

**「なごや循環型社会・しみん提案会議」  
市民会議 用語集(未定稿)**

## 目次

「なごや循環型社会・しみん提案会議」で定義する用語 .....	4
“しみん”と“市民” .....	4
シナリオ .....	4
廃棄物とは? .....	4
<b>TUはいきぶつ</b>	
<u>廃棄物</u> .....	4
<b>いっばんはいきぶつ</b>	
<u>一般廃棄物</u> .....	4
<b>さんぎょうはいきぶつ</b>	
<u>産業廃棄物</u> .....	5
ごみの処理に関する用語 .....	6
<b>てきせいしより</b>	
<u>適正処理</u> .....	6
<b>ちゅうかんしより</b>	
<u>中間処理</u> .....	6
<b>しょうきゃくしより</b>	
<u>焼却処理</u> .....	6
<b>TUはさい</b>	
<u>破碎</u> .....	6
<b>TUようゆうろ</b>	
<u>熔融炉</u> .....	7
<b>ようゆう</b>	
<u>熔融</u> スラグ .....	7
<b>さいしゅうしょぶんじょう</b>	
<u>最終処分場</u> .....	7
環境問題のキーワード .....	7
<b>かんきょうふか</b>	
<u>環境負荷</u> .....	7
<b>るい</b>	
ダイオキシン <u>類</u> .....	8
ごみを減らす考え方、有効利用など .....	8
<b>じゅんかんだしやかい</b>	
<u>循環型社会</u> .....	8
3R（スリー アール） .....	8
リデュース（発生抑制） .....	8
リユース .....	9
リサイクル .....	9
マテリアルリサイクル .....	9
ケミカルリサイクル .....	9
<b>ねつかいしゅう</b>	
<u>熱回収</u> （=サーマルリサイクル） .....	10
バイオガス（メタン <b>はっこう</b> <u>発酵</u> ） .....	10

RDF ごみ <a href="#">こけいねんりょう</a> <a href="#">固形燃料</a> .....	10
循環型社会を目指す取り組みや考え方 .....	10
グリーン・コンシューマー .....	10
デポジット <a href="#">せいど</a> <a href="#">制度</a> .....	11
リターナブルびん .....	11
廃棄物の上流対策 .....	11
ライフ・サイクル・アセスメント [略] LCA .....	11
ライフ・サイクル・コスト [略] LCC .....	11
<a href="#">かくだいせいさんしゃせきにん</a> <a href="#">拡大生産者責任</a> [略] EPR .....	12

# 「なごや循環型社会・しみん提案会議」で定義する用語

## “しみん”と“市民”

“しみん”は、事業者、NPO、市民、行政など「なごやの社会を構成する全ての構成員」を指します。

“市民”は、上記の“しみん”に含まれる一構成員としての“市民”を指す言葉です。名古屋市に住み活動している個人とお考えください。

## シナリオ

市民会議で議論する「15～20年後の名古屋において実現したい循環型社会の姿」を指します。

シナリオ案は、「なごや循環型社会・しみん提案会議」で開催されたステークホルダー会議の結果を受けて、専門家が作成します。

## 廃棄物とは？

### はいきぶつ 廃棄物

「ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体、その他の汚物または不要物であって、固形状又は液状のもの（放射性物質及びこれによって汚染された物を除く）」と、廃棄物処理法（1970）で定義されています。

