

【基調講演】

「3 R・循環経済の加速化に向けて」

3 R活動推進フォーラム会長  
東海大学副学長・政治経済学部経済学科教授、  
慶應義塾大学名誉教授、中部大学名誉教授

細田 衛士 氏



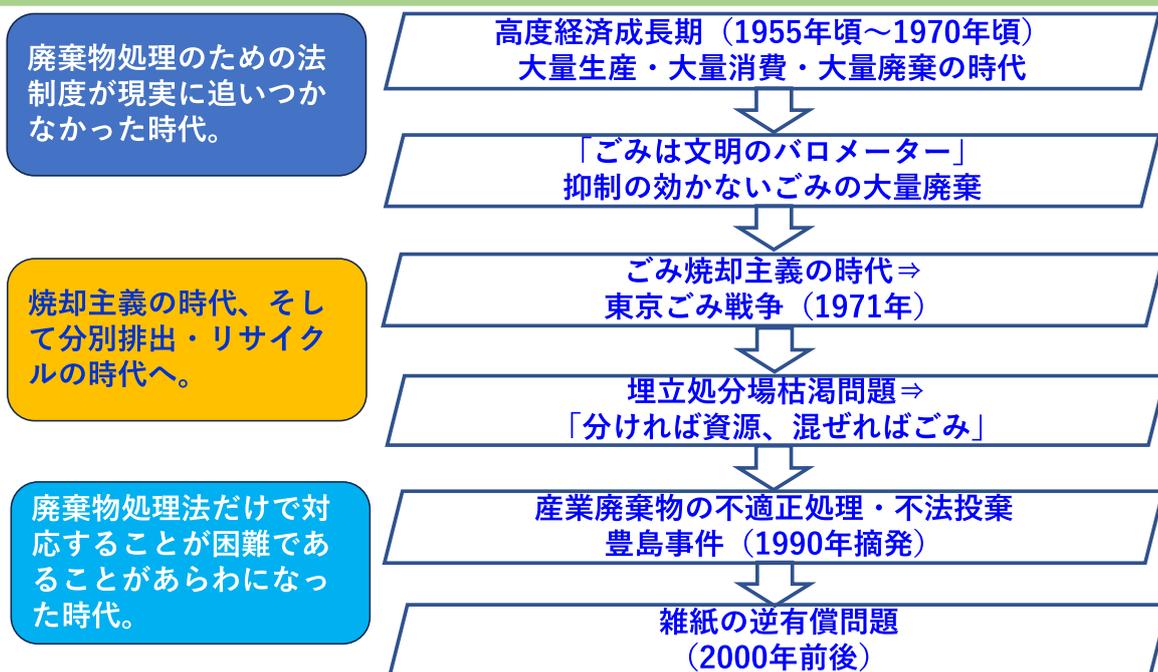
# 3R・循環経済の加速化に向けて

2023年10月25日

東海大学

細田衛士

## 循環経済前史



# 3Rそして循環経済へ

3R、そして循環型社会形成へ、個別リサイクル法での対応の時代。

2015年EU、循環経済パッケージ

循環経済への発進！

3Rプラス

1990年代、3Rの推進

1991年、再生資源の利用の促進に関する法律

1999年、『循環経済ビジョン1999』

2000年、循環型社会形成推進基本法、資源有効利用促進法

2004年、3Rの国際発信（シーアイランドサミット）

1990年代～2000年代、個別リサイクル法成立

2017年、産業廃棄物処理業の振興方策に関する提言

2020年、『循環経済ビジョン2020』

2021年、循環経済パートナーシップ（J4CE）

2022年、成長志向型の自律資源経済デザイン研究会

2023/10/25

東海大学 細田衛士

3

## 廃棄物処理・リサイクル・資源循環政策の変遷

### 変遷を図式的に説明すると…

廃棄物処理法頼り、焼却主義

分ければ資源、混ぜればごみ

3R政策

循環型社会

循環経済  
(サーキュラー  
エコノミー)

