

# 自治体の取り組み

## 愛知県リサイクル資材評価制度

### 『あいくる』について

愛知県建設部建設総務課建設企画室 主任主査 にし お 西尾 よしひろ 義廣

#### 1. はじめに

愛知県では、社会経済のさまざまな分野で環境への配慮をより一層重視する「環境先進県あいち」を目指して、積極的な取り組みを進めている。

その一環として、県では、公共工事でリサイクル資材を積極的に活用するため、本県独自の建設リサイクル資材の認定制度（以下「あいくる」と呼ぶ）を平成14年4月に創設し、循環型社会の形成に取り組んでいる。

本稿では、「あいくる」の制度の内容および現在の取り組み状況などについて紹介する。

#### 2. 「あいくる」の概要

##### (1) あいくる制度の生い立ち

「あいくる」の起こりは、平成13年度予算に向けての建設部の一技術系職員の施策提案に始まる。その後、「環境先進県あいち」を目指す知事の主要施策の一つとして採用され、平成13年度に制度の構築を行い、平成14年4月から運用を開始した。

愛知県では、平成13年1月に、本庁を対象としたISO14001の認証を取得しているが、施策提案からわずか1年半あまりで制度を立ち上げた背景には、多くの人々の環境問題に対する関心の高ま

りを反映している。

##### (2) 愛称およびロゴマークの作成



愛知県リサイクル資材（あいくる材）のマーク

愛称については、制度を構築する段階で、職員等から提案募集を行い、27提案から圧倒的支持を集めた「あいくる」に決定された。愛知の“あ”とリサイクルの“くる”を取ってクルクル回る循環をイメージしているものと思われる。なお、ロゴマークについては、デザイン会社から提案されたものを受けて制定した。

##### (3) 「あいくる」制度化の背景

平成13年4月に施行されたいわゆるグリーン購入法により、グリーン調達とは、国や地方公共団体などにとって重要な課題となっている。

公共工事におけるリサイクル製品の使用の取り組みは、資材の使用量が多いことや、建設副産物のみならず、さまざまな産業からの廃棄物が建設資材にリサイクルされていることなどから、大きな環境負荷低減の効果が見込まれている。

しかしながら、公共工事の標準仕様書では、主に新材の品質を想定して使用する資材を指定しており、リサイクル資材を使用しようとする、それぞれの発注部署で標準仕様書への適合性を判断

しなければならなかった。このことが、良質なリサイクル資材が数多く製造されているにもかかわらず、公共工事でのリサイクル資材の利用が進まない大きな障害要因となっていた。

このため、リサイクル資材についての認定基準をあらかじめ定め、これに適合するものを認定して、公共工事への使用を促進することを目的として「あいくる」が制度化された。

#### (4) 制度の内容

「あいくる」では、図 1 に示すように、リサイクル資材の性能規定化すなわちリサイクル資材の評価基準の作成と、評価認定事務、そして、愛知県あいくる材率先利用方針の運用の三つを関係付けながら運用している。

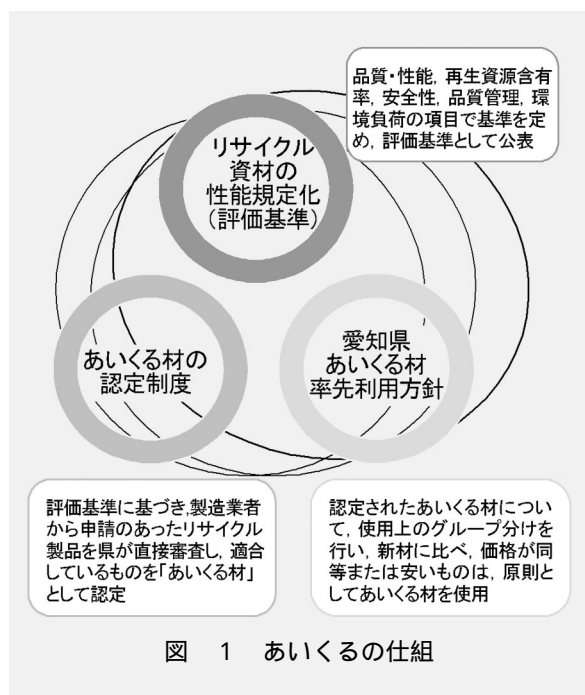


図 1 あいくるの仕組み

#### ① リサイクル資材の性能規定化

リサイクル資材を公共工事で使用するためには、資材ごとに品質等の基準を示し、標準仕様書等に適合している製品であることを明確にする必要がある。

「あいくる」では、各品目ごとに、品質・性能、再生資源の含有率、環境に対する安全性、品質管理、環境負荷の項目についての評価基準を作成し、県のホームページで公表している。

#### ② あいくる材の認定制度

公共工事でもリサイクル資材を使用する場合、評

価基準の作成だけでなく、リサイクル資材の認定を行うことにより、リサイクル資材を製造しようという業者の参入を促すとともに、工事発注部署がリサイクル資材を使いやすい環境を作っていくことが不可欠である。

