

川崎市建設リサイクルガイドライン

令和5年1月

川 崎 市

目 次

第1章 ガイドラインの目的	1
1 策定の目的	
2 適用範囲	
3 位置付け	
4 対象品目	
第2章 建設副産物に関する基本的事項、関係法令	2
1 基本的事項	
2 関係法令	
第3章 建設副産物対策の基本的考え方と責務	12
1 基本的考え方	
2 工事発注者の責務	
3 工事受注者の責務	
4 建設廃棄物の処理業者の責務	
第4章 発生抑制・リサイクルのしくみ	15
1 リサイクルのルール	
2 組織体制	
第5章 リサイクル計画の作成	17
1 工事発注者の実施事項	
2 リサイクル計画作成の流れ	
3 リサイクル計画書・リサイクル阻害要因説明書	
4 再生資源利用〔促進〕計画書・実施書	
第6章 建設副産物の種類別の発生抑制・リサイクル方策	30
1 建設発生土	
2 アスファルト・コンクリート塊	
3 コンクリート塊	
4 建設発生木材	
5 建設汚泥	
6 建設混合廃棄物	

第7章 建設リサイクルに係る調査事項	55
1 建設副産物実態調査	
2 公共工事土量調査	

第1章 ガイドラインの目的

1 策定の目的

「川崎市建設リサイクルガイドライン」（以下、「ガイドライン」という。）は、「川崎市建設リサイクル推進計画」（令和4年4月改定 以下、「推進計画」という。）に基づき策定するものである。

推進計画では、川崎市が発注する工事等において循環型社会の形成及び公共事業の円滑な推進を目指すため、「達成基準値」を定め、取り組むべき施策を定めている。

本市では、この推進計画を達成し、建設リサイクル法や川崎市建設副産物取扱要綱など各法令を遵守するためにガイドラインを策定し、建設リサイクルを推進することとする。

2 適用範囲

ガイドラインは、川崎市が発注する工事等（受託工事を含む）に適用する。

3 位置付け

ガイドラインは、建設工事の計画・設計、積算、発注、施工、完成の各段階において、工事発注者として建設リサイクルを推進するために実施すべき事項を示した指針である。

4 対象品目

ガイドラインの対象は、建設副産物（建設廃棄物及び建設発生土）及び建設資材とする。

このうち、建設資材については、主に土砂、碎石、アスファルト混合物を対象とするが、リサイクルを促進するためにはあらゆる資材に再生材を積極的に利用することが重要であることから、木質系資材、下水道・上水道汚泥を原料とする再生材等、必要に応じて対象資材を拡大する。

第2章 建設副産物に関する基本的事項、関係法令

1 基本的事項

建設副産物とは、建設工事に伴い副次的に得られる物品をいい、一般的に再生資源及び廃棄物となるものを含むものである。

建設副産物の具体的な処理（再生資源を含む）に際しては、「資源の有効な利用の促進に関する法律」（以下、「資源有効利用促進法」という。）及び「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（以下、「廃棄物処理法」という。）において規定される各基準等に従い適正に実施することが必要となる。

建設副産物、再生資源及び廃棄物の関連は図1、建設副産物の具体例は図2に示すとおりである。

なお、図1において、廃棄物処理法及び資源有効利用促進法が重複する部分は、両法の適用を受ける。

また、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（以下、「建設リサイクル法」という）では特定建設資材としてコンクリート、コンクリート及び鉄から成る建設資材、木材、アスファルト・コンクリートを指定しており、再資源化等することなどが義務づけられている。

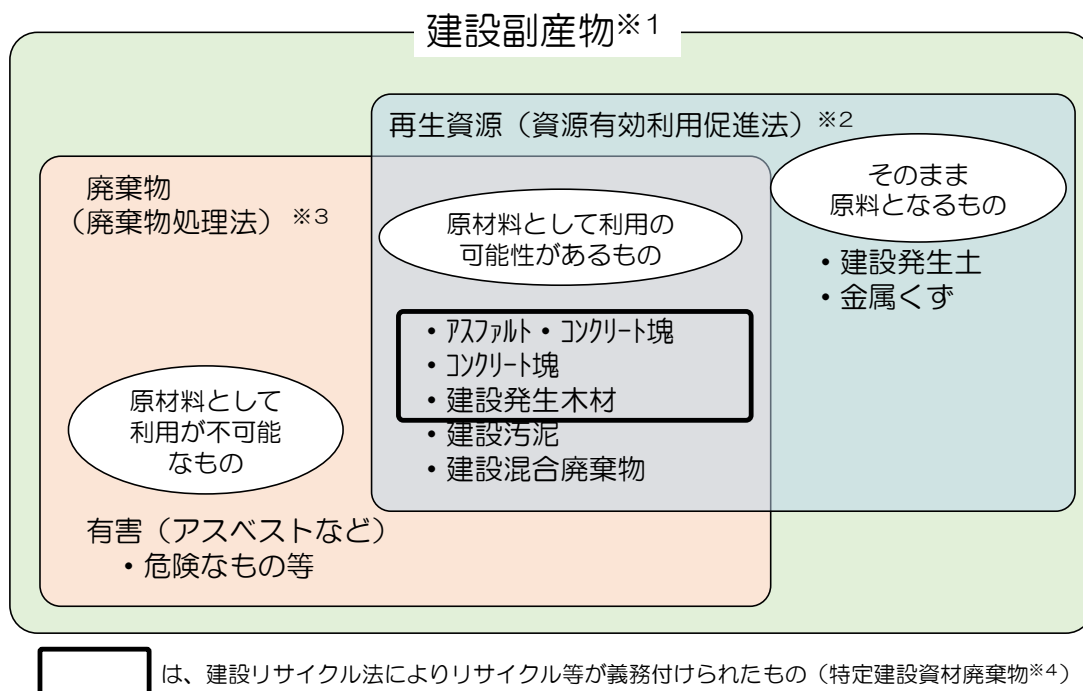


図1. 建設副産物と再生資源、廃棄物との関係

※1 「建設副産物」

建設工事に伴い副次的に得られる物品で、いわゆる「建設廃棄物」と「建設発生土」が含まれている。

建設廃棄物

廃棄物処理法では、「廃棄物」を「産業廃棄物」とそれ以外の「一般廃棄物」及び「特別管理一般廃棄物」「特別管理産業廃棄物」に区分しているが、「建設廃棄物」に該当する定義はなく、通称として「建設工事に伴う廃棄物」とされている。

建設発生土

「港湾、河川等の浚渫に伴って生じる土砂その他これに類するもの」及び「土砂及びもっぱら土地造成の目的となる土砂に準ずるもの」（昭和46年環整第43号通知）があり、廃棄物処理法に規定する廃棄物には該当しない。

※2 「再生資源」 資源有効利用促進法（第2条第4項）

使用済物品等又は副産物のうち有用なものであって、原材料として利用することができるもの又はその可能性があるものをいう。

※3 「廃棄物」 廃棄物処理法（第2条第1項）

ごみ、粗大ゴミ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物又は不要物であって、固形状又は液体状のもの（放射線物質及びこれによって汚染された物を除く）をいう。

○廃棄物については、より具体的な定義があり、参考までに通知の一部を記載する。

廃棄物とは、占有者が自ら利用し、又は他人に有償で売却することができないために不要になった物をいい、これらに該当するか否かは、その物の性状、排出の状況、通常のご扱い形態、取引価値の有無及び占有者の意志等を総合的に勘案して判断すべきものであること。

「野積みされたタイヤの適正処理について」（平成12年7月24日 衛環第65号通知）

一般的に廃棄物とは、有償売却できない不要物であると考えることができる。

※4 「特定建設資材」「特定建設資材廃棄物」 建設リサイクル法（第2条第5項、第6項）

コンクリート、木材その他建設資材のうち、建設資材廃棄物となった場合におけるその再資源化が資源の有効な利用及び廃棄物の減量を図る上で特に必要であり、かつ、その再資源化が経済性の面において制約が著しくないと認められるものとして政令で定めるものをいう。

現在、①コンクリート、②コンクリート及び鉄から成る建設資材、③木材、④アスファルト・コンクリートの4品目が指定されている。

特定建設資材廃棄物とは、特定建設資材が廃棄物となったものをいう。

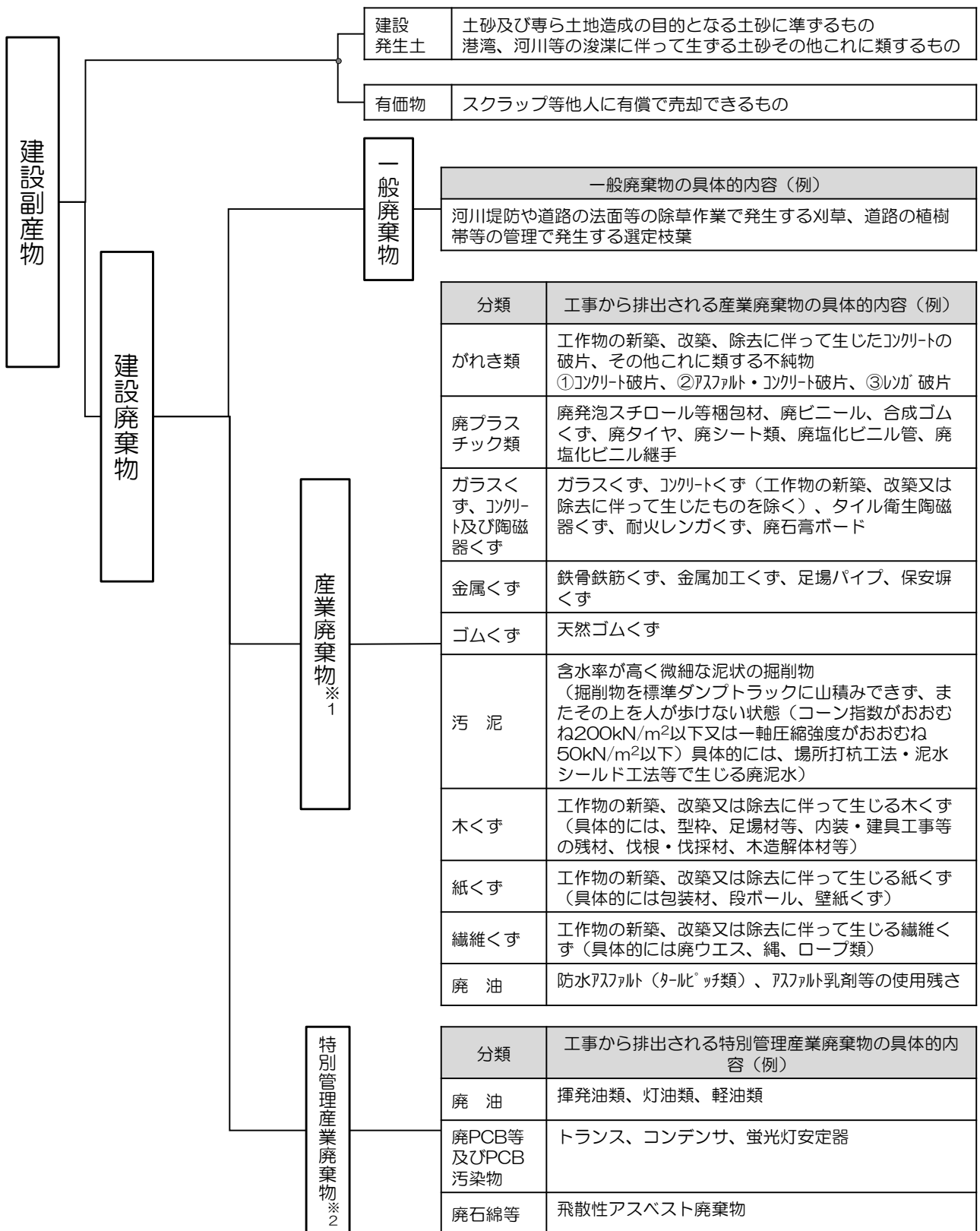


図2 建設副産物の具体例

出典：建設リサイクルハンドブック 2020

※ 1 「産業廃棄物」 廃棄物処理法（第 2 条第 4 項）

事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類その他政令で定めるもの及び輸入された廃棄物となっている。

※ 2 「特別管理一般廃棄物」「特別管理産業廃棄物」 廃棄物処理法（第 2 条第 3 項、5 項）

廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生じるおそれがある性状を有するものとして政令で定めるもの。

特別管理産業廃棄物

例) 廃油（揮発油類、灯油類、軽油類）、廃 PCB 等及び PCB 汚染物（トランス、コンデンサ、蛍光灯安定器）
廃石綿等（飛散性アスベスト廃棄物）

2 関係法令

平成 12 年(2000)に“循環資源となったものの適正な循環的利用（発生抑制、再利用、再資源化）及び適正な処理の確保”を基本理念とし、循環型社会の形成を目指すために「循環型社会形成推進基本法」が公布された。同基本法の公布と併せて、建設副産物の減量化や再生資源としての利用を具体的に進めていくために、「建設リサイクル法」、環境物品等の調達の推進を図る「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（以下、「グリーン購入法」という）が公布され、資源有効利用促進法（平成 3 年（1991））の整備、廃棄物処理法（昭和 45 年（1970））の改正などが行われた。

平成 14 年(2002)に建設リサイクル法は、全面施行されており、これらの関係法令に基づき、建設副産物の減量化・再資源化等の対策を推進している。

（１）法体系

建設副産物、建設リサイクルに関する法体系は、図 3 のとおりである。

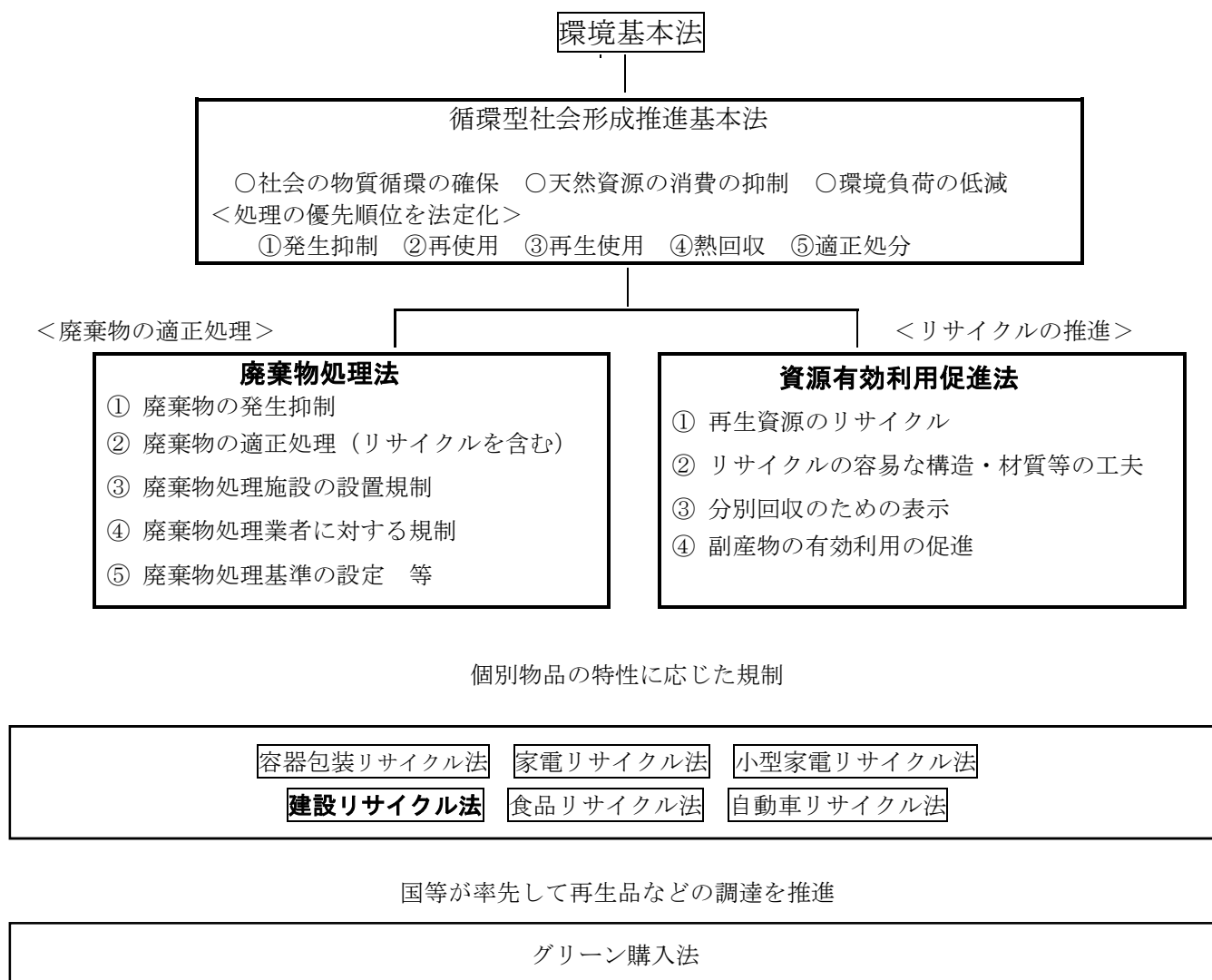


図 3 循環型社会の形成推進のための法体系

(2) 廃棄物処理法

ア 廃棄物処理法では、産業廃棄物の処理責任は、排出事業者となっている。

建設廃棄物については、廃棄物処理法上その処理責任は工事の元請業者にある。さらに、元請業者が自ら処理する以外は、運搬、処分に関する都道府県知事（政令市においては市長）の許可を得た業者、施設であることが必要である。発注者は、建設廃棄物の適正処理を促進するため元請業者を指導・監督する立場にある。

イ 建設廃棄物の処理を委託する場合は、産業廃棄物管理票（マニフェスト）を用いて適正処理を行うことになっており、工事発注者としては、工事完成時にマニフェストの写しの提出を求めて適正処理を確認することが必要である。

ウ 建設発生土（汚染土壌を除く）については、廃棄物処理法の対象外であるため、運搬等に関して許可等を必要としない。

ただし、建設発生土の受入は開発行為の一覧の業務であるため、開発行為や土地利用規制、神奈川県土砂の適正処理に関する条例に関する許可又は届出が必要となる場合がある。

(適正処理の確認方法)

工事発注者として、元請業者（排出事業者）に対して建設廃棄物の適正処理について次の項目によりチェックを行う。

- ☐ 「再生資源利用計画書」により、建設廃棄物の処理計画を確認する。
- ☐ 元請業者が他に委託する場合は、許可業者に委託しているかを許可証の写しで確認する。
収集・運搬業者、処分業者とも許可業者であるか → 許可証の写しでチェックする。
- ☐ 委託に際しては、委託契約書を締結しているかについて契約書の写しの提出を求め、確認する。特に、処分業者と収集・運搬業者とが異なる場合は、それぞれと契約を行っているか確認する。
- ☐ 工事完了検査にあたっては、マニフェストの提出を求め確認する。