2023/10/25

東海大学 細田衛士

4

# 循環型社会と循環経済

## 循環型社会と循環経済の関係が気になる

循環型社会

循環経済

サーキュラーエコノミー

地域循環  
市民目線

資源の高度な循環利用

新しい経済作り  
経済政策

ボトムアップ的色彩も1つの特徴

**Reduce, Reuse, Recycle**

トップダウン的色彩が強い

3Rは依然として重要な  
キーワード

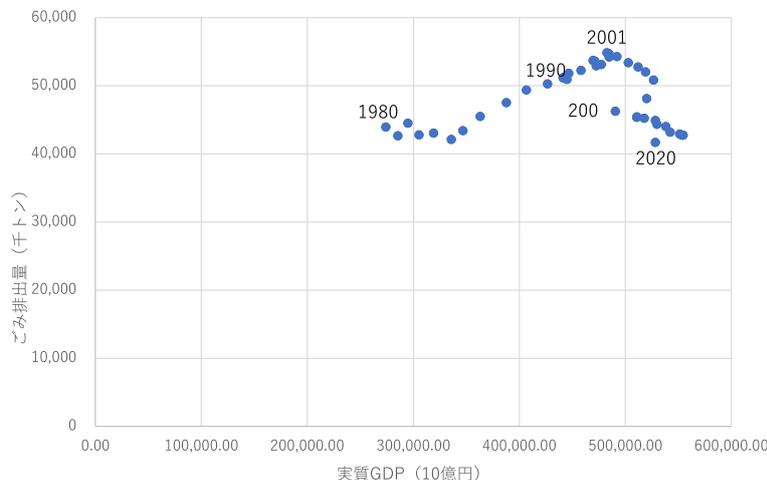
2023/10/25

東海大学 細田衛士

5

## ディカプリングの実現

ごみ排出量とGDPとの関係



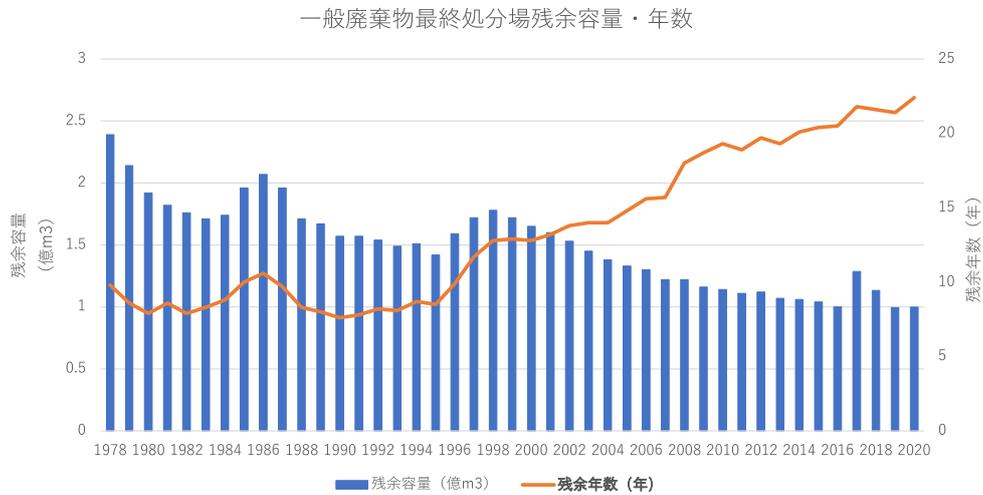
資料出典：環境省などの資料から筆者作成

2023/10/25

東海大学 細田衛士

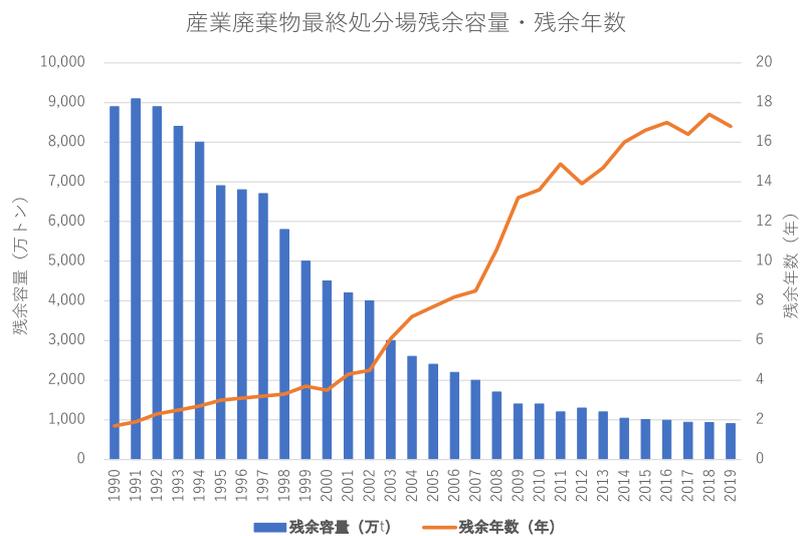
6

# 資料 1 : 埋め立て処分場問題 (一般廃棄物)



資料出典：環境省のデータより筆者作成

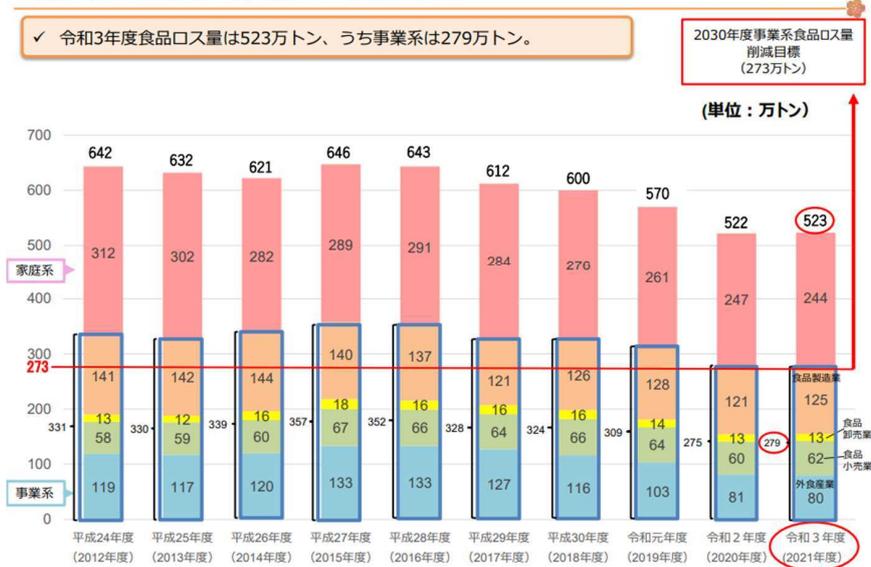
# 資料 2 : 埋め立て処分場問題 (産業廃棄物)



資料出典：環境省のデータより筆者作成

# 資料 3 : 食品ロスの推移

食品ロス量の推移（平成24～令和3年度）



資料出典：農林水産省ウェブサイト <https://www.maff.go.jp/j/press/shokuhin/recycle/230609.html>

2023/10/25

東海大学 細田衛士

9

