

高山市建設工事における建設副産物管理の運用について

1 目的

本運用は、高山市の発注する建設工事及び営繕工事（解体工事等を含む）（以下「高山市建設工事等」という。）の施工にあたって、「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）（以下「建設リサイクル法」という。）」及び「建設副産物適正処理推進要綱（平成 14 年 5 月 30 日改正）」等の規定内容に従い、「岐阜県建設副産物有効利用及び適正処理実施要綱及び適正処理実施要綱（平成 18 年 9 月）」並びに、「国土交通省 建築工事における建設副産物管理マニュアル」に基づき高山市及び受注者等が建設副産物管理を適切に行うことを目的とする。

2 適用

本運用は、高山市建設工事等における建設副産物を発生する下記のものに適用する。

a) 解体工事

建築物等を取り壊す工事

b) 修繕工事・改修工事

道路や施設等の修繕、建築物等の修繕及び模様替え工事

c) 新設工事・新築工事

道路新設（拡幅改良を含む）、施設等の新設及び増設工事、建築物等の新築及び増築工事

3 用語の定義

(a) 「建設副産物」とは、建設工事に伴い副次的に得られた物品をいう。

(b) 「建設廃棄物」とは、建設副産物のうち「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）」（以下「廃棄物処理法」という。）第 2 条第 1 項の規定に該当するものをいう。

(c) 「建設資材」とは、建設工事に使用する資材をいう。

(d) 「特定建設資材」とは、建設リサイクル法施行令で定めるものをいう。

(e) 「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。

(f) 「建設混合廃棄物」とは、建設廃棄物であって建設発生木材、廃プラスチック類、金属くず、紙くず等が混在して廃棄物となったものをいう。

(g) 「特別管理産業廃棄物等」とは、廃棄物処理法の規定による特別管理産業廃棄物のほか、「建築物解体工事共通仕様書 5 章「特別管理産業廃棄物等の処理等」 5 節」の建設副産物をいう。

(h) 「再資源化」とは、建設リサイクル法第 2 条の規定によるものをいう。

(i) 「再資源化等」とは、建設リサイクル法第 2 条の規定による再資源化及び縮減をいう。

(j) 「再生利用」とは、建設副産物を資材又は原材料として利用することをいう。

(k) 「再使用」とは、建設副産物のうち、有用なものを製品としてそのまま使用すること（修理を行ってこれを使用することを含む）、又は、有用なものを部品その他製品の一部として使用することをいう。

(l) 「対象建設工事」とは、特定建設資材を用いた建設工事で、政令または都道府県条例で定めるものをいう。

(m) 「分別解体等」とは、建築工事に伴い生じた建設副産物をその種類毎に分別しつつ工事を施工する行為をいう。

(n) 「受注者等」とは、当該工事請負契約の受注者（元請業者）又は契約書の規定により定められた現場代理人をいう。

4 建設副産物の数量算定について

土木工事については、「土木工事数量算定要領(案)」(国土交通省国土技術政策総合研究所 HP) により数量を算定するものとする。

建築工事については、「公共建築数量積算基準」(国土交通省 官庁営繕) により数量を算定するものとする。

5 有価物と建設廃棄物の違いについて

建設副産物のなかで価値のあるもののことを「有価物」というものとする。

たとえば、取引価値が明確となっている金属類の売却価格が運搬経費等を上回る場合は有価物（他者が価値があるとして買ってくれるもの）と判断する。

金属類のように相場が変動するものについては、売却価格等が大きく変動することがあるため、相場の動きに併せ「有価物」と「建設廃棄物」とを見極めた対応が必要となる。

また、使用方法や流通ルートが現実的でない場合は、「産業廃棄物」として処理をすべき物を、「有価物」と称して不適正な処理をした」とみなされることがあるため留意すること。

建設副産物の具体例については、「岐阜県建設副産物有効利用及び適正処理実施要綱及び適正処理実施要綱」P.18 別表－6を参照のこと。

6 施工管理等について

1) 計画時

受注者は、一定規模以上の再生資材の搬入及び再生資源の搬出が生じる工事を実施する場合は、「建設リサイクルデータ統合システム-CREDAS-」等を利用し、以下の書面を作成し、施工計画に含め監督員に提出しなければならない。

① 再生資源利用計画（「建設リサイクルガイドライン」様式－1）

受注者は、表 1-1 に該当する規模の土砂、採石または加熱アスファルト混合物を工事現場に搬入する場合には、再生資源利用計画を作成しなければならない。

表 1-1 岐阜県建設副産物有効利用及び適正処理実施要綱に定められた建設資材

建設資材名	規模
土砂	100 m ³ 以上
砕石類	取り扱う全ての工事
加熱アスファルト混合物	取り扱う全ての工事

② 再生資源利用促進計画（「建設リサイクルガイドライン」様式－2）

受注者は、表 1-2 に該当する規模の土砂、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、及びその他の建設廃棄物を工事現場から搬出する場合には、再生資源利用促進計画を作成しなければならない。