表 1. 廃棄物処理法

法律等	主要事項
廃棄物の処理及び清掃に関する法律 （昭和 45 年、廃棄物処理法） 環境省所管	・ 廃棄物、産業廃棄物、一般廃棄物等の定義（法第 2 条） ・ 河川等しゅんせつ土の扱い、土砂の扱い （廃棄物処理法運用通知、昭和 46 年 10 月 16 日環整第 43 号） ・ 事業者（排出事業者：建設事業の場合は工事の元請業者）は産業廃棄物を自ら処理する必要がある（法第 11 条）。 ・ 事業者が産業廃棄物処理を他人に委託する場合は、運搬又は処分に関する許可を得た業者に政令で定める基準に従い委託する必要がある。委託する場合は、廃棄物管理票（マニフェスト）を交付する必要がある（法第 12 条）。 ・ 産業廃棄物の収集・運搬及び処分を業として行う者は、都道府県知事（政令市においては市長）の許可が必要。ただし、事業者自ら行う場合又は再生利用の目的で行う場合等を除く特別管理廃棄物は産業廃棄物とは別に必要（法第 14 条）。 ・ 産業廃棄物処理施設（政令で定める施設）を設置する者は、都道府県知事（政令市においては市長）の許可が必要（法第 15 条）。 ・ 罰則（懲役又は罰金）規定あり（法第 25 条～33 条）

(産業廃棄物管理票 (マニフェスト))

建設廃棄物の収集・運搬及び処分を委託処理する場合は、廃棄物処理法（第12条の3）に基づき、建設廃棄物の受渡しに際して、工事の受注者（元請業者）はマニフェストを交付することとなる。

- ・マニフェストは建設廃棄物の種類ごと、運搬先ごとに作成され、建設廃棄物を受託者に引渡す際に交付される。
- ・マニフェストの写しは、送付を受けた日から5年間保存される。控えについても、写しと内容を照合確認した上で、一緒に保存される。
- ・マニフェスト（A票からE票の7枚つづり）の流れは、次のとおりである。

工事発注者としては、このようなしくみを理解し、元請業者が保管するA、B2（B1）、D、E票により廃棄物の適正処理を確認する。

また、マニフェスト情報を電子化し、排出事業者、収集運搬業者、処分業者の3者が情報処理センターを介したネットワークでやり取りする電子マニフェストの仕組みもある。

電子マニフェストを利用する場合、排出事業者と委託先の収集運搬業者、処分業者の3者が加入する必要である。

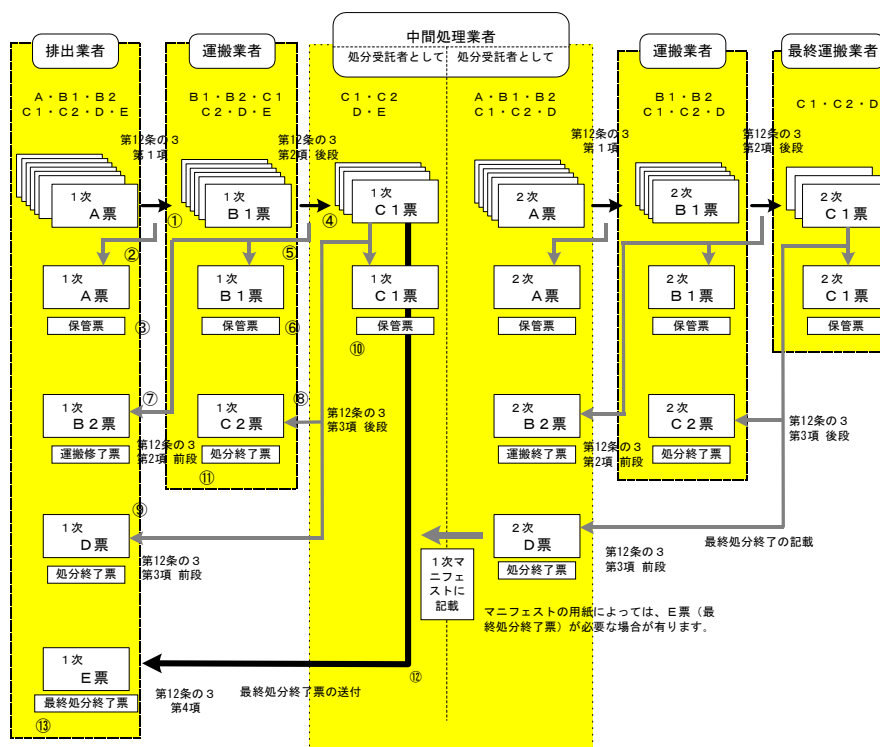


図4. マニフェストの仕組み

- ① 排出事業者は、7枚複写の産業廃棄物管理票（マニフェスト）（以下、「管理票」という）に必要事項を記入し、署名した後、廃棄物とともに7枚全部を収集運搬業者に渡します。
- ② 収集運搬業者は、廃棄物の受領時に管理票の運搬担当者署名欄に氏名を記入し、7枚の内1枚（A票）を排出事業者に渡します。
- ③ 排出事業者は、収集運搬業者から戻された1枚（A票）を保管します。
- ④ 収集運搬業者は、運搬終了時に、6枚の管理票の運搬担当者署名欄に運搬終了年月日を記入し、廃棄物とともに処分業者に渡します。
- ⑤ 処分業者は、廃棄物の受領時に管理票の処分担当者署名欄に氏名を記入し、6枚の内2枚（B1、B2票）を収集運搬業者に渡します。
- ⑥ 収集運搬業者は、処分業者から渡された2枚の内1枚（B1票）を自ら保管します。（控えとして必要な場合）
- ⑦ 収集運搬業者は、処分業者から渡された2枚の内1枚（B2票）を排出事業者に返送します。〈運搬終了後10日以内〉
- ⑧ 処分業者は、廃棄物の処分が終了したときに管理票の処分担当者署名欄に処分終了年月日を記入し、4枚の内1枚（C2票）を収集運搬業者に返送します。〈処分終了後10日以内〉
- ⑨ 処分業者は、廃棄物の処分が終了したときに管理票の処分担当者署名欄に処分終了年月日を記入し、4枚の内1枚（D票）を排出事業者に返送します。〈処分終了後10日以内〉
- ⑩ 処分業者は、廃棄物の処分が終了したときに管理票の処分担当者署名欄に処分終了年月日を記入し、4枚の内1枚（C1票）を自ら保管（5年間）します。
- ⑪ 収集運搬業者は、処分業者から戻された管理票（C2票）を5年間保存します。

- ⑫ 処分業者は、中間処理の残さ物の最終処分が終了した旨が記載された管理票の写しの送付を受けたときは、4枚の内1枚（E票）に最終処分が終了した旨を記載し、管理票交付者に管理票の写しを送付しなくてはなりません。〈最終処分通知受領後10日以内〉
- ⑬ 排出事業者は、収集運搬業者から戻された管理票（B2票）及び処分業者から戻された管理票（D票・E票）を保管している管理票（A票）と照らし合わせて、委託契約書に記載する。

（３）資源有効利用促進法

一定規模以上の工事については、再生資源利用計画書・実施書及び再生資源利用促進計画書・実施書を作成し、5年間保存するものとする。

表 2. 資源有効利用促進法

法律等	主要事項
資源の有効利用の促進に関する法律 （平成3年、平成12年法律名称改正） 経済産業省、国土交通省、農林水産省、財務省、環境省所管	・建設業の再生資源は、土砂、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊とする（政令第2条・別表第2）。 ・建設業の指定副産物は、土砂、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、木材とする（政令第7条・別表第7）。 ・再生資源の利用又は建設副産物の利用促進について、国土交通大臣が勧告・公表命令する建設業者の対象は、年間完成工事高25億円以上の業者とする。 （政令11条・別表第2、政令22条・別表第7） ・再生資源利用計画書・実施書の作成と5年間の保存（法10条・省令第8条） ⇒対象規模：土砂 500m³以上、砕石 500 トン以上、As 混合材 200 トン以上 ・再生資源利用促進計画書・実施書の作成と1年間の保存（法18条・省令第7条） ⇒対象規模：建設発生土 500m³以上、As 塊・Co 塊・木材の合計 200 トン以上

（４）建設リサイクル法

表3に示す一定規模以上の市発注工事については、あらかじめ通知しなければならない。同法に基づき実施する必要がある事務手続き等については、適切に行うこと。

ア 対象建設工事

建設リサイクル法第9条第1項及び建設リサイクル法施行令第2条に規定された規模以上の建設工事（以下、「対象建設工事」という。）とする。

- ①特定建設資材を用いた建築物等に係る解体工事であって、規模の基準以上のもの
- ②その施工に特定建設資材を使用する新築工事等であって、規模の基準以上のもの

表 3. 建設リサイクル法における対象建設工事規模

対象建設工事の種類	規模の基準
建築物の解体工事	床面積の合計：80 m ²
建築物の新築・増築工事	床面積の合計：500 m ²
建築物の修繕・模様替等工事（リフォーム等）※ ¹	請負代金の額※ ³ ：1 億円
建築物以外の工作物の工事（土木工事等）※ ²	請負代金の額※ ³ ：500 万円

※1 建築物の修繕・模様替等工事：建築物に係わる新築工事等であって新築又は増築の工事に該当しないもの

※2 建築物以外の工作物の工事：建築物以外のものに係る解体工事又は新築工事等

※3 請負代金の額には消費税も含む

イ 特定建設資材廃棄物の再資源化等の促進についての基本的方向

特定建設資材廃棄物の再資源化等の促進に関する基本的方向は、次のとおりである。

（ア）対象建設工事

対象建設工事の施工にあたり、特定建設資材廃棄物の再資源化等を促進するためには、特定建設資材に係る分別解体等を着実にを行い、建設資材廃棄物の種類ごとに分別し、その結果発生した特定建設資材廃棄物について、再資源化等を適切に行う。

（イ）対象建設工事以外の建設工事

対象建設工事のみならず対象建設工事以外の建設工事においても、市発注工事については建設資材廃棄物の種類ごとに分別することにより発生した特定建設資材廃棄物について、再資源化等を適切に行う。

（ウ）分別解体等困難物

建設リサイクル法第9条の規定により正当な理由がある場合において分別解体等が困難であるため混合された状態で発生した建設資材廃棄物についても、できる限り特定建設資材廃棄物を選別できる処理施設を活用し、再資源化等を促進する。

（エ）再資源化の原則

市内で施工する建設工事では、おおむね当該工事現場から50キロメートル以内に特定建設資材廃棄物である建設発生木材の再資源化施設が存することから、市の発注工事においては、原則として特定建設資材廃棄物の再資源化を行い、縮減による対応は行わないものとする。

(5) その他の関係法令

ア 神奈川県土砂の適正処理に関する条例

1 工事 500m³以上の土砂を浮島指定処分地、浮島中継ヤード及び土質改良プラントへ搬出する場合（搬出先が複数であっても総量が500m³となるものを含む。）には、県条例施行規則第4条第1項第2号に基づき、処理計画届出除外建設工事一覧表の提出が義務付けられている。

届出は、建設緑政局総務部技術監理課が窓口となり、県横浜川崎治水事務所川崎治水センターに提出している。

イ 土壌汚染対策法

3,000 m²以上の土地の形質の変更を行う場合（掘削及び盛土の合計面積が3,000 m²以上の場合。）は、土壌汚染対策法第4条第1項の規定に基づき、工事に着手する日の30日前までに一定の規模以上の土地の形質の変更届出書の提出が必要となる。土壌汚染対策法における土地の形質変更の定義は、他法律とは一部異なるため、提出の要・不要の確認及び作成にあたっては、環境局環境対策部環境保全課土壌担当の確認を受けること。

ウ 川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例

過去の土地の利用状況等からみて土壌汚染対策法及び市条例における特定有害物質等を取り扱っていた事業所の敷地や跡地に関しては、面積に関わらず土地の形質変更時に土壌調査が必要となる場合がある。そのため、工事着手日の半年前までを目途に環境局環境対策部環境保全課土壌担当の確認を受けること。

第3章 建設副産物対策の基本的考え方と責務

循環型社会の構築という観点から制定された、循環型社会形成推進基本法（基本的枠組み法）では、それぞれの関係者の役割を明確にしておき、相互の連携によりパートナーシップ（工事発注者、工事受注者、処理業者、建設資材製造業者等）の構築が必要となっている。

建設副産物対策については、基本施策（発生抑制の徹底、リサイクルの徹底、適正処理の推進）の推進が重要であり、建設副産物対策の基本的な考え方及び責務については、次のとおりである。

1 基本的考え方

（１）工事計画段階からの発生抑制の徹底

可能な限り工事計画の段階から建設副産物を発生させない計画又は場内利用とすることにより、発生量を抑制し排出量を極力削減する。

（２）リサイクルの徹底

排出せざるを得ないものについては、リサイクルを徹底する。

（３）適正処理の推進

リサイクルできない場合は、適正な処理により不法投棄を防止する。

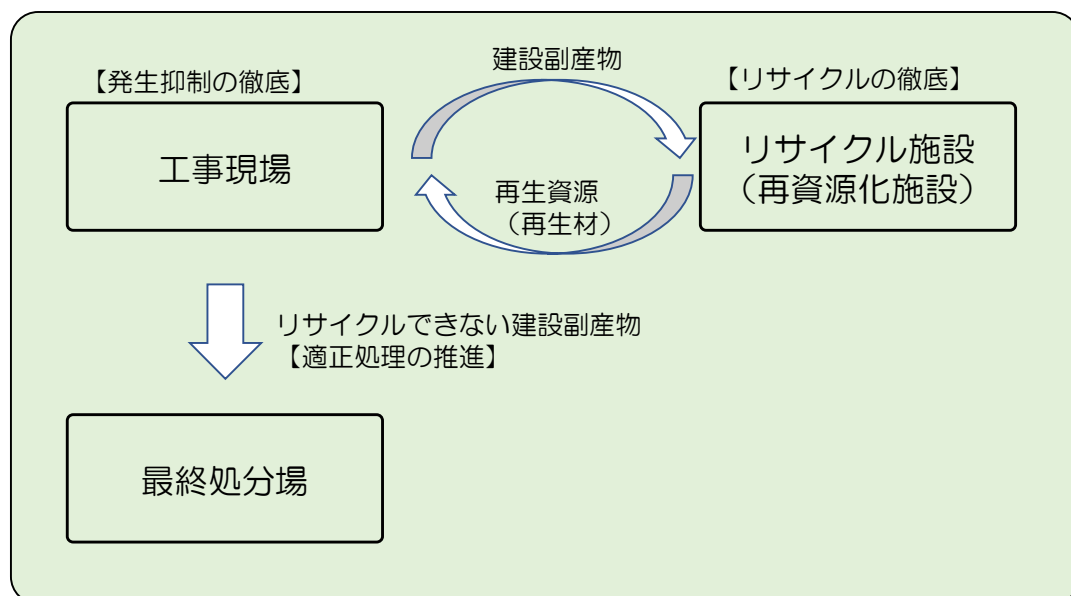


図5. 建設リサイクルの基本的考え方

2 工事発注者の責務

- ①工事計画の段階から建設副産物を発生させない、または可能な限り現場内で利用することを検討し、発生量を抑制し排出量を極力削減する。
- ②排出せざるを得ないものについては、リサイクルを徹底する。
- ③工事の発注条件として、建設副産物のリサイクル、再生材の使用、建設廃棄物の適正処理、再資源化施設等への搬出等を明示する。
- ④運搬費用、再資源化等に要する費用等について、適正に積算する。
- ⑤建設リサイクル法の対象建設工事の契約に際しては、元請業者から分別解体等の届出内容説明を書面により求める。契約後には、工事着手（実際に現場で工事を始める日）までに通知の手続きを行う。
- ⑥神奈川県土砂の適正処理に関する条例の対象工事は、処理計画届出除外申請等の手続きを行う。
- ⑦土壤汚染対策法の対象工事は、元請業者に土地の形質の変更届出書などの手続きを行う。
- ⑧工事完成検査の一環として、建設副産物のリサイクル、再生材の使用、建設廃棄物の適正処理をチェックする。

主な関係法令

〈建設リサイクル法〉

- 第11条（国等に関する特例・あらかじめ受理窓口に通ずる。）
- 第12条（対象建設工事の届出に係る事項の説明等）
- 第13条（対象建設工事の請負契約に係る書面の記載事項）
- 第18条（発注者への報告等）

〈土壤汚染対策法〉

- 第4条（土壤汚染のおそれがある土地の形質の変更が行われる場合の調査）
- 第9条（要措置区域内における土地の形質の変更の禁止）
- 第12条（形質変更時要届出区域内における土地の形質の変更の届出及び計画変更命令）
- 第16条（汚染土壌の搬出時の届出及び計画変更命令）
- 第20条（管理票）

3 工事受注者の責務

- ①建設現場において、特記仕様書等契約条件を遵守し、発生抑制、減量化を徹底し、極力現場外への搬出量を抑制する。また分別を徹底し、建設混合廃棄物の搬出量を抑制する。
- ②現場外へ搬出する建設副産物については、特記仕様書等契約条件に基づき、再資源化施設（指定工場）、指定処分地等への搬出を徹底し、リサイクルに努める。
- ③資源有効利用促進法の対象工事は、再生資源利用〔促進〕計画書（実施書）を作成し、発注者に提出し、その内容を説明する。再生利用計画を工事現場のみやすい場所に掲げるなど公衆の閲覧に供するものとするとともに、インターネットに公表するよう努める。
- ④建設廃棄物の処理を委託する場合は、許可業者であることを確認するとともに、収集・運搬業者、処理業者とはそれぞれ書面により契約する。
- ⑤マニフェストにより、適正に処理が行われたかどうかを確認する。
- ⑥工事発注者の指示する書面に基づき、施工計画協議時にはリサイクル計画の確認、工事完成検査時にはリサイクル実績の報告を行い、工事発注者の承認を得る。

- ⑧建設リサイクル法の対象建設工事の契約に際しては、発注者に対し分別解体等の届出内容を書面により説明するとともに、下請業者に対しても同様な内容を告知して下請契約する。

主な関係法令

〈廃棄物処理法〉

第 1 1 条、第 1 2 条（事業者の処理）

第 1 2 条の 3 （産業廃棄物管理票）

〈建設リサイクル法〉

第 1 2 条（対象建設工事の届出に係る事項の説明等）

第 1 6 条（再資源化等実施義務）

第 1 8 条（発注者への報告等）

〈資源有効利用促進法〉

建設業に属する事業を行う者の再生資源の利用に関する判断の基準となるべき事項を定める省令

第 8 条（再生資源利用計画の作成等）

建設業に属する事業を行う者の指定副産物に係る再生資源の利用の促進に関する判断の基準となるべき事項を定める省令

第 7 条（再生資源利用促進計画の作成等）

〈土壌汚染防止法〉

第 4 条（土壌汚染のおそれがある土地の形質の変更が行われる場合の調査）

第 9 条（要措置区域内における土地の形質の変更の禁止）

第 1 2 条（形質変更時要届出区域内における土地の形質の変更の届出及び計画変更命令）

第 1 6 条（汚染土壌の搬出時の届出及び計画変更命令）

第 2 0 条（管理票）

4 建設廃棄物処理業者の責務

- ①建設廃棄物処理委託契約に基づき適正に処理する。
②マニフェストにより、廃棄物を適正に管理する。

主な関係法令

〈廃棄物処理法〉

第 1 2 条の 3 （産業廃棄物管理票）

〈廃棄物処理法施行令〉

第 6 条（産業廃棄物の収集、運搬、処分等の基準）

第4章 発生抑制・リサイクルのしくみ

建設副産物の発生抑制、再生利用については、建設事業の計画段階からの取組みが不可欠であることから、国土交通省では、平成10年8月4日付「建設リサイクルガイドライン」を定め、本市も川崎版ガイドラインを策定していたところである。国土交通省では、循環型社会形成推進基本法や建設リサイクル法の施行に伴い、一層の取組みを図るため、「建設リサイクル推進に係る実施事項について」（平成14年5月30日付）として新「建設リサイクルガイドライン」を定め、事業執行の各段階で発生抑制、リサイクルをチェックするしくみを整備した。

