

建設 リサイクル

2020.夏号 Vol.91

特集

地方自治体におけるリサイクル製品
認定制度



建設副産物リサイクル広報推進会議

目次

特集

- 地方自治体におけるリサイクル製品認定制度** 1
- ・再生資材利用促進のための地方自治体における認定制度について 2
一般財団法人先端建設技術センター 企画部 高野 昇
キーワード：再生資材、認定制度、廃材混入率、インセンティブ
 - ・循環型社会の実現へ ―愛知県リサイクル資材評価制度（あいくる）の取組み― 8
愛知県建設局土木部建設企画課再生建設資材グループ 主査 新美壮史
キーワード：循環型社会、リサイクル資材、率先利用、愛知県リサイクル資材評価制度
 - ・北九州市建設リサイクル資材認定制度について 12
北九州市技術監理局技術支援課 主査 栗原 健
キーワード：リサイクル資材、公共工事、ライフサイクル、SDGs
 - ・山形県リサイクル製品認定制度について 16
山形県環境エネルギー部循環型社会推進課
キーワード：山形県リサイクル製品認定制度、瓦リサイクル、やまがた森林ノミクス、
建設工事成績評定
 - ・うつくしま、エコ・リサイクル製品認定制度 ～制度概要と市町村への補助～ 20
福島県 環境共生課
キーワード：福島県、エコ、リサイクル、循環資源、再生利用

建設リサイクルQ & A

建設副産物リサイクル広報推進会議 事務局

- Q 1. 再生利用認定制度（大臣認定制度）、指定制度とはどのようなものですか？ 24
- Q 2. 廃棄物の広域認定制度とはどのようなものですか？

インフォメーション

建設副産物リサイクル広報推進会議 事務局 26

- ・建設副産物リサイクル広報推進会議の活動について
キーワード：建設リサイクル、広報活動

特に断り書きのない場合、執筆者の所属・職位等は執筆当時のものです。
本誌掲載記事の無断転載を禁じます。

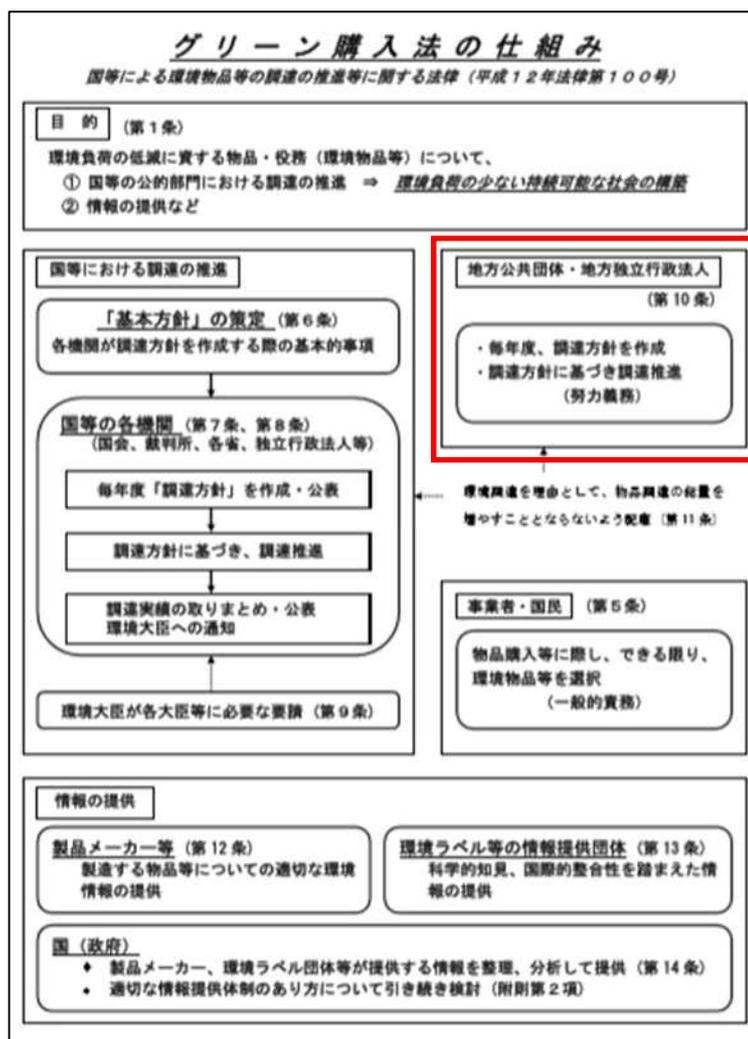
表紙／左より「山形県リサイクル製品認定・リサイクルシステム認証マーク」
「うつくしま、エコ・リサイクル製品認定マーク」
「北九州市建設リサイクル資材認定ロゴマーク」
「あいくるロゴマーク」

地方自治体におけるリサイクル製品認定制度

リサイクル製品認定制度とは、リサイクル製品の需要を拡大するために、都道府県などの公共的な主体がリサイクル製品を認定し、率先して利用することなどを定めた制度です。

平成 13 年に施行された「国等による環境物品等の調達に関する法律」（グリーン購入法）で、環境物品の調達方針を作成することと、その方針に基づいて物品の調達を行うことなどが地方公共団体・地方独立行政法人の**努力義務**となったことを受けて、都道府県がリサイクル製品認定制度の構築を独自に進めるようになっていきます。

本号では、地方自治体が実施しているリサイクル製品認定制度の取組みを特集として紹介いたします。



<http://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/archive/law/system.pdf>

再生資材利用促進のための地方自治体における 認定制度について

一般財団法人先端建設技術センター 企画部 高野 昇

キーワード：再生資材、認定制度、廃材混入率、インセンティブ

1. はじめに

再生建設資材(以下「再生資材」という。)の利用を促進するためには、品質基準の制定と合わせて、再生資材がその使用用途に応じた品質基準に適合していることを第三者が保証するしくみが不可欠です。

本稿は、再生資材の品質保証のしくみである製品認定制度、工場認定制度に関しての地方自治体における取組みについて整理したものです。

2. 再生資材の品質を保証するしくみ

資材の品質保証方法としては、①製品認定制度と②工場認定制度の2つがあります。

なお、ここでいう「保証」とは、保険制度のように損失を補填することではなく、第三者が所与の基準への適合性を認証することをいいます。具体的には、ある県のリサイクル製品認定制度では「各製品が品質基準等に適合した製品であることを県が審査、確認しリサイクル認定製品として公表した上で、対外的に推奨し、自らも率先利用に努めるものですが、県が製造事業者に代わって品質・性能等を保証するものではありません。」としています。

① 製品認定制度

製品認定制度とは、製造する製品ごとに品質や試験方法が所与の基準に適合していることを第三者が認定(認証)する制度をいいます。

代表例として「J I Sマーク表示制度」があります。J I Sマーク表示制度は、製

品がJ I S(日本工業規格)に定める品質規格、試験方法などに適合していることを「登録認証機関」が認証することにより、製品にJ I Sマークを表示できるものであり、我が国の鉱工業製品に広く普及しています。食品・林産物に対する「J A S規格制度」も同様な製品認定制度です。

再生資材の製品認定制度としては、表1に示す地方自治体の「リサイクル製品認定制度」があります。

なお、国土交通省「アスファルト混合物事前審査制度」(注1)は、「公共工事におけるアスファルト混合所の品質管理に関する合理化と、品質の安定化を図ることを目的とした制度で、アスファルト混合所から出荷するアスファルト混合物を、事前に第三者機関(官・学・民によるアスファルト混合物審査委員会)が認定することにより、従来の工事ごとに行っていた基準試験(配合設計などを含む)や試験練りなどを省略できる制度」であり、製品認定と工場認定の両方の機能をもった制度といえます。再生アスファルト混合物も対象となっています。

また、「エコマーク制度」は、「生産」から「廃棄」にわたるライフサイクル全体を通して環境への負荷が少なく、環境保全に役立つと認められた商品に「エコマーク」をつける制度(注2)です。

注1：<http://www.dohkenkyo.com/nintei/>

注2：<http://www.ecomark.jp/about/>

② 工場認定制度（指定工場制度）

工場認定制度とは、ある特定の製品やサービスを製造・提供する工場・事業所について、製品等を所与の品質基準に適合させるため、製造設備、品質試験設備、品質管理体制などが所与の基準に適合していることを第三者が認定（認証）する制度をいいます。工場認定制度は、製品等の品質基準への適合認証と、後述する ISO9001「品質マネジメントシステム」と同様に製造工場の品質管理体制基準への適合認証を併せ持った制度と考えられます。

自動車整備業界の「指定工場」制度（注3）、冷凍食品業界の「冷凍食品（工場）認定制度」（注4）など、産業ごとに工場認定制度があります。

建設資材の工場認定制度の例としては、建築基準法68条の25（構造方法等の認定）に基づく鉄骨製作工場の認定制度（注5）があり、下水道用資器材については、（公社）下水道協会の「認定工場制度」（注6）があります。

再生資材の工場認定制度としては、表-2に示す地方自治体の工場認定制度があります。

なお、工場・事業所の製品・サービスの品質管理を対象とする第三者機関による登録認証制度である ISO9001 は、「品質マネジメントシステム」（品質管理の手続き、品質管理手法）の規格への適合性を保証するものであり、品質そのものが所与の基準に適合していることを保証するものではありません。