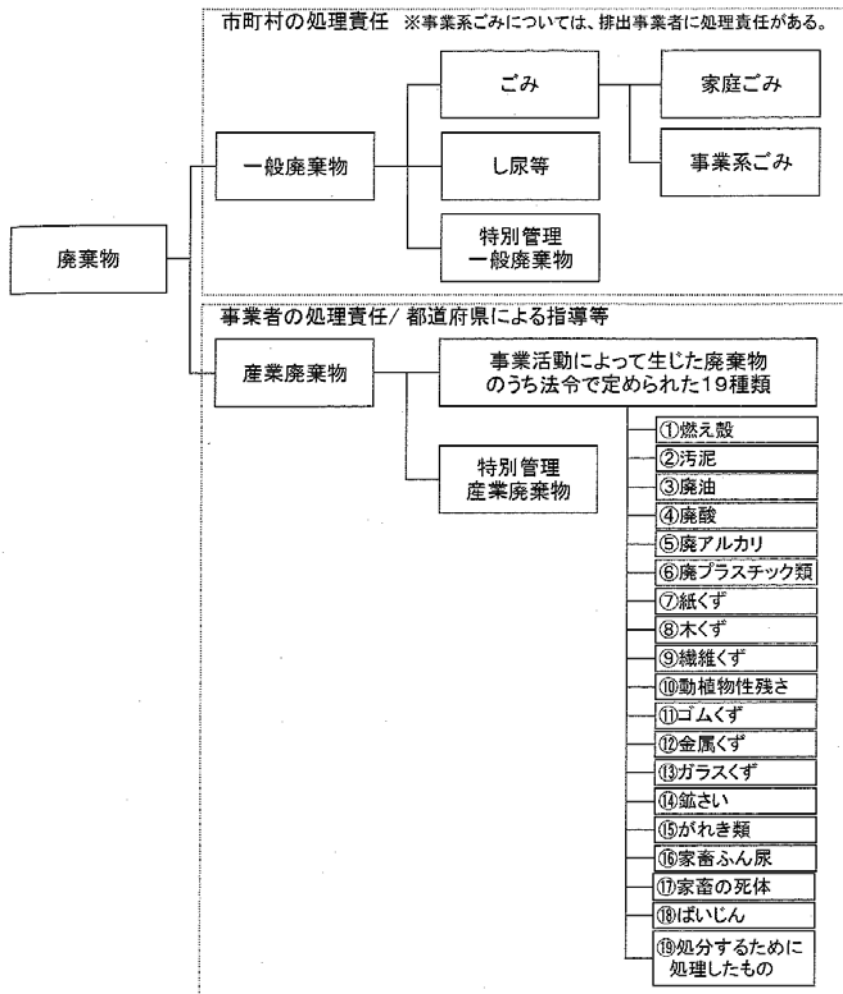
### いっぽんはいまぶつ 一般廃棄物

一般家庭から排出されるいわゆる家庭ごみ、事業所などから排出される産業廃棄物以外のいわゆるオフィスごみなども事業系一般廃棄物として含まれます。また、し尿や家庭雑排水などの液状廃棄物も含まれます。処理の責任は市町村にあります。

さんぎょうはいきぶつ  
**産業廃棄物**

事業所の活動に伴って発生する特定の廃棄物をさします。多量に発生すること・有害性の観点から、汚染者負担原則に基づき排出事業者に処理の責任があります。現在20種類の産業廃棄物が定められています。うち、特定の事業活動に伴って発生するものに限定される品目が7種類（業種限定産業廃棄物）あります。

廃棄物の区分



出典：「市町村職員のためのごみ・リサイクル入門」 財団方針 東京市町村自治調査会

## ごみの処理に関する用語

### 適正処理

廃棄物を適切に処理することをさします

「適正に処理」とは、家庭からでるごみについて、生活環境を保全する上で支障が生じないように、廃棄物を収集・運搬し、衛生的に処分、再生することをさします。（再生とは、廃棄物を再び製品の原材料等の有用物とするために必要な操作をすることです。）

### 中間処理

最終処分（埋立ておよび海洋投入）に至るまでに行われるさまざまな無害化、安定化・減容化の処理をさします。

ごみを処分しても生活環境や自然環境に悪影響を与えないように、環境汚染物質や有害物質を取り除く作業・害を無くす作業、減容・安定化したりする操作の全てを含みます。例えば、脱水、乾燥、焼却、破碎、解体、熔融、ガス化、中和、改質、分解、醗酵などが主要な方法としてあげられます。分別も、広い意味での中間処理に含まれます。

### 焼却処理

中間処理の一つです。有機物を熱分解して無機物に還元し、無害化するとともに減容・減量化すること。焼却に伴い発生する排気ガス中に含まれる有害物質等は、処理施設により除去されます。また、焼却して燃え残ったもの（残渣、焼却灰）は、一般に最終処分場に埋め立てられます。

### 破碎

中間処理の一つです。ごみをハンマーで叩き細かく砕くことをさします。破碎することで、ごみが分解され細かい選別が可能になります。

名古屋市では、大江破碎工場で燃ごみと粗大ごみを大型のハンマーで粉々に砕き、磁石を利用した金属選別機や大きなふるいを使って、「可燃物」「不燃物」「資源」に分けています。こうすることで、埋立量を削減して、ごみに混ざっていた資源をリサイクルすることができます。

## ようゆうろ 溶融炉

焼却処理で発生した焼却灰などを 1300°C以上という高温で溶かし、これを固めて「スラグ」（黒いガラス粒状の物質）にする処理を行う炉をさします。

ごみ焼却炉から出る焼却灰や飛灰（ごみを燃やした時に出るガスに含まれる細かな灰）を処理する「灰溶融炉」と、ごみをガス化して、残ったかすを溶融処理する「ガス化溶融炉」があります。ガス化溶融炉では、ごみを蒸し焼きにして、気化した物質はガスとして回収。残りは炭化し、炭化したものを溶かしてスラグにします。

