

2022年9月9日
令和4年度茨城県リサイクル建設資材発表会

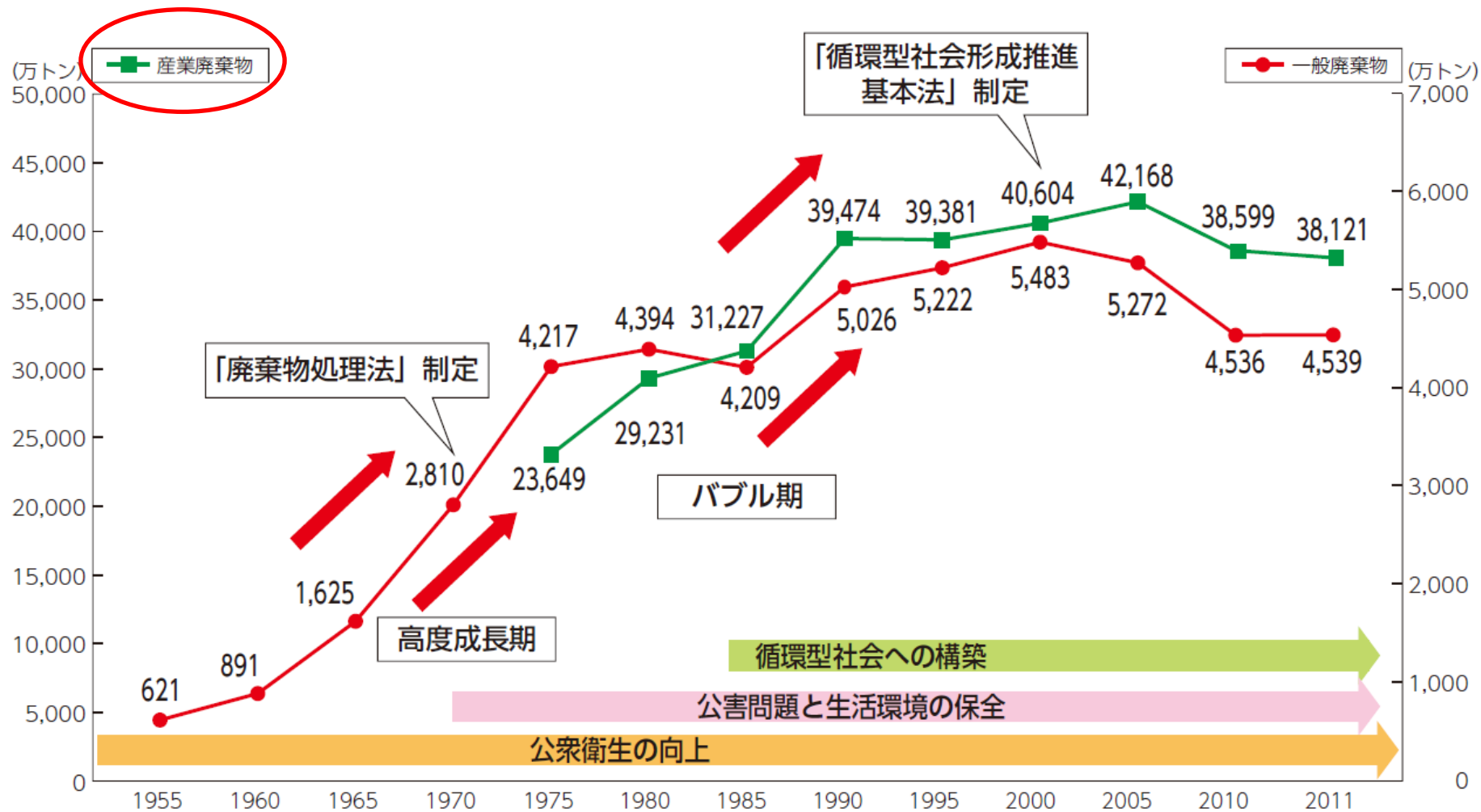
建設リサイクルにおける 認定制度の果たす役割

国立研究開発法人国立環境研究所
肴倉 宏史

講演の内容

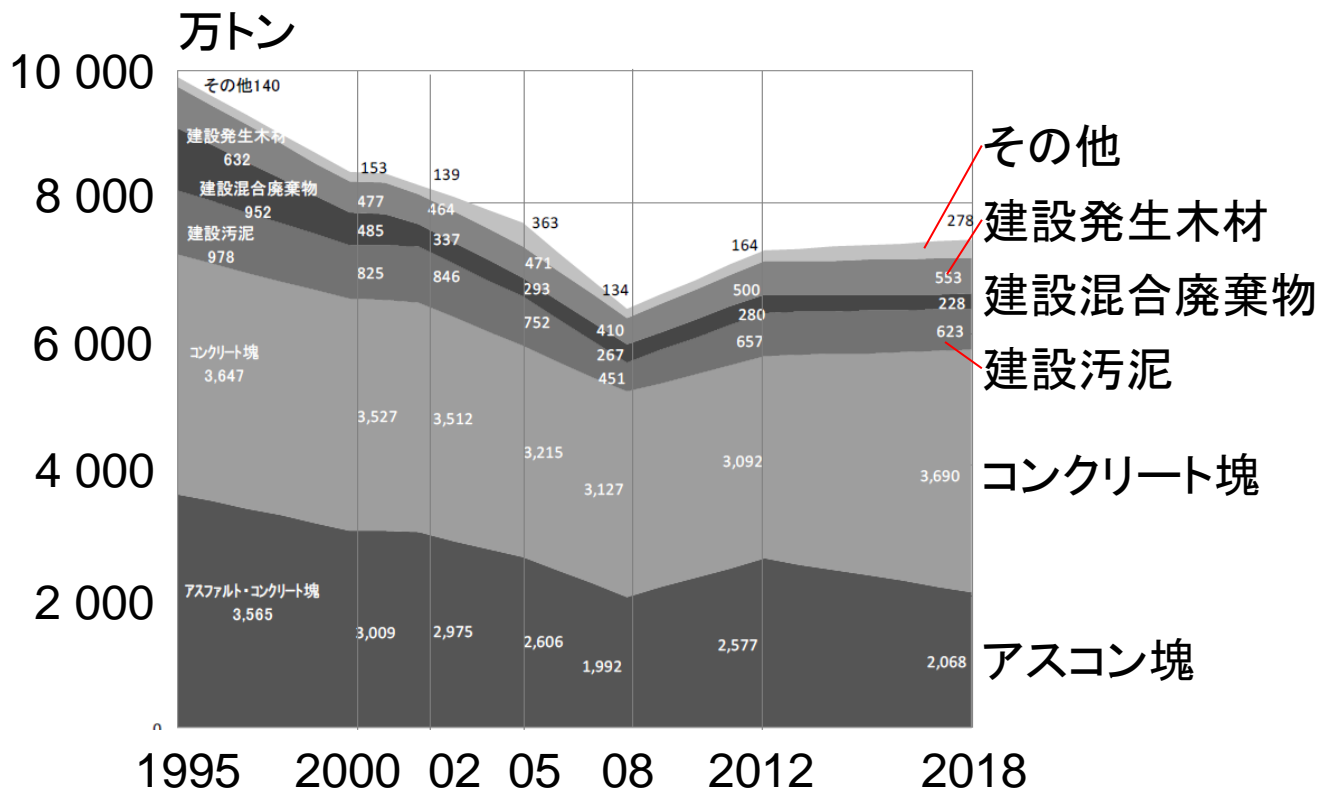
- 建設資材リサイクルの意義
 - 廃棄物排出量、再資源化・縮減量、最終処分量
 - 建設リサイクル推進計画～「質」を重視するリサイクルへ
- 循環資材の利用推進と制限・管理
 - 「廃棄物」とは？
 - エコマーク
 - 道府県リサイクル認定制度
- 道府県リサイクル認定制度の仕組みと課題