表 1-2 岐阜県建設副産物有効利用及び適正処理実施要綱に定められた建設資材

指 定 副 産 物 名	規 模
建設発生土	100 m ³ 以上
コンクリート塊 アスファルト塊 建設発生木材等	の合計 取り扱う全ての工事

③ 産業廃棄物処理計画書

監督員から提出を求められた場合は、搬出先（中間・最終処理）、収集運搬業者の区分を明確にするために「産業廃棄物処理計画書」（別記様式 6-③）を作成しなければならない。

2) 施工中

① 工事施工状況の確認

監督員は、建設副産物管理が適切に行われていることの確認のために設計図書に示された施工段階において表 2-1 に基づき臨場により施工状況の確認を行うものとする。

表 2-1 に示す項目以外で段階確認が必要な場合は、種別・細別・時期及び報告義務を特記仕様書に記載する。

表 2-1 段階確認一覧表

種別	細別	施工時期	確認項目	確認の程度
建物解体工	躯体部分	着手前	設計図書との対比	1 回 / 1 工事を原則とするが、複雑な構造や不可視部分等の状況に応じて必要回数をその都度協議すること。
	地下構造部分	撤去前	設計図書との対比 (不可視部分の形状確認)	
舗装版撤去工		撤去前	設計図書との対比	
構造物取壊し工		撤去前	設計図書との対比	

なお、表中の「確認の程度」は、確認頻度の目安であり、実施にあたっては工事内容及び施工状況を勘案の上、設定することとする。

監督員は、建設副産物管理に係る主要な工種について、表 2-2 に基づき適宜臨場により施工状況の確認を行う。

表 2-2 に示す項目以外で施工立会が必要な場合は、種別・細別・時期及び報告義務を特記仕様書に記載する。

表 2-2 施工状況立会一覧表

種別	細別	施工時期	備考
建物解体工	躯体部分	施工時	
	地下構造部分	撤去後（対象構造物が撤去され埋戻し等を開始する前）	

② 設計図書との差異

監督員及び受注者等は、工事施工状況の確認により、設計図書との差異が生じた場合は、その対応について速やかに協議を行うものとする。

3) 完了時

①実施書の提出

受注者等は、表 1-1 及び表 1-2 の項目に該当する建設副産物の管理を行った工事の完成後、速やかに「建設リサイクルデータ統合システム・CREDA S・」等を利用し、再生資源利用実施書及び再生資源利用促進実施書を作成し、電子媒体にて提出しなければならない。

②建設副産物におけるマニフェスト等の提示

受注者等は、当該工事から発生した建設副産物のマニフェストについて、集計表（岐阜県現場必携第 3 章建設廃棄物の集計表等）を作成し提出しなければならない。

また、マニフェストの原本については、計量伝票と併せて検査時に提示しなければならない。

マニフェストの E 票が工事期間中に提示できない場合については、E 票が全数揃った時点で監督員に提示し確認を得るとともに、工事書類により提出されている集計表は完成させ監督員に提出しなければならない。監督員は集計表を工事書類とともに保管をしなければならない。

受注者等のマニフェストの保管期間において、発注者よりマニフェストの提示を求められた場合は、応じなければならない。

有価物については、原則として有価物の処理伝票と有価物処理の総額等がわかる資料を併せて提示するものとする。

7 特定建設資材の分別解体等・再資源化等の適正な措置（岐阜県工事共通仕様書より抜粋）

- (1) 受注者は「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）以下「建設リサイクル法」という」に基づき、特定建設資材の分別解体等及び再資源化等の実施について適正な措置を講ずることとする。

なお、本工事における特定建設資材の分別解体等・再資源化については、設計図書に積算条件を示しているが、工事請負契約書「7 解体工事に要する費用等」に定める事項は契約締結時に発注者と受注者の間で確認される事項であるため、発注者が積算上条件明示した事項と別の方法であった場合でも変更の対象としない。

但し、工事発注後に明らかになった事情により、予定した条件により難しい場合は設計図書について監督員と協議するものとする。

- (2) 受注者は、特定建設資材の分別解体等・再資源化等が完了したときは、建設リサイクル法第 18 条に基づき、以下の事項を書面に記載し、監督員に報告しなければならない。

- ・再資源化等が完了した年月日
- ・再資源化等をした施設の名称及び所在地
- ・再資源化等に要した費用

なお、書面は「建設リサイクルガイドライン（平成 14 年 5 月）」に定めた様式 1 「再生資源利用計画書（実施書）」及び様式 2 「再生資源利用促進計画書（実施書）」を兼ねるものとする。