注3：<http://www.mlit.go.jp/jidosha/ninshoutoshiteinochigai.html>

注4：<http://www.reishokukyo.or.jp/certification/instruction/>

注5：<http://www.zentetsuhyo.co.jp/appraise/index.html>

注6：<http://nintei.ngsk.or.jp/>

3. 地方自治体リサイクル製品認定制度

3-1 制度導入状況

リサイクル製品認定制度については、表-1に示すとおり、全国47都道府県のうち、群馬県、千葉県、東京都、山梨県、新潟県、京都府、兵庫県以外の40道府県及び北九州市の41地方自治体が制度を導入しています。

41地方自治体のうち、茨城県、神奈川県、愛知県、沖縄県、北九州市の認定制度は、建設部局が制度運営主体となっており、再生資材のみを認定対象としています。茨城県、神奈川県では環境部局が運営するリサイクル製品認定制度もあります。

なお、東京都環境局では「再生砕石利用拡大支援要綱」に基づき、『民間団体等が策定した「再生砕石」の優れた品質基準を、環境局が審査のうえ認証（「基準認証」）するとともに、認証した基準に沿った再生砕石を製造できる施設も認証（「施設認証」）する』制度を平成29年度に創設し、路盤材、浸透トレンチ材、グラベルコンパクション材、裏込材としての再生砕石の品質基準、製造施設を基準認証、施設認証しています。

3-2 認定品目

地方自治体のリサイクル製品認定制度では、日用品等建設資材以外の製品も認定対象としていますが、建設副産物を原料とする主な再生資材の認定状況は表-1のとおりです。

（1）As 塊再生合材、Co 塊再生砕石の認定について

リサイクル率が高く再生資材使用量が多い As 塊再生合材、Co 塊再生砕石を認定対象としていない地方自治体があります。これら地方自治体のうち、滋賀県では、「既に全国流通しているものや、用途が一般化している製品は対象から除きます。古紙再生コピー用紙のほか、用途が一般化しているコンクリートがら・アスファルトコンクリートがらを原材料にした再生クラッシュラン、再生路盤材、再生加熱アスファルト等は対象としません。」とその理由を明記して

います。また、大阪府では、Co 塊、As 塊を原料とする再生舗装材については、認定による支援の必要性が低くなっていることから、平成 31 年 2 月末に対象品目としての取扱いを終了しました。

As 塊再生合材、Co 塊再生砕石については、既に 20 年以上の使用実績があり、国土交通省「リサイクル原則化ルール」でその使用が義務付けられていることから、全国各地で安定した品質の製品が入手できる状況であり、製品ごとの品質保証、製品認定が必要ない状況といえるかもしれません。

なお、As 塊再生合材、Co 塊再生砕石を認定対象としていない地方自治体においても、一般廃棄物溶融スラグ、鉄鋼スラグを主な原材料とする再生合材、再生砕石については多くの地方自治体が認定対象としています。

（２）今後利用拡大が求められる再生資材の認定状況

J I S 規格が制定された再生骨材コンクリート及びその二次製品については、岩手県、茨城県、埼玉県、神奈川県、愛知県、大阪府、福岡県、沖縄県で認定対象となっていますが、神奈川県と大阪府以外では認定実績がありません。

廃石膏ボードを原料とする資材については、10 県が認定対象としています。認定製品の多くは地盤改良材、土壌改良材ですが、運動場用の白線（山形県、静岡県）も認定されています。

建設汚泥改良土（流動化処理土含む）については、22 道県と北九州市、建設汚泥市販品（再生砕石等）については、神奈川県、大阪府、広島県が認定対象としています。

3-3 再生資源（廃材）混入率

Co 塊再生砕石の認定基準における Co 塊含有率をみると、地方自治体ごとに異なっています。Co 塊含有率 100%を認定基準としているのは、茨城県、栃木県、神奈川県、長野県、大分県、沖縄県の 6 県、含有率 50%以上は、大阪府、鳥取県、岡山県、広島県、

福岡県、佐賀県、宮崎県、鹿児島県の 8 府県、宮城県では 45%以上、愛知県では 30%以上、福島県、三重県、奈良県、和歌山県、山口県、北九州市では含有率の規定がありません。

As 塊再生合材の認定基準における As 塊含有率を 100%としている自治体はありません。青森県、大分県、宮崎県、鹿児島県では 50%以上としているのに対して、茨城県 10%以上 50%以下、栃木県 30%以下、長野県 30%以上 50%以下、広島県 20%以上 40%以下、長崎県 10%以上 30%以下と As 塊含有率の上限を規定しています。地域における As 塊再生合材工場の製造設備状況などが反映された結果と考えられます。

3-4 認定品利用拡大・制度普及への取組

（１）自治体発注工事での率先利用

再生資材の利用を促進するためには、製品認定による品質保証とともに、実際に工事で認定品を使用することが重要です。愛知県等では、認定製品を公共工事で優先（率先）利用するための指針等を定めています。愛知県の「率先利用方針」では、再生資材を AA, A, B, C の 4 つのグループに区分しており、AA, A グループについては、特段の理由がない限り率先利用することとしており、平成 30 年度県発注工事における認定品の利用率は、アスファルト混合物で 6 割、路盤材で 8 割となっています。（「平成 30 年度 あいくる材利用実績」より）

なお、北九州市では再生資材の価格を従来品の 2 割増以内と、従来品より高価でもよいとしています。

また、福島県では、市町村に対して認定品利用工事への工事費等の補助をしています。

（２）認定品使用工事請負者へのインセンティブ

山形県、和歌山県では、県工事で認定品を利用した場合、工事成績を加点しています。なお、和歌山県では、リサイクル製品認定制度のしくみでの加点ではなく、「けんさんぴん登録制度」において認定品を加点対象

としています。

(3) 認定品製造業者へのインセンティブ
製造業者に対してインセンティブを設けているのは次のとおりです。

- ・試験・分析費補助；北海道、島根県
- ・販促費補助：岩手県、山形県、福島県
- ・見本市出展費補助：岡山県、熊本県、愛知県（「あいくる材見本市」出展料無料）
- ・その他：宮城県（融資を受ける際の信用保証料割引）、岡山県（融資）

3-5 制度の特徴

(1) 認定料金

製品認定制度の認定料金（申請手数料、工場審査料等）は、茨城県、大阪府、沖縄県は有料、それ以外では無料となっています。なお、茨城県では、土木部指定工場の製品については申請料免除となっています。

(2) 地産地消

茨城県、愛知県、福岡県を除く多くの地方自治体では、県内の循環資源（廃棄物）を原料とし、県内で製造する再生資材を認定しており、「地産地消」の傾向があります。

（県外・日本国内の廃棄物を原料とし、県内で再生資材を製造することを要件とする自治体もあります。）

なお、四国4県では、認定品の「相互推奨」をしています。

4. 地方自治体工場認定制度

地方自治体における建設副産物を原料とする再生資材を製造する工場の認定制度は、表-2のとおりです。

茨城県、横浜市、川崎市、鳥取県、岡山県、佐賀県では、再生アスファルト合材、再生砕石の工場認定制度を運用しています。東京都、神奈川県では、再生砕石の工場認定制度を運用しています。

建設発生木材チップの工場認定制度については、横浜市が「木くず再資源化業者登録制度」を平成16年1月に創設し、次いで同様の制度を神奈川県が平成16年12月、川崎市が平成18年2月に制定しています。これら3自治体が運用している工場認定制

度における木くず品質については、工場内での製品品質検査方式ではなく、出荷先（販売先）との売買契約書によって、出荷先が要求する品質に適合していることを確認しています。鳥取県では、出荷実績報告を求めているものの売買契約書の事前確認は要求していません。

建設発生土土質改良プラントの工場認定制度については、名古屋市、豊田市、岡山県、広島県、福岡県、福岡市が制定しています。建設発生土土質改良プラントは、東京都下水道局、横浜市下水道局、東京ガス、東邦ガス、大阪ガス、西部ガスなど、道路占有企業者が道路占有工事の掘削土を埋め戻し土として利用する目的で整備されてきた経緯があります。近年は建廃処理会社や小規模建設会社による土質改良プラントが整備されてきたことから、民間プラントの改良土を公共工事で利用する際、品質保証の観点から工場認定制度を導入したものと考えられます。

岡山県では「岡山県エコ製品認定制度」（平成13年12月制定）において、建設汚泥改良土、建設発生土改良土の認定に際して土木部技術管理課が「改良土等プラント点検基準(案)」を定めています。この点検基準では、建設汚泥改良土の製造も対象としており、建設汚泥改良プラントの工場認定制度としては全国初といえます。

なお、再生骨材コンクリートについては、（一社）再生骨材コンクリート普及連絡協議会（ACRAC、会員企業数24）が平成24年から「品質監査制度」を運用しており、24会員企業中7工場が品質監査適合書を取得しています。