廃棄物総排出量の推移

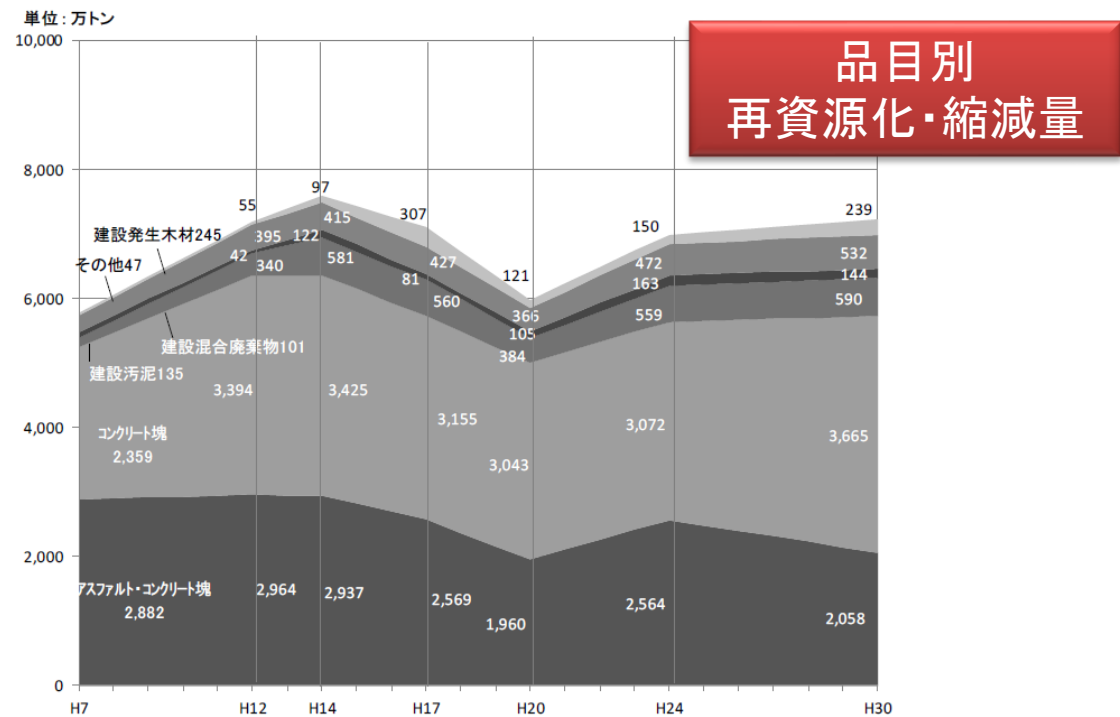


出典：「日本の廃棄物処理」、「産業廃棄物排出・処理状況調査」（各年度版）環境省より作成

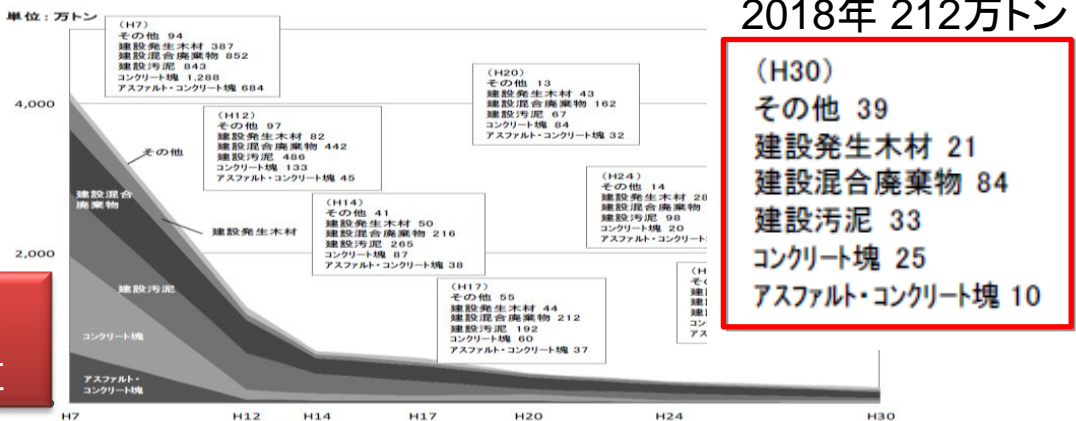
建設廃棄物の排出量、再資源化・縮減量、最終処分量の推移



品目別排出量



品目別最終処分量



建設廃棄物のリサイクル率

1990年代：約60%程度

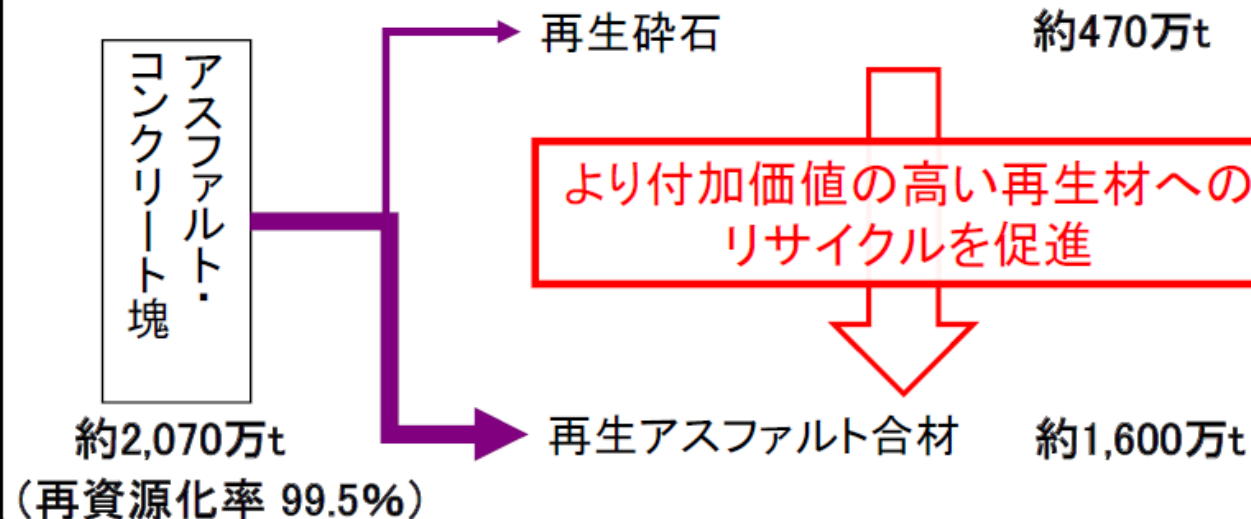
2018年度：約97%

リサイクル率としてはほぼ100%に近く、着実に成果が結実

今後はリサイクルされた材料の利用方法に目を向けるなど、
リサイクルの「質」の向上が重要

リサイクルの「質」の向上に係る具体例

○より付加価値の高いものへのリサイクルの促進
(例：アスファルト・コンクリート塊のリサイクル)