市においても、これを踏まえ発生抑制・リサイクルを推進する事項を定める。

1 リサイクルのルール

(1) リサイクル原則化ルール（国土交通省）

事業執行の各段階でリサイクルを計画する際に、一定のルールに基づき判断することが必要となる。

国土交通省では、「リサイクル原則化ルール」を定めており、本市においても、このルールを基本とした、リサイクル原則化ルール（川崎版）に基づきリサイクルの推進を図る。

～国土交通省「リサイクル原則化ルール」とは～

「公共建設工事における「リサイクル原則化ルール」の策定について」（平成18年6月12日付）を定め、原則として経済性にかかわらず一定の条件のもと、建設副産物は再資源化施設（建設発生土にあっては他の工事現場）へ搬出し、再生資材（土砂工事にあっては建設発生土）を利用することとしている。

(2) リサイクル原則化ルール（川崎版）

現場から一定の距離以内に他の公共建設工事及び再資源化施設がある場合に、再生資源の利用及び再資源化施設の活用を原則とする。

ア 建設副産物の工事現場からの搬出

(ア) アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊、路盤廃材については、指定工場※に搬出する。

※「建設副産物取扱要綱」に基づき、特定建設資材（木材を除く）の再資源化施設として本市に登録された工場。

(イ) 建設発生木材等（伐木・除根材を含む）については、指定施設※に搬出する。

※「建設発生木材等の再資源化に関する事務取扱要領」に基づき、建設発生木材等の再資源化施設として本市に登録された指定事業者が設置する再資源化施設

(ウ) 建設発生土については、原則として50kmの範囲内にある他の公共工事へ搬出する。上下水道工事の埋戻材に改良する場合は、「横浜市環境創造局改良土プラント」に搬出する。

工事間直接利用、土質改良プラントの利用ができない場合は、指定処分地及び中継ヤードへ搬出し、港湾建設資材等として有効利用する。

川崎市公共工事建設副産物対策委員会で調整済みの場合は、その結果を優先する。

イ 再生資材等の利用

工事目的に要求される品質等を考慮したうえで、再資源化施設及び建設発生土を搬出する他の公共工事がある場合には、再生資材及び建設発生土を利用する。

- (ア) 再生骨材等の利用 原則、指定工場を利用する。
- (イ) 再生加熱アスファルト混合物の利用 . . . 原則、指定工場を利用する。
- (ウ) 建設発生土の利用 ① 50 km範囲内の他の公共工事がある場合原則として利用する。

② 上下水道工事の埋戻材は原則として、「横浜市環境創造局改良土プラント」で生産された改良土を利用する。

2 組織体制

建設副産物対策の実施体制は次のとおりである。

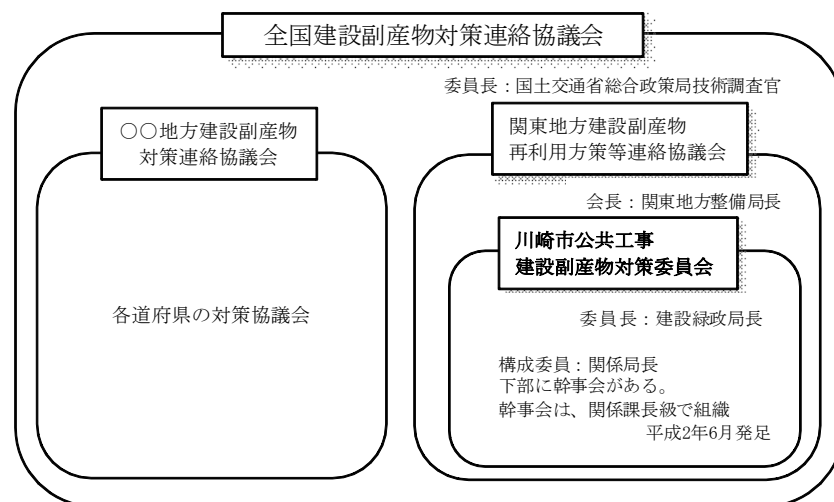
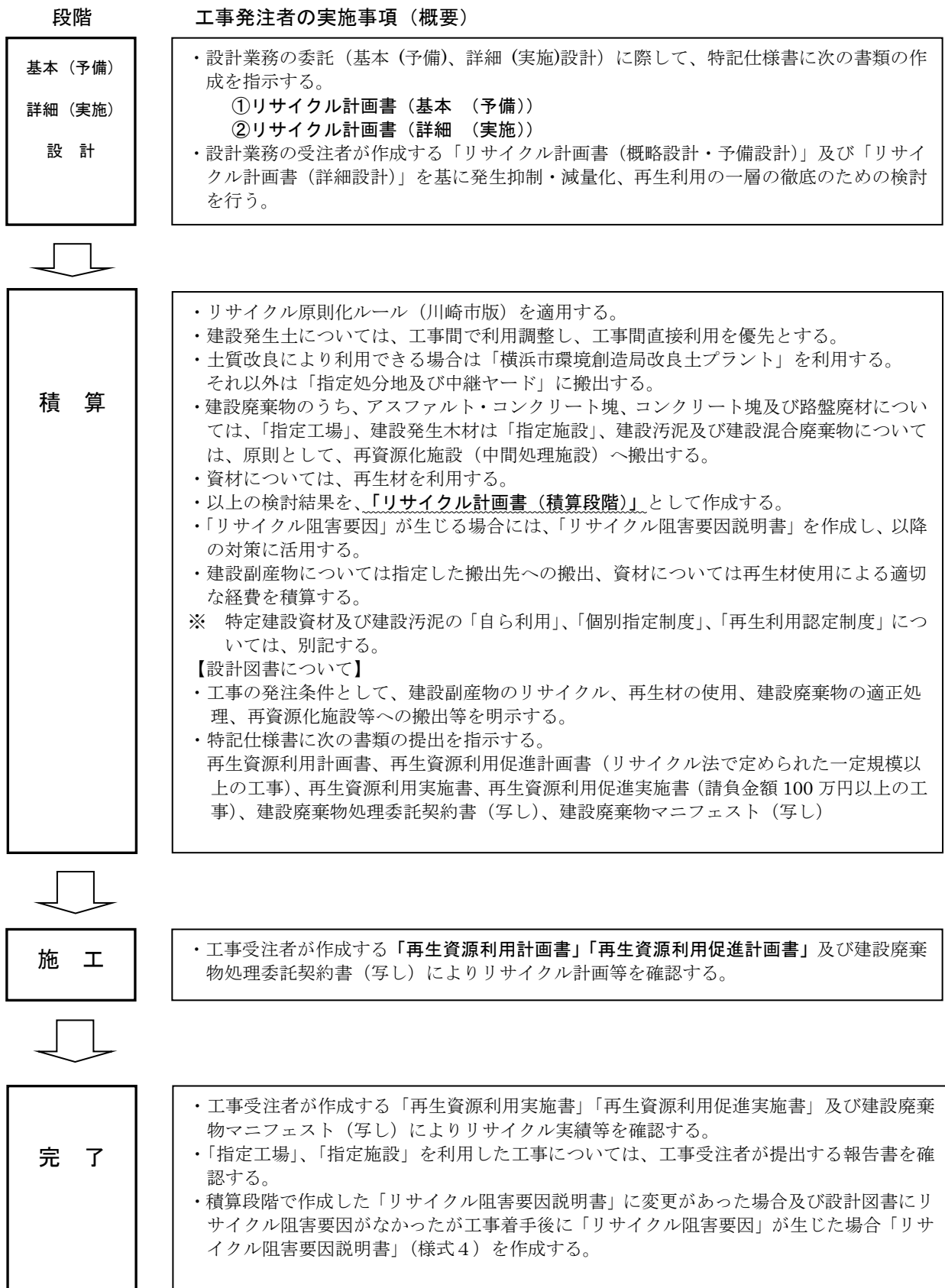


図 6. 建設副産物対策の実施体制

第5章 リサイクル計画の作成

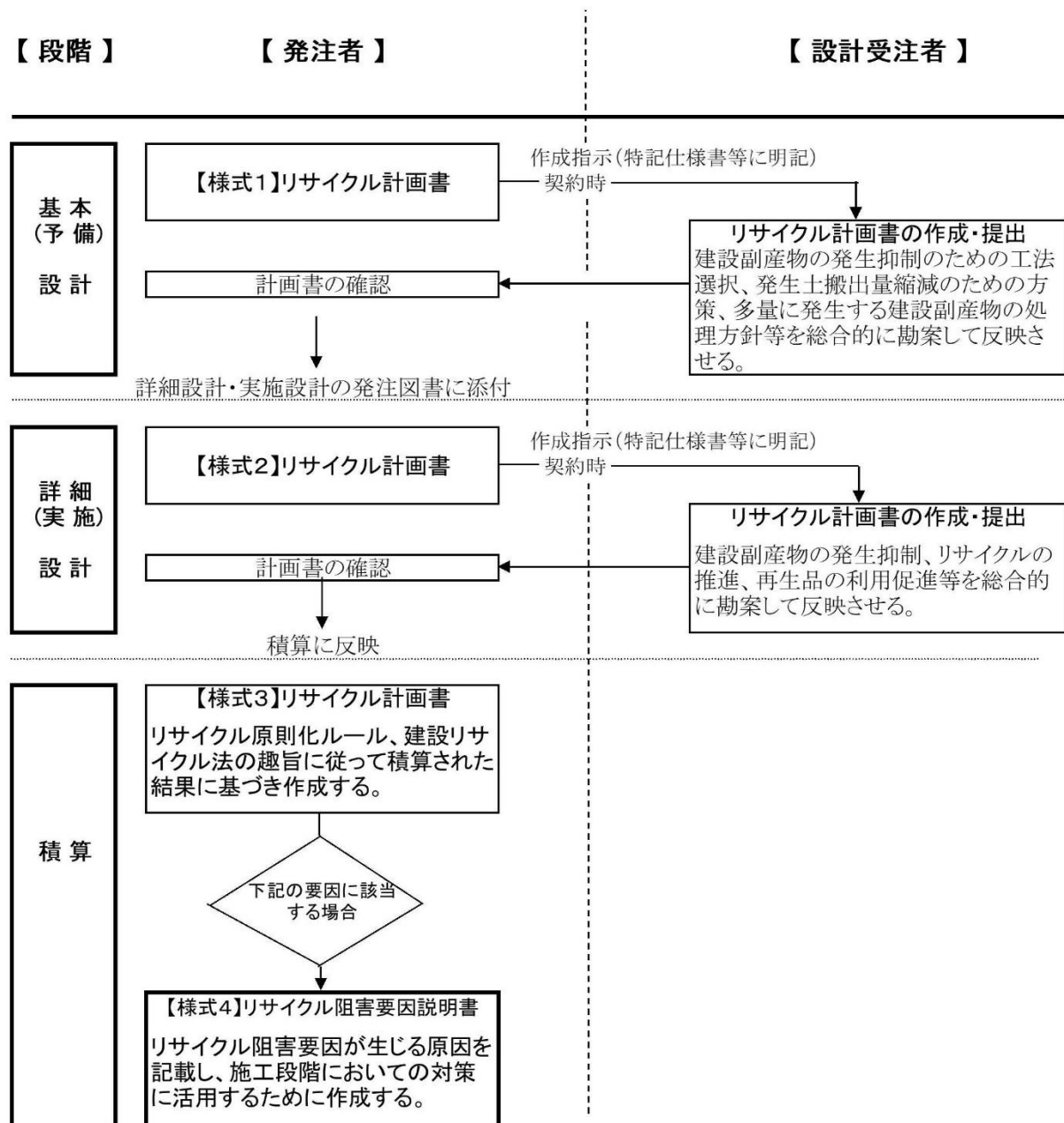
1 工事発注者の実施事項



※積算段階、完了段階において作成した「リサイクル阻害要因説明書」は、毎年3月頃に実施する「建設副産物実態調査」に併せて、発注局、道路公園センターごとにとりまとめて、川崎市公共工事建設副産物対策委員会（事務局：建設緑政局総務部技術監理課）に電子メールにより、提出する。なお、発注局、道路公園センターごとに一覧表にとりまとめて、提出することも可能とする。

2 リサイクル計画作成の流れ

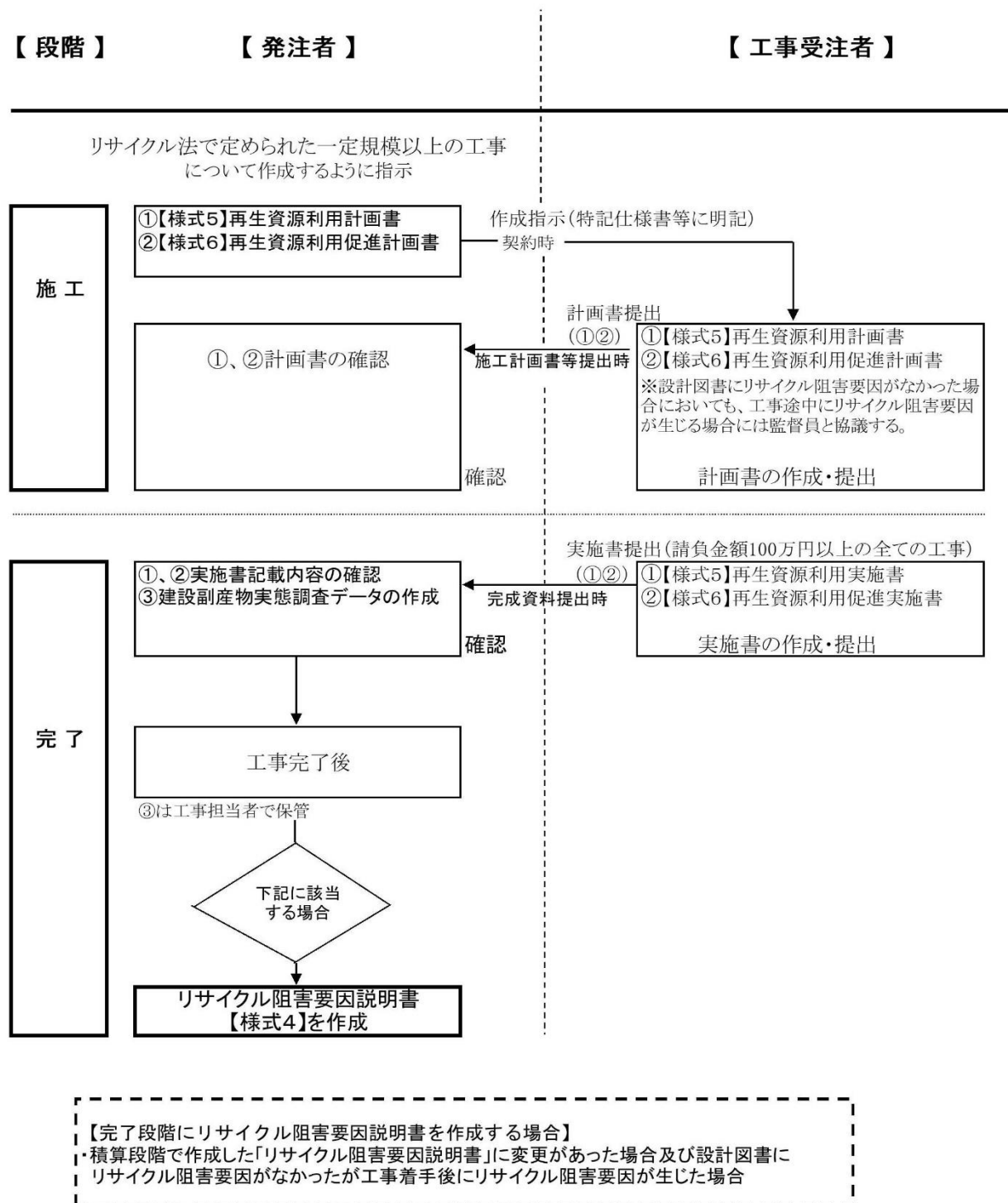
(基本 (予備) 設計・詳細 (実施) 設計 ～ 積算)



【リサイクル阻害要因】

- 1 コンクリート塊及びアスファルト・コンクリート塊を工事現場から直接最終処分する場合
- 2 建設発生木材を工事現場から直接最終処分する場合
- 3 建設汚泥及び建設混合廃棄物を工事現場から直接最終処分する場合
- 4 土砂等利用工事において購入材(新材)を使用する場合
- 5 砕石の使用工事において新材を使用する場合
- 6 アスファルト混合物の使用工事において新材を使用する場合
- 7 本ガイドラインで現場又は再資源化施設での資源化又は再生資源の現場での利用となっている物品について、焼却又は最終処分を行う場合
- 8 現場内で分別が行えない場合

(施工 ～ 完了)



※積算段階、完了段階において作成した「リサイクル阻害要因説明書」は、毎年3月頃に実施する「建設副産物実態調査」に併せて、発注局、道路公園センターごとにとりまとめて、川崎市公共工事建設副産物対策委員会（事務局：建設緑政局総務部技術監理課）に電子メールにより、提出する。なお、発注局、道路公園センターごとに一覧表にとりまとめて、提出することも可能とする。

3 リサイクル計画書・リサイクル阻害要因説明書

「建設リサイクル推進計画」の再資源化率の達成基準値を達成するため、リサイクル計画書及びリサイクル阻害要因説明書を活用する。

①計画書・設計段階における実施事項

【リサイクル計画書】

- ・発注担当者は、設計業務の受注者に対し、「リサイクル計画書（基本（予備）設計）」（様式1）、「リサイクル計画書（詳細（実施）設計）」（様式2）の作成・提出について、特記仕様書等に明示する。
- ・その際、発注担当者は、設計業務の受注者がリサイクル原則化ルール（川崎版）を遵守し、「建設リサイクル推進計画」の諸方策の実施を検討することによってリサイクル推進に努めるように指導を行う。
- ・発注担当者は、設計業務の受注者に対し、設計業務完了時に「リサイクル計画書」を提出させる。

②積算段階における実施事項

【リサイクル計画書】

- ・発注（積算）担当者は、リサイクル計画書（様式3）を作成する。
- ・その際、発注（積算）担当者は、リサイクル原則化ルール（川崎版）遵守し、「建設リサイクル推進計画」の諸方策の実施を検討することによって、再資源化率向上に努める。

