

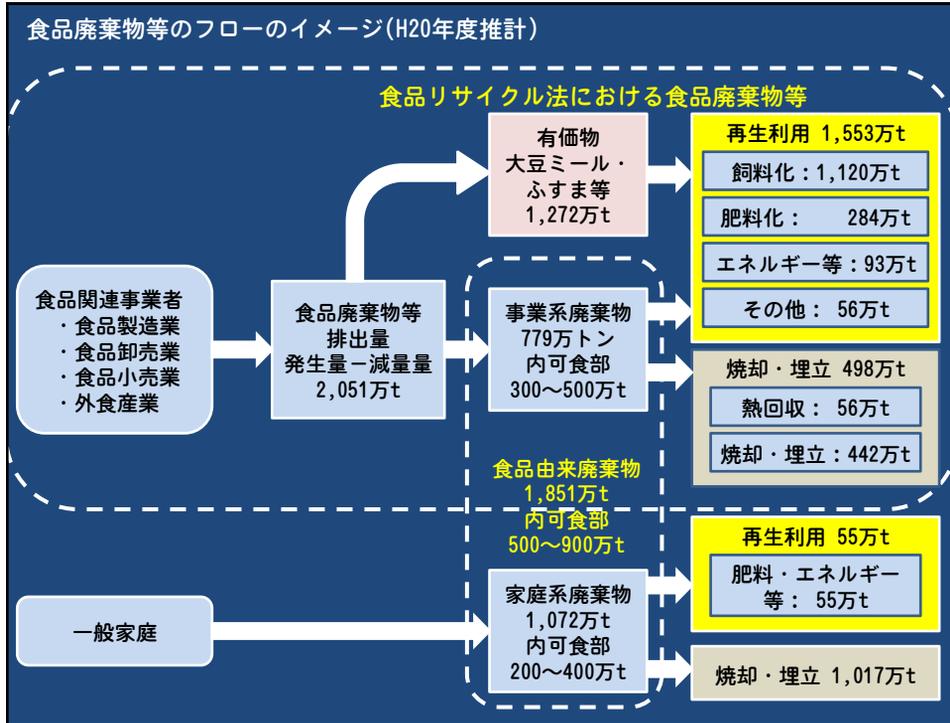
食品リサイクル実務講習会  
～循環型社会の構築に向けて～  
食品廃棄物等の発生抑制の目標値の策定について

2012/01/23  
大阪府庁咲洲庁舎44F 大会議室

神戸大学大卓院経済学研究科 教授  
特定非営利活動法人 ごみじゃぼん 代表  
石川雅紀

内容

- I. 食品リサイクル法
  - 1. 食品廃棄物等のフロー
  - 2. これまでの経緯
  - 3. 実績
  - 4. 課題
  - 5. 前回見直し時の宿題
- II. 発生抑制目標の策定
  - 1. 食品廃棄物等の発生抑制目標値について
  - 2. 基本的考え方
  - 3. 目標設定の考え方
  - 4. 目標値と期間
  - 5. 取り組むべき事項
- III. まとめ
- IV. 今後の予定



### 食品廃棄物のフローからわかる事

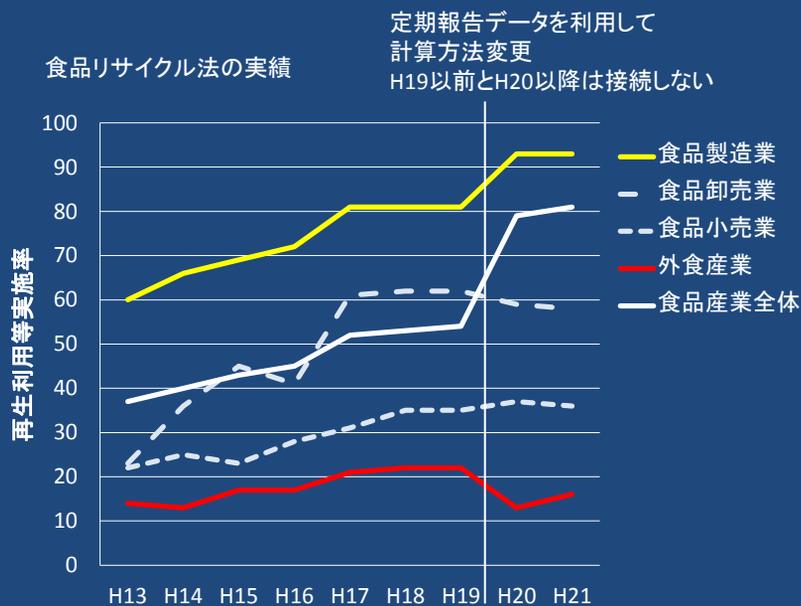
- ・ わが国で発生する食品廃棄物等は、年間3,000万t程度
- ・ 産業系と家庭系で約2:1(2,000万t:1,000万t)
- ・ このうち、市場が形成されている副産物は、1,300万t弱
- ・ 可食部は、500~900万t
- ・ 食品由来の廃棄物は、1,851万t
- ・ このうち、再生利用されているのは336万t(18%)