## 困った問題（1）

- **リチウムイオン電池問題**：使っているときは便利だが、**捨てられるときに深刻な問題**を起こす。
- どのような製品のどこにどのような形で入っているのかわからない。
- 他の廃棄物に混じって捨てられると、**破碎・加圧などによって発火する危険性**。
- **リチウムイオン電池処理の際の火災による損失は4年間で111億円**との試算がある。

2023/10/25

東海大学 細田衛士

10

## 困った問題（2）

- **石膏ボード問題**：軽量で耐火性・防音性にすぐ入れているため木造家屋に適している。
- そのため**家屋解体の時に大量の廃石膏ボード**が排出される。
- ところが、**廃石膏ボードのほとんどがリサイクルされずに埋め立て処分**されている。
- 埋め立てることを前提にした製品は**循環経済にはふさわしくない**のではないか。

## 困った問題（3）

- **使用済プラスチック製品のリサイクル**：**マテリアルリサイクル**がほとんど進んでいない。
- **サーマルリカバリー（熱回収）**がほとんど。
- 場合によっては、また短期的にはサーマルリカバリーも悪くはないが、**将来にわたってサーマルリカバリーに頼ることはできない**。
- **カーボンニュートラル**に反してしまうから。

## 困った問題（４）

- **インフォーマルセクター問題：インフォーマルな事業者**（法制度の庇護を受けず、また法制度を遵守しない事業者）が静脈市場に入り込み、資源の循環利用をゆがめている。
- **優良（フォーマル）なリサイクラー**が市場からはじき出されてしまう。
- 「**正直者が馬鹿を見る**」ような取引であってはならない。