【リサイクル阻害要因説明書】

- ・発注担当者は、次の事項に該当する場合「リサイクル阻害要因説明書」（様式4）を作成する。

【リサイクル阻害要因】

- 1 コンクリート塊及びアスファルト・コンクリート塊を工事現場から直接最終処分する場合
- 2 建設発生木材を工事現場から直接最終処分する場合
- 3 建設汚泥及び建設混合廃棄物を工事現場から直接最終処分する場合
- 4 土砂等利用工事において購入材（新材）を使用する場合
- 5 砕石の使用工事において新材を使用する場合
- 6 アスファルト混合物の使用工事において新材を使用する場合
- 7 本ガイドラインで現場又は再資源化施設での資源化又は再生資源の現場での利用となっている物品について、焼却又は最終処分を行う場合
- 8 現場内で分別が行えない場合

③完了段階における実施事項

【リサイクル阻害要因説明書】

- ・発注担当者は、次の事項に該当する場合「リサイクル阻害要因説明書」（様式４）を作成する。

【完了段階にリサイクル阻害要因説明書を作成する場合】

- ・積算段階で作成した「リサイクル阻害要因説明書」に変更があった場合及び設計図書にリサイクル阻害要因がなかったが工事着手後にリサイクル阻害要因が生じた場合

※積算段階、完了段階において作成した「リサイクル阻害要因説明書」は、毎年３月頃に実施する「建設副産物実態調査」に併せて、発注局、道路公園センターごとにとりまとめて、川崎市公共工事建設副産物対策委員会（事務局：建設緑政局総務部技術監理課）に電子メールにより、提出する。なお、発注局、道路公園センターごとに一覧表にとりまとめて、提出することも可能とする。

【様式1】リサイクル計画書（基本（予備）設計）

1. 事業（工事）概要

発注機関名	
事業（工事）名	
事業（工事）施工場所	
事業（工事）概要等	
事業（工事）着手予定時期	

2. 建設資材利用計画

建設資材	①利用量	②現場内利用 可能量	③再生材利用 可能量	④新材利用 可能量	⑤再生资源利用率 (②+③)/①×100	備考
土	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	%	
砕石	トン	トン	トン	トン	%	
アスファルト混合物	トン	トン	トン	トン	%	
その他の再生資材	トン	トン	トン	トン	%	

3. 建設副産物搬出計画

指定副産物の種類	⑥発生量	⑦現場内利用 可能量	⑧他工事への 搬出可能量	⑨再資源化施設 への搬出可能量	⑩その他 現場外搬出可能量	⑪現場内利用率 (⑦/⑥×100)	⑫有効利用率 (⑦+⑩+⑧)/⑥×100
建設発生土	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m		地 ³ m	%	%
コンクリート塊	トン	トン	トン	トン	トン	%	%
アスファルト・コンクリート塊	トン	トン	トン	トン	トン	%	%
建設発生木材	トン	トン	トン	トン	トン	%	%
建設汚泥	トン	トン	トン	トン	トン	%	%
備考							

※地図、航空写真、踏査等から検討する。
※利用量等は可能量を示し、現時点で算出可能なものとする。
※建設副産物の搬出計画について、基本的には全量を再利用することを原則として計画する。

＜参考＞重量換算係数（トン/m³）

項目	荷積み状態での換算値		実体積による換算値	
	建築ガイドライン値(注1)	参考値(トン/m ³)	参考値(トン/m ³)	
建設汚泥	1.2～1.6	1.4	1.4	1.4
	(建設廃材)	1.8※注2	2.35(無筋)	2.35
コンクリート塊	1.6～1.8	1.8※注2	2.35	2.35
アスファルト・コンクリート塊				
建設発生木材	0.4～0.7	0.5		
金属くず	1.4～2.0	1.5		

注1：建築ガイドライン値；〔「建設廃棄物処理ガイドライン」厚生省生活衛生局水道環境部産業廃棄物対策室監修〕による値
注2：これは運輸時における空隙を多く含む状態での標準的な換算値である。

項目	荷積み状態での換算値	
	建築ガイドライン値(注1)	参考値(トン/m ³)
廃プラスチック	0.1～0.3	0.2
	新築	0.31※注3
建設混合廃棄物	—	0.816
木造解体		
アスベスト	—	0.25
砕石	—	—

注3：建設混合廃棄物の新築は（社）建築業協会の調査結果（H29.30）、木造解体は「関東木造建設解体業連絡協議会」の調査結果（H3.3.4）による。
注4：盛土状態での換算値。（「道路標示方書・同解説」（社）日本道路協会）等による値。

【様式2】リサイクル計画書（詳細（実施）設計）

1. 設計概要

発注機関名	
委託名	
施行場所	
設計概要等	
工事着手予定時期	

2. 建設資材利用計画

建設資材	①利用量	②現場内利用可能量	③再生材利用可能量	④新材利用可能量	⑤再生資源利用率 (②+③)/①×100	備	考
土	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	%		
砂	ト	ト	ト	ト	%		
石	ト	ト	ト	ト	%		
アスファルト混合物	ト	ト	ト	ト	%		
その他の再生資材	ト	ト	ト	ト	%		

3. 建設副産物搬出計画

指定副産物の種類	⑥発生量	⑦現場内利用可能量	⑧他工事への搬出可能量	⑨再資源化施設への搬出可能量	⑩最終処分量	⑪現場内利用率 (⑦/⑥×100)	⑫有効利用率 (⑦+⑧+⑨)/⑥×100
第1種建設発生土	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	%	%
第2種建設発生土	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	%	%
第3種建設発生土	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	%	%
第4種建設発生土	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	%	%
泥土（浚渫土）	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	%	%
合	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	%	%
コンクリート塊	ト	ト	ト	ト	ト	%	%
アスファルト・コンクリート塊	ト	ト	ト	ト	ト	%	%
建設発生木材	ト	ト	ト	ト	ト	%	%
建設汚泥	ト	ト	ト	ト	ト	%	%
備考							

※建設発生土の区分（既存資料から判断するものとする）

※建設発生木材の中には、伐除除根材及び剪定材を含む。

※利用量・搬出量は、現時点で算出可能なものを記載する。

※建設副産物の搬出計画について、基本的には全量を再利用することを原則として計画する。

＜参考＞重量換算係数（ト/㎡）

項目	荷積み状態での換算値	実体積による換算値
	建設ガイドライン値(①)	参考値（ト/㎡）
建設汚泥	1.2～1.6	1.4
コンクリート塊	(建設発生材)	1.8※注2
アスファルト・コンクリート塊	1.6～1.8	2.35（無筋）
建設発生木材	0.4～0.7	0.5
金属くず	1.4～2.0	1.5

注1：建設ガイドライン値；〔「建設廃棄物処理ガイドライン」厚生省生活衛生局水

道環境部廃棄物処理課監修〕による値

注2：これは運搬時における空隙を多く含む状態での標準的な換算値である。

項 目	荷積み状態での換算値	
	建設ガイドライン値(①)	参考値 (ト/㎡)
廃プラスチック	0.1～0.3	0.2
建設混合 廃棄物	—	0.31※注3
木造解体	—	0.816
アスベスト	—	0.25
砕石	—	

注3：建設混合廃棄物の新築は（社）建築業協会の調査結果（H2.9.30）、木造解体は「関東木造

建設解体業連絡協議会」の調査結果（H3.3.4）による。

注4：盛土状態での換算値。〔「道路橋示方書・同解説」（社）日本道路協会）等による値。

【様式3】リサイクル計画書（積算段階）

1. 事業（工事）概要

発注機関名	
工事名	
施工場所	
工事概要等	
工期（予定）	

2. 建設資材利用計画

建設資材	① 利用量	② 現場内利用量	③ 再生材利用量	④ 新材利用量	⑤ 再生資源利用率 (2+3)/(1)×100	備	考
土	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	%		
砕	ト	ト	ト	ト	%		
アスファルト混合物	ト	ト	ト	ト	%		
その他の再生資材	ト	ト	ト	ト	%		

3. 建設副産物搬出計画

指定副産物の種類	⑥ 発生量	⑦ 現場内利用量	⑧ 他工事への搬出可能量	⑨ 再資源化施設への搬出可能量	⑩ 最終処分量	⑪ 現場内利用率 (7)/(6)×100	⑫ 有効利用率 (7+8+9)/(6)×100
建設発生土	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	%	%
建設発生土	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	%	%
建設発生土	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	%	%
建設発生土	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	%	%
泥土（浚渫土）	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	%	%
合	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	地 ³ m	%	%
コンクリート塊	ト	ト	ト	ト	ト	%	%
アスファルト・コンクリート塊	ト	ト	ト	ト	ト	%	%
建設発生木材	ト	ト	ト	ト	ト	%	%
建設汚泥	ト	ト	ト	ト	ト	%	%
備考							

※建設発生土の区分（既存資料から判断するものとする） ※建設発生木材の中には、伐開除根材及び剪定材を含む。

※建設汚泥、建設発生木材の、「⑦現場内利用」の欄には、上段に現場内利用、下段に現場内での減量化量を記入する。

※「⑩ストックヤードへの搬出量」には、他工事に再利用されることが予定される場合のみ記入する。

※「他工事」には、他機関の公共工事や民間工事も含む。

＜参考＞ 重量換算係数（ト/㎡）

項目	荷積み状態での換算値		実体値による換算値	
	建設ガイドライン値(注1)	参考値（ト/㎡）	参考値（ト/㎡）	
建設汚泥	1.2～1.6	1.4	1.4	
コンクリート塊	（建設塵材）	1.8※注2	2.35（無筋）	
アスファルト・コンクリート塊	1.6～1.8	1.8※注2	2.35	
建設発生木材	0.4～0.7	0.5		
金属くず	1.4～2.0	1.5		

注1：建設ガイドライン値；「建設副産物処理ガイドライン」厚生省生活衛生局水道局

道建設部建設副産物対策室監修）による値

注2：これは運搬時における空隙を多く含む状態での標準的な換算値である。

項目	荷積み状態での換算値	
	建設ガイドライン値(注1)	参考値（ト/㎡）
建設発生土	0.1～0.3	0.2
建設発生土	—	0.31※注3
建設発生土	—	0.816
アスベスト	—	0.25
砕石	—	—

注3：建設副産物処理協会の新築は（社）建設副産物の調査結果（H29.30）、木造解体は「関東木造

建設副産物処理協会」の調査結果（H3.3.4）による。

注4：盛土状態での換算値。〔「道路補修方書・同解説」（社）日本道路協会〕等による値。

【様式4】リサイクル阻害要因説明書

1. 事業（工事）概要

発注機関名	
工事名	
施工場所	
工事概要等	
工期（予定）	

2. 建設資材利用計画・実績

新材を使用等する理由	土 購入する新材名・数量を記入	砂 購入する新材名・数量を記入	砕 石 購入する新材名・数量を記入	アスファルト混合物 購入する新材名・数量を記入	備 考
新材を使用等する理由					
道路管理者の指示により再生材が使用できない					
再生材の供給場所がない					
再生材の規格が仕様に適合しない					
その他（具体的な理由を記入）					

3. 建設副産物搬出計画・実績

①建設発生土、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材

最終処分等する理由	建設発生土 最終処分場名称・数量を記入	コンクリート塊 最終処分場名称・数量を記入	アスファルト・コンクリート塊 最終処分場名称・数量を記入	建設発生木材 最終処分場名称・数量を記入	備 考
最終処分等する理由					
再使用・再生利用できる現場がない					
再使用・再生利用できる現場の要求する規格に適合しない					
有害物質が混入している					
再生資源施設がない					
その他（具体的な理由を記入）					

②建設汚泥、建設混合廃棄物

最終処分等する理由	建設汚泥 最終処分場名称・数量を記入	建設混合廃棄物 最終処分場名称・数量を記入	現場内で分別が行えない理由	建設混合廃棄物 処分場名称・数量を記入	備 考
最終処分等する理由			現場内で分別が行えない理由		
再使用・再生利用できる現場がない			板合材、混合剤が含まれている		
再使用・再生利用できる現場の要求する規格に適合しない			現場が狭くて分別スペースが確保できない		
有害物質が混入している			工期の面から時間的余裕がない		
再生資源施設がない			その他（具体的な理由を記入）		
その他（具体的な理由を記入）					

4 再生資源利用〔促進〕計画書・実施書

資源有効利用促進法第 15 条及び第 34 条、並びに「建設業に属する事業を行う者の再生資源の利用に関する判断の基準となるべき事項を定める省令」第 8 条及び「建設業に属する事業を行う者の指定副産物に係る再生資源の利用の促進に関する判断の基準となるべき事項を定める省令」第 7 条で、工事受注者に対し、建設業に係わる再生資源（土砂、碎石、アスファルト混合物）と指定副産物（建設発生土、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）について、

○「再生資源利用計画書・実施書」

（再生資材を利用する際の計画と実績の確認様式）

○「再生資源利用促進計画書・実施書」

（建設副産物を搬出する際の計画と実績の確認様式）

を一定規模以上の工事について作成し工事完成后 5 年間保管することを義務づけている。

【施工段階～完了段階】

再生資源利用〔促進〕計画書・実施書は、リサイクル状況を把握する上で有効な資料であることから、本市発注工事については、工事発注者がこれを回収し確認することとする。

このため、施工計画作成時に計画書を市の担当者（監督員）に提出及び説明、工事完成時に実施書を市の担当者（監督員）に提出するよう、工事発注時に受注者に対し条件明示するものとする。

本市では、計画書については、リサイクル法及び国土交通省令に定める一定規模以上の工事に該当する場合に作成するものとし、**実施書**については、建設副産物実態調査の精度を確保するため、**最終請負金額が 100 万円（消費税を含む）以上の全工事**について、それぞれ工事受注者が作成し、監督員に提出するものと特記仕様書により指示する。

○計画書

・再生資源利用計画書の作成対象工事（次のいずれかに該当する工事）

- ① 500m³以上の土砂を搬入する工事
- ② 500 トン以上の碎石を搬入する工事
- ③ 200 トン以上の加熱アスファルト混合物を搬入する工事

・再生資源利用促進計画書の作成対象工事（次のいずれかに該当する工事）

- ① 500m³以上の建設発生土を搬出する工事
- ② アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊及び建設発生木材の合計で 200 トン以上搬出する工事

○実施書

・再生資源利用実施書の作成対象工事

最終請負金額が 100 万円（消費税を含む）以上の工事

・再生資源利用促進実施書の作成対象工事

最終請負金額が 100 万円（消費税を含む）以上の工事

【完了段階】

工事発注者は、工事完成後提出された実施書の内容を基に、「再生資源利用〔促進〕計画書（実施書）システム」により実施書データを入力して、「再生資源利用〔促進〕実態調査書」を作成し、川崎市公共工事建設副産物対策委員会（事務局：建設緑政局総務部技術監理課）に電子メールにより、提出するものとする。

※提出時期については「第7章 建設リサイクルに係る調査事項」「1 建設副産物実態調査」を参照ください。

樣式5
再生資源利用計画書(実施書)
――建設資材搬入工事用――

1. 工事概要

[illegible][illegible]

2.建設資材利用実施

注：コード*5～9は下記欄外のコード表より数字を選んで下さい。

建設資材（新材を含む全体の利用状況）												左記のうち、再生資材の利用状況 （再生資材を利用した場合は記入して下さい。）				再生資源利用率 （％）	
分類	小分類 コード※5	規格	主な利用用途 コード※6	利用量(A) 小数量第一部位まで					再生資材の供給元施設、工事等の名称	供給元 建設会社 コード※8	施工条件 の内容 コード※9	再生資材の供給元場所住所** 所在地……… 住所……… 市町村……… 国………	再生資材の名称 コード※9	再生資材利用量(B) 小数量第一部位まで	再生資源 利用率 （％）※10		
特定建設資材	コンクリート			トン										トン	98		
	コンクリート ひび割れ補修用 建設資材			トン										トン	97		
	木材			トン										トン	96		
建設資材				トン										トン	95		
	合 計			トン										トン	94		
	アスファルト 混合物			トン										トン	93		
土砂				トン										トン	92		
	合 計			トン										トン	91		
	砕石			トン										トン	90		
その他の建設資材				トン										トン	89		
	合 計			トン										トン	88		
	石膏ボード			トン										トン	87		
その他の建設資材				トン										トン	86		
	合 計			トン										トン	85		
	建設資材			トン										トン	84		
合 計														トン	83		

6*7-12

1

14

9

11

11

1

11

注1再生資材利用量について
 アスファルト混合物等で、利用した再生材（製品）の中に、新材が混入している場合であっても、新材混入分を含んだ再生資材（製品）の利用量を記入して下さい。

裏面にもご記入下さい

利用の指示あり
利用の指示なし

について

その他

コン

ルト安定

4. 7. 土砂

(利用量の多い上位2品目の再生資材名称を具体的に記入して下さい)

(利用用途を具体的に記入して下さい)