表－2 地方自治体における再生資材の工場認定制度

再生資材	自治体	工場認定制度名称
再生アスファルト合材	茨城県	土木部指定工場制度
	横浜市	がれき類の再資源化施設に関する事務取扱要領（再資源化施設登録制度）
	川崎市	建設副産物取扱要綱（特定建設資材廃棄物（建設発生木材以外）指定工場制度）
	鳥取県	コクリート塊等再資源化及び再資源化施設登録要領
	岡山県	加熱アスファルト混合物使用要領（承認工場制度）
	佐賀県	建設副産物の取扱い方針（建設副産物再生施設指定要領）
再生碎石	茨城県	土木部指定工場制度
	東京都	再生碎石施設認証事業（認証機関は公益財団法人東京都環境公社）
	神奈川県	県土整備局指定工場制度（コクリート塊等の処理及び建設リサイクル資材に関する事務取扱要領）
	横浜市	がれき類の再資源化施設に関する事務取扱要領（再資源化施設登録制度）
	川崎市	建設副産物取扱要綱（特定建設資材廃棄物（建設発生木材以外）指定工場制度）
	鳥取県	コクリート塊等再資源化及び再資源化施設登録要領
	岡山県	建設資材（碎石）の使用要領（承認工場制度）
	佐賀県	建設副産物の取扱い方針（建設副産物再生施設指定要領）
建設発生木材チップ	神奈川県	県土整備局建設発生木材等再資源化指定事業者登録制度
	横浜市	木くずの再資源化に関する事務取扱要領（木くず再資源化事業者登録制度）
	川崎市	建設発生木材等の再資源化に関する事務取扱要領
	鳥取県	コクリート塊等再資源化及び再資源化施設登録要領
建設汚泥改良土	岡山県	改良土等プラント点検基準(案)
建設発生土改良土	名古屋市	緑政土木局発注工事に利用する土質改良プラント認定基準
	豊田市	公共工事に伴い豊田市が使用する土質改良プラントの認定基準
	岡山県	改良土等プラント点検基準(案)
	広島県	建設発生土処分先一覧表に掲載する建設発生土土質改良プラントの判断基準
	福岡県	福岡県県土整備部において使用できる改良土の承認制度
	福岡市	建設発生土土質改良プラント認定審査基準(部内資料)

注：兵庫県「建設副産物受入施設の登録に関する要領」等、再生資材の品質基準適合判断が含まれていない制度は除外した。
令和2年4月 HP情報をもとに作成

5. おわりに

再生資材の需給状況が地域ごとに異なっていること等を踏まえて、再生資材の品質保証のしくみである製品認定制度、工場認定制度は、地方自治体ごとに特徴があります。

再生資材のうち、今後特に利用拡大が必要な再生骨材コンクリート、廃石膏紛（廃石膏ボード）、建設汚泥再生品（改良土、市販品）の製品認定制度、工場認定制度の制定は限定的な状況です。

地方自治体の製品認定制度は、県内廃棄物を原料とし県内で再生資材を製造する「地産地消」を原則としている自治体が多い。この場合、再生骨材コンクリートの製品認定を受けるためには、コンクリート工場と再生骨材H、M、Lの製造施設が県内に立地している必要があることから、まずはコンクリート破碎施設にて再生骨材H、

M、L製造設備を備える必要があります。言うまでもありませんが、民間企業が設備投資するためには、再生骨材コンクリートの需要が見込める必要があります。

建設汚泥再生品の認定品は、改良土・流動化処理土が多く、再生碎石等市販品の認定実績があるのは、神奈川県、大阪府、広島県の3府県にとどまっています。建設汚泥の工場認定制度を運用しているのは岡山県だけです。建設汚泥の発生は大都市圏で多いことを考慮すると、特に製品認定制度、工場認定制度が制定されていない東京都、千葉県、京都府、兵庫県において、建設汚泥の再生利用を促進するためには、地方自治体と関係業界が連携して、製品認定制度もしくは工場認定制度の制定を進めることも有効な方策の1つであると考えられます。



循環型社会の実現へ —愛知県リサイクル資材評価制度（あいくる）の取組み—

愛知県建設局土木部建設企画課再生建設資材グループ 主査 新美壮史

キーワード：循環型社会、リサイクル資材、率先利用、愛知県リサイクル資材評価制度

1. はじめに

循環型社会形成を推進するため、公共工事でリサイクル資材をより多く利用するには、どうしたら良いか。そんな視点から生み出された制度が「愛知県リサイクル資材評価制度（総称：あいくる）」である。愛知県では、2002年4月から「あいくる」を運用しており、愛知県リサイクル資材評価基準に適合するものを「あいくる材」として認定し、県の公共工事で積極的に活用している。

2. 制度の概要

「あいくる」では図-1に示すように、3つの要素を柱とした運用を行っている。

①リサイクル資材評価基準

リサイクル資材を公共工事で使用するためには、資材ごとに品質・性能の基準を示し、標準仕様書等に適合している資材であることを明確にする必要がある。また、再生資源に由来する重金属等の影響がないように、環境に対する安全性が確保されていなければならない。

評価基準は、学識経験者等からなる「愛知県リサイクル資材評価委員会」（以下「評価委員会」という。）にて審議のうえ決定し、愛知県のウェブサイト※1で公表している。

※1 <https://www.pref.aichi.jp/site/aicle/>

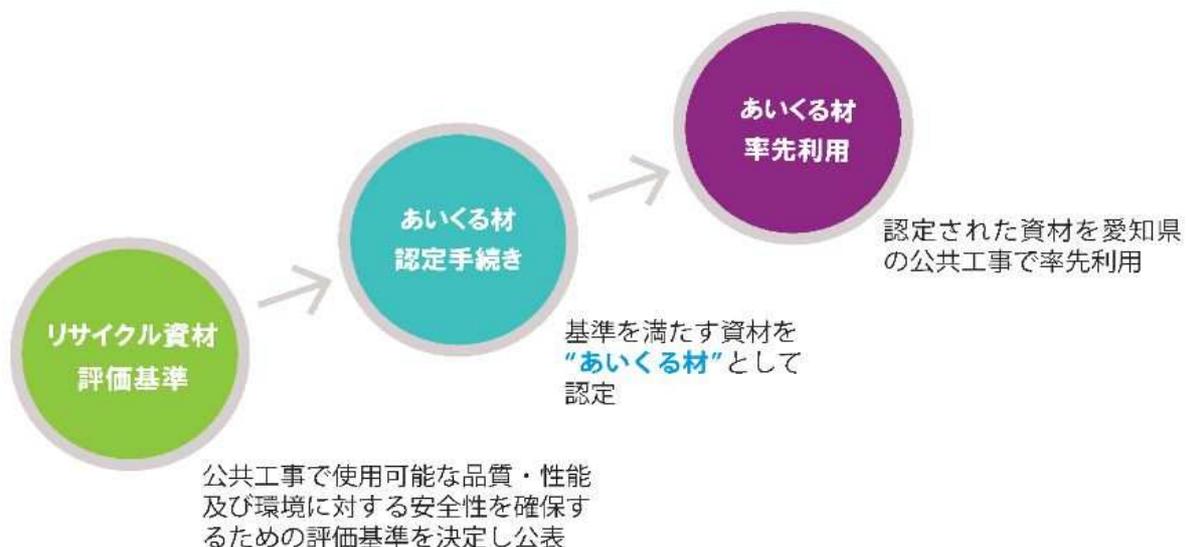


図-1 『あいくる』の仕組み

特集

②「あいくる材」の認定と品質等の確認
 「あいくる材」の認定申請は、年3回受付し、書類審査、工場調査を行い、「評価委員会」の審議を経て認定している（図-2）。認定有効期間は3年間であり、認定資材は県のウェブサイトで公表している。認定後は資材の品質性能と環境安全性があいくる基準に適合していることを定期的に確認している。一つは、認定業者に毎年1回提出を義務付ける「あいくる材評価基準適合状況報告書」であり、もう一つは、原則として認定の有効期間内（3年間）に1回以上実施する「抜き取り検査」で、「愛知県リサイクル資材抜き取り検査実施基準」に基づき、職員が直接製造工場へ出向き、資材の抜き取り検査を行っている。

③率先利用
 認定した「あいくる材」の利用方針を明確にするため、愛知県が発注する公共工事・

設計に関わる県職員、設計受託者、工事請負者の全てを対象として、「愛知県あいくる材率先利用方針」を定めている。この方針では、あいくる材を率先利用するよう義務付けているほか、あいくる材を工事標準仕様書等に適合しているものとして取り扱うことも規定している。

また、円滑な利用を図るため、各資材の価格や汎用性など考慮し、4つのグループに認定資材を区分しており（表-1）、特にAAグループ、Aグループに関しては特段の理由がない限り率先利用することとしている。

