

利 用 者 の た め に

1 調査の目的

本調査は、食品産業における食品廃棄物等の発生量、再生利用等の状況、再生利用に取り組むに当たっての課題等を明らかにし、「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律」（食品リサイクル法）（平成12年法律第116号）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に実施した。

2 根拠法規

本調査は、統計報告調整法（昭和27年法律第148号）第4条第1項の規定に基づく、総務大臣の承認を受けた承認統計調査として実施した。

3 調査の機構

本調査は、農林水産省大臣官房統計部及び地方統計組織を通じて実施した。

4 調査の範囲及び調査対象期間

- (1) 調査の範囲は、全国とした。
- (2) 調査対象期間は、平成16年度（平成16年4月1日～平成17年3月31日）の1年間とした。

5 調査対象

調査対象は、総務省「事業所・企業統計調査(平成13年)」における次の業を営む事業所とした。

(1) 食品製造業

- ア 食料品製造業
- イ 飲料・たばこ・飼料製造業のうち清涼飲料製造業、酒類製造業及び茶・コーヒー製造業

(2) 食品卸売業

- ア 各種商品卸売業のうち食品を取り扱う事業所
- イ 飲食料品卸売業

(3) 食品小売業

- ア 各種商品小売業のうち食品を取り扱う事業所
- イ 飲食料品小売業

(4) 外食産業

- ア 一般飲食店
- イ その他の生活関連サービス業のうち結婚式場業
- ウ 旅館、簡易宿所
- エ 沿海海運業・内陸水運業のうち飲食の提供を行う事業所

6 調査事項

主な調査事項は、次に掲げるとおりとした。

- ・食品廃棄物等の年間発生量
- ・食品廃棄物等の販売(製品)段階での発生量割合
- ・食品廃棄物等の発生の抑制の取組状況
- ・食品廃棄物等の減量の取組状況
- ・食品廃棄物等を食品循環資源として再生利用した時の仕向状況
- ・食品廃棄物等を食品循環資源として再生利用するに当たっての経費
- ・食品廃棄物等を食品循環資源として再生利用を推進するに当たっての課題

なお、調査事項の細目は、巻末「付表 調査票様式」に記載するところによる。

7 調査客体

調査は、標本調査として実施し、標本として抽出した事業所を調査客体とした。

8 標本数と標本の抽出方法

食品製造業の標本数を1,312、食品卸売業の標本数を392、食品小売業の標本数を452、外食産業の標本数を361とした。標本の配分は、総務省「事業所・企業統計調査事業所の名簿(平成13年)」において調査対象に該当した事業所について業種細分類別・従業者規模階層別に区分したリストを作成し、食品製造業、食品卸売業、食品小売業、外食産業それぞれについて標本を階層の大きさ(事業所数)と各業種の2年間(平成15年度と平成16年度)の調査結果による食品廃棄物等の発生量の標準偏差の積に比例して配分した。取りまとめセンター(都道府県)別の配分は業種細分類別・従業者規模階層別に事業所数による比例配分とした。

標本の抽出は、作成したリストを用いて業種細分類別・従業者数規模別・取りまとめセンター(都道府県)別に無作為に行った。

9 業種分類と従業者規模階層区分

(1) 業種分類

	業種細分類	(事業所企業統計業種分類)
食品製造業	畜産食料品製造業	畜産食料品製造業
	水産食料品製造業	水産食料品製造業
	野菜缶詰・果実缶詰・農産保存食料品製造業	野菜缶詰・果実缶詰・農産保存食料品製造業
	調味料製造業	調味料製造業
	糖類・精穀・製粉業	糖類製造業 精穀・製粉業
	パン・菓子製造業	パン・菓子製造業
	動植物油脂製造業	動植物油脂製造業
	その他の食料品製造業	その他の食料品製造業
	清涼飲料・酒類製造業	清涼飲料製造業 酒類製造業
	茶・コーヒー製造業	茶・コーヒー製造業
食品卸売業	野菜・果実卸売業	野菜・果実卸売業
	食肉卸売業	食肉卸売業
	生鮮魚介卸売業	生鮮魚介卸売業
	その他の農畜水産物卸売業	各種商品卸売業 米穀類卸売業 その他の農畜水産物卸売業
	食料・飲料卸売業	食料・飲料卸売業
食品小売業	各種商品小売業	百貨店 その他の各種商品小売業
	各種食料品小売業	各種食料品小売業
	食肉小売業	食肉小売業
	鮮魚小売業	鮮魚小売業
	野菜・果実小売業	野菜・果実小売業
	菓子・パン小売業	菓子・パン小売業
	料理品小売業	料理品小売業
	その他の飲食料品小売業	酒小売業
		乾物小売業
		米穀類小売業
		その他の飲食料品小売業
外食産業	食堂レストラン	一般食堂（別掲を除く） 日本料理店 西洋料理店 中華料理店 焼肉店（東洋料理のもの） 東洋料理店（中華料理店・焼肉店を除く）
		そば・うどん店 すし店
	その他の一般飲食店	喫茶店 ハンバーガー店 お好み焼き店 その他の一般飲食店
		旅館・簡易宿所
		結婚式場業
		沿海旅客海運業
	内陸水運業	内陸水運業

(2) 従業者数規模階層区分

業 種	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層
食 品 製 造 業	1～9人	10～29人	30～99人	100人～
食 品 卸 売 業	1～4人	5～19人	20～49人	50人～
食 品 小 売 業	1～4人	5～19人	20～49人	50人～
外 食 産 業	1～4人	5～19人	20～49人	50人～