- (3) 単価契約等の場合は（1）の「なお、本工事における」以前を下記に読替えるものとする。

受注者は本作業において 1 件の指示書の作業内容が「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）以下「建設リサイクル法」という」第 9 条第 1 項に該当する場合は、本法に基づき、特定建設資材の分別解体等及び再資源化等の実施について適正な措置を講ずることとする。

『4 建設副産物の数量算定について』についての補足資料

建設副産物は、発生の抑制に努めること（「岐阜県建設副産物有効利用及び適正処理実施要綱及び適正処理実施要綱（平成18年9月）」）が基本方針のひとつとなっており、マニフェスト数量を実数量とすることは施工精度の低下を招くことが懸念されることから、建設副産物の数量算定は、原則として現地での採寸を基本とした算定方法とします。

土木工事は数量契約、営繕工事は一式契約といわれますが、積算上は数量を算定し数量の算定根拠をもとに設計額を設定していますので、数量算定の根拠とした内容と現地の内容が異なれば当然設計内容の変更ということになります、建設副産物の数量についても例外ではありません。

検査時に数量の確認を行うと、設計数量が明確でないことが多く、現地で確認された対象量に対し処理量との相違があることや、実数量を精算することで建設副産物の発生量の増減と他の工種の計上数量の重複（建設副産物数量が実数量に対し、関連する工種の設計量等の整合が図れていないこと）などが多く見られます。

本運用の策定は、高山市発注の建設工事における建設副産物管理についての判断基準の統一を図ることを目的としています。

例題1 舗装工事における精算方法

設計仕様 舗装打替工事 延長 150m 道路幅員 5m 舗装面積 750 m² 舗装厚 t=4 cm
数量計算書により、舗装撤去工 t=4 cm A=750 m² 産廃処理量 V=30 m³

現地立会いの結果 既存舗装厚が厚く処理量が増える見込み

現地の舗装厚を詳細に調査

土量等を算定する場合断面等に相違があれば変化点を設け数量計算に反映させるため、厚みに相違のある場所について断面積が算定できるように調書を作成。（調書により平均厚 t=5 cm）

算定断面において数量計算を行い、変更設計数量（産廃処理量 V=37.5 m³）とする。

完成時の確認

設計産廃処理量 $V=37.5 \text{ m}^3 \times 2.35 \text{ t/m}^3 = 88 \text{ t}$ に対し、マニフェスト処理の集計量が適切であることをチェックする。

集計量が増減している場合は、原因について協議を行う。現地調査時や施工時の協議により増減したことが明確な場合は、明確な根拠（数量計算等）で説明できるものは変更設計数量とする。

また、体積変化で数量を変更する場合は、他の土工等の数量が変化するので同時に変更するものとする。

断面の決定が一番重要となる、舗装時の施工管理測点は 20m に設定されるため、各測点+中間点の計測を行う。

また、あくまでも地山の土量と同等であることから既設舗装断面を計測することが望ましい。（既設舗装が道路面に残った状態での計測を原則とする。）

例題2 建物解体工事における精算方法

設計仕様 対象建物面積 2F 延床 100 m²

参考数量：①石膏ボード 70 m²×16 mm ②断熱材等 70 m²×40 mm ③柱鋼材 H200×6m×4 箇所
基礎 ④柱基礎 RC 高さ・幅・長さとも 1 m×4 箇所 ⑤無筋土間 7.0m×7.0m×t=15 cm

現地立会いの結果 柱基礎形状等に相違があり処理量が増える見込み

現地の各対象の寸法を計測

柱基礎寸法が 高さ 1m×幅 2m×長さ 2m—2 箇所 設計どおり—2 箇所

無筋土間 厚みが t=20 cm

結果 変更設計数量の対象

④4 m³ → 6 m³ ⑤7.35 m³ → 9.8 m³ とする。

完成時の確認

設計産廃処理量 ①1.12 m³ ②2.8 m³ ③H200 24m×49.9 kg/m ≒ 1.2 t

④V=6 m³×2.5t/m³ =15 t ⑤V=6 m³×2.35t/m³ =15 t に対し、マニユフェスト処理の集計量が適切であることをチェックする。

①②については、処理方法によって単位 (t、kg、m³) が変わるため単位重量等で換算するなどして比較する。

③については、基本的には有価物で処理を行うため、処理量とその額について確認を行う。処理量が多い場合は対象とする。また、額については、相場の変動であるため著しく変化している場合や市場が産廃としての扱いにしかない場合は変更の対象とする。