なお、各資材のグループ区分は、工事発注部局の意見を反映させるため、県庁関係職員で構成する「愛知県リサイクル資材利用検討委員会」にて審議のうえ決定している。

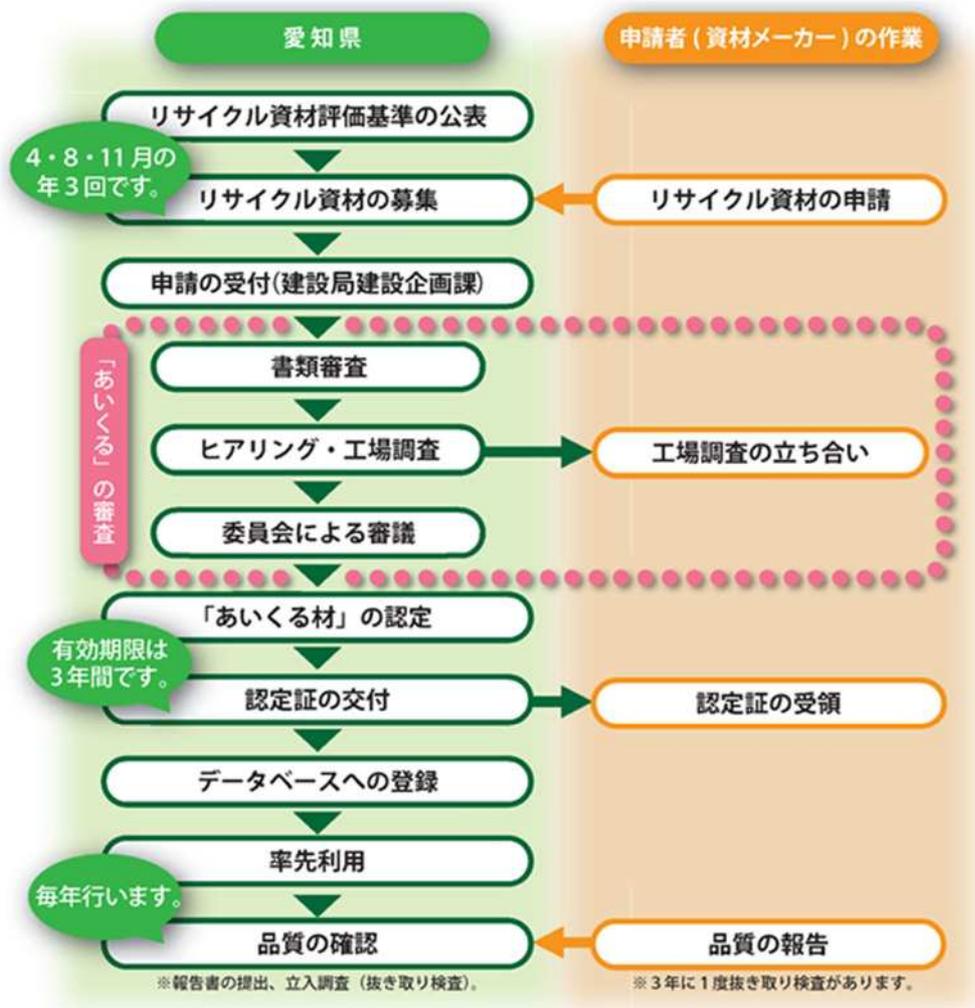


図-2 手続きの流れ

3. 「あいくる」の特徴

現在、多くの都道府県においてリサイクル資材認定制度を運用しているが、「あいくる」には次の特徴がある。

①建設部局による制度運用

制度運用を建設部局が自ら行うことで、リサイクル資材の利用方法、求められる品質・性能などを制度に反映し、公共工事への対応を円滑に実施している。

②認定資材は建設資材のみ

「あいくる」は公共工事におけるリサイクル資材の積極的な活用を図るための制度であり、認定の対象は建設資材のみである。

また、公共工事で求められる品質・性能を評価基準としているため、「あいくる材」であればリサイクル資材としての信頼性が確保されており、発注者や工事請負者などが率先利用しやすい環境となっている。

③製造場所等を県内に限定しない

再生資源の発生場所や製造場所を愛知県内に限定せずに認定することで、リサイクル資材の選択肢が広がり、利用しやすい環境となっている。

4. 「あいくる」の実績

表-2 は 2019 年度末現在の「あいくる材」の評価基準の区分毎の認定件数・認定資材数、図-3 は 2002 年のあいくる制度開始以降の認定件数・認定資材数を示している。

表-1 『あいくる材』のグループ区分 (2019年度末現在)

区分	区分の概要	認定資材に占める割合
AAグループ	・県施設から経常的に発生する再生資源(刈草・剪定木)を利用した資材 ⇒他のグループの資材よりも優先して率先利用を図る資材	0.8%
Aグループ	・価格が通常の製品と同等以下で汎用性の高い一般使用資材 ⇒原則として率先利用を行う	87.7%
Bグループ	・通常の製品より価格が高い資材、用途や形状が特殊な資材 ⇒経済性や施工性、意匠性などを考慮して試験的な利用も含めて積極的な利用を図る	9.6%
Cグループ	・資材ごとに個別の利用方針を定める資材	1.8%

現在 29 品目の評価基準を定めており、2019 年度末現在で 22 品目 1,412 資材を「あいくる材」として認定し、様々な再生資源が多く公共工事で活用されている。図-4 は再生資源の活用例、図-5 は本県発注工事における「あいくる材」の利用相当金額と再生資源利用量の推移を示している。2018 年度は、約 44 億円相当の「あいくる材」を利用し、再生資源(あいくる材に含まれるコンクリート殻やスラグなどの再生資源)の量は約 36 万 9 千トンであった。あいくる制度開始から 2018 年度までの 17 年間では、総計約 680 万トンの再生資源を利用した。体積にすると約 390 万 m³となり、ナゴヤドーム(170 万 m³)の約 2.3 個分に相当する。

表-2 『あいくる材』認定件数・認定資材数 (2019年度末現在)

評価基準の区分	認定件数	認定資材数	率先利用方針による区分別			
			AA	A	B	C
1)再生加熱アスファルト混合物	64	292	0	281	11	0
2)再生路盤材	166	207	0	207	0	0
3)再生コンクリート	1	1	0	0	1	0
4)フレキャストコンクリート製品	74	726	0	720	6	0
5)舗装用ブロック	9	24	0	0	24	0
6)建築用仕上げ材	1	1	0	0	1	0
7)型枠材	2	2	0	0	2	0
8)再生材利用タイル	0	0	0	0	0	0
9)再生硬質塩化ビニル管	4	8	0	6	2	0
10)木質ボード	0	0	0	0	0	0
11)再生セラミック管	0	0	0	0	0	0
12)再・未利用木材利用資材	37	64	0	11	53	0
13)建設汚泥改良土	6	9	0	0	5	4
14)堆肥・植栽基盤材	14	17	11	5	1	0
15)下水汚泥利用肥料	0	0	0	0	0	0
16)ふすま統	0	0	0	0	0	0
17)再生材利用土シート	5	6	0	6	0	0
18)土木建築用ゴム資材	1	1	0	0	1	0
19)再生特殊舗装材	4	4	0	0	4	0
20)土壌改良材	8	12	0	0	0	12
21)土木建築用プラスチック資材	9	16	0	0	16	0
22)断面修復材	1	1	0	0	1	0
23)再生路床材	9	9	0	0	0	9
24)レジコンクリート製品	0	0	0	0	0	0
25)再生材利用路面標示用資材	1	1	0	0	1	0
26)再生ガラス発泡材	0	0	0	0	0	0
27)溶融処理石	3	7	0	0	7	0
28)建設汚泥流動化処理土	3	3	0	3	0	0
29)破砕瓦材	1	1	0	0	0	1
計	423	1412	11	1239	136	26



図-4 再生資源の活用例

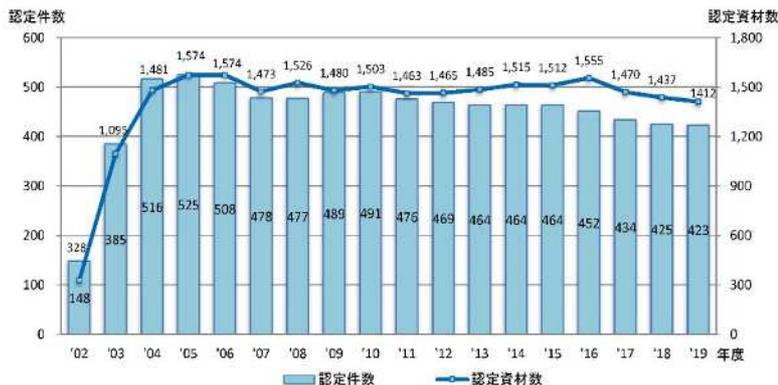


図-3 『あいくる材』認定件数・認定資材数の推移



図-5 『あいくる材』の利用相当金額と再生資源利用量の推移

5. 新たなリサイクル資材を活用する取組

リサイクル資材の製造者等の知識及び技術を活用し、あいくる材の新たな活用範囲を見出すため、「愛知県リサイクル資材新評価基準検討要領」により新評価基準の検討依頼を受け付けている。これにより、2016年以降、新たに3品目(27～29)の評価基準を策定した。今後も社会のニーズにより、新たな評価基準を策定し、あいくる材の活用範囲を広げていく。

6. 終わりに

「あいくる」は、運用開始から18年が経過し、愛知県発注工事において幅広く定着してきている。しかしながら、認定された「あいくる材」の中には利用率の低い品目もみられるなど、制度を十分に活かしてきれていない面もある。こうした現状を踏まえ、「あいくる材」の利用促進を目的とした取組として、製造者等から発注関係者へ直接資材をアピールできる場を提供する「あいくる材見本市」を定期的に開催している。

2019年度は10月に愛知県自治センターで開催し、出展企業数28社、来場者数165人であった。

今後の「あいくる」の更なる普及には、製造者等と一体となった発展が不可欠である。そのためには公共工事のみならず、各種一般イベントや環境イベントなどへの出展を通じて「あいくる」を紹介することで、民間工事への普及にも力を注ぎ、リサイクルの輪を広げていくことが必要であると考えられる。



写真-2019年度「あいくる材見本市」

北九州市建設リサイクル資材認定制度について

北九州市技術監理局技術支援課 主査 栗原 健

キーワード：リサイクル資材、公共工事、ライフサイクル、SDGs

1 はじめに

北九州市は、平成30年4月に、経済協力開発機構（OECD）より「SDGs（持続可能な開発目標）推進に向けた世界のモデル都市」に、アジア地域で初めて選定されました。

これを受け、経済・社会・環境の3つの側面を総合的に捉え、『「真の豊かさ」にあふれ、世界に貢献し、信頼される「グリーン成長都市」』を基本理念として、SDGs先進都市を目指し、17のゴールの目標達成に向けて、持続的な都市づくりを進めているところです。（図1）