## 資料４：金属の盗難！

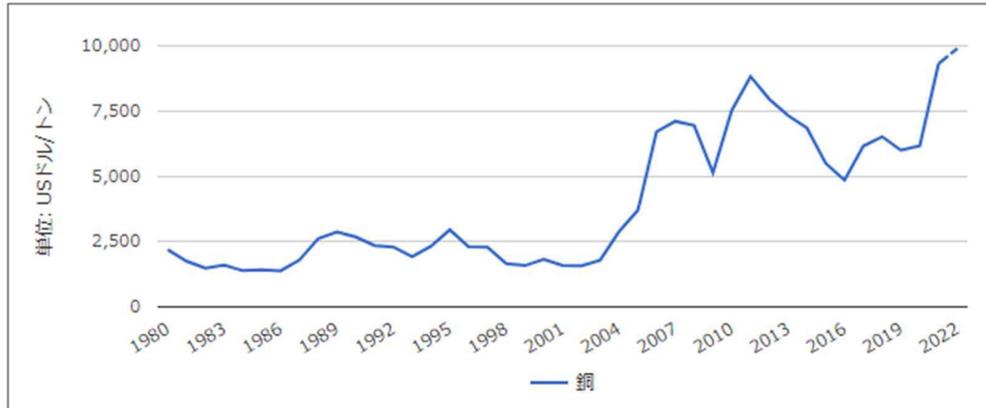
### 金属盗難に注意！

金属価格が高騰する昨今、県内では、下記の金属を狙った窃盗事件が発生しています。銅や鉄くずなどの金属盗難を未然に防止するため、一人一人が確実に防犯対策をとってください。

- 銅線
- 金属板
- 水道の蛇口
- 田畑の給水バルブ
- 用水路の蓋（グレーチング）
- 太陽光発電設備（ケーブル・パネル）
- その他金属（合金含む）製品

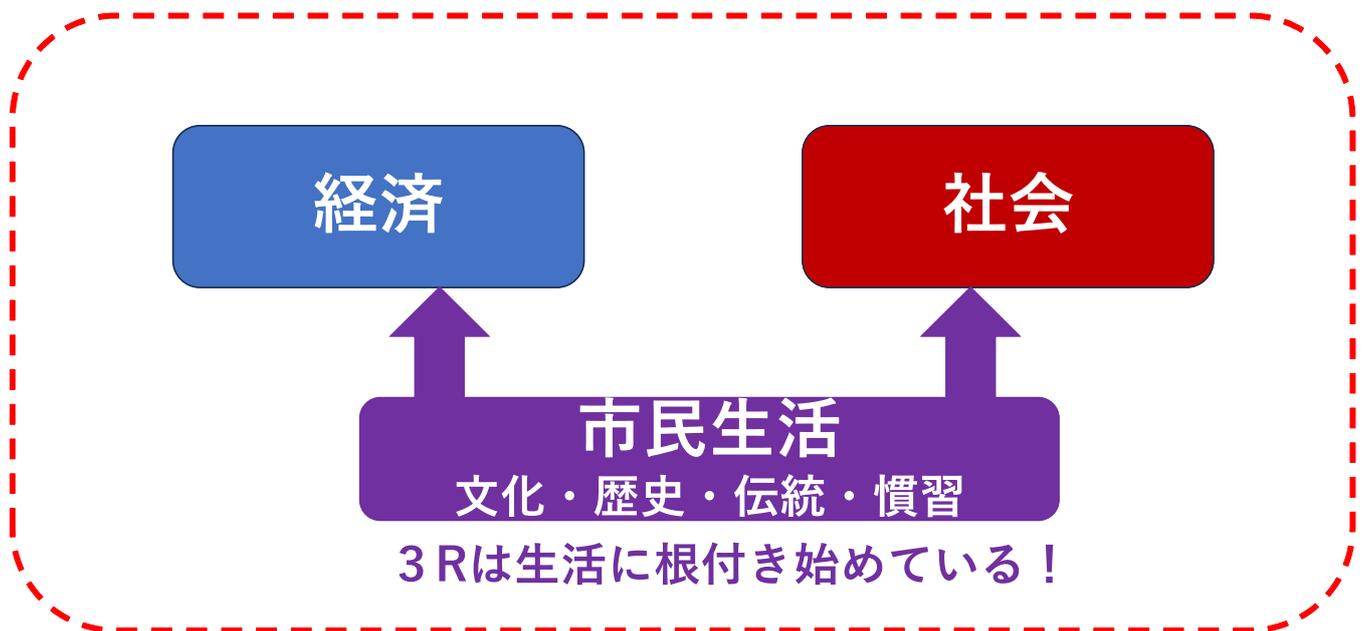
資料出典：[https://www.pref.ibaraki.jp/kenkei/a01\\_safety/street/kinzoku.html](https://www.pref.ibaraki.jp/kenkei/a01_safety/street/kinzoku.html)