これまでの経緯

附 則 （平成一九年六月一三日法律第八三号） 抄

（検討）

**第七条** 政府は、この法律の施行後五年を経過した場合において、新法の施行の状況を勘案し、必要があると認めるときは、新法の規定について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとする。



## 食品廃棄物等の発生抑制の目標値

### 発生抑制目標値が満たすべき要件

1. 比較可能である事
2. 改善の努力を促す事

### 発生抑制目標値設定の留意事項

1. 産業活動に過度の制約とならない事

## 食品廃棄物等の発生抑制の目標値

### 比較可能であるために以下の事項を考慮

1. 業種の範囲が適切である事
  - 食品廃棄物等の種類
  - 発生メカニズム
  - 業界の構造
2. 目標値の定義が適切である事
  - 企業規模によらない事
  - 業態を反映した柔軟な定義
  - 調査と統計的分析

食品廃棄物等の発生抑制の目標値

改善の努力を促すために以下の事項を考慮

1. 改善の余地の大きな企業に焦点  
目標値未達割合を概ね3割に設定
2. 業界の実態の丁寧な反映  
○回の業界ヒアリング

食品廃棄物等の発生抑制の目標値

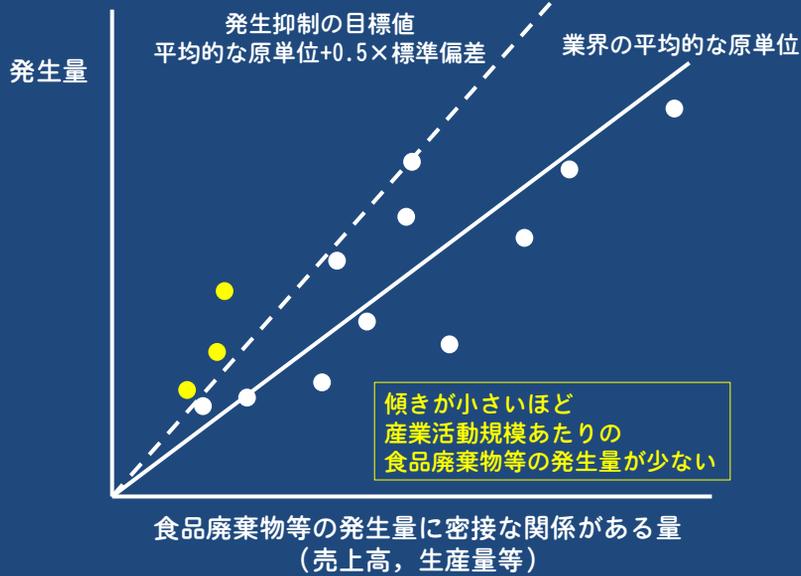
産業活動の過度の制約とならないように  
以下の事項を考慮

1. 業界の実態の丁寧な反映  
○回の業界ヒアリング
2. 食品廃棄物等の種類・発生メカニズム  
の違いによる目標値設定に関する業種分類

## 食品廃棄物等の発生抑制の目標値

$$\text{発生抑制の目標値 (基準発生原単位)} = \frac{\text{食品廃棄物等の発生量}}{\text{食品廃棄物等の発生量と密接な関係を有する量}}$$

## 食品廃棄物等の発生抑制の目標値



目標値設定にあたっての基礎データ及び考慮すべき事項

基礎としたデータは、定期報告データ（H20, H21）

適切な目標の定義のために、

「食品廃棄物等の発生量」と密接な関係を有する量の特定  
例えば、売上高、製造量等と発生量の相関分析

1. 強い相関がある事（相関係数 $>0.7$ ）
2. 統計的有意水準の検討（有意水準0.05）
3. 散布図によるはずれ値の検討
4. サンプル数とカバー率の検討

目標値設定にあたっての基礎データ及び考慮すべき事項

業種の実態を踏まえた目標値を設定するために、  
定期報告上の業種区分をさらに細分化しての分析

産業活動に過度な制約とならないために、  
アンケート調査、業界ヒアリングを行い、  
過度な制約の懸念がある業界では目標値の設定を見送る。

## 基本的考え方

- 食品廃棄物等の発生抑制は最優先目標
- 目標値の設定はH19年法律改正時からの課題
- 「MOTTAINAI」は時代の要請
- 食品廃棄物等の発生抑制はコスト削減につながる
- 発生抑制のためのコストがあまりに高い場合は、産業活動への過度な制約となる