2192ニド一米

目次

新築分の数量を区分し、それぞれ別に様式を作成して下さい。

注2.再生資源利用促進量について
見場外搬出量④のうち、搬出先の種類
コード*13)が
建設廃棄物の場合】
1～6の合計
建設発生日土の場合】
1～6の合計

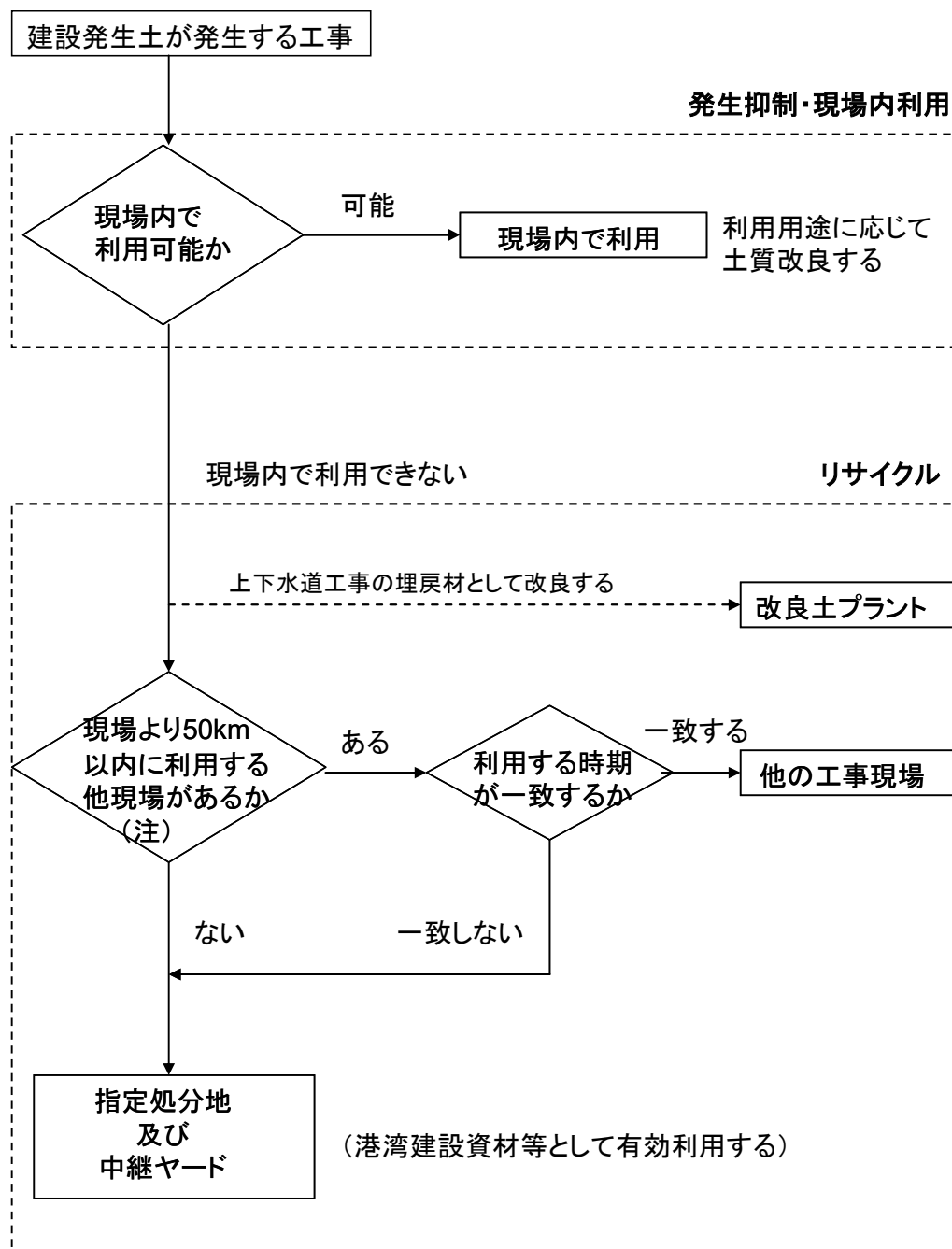
第6章 建設副産物の種類別の発生抑制・リサイクル方策

1 建設発生土

(1) 発生抑制・リサイクルフロー

ア 建設発生土を搬出する場合

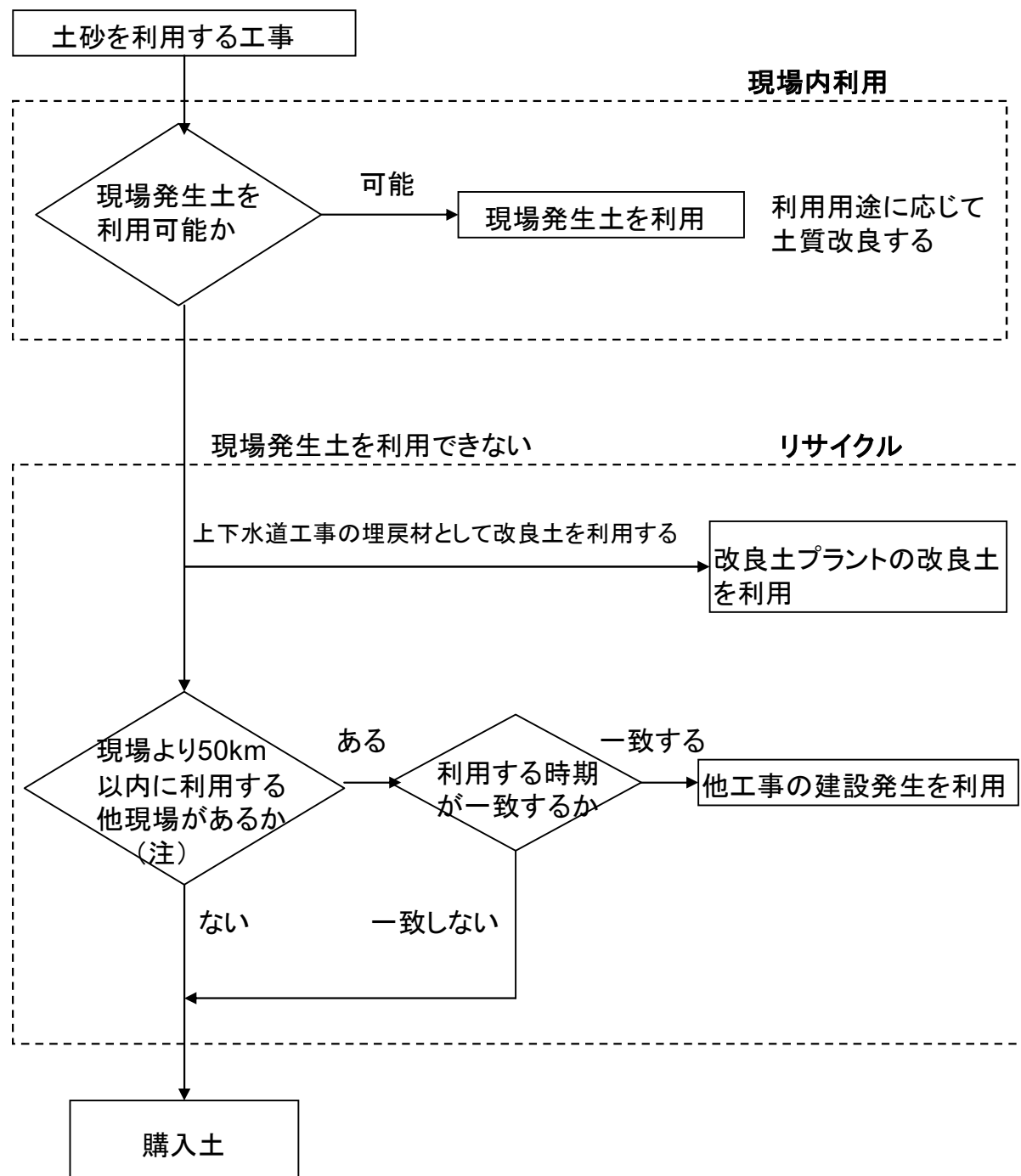
建設発生土が発生する工事では、発生抑制の工法を検討するとともに、現場内での利用を徹底し、現場外へ搬出する場合は、他の公共工事で利用することを基本とする。



注: 工事間で利用するためには発生土の土質と利用側の要求土質が一致することが必要

イ 土砂を利用する場合

工事で土砂を利用する場合は、現場内の発生土を利用することを基本とし、現場外から調達する場合は、他の公共工事の建設発生土を利用することを原則とする。



注：工事間で利用するためには発生土の土質と利用側の要求土質が一致することが必要

(2) 工事間利用

ア 概要

工事間で建設発生土を利用するためには、次のすべての条件を満たしていることが必要である。

- ①土工期が一致すること
- ②土質が一致すること
- ③一定の距離範囲（50km圏内）にあること

イ 建設発生土の土質基準

建設工事では、各種の用途で土砂を使用する。このため、建設発生土の利用を促進するためには用途ごとに利用可能な土質性状を定めておく必要がある。

このようなことから、国土交通省では平成18年8月10日付「発生土利用基準について」を定めた。

「発生土利用基準」における、土質区分判定のための調査試験方法は次によることとしている。

建設発生土の利用に際しては、特に建設発生土の搬出工事側では、表5の土質区分が可能となるよう、事前に土質調査等を行い、当該工事の建設発生土の土質性状を把握しておくことが必要である。

また、「土壌の汚染に係る環境基準について」（平成3年8月23日付）により土壌汚染の有無を判定する基準値（土壌環境基準）が定められており、土壌環境基準に適合することが求められる。

なお、浮島指定処分地及び東扇島中継ヤードでは、それぞれの検定試験実施要領に定める基準に適合したものを受入れている。中継ヤード建設発生土に係る受入基準と土壌の汚染に係る環境基準の項目と基準値は、表9に記載している。

表4 土質区分判定のための調査試験方法

判定指標*1)	試験方法	規格番号・基準番号
コーン指数*2)	締固めた土のコーン指数試験方法	J I S A 1 2 2 8
土質材料の工学的分類	地盤材料の工学的分類方法	J G S 0 0 5 1
自然含水比	土の含水比試験方法	J I S A 1 2 0 3
土の粒度	土の粒度試験方法	J I S A 1 2 0 4
液性限界・塑性限界	土の液性限界・塑性限界試験方法	J I S A 1 2 0 5

*1) 改良土の場合は、コーン指数のみを測定する。

*2) 1層ごとの突固め回数は、25回とする（参考表参照）。

表5 土質区分基準

区分 (国土交通省令) * 1)	細区分 * 2) * 3) * 4)	コーン 指数 q c * 5) (kN/m ²)	土質材料の工学的分類 * 6) * 7)		備考 * 6)	
			大分類	中分類 土質 【記号】	含水比 (地山) Wn (%)	掘削 方法
第 1 種建設発生土 砂、礫及びこれらに準ずるもの	第 1 種	—	礫質土	礫 {G}、砂礫 {GS}	—	*排水に考慮 するが、降 水、浸出地下 水等により含 水比が増加す ると予想され る場合は、1 ランク下の区 分とする。
			砂質土	砂 {S}、礫質砂 {SG}		
	第 1 種 改良土 * 8)	人工材料	改良土 {I}	—		
第 2 種建設発生土 砂質土、礫質土及び これらに準ずるもの	第 2 a 種	8 0 0 以上	礫質土	細粒分まじり礫 {GF}	—	
	第 2 b 種		砂質土	細粒分まじり砂 {SF}	—	
	第 2 種 改良土		人工材料	改良土 {I}	—	
第 3 種建設発生土 通常の施工性が確保される 粘性土及びこれに準ずるもの	第 3 a 種	4 0 0 以上	砂質土	細粒分まじり砂 {SF}	—	
	第 3 b 種		粘性土	シルト {M}、粘土 {C}	40%程度以下	
	第 3 種 改良土		火山灰質粘性土	火山灰質粘性土 {V}	—	
			人工材料	改良土 {I}	—	
第 4 種建設発生土 粘性土及びこれに準ずるもの (第 3 種建設発生土を除く)	第 4 a 種	2 0 0 以上	砂質土	細粒分まじり砂 {SF}	—	
	第 4 b 種		粘性土	シルト {M}、粘土 {C}	4 0 ～ 8 0 % 程度	
			火山灰質粘性土	火山灰質粘性土 {V}	—	
			有機質土	有機質土 {O}	4 0 ～ 8 0 % 程度	
	第 4 種 改良土		人工材料	改良土 {I}	—	
泥土 * 1) * 9)	泥土a	2 0 0 未満	砂質土	細粒分まじり砂 {SF}	—	
	泥土b		粘性土	シルト {M}、粘土 {C}	8 0 % 程度以上	
			火山灰質粘性土	火山灰質粘性土 {V}	—	
			有機質土	有機質土 {O}	8 0 % 程度以上	
	泥土c		高有機質土	高有機質土 {Pt}	—	

- *1) 国土交通省令（建設業に属する事業を行う者の再生資源の利用に関する判断の基準となるべき事項を定める省令平成13年3月29日 国交令59、建設業に属する事業を行う者の指定副産物に係る再生資源の利用の促進に関する判断の基準となるべき事項を定める省令 平成13年3月29日 国交令60）においては区分として第1種～第4種建設発生土が規定されている。
- *2) この土質区分基準は工学的判断に基づく基準であり、発生土が産業廃棄物であるか否かを定めるものではない。
- *3) 表中の第1種～第4種改良土は、土（泥土を含む）にセメントや石灰を混合し化学的安定処理したものである。例えば第3種改良土は、第4種建設発生土または泥土を安定処理し、コーン指数400kN/m²以上の性状に改良したものである。
- *4) 含水比低下、粒度調整などの物質的な処理や高分子系や無機材料による水分の土中への固定を主目的とした改良材による土質改良を行った場合は、改良土に分類されないため、処理後の性状に応じて改良土以外の細区分に分類する。
- *5) 所定の方法でモールドに締め固めた試料に対し、コーンペネトロメーターで測定したコーン指数（表-2参照）。
- *6) 計画段階（掘削前）において発生土の区分を行う必要があり、コーン指数を求めるために必要な試料を得られない場合には、土質材料の工学的分類体系（（社）地盤工学会）と備考欄の含水比（地山）、掘削方法から概略の区分を選定し、掘削後所定の方法でコーン指数を測定して区分を決定する。
- *7) 土質材料の工学的分類体系における最大粒径は75mmと定められているが、それ以上の粒径を含むものについても本基準を参照して区分し、適切に利用する。
- *8) 砂及び礫と同等の品質が確保できているもの。
- *9) ・港湾、河川等のしゅんせつに伴って生ずる土砂その他これに類するものは廃棄物処理法の対象となる廃棄物ではない。（廃棄物の処理及び清掃に関する法律の施行について 昭和46年10月16日 環整43 厚生省通知）
・地山の掘削により生じる掘削物は土砂であり、土砂は廃棄物処理法の対象外である。（建設工事等から生ずる廃棄物の適正処理について 平成13年6月1日 環廃産276 環境省通知）
・建設汚泥に該当するものについては、廃棄物処理法に定められた手続きにより利用が可能となり、その場合「建設汚泥処理土利用技術基準」（国官技第50号、国官総第137号、国営計第41号、平成18年6月12日）を適用するものとする。

表6 適用用途標準（１）

適用用途 区分		工作物の埋戻し		建築物の埋戻し		土木構造物の裏込め		道路用盛土			
								路床		路体	
		評価	留意事項	評価	留意事項	評価	留意事項	評価	留意事項	評価	留意事項
第1種建設発生土 砂、礫及びこれらに準ずるもの	第1種	◎	最大粒径注意 粒度分布注意	◎	最大粒径注意 粒度分布注意	◎	最大粒径注意 粒度分布注意	◎	最大粒径注意 粒度分布注意	◎	最大粒径注意 粒度分布注意
	第1種改良土	◎	最大粒径注意	◎	最大粒径注意	◎	最大粒径注意	◎	最大粒径注意	◎	最大粒径注意
第2種建設発生土 砂質土、礫質土及びこれらに準ずるもの	第2a種	◎	最大粒径注意 細粒分含有率注意	◎	最大粒径注意	◎	最大粒径注意 細粒分含有率注意	◎	最大粒径注意	◎	最大粒径注意
	第2b種	◎	細粒分含有率注意	◎		◎	細粒分含有率注意	◎		◎	
	第2種改良土	◎		◎	表層利用注意	◎		◎		◎	
第3種建設発生土 通常の施工性が確保される粘性土及びこれらに準ずるもの	第3a種	○		◎	施工機械の選定注意	○		○		◎	施工機械の選定注意
	第3b種	○		◎	施工機械の選定注意	○		○		◎	施工機械の選定注意
	第3種改良土	○		◎	表層利用注意 施工機械の選定注意	○		○		◎	施工機械の選定注意
第4種建設発生土 粘性土及びこれらに準ずるもの	第4a種	○		○		○		○		○	
	第4b種	△		○		△		△		○	
	第4種改良土	△		○		△		△		○	
泥 土	泥土a	△		○		△		△		○	
	泥土b	△		△		△		△		△	
	泥土c	×		×		×		×		△	

〔評価〕

- ◎：そのまま使用が可能なもの。留意事項に使用時の注意を示した。
 ○：適切な土質改良（含水比低下、粒度調整、機能付加・補強、安定処理等）を行えば使用可能なもの。
 △：評価が○のものと比較して、土質改良にコスト及び時間がより必要なもの。
 ×：良質土との混合などを行わない限り土質改良を行っても使用が不適なもの。

土質改良の定義

- 含水比低下：水切り、天日乾燥、水位低下掘削等を用いて、含水比の低下を図ることにより利用可能となるもの。
 粒度調整：利用場所や目的によっては細粒分あるいは粗粒子分の付加やふるい選別を行うことで利用可能となるもの。
 機能付加・補強：固化材、水や軽量材等を混合することにより発生土に流動性、軽量性などの付加価値をつけることや補強材等による発生土の補強を行うことにより利用可能となるもの。
 安定処理等：セメントや石灰による化学的安定処理と高分子系や無機材料による水分の土中への固定を主目的とした改良材による土質改良を行うことにより利用可能となるもの。

〔留意事項〕

- 最大粒径注意：利用用途先の材料の最大粒径、または一層の仕上り厚さが規定されているもの。
 細粒分含有率注意：利用用途先の材料の細粒分含有率の範囲が規定されているもの。
 礫混入率注意：利用用途先の材料の礫混入率が規定されているもの。
 粒度分布注意：液状化や土粒子の流出などの点で問題があり、利用場所や目的によっては粒度分布に注意を要するもの。
 透水性注意：透水性が高く、難透水性が要求される部位への利用は適さないもの。
 表層利用注意：表面への露出により植生や築造等に影響を及ぼすおそれのあるもの。
 施工機械の選定注意：過転圧などの点で問題があり、締固め等の施工機械の接地圧に注意を要するもの。
 淡水域利用注意：淡水域に利用する場合、水域のpHが上昇する可能性があり、注意を要するもの。

〔備考〕

- 本表に例示のない適用用途に発生土を使用する場合は、本表に例示された適用用途の中で類似するものを準用する。
 ※2 水面埋立て：水面上へ土砂等が出た後については、利用目的別の留意点（地盤改良、締固め等）を別途考慮するものとする。

表7 適用用途標準(2)

適用用途 区分		河川築堤				土地造成			
		高規格堤防		一般堤防		宅地造成		公園・緑地造成	
		評価	留意事項	評価	留意事項	評価	留意事項	評価	留意事項
第1種建設発生土 砂、礫及びこれらに準ずるもの	第1種	◎	最大粒径注意 礫混入率注意 透水性注意 表層利用注意	○		◎	最大粒径注意 礫混入率注意 表層利用注意	◎	表層利用注意
	第1種改良土	◎	最大粒径注意 礫混入率注意 透水性注意 表層利用注意	○		◎	最大粒径注意 礫混入率注意 表層利用注意	◎	表層利用注意
第2種建設発生土 砂質土、礫質土及びこれらに準ずるもの	第2a種	◎	最大粒径注意 礫混入率注意 粒度分布注意 透水性注意 表層利用注意	◎	最大粒径注意 粒度分布注意 透水性注意	◎	最大粒径注意 礫混入率注意 表層利用注意	◎	表層利用注意
	第2b種	◎	粒度分布注意	◎	粒度分布注意	◎		◎	
	第2種改良土	◎	表層利用注意	◎	表層利用注意	◎	表層利用注意	◎	表層利用注意
第3種建設発生土 通常の施工性が確保される粘性土及びこれらに準ずるもの	第3a種	◎	粒度分布注意 施工機械の選定注意	◎	粒度分布注意 施工機械の選定注意	◎	施工機械の選定注意	◎	施工機械の選定注意
	第3b種	◎	粒度分布注意 施工機械の選定注意	◎	粒度分布注意 施工機械の選定注意	◎	施工機械の選定注意	◎	施工機械の選定注意
	第3種改良土	◎	表層利用注意 施工機械の選定注意	◎	表層利用注意 施工機械の選定注意	◎	表層利用注意 施工機械の選定注意	◎	表層利用注意 施工機械の選定注意
第4種建設発生土 粘性土及びこれらに準ずるもの	第4a種	○		○		○		○	
	第4b種	○		○		○		○	
	第4種改良土	○		○		○		○	
泥 土	泥土a	○		○		○		○	
	泥土b	△		△		△		△	
	泥土c	×		×		×		△	

