

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14年度（平成14年4月1日～平成15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 調査客体

調査は標本調査として実施し、上記5の調査対象から標本として抽出した事業所を調査客体とした。

7 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

	業種細分類	(事業所企業統計業種分類)
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・すし店	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	旅館・簡易宿所
	結婚式場業	結婚式場業
	沿海旅客海運業	沿海海運業
	内陸水運業	内陸水運業

(2) 従業者規模階層区分

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～

8 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	2,315事業所	92.0%
食 品 製 造 業	1,366事業所	1,286事業所	94.1%
食 品 卸 売 業	419事業所	382事業所	91.2%
食 品 小 売 業	285事業所	251事業所	88.1%
外 食 産 業	447事業所	396事業所	88.6%

(2) 回収客体数の従業者規模階層別割合

単位: %(100.0%=2,315事業所)

業 種	合計	第 1 階層	第 2 階層	第 3 階層	第 4 階層
計	100.0	18.9	26.2	29.4	25.4
食 品 製 造 業	55.6	8.7	9.9	20.1	16.8
食 品 卸 売 業	16.5	2.3	6.1	4.4	3.7
食 品 小 売 業	10.8	3.2	3.4	2.0	2.2
外 食 産 業	17.1	4.7	6.8	3.0	2.7

9 標本の配分と抽出方法

標本の配分は、母集団を業種細分類別・従業者規模階層別に区分し、標本を階層の大きさ(事業所数)と各業種の前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に比例して配分した。取りまとめセンター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、総務省「事業所・企業統計調査事業所の名簿(平成13年)」から業種細分類別・従業者規模別・取りまとめセンター別に調査客体を無作為に抽出した。

10 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。

11 調査時期

調査は、平成15年8月から9月の間に実施した。

12 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、減量化量、食品循環資源の再生利用量及び取組状況等の推定方法

ア 業種細分類別・従業者数規模階層別の推定

$$T_{ij} = \sum_{l=1}^{M_i} \frac{Nil}{nil} \sum_{k=1}^{nil} x_{iljk}$$

T_{ij} : i 業種 j 階層の推定値
 M_i : i 業種の階層数
 N_{il} : i 業種 l 階層の大きさ
 nil : i 業種 l 階層から抽出された標本数
 $nilj$: i 業種 l 階層から抽出された標本のうち調査の結果 i 業種 j 階層に属した標本の数 (i 業種 j 階層以外から抽出され i 業種 j 階層に移動した標本及び i 業種 j 階層から抽出され移動がなかった標本の数)
 x_{iljk} : i 業種 l 階層から抽出された標本で調査の結果 i 業種 j 階層に属した k 番目の標本の調査値

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 : 業種細分類が抽出時と調査結果で異なる標本はなかった。

イ 業種別の推定

$$T_i = \sum_{j=1}^{M_i} T_{ij}$$

T_i : i 業種の推定値

ウ 食品産業全体の推定

$$T = \sum_{i=1}^L T_i$$

T : 食品産業全体の推定値

L : 業種数

(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に対する標準誤差率の算出を行った結果は、食品産業全体で4.6%であった。

また、業種別及び平成14年度推定結果の標準誤差率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	11 314千t	518千t	4.6%
食品製造業	4 834千t	400千t	8.3%
食品卸売業	746千t	81千t	10.9%
食品小売業	2 602千t	259千t	10.0%
外 食 産 業	3 132千t	186千t	5.9%

$$\text{注：標準誤差率} = \frac{\text{標準誤差}}{\text{推 定 値}} \times 100$$

13 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、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）の廃油をいう。

(5) 発生抑制

「発生抑制」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) 減量化

「減量化」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、食品循環資源として食品廃棄物等を肥料、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14年度において発生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。

発生の抑制割合(%)

$$= \frac{\text{平成14年度に発生抑制した量}}{\text{平成14年度の食品廃棄物等の年間発生量} + \text{平成14年度に発生抑制した量}} \times 100$$

(9) 減量化率

「減量化率」とは、食品廃棄物等の年間発生量に対する減量化した量の割合である。

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

(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。

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

14 統計表中に使用した符号は次のとおりである。

「－」・・・事実のないもの。

「0」・・・単位に満たないもの。

15 計と内訳が一致しない場合があるのは四捨五入のためである。

16 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