## 条件が整っている業種から先行的に目標を設定する

- 可食部分の廃棄処分が多い
- 工夫次第で様々な取組が可能
- 密接な関連をもつ量が特定されている

## 食品製造業の目標設定に当たっての留意点

- 食品製造業全体の再生利用等実施率は高い  
H23年度実績で93%  
H24の目標を達成している

## 食品製造業の目標設定に当たっての留意点

- 食品製造業から発生する食品廃棄物等の分類
  1. 食品製造に必然的に伴い発生する不可食部分  
畜水産物の骨・肉片，果汁搾りかす等  
→**現段階で目標設定困難**
  2. 食品製造に必然的に伴い発生する可食部分  
パンくず，食鳥のキモ等  
→**目標設定は慎重に取り扱う**
  3. 既に市場が形成されているもの  
大豆ミール，ふすま，米ぬか等  
→**目標設定は不適切**
  4. 食品流通業との取引の結果発生するもの  
過剰生産品，在庫品，返品等  
→**日配品等の製造業から先行実施**

#### 食品流通業の目標設定に当たっての留意点

- 再生利用等実施率(H21年度実績)は、  
H24年度目標に届いていない
  - 食品卸売業：58%（目標値70%）
  - 食品小売業：36%（目標値45%）
- 廃棄物は可食部
- 多様な取組が可能
  - 発注精度の向上，フードバンク
  - 消費者コミュニケーション等
- フードチェーンの要

#### 食品流通業の目標設定に当たっての留意点

- **基本的に食品流通業をはじめとする川下の業種から先行実施**
- ただし，卸売業から発生する魚のアラ，野菜くず，米ぬかは食品の製造に伴って必然的に発生する食品廃棄物等と同じ問題がある

外食産業の目標設定に当たっての留意点

- 再生利用等実施率(H21年度実績)は、  
H24年度目標に届いていない  
    外食産業：16%（目標値40%）
- 廃棄物は可食部だが、油分、塩分が多い
- 多様な取組が可能  
    販売数量に合わせた仕入れ、  
    調理ボリュームの適正化、  
    ドギーバッグ等
- 業態が多様

外食産業の目標設定に当たっての留意点

- 発生抑制目標値の設定は今回は見送り
- データを収集し、データがそろった段階で  
速やかに設定

### 目標数値の考え方と評価

- 産業活動の過度の制約とならないように留意
- フードチェーンとしての取組の必要性から、できるだけ多くの業種での設定
- 発生抑制の著しく低い事業者の底上げ

業種ごとに2カ年平均値に標準偏差の1/2を加味

- 再生利用実施率目標達成率との総合評価

### 期間の考え方

- 期間は、再生利用等実施率目標と同じ5年間
- ただし、当面は、暫定目標値として2年間
- 2年後に改めて評価し、データが整い目標設定が可能となる他の業種と合わせて本格実施

## 業種別発生抑制目標値の設定

## 今回発生抑制目標値を設定する業種と目標値

業種	業種区分	密接な関係を持つ量	発生抑制目標値	
食品製造業	肉加工品製造業	売上高	113	kg/百万円
	牛乳・乳製品製造業	売上高	108	kg/百万円
	醤油製造業	売上高	895	kg/百万円
	味噌製造業	売上高	191	kg/t
	ソース製造業	製造量	59.8	kg/百万円
	パン製造業	売上高	194	kg/百万円
	めん類製造業	売上高	270	kg/百万円
	豆腐・油揚げ製造業	売上高	2,560	kg/百万円
	冷凍調理食品製造業	売上高	363	kg/百万円
	そう菜製造業	売上高	403	kg/百万円
	すし・弁当・調理パン製造業	売上高	224	kg/百万円

## 業種別発生抑制目標値の設定

## 今回発生抑制目標値を設定する業種と目標値

業種	業種区分	密接な関係を持つ量	発生抑制目標値	
食品卸売業	食料・飲料卸売業 (飲料を中心とするものに限る)	売上高	14.8	kg/百万円
	食料・飲料卸売業 (飲料を中心とするものを除く)	売上高	4.78	kg/百万円
食品小売業	各種食料品小売業	売上高	65.6	kg/百万円
	菓子・パン小売業	売上高	106	kg/百万円
	コンビニエンスストア	売上高	44.1	kg/百万円

業種別発生抑制目標値の設定

### 本格実施（２年後）の際に目標値を設定する業種

水産缶詰・瓶詰製造業，水産練製品製造業，  
野菜缶詰・果実缶詰・農産保存食料品製造業，  
野菜漬物製造業，菓子製造業，食品油脂加工業  
レトルト食品製造業，清涼飲料製造業