10 調査客体数、回収率及び回収客体数の従業者規模階層別割合

(1) 調査客体数及び回収率

業 種	調査客体数	回収客体数	回収率
計	2,517事業所	2,101事業所	83.5%
食 品 製 造 業	1,312事業所	1,117事業所	85.1%
食 品 卸 売 業	392事業所	330事業所	84.2%
食 品 小 売 業	452事業所	364事業所	80.5%
外 食 産 業	361事業所	290事業所	80.3%

(2) 回収客体数の従業者数規模階層別割合

単位：%

業 種	合計	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層
計	100.0	25.3	33.7	21.8	19.2
食 品 製 造 業	53.2	10.4	19.7	13.1	10.0
食 品 卸 売 業	15.7	4.4	4.8	3.8	2.8
食 品 小 売 業	17.3	5.0	3.9	3.2	5.2
外 食 産 業	13.8	5.5	5.3	1.8	1.2

注：上記(1)の回収客対数の割合である。

11 調査方法

調査は、調査票を統計・情報センター職員が配付し、郵送回収による自計申告調査とした。

12 調査時期

調査は、平成17年6月から7月の間に実施した。

13 調査結果の集計、取りまとめ方法

(1) 推定方法

食品廃棄物等の年間発生量、発生抑制量、減量した量、食品循環資源の再生利用量及び取組状況等すべての項目について次の方法により推定した。

ア 業種細分類・従業者数規模階層別の推定

$$T_{ij} = \sum_{k=1}^{M_i} \frac{N_{ij}}{n_{ij}} \sum_{k=1}^{n_{ij}} x_{ijk}$$

T_{ij} : 第 i 業種細分類第 j 従業者数規模階層の x の合計の推定値

M_i : 第 i 業種細分類の従業者数規模階層数

N_{ij} : 第 i 業種細分類第 j 従業者数規模階層の大きさ

n_{ij} : 第 i 業種細分類第 j 従業者数規模階層の標本数

x_{ijk} : 第 i 業種細分類第 j 従業者数規模階層に属した k 番目の標本の x の調査値

注1：集計に用いた標本は調査結果を回収した調査客体である。

2：業種細分類の変更があった標本はなかった。

イ 業種計、食品産業計の推定

それぞれ内訳の推定値の合計とした。

(2) 推定値の実績精度

食品産業計の食品廃棄物等の年間発生量の実績精度の算出を行った結果は、食品産業全体で標準誤差率が 4.4%であった。

また、業種別及び平成16年度推定結果の実績精度は以下のとおりである。

業 種	食品廃棄物等の年間発生量の推定値	標準誤差	標準誤差率
食 品 産 業 計	1 135万8千 t	50万1千 t	4.4%
食 品 製 造 業	489万8千 t	36万1千 t	7.4%
食 品 卸 売 業	75万1千 t	9万4千 t	12.5%
食 品 小 売 業	260万4千 t	20万9千 t	8.0%
外 食 産 業	310万4千 t	26万2千 t	8.4%

注：標準誤差率(%) = $\frac{\text{標準誤差}}{\text{推定値}} \times 100$

14 用語の説明

(1) 食品廃棄物等

「食品廃棄物等」とは次に掲げる物品をいう。

ア 食品が食用に供された後に、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。

(2) 食品循環資源

「食品循環資源」とは、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。

(3) 動植物性残さ

「動植物性残さ」とは、野菜、果物、穀物類、肉類、魚類等の残さをいい、製品（商品）が売れ残り（賞味期限切れを含む。以下同じ）、返品及び食べ残しによって廃棄されたものを含む。

具体的には、魚及び動物の皮・内臓・血液等、うらごしかす、缶詰・瓶詰不良品、乳製品精製残さ、羽毛、しょう油・ソースかす、こうじかす、酒・ビールかす等の発酵・醸造かす、でんぷんかす、豆腐かす、あんかす、茶かす、米・麦粉、大豆かす、不良豆、果物の皮・種子、野菜くず、卵の殻、動物及び魚の骨、貝殻等をいう。

(4) 廃食用油

「廃食用油」とは、動植物性油脂（なたね油、ラード、大豆油等）の廃油をいい、売れ残り及び返品によって廃棄されたものを含む。

(5) 発生の抑制

「発生の抑制」とは、食品廃棄物等の発生を未然に抑制することをいう。

(6) 減量

「減量」とは、食品廃棄物等の量を脱水、乾燥等の方法により減少させることをいう。

(7) 再生利用

「再生利用」とは、自ら又は他人に委託して食品循環資源を肥料、飼料等の製品の原材料に利用すること、又は利用するために譲渡することをいう。

(8) 発生の抑制割合

「発生の抑制割合」とは、平成16年度において発生の抑制に新たに取り組んだ、又は取組を強化した結果、どの程度食品廃棄物等の年間発生量を抑制できたかの効果割合である。

$$\begin{aligned} & \text{発生の抑制割合(\%)} \\ &= \frac{\text{平成16年度に発生を抑制した量}}{\text{平成16年度の食品廃棄物等の年間発生量} + \text{平成16年度に発生を抑制した量}} \times 100 \end{aligned}$$

(9) 減量率

「減量率」とは、食品廃棄物等の年間発生量に対する減量した量の割合である。

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

(10) 再生利用率

「再生利用率」とは、食品廃棄物等の年間発生量に対する再生利用への仕向量の割合である。

$$\text{再生利用率(\%)} = \frac{\text{再生利用への仕向け量}}{\text{食品廃棄物等の年間発生量}} \times 100$$

15 統計表中に使用した符号は次のとおりである。

「－」・・・調査は行ったが事実のないもの。

「…」・・・調査を行っていないもの。

「0」・・・単位に満たないもの（例：0.4 t → 0 t）。

16 統計数値は、四捨五入の関係で計と内訳の積み上げが一致しないものがある。

17 連絡先

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2887

(直通) 03(3591)0783