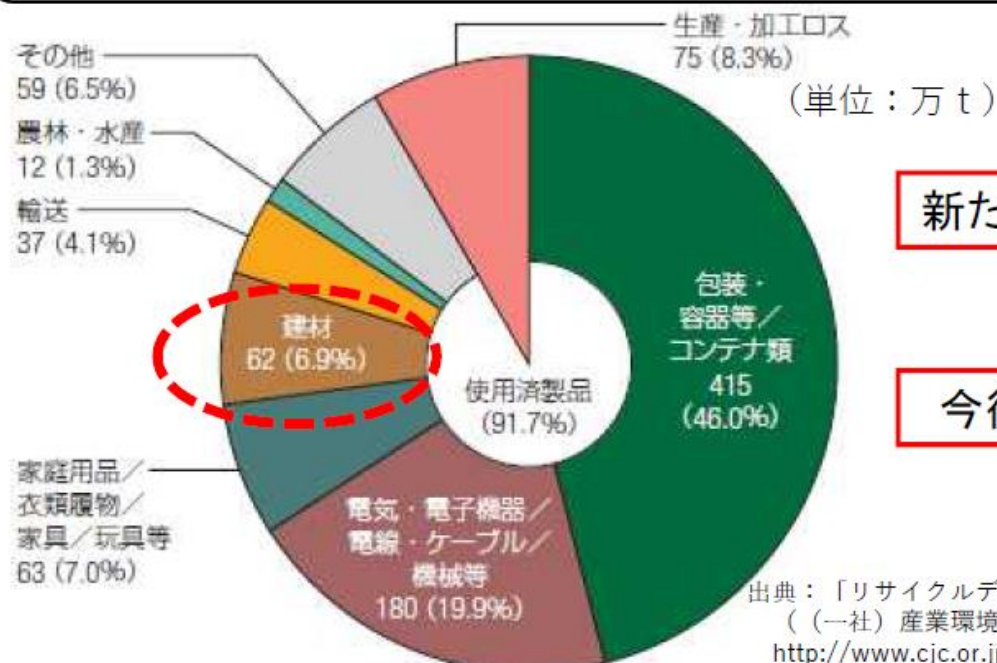
(1)建設副産物の高い再資源化率等の維持等
循環型社会形成へのさらなる貢献に係る施策

3 建設混合廃棄物等の再資源化のための取り組み

○廃プラスチックの分別・リサイクルの促進

(新規：本省及び各地方協議会)

○SDGsなど国際的に対応が求められている廃プラスチックについて、建設分野における排出量も大きいことから、これまでの計画では個別に扱っていなかった建設工事から発生する廃プラスチックの分別・リサイクルを促進。



新たに廃プラスチックを個別品目として着目



今後、データによるリサイクル動向の把握

出典：「リサイクルデータブック2019」
(一社)産業環境管理協会 資源・リサイクル促進センター
<http://www.cjc.or.jp/data/pdf/book2019.pdf>

廃プラスチック排出量903万トンの分野別内訳(2017年)

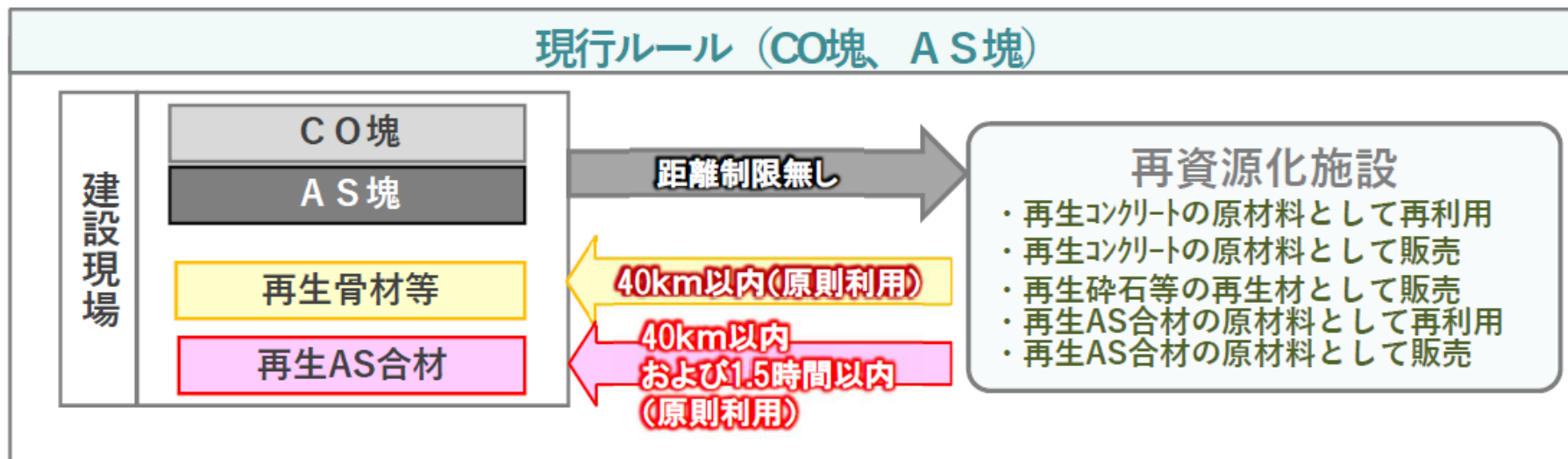
今後、廃プラスチックのデータ等の収集・分析および、
産業廃棄物処理業者や民間企業との連携を促進し、必要に応じて目標の指標について検討

5 社会情勢の変化を踏まえた排出抑制に向けた取組

○リサイクル原則化ルールの変更

(新規：本省)

○中期的に排出抑制、再資源化に資するため、現行のリサイクル原則化ルールについて、距離制限や搬出先となる再資源化施設の指定等の観点から改定を検討する。



改正の方向性

- 社会情勢の変化(交通網の発達等)による距離制限の改定の検討
- AS塊等の品目別の再資源化施設の指定の検討

認定制度の
役割が大

(1) 建設副産物の高い再資源化率の維持等、循環型社会形成へのさらなる貢献

1 再生資材の利用促進

- 再生資材の利用状況に関する新たな指標の検討 (継続、本省)
- グリーン調達による再生資材の利用推進 (継続、本省)
- 再生資材の品質基準及び保証方法の確立 (継続、本省)

