

## 利用者のために

### 1 調査の目的

食品循環資源の再生利用等実態調査は、食品産業における食品廃棄物等の年間総発生量、再生利用等の状況を明らかにし、食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（平成12年法律第116号。以下「食品リサイクル法」という。）に基づく施策等を推進するための資料を作成することを目的とする。

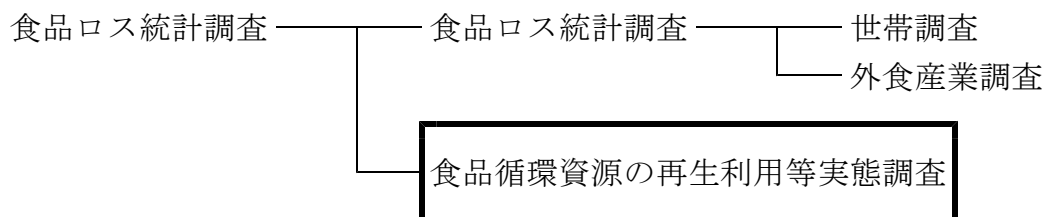
### 2 調査の根拠

食品循環資源の再生利用等実態調査は、統計法（平成19年法律第53号）第19条第1項に基づく一般統計調査である。

### 3 調査の機関

調査は、農林水産省大臣官房統計部及び地方統計組織を通じて行った。

### 4 調査の体系



本資料は、食品ロス統計調査のうち、食品循環資源の再生利用等実態調査について掲載した。

以下、本資料の掲載範囲についての記述とする。

### 5 調査の範囲

全国

### 6 調査の対象

総務省「事業所・企業統計調査（平成18年）」の調査対象事業所で、食品産業（食品製造業、食品卸売業、食品小売業及び外食産業）に該当するもののうち、食品リサイクル法第9条第1項に基づく定期報告を行った企業（食品廃棄物等の年間総発生量が100 t以上）に属する事業所（以下「定期報告事業所」という。）以外の事業所とした。

### 7 調査対象期間及び調査時期

調査対象期間は、平成21年度（平成21年4月1日から平成22年3月31日までの1年間）とし、調査は、平成23年2月1日から2月28日までの間に実施した。

### 8 調査項目

食品廃棄物等の発生状況、減量、再生利用量、熱回収量、処分量及び発生抑制量

## 9 調査方法

調査対象事業所に調査票を郵送で配布し、調査対象事業所が記入した調査票を郵送で回収する自計調査とした。

## 10 調査標本数及び回収標本数

本調査の標本数及び回収数（回収率）は以下のとおりである。

なお、回収できなかったものには、東日本大震災の影響によるものを含む。

|   | 標本数       | 回収標本数     | 回収率    |
|---|-----------|-----------|--------|
| 計 | 9,993 事業所 | 3,691 事業所 | 36.9 % |

## 11 集計方法

発生量Yは、業種ごとに抽出した標本のデータから以下の式により推計した。

$$Y_i = \frac{N_i}{n_i} \sum_{j=1}^{n_i} x_{ij}$$

$Y_i$  : 第i業種の母集団の推定値  
 $N_i$  : 第i業種の母集団の大きさ  
 $n_i$  : 第i業種の回収標本数  
 $x_{ij}$  : 第i業種のj番目の標本の値  
 $i$  : 業種を表す添え字  
 $j$  : 標本を表す添え字

## 12 実績精度

食品廃棄物等の年間総発生量（調査対象母集団となる事業所の合計）についての実績精度を標準誤差率（標準誤差の推定値／推定値×100）によって表すと、10.6%である。

## 13 用語の解説

### (1) 食品

飲料品のうち、薬事法（昭和35年法律第145号）に規定する医薬品及び医薬部外品以外のものをいう。

### (2) 食品廃棄物等

ア 食品が食用に供された後、又は食用に供されずに廃棄されたもの（食べ残し、製品廃棄等）

イ 食品の製造加工又は調理の過程において副次的に得られた物品のうち食用に供することができないもの（野菜の皮や魚の骨など）

### (3) 食品廃棄物等の年間総発生量

1年間（4月1日から翌年3月31日まで）において、減量した量、再生利用の実施量、熱回収の実施量及び廃棄物としての処分量を合計した量のことである。

### (4) 食品循環資源

食品廃棄物等のうち肥料、飼料等の原材料となるような有用なものをいう。

(5) 発生の抑制

仕入れの過程で製造（販売）量に合わせた仕入れを行う、製造・調理の段階過程で小ロットの製造を行う、輸送・保管の過程で包装・梱包方法の改善を行う、販売の過程で賞味期限の迫った商品の特価販売を行う等の取組を行い食品廃棄物等の発生を未然に抑制することをいい、以下により実施量を算出する。

平成21年度の年間製造（販売）数量又は売上高

$$\times \left( \frac{\text{平成20年度の食品廃棄物等の年間総発生量}}{\text{年間製造（販売）数量又は売上高}} - \frac{\text{平成21年度の食品廃棄物等の年間総発生量}}{\text{年間製造（販売）数量又は売上高}} \right)$$