これまでも本市は、世界の環境首都を目指し、資源循環型都市づくりに取り組んできており、本市が発注する公共工事においても、ライフサイクルの視点に立ち、「北九州市建設リサイクル行動計画」を策定しています。

そして、この行動計画の一環として、再生資源を使用した建設リサイクル資材を本市の公共工事で積極的に利用できるよう「北九州市建設リサイクル資材認定制度」を設けています。

2 制度の概要

「北九州市建設リサイクル資材認定制度」では、製造などを行う事業者より申請のあった建設リサイクル資材について、性能、品質、経済性だけではなく、ひとつの製品として製造、使用され、廃棄または再利用されるまでのすべての段階における環境への影響などを総合的に評価し、「北九州市建設リサイクル資材認定委員会」で審議して認定の適否を決定しています。

平成14年度に制度を新設し、現在、舗装材、路盤材、コンクリート二次製品など23社、29製品（59資材）の建設リサイクル資材を認定しています。（表1）



図1 SDGs 建設リサイクルに関連する目標

表1 北九州市建設リサイクル資材一覧表

令和2年5月1日現在

区分	品目	認定番号	製品名	資材数	会社名	資材の用途・特性
アスファルト混合物等	常温合材	13	ASソイル(アスソイル)	1	(株)松尾組	アスコン廃材にセメント固化材を配合した仮設表層材、防草用表層材、路盤材
	アスコン	23	熔融スラグ使用再生密粒度アスコン(13mmX20mm)	2	(株)新門司アスコン	骨材に熔融スラグ及びアスファルト廃材を使用したアスファルト混合物 ①13mm ②20mm
舗装材	舗装用骨材	57	樹脂系すべり止め舗装用人工骨材(ハイパーセラ)	1	原鉱業(株)	衛生陶器屑を原料とした樹脂系すべり止め舗装用人工骨材
		63	樹脂系すべり止め舗装用人工骨材(セラステージ)	1	黒崎播磨(株)セラミックス事業部	衛生陶器屑及び小倉城廃瓦を原料とした樹脂系すべり止め舗装用人工骨材
路盤材	鉄鋼スラグ使用路盤材	62	鉄鋼スラグを使用した路盤材(カタマSP)	2	日本製鉄(株)八幡製鉄所	鉄鋼スラグを100%使用した ①路盤材 ②簡易舗装材
	陶磁器くず入り再生路盤材	69	再生クラッシュラン(RC40)陶磁器くず入り	1	榊共立砕石所	陶磁器くずを含有した路盤材
	フライアッシュ混入再生路盤材	72	フライアッシュ混入再生クラッシュラン(RC40-RB)	1	前田道路㈱北九州合材工場	石炭灰(フライアッシュ)再生資材であるリサイクルピーズ(RB)を使用した再生路盤材
舗装用ブロック	インターロッキングブロック	58	熔融スラグ入りインターロッキングブロック(エコ・グリーンブロック)	2	(株)スエオカ	一般廃棄物熔融スラグを混入した骨材を原料として、従来資材と同等の規格性能を有するインターロッキングブロック ①普通品 ②透水性
		61	熔融スラグ入りインターロッキングブロック(普通品、透水性、保水性)	3	福岡ILB(株)	一般廃棄物熔融スラグを混入した骨材を原料として、従来資材と同等の規格性能を有するインターロッキングブロック ①普通品 ②透水性 ③保水性
	レンガ	8	ネオシリーズ	2	黒崎播磨(株)セラミックス事業部	耐火れんがが層及び窯業廃土、採石廃土を混入した景観用レンガブロック ①透水性 ②非透水性
	平板ブロック	73	クロサキLSベイク	2	黒崎播磨(株)セラミックス事業部 福岡ILB(株)	小倉城廃瓦、一般廃棄物熔融スラグを混入した景観用平板ブロック ①透水性 ②非透水性
公園資材等	土壌改良材	17	エコ・ユウキ	1	(株)守恒造園建設	剪定枝を主原料とした土壌改良材
	デッキ材	42	エコMウッド(木材・プラスチック再生複合材)デッキ材	1	㈱エコウッド	廃木材、廃プラスチック材を使用した公園資材(デッキ材)
	グランド舗装材	51	準全天候型グランド舗装材(ソイレックス)	1	(株)ハイクレー九州支店	穴生浄水場等から出た浄水発生土を利用したグランド舗装材
	車止め	67	エコバリカー	1	帝金(株)	再生プラスチック材を100%使用した、従来資材と同等の規格性能を有する車止め
埋戻材等	改良土	3	流動化処理土	1	(株)環境施設	建設発生土、無機性汚泥に泥水と固化材を混合し、流動化状態で現場に搬入した埋戻材・充填材
		47	改良土	2	(株)環境施設	建設発生土、無機性汚泥に固化材(生石灰等)を添加し、粒造した埋戻材 ①粒状改良土(0~13mm以下)②改良土(0~40mm以下)
	再生砂	39	新門司工場熔融スラグ	2	(株)エヌジェイ・エコサービス	一般廃棄物熔融スラグを原料とした ①埋戻材 ②コンクリート及びアスファルト用細骨材
	鉄鋼スラグ使用軟弱地盤改良材	68	ジオタイザー(軟弱地盤改良用石灰系粒度調整材)	1	日本製鉄(株)八幡製鉄所	自社で製造する鉄鋼スラグ(30~0mm材)を使用した軟弱地盤改良材
港湾資材	港湾資材	54	海洋港湾工事および漁場・藻場造成用鉄鋼スラグ製品	3	日本製鉄(株)八幡製鉄所	自社で発生する鉄鋼スラグを原料とした、①スラグ人工石材 ②藻場造成材(ビバリーユニット) ③浚渫土改質材(カルシア改質材)
コンクリート二次製品	コンクリート二次製品	26	熔融スラグ入りコンクリート二次製品	4	(株)柏木興産北九州営業所	①擁壁類 ②路面排水溝類 ③用排水路類 ④暗渠類
		27	熔融スラグ細骨材混入コンクリート二次製品	5	小倉セメント製品工業(株)	①舗装・境界ブロック類(インターロッキングブロックを除く) ②擁壁類 ③路面排水溝類 ④用排水路類 ⑤暗渠類
		31	熔融スラグ細骨材混入コンクリート二次製品	4	下村コンクリート工業(株)	①舗装・境界ブロック類(インターロッキングブロックを除く) ②擁壁類 ③路面排水溝類 ④暗渠類
		34	熔融スラグ細骨材混入コンクリート二次製品	4	アルコ(株)	①舗装・境界ブロック類(インターロッキングブロックを除く) ②擁壁類 ③路面排水溝類 ④暗渠類
		35	ごみ熔融スラグを使用したプレキャストコンクリート製品	3	(株)ヤマウ	①擁壁類 ②貯水施設類 ③暗渠類(ホックスカハート)
		36	高炉スラグを使用したプレキャストコンクリート製品	3	(株)ヤマウ	①舗装・境界ブロック類(インターロッキングブロックを除く) ②擁壁類 ③路面排水溝類
		38	熔融スラグ細骨材混入コンクリート二次製品	1	水谷建設工業㈱	①暗渠類(ホックスカハート)
		53	高炉スラグを使用したプレキャストコンクリート製品	3	㈱九コン北九州営業所	①暗渠類(ホックスカハート) ②擁壁類 ③重圧管
		71	熔融スラグ細骨材混入コンクリート二次製品	1	日本ヒューム㈱九州工場	①暗渠類(セグメント、下水道推進工法用鉄筋コンクリート管)

※ 斜字(ゴシック体)は、指定使用資材を示す。(指定使用資材は、1品目(コンクリート二次製品)、24資材、7社)

「指定使用資材」とは、認定資材のうち、価格が従来の資材と同額以下などの一定の条件を満たしたものである。

3 建設リサイクル資材認定の流れと評価の認定基準

建設リサイクル資材認定の流れは以下のとおりです。(図2)

- (1) 開発
- (2) 申請 申請の対象者は資材の製造などを行う方です。
- (3) 受付 受付は年2回行っています。
上半期：4月1日～5月31日
下半期：10月1日～11月30日
- (4) 審議 大きく分けて次の3つの評価項目について審議します。
 - ① 品質・性能評価
 - ② ライフサイクルアセスメント(LCA)的評価
 - ③ コスト評価
- (5) 認定 認定の適否は申請期間終了後、90日以内で決定します。
認定の有効期間は、認定の日から3年間としています。
- (6) 公表 認定した製品名や事業者名などを北九州市のホームページに掲載します。
- (7) 利用 認定資材のうち、一定の条件を満たした資材は、北九州市発注の工事で指定して優先的に使用します。

また、評価項目毎の認定基準については、以下のとおり定めています。

(1) 品質・性能評価

- ① 特別管理一般廃棄物や特別管理産業廃棄物を使用していないこと。
- ② 有害物質の溶出がないこと
- ③ JASやJIS等の規格がある場合は、その規格に適合していること。
- ④ 品質管理・安全管理が十分なされていること。

