

外食産業における生ごみ・食べ残し等の
処理の実態

——アンケート分析を中心に——

平成14年2月

農林水産省農林水産政策研究所

はじめに

本報告書は、平成 11 年度から 3 年間の計画で始められた、行政対応特別研究「有機性資源の循環的利用システムの確立に関する研究」の一環として行われた、外食産業における生ごみ・食べ残し等に関するアンケート調査結果と実態調査の結果をとりまとめたものである。

このプロジェクト研究は、当初、主査を農業総合研究所長とし、農業総合研究所からは、農業構造部生産構造研究室及び環境経済研究室、農業研究センターの 4 研究室、さらに委託先（社）として食品需給研究センターも参画した共同研究であった。平成 13 年 4 月の行政機構改革により、農業総合研究所は農林水産政策研究所と改変されたが、引き続き行政対応特別研究の一つとして行われ、他の参画研究室、内容もほぼ変わりなくプロジェクトとして研究が進められた。

本資料では、まず外食産業における生ごみ、食べ残し等について、その量と処理実態を把握するために（社）日本フードサービスセンター協会の会員に対するアンケート調査として実施し、その結果を収録した。外食産業の実態は有機物の循環的利用をめざす本プロジェクト研究においては、重要な基礎的データを提供することになる。

また、（株）リンガーハット、（株）京王百貨店及び（株）パレスホテルについては、ヒヤリング調査を行ったので、その結果を収録した。

昨年度実施の市町村及び食品製造業における有機性廃棄物処理に関する調査同様、有機性廃棄物のリサイクル利用については、近年ますます関心が高まりつつあるが、十分とは言えないこの分野における研究蓄積に、本報告書がいくらかでも貢献することを期待したい。内容について忌憚のないご批判、ご助言をいただけるようお願いしたい。

本報告書の作成にあたっては、農林水産政策研究所、評価・食料政策部・合田素行環境評価研究室長、地域振興政策部・秦隆夫経営構造研究室長、（社）食品需給研究センター小野一弘主任研究員、宇野雅美研究員が担当した。

なお、本報告書をまとめるにあたっては、（社）日本フードサービスセンター協会及びその会員企業には多大のご尽力をいただき、また、ヒヤリング調査では、（株）リンガーハット、（株）京王百貨店および（株）パレスホテルに多大なご協力をいただいた。記して謝意を表する次第である。

平成 14 年 1 月

農林水産政策研究所

目 次

はじめに

I アンケートにみる外食産業における生ごみ・食べ残し等の実態	1
1. 調査の目的・方法及び外食産業の概況	1
(1) 調査の目的と方法	1
(2) 外食産業の概況	1
(3) 社団法人日本フードサービス協会の会員企業の特徴	3
(4) 食品ロス統計調査結果	3
2. 調査対象の属性	5
(1) 主要な店舗業態	5
(2) 全店舗数	5
(3) 平均提供食数（1店舗1日当り）	6
(4) 年間総売上高	7
3. 外食産業における生ごみ・食べ残し等の発生及び処理の実態	8
(1) ごみの種類別発生量について	8
(2) 生ごみ・食べ残し等の処理について	9
4. 生ごみ・食べ残し等の発生抑制等の取組みについて	16
(1) 生ごみ・食べ残し等の発生量抑制の取組みについて	16
(2) 生ごみ・食べ残し等の排出量削減の取組みについて	18
(3) 生ごみ処理機の導入・設置状況について	19
5. 生ごみ・食べ残し等の飼肥料化等への再資源化について	20
(1) 店舗における再資源化の実態について	20
(2) 今後の再資源化への対応について	22
(3) 再資源化のための条件について	23
II ヒアリング調査にみる再資源化への取り組み	24
1. 株式会社リンガーハット	25
2. 株式会社京王百貨店	27
3. 株式会社パレスホテル	31
参考1 アンケート集計表	39
2 アンケート票	57

I アンケートにみる外食産業における生ごみ・食べ残し等の実態

1. 調査の目的・方法及び外食産業の概況

(1) 調査の目的と方法

本調査は、「有機性資源プロジェクト研究」の一環として実施したものである。昨年度は食品製造業の有機性廃棄物の処理の実態を調査したが、本年度においては、食品産業のなかでも年々その地位を高めつつある外食産業を対象として、生ごみや食べ残し等の処理の実態に関する調査を実施した。