なお、抑制率とは、発生抑制の実施量を加えた食品廃棄物等の年間総発生量に対する発生抑制の実施量の割合である。

$$\frac{\text{発生抑制の実施量}}{\text{食品廃棄物等の年間総発生量} + \text{発生抑制の実施量}} \times 100 (\%)$$

(6) 減量した量

発生した食品廃棄物等について、脱水、乾燥、発酵及び炭化の方法により、事業場外に排出される量を減少させた量をいう。

なお、減量率とは、食品廃棄物等の年間総発生量に対する減量した量の割合である。

$$\frac{\text{減量した量}}{\text{食品廃棄物等の年間総発生量}} \times 100 (\%)$$

(7) 再生利用の実施量

食品廃棄物等のうち自ら又は他人に委託し、食品循環資源として肥料、飼料等の製品の原材料に利用した、又は利用するために譲渡した量をいい、以下のものをいう。

ア 肥料化

再生利用の実施量として、肥料へ加工するために仕向けるものをいう。

イ 飼料化

再生利用の実施量として、飼料へ加工するために仕向けるものをいう。

ウ メタン化

再生利用の実施量として、生ゴミを発酵させ、得られたガスをエネルギーとして利用するために仕向けるものをいう。

エ 油脂及び油脂製品化

再生利用の実施量として、石けん、洗剤、BDF（自動車などを動かす際などに用いる「バイオディーゼル燃料」）などの加工用に仕向けるものをいう。

オ 炭化して製造される燃料及び還元剤

再生利用の実施量として、石炭やコークスなどの代替燃料の加工用に仕向けるものをいう。

カ エタノール化

再生利用の実施量として、発酵、蒸溜<sup>りゆう</sup>などの加工を行い、エタノールを抽出するために仕向けるものをいう。

キ 食品用

再生利用の実施量として、魚のアラからDHAを抽出して健康食品に利用したり、魚の内臓を魚<sup>しょう</sup>醬などの加工用に仕向けるものをいう。

ク 工業資材用

再生利用の実施量として、舗装用資材、塗料、漆喰<sup>くい</sup>、チョークなどの加工用に仕向けるものをいう。

ケ その他

再生利用の実施量として、漁業用の釣り餌、ゴミを圧縮して作った固形燃料、医療用縫合糸など、上記ア～ク以外に仕向けるものをいう。

コ 不明

再生利用の実施量として、外部委託等により用途が不明の場合をいう。

なお、再生利用率とは、食品廃棄物等の年間総発生量に対する再生利用の実施量の割合である。

$$\frac{\text{再生利用の実施量}}{\text{食品廃棄物等の年間総発生量}} \times 100 (\%)$$

(8) 熱回収の実施量

食品リサイクル法第2条第6項に基づくもので、食品循環資源を焼却することによって得られる熱を熱のまま又は電気に変換して利用した量をいい、事業所が保有する熱回収が可能な焼却施設によるもののほか、外部に委託することによるものも含む。

なお、熱回収率とは、食品廃棄物等の年間総発生量に対する熱回収の実施量の割合である。

$$\frac{\text{熱回収の実施量}}{\text{食品廃棄物等の年間総発生量}} \times 100 (\%)$$

(9) 廃棄物としての処分量

再生利用又は熱回収することなく、減量した後に廃棄処分した量をいう。

なお、処分率とは、食品廃棄物等の年間総発生量に対する廃棄物としての処分量の割合である。

$$\frac{\text{廃棄物としての処分量}}{\text{食品廃棄物等の年間総発生量}} \times 100 (\%)$$

## 14 利用上の注意

- (1) 統計数値については、表示単位未満を四捨五入したため、計と内訳の積上げ値が一致しない場合がある。

- (2) 各統計表の構成比は原数の値により算出している。
- (3) 表中に用いた記号は以下のとおりである。  
「0」：単位に満たないもの（例：0.4% → 0%）  
「－」：事実のないもの  
「nc」：計算不能
- (4) 東日本大震災の影響  
回収できなかった調査票には、東日本大震災の影響によるものを含む。
- (5) 参考値について  
ア 食品産業全体の食品廃棄物等の年間総発生量等を試算した結果（平成21年度）については、本調査結果と食品リサイクル法第9条第1項に基づく定期報告結果を用いて推計したものである。  
イ 食品産業全体の食品廃棄物等の年間総発生量等を試算した結果（平成20年度）については、本調査結果（平成20年度）から食品廃棄物等の年間総発生量が100 t以上の事業所を除外して集計した結果と、食品リサイクル法第9条第1項に基づく定期報告結果を用いて推計したものである。

## 15 問合せ先

農林水産省 大臣官房統計部

生産流通消費統計課消費統計室 食品産業動向班

電話 （代表）03-3502-8111 内線3717

（直通）03-3591-0783