3 建設混合廃棄物等の再資源化のための取り組み

- 建設混合廃棄物の現場分別の徹底 (継続、本省)
- 廃石膏ボードの再生利用の促進 (継続、本省)
- 廃プラスチックの分別・リサイクルの促進 (新規、本省及び各地方協議会)

2 優良な再資源化施設への搬出

- 再資材化・縮減率の高い優良施設への搬出促進 (継続、各地方協議会)
- 再資源化施設への搬出徹底 (継続、本省)

4 建設発生土の有効利用及び適正な取扱いの促進

- 建設発生土の需給動向の把握 (継続、各地方協議会)
- 官民有効利用マッチングシステムの利用 (継続、本省及び各地方協議会)
- 建設発生土の不適切な取扱いへの対応 (継続、本省及び各地方協議会)

(2) 社会資本の維持管理・更新時代到来への配慮

1 再生資材の利用促進【再掲】

5 社会情勢の変化を踏まえた排出抑制に向けた取り組み

- 建設リサイクルガイドラインの改定 (継続、本省)
- リサイクル原則化ルールの改定 (新規、本省)
- 社会資本の戦略的な維持管理・更新の推進 (継続、本省)
- 住宅の長寿命化及び建築物等に係る履歴情報の整備の推進 (継続、本省)
- 官庁施設の長寿命化に向けた取り組み (継続、本省)

3 建設混合廃棄物等の再資源化のための取り組み【再掲】

- 6 再生クラッシュランの利用状況・物流等の把握 (継続、各地方協議会)
- 再生クラッシュランの利用状況・物流等の把握 (継続、各地方協議会)

7 激甚化する災害への対応

- 災害発生時における廃棄物のリサイクルの推進 (継続、各地方協議会)

(3) 建設リサイクル分野における生産性向上に資する対応等

8 建設副産物のモニタリングの強化

- 建設副産物に係る情報交換システムと電子マニフェストの連携 (継続、本省)
- 建設副産物に係る情報交換システムの改善 (継続、本省)
- 電子マニフェストの普及 (継続、本省)

9 建設発生土の適正処理促進のためのトレーサビリティシステム等の活用

- 建設発生土のトレーサビリティシステム等の活用 (新規、本省)

10 広報の強化 (継続、広報推進会議)

- 建設廃棄物再生資材の有効利用に関する取り組み
- 建設発生土の有効利用に関する取り組み
- 解体工事等における適正な現場分別、分別解体のための取り組み
- 関係者と連携した取り組み

11 新技術活用促進

- 建設廃棄物のカスケード利用の促進 (継続、本省)
- NETISの活用 (継続、本省)
- 試験研究に対する取り組み (継続、本省)

(1) 建設副産物の高い資源化率の維持等、循環型社会形成へのさらなる貢献

認定制度の
役割が大

1 再生資材の利用促進

○再生資材の利用状況に関する新たな指標の検討（継続、本省）

建設廃棄物の約95%は再生資材となっており、「廃棄物の再生」という観点では十分なレベルに到達している。一方で、リサイクルの質の向上においては、現時点では十分に把握できていない再生資材の利用状況等を適切に把握していくことが重要であり、その利用状況を表す新たな指標（再生資材利用率など）について導入検討を行う。

○グリーン調達による再生資材の利用推進（継続、本省）

他産業副産物についても、地域の実情に応じて、建設廃棄物由来の再生資材との利用バランスを確保しつつ、また有害物質の含有・溶出に関する品質・影響等も考慮しながら、グリーン調達に基づき、建設工事での有効利用を引き続き促進する。