表 8 適用用途標準（3）

適用用途 区 分		鉄道盛土		空港盛土		水面埋立て※2	
		評価	留意事項	評価	留意事項	評価	留意事項
第1種建設発生土 砂、礫及びこれらに準ずるもの	第1種	◎	最大粒径注意 粒度分布注意	◎	最大粒径注意 粒度分布注意	◎	粒度分布注意 淡水域利用注意
	第1種改良土	◎	最大粒径注意	◎	最大粒径注意	◎	淡水域利用注意
第2種建設発生土 砂質土、礫質土及びこれらに準ずるもの	第2a種	◎	最大粒径注意	◎	最大粒径注意	◎	
	第2b種	◎		◎		◎	粒度分布注意
	第2種改良土	◎		◎		◎	淡水域利用注意
第3種建設発生土 通常の施工性が確保される粘性土及びこれらに準ずるもの	第3a種	○		◎	施工機械の選定注意	◎	粒度分布注意
	第3b種	○		◎	施工機械の選定注意	◎	
	第3種改良土	○		◎	施工機械の選定注意	◎	淡水域利用注意
第4種建設発生土 粘性土及びこれらに準ずるもの	第4a種	○		○		◎	粒度分布注意
	第4b種	△		○		◎	
	第4種改良土	△		○		◎	淡水域利用注意
泥 土	泥土a	△		○		○	
	泥土b	△		△		○	
	泥土c	×		×		△	

表 9 中継ヤード建設発生土に係る受入基準と土壌汚染対策法判定基準

試 験 項 目		川崎市中継ヤード建設 発生土に係る受入基準		土 壌 汚 染 対 策 判 定 基 準		
				指定区域の指定基準		第二溶出
		濃度 (含有量)	溶出量	含有量	溶出量	溶出量
		ppm未満	mg/L以下	mg/kg以下	mg/L以下	mg/L以下
第 1 種	1 四塩化炭素		0.02		0.002	0.02
	2 1,2-ジクロロエタン		0.04		0.004	0.04
	3 1,1-ジクロロエチレン		0.2		0.02	0.2
	4 cis-1,2-ジクロロエチレン		0.4		0.04	0.4
	5 1,3-ジクロロプロペン		0.02		0.002	0.02
	6 ジクロロメタン		0.2		0.02	0.2
	7 テトラクロロエチレン		0.1		0.01	0.1
	8 1,1,1-トリクロロエタン		3		1	3
	9 1,1,2-トリクロロエタン		0.06		0.006	0.06
	10 トリクロロエチレン		0.3		0.03	0.3
	11 ベンゼン		0.1		0.01	0.1
	12 1,4-ジオキサン		0.5		0.05	0.5
第 2 種	13 カドミウム又はその他化合物		0.1	150	0.01	0.3
	14 六価クロム化合物		0.5	250	0.05	1.5
	15 シアン化合物		1	遊離シアン 50	ND	1
	16 水銀又はその化合物		0.005	15	0.0005	0.005
	17 アルキル水銀		ND		ND	ND
	18 セレン又はその他化合物		0.1	150	0.01	0.3
	19 鉛又はその他化合物		0.1	150	0.01	0.3
	20 ひ素又はその化合物		0.1	150	0.01	0.3
	21 ふっ化合物		15	4000	0.8	24
	22 ほう素又はその化合物			4000	1	30
第 3 種	23 シマジン		0.03		0.003	0.03
	24 チオベンカルブ		0.2		0.02	0.2
	25 チウラム		0.06		0.006	0.06
	26 PCB		0.003		ND	0.003
	27 有機リン化合物		1		ND	1
そ の 他	28 銅又はその化合物		3			
	29 亜鉛又はその化合物		2			
	30 ベリリウム又はその化合物		2.5			
	31 クロム又はその化合物		2			
	32 ニッケル又はその化合物		1.2			
	33 バナジウム又はその化合物		1.5			
	34 有機塩素化合物	40mg/kg以下				
	35 水銀、PCBの含有濃度	水銀25ppm PCB10ppm				
	36 油分		15			
	37 ダイオキシン類の溶出濃度		10pg-TEQ			
	38 ダイオキシン類の含有濃度	150pg-TEQ以下				

第1種：第1種特定有害物質 揮発性有害化合物等

第2種：第2種特定有害物質 重金属等

第3種：第3種特定有害物質 農薬等

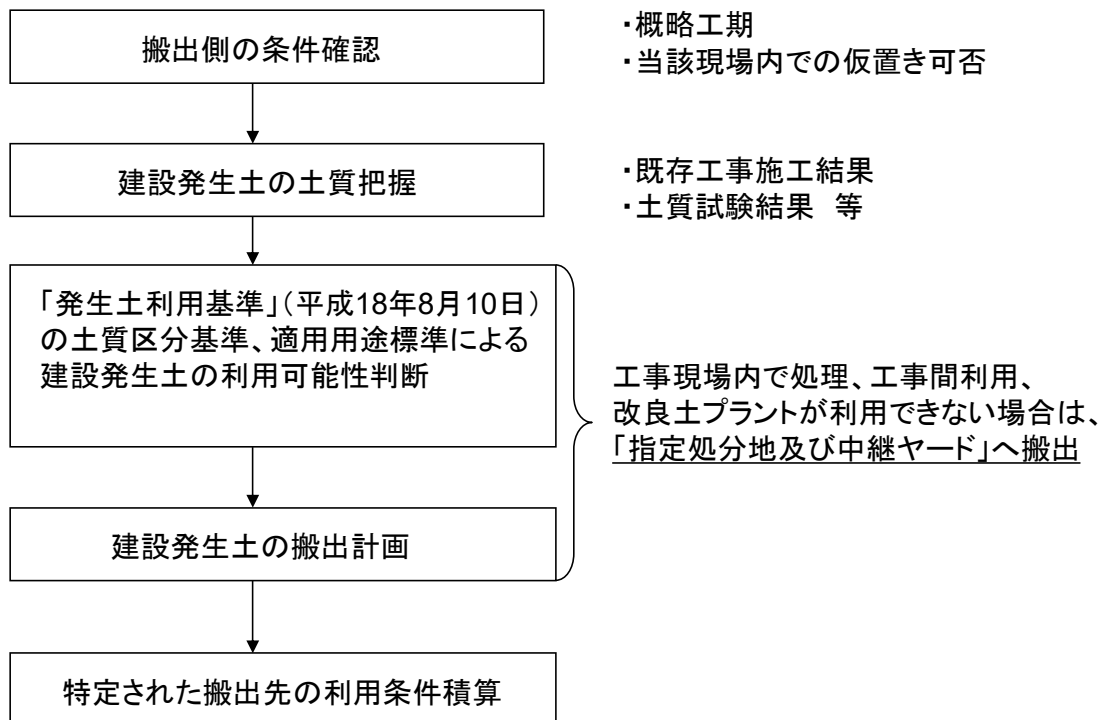
環境基準（平成3年8月23日環境庁告示第46号）と土対法の指定基準の溶出基準は同等である。

川崎市：ダイオキシン類の含有は平成17年度から実施する。

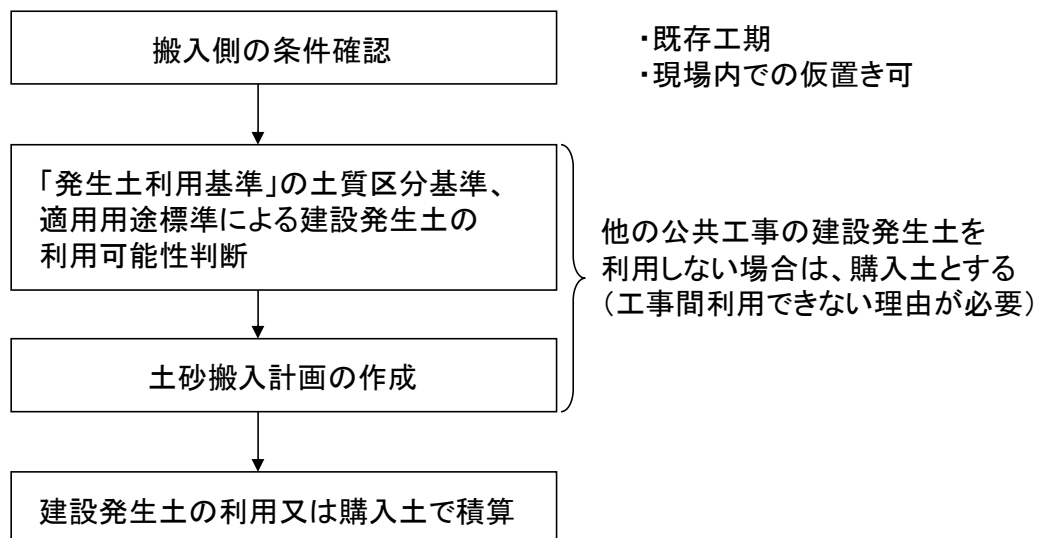
ダイオキシン類の含有量基準は試料1gにつきである。

(3) 建設発生土に関する積算までの手順と基準

搬出工事の場合



搬入工事の場合

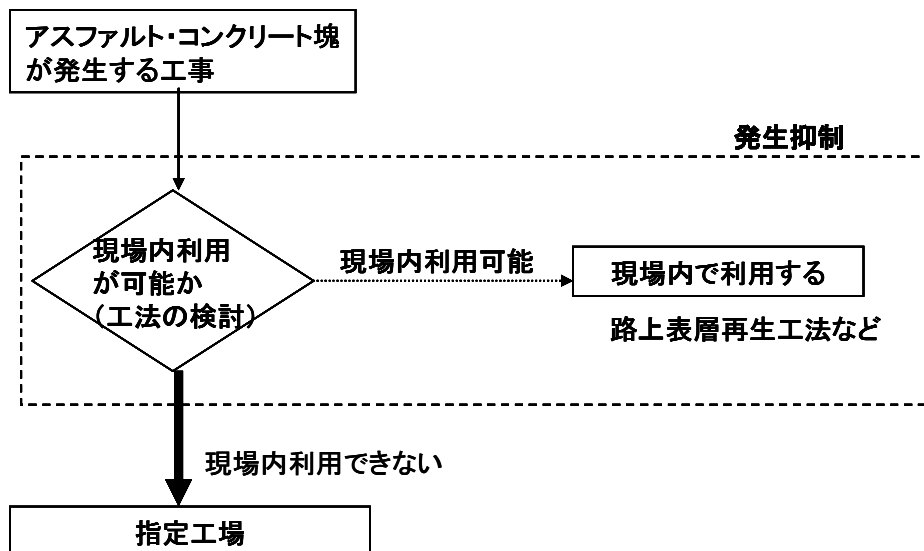


2 アスファルト・コンクリート塊

(1) 発生抑制・リサイクルフロー

ア アスファルト・コンクリート塊を搬出する場合

アスファルト・コンクリート塊については、先ず現場内で利用し廃材を現場外へ搬出させないことを検討する。現場外へ廃材を搬出する場合は、「指定工場」（再資源化処理施設として本市に登録された工場）へ搬出し、かつ、再生材（再生合材等）を利用することを原則とする。

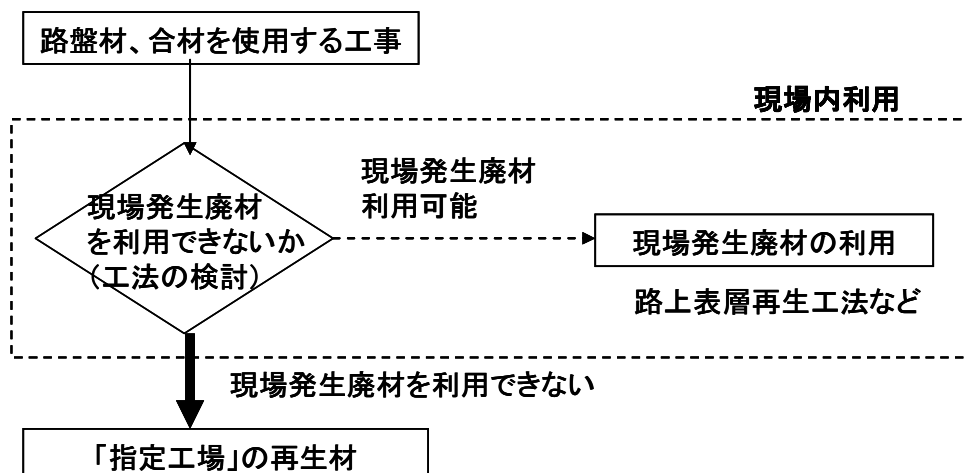


凡例：→ 元請業者が自ら運搬しない場合は、廃棄物処理法による収集運搬業の許可を持った運搬業者に委託して運搬する必要がある。
さらに再資源化施設は廃棄物処理業の許可を持った業者が経営する施設である必要がある。

-----▶ 判断を示す

イ 再生材を利用する場合

アスファルト・コンクリート塊の再生材としては、再生クラッシャーラン等の再生路盤材、再生加熱アスファルト混合物（再生合材）がある。道路工事等における路盤材、加熱アスファルト混合物（合材）については、工法検討に際して、現場発生廃材の利用（自ら利用：アスファルト・コンクリート塊の有用性を高め、他人に有償売却できる性状にしたもの）も含めて検討することとし、現場発生廃材を利用できない場合は、「指定工場」の再生材を用いる。



(2) 具体的内容

ア 発生抑制（現場内利用）

道路舗装工事におけるアスファルト・コンクリート塊の発生抑制及び現場発生廃材を利用する工法としては次の工法があり、現場条件を考慮し採用を検討する。

- ・ 路上表層再生工法
- ・ 路上再生路盤工法

なお、これら工法によらず、アスファルト・コンクリート塊を現場で利用（自ら利用）する用途としては、移動式破砕機により再生クラッシャーラン等の原材料として、破砕、粒度の調整等を行い路盤材、基礎材等として使用する場合には限られるので注意すること。

イ リサイクル

① 再資源化施設への搬出

川崎市では、アスファルト・コンクリート塊の再資源化施設については、「指定工場」による登録制度を採用している。したがって、現場外へ搬出するアスファルト・コンクリート塊は、原則として「指定工場」へ搬出する。

② 再生材の利用

舗装工事で使用する加熱アスファルト混合物、路盤材については、「指定工場」の再生材を利用することを原則とする。

③ 他工事での利用

舗装の切削材、あるいは現場内で移動式破砕機を用いてアスファルト・コンクリート塊を再生クラッシャーラン等の資材としたもの（アスファルト・コンクリート塊の有用性を高め、他人に売却できる性状にしたもの）を利用できる現場が他に有る場合、廃棄物処理法との関係は次による。

・ 他現場の元請業者が当該工事現場と同じ場合

他現場の発注者と事前調整し利用する。この場合、廃棄物処理法でいう「自ら利用」に該当し「個別指定」を受ける必要はない。

・ 他現場の元請業者が当該工事現場と異なる場合

他現場の元請業者が、有価物として購入する場合、廃棄物処理法の適用を受けない。

有価物として購入しない場合は、廃棄物処理法の許可又は再生利用業の知事（市長）指定等を受ける必要がある。

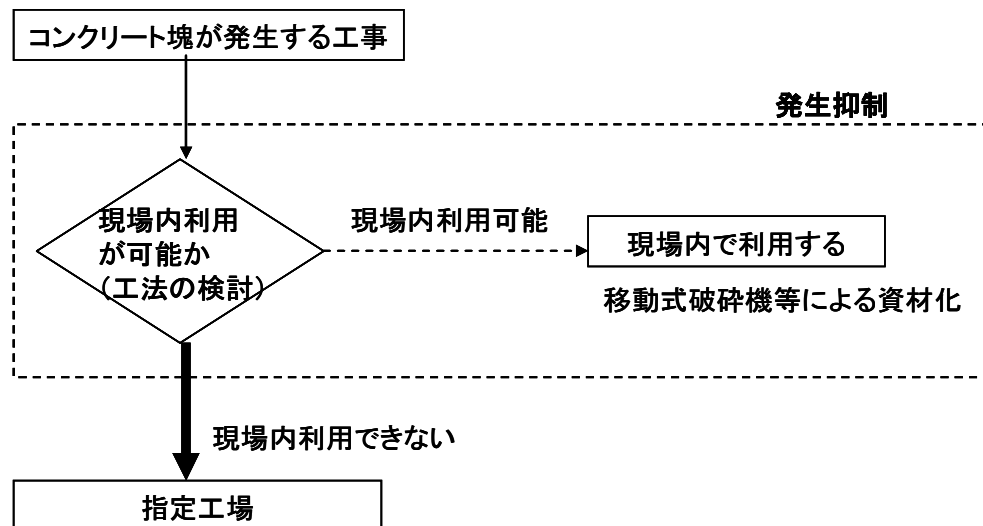
（注）路盤廃材についても、アスファルト・コンクリート塊の取扱に準じて処理する。

3 コンクリート塊

(1) 発生抑制・リサイクルフロー

ア コンクリート塊を排出する場合

コンクリート塊については、先ず、現場内で利用し廃材を現場外へ搬出させないこと（自ら利用）を検討し、現場外へ廃材を搬出する場合は、「指定工場」（再資源化处理施設として本市に登録された工場）へ搬出し、かつ、再生材（再生骨材）を利用することを原則とする。

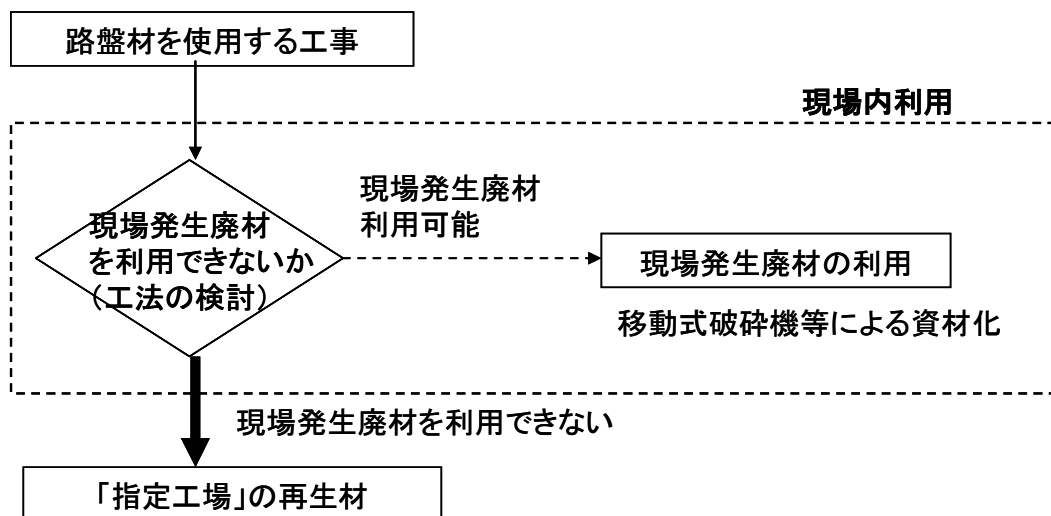


凡例: ➡ 元請業者が自ら運搬しない場合は、廃棄物処理法による収集運搬業の許可を持った運搬業者に委託して運搬する必要がある。
さらに再資源化施設は廃棄物処理業の許可を持った業者が経営する施設である必要がある。

.....➡ 判断を示す

イ 再生材（再生骨材）を利用する場合

工事で使用する砕石等の骨材については、コンクリート塊を発生する現場にあっては、現場内で廃材の利用（自ら利用）を検討することとし、現場外から調達する場合は、「指定工場」の再生材を用いる。