(2) ライフサイクルアセスメント(LCA)的評価

ひとつの製品が、製造から廃棄または再利用されるまでの各段階において、次の4項目について総合的に評価します。

- ① 資源消費量の削減
- ② 地球温暖化防止への貢献
- ③ 環境への貢献
- ④ 最終処分時の環境負荷の削減

(3) コスト評価

建設リサイクル資材の単価が、原材料に再生資源を使用していない従来資材の単価と比較して2割増以内であること。

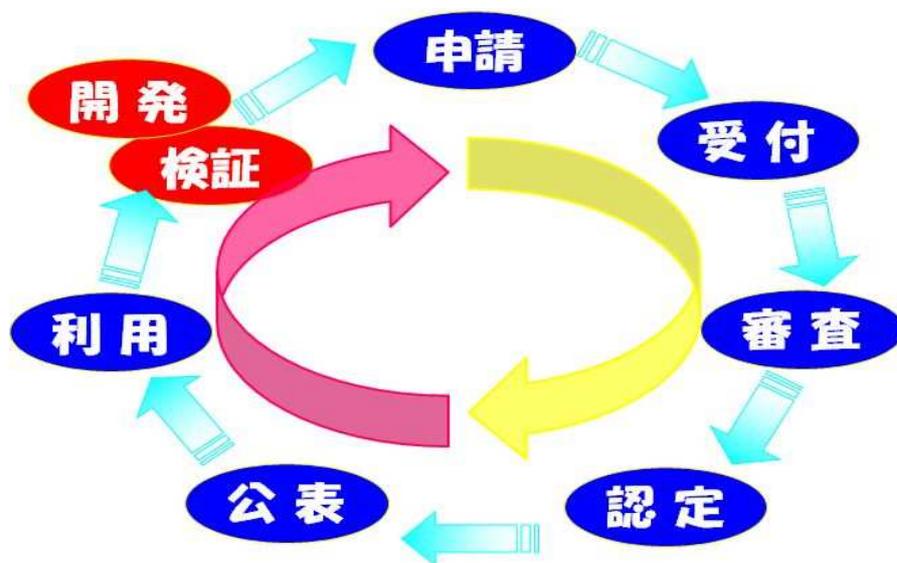


図2 認定の流れ

4 認定資材の利用促進

認定された建設リサイクル資材については、資材単価を北九州市土木工事実施設計単価表に掲載し、本市が発注する工事での積極的な利用促進を図っています。

(図3)

さらに、認定資材の価格が従来の資材と同額以下などの一定の条件を満たした場合、「指定使用資材」として、原則、その資材を指定して使用することとしており、コンクリート二次製品においては、この基準を満たす24資材を「指定使用資材」としています。



北九州市小倉北区 勝山公園



北九州市小倉南区 城野駅前広場

図3 建設リサイクル資材の利用事例

また、北九州市建設リサイクル資材認定ロゴマーク制度を設け、認定資材、その梱包材、パンフレットや名刺などに「認定ロゴマーク」(図4)を使用していただくことにより、認定資材の知名度を向上させるとともに工事での使用を広く周知し、より一層の利用促進を図っています。



北九州市認定
建設リサイクル資材

図4 認定ロゴマーク

5 おわりに

国土交通省では、令和2年3月、「次期建設リサイクル推進計画に係る提言」を公表しており、今後、新たな「建設リサイクル推進計画」を策定する予定としています。

北九州市においても、国土交通省が示す新「建設リサイクル推進計画」に準じ、北九州市特有の事情なども考慮の上、「次期北九州市建設リサイクル行動計画」を策定し、建設リサイクルの更なる推進を目指してまいります。

山形県リサイクル製品認定制度について

山形県環境エネルギー部循環型社会推進課

キーワード：山形県リサイクル製品認定制度、瓦リサイクル、やまがた森林ノミクス、建設工事成績評定

1 制度概要

山形県では、循環型社会の形成を推進し、ごみの最終処分量ゼロを目指す「ごみゼロやまがた」の実現に向け、平成14年度に「山形県リサイクル製品認定制度」を創設した。

県内で製造・加工されている良質なリサイクル製品を認定することで、事業者による開発・製造を奨励し、リサイクル産業の育成を図るとともに、その普及啓発を行うことでリサイクル製品が広く利用され、県民、事業者及び行政が地域循環システムの形成に向けたパートナーシップを構築し、県内における廃棄物の排出抑制並びに循環資源の利用推進に資することを目的としている。

(表1) 山形県リサイクル製品認定の状況

品目	製品数	製品の例	原料としている主な循環資源
溶融スラグ使用製品	11	無筋及び鉄筋コンクリート、舗装用アスファルト混合物	溶融スラグ、再生骨材
間伐材使用製品	10	工事用看板枠、バリケード、土木用木工資材（盛土補強工、型枠工、土留工、井桁工、護岸工等）	間伐材
服飾・雑貨・その他	9	バッグ、帽子、インテリア、白線材等	エアバッグ、端材、石膏ボード
石炭灰使用製品	5	コンクリート製品、砕石、藻場造成資材	石炭灰
廃瓦使用製品	5	土木・園芸用資材	廃瓦
廃ガラス使用製品	2	舗装用アスファルト混合物、パーキングブロック	廃ガラスびん、ガラスくず、再生骨材等
木質ペレット燃料	3	木質ペレット燃料	端材、支障木、間伐材、剪定枝等
プラスチック製品	3	プラスチック食品容器	廃プラスチック、使用済食品トレー、ペットボトル
肥料製品	2	肥料・緑化基盤材	下水道汚泥、動植物性残渣、剪定枝、樹皮、おが屑等

2 認定製品について

令和2年4月現在の認定製品数は50件となっている。

使用されている循環資源別に見ると、廃棄物を焼却した際に発生する溶融スラグや、石炭火力発電所で採取された石炭灰（フライアッシュ）、間伐材などを原料としているものが多く、製品の種類としては、コンクリート製品や舗装用アスファルト混合物、土木用木工資材などの建築資材が最も多い。（詳細については表1参照）

認定を受けるには、基本的に次の(1)～(4)を全て満たすことが求められる。

特集

- (1) 原則的に、原料の質量の 50%以上が循環資源（廃棄物等）であること。
- (2) 原則的に、原料として使用される循環資源量のうち、50%以上が県内産であること。
- (3) 県内の事業所で製造・加工される製品であること。
- (4) 品質・性能・安全性が均一であり、かつ、学識経験者や県関係課長等で構成する「山形県リサイクル製品認定・リサイクルシステム認証審査会」により、「山形県リサイクル製品認定制度認定基準」への適合を承認されること。

なお、「山形県リサイクル製品認定制度認定基準」は、製品の品質・性能等や安全性について規定するものであるが、「全品目共通基準」と、22 の製品に係る個別の「品目別基準」が設定されており、当該 22 製品については、「全品目共通基準」と「品目別基準」の両方に適合することが必要となる。

品目別基準が定められた製品

- ①床下調湿材、②汚泥肥料、③特殊肥料、④土壌改良資材、⑤緑化基盤材、⑥グラウンド用白線材、⑦木質ペレット、⑧舗装用アスファルト混合物（ガラスくず）、⑨舗装用アスファルト混合物（溶融スラグ）、⑩プレキャストコンクリート製品（ガラスくず）、⑪プレキャストコンクリート製品（溶融スラグ）、⑫プレキャストコンクリート製品（フライアッシュ）、⑬フライアッシュ砕石、⑭瓦再生砕石、⑮外構用植生ブロック（廃瓦）、⑯園芸・外構用植生チップ（廃瓦）、⑰家畜（豚）用飼料、⑱プラスチック製食品容器、⑲プラスチック製資材、⑳トイレットペーパー、㉑オフィス用イス、㉒木製食品容器

品目別基準について、建設資材関係で最も認定製品数・販売数の多いプレキャストコンクリート製品（溶融スラグ）の場合を例に見ると、大まかには次のような 4 点が定められている。

- (1) J I S に基づく規格への適合
- (2) 山形県土木工事共通仕様書に基づく試験項目に係る同仕様書の規格値への適合
- (3) 製品本体の重金属等有害物溶出試験による土壌環境基準への適合
- (4) 循環資源（溶融スラグ）の利用率について、細骨材の 10%以上であること

こうした認定基準については、状況の変化や新たに生じた課題などを受けながら、必要に応じて随時見直しを行っている。

直近の見直しにより新たに規定した「瓦再生砕石」を例に補足したい。

山形県西部に位置し、日本海に面する庄内地域では、強風対策、防火、潮風による防錆の点等から、多くの家屋で屋根瓦が用いられている。県内で発生する廃瓦の殆どがこの地域で生じていることから、当該地域では従前より使用済み瓦のリサイクルを地域課題として捉えるとともに、保水性や透水性といった瓦製品の特性に着目し、リサイクルに向けた取組みが積極的に進められてきた。

こうした中、令和元年 6 月に山形県沖を震源とした地震が発生し、特に鶴岡市温海地区では最大震度 6 弱を観測するなど、庄内地域一円が大きな被害に見舞われた。

鶴岡市発行「令和元年 6 月 18 日発生山形県沖地震記録集」の記載によれば、“建物被害 1,025 棟（主に屋根瓦の損傷）”とあるように、この地震における住宅の屋根瓦の落下被害が深刻なものであったことがうかがえる。

リサイクル製品認定は、先述のとおり「県内の事業所で製造・加工される製品であること」を要件の一つとしていることから、制度開始当初より、性質の変更を伴わない単純破砕物等は制度の対象外としていたが、大量の廃瓦が災害廃棄物として生じたことも背景としながら、令和 2 年度より、廃瓦を原料とする「瓦再生砕石」について認定対象とし、新たな品目別基準を設けるに至った。

3 調達実績について

販売実績額については、制度開始直後、平成15年度の5.2億円から暫く横ばい状態が続いたが、平成22年度頃から増加傾向に転じ、平成27年度には最高額の42.2億円に達した。近年は約34～39億円で推移している。