○再生資材の品質基準及び保証方法の確立（継続、本省）

資材利用にかかわる関係者に対して、民間企業も含めた受発注者の再生資材利用が容易になるよう、再生資材の品質基準やその保証方法の確立を働きかける。

再生資材の利用推進 と 制限・管理

利用を推進

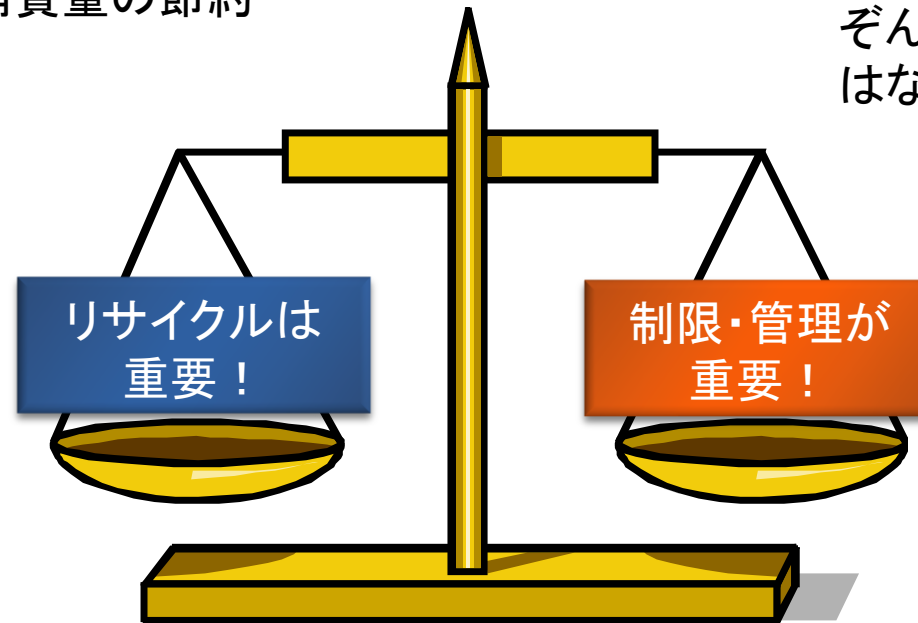
利用を制限・管理

天然資源消費量の節約

ぞんざいに扱われるおそれはないか？

資源採取に伴う
環境破壊の抑制

最終処分場消費
容量の節約



有害物質等が環境中に
悪影響を及ぼすおそれ
はないか？

両者バランスが重要

廃棄物処理法上の廃棄物

廃棄物の処理及び清掃に関する法律

(昭和二十九年法律第七十二号)

- 第一条 この法律は、廃棄物の排出を抑制し、及び廃棄物の適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理をし、並びに生活環境を清潔にすることにより、**生活環境の保全及び公衆衛生の向上**を図ることを目的とする。

放置されるなどしてぞんざいに扱われ、かつ、その状態が続けば生活環境の保全や公衆衛生上、支障を来たすおそれのある怪しいものは、**廃棄物処理法の対象とする廃棄物**として管理することが必要。

廃棄物処理法上の廃棄物とするかしないか

- 法の廃棄物として扱う場合
 - 廃棄物として適切に処理する。自ら処理、委託処理
 - 適切な処理のための費用が発生する。
 - 委託業者は、認可を受けている必要がある。
 - 委託業者は、最終処分しても良いし、再生処理して有効活用しても良い
 - 排出事業者は、委託した責任がある。
- 法の廃棄物としない場合
 - 材料や製品として管理し、再生資源、再生製品として利用する。
- 循環資源が廃棄物かどうかは、誰が判断する？
 - 産業廃棄物は、都道府県が管轄
 - 一般廃棄物は、市町村が管轄

廃棄物該当性判断のための5つの要素（国の指針）

環境省：行政処分の指針について（平成25年3月29日環廃産発第1303299号）

- 物の性状**：利用用途に要求される品質を満足し、かつ飛散、流出、悪臭の発生等の生活環境の保全上の支障が発生するおそれのないものであること。実際の判断に当たっては、生活環境の保全に係る関連基準（例えば土壌の汚染に係る環境基準）が一般的に認められている客観的な基準が示されていること等の確認が必要であること。
- 排出の状況**：排出が必要に沿った計画が立てられていること。
- 通常の見受けられる性状**：製品としての市場が形成されており、廃棄物として処理されている事例が通常は見受けられないこと。
- 取引価値の有無**：占有者と取引の相手方間で有償譲渡がなされており、なおかつ客観的に見て当該取引に経済的合理性があること。実際の判断に当たっては、名目を問わず処理料金に相当する金品の受領がないこと、当該譲渡価格が競合する製品や運送費等の諸経費を勘案しても双方にとって営利活動として合理的な額であること、当該有償譲渡の相手方以外の者に対する有償譲渡の実績があること等の確認が必要であること。
- 占有者の意思**：客観的要素から社会通念上合理的に認定し得る占有者の意思として、適切に利用し若しくは他人に有償譲渡する意思が認められること、又は放置若しくは処分の意思が認められないこと。（以下略）。

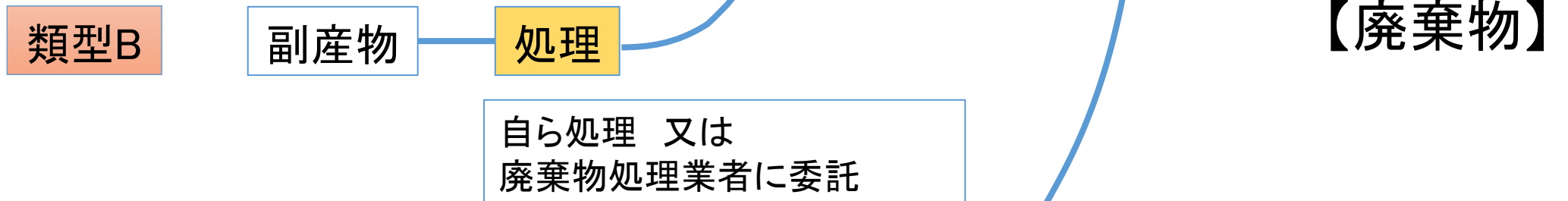
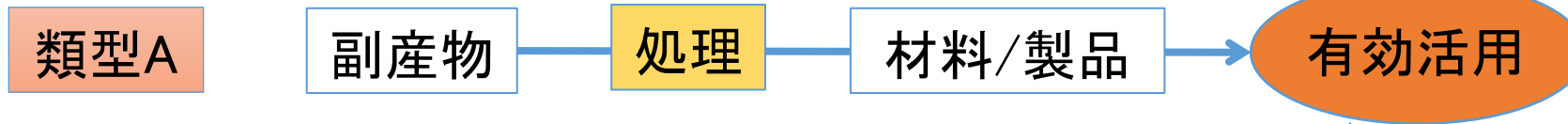
「総合判断説」