外食産業への調査は、これまでは大まかに言えば仕入れや売上に関するものがほとんどで、廃棄物に関する網羅的な調査は皆無に近いと思われる。

平成 13 年 5 月にはいわゆる「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）」が施行され、外食産業も食品廃棄物の発生抑制、減量、及び再資源化を求められることとなった。同法にもとづく「食品循環資源の再生利用等の促進に関する基本方針」では、平成 18 年度までに食品循環資源の再生利用等の実施率を 20% 向上させることを目的としており、各企業でもそれぞれ取組が始められている筈である。

このような状況下、本調査では全国の外食産業に対する調査により、生ごみや食べ残し等の処理の実態を把握することを目的とする。

本調査は、郵送によるアンケート調査である。

アンケート調査の対象先は社団法人日本フードサービス協会に加盟している会員である。対象数は 390、調査期間は平成 11 年度（平成 11 年 4 月～12 年 3 月）とした。

有効回答数は 177、有効回収率は 45.4% となった。

以下の考察はこの 177 社の集計結果に基づくものである。

(2) 外食産業の概況

我が国の外食産業の市場規模については、(財)外食産業総合調査研究センターが推計値を公表している（図 I-1）。

同図によると直近年における 1999 年は 28 兆 1,496 億円となっており、うち給食主体部門が 21 兆 6,468 億円（76.9%）、料飲主体部門が 6 兆 5,028 億円（23.1%）となっている。

外食産業は 1970 年代以降急成長を続けてきたものの、97 年の 29 兆円台をピークにその後、対前年比はマイナスで推移している。

さらに大手ハンバーガーチェーンの半額キャンペーンの実施を皮切りに、牛丼チェーンの低価格化路線にも拍車がかかり、さらには「中食」ビジネスの台頭もあり、外食産業を取り巻く環境は年々厳しくなっている。

次に、外食産業が農林漁業・食品産業のうちどのくらい占めているかについてみると、飲食料の最終消費額 80 兆 3,860 億円のうち 23 兆 7,200 億円が外食部門で 29.5% を占めている（図 I-2）。

しかしながら、当データは平成 7 年のものであり、現在では外食部門が占める割合はさらに高まっているものと予想される。

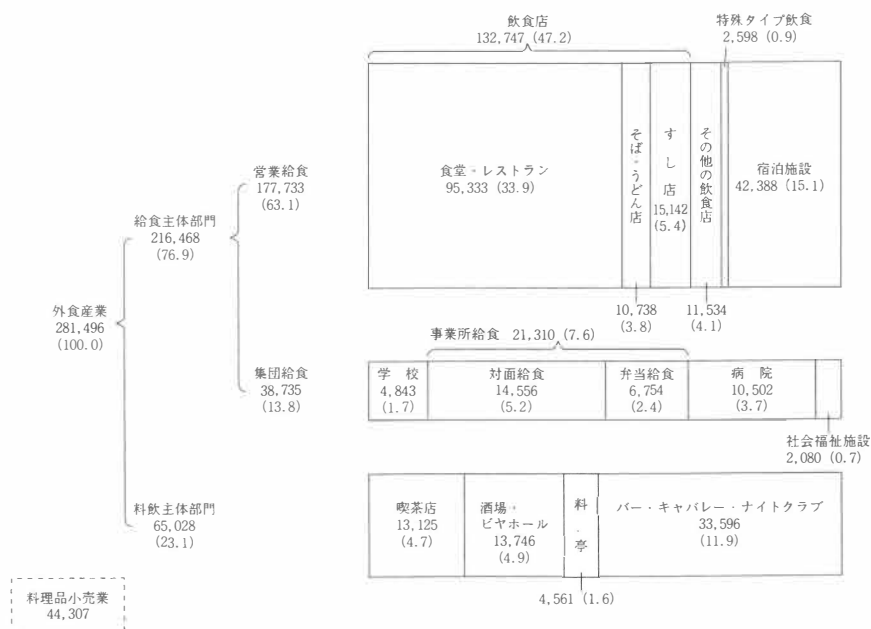


図 I — 1 平成 11 年の外食産業市場規模とその構成

資料：財団法人食料調査研究センターの推計による。

注(1) 料理品小売業は弁当給食の市場規模を含んでいる。

注(2) 外食産業統計資料集2001年版（財団法人食料調査研究センター）より転載。

単位：億円、() 内は構成比 (%)