④については、マニユフェストの集計量を比較の対象とするが、RC の場合など現場内で分別をして処分している場合は、分別された鉄筋と③を混同しないよう整理されることが必要となる。場内での分別処理による処分の項目等 (有筋⇒無筋にはならない) の変更はしない。

建築物の解体等については、一式として契約している部分 (見積単価等が実体積に対する単価でないもの) が存在するため

『算定によって求められた処理量』=『施工数量』とはならないものが多い。処分量については、適切な処理の確認を目的とした数量の整理が重要であり、結果として処分量が過大に増減した場合は、「公共建築数量積算基準 (国土交通省 官庁営繕)」による数量計算で変更数量を算定する必要がある。

※様式は定めてはいないが、設計数量と処分量の対比が必要である。

様式2・ロ 再生資源利用促進計画書 ー建設副産物搬出工事用ー

2.建設副産物搬出計画

建設副産物の種類 性状	現場内利用		減量化		現場外搬出について				再生資源利用 促進率 (2)・(3)・(5) / (1)・(6)			
	①発生量 (単位等) =②+③+④	②利用量 用途	③減量化量 減量化	④利用量 管理費 取崩分	搬出先名称	区分	搬出先場所	運搬距離		搬出先の 種類	④現場外搬出量	うち現場内処分分
特定 コンクリート塊	(ト)	(ト)		(ト)	搬出先1	他		他	(ト)	(ト)	(ト)	(ト)
建設発生土A (E-1以下など不燃材料 が混入しているもの)	(ト)	(ト)		(ト)	搬出先2	他		他	(ト)	(ト)	(ト)	(ト)
アスファルト・ コンクリート塊	(ト)	(ト)		(ト)	搬出先2	他		他	(ト)	(ト)	(ト)	(ト)
その他がき類	(ト)				搬出先1	他		他	(ト)	(ト)	(ト)	(ト)
建設発生土B (土木、建築材などが混 入していないもの)	(ト)	(ト)		(ト)	搬出先2	他		他	(ト)	(ト)	(ト)	(ト)
建設汚泥	(ト)	(ト)		(ト)	搬出先1	他		他	(ト)	(ト)	(ト)	(ト)
金属くず	(ト)				搬出先1	他		他	(ト)	(ト)	(ト)	(ト)
腐食化ピル管 ・継手	(ト)				搬出先2	他		他	(ト)	(ト)	(ト)	(ト)
鉄アスファルト (E-1以下など不燃材料 が混入しているもの)	(ト)				搬出先1	他		他	(ト)	(ト)	(ト)	(ト)
腐石骨ボート	(ト)				搬出先1	他		他	(ト)	(ト)	(ト)	(ト)
紙くず	(ト)				搬出先1	他		他	(ト)	(ト)	(ト)	(ト)
アスベスト (飛散性)	(ト)				搬出先2	他		他	(ト)	(ト)	(ト)	(ト)
その他の分別 された廃棄物	(ト)				搬出先1	他		他	(ト)	(ト)	(ト)	(ト)
廃棄物の分別 (建設副産物)	(ト)				搬出先2	他		他	(ト)	(ト)	(ト)	(ト)
第一種 建設発生土	(ト)				搬出先1	他		他	(ト)	(ト)	(ト)	(ト)
第二種 建設発生土	(ト)				搬出先2	他		他	(ト)	(ト)	(ト)	(ト)
第三種 建設発生土	(ト)				搬出先1	他		他	(ト)	(ト)	(ト)	(ト)
第四種 建設発生土	(ト)				搬出先2	他		他	(ト)	(ト)	(ト)	(ト)
掘削土 (建設副産物)	(ト)				搬出先1	他		他	(ト)	(ト)	(ト)	(ト)
合計	(ト)				搬出先2	他		他	(ト)	(ト)	(ト)	(ト)

工事番号
工事件名

現場代理人

建設副産物処理計画書(案)

作成日 ○○年○○月○○日

種類	細目	処理業者名	契約の有無(種別ごと)				当初体積		変更体積		最終			備考	
			最終	中間	収集	運搬	設計	計画	設計	計画	設計質量	単位	実施質量		
特定建設資材	アスファルト														
	コンクリート	(有筋)													
		(二次製品)													
		(無筋)													
建設発生木材A(柱・ホードなど木製資材が廃棄物となったもの)															
建設廃棄物	その他のがれき														
	建設発生木材B(立木、除根材などが廃棄物となったもの)														
	建設汚泥														
	金属くず														
	廃塩化ビニル管・継手														
	廃プラ (塩化ビニル管・継手を除)														
	廃石膏ホード														
	紙くず														
	アスベスト(飛散性)														
	その他 分別 廃棄物														
	混合	安定型													
管理型															
有価物	金属系の有価物														
	その他の有価物														