5項目すべてを満たさなければならないのではなく、適切に勘案して総合的に判断するもの。

副産物(循環資源)はいつから非廃棄物か？

有効活用されているものは
廃棄物ではない

【非廃棄物】



リサイクル品認定制度

- 2001年のグリーン購入法施行により、地方公共団体等には、環境物品等の調達方針の作成および当該方針に基づいて物品等の調達を行うよう努力義務が課せられた。
- これを受けて、多くの都道府県では環境物品等の普及促進および環境物品等に関する情報の提供を行うことを目的とし、リサイクル製品認定制度の構築を進めている。

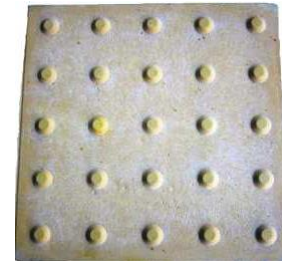
リサイクル品認定制度

- 道府県等の**域内**で製造もしくは販売されるリサイクル資材・製品について、その**品質および環境安全性**について基準を満たしたものを、道府県等が、リサイクル資材・製品に認定する制度。
- 域内の**グリーン調達**の促進を目的
 - 公共事業の工事発注の仕様書などに率先利用を記載
 - 多くは、年1~2回、製品の募集、関連部局および審査会(学識経験者、事業者、市民)などでの審査、認定製品として登録
 - 主として、公共事業等で優先的に利用される仕組みを目指す
 - 地域企業の製品に限られることが多い
 - 各道府県で**個別の基準**

リサイクル認定品の例

- 土木建築資材

- 骨材, 碎石, 路盤材, アスファルト製品, 埋戻・盛土材, 土壌改良材・地盤改良材, 型枠材, コンクリート二次製品, インターロッキングブロック・舗装用コンクリート平板・タイル・ゴムブロック, 木質系舗装材・園路舗装材・透水性舗装材・保水性舗装材, 木質系土木資材・合板・木質パネル・木製工作物・木工品 など