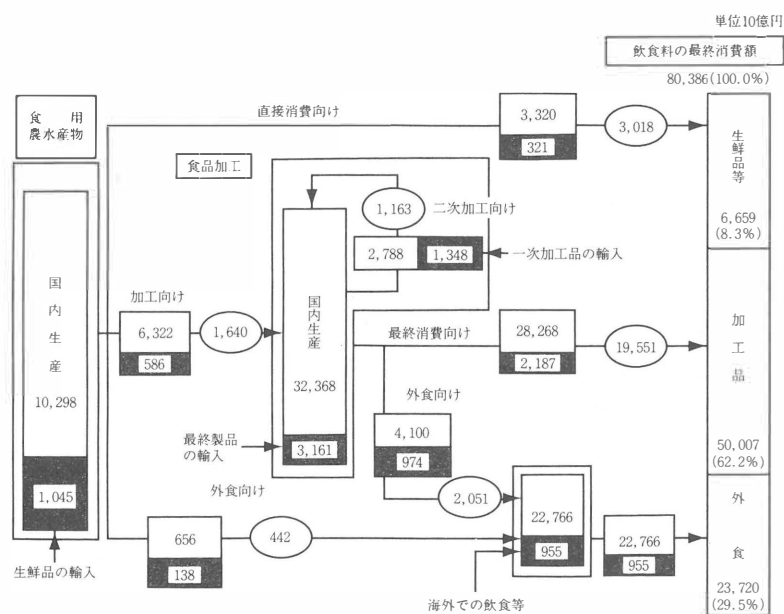


図 I — 2 最終消費から見た飲食費のフロー

資料：農林水産省「農林漁業・食品工業を中心とした産業関連表（平成7年版）」（平成11年）

注(1) 飲食料の最終消費額80兆3,859億円に至る流れを表している。

注(2) 食用農水産物には特用林産物（きのこ類）を含む。

注(3) 飲食費には、旅館・ホテル等で消費された飲食費は含まれていない。

注(4) 図中の数値は「平成10年度農業白書」のものとは部門範囲の違いから若干異なっている。

注(5) 外食産業統計資料集2001年版（財団法人食料調査研究センター）より転載。

（３）社団法人日本フードサービス協会の会員企業の特徴

今回、アンケート調査を依頼したのは社団法人日本フードサービス協会（以下ＪＦと略称）の会員企業である。昭和４４年の第２次資本自由化による飲食業の自由化以降、外食産業は堅調に成長を遂げてきた。このような状況のもとで、産業としての基盤を確立させ、諸問題を解決していくために、外食経営の中核企業が結集して昭和４９年にＪＦを設立した。ＪＦは業界団体として、外食産業の発展・地位向上あるいは企業の経営を支援する事業活動や取組み、さらに政府・行政への要望・働きかけなどを推進している。

現在の加盟企業数は正会員、賛助会員併せて約７５０社、加盟の外食企業の店舗数はおおよそ４５，０００店となり、その売上高は４兆６，０００億円に達している。

（４）食品ロス統計調査結果

平成１２年度、農林水産省統計情報部により食品ロス統計調査が実施された。同調査は食品に関わるいくつかの段階においてなされ、今後の施策のための貴重な資料となっている。外食産業に対しても次のような方法で調査を実施している。

- ①全国の７６０事業に対し実測による調査
- ②調査対象の食品ロスの範囲は、食品の食べ残し及び廃棄であり、野菜くず、魚の骨等の不可食部分は調査対象から除外
- ③厨房内での可食食料の廃棄部分は調査対象から除外
- ④食品ロス率＝
$$\frac{\text{食べ残しの重量} + \text{作り置きで廃棄した重量}}{\text{サンプルとしたメニューの重量}} \times 100$$

同調査結果の概要は次の通りである。（図Ⅰ－３、図Ⅰ－４）

- ①外食産業全体の食品ロス率は５．１％となっている。
- ②業態・形態別にロス率をみると、一般飲食店は３％前後となっているが、結婚披露宴や宴会ではそれぞれ２３．９％、１５．７％と高くなっている。
- ③食品類別にロス率をみると、菓子類１６．９％、飲料類１４．９％、果実類１３．０％、豆類１０．６％と他に比べ高く、油脂類、穀類、牛乳及び乳製品、卵類、肉類等で低くなっている。

(単位:%)