# 資料 5 : 銅価格の推移



資料出典：世界の経済ネタ帳、<https://ecodb.net/commodity/copper.html>

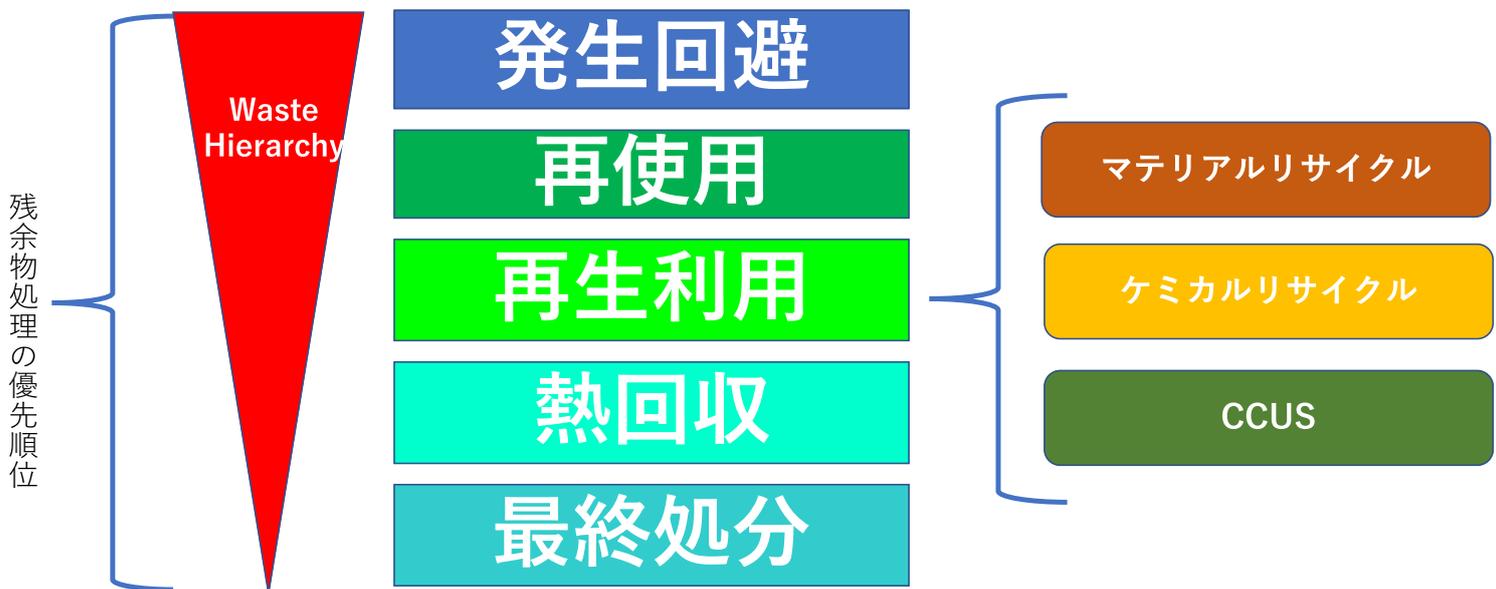
## 経済、社会そして市民生活



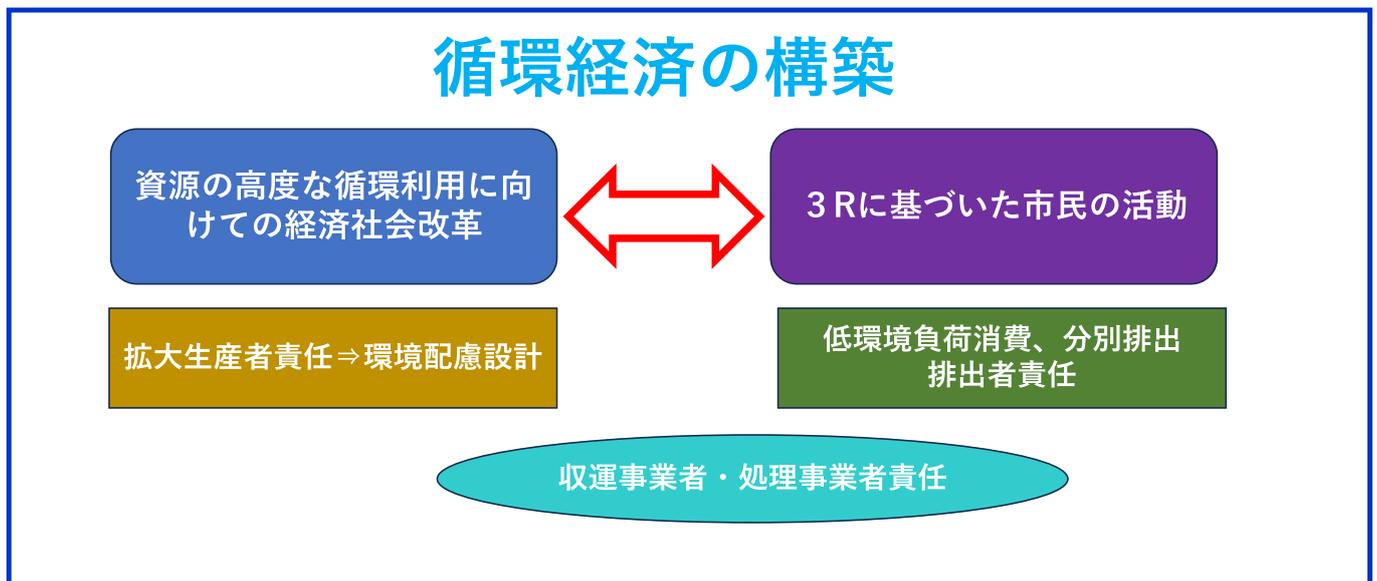
# 3Rの意味を改めて見直す！

- 「循環型社会」や「循環経済」はマクロな概念なので、国の施策として極めて重要であるが、個々の経済主体からすると何を  
してよいのかわかりにくいきらいがある。
- 一方、3Rはミクロ的な概念なので分かりやすく、個々の経済  
主体が何をすべきかすぐにわかる。
- ということは、「3R」は「循環型社会」や「循環経済」の構  
築に向けて人々の背中を押す重要な力であり続ける！

## 廃棄物処理の優先順位と3R



# 経済社会構造の変革と3R活動の同期



2023/10/25

東海大学 細田衛士

19

## 経済社会構造の変革と3Rの同期を成功させるために

- **市場経済のメリット**を十分生かしつつ、制度的制約を十分に考慮した**連携・協力、協働の力**を生かす必要がある。
- **同業種間の連携・協力、市民の間の協働**だけでなく、**異なった主体間の連携・協力、協働**が不可欠となる。
- 日本人は「団体戦」に強いところがある。この性格は、循環経済構築にも大きく役立つ。
- この連携・協力、そして協働をけん引するための**旗振り役**が必要。
- それは**自治体の役割**ではないか。