かながわりサイクル認定製品HPより

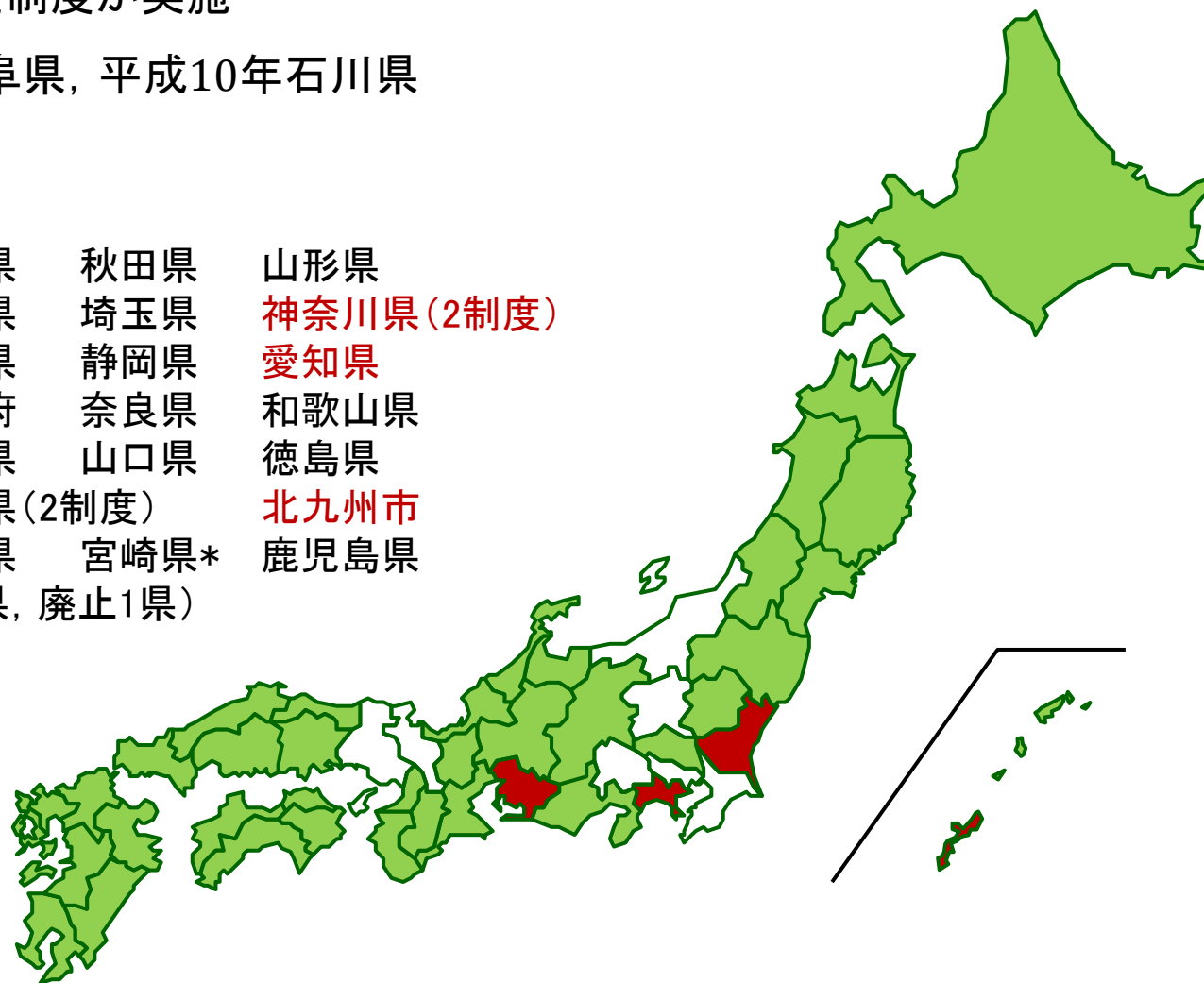
全国のリサイクル品認定制度

40道府県でリサイクル製品の認定制度が実施

平成8年福島県, 平成9年岐阜県, 平成10年石川県

⇒全国的に展開

| | | | | | |
|-----|-------------------------|-----|----------|------|-----------|
| 北海道 | 青森県 | 岩手県 | 宮城県 | 秋田県 | 山形県 |
| 福島県 | 茨城県(2制度) | | 栃木県 | 埼玉県 | 神奈川県(2制度) |
| 長野県 | 富山県 | 石川県 | 岐阜県 | 静岡県 | 愛知県 |
| 三重県 | 福井県 | 滋賀県 | 大阪府 | 奈良県 | 和歌山県 |
| 鳥取県 | 島根県 | 岡山県 | 広島県 | 山口県 | 徳島県 |
| 香川県 | 愛媛県 | 高知県 | 福岡県(2制度) | | 北九州市 |
| 佐賀県 | 長崎県 | 大分県 | 熊本県 | 宮崎県* | 鹿児島県 |
| 沖縄県 | (*産廃協会, 他, 検討中1県, 廃止1県) | | | | |



認定審査(確認)項目の例

- 年間生産量(販売量)
- 製造する事業所
- 販売場所
- 原材料(循環資源の種類, 県内割合, 利用割合)
- 製品の仕様
- 関係法令, 基準の適合
- **品質**: JIS, JAS, エコマーク等取得の有無
- **環境安全性**: 土壌環境基準など
- 立ち入り検査, 品質試験等継続確認など

品質

- JIS・JAS 39制度
- エコマーク 29制度
- グリーン購入の方針
- 国の共通仕様書
- 自治体の共通仕様書
- その他公的機関の基準
- 品目別個別基準
- その他知事の認めるもの

品質基準の例(鹿児島県)

- ア 鹿児島県環境物品等調達方針に、品質等に関する基準が規定されている場合は、その基準を満たしていること
- イ 次に掲げる基準のいずれかを満たしていること
 - (ア) 日本工業規格(JIS)
 - (イ) 日本農林規格(JAS)
 - (ウ) エコマーク認定基準
 - (エ) その他公的機関等が定める基準