「あいくる」では、現在、建設部建設総務課建設企画室において認定申請を年3回受付し、学識経験者等からなる評価委員会の議を経て認定している(図 2)。

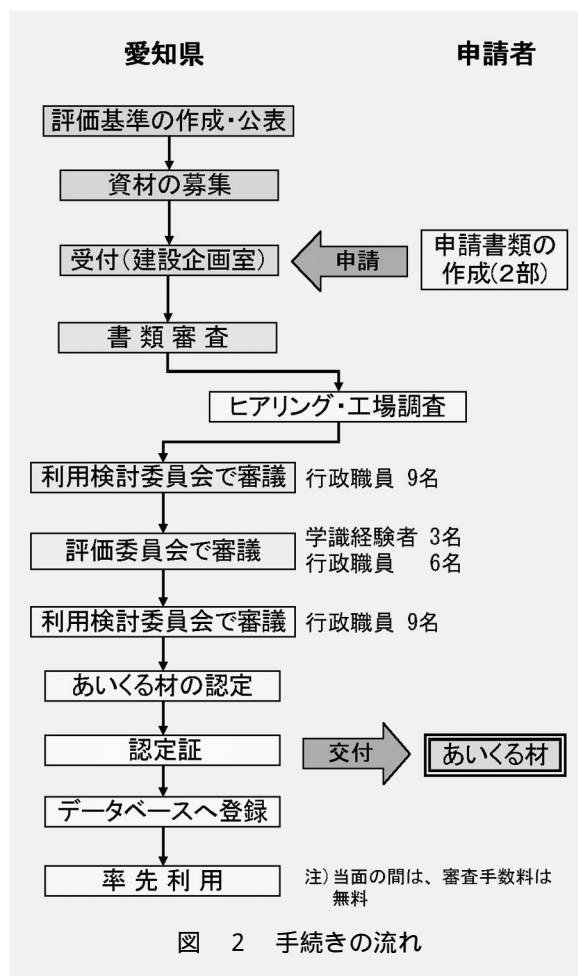


図 2 手続きの流れ

#### ③ あいくる材率先利用方針

認定したあいくる材の利用方針を明確にするため、「愛知県あいくる材率先利用方針」を定めている。この方針では、工事を担当する職員や工事請負者等に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定めている。

また、あいくる材の率先利用の円滑化のため、利用の難易度等をもとに三つのグループに区分し、特に A グループに関しては、特段の理由が

グループ名	区分の内容と利用イメージ	全認定資材に占める割合
A グループ	・通常の資材と比較して価格が同等か安い資材で、率先利用しても支障がない資材 ・特段の理由がない限り率先利用する	86.0%
B グループ	・通常の資材と比較して価格が高い場合、または、使用実績がないなど率先利用が困難な資材等 ・予算の範囲内で積極利用、場合によっては、試験施工等を位置付ける	11.6%
C グループ	・資材ごとに個別の利用方針を定める資材（建設汚泥改良土、堆肥・植栽基盤材等）	2.4%

ない限り率先利用を義務付けている。

#### (5) 「あいくる」の特色

現在、全国の都道府県の半数以上がリサイクル製品の認定制度を実施しているが、「あいくる」は、以下の特色を持っている。

- ① 公共工事での利用を前提として、認定資材を建設資材に限定している。
- ② 建設部局が制度を創設し、運用している。
- ③ 再生原料の発生地やリサイクル資材の製造地を愛知県内に限定しない。

これにより、他の地方公共団体をはるかに上回る資材数を認定し、利用促進に貢献している。

### 3. 「あいくる」の実績

「あいくる」は、平成14年4月に、17品目の評価基準をもって発足したが、その後、リサイクル資材製造者の製品開発動向や要望等を受け、評価基準の改正および追加を順次行い、平成17年12月1日現在、26品目について評価基準を定めている。

また、認定の実績としては、平成17年度の第2回あいくる材認定後の12月15日現在、24品目、530件、1,564資材となっている（表 2）。

#### (1) あいくる材の使用実績

あいくる材の使用実績は、「愛知県建設副産物リサイクルガイドライン実施要綱」により、工事

評価基準の区分	認定件数	認定資材数
1)再生加熱アスファルト混合物	52	215
2)再生路盤材	121	156
3)再生コンクリート	1	1
4)コンクリート二次製品	152	899
5)舗装用ブロック	30	42
6)建築用仕上げ材	2	5
7)型枠材	5	5
8)再生材利用タイル	6	6
9)再生硬質塩化ビニル管	12	19
10)木質ボード	6	7
11)再生セラミック管	1	1
12)再・未利用木材利用資材	42	80
13)建設汚泥改良土	17	22
14)堆肥・植栽基盤材	23	33
15)下水汚泥利用肥料	6	6
16)ふすま紙	0	0
17)再生材利用土木シート	6	7
18)土木建築用ゴム資材	2	2
19)歩道等の舗装材	2	2
20)土壌改良材	6	7
21)土木建築用プラスチック資材	24	31
22)断面修復材	1	2
23)再生路床材	11	12
24)レジンコンクリート二次製品	1	2
25)再生材利用路面標示用資材	1	2
26)再生ガラス発泡材	0	0
計	530	1,564