製品別内訳としては、プラスチック製品（食品トレー）が全体を大きく牽引し、次いで溶融スラグを使用したコンクリートやアスファルト、石炭灰使用製品（コンクリート製品、砕石材、藻場造成用資材等）が続く。（表2参照）

一方で、県調達分の実績を見ると、石炭使用製品（砕石材）、木質ペレット燃料、間伐材使用製品、溶融スラグ使用製品の順に多く、県の調達需要としては、木質ペレットや間伐材使用製品が高いことが特徴と言える。

これは、本県における独自の取組みとして、豊かな森林資源の活用により地域の活性化に取り組む「やまがた森林（もり）ノミクス」を推進していることから、これら製品について特に積極的な活用が図られているためと考えられる。

（表2）販売実績額の多かった品目（令和元年度）

	全体	県調達分
1	プラスチック製品	石炭灰使用製品
2	溶融スラグ使用製品	木質ペレット燃料
3	石炭灰使用製品	間伐材使用製品
4	木質ペレット燃料	溶融スラグ使用製品
5	肥料製品	-
6	間伐材使用製品	-

しかしながら、県において実際に調達された品目が4品目（令和元年度実績）に留まり、かつまた、販売額全体に占める県調達金額の割合を見ると、全体の1.8%程度と低調であることから、県による調達品目を増やしていくとともに、調達額を伸ばしていくことが今後の課題といえる。

4 制度普及のための取組

(1) 認定・認証マークの使用

認定製品は、「山形県リサイクル認定製品」として、山形県リサイクル製品認定・リサイクルシステム認証※マーク（下図）を表示して販売することができる。



山形県リサイクル製品
認定・リサイクルシステム
認証マーク

※山形県リサイクルシステム認証制度…主として県内で排出される循環資源を利用して、県内で展開される優れたリサイクルシステムを認証する制度を設けている。

(2) 共通特記仕様書への明示

県が発注する土木工事の「共通特記仕様書」において、リサイクル認定製品の使用を積極的に推進するものとしている。

（共通特記仕様書より抜粋）

1-1-12 リサイクル認定製品

1. 受注者は、工事資材の使用にあたっては、必要とされる強度や耐久性、機能の確保等に留意しつつ、土木工事共通仕様書第1編共通編1-1-37環境対策第9項に規定する「山形県環境物品等調達基本方針」にて優先的調達品目とされている「山形県リサイクル認定製品」の使用を特に積極的に推進するものとする。

2. 受注者は、山形県リサイクル認定製品を使用した場合は、使用実績を監督職員に提出するものとする。

(3) 建設工事成績評価における加点

県が発注する建設工事において受注者が自らの提案によりリサイクル認定製品を使用した場合、「山形県建設工事成績評価要領」の「山形県建設工事成績評価審査基準」に基づき、工事成績評価において加点を行う優遇措置を設けている。

(4) 土木関係設計単価への掲載

先述の廃瓦再生砕石について、災害廃棄物への対応という観点から、令和元年度10月に土木関係設計単価に掲載されており、今後の土木資材としての需要が期待される場所である。

(5) 山形県リサイクル認定製品普及拡大支援事業費補助金

認定事業者を対象に、リサイクル認定製品の販売促進、販路拡大等のために実施する事業への補助を行っている。

近年の実績としては、のぼり旗作成、県外展示会への出店経費、新聞広告掲載、ネットショッピング用ページのリニューアル、リーフレット作成等に活用されている。

(6) その他県民向け広報

県による広報活動としては、年1回、全ての認定製品について掲載したパンフレットを作成し、認定事業者や行政機関、関係団体等へ配布している。

また、県主催の県民向け環境啓発イベント（来場者2万人程度）におけるリサイクル認定製品紹介ブースの設置や、県有施設での常設展示等を実施している。

5 制度普及に際しての課題など

制度自体の周知不足や、バージン材使用製品と比べて価格・性能の面でリサイクル認定製品に大きな優位差はないことから、使用に際して選択されにくく、認定のメリットを感じにくいといった声がある。

そのため、県公式SNSの活用やイベント等の機会を捉え、これまで以上に積極的な情報発信を行っていくとともに、認定事業者への意見聴取や他自治体における認定製品の利活用促進支援事例について情報収集などを通じて、認定のメリットを感じられるような取り組みを講じていくことが必要と考える。

また、先述のように、建設資材の場合は県発注工事における優遇措置（工事成績評定加点）を実施しているものの、製品使用に向けた強いインセンティブになっていないという意見もあるため、関係部局への働きかけを行いながら、引き続き、県発注工事における優先調達拡大等、製品の販路拡大に向けた支援を検討していきたい。

うつくしま、エコ・リサイクル製品認定制度 ～制度概要と市町村への補助～

福島県 環境共生課

キーワード：福島県、エコ、リサイクル、循環資源、再生利用



～制度概要～

「うつくしま、エコ・リサイクル製品認定制度」は、廃棄物等の有効利用とリサイクル産業の育成を図るため、主として福島県内で生じた廃棄物等を利用して製造された優良な製品を県が認定し、利用を推進する制度です。

令和2年7月現在、「うつくしま、エコ・リサイクル認定製品」は、土木用製品、建築用製品、日用品など51製品あります。

〈認定要件〉

循環資源（廃棄物等のうち、循環的な利用が可能なもの及びその可能性があるもの）を原材料の全部又は一部として製造された品質等が均一な製品のうち、以下の要件に適合すると認められるものが対象です。

- (1) 県内に事業所を有する者により、主として県内で発生する循環資源を利用し、製造されたものであること。
- (2) 廃棄物等の有効利用及び減量化に資するものであること。
- (3) 環境への負荷の低減についての十分な配慮その他環境保全のために必要な措置が講じられている事業所において製造されたものであること。
- (4) 申請時において既に県内で販売されていること又は申請の日から6ヶ月以内に県内で販売されることが確実であること。

(5) 安全性への配慮、規格等、循環資源の配合率について定める、うつくしま、エコ・リサイクル製品品質基準に適合していること。

- ・ 循環資源を原材料として、「再生利用（リサイクル）」により製造された製品を対象としていますので、循環資源の全部又は一部を加工等せず、そのまま繰り返して使ったり、修理を行って使用する「再使用（リユース）」は対象としていません。
- ・ 製品の品質、安全性等が一定していなければ、認定時と異なる品質等の製品が流通するおそれがあるため、「品質等が均一であるもの」を対象としています。

〈認定の流れ〉

〔1〕事前相談

申請内容について相談。

〔2〕申請書作成

ホームページ等で「うつくしま、エコ・リサイクル製品認定制度実施要綱」、同要綱のポイント、申請書様式等を入手し、必要事項を記入。

〔3〕申請書の提出

福島県環境共生課へ原則持参の上、提出。

〔4〕審査

（事前調査）認定要件の適合状況調査、現地調査等を実施

（本審査）審査会において認定の適否を審査

※申請内容によっては、追加資料を求めた

特集

り、ヒアリングを実施することもあります。

(5) 認定

審査会の審査結果に基づき、知事が認定し、申請者に認定の適否の通知（認定された場合は認定証の交付）。

(6) 周知

〈認定を受けると〉

- ・ 認定証を交付します。
- ・ 認定マーク等を利用して、製品認定を受けた旨を表示することができます。
- ・ 福島県のホームページに掲載します。
- ・ 福島県がパンフレットを作成します。
- ・ 福島県主催の展示会を開催します。
- ・ 認定製品販売促進のための補助制度があります。
- ・ 福島県の公共事業で積極的に使用を図ります。
- ・ 認定製品を利用する市町村に対する補助制度があります。



～市町村への補助～

福島県では、認定製品の利用促進のため、展示会での周知や販売促進のための補助などを行っていますが、その中で、認定製品を利用する市町村に対する「うつくしま、エコ・リサイクル製品地域利用モデル事業費補助金」について紹介します。

この事業は、福島県から補助金の交付を受けて、認定製品を使用若しくは調達してモデル的な工事等（以下「補助事業」という。）を実施する市町村等を募集するものです。

〈事業の実施主体〉

市町村、一部事務組合及び市町村が設置する公の施設の指定管理者

〈補助事業の要件〉

工事等において認定製品を使用若しくは調達するとともに、認定製品を使用若しくは調達していることについて広報する事業。

〈補助対象経費及び補助額〉

補助対象経費は、補助事業に要する経費のうち、交付決定後から年度末までの間に行われる以下のものを対象（消費税及び地方消費税相当分を除く。）とします。

(1) 工事等

- ・ 認定製品の使用に係る直接工事費（共通仮設費等の諸経費を除く。）
- ・ 認定製品の材料費（購入費）
- ・ その他必要と認められる経費

(2) 広報

- ・ 認定製品のPR用看板等の作製費
- ・ その他必要と認められる経費

	補助率	補助金額	採択件数	その他要件
工事等	1/2	10万円以上125万円以下	予算の範囲内で決定	補助事業は1市町村等1回に限る。
広報	定額	5万円以下	予算の範囲内で決定	補助事業は1市町村等1回に限る。