## ようゆう 溶融スラグ

溶融炉で生成されるガラス質の固化物をさします。高温で溶融されるため、重金属類はほとんど溶出せず、また、ダイオキシン類は熱分解され、スラグ中にはほとんど残存しません。

スラグは、埋め戻し材や天然骨材の代替品となり、タイル、断熱材、軽量骨材などの建築資材の原料に使われます。高炉スラグは粉末にしてセメント原料に利用されま

## さいしゅうしょぶんじょう 最終処分場

廃棄物の最終処分（埋め立て処分）を行う場所をさします。廃棄物は、リサイクル・リユース（再使用）される場合を除き、最終的には埋め立てか海洋投棄されます。最終処分場については、構造基準と維持管理基準が定められています。

## 環境問題のキーワード

### かんきょうふか 環境負荷

人が環境に与える負担のことをさします。単独では環境への悪影響を及ぼさないが、集積することで悪影響を及ぼすものも含まれます。

例えば、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）、窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）、硫黄酸化物（SO<sub>x</sub>）など。

## ダイオキシン類

「ダイオキシン類」という表記は、塩素を含む物質等が燃焼する際に発生する毒性を有する物質をまとめて表現するもの。

### ごみを減らす考え方、有効利用など

## 循環型社会

循環型社会形成推進基本法（2000年）では、循環型社会を「天然資源の消費量を減らして、環境負荷をできるだけ少なくした社会」と定義しています。また、循環型社会を構築する方法として、(1) ごみを出さない、(2) 出たごみはできるだけ利用する、(3) どうしても利用できないごみはきちんと処分する—の3つを提示しています。

### 3R（スリー アール）

- ①リデュース（Reduce＝ごみの発生抑制）…「ごみを出さない」
- ②リユース（Reuse＝再使用）…「一度使って不要になった製品や部品を再び使う」
- ③リサイクル（Recycle＝再資源化）…「出たごみはリサイクルする」

という廃棄物処理やリサイクルの優先順位のこと。

循環型社会形成推進基本法では、この考え方に基づいて廃棄物処理やリサイクルの優先順位を(1) リデュース、(2) リユース、(3) リサイクル、(4) 熱回収（サーマル・リサイクル）、(5) 適正処分 と定めています。

また、3Rに「リフューズ（Refuse＝ごみになるものを買わない）」を加えて「4R」、さらに「リペア（Repair＝修理して使う）」を加えて「5R」という場合もあります。

### リデュース（発生抑制）

ごみを出さないこと。生産工程で出るごみを減らしたり、使用済み製品の発生量を減らすことを指します。

具体的には、原材料使用量を減らすような製品設計上の工夫をしたり、製品の寿命を長くしたり、生産工程での歩留まり（原材料に対する製品の比率）を上げたりすることでごみの発生を抑えることができる。

また、消費者が製品を長く使うこともリデュースのひとつです。



## リユース

一度使用して不要になったものをそのままの形でもう一度使うこと。直訳して「再使用」と言われることもあります。

具体的には、不要になったがまだ使えるものを他者に譲ったり売ったりして再び使う場合（リサイクルショップなど）や、生産者や販売者が使用済み製品、部品、容器などを回収して修理したり洗浄してから、再び製品や部品、容器などとして使う場合（ビール瓶など）がある。

## リサイクル

ごみを原料（資源）として再利用すること。「再資源化」や「再生利用」といわれることもあります。

具体的には、使用済み製品や生産工程から出るごみなどを回収したものを、利用しやすいように処理し、新しい製品の原材料として使うことを指します。

## マテリアルリサイクル

ごみを原料として再利用すること。日本語訳（直訳・意識）で「材料リサイクル」「材料再生」「再資源化」「再生利用」などといわれることもあります。具体的には、使用済み製品や生産工程から出るごみなどを回収し、利用しやすいように処理して、新しい製品の材料もしくは原料として使うことを指します。

広い意味では、化学分解後に組成変換して再生利用を図る「ケミカルリサイクル」を含むこともあります。

## ケミカルリサイクル

使用済みの資源を、そのままではなく、化学反応により組成変換した後にリサイクルすること。主に廃プラスチックの油化・ガス化・コークス炉化学燃料化などを指します。他にも廃食用油のディーゼル燃料化や、畜産糞尿のバイオガス化などの例が挙げられます。廃プラスチックの造粒による高炉還元剤化や、PETボトルをモノマーに化学分解した後、再重合する「ペットT0ペット」技術も含まれる。