の完了時に請負者が電子データで提出することになっており、本県ではその状況を毎年集計し公表している。

平成16年度の実績は、表 3のとおりであるが、平成14年度の制度発足以来、あいくる材の使用量は大幅に伸びており、主な資材区分ごとの増加率は、前年度の1.3倍から4.0倍の幅となっている。なお、16年度には、県発注工事全体で約64億円相当のあいくる材を使用した。

あいくる材の利用率も年々増加しており、平成14年度は新材も含めた資材使用量全体の2～3割程度であったものが、16年度には、アスファルト混合物で約5割、路盤材で7割5分、コンクリート二次製品では、平均で9割近くに上っている。

#### (2) 再生資源使用量の評価

あいくる材の原料となる再生資源については、評価基準ごとに使用できる再生資源の種類および

表 3 平成16年度あいくる材使用実績

(代表的な資材)

認定資材名	単位	使用量	利用率	あいくる材 使用金額 (百万円)	あいくる材に含まれる再生資源類		
					再生資源名	使用量 (t)	
1)再生加熱アスファルト 混合物	t	208,700	46.6%	1,282	アスファルトコンクリート塊, 一般 廃棄物溶融スラグ, 高炉スラグ	54,890	
2)再生路盤材	m <sup>3</sup>	380,552	75.0%	1,501	コンクリート塊, アスファルトコン クリート塊, 一般廃棄物溶融スラ グ, 陶磁器屑, 高炉・製鋼スラグ	619,345	
4) 二次 コン クリ ート	側溝, U字溝	m	130,944	88.9%	2,764	キューポラスラグ, 一般・産業廃棄 物溶融スラグ, 高炉・製鋼スラグ, フライアッシュ, 陶磁器屑	11,565
	境界ブロック, 縁石	m	126,449	89.4%			
	L型擁壁	m	5,816	48.9%			
	積ブロック	m <sup>2</sup>	21,019	85.0%			
5)舗装用ブロック	m <sup>2</sup>	27,253	83.4%	371	一般廃棄物溶融スラグ, 砕石および 窯業廃土, 高炉・製鋼スラグ, 下水 汚泥焼却灰, 陶磁器屑	2,297	
11)再生セラミック管	m	10,743	25.8%	194	陶磁器屑, 砕石および窯業廃土, 建 設汚泥, 下水汚泥焼却灰	110	
14)堆肥・植栽基盤材	t	4,267	96.9%	161	浄水場汚泥, 紙屑, 再・未利用木材 (間伐材含む), 刈草, 剪定木, 樹 皮, 家畜糞, その他有機質堆肥原料	2,890	
その他には, 7)型枠材, 8)再生材利用タイ ル, 15)下水汚泥利用肥料, 20)土壌改良材, 21)土木建築用プラスチック資材が含まれる。			その他	144	その他	18,589	
			合計	6,417	合計	709,686	

製品の重量比ベースの含有率が定められており、各認定資材について当該年度の使用実績を集計することにより再生資源ごとの使用量も明らかになる。

平成16年度には、合計で約71万tの再生資源があいくる材の製造に使用された。

再生資源のうち、コンクリート塊およびアスファルトコンクリート塊は、「あいくる」の制度発足以前から100%リサイクルされており、あいくるの効果とはいえないが、キューポラスラグ・一般廃棄物溶融スラグ・陶磁器屑・下水汚泥などは、あいくる材の認定が始まってから使用されるようになった再生資源であり、「あいくる」により公共工事での資源リサイクルの展望が開けたともいえる。

#### 4. 今後の取り組み(おわりにかえて)

「あいくる」は、認定件数も予想以上に伸び、

使用実績についても着実に成果を得ているが、すべての資材で利用が進んでいるわけではない。地球温暖化対策のための間伐材利用や、建設廃棄物のうち排出量も多く一層のリサイクル推進が必要とされる建設汚泥など利用が進んでいるとはいえない資材もあり、あいくる材の品目ごとで、利用率の向上に向けた取り組みを進めていく必要がある。

昨今、リサイクル製品に対する目が一段と厳しい状況にあるが、この逆風をプラスに転じて、世間の信頼を裏切らないよう、制度の充実に努めていきたい。

循環型社会の実現には、愛知県にとどまらず、全国に「リサイクルの輪」を広げていくことが必要であり、「あいくる」を広くアピールすることによって全国で同様な制度が普及することを願うものである。

愛知県リサイクル資材評価制度 URL : [http://www.pref.aichi.jp/kensetsu\\_somu/aikuru/](http://www.pref.aichi.jp/kensetsu_somu/aikuru/)