(2) 具体的内容

ア 発生抑制

コンクリート構造物の取り壊しに際しては、コンクリート塊を現場内で移動式破砕機等により小割り、ふるい選別し資材（有価物）化し、中詰め材、根固め材、基礎材等現場内で利用用途に応じた形状・品質が得られるように加工し「自ら利用」（現場内利用）することを先ず検討する。

イ リサイクル

① 再資源化施設への搬出

川崎市では、コンクリート塊の再資源化施設については、「指定工場」による登録制度を採用している。したがって、現場外へ搬出するコンクリート塊は、原則として「指定工場」へ搬出する。

② 再生材の利用

砕石等の骨材については、「指定工場」の再生材を利用することを原則とする。

③ 他工事での利用

コンクリート塊を現場内で移動式破砕機を用いて再生クラッシャーラン等の再生資材としたもの（コンクリート塊の有用性を高め他人に売却できる性状にしたもの）を利用できる現場が他に有る場合、廃棄物処理法との関係は次による。

・他現場の元請業者が当該工事現場と同じ場合

他現場の発注者と事前調整し利用する。この場合、廃棄物処理法でいう「自ら利用」に該当し「個別指定」を受ける必要はない。

・他現場の元請業者が当該工事現場と異なる場合

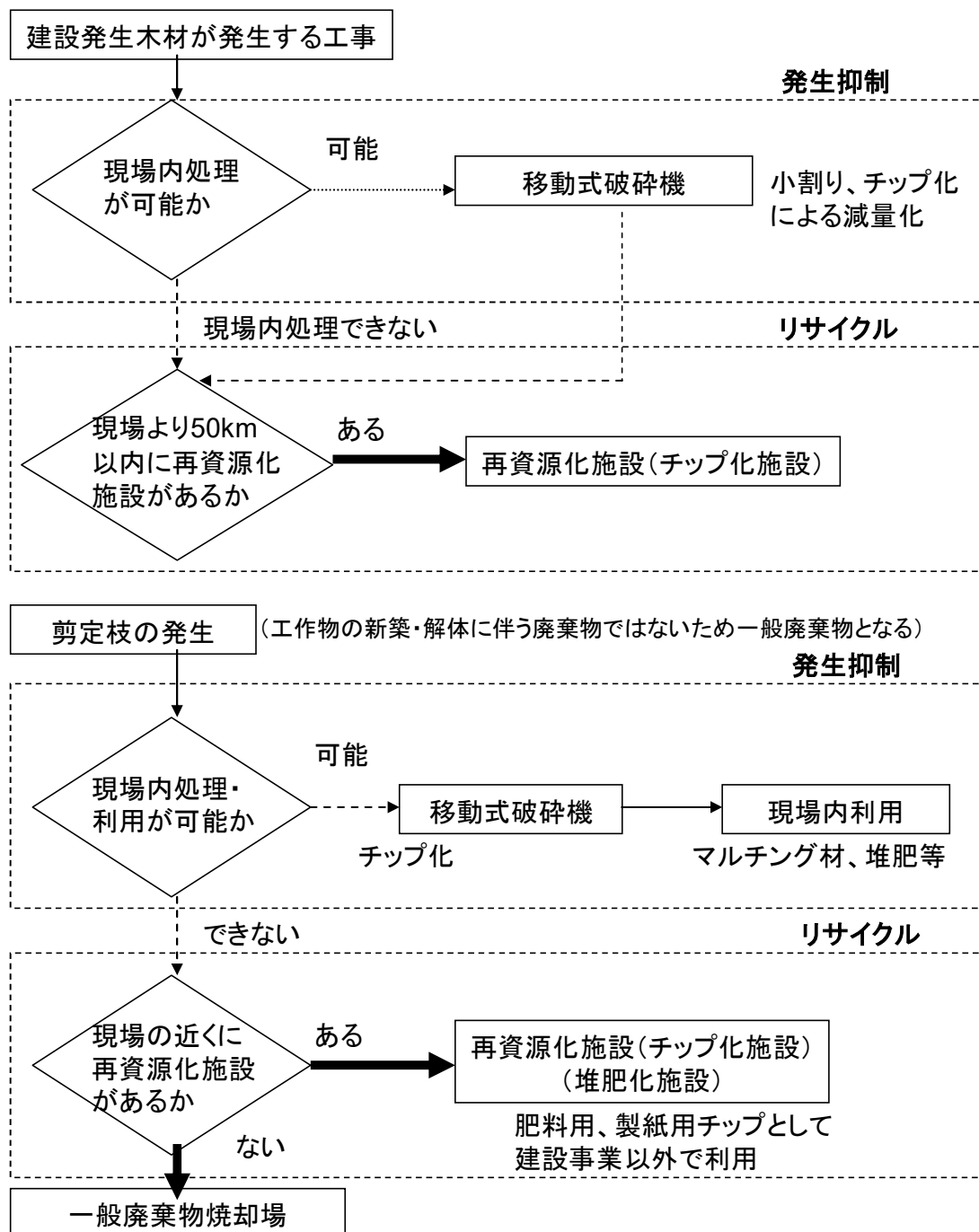
他現場の元請業者が、有価物として購入する場合、廃棄物処理法の適用を受けない。

有価物として購入しない場合は、廃棄物処理法の許可又は再生利用業の知事（市長）指定等を受ける必要がある。

4 建設発生木材

(1) 発生抑制・リサイクルフロー

建築物の解体工事の木くず、新築工事における端材等の建設発生木材については、再資源化施設（チップ化施設）へ搬出することを基本とする。



凡例：

- 元請業者が自ら運搬しない場合は、廃棄物処理法による収集運搬業の許可を持った運搬業者に委託して運搬する必要がある。さらに再資源化施設は廃棄物処理業の許可を持った業者が経営する施設である必要がある。
- 廃棄物処理法の対象外となる行為であることを示す
- > 判断を示す

(2) 具体的内容

ア 発生抑制

解体木くず、剪定枝等については、現場内でマルチング材、堆肥としての利用を検討する。

イ リサイクル（再資源化施設への搬出）

建設発生木材については、川崎市内で施工する建設工事では、おおむね当該工事現場から50km以内に再資源化施設が存することから、「指定施設」へ搬出する。

なお、「指定施設」の立地情報については、川崎市ホームページに最新の登録情報を掲載しているので、確認すること。

ウ 処分

建設発生木材の再資源化施設が受入困難である場合は、木くず焼却施設へ搬出する。

なお、管理業務から発生する剪定枝等は一般廃棄物であるので、市の一般廃棄物焼却場へ搬出する。

エ その他

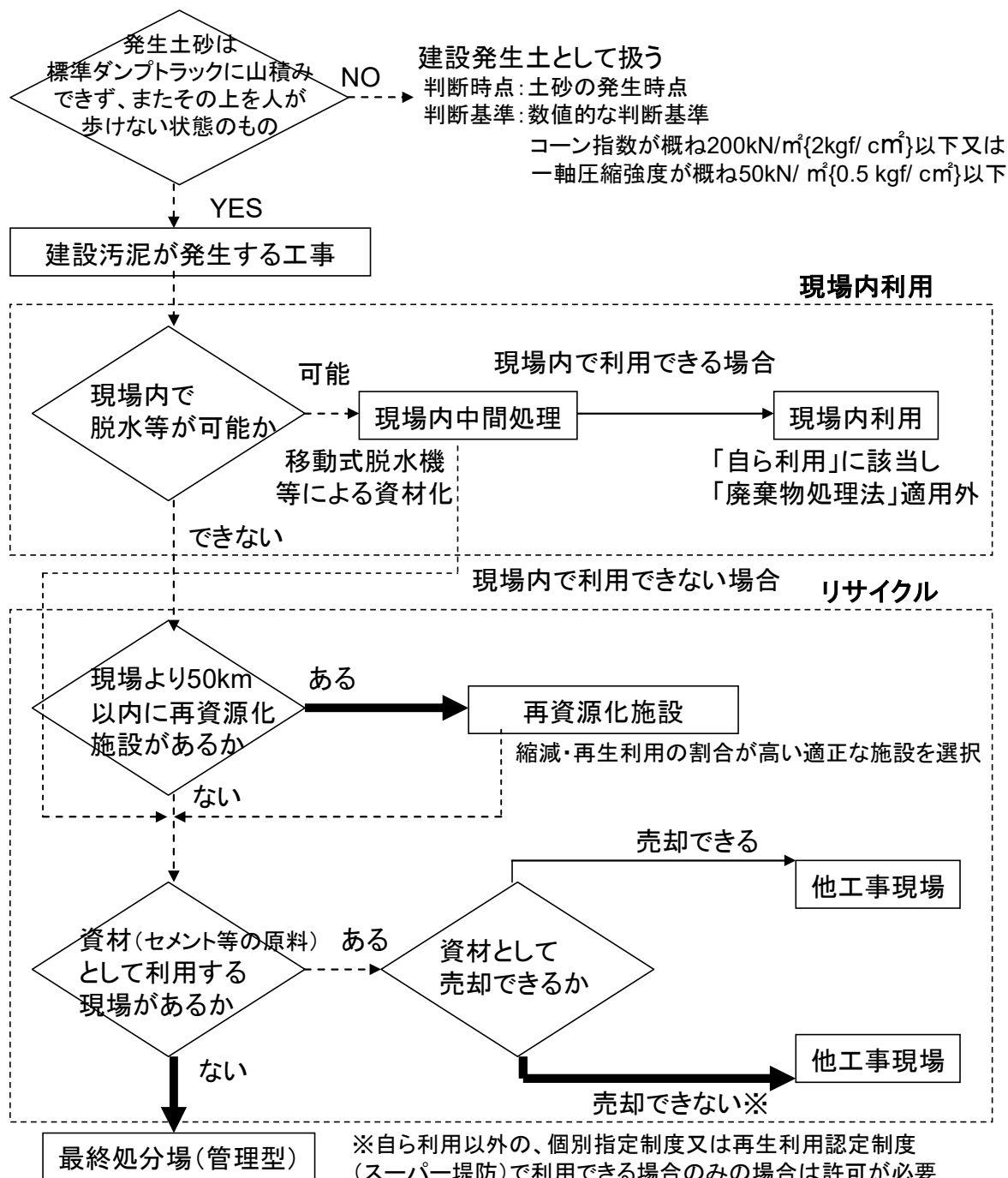
防腐・防蟻対策のためCCA（クロム、銅、砒素化合物系木材防腐剤）が注入した木材は、それ以外の部分と分離、分別し、廃棄物処理施設において適正な処理を行う。

5 建設汚泥

(1) 発生抑制・リサイクルフロー

河川浚渫土以外の泥状な発生土のうち建設汚泥と判断されるものについては、可能な限り現場内で利用（自ら利用）することを検討する。

現場内で利用できない場合は、「有償売却」又は「個別指定制度」、「再生利用認定制度」（スーパー堤防で利用する場合に限る）により他工事で利用する。



凡例: **→** 廃棄物処理法による収集運搬業の許可を持った運搬業者に委託して運搬する必要がある。さらに再資源化施設は施設設置許可を得ている施設、最終処分場は施設設置許可を得ている施設であることが必要

→ 廃棄物処理法の対象外となる行為であることを示す **----** 判断を示す

(2) 具体的内容

ア 建設発生土と建設汚泥との区分基準

建設副産物のうち、汚状を呈する土砂が建設発生土に該当するか建設汚泥に該当するかは、実務上判断が難しい場合がある。この判断は、廃棄物であるか否かの判断であり必然的にその扱いに許可業者としての資格が必要であること、経費が増加すること等重要な問題である。国土交通省と環境省は、建設発生土と建設汚泥との区分の判断基準を次のとおり定めている。

地下鉄工事等の建設工事に係る掘削工事に伴って排出されるもののうち、含水率が高く粒子が微細な泥状のものは、無機性汚泥（以下「建設汚泥」という。）として取り扱う。また、粒子が直径74ミクロンを超える粒子をおおむね95%以上含む掘削物にあっては、容易に水分を除去できるので、ずり分離等を行って泥状の状態ではなく流動性を呈さなくなったものであって、かつ、生活環境の保全上支障のないものは土砂として扱うことができる。

泥状の状態とは、標準ダンプトラックに山積みができず、また、その上を人が歩けない状態をいい、この状態を土の強度を示す指標でいえば、コーン指数がおおむね200kN/m²以下又は一軸圧縮強度がおおむね50kN/m²以下である。

しかし、掘削物を標準ダンプトラック等に積み込んだ時には泥状を呈していない掘削物であっても、運搬中の練り返しにより泥状を呈するものもあるので、これらの掘削物は「汚泥」として取り扱う必要がある。なお、地山の掘削により生じる掘削物は土砂であり、土砂は廃棄物処理法の対象外である。

この土砂か汚泥かの判断は、掘削工事に伴って排出される時点で行うものとする。掘削工事から排出されるとは、水を利用し、地山を掘削する工法においては、発生した掘削物を元の土砂と水に分離するまでを、掘削工事としてとらえ、この一体となるシステムから排出される時点で判断することとなる。

「建設廃棄物処理指針」

(平成13年6月1日付 環産産第276号通知) より

独立行政法人土木研究所「建設発生土利用技術マニュアル」（第3版）では、この基準を踏まえて建設工事に伴う土砂を次のように分類している。

土質区分基準による区分		建設廃棄物処理指針 (廃棄物処理法による分類)	
区 分	性状、強度		
発生土	第1種建設発生土	土砂及び土砂に準ずるもの	・建設汚泥以外の土砂 ・地山掘削により生じる掘削物 ・浚渫土
	第2種建設発生土		
	第3種建設発生土		
	第4種建設発生土		
	泥 土	建設汚泥	標準仕様ダンプトラックに山積みできず、その上を人が歩けないような流動性を呈する状態のもの。おおむね200kN/m ² 以下。

* 建設汚泥：掘削工事から生じる泥状の掘削物および汚水を泥土といい、このうち廃棄物処理法に規定する産業廃棄物として取り扱われるものを建設汚泥という

図6 発生土の分類図

イ 発生抑制（現場内利用）

建設汚泥については、現場内で脱水、天日乾燥等し、現場内で利用することを基本とする。

建設汚泥を現場で利用する際には、「建設汚泥再生利用マニュアル」（平成20年12月）における品質基準を満足するよう土質改良する必要がある。

なお、処理能力 $10\text{m}^3/\text{日}$ （天日乾燥施設は $100\text{m}^3/\text{日}$ ）を超える脱水・乾燥施設を現場内に設置する場合は、廃棄物処理法の施設設置許可が必要となる。

流動化処理土の特徴としては、施工幅が狭く十分な締め固めが難しい場合に有効であり泥土としての流動特性を活用した新たな工法であり、建設汚泥の再利用方法として今後積極的な活用が期待される。

表 10 建設汚泥の再利用方法と廃棄物処理法との関係

再生利用法	廃棄物処理法の許可の必要性	備 考
当該工事又は元請業者の他の工事で埋め戻し等に利用する場合	脱水・乾燥施設の能力が $10\text{m}^3/\text{日}$ （天日乾燥は $100\text{m}^3/\text{日}$ ）の場合は施設設置許可が必要であるとともに技術管理者・廃棄物処理責任者の設置義務が生じる。	
元請業者以外の工事の埋め戻し等に利用する場合	元請業者以外の者が汚泥の処理を行う場合は廃棄物処理法上の許可又は個別指定を受ける必要がある。	「建設汚泥再生利用基準（案）」における品質基準を満足するか又は他人に売却できる性状としなければならない。

ウ リサイクル

① 再資源化施設への搬出

現場で利用できない場合、建設汚泥についても、50km圏内の再資源化施設（脱水、乾燥、焼成）へ搬出することを原則とする。

② 他工事での利用

建設汚泥を脱水等したものを再生資材（建設汚泥の有用性を高め他人に売却できる性状にしたもの）として利用できる現場が他に有る場合、廃棄物処理法との関係は次による。

なお、建設汚泥を他工事で利用する場合は、「建設汚泥再生利用基準（案）」（平成11年3月）における処理土の品質基準（コーン指数200kN/m²以上（JGS T 716-1990 準拠））を満足する必要がある。

・他現場の元請業者が当該工事現場と同じ場合

他現場の発注者と事前調整し利用する。この場合、廃棄物処理法でいう「自ら利用」に該当する。

・他現場の元請業者が当該工事現場と異なる場合

他現場の元請業者が、有価物として購入する場合、廃棄物処理法の適用を受けない。

有価物として購入しない場合は、廃棄物処理法の個別指定制度、又は再利用認定制度（スーパー堤防での利用に限る）の許可が必要となる。

エ 個別指定制度による建設汚泥の再利用

建設汚泥を他工事（他工区）で利用する場合は、廃棄物処理法の個別指定制度を活用する必要がある。

廃棄物処理法では、再利用されることが確実な廃棄物等を都道府県知事（政令市においては市長）が指定し、廃棄物の再生利用を容易にしている。この指定については、個別指定と一般指定がある。

表 1 1 廃棄物の再生利用に係わる指定制度の概要

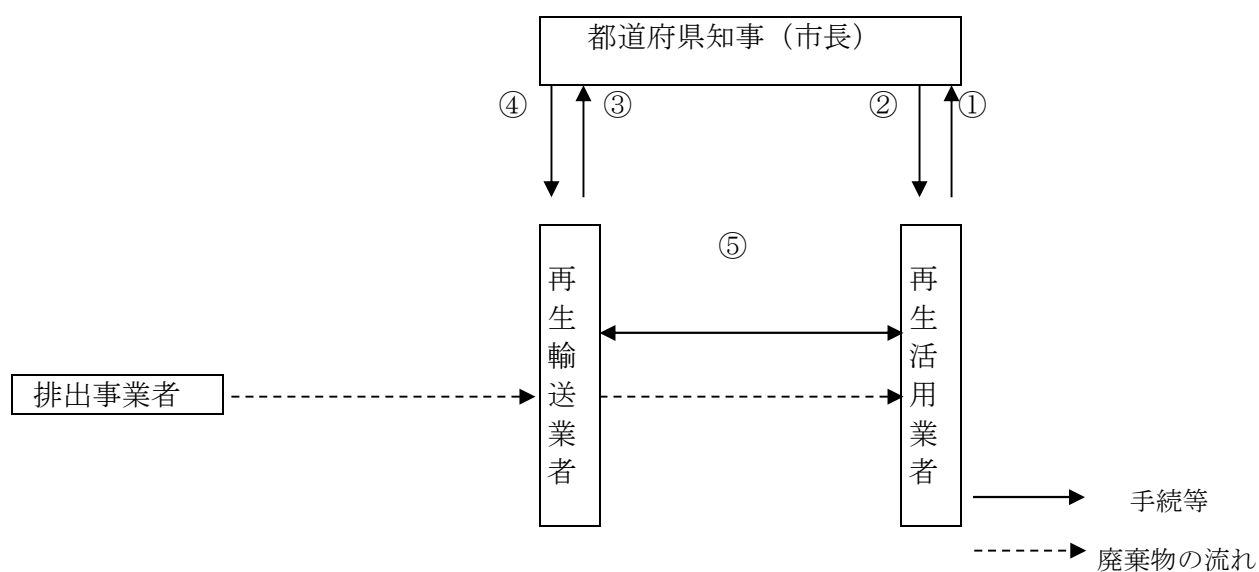
指定区分	内 容
個別指定	再生利用者の申請を受け都道府県知事（市長）が指定するもので、廃棄物の種類、発生場所と再生利用場所及び用途が指定される。指定を受けた場合、その申請者は処理業の許可をとらなくても、その廃棄物を再利用できる。
一般指定	都道府県知事（市長）は管轄する地域において、廃棄物の種類と用途を指定もので、指定を受けた廃棄物は、指定された用途に利用する場合、申請や届出をすることなく、その地域内で再生利用できる。