## 熱回収（=サーマルリサイクル）

廃棄物を単に焼却処理するだけではなく、焼却の際に発生するエネルギーを回収・利用すること。ごみ発電やエコセメント化があるが、温水などの熱源や冷房用のエネルギーとして利用されています。

## バイオガス(メタン発酵)

再生可能エネルギーであるバイオマスのひとつで、有機性廃棄物（生ゴミ等）や家畜の糞尿などを発酵させて得られる可燃性ガス。

主な成分はメタン（CH<sub>4</sub>）が 60～70%、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）が 30～40%、その他微量の窒素（N）や酸素（O）、硫化水素（H<sub>2</sub>S）及び水（H<sub>2</sub>O）等を含む。

## RDF(アールディーエフ； Refuse Derived Fuel) 固形燃料

生ごみ・廃プラスチック、古紙などの可燃性のごみを、粉々に砕いて乾燥したのちに生石灰を混合して圧縮、固めたものを指します。乾燥・圧縮・形成されているため、輸送や長期保管が可能となり、熱源として利用される。

原料が廃棄物であるために、RDFの製造は一般廃棄物の中間処理方法のひとつとみなされ、市町村が事業主体となって焼却処理されている。RDFを焼却する処理施設は、ダイオキシン類をはじめ、大気汚染物質の排出抑制措置がとられ、粉塵の飛散防止、廃ガス処理、ダイオキシンの濃度測定などが義務付けられている。なお、廃熱は電気、スチームなどに利用されている。

## 循環型社会を目指す取り組みや考え方

### グリーン・コンシューマー

環境に配慮した行動をする消費者をいう。

例えば、エコマークの付いた商品を購入したり、省エネルギー製品などを積極的に導入する。環境に配慮した製品が通常の製品より高価であっても、あえて購入する等。このような環境保護意識の高い消費者が増大することで、リサイクル商品をはじめとする環境配慮商品が市場に出回る効果を持ちます。

広義には、ごみの分別や省エネルギーに取り組むエコライフを実践する生活者や、環境配慮商品をグリーン調達する企業（グリーンカンパニー）も含まれる。

## デポジット<sup>せいど</sup>制度

製品価格に、一定の金額を「デポジット（預かり金）」として上乗せして販売し、製品や容器が使用後に返却された時に預かり金を消費者に返却すること。製品や容器の回収を促進する制度。「預かり金払い戻し制度」と言うこともあります。

## リターナブルびん

一升びん、ビールびん、牛乳びん、清涼飲料びんなど繰り返し使用されるガラスびんのこと。小売店を通して回収された後、酒類・飲料・調味料メーカーで洗浄され、中味を詰めて再び商品として販売されます。

ヨーロッパでは、リターナブル容器としてペットボトルが使用されていますが、日本の代表的なリターナブル容器は、ビールびんと一升びんです。ビールびんは平均で20回以上、一升びんは6~7回程度、再使用されます。

## 廃棄物の上流対策

製造段階・販売段階での発生抑制の取り組みを指す。例えば、環境配慮設計の徹底、レジ袋の削減、ペットボトルのリターナブル化、デポジット制など。

## ライフ・サイクル・アセスメント<sup>ライフ サイクル アセスメント</sup> (Life Cycle Assessment) [略] LCA

その製品に関する資源の採取から製造、使用、廃棄、輸送など全ての段階を通して環境影響を定量的、客観的に評価する手法である。LCAと略称される。

これまでの環境負荷評価は、製品の使用や廃棄に伴う有害物質の排出の有無、処理の容易性等一定のプロセスだけを評価範囲としたものが多かったが、これだと全体としては環境への負荷の低減には寄与しない製品が生産されてしまう可能性がある。

そこで製品の原料採取、製造、流通の段階も含めて環境への負荷を評価することにより、経済社会活動そのものを環境への負荷の少ないものに変革しようとする手法が考えられた。