食肉卸売業，食肉小売業，卵・鳥肉小売業

外食産業（食堂・レストラン，居酒屋等，喫茶店，  
ファーストフード店，その他の飲食店，  
持ち帰り・配達飲食サービス業，給食事業）  
結婚式場業，旅館業

以上 21 業種

業種別発生抑制目標値の設定

データが整った段階で目標値を整備すべきであり，  
当面は，食品廃棄物等の発生実態の把握と自主的な  
努力によって発生抑制に努めるべき業種

その他の畜産食料品製造業，  
その他の水産食料品製造業，食酢製造業  
その他の調味料製造業，あん類製造業，  
他に分類されない食料品製造業，  
蒸留酒・混成酒製造業（単式蒸留焼酎除く），

その他の農畜産物・水産物卸売業  
野菜・果実小売業，酒小売業，  
その他の飲食料品小売業（コンビニ以外），  
沿海旅客海運業，内陸水運業

以上 13 業種

## 業種別発生抑制目標値の設定

食品廃棄物等の殆どが製造に伴い必然的に発生する不可食部であるが、量的把握が不十分で検討が必要。食品廃棄物等の発生実態の把握と自主的な努力によって発生抑制に努めるべき業種

---

部分肉・冷凍肉製造業，海藻加工業，  
塩干・塩蔵品製造業，冷凍水産物製造業，  
冷凍水産食品製造業，甘藷糖製造業，  
その他の精穀・製粉業，製茶業，コーヒー製造業，  
果実酒製造業，

米麦卸売業・雑穀卸売業，野菜卸売業・果実卸売業，  
生鮮魚介卸売業，鮮魚卸売業

以上 14 業種

## 業種別発生抑制目標値の設定

食品廃棄物等の殆どが商品として市場を形成している廃棄処分されている部分の量的把握が不十分。現段階では、目標値の設定は不適切と考えられる業種  
食品廃棄物等の発生実態の把握と自主的な努力によって発生抑制に努めるべき業種

---

甜菜糖製造業，砂糖精製業，  
ぶどう糖・水あめ・異性化糖製造業，精米・精麦業，  
小麦粉製造業，  
動植物油脂製造業（食用油脂加工業を除く），  
でん粉製造業，ビール類製造業，清酒製造業，  
単式蒸留焼酎製造業

以上 10 業種

取り組むべき事項：フードチェーン全体での取組

過剰在庫，返品などは，フードチェーン全体で発生

原因の一つは，1/3ルールのような**商取引慣行**

目標値の設定が**業界を越えた取組につながる必要**

取り組むべき事項：フードチェーン全体での取組

**企業内教育**を通じて，適切に**量の把握**を行う事が重要

再生利用が容易な川上での取組という意味で  
**6次産業化の取組の活用**

取り組むべき事項：消費者を巻き込んだ取組

過剰在庫，返品などは，フードチェーン全体で発生

消費者の過度な鮮度志向も原因の一つ

消費者の意識を変えることで，  
商取引慣行を変える  
外食産業での取組を進める

消費者が賞味期限，消費期限などを正しく理解  
消費者が無駄となるものの量を把握する事で行動へ

単なる啓発ではなく，意識変化，行動変化を  
モニタリングし，PDCAを回す戦略的なアプローチ

取り組むべき事項：国や自治体による支援

データの整備  
消費者教育等を通じて地域での取組支援  
地方自治体と連携  
発生抑制の普及啓発  
消費者を巻き込んだ取組の推進

## まとめ

- 業種・業態に応じて発生抑制目標値の案を策定した
- フードチェーン全体での取組の重要性を確認した
- 消費者コミュニケーションの重要性を確認した
- 排出者、消費者が食品廃棄物等の実態、量を測定したりすることで意識変革を起こし、行動を変える事の重要性を確認した
- 啓発活動では、意識変化、行動変化をモニタリングしPDCAを回すような戦略的なアプローチが重要

今回の発表内容は、石川の個人的見解を含みます。  
誤解、間違いは全て石川の責任です。

## 今後の予定

### 平成24年

- 2月上旬 第2回合同会合
- 2月中 パブリックコメント
- 2～3月 農水省・環境省審議会部会報告
- 3月下旬 「発生抑制の目標値」の公表（関係規定の整備）
- 4月中 定期報告の制度改正（様式変更）について事業者に周知  
平成24年度実績より新様式での報告を開始

### 平成25年

- 6月末 定期報告（平成24年度実績）の提出締め切り  
定期報告の結果を踏まえ発生抑制の目標値の本格実施に向けた検討

### 平成26年

- 3月 「発生抑制の目標値」の公表（関係規定の整備）
- 4月 発生抑制の目標値の本格実施