〈応募方法〉

事業開始予定日の15日前までに交付申請書を提出。なお、様式等については、福島県環境共生課のホームページからダウンロードできます。

特集

〈補助金の交付決定等〉

(1) 交付決定

交付申請の内容の審査により本補助金を交付すべきものと認められたときは、福島県から交付決定を通知。

(2) 事業の開始時期

交付決定を受けた後、補助事業に着手。なお、交付決定日以前に事業の経費を支払った場合は本補助金の交付対象とはなりません。

(3) 実績報告

事業終了の日から起算して30日を経過した日、又は年度末最終営業日のいずれか早い日までに実績報告書を提出。

(4) 補助金の支払い

補助事業完了後、交付請求の提出を受け、本補助金が補助事業者を支払います。

〈令和元年度の実績〉

(1) 町道側溝蓋設置工事

側溝蓋が無い区間が危険であるため、通行の安全性を向上させるために実施しました。

認定製品 土木用製品（側溝蓋）ECO-U
補助金額 1,295,000円



(2) 市道側溝蓋の購入

側溝蓋の設置されていない市道の通行の利便性を高めるために購入しました。

認定製品 土木用製品（側溝蓋）ECO-U
補助金額 1,276,000円

〈製品紹介〉

建設副産物を原料とする「うつくしま、エコ・リサイクル製品」を紹介します。

土木用製品（コンクリート平板） **18-46**

スーパーテラFR



- 用途 インターロッキングブロック
- 原材料に使用する循環資源
銅スラグ、再生骨材
- 価格(税抜) 440円/枚(300×300×60mm)

県内の工場において発生する銅スラグを原材料とし、再生骨材も原材料に用いて製造されたインターロッキングブロックです。透水性があり、歩道用の舗装等に利用できます。

[問合せ先] 東開クレテック株式会社
〒963-8041 福島県郡山市富田町字葦内16
電話 024-962-2282 FAX 024-962-4303
<http://www.tokai-cretec.co.jp>

土木用製品（再生路盤材） **H25-85**

スラグ入り再生クラッシャーラン



- 用途 道路用路盤材（RC40）
- 原材料に使用する循環資源
コンクリートがら、熔融スラグ
- 価格(税抜) 1,800円/㎡(工場渡し)

コンクリートがらと火力発電所から発生する石炭熔融スラグを原材料にした製品です。道路等の下層路盤材として使用します。

[問合せ先] 前田道路株式会社 郡山合材工場
〒972-8312 福島県いわき市常盤下船尾町杭出作23-25
電話 0246-44-6989 FAX 0246-44-6970
〒963-0531 福島県郡山市日和田町高倉字藤担1-277
電話 024-958-2219 FAX 024-958-2210

土木用製品 (再生砕石RC等の粒度調整材、盛土材、埋戻し材) **29-96**

造粒石



- 用途 再生砕石RC-40等の粒度調整材、盛土、埋戻し材料
- 原材料に使用する循環資源
がれき類、ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず
- 価格(税抜) 900円/㎡(工場渡し)

建設系産業廃棄物を原料として製造されるリサイクル製品です。再生砕石(RC-40)に混合して使用することで締固め強度等の機能が向上するほか、単体でも土砂等の代替材料として使用できます。

[問合せ先] 恵和興業株式会社
〒979-0513 福島県双葉郡楳葉町大字山田岡字仲丸1-35
電話 0240-23-6089 FAX 0240-23-6098
<http://www.keiwa.be>



土木用製品 (再加熱アスファルト混合物) **30-98**

再生加熱アスファルト混合物13F【フォームド】



- 用途 舗装用材
- 原材料に使用する循環資源
アスファルト塊
- 価格(税込) 電話でのお問い合わせ

フォームドとは、再生加熱アスファルト混合物の中温化技術であり、従来より低い温度で施工することができる技術(施工性改善型再生加熱アスファルト混合物)です。

土木用製品 (再加熱アスファルト混合物) **30-99**

再生加熱アスファルト混合物20F【フォームド】



- 用途 舗装用材
- 原材料に使用する循環資源
アスファルト塊
- 価格(税込) 電話でのお問い合わせ

フォームドとは、再生加熱アスファルト混合物の中温化技術であり、従来より低い温度で施工することができる技術(施工性改善型再生加熱アスファルト混合物)です。

[問合せ先] 前田道路(株)郡山合材工場
〒963-0531 福島県郡山市日和田町高倉字藤担1-277
電話 024-958-2219 FAX 024-958-2210
<http://www.maedaroad.co.jp/>

その他認定製品一覧は、福島県 HP に掲載しています。

福島県 HP <https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/16035a/ecorecycle-system.html>

建設リサイクルQ&A

Q 1. 再生利用認定制度（大臣認定制度）、指定制度とはどのようなものですか？

A 1. (1) 廃棄物の再生利用認定制度（廃棄物処理法第 15 条の 4 の 2）

再生利用認定制度とは、一定の廃棄物の再生利用について、その内容が生活環境の保全上支障がない等の一定の基準に適合していることについて環境大臣が認定する制度で、認定を受けた者については処理業及び施設設置の許可を不要とすることにより、再生利用を容易に行えるようにするものです。

認定の対象はそれ自身が生活環境の保全上支障を生じさせない蓋然性の高いものに限定され、平成 9 年 12 月 26 日付けの厚生省告示で、河川法第 6 条第 2 項に規定する高規格堤防の築堤材として使用する建設汚泥（シールド工法若しくは開削工法を用いた掘削工事、杭基礎工法、ケーソン基礎工法若しくは連続地中壁工法に伴う掘削工事又は地盤改良工法を用いた工事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ます。また、自動車用の廃ゴムタイヤ、廃プラスチック類も対象となっています。

なお、認定の要件は、次のようになっています。

- ・再生利用の内容が生活環境保全上支障を生じさせるものでないこと
- ・申請者が一定の欠格要件に該当しない等の基準に適合する者であること
- ・再生利用に供する施設が一定の基準に適合すること

(2) 廃棄物の再生利用指定制度（廃棄物処理法施行規則第 9 条第 2 号、第 10 条の 3 第 2 号）

再生利用定制度とは、再生利用されることが確実である産業廃棄物のみの処理を業として行う者を都道府県知事等が指定し、産業廃棄物処理業の許可を不要とすることによって再生利用を容易に行えるようにするものです。

再生利用指定制度には、個別指定と一般指定があります。

1) 個別指定

指定を受けようとする者の申請を受け、都道府県知事等が再生利用に係わる産業廃棄物を特定した上で再生利用業者を指定します。再生利用業者には「再生輸送業者」と「再生活用業者」があり、建設工事において発注者、元請負者とも異なる他の工事から排出される建設廃棄物の再生活用を行おうとする場合は、当該廃棄物を再生（汚泥であれば、改良）する者が再生活用業者となります。

特に、建設汚泥については個別指定の対象となるケースが多く、平成 18 年には、環境省課長通知「建設汚泥の再生利用指定制度の運用における考え方について」が発出されています。

2) 一般指定

都道府県等が再生利用に係る産業廃棄物を特定した上で、当該産業廃棄物の収集若しくは運搬又は処分を行う者を一般的に指定するものです。

建設リサイクルQ&A

Q 2. 廃棄物の広域認定制度とはどのようなものですか？

A 2. 廃棄物の広域認定制度(廃棄物処理法第 15 条の 4 の 3)

広域認定制度とは、物の製造、加工等を行う者がその販売地点までの広域的な運搬システム等を活用して、当該製品等が産業廃棄物となった場合にその処理を容易に行えるようにするための制度です。具体的には、当該産業廃棄物の処理を製造事業者が行うことにより、減量等の適正処理が確保されることが確実である者を環境大臣が認定し、産業廃棄物処理業の許可を不要とすることによって適正処理を促進するものです。

建設廃棄物関係では、新築工事の現場等から排出される石膏ボード、ロックウール、軽量気泡コンクリート及びグラスウール製品の廃材等各種の資材メーカーがこの認定を受けています。

認定を受けている企業と製品に関しては、環境省のホームページで閲覧できます。

http://www.env.go.jp/recycle/waste/kouiki/jokyo_1.html

建設副産物リサイクル広報推進会議事務局
改訂版 建設リサイクル実務Q&Aより

インフォメーション

建設副産物リサイクル広報推進会議 の活動について

建設副産物リサイクル広報推進会議 事務局

キーワード：建設リサイクル、広報活動

建設副産物リサイクル広報推進会議では、下記の活動を行っております。

1. 建設リサイクル広報用ポスター

毎年、3R 推進月間に向けて建設リサイクルポスターを作成・販売しています。本ポスターを建設副産物リサイクル広報推進会議 HP および行政機関の広報誌やホームページ等で広報し、建設リサイクルの活動を働きかけています。

2020 年度建設リサイクル広報用ポスターのキャッチコピーが決定しました。

「次世代に引き継ごう豊かな環境 みんなで分別 建設副産物」

五洋建設株式会社 北陸新幹線 越前中平吹高架橋工事事務所 本山 雄斗 氏

広報用ポスターは下記の日程で作成予定です。

図案の決定（8 月中旬予定）

販売受付（9 月中旬頃）

掲出開始（10/1）

詳細は、下記の URL に掲載します。

<http://www.suishinkaigi.jp/publish/poster.html>

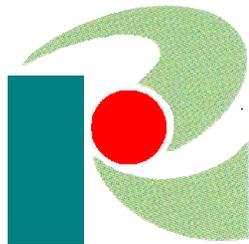
2. 2020 建設リサイクル技術発表会・技術展示会

徳島県で開催（10 月 30 日、31 日）を予定しておりました「2020 建設リサイクル技術発表会・技術展示会」は、新型コロナウイルスの影響により中止いたしました。

3. その他

事務局に寄せられる建設リサイクル等に関する質問に対応する。等の活動を行っております。詳細は、HP をご覧ください。

<http://www.suishinkaigi.jp/>



建設

2020 夏号・Vol.91

2020年7月発行

建設副産物リサイクル広報推進会議

事務局：一般財団法人 先端建設技術センター