- ウ 土木建築資材については鹿児島県土木工事共通仕様書等、県の発注工事に使用できる資材の基準に適合していること

環境安全性

- 土壌環境基準
- 特別管理廃棄物除外
- ダイオキシン特措法
- 品目別個別基準
- その他知事が認めるもの

環境安全性に関する基準と評価方法は援用が多い

環境安全性に関する表記例(鹿児島県)

特別管理廃棄物

特別管理産業廃棄物を原材料として使用していないこと

有害物質

ア 環境基本法(平成5年法律第91条)第16条第1項の規定による土壌の汚染に係る環境基準(溶出量)を満たしていること

イ 土壌汚染対策法施行規則(平成14年環境省令第29号)第31条第1項(溶出量)及び第2項(含有量)の規定による基準を満たしていること

ダイオキシン類

ダイオキシン類特別措置法(平成11年法律第105号)第7条の規定により定められた、ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁及び土壌汚染に係る環境基準(平成11年12月27日環境庁告示)を満たしていること

優先利用のための方策

- 特記仕様書に優先利用を明記（16）
- 発注部局の発注・利用実績を把握（13）
- 総合評価、工事成績評定等への加点等（4）
- モデル工事を選定（2）
- 発注部局と懇談会を設定（7）
- 発注部局を対象に、製品説明会を実施（1）

課題

- リサイクル資材・製品の課題
 - 価格が一般製品よりも高い場合がある。
 - 供給可能量が十分でない場合がある。
 - 十分に知られていない場合がある。
- 認定制度の課題
 - 適切な品質基準の設定と審査体制の維持
 - 認定資材・製品数の維持、向上
 - 優先利用ルールの中で、新規品目への対応の難しさ
 - 周知のための活動の活発化
- 制度を発展させながら、
リサイクル資材・製品の利用拡大を図る！

リサイクル資材・製品認定制度の意義

- 循環型社会の形成推進に向けて、リサイクル資材・製品の利用推進を地方公共団体（主に道府県）が率先して提唱
- 廃棄物由来の資材・製品の廃棄物非該当性を地方公共団体（主に道府県）が公式に認定
- 制度の運用により、リサイクル資材・製品の製造や利用の状況を把握、品質の確保・向上

ご静聴ありがとうございました