2023/10/25

東海大学 細田衛士

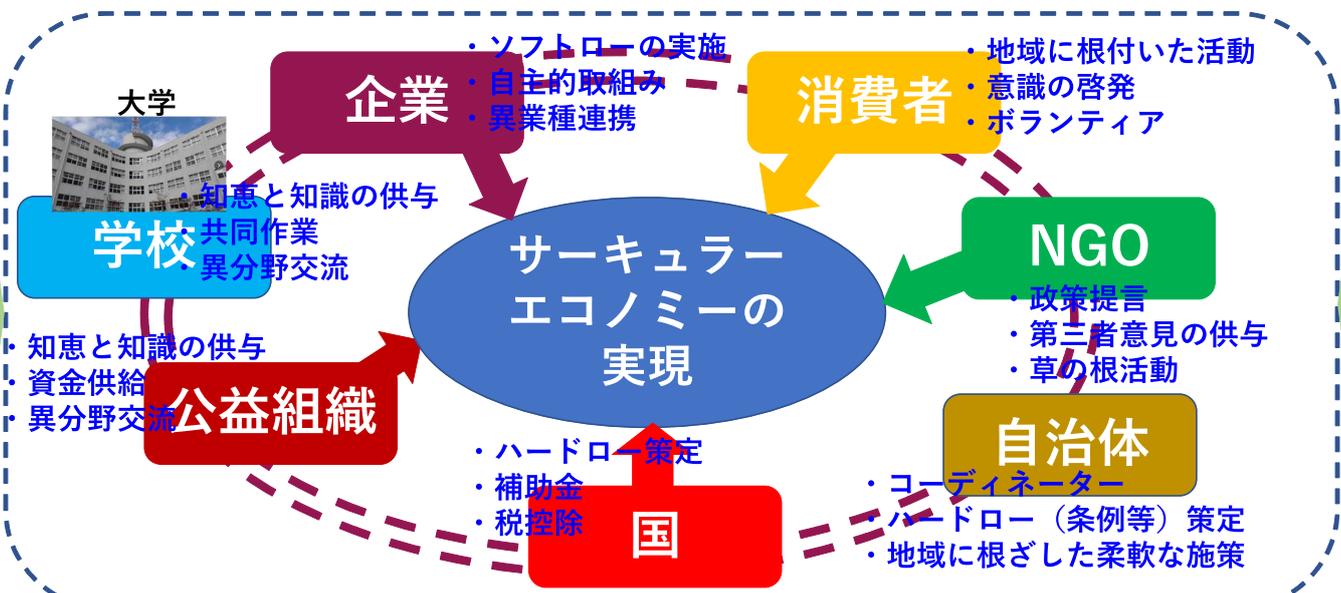
20

# 主体間の連携協力・協働のイメージ図

## ～つながることの重要性～

公益を追求するソフトウェア

公益を追求するソフトウェア



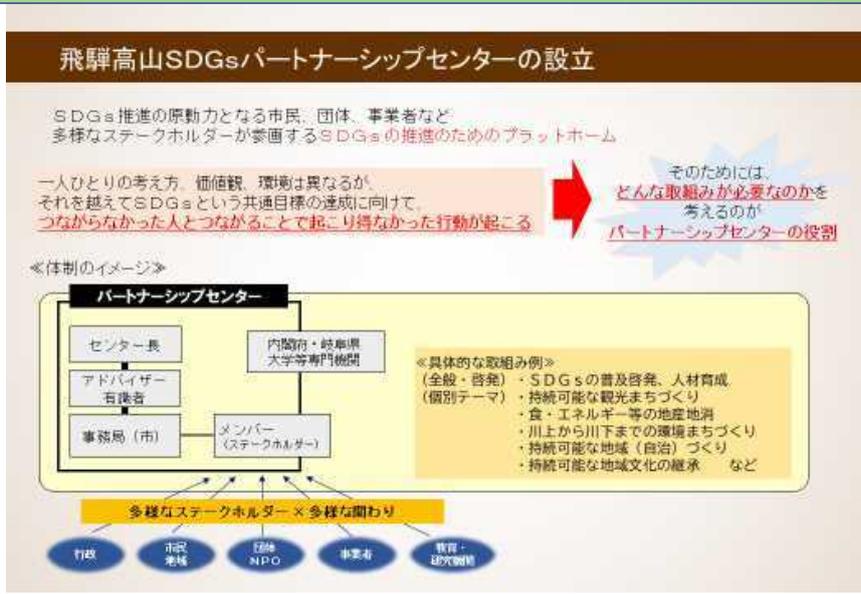
2023/10/25

東海大学 細田衛士

21

# 連携協力の事例（1）

## 飛騨高山SDGsパートナーシップセンター



2023/10/25

東海大学 細田衛士

22

# 連携・協力の事例（２） 食品リサイクルループの図

ワタミ、外食４社と連携で初の食品リサイクル・ループ認定  
名古屋市で店舗の調理残さを飼料化



資料出典：<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000268.000009215.html#:~:text=>

## おわりに

- これまで**日本は廃棄物処理・リサイクルに対応**するためにさまざまな**制度的改革**を行い、**資源の高度な循環利用を実現**する努力をしてきた。
- 確かにその成果には著しいものがあるが、まだまだやるべきことは多くある。
- **環境配慮設計**を一層促進し、**効率的な資源回収**を行い、**付加価値の高い再生資源を獲得**するためには、今後も制度改革を進める必要がある。
- **循環経済構築のキーワードは連携協力、協働**である。

## おわりに（続き）

- **同業種間、異業種間、そして様々な形の連携・協力、協働**が資源の高度な循環利用には不可欠となる。
- そして、そのための**経済構造改革と、市民の地道な3R活動をうまく同期**させ、新しい経済社会の創造を目指すべき。
- したがって、**3Rという概念は引き続き循環経済構築のためのキーワード**であり続ける。