個別工事への対応としては、「個別指定」制度を活用することが得策である。

この場合、個別指定の申請は、工事発注者が主導することにより再生利用に関する信頼性を高め、指定制度の運用がスムーズなものとなる。

なお、平成9年12月の廃棄物処理法の改正により、建設汚泥をスーパー堤防に利用する場合に限定して環境大臣による「再生利用認定制度」が創設された。再生利用認定制度によれば、

一定の基準を満たす建設汚泥の改良土は、「再生品」として建設発生土と同様にスーパー堤防の盛り土材として利用することが可能となった。



- ①再生活用業者としての「再生利用個別指定申請書」提出
- ②再生活用業者としての「再生利用個別指定業指定証」交付
- ③再生輸送業としての「再生利用個別指定業指定申請書」提出
- ④再生輸送業としての「再生利用個別指定業指定証」交付
- ⑤再生輸送の委託契約

注：①、③は一般的には同時

図7 個別指定の手続

表 1 2 建設汚泥の再利用と個別指定制度における指定の必要性（環境局に事前相談）
（AからEは、行為者を示す）

パターン NO	〔建設汚泥 発生者〕 （発生側工事請負者）	〔再生処理者〕 （施設設置者）	〔建設汚泥 利用者〕 （利用側工事請負者）	個別指定の 必要性
1	A	A	A	指定不要
2-1	A	A	C （A→Cは無償）	Cは再生活用業者の指定必要
2-2			Aが料金を支払う	Cは廃棄物処理業者の許可必要
2-3			Cが料金を支払う （Aが売却）	Cは資材購入者で許可不要
3-1	A	B Bは有料で処理 （Bは廃棄物処理業者の許可必要）	A （B→Aは無償）	Aは再生活用業者の許可必要
3-2			Bが料金を支払う	このケースは 現実には無し
3-3			AがBに料金を支払 （Bが売却）	Aは資材購入者で許可不要
4-1	A	B （A→Bは無償）	A （B→Aは無償）	このケースは現実には無し
4-2			BがAに料金を支払う	このケースは現実には無し
4-3			AがBに料金を支払う （Bが売却）	料金の額によって3-1もしくは3-3の扱い
5	A	B （A→Bは無償）	B	Bは再生活用業者の指定必要
6-1	A	B Bは有料で処理 （Bは廃棄物処理業者の許可必要）	C B→Cは無償	Cは再生活用業者の指定必要
6-1			Bが料金を支払う	Cは廃棄物処理業者の許可必要
6-2			Cが料金を支払う （Bが売却）	Cは資材購入者で許可不要

注1:「無償」とは適正な運搬費以外に費用の授受がないことをいう。

2:有料や料金とは、市場価格における再生処理単価や資材単価をいう。

3:再生利用時に運搬を委託する場合は、再生輸送業者の許可が必要となる。

オ 建設汚泥の利用技術

建設汚泥の利用技術については、独立行政法人土木研究所「建設汚泥再生利用マニュアル」（平成20年12月）が策定されている。

この指針における建設汚泥の主な利用技術（処理技術）は次のとおりである。

表 1 3 主な処理技術の概要と処理後の品質

処理技術	概 要	処理後の品質
焼成処理	建設汚泥を利用目的に応じて成形したものを、1,000℃程度の温度で焼成固結する処理技術	粒状、礫状を呈する
高度安定処理	安定処理にプレス技術等を併用し強度の高い固化物を製造する処理技術。セメント等の固化材の添加量の増加によっても可能である。固化物を解砕することにより礫・砂状となる	粒状、礫状を呈する
スラリー化安定処理	土砂に泥水（または水）とセメント等の固化材を混練して流動性を有する処理土（流動化処理土等）を製造する処理技術。まだ固まらないコンクリートのようにポンプやアジテータ車等から流し込んで施工する。泥水として建設汚泥の利用が可能である。スラリー化安定処理には、流動化処理土、気泡混合土等がある。	・スラリー状→固化 ・一軸圧縮強さで100～500kN/m ² 程度（固化材の添加量によってはさらに高強度も可能）
高度脱水処理	脱水処理土がそのまま土質材料として利用できる脱水処理技術という。適用可能な脱水機として、打込み圧が1.5MPa以上のフィルタープレスや真空圧を併用しセメント等の固化材を凝集剤として使用できるフィルタープレス等が開発されている	・脱水ケーキ ・コーン指数で400kN/m ² 以上
脱水処理	含水比の高い建設汚泥から水を絞り出す技術。機械力を利用した機械式脱水処理と、重力などを利用した自然式脱水処理に大別される。通常、減量化や安定処理などの前処理に用いられるが、土質や利用用途によっては、脱水処理土が直接利用できる場合もある。袋詰脱水処理工法は自然式脱水処理工法に分類される	・脱水ケーキ ・コーン指数で200kN/m ² 程度まで（土質によっては200kN/m ² 以上）
安定処理等	建設汚泥にセメントや石灰等の固化材により化学的に土質を改良する安定処理と無機系や高分子系の改良材により主に吸水作用による強度発現を期待する土質改良がある。両者とも施工性を改善すると同時に、強度の発現・増加を図る方法。固化材や改良材の添加量によって強度の制御が可能である	コーン指数で200kN/m ² 以上から礫・砂状を呈するものまで
乾燥処理	建設汚泥から水を蒸発されることにより含水比を低下させ、強度を高める技術。天日乾燥などの自然式乾燥や、熱風などによる機械式乾燥がある	乾燥の程度によっては固結状態まで可能であるが、通常はコーン指数200kN/m ² 程度まで。
粒度調整	細粒分の多い建設汚泥に粒度構成の異なる砂等を混合して粒度分布を変え、含水比を低下させることにより締固め特性等を改善する方法。混合の方法としては、ミキサー等によるプラント混合と油圧ショベル等を利用した現場混合がある	・砂状を呈する ・不適正処分とならぬよう、適用用途に見合った改良を行うこと

注）廃棄物処理法上では乾燥も脱水に位置づけられている。

特定建設資材及び建設汚泥の「自ら利用」「個別指定制度」「再生利用認定制度」について

特定建設資材の現場内利用（自ら利用）

「自ら利用」とは、特定建設資材廃棄物を有用物（特定建設資材廃棄物の有用性を高め他人に売却できる性状にしたもの）となるよう処理し、占有者（特定建設資材廃棄物が発生する工事の請負者）が使用することをいう。同一の請負者（排出事業者）が「自ら利用」する場合は、利用工事及び利用場所に特段の制約がないため、発生場所が同一敷地のみならず、公道を挟む隣接する敷地や発生場所以外の工事（原則本市域内）でも利用が可能である。

この制度を活用する場合は、設計図書に「自ら利用」（現場内利用）により特定建設資材廃棄物の再資源化を行うことについての条件明示し、契約条件とする必要がある。

なお、契約条件として明示がないのに請負者が勝手に「自ら利用」することは認められない。

- ・加工方法、加工量、利用用途、品質基準、利用箇所等を明示する。
- ・加工に要する費用を計上する。

建設汚泥の現場内利用（自ら利用）

建設汚泥の「自ら利用」は、特定建設資材の「自ら利用」の考え方と基本的には同じである。

ただし、有害物質等を含まないことなど、生活環境の保全上支障が生じないよう品質、適用用途について、充分検討を行うこととされている。

特定建設資材の工事間利用（個別指定制度）

「個別指定による工事間利用」とは、廃棄物処理法に基づき個別指定制度により都道府県知事（政令市にあっては市長）の指定を受けて、工事間で特定建設資材廃棄物を有用物（特定建設資材廃棄物の有用性を高め他人に売却できる性状にしたもの）となるよう処理したものを利用することをいう。

この制度を活用する場合も、自ら利用と同様、条件明示、契約条件とする。また、請負者が勝手に工事間利用することは認められない。

- ・加工方法、加工量、利用用途、品質基準、利用箇所等を明示する。
- ・加工及び運搬等に要する費用を計上する。

建設汚泥の工事間利用（個別指定制度、再生利用認定制度）

「個別指定制度」とは、指定を受けようとする者の申請により、都道府県知事（政令市にあっては市長）が指定するもので、廃棄物の種類、発生場所、再生利用の場所および用途が指定される。

この指定を受けた場合は、その申請者は廃棄物処理業の許可を取らなくても、その廃棄物の再生利用ができるものである。

「再生利用認定制度」とは、再生利用者の申請を受け環境大臣が認定するもので、廃棄物処理法施行規則・告示に定められた基準に適合している場合に認定される。認定を受けた者は廃棄物処理法における中間処理業及び施設設置の許可が不要となり、再生利用が容易となる。

高規格堤防の築堤材として使用する建設汚泥（シールド工法を用いた掘削工事や杭基礎工法に伴う掘削工事等に伴って生じた無機性のものに限る。）が、認定の対象となっている。

「自ら利用」及び「有償売却」は、土質改良等により廃棄物を有用物（有価物たる性状を有するもの）とし、これを利用するものである。有用物は当然廃棄物ではないので、その利用は廃棄物処理法の規制を受けないこととなる。ただし、「自ら利用」や「有償売却」と称して不適正または脱法的な処理を行うと、廃棄物処理法及び他の法律により罰則を受ける場合がある。

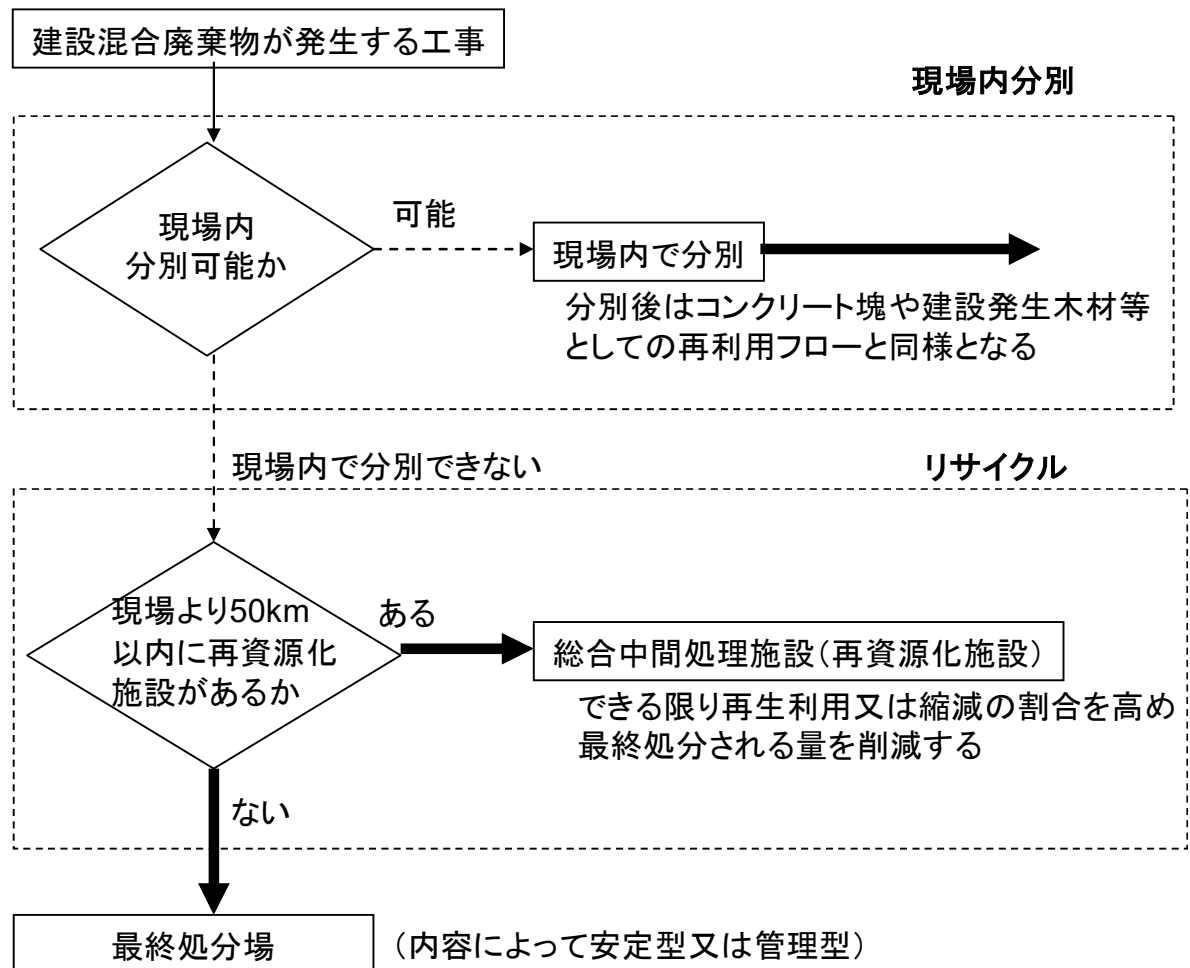
「自ら利用」は利用する者が有用物であることの証明が課題である。

注：「自ら利用」「個別指定制度」「再生利用認定制度」を活用する場合は、建設緑政局総務部技術監理課と協議する。

6 建設混合廃棄物

(1) 発生抑制・リサイクルフロー

建築物の新築及び解体時に発生する各種廃棄物が混合した建設混合廃棄物については、現場内で分別し単品として現場外へ搬出することを徹底することが基本である。



凡例： ➡ 廃棄物処理法による収集運搬業の許可を持った運搬業者に委託して運搬する必要がある。さらに再資源化施設のうち焼却設備、廃プラスチックの破碎設備を有するものは施設設置許可を得ている施設であることが必要。最終処分場は施設設置許可を得ている施設であることが必要。

----➡ 判断を示す

(2) 具体的内容

ア 発生抑制（現場内分別）

建設混合廃棄物については、現場内で分別しコンクリート塊、建設発生木材、廃プラスチック、金属くず等の単品の廃棄物として現場外へ搬出することを徹底することが基本である。

分別するためには、分別用の容器を用意し（社）建築業協会等が作成している分別ステッカーを貼付すると効果がある。

イ リサイクル（再資源化施設への搬出）

現場で分別できない場合は、建設混合廃棄物についても、50km圏内の再資源化施設へ搬出することを原則とする。

建設混合廃棄物の再資源化施設としては、選別設備を有し、圧縮・破碎設備又は焼却設備により減量化が可能な施設とする。

再資源化施設の立地情報については、建設緑政局総務部技術監理課に照会すること。

第7章 建設リサイクルに係る調査事項

1 建設副産物実態調査

「川崎市建設リサイクル推進計画」で定めた再資源化率等の達成状況の把握と建設副産物対策の施策立案等に利用するため、毎年度「建設副産物実態調査」を実施してきたが、今後もこれを継続する。調査は利用調整を決定する川崎市公共工事建設副産物対策委員会の事務局である建設緑政局総務部技術監理課が発注担当部署に依頼する。

(1) 調査対象工事

- ・市発注工事
- ・発注最終契約金額 100 万円以上の工事
- ・調査対象年度の4月1日から3月31日までの間に完成した工事
- ・調査対象年度以前に着工し、調査対象年度に完成した工事は対象となる。
- ・調査対象年度に着工した工事であっても、調査対象年度以降に完成する工事は対象としない。
- ・建設副産物の記入数量は、着工から完成までの全工期中の量
- ・建設資材の利用量の大小や有無、建設副産物の発生量・搬出量の大小や有無にかかわらず対象。

(2) 調査実施時期

- ・調査実施時期：調査対象年度の毎年3月頃を目途に実施する。

(3) 調査方法

- ・「再生資源利用〔促進〕計画書（実施書）システム川崎市版」を用いて入力し、提出は電子メールによる。なお、提出する際は、原則として、各発注局・道路公園センターごとにとりまとめ1つの「提出用データ」として提出するものとする。

(4) 提出先

建設緑政局総務部技術監理課（川崎市公共工事建設副産物対策委員会事務局）

2 公共工事土量調査

建設発生土の工事間利用や受入先の決定など利用調整の基礎資料とするため、毎年度「公共工事土量調査」を実施してきたが、今後もこれを継続する。調査は利用調整を決定する市公共工事建設副産物対策委員会の事務局である建設緑政局総務部技術監理課が発注担当部署に依頼する。

また国土交通省では、「建設リサイクル推進計画2020」（令和2年9月）に基づき、全国の国直轄、独立行政法人、都道府県、政令市等の発注工事を対象として、各地方単位で公共工事土量調査を行う。関東地方においては、「関東地方建設副産物再生利用方策等連絡協議会」（関東地方整備局、独立行政法人、1都8県、5政令指定都市等で構成。以下、「関東協議会」という）が、関東協議会構成機関及び市町村の発注工事を対象に関東地方の公共工事土量調査を毎年度行うこととなっている。

（1）調査対象工事

- ・市発注工事
- ・国・独立行政法人・県等発注工事（市域内工事に限る）
- ・搬出工事・搬入工事ともに、調査時点で工事件名、工事場所、土量、土質、搬出入時期等が明確であれば、土量の規模に係らず対象とする。

また、第1回調査時点でこれらの条件が明確でない場合においても、第2回調査時点で明確になっていれば対象とする。さらに、第2回調査時点でも明確でない場合は、調査終了後に条件が明確になった時点で随時、追加の手続きを行う。

（2）調査実施時期

- ・第1回調査（当初調査）：翌年度分について毎年11月頃を目途に実施する。
- ・第2回調査（見直し調査）：翌年度分について毎年12月頃を目途に実施する。

（3）調査方法

- ・「再生資源利用〔促進〕計画書（実施書）システム川崎市版」を用いて入力し、提出は電子メールによる。なお、提出する際は、原則として、発注局・道路公園センターごとにとりまとめ1つの「提出用データ」として提出するものとする。

（4）提出先

建設緑政局総務部技術監理課（川崎市公共工事建設副産物対策委員会事務局）

【参考】

（1）関東地方の公共工事

関東協議会が行う関東地方の土量調査は、行動計画の具体的施策として位置づけられており、「建設発生土の工事間利用調整実施マニュアル（関東地域版）」（平成16年2月関東協議会）にその詳細が定められているが、この調査については建設緑政局総務部技術監理課が、市の土量調査データを基に相手先フォーマットに変換して関東協議会に提出することで対応する。

関東協議会の調査概要は、以下のとおりである。

- ①調査対象工事：関東協議会構成機関のうち公共工事の発注機関である国、独立行政法人、都県、政令市となっている。また、関東協議会の構成員になっていない市町村は、各都県を通じて、調査依頼を行う。
- ②調査対象規模：搬出工事 1,000m³以上、搬入工事 500m³以上
- ③調査実施時期：予定調査 第1回 毎年1月頃（前年度）、第2回 毎年8月頃（当年度）
実績調査 毎年度3月頃（当年度）
- ④調査内容：工事件名、工事場所、工期、土質、搬出量、搬入量等（予定、実績）