## ライフ・サイクル・コスト<sup>ライフ サイクル コスト</sup> (Life Cycle Cost) [略] LCC

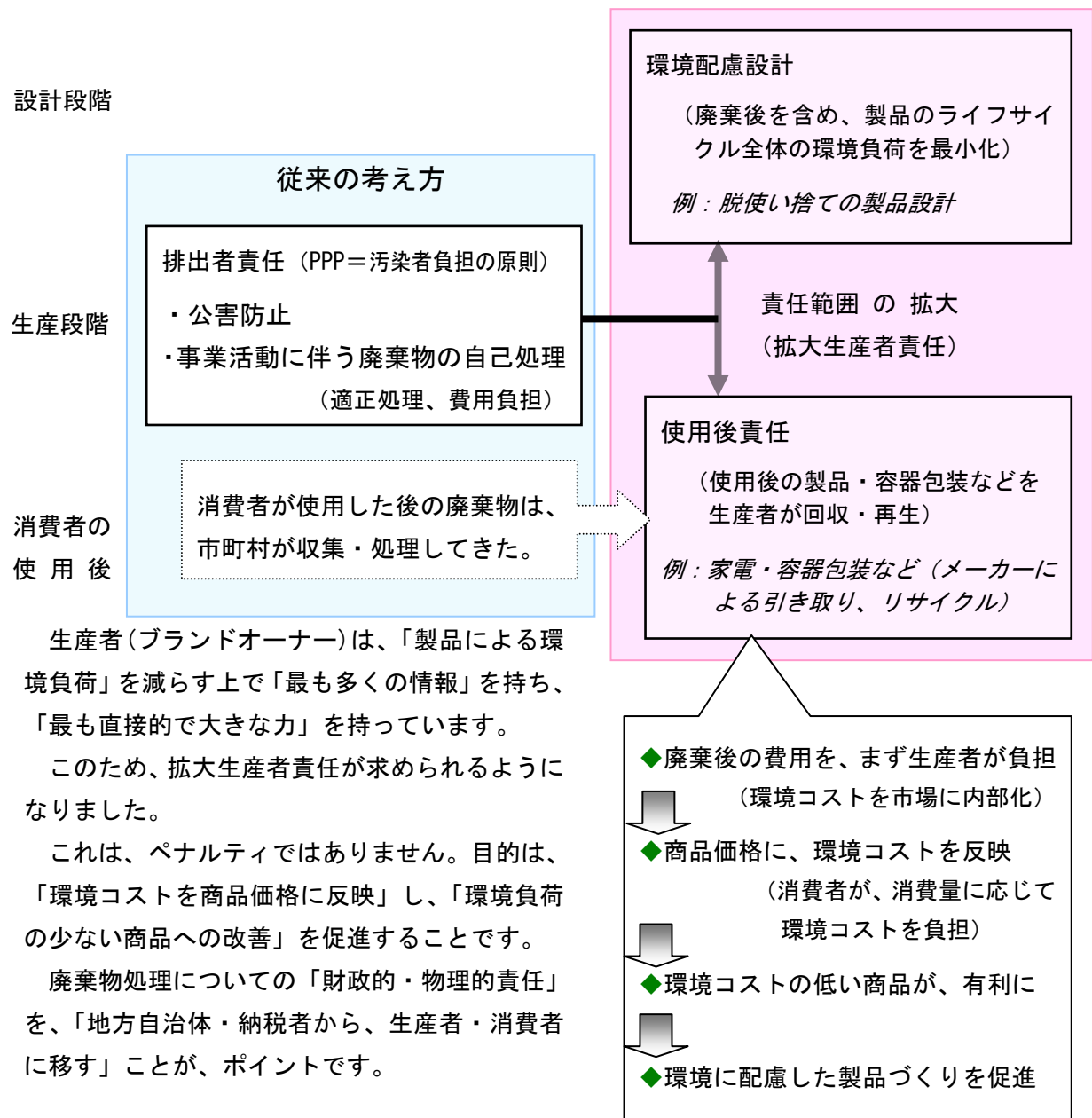
製品や構造物などの費用を、製造から使用、廃棄の段階をトータルして考えたもの。訳語として「生涯費用」、英語の頭文字からLCCとも呼ばれる。

製品を低価格で調達しても、使用中のメンテナンス費用や廃棄時の費用を考慮しなければ結果的に高い費用が掛かることから生まれた発想。

# 拡大生産者責任 [略]EPR(Extended Producer Responsibility)

製品に対する生産者の物理的・金銭的責任を、消費者が製品を使用した後（資源化や適正処分）にまで拡大しようという考え方。具体的には、生産者が使用済み製品を回収、リサイクルまたは廃棄し、その費用も負担すること。OECD（経済協力開発機構）が提唱した考え方。

＜拡大生産者責任のしくみ＞



資料：拡大生産者責任 政府向けガイダンスマニュアル (OECD, 環境省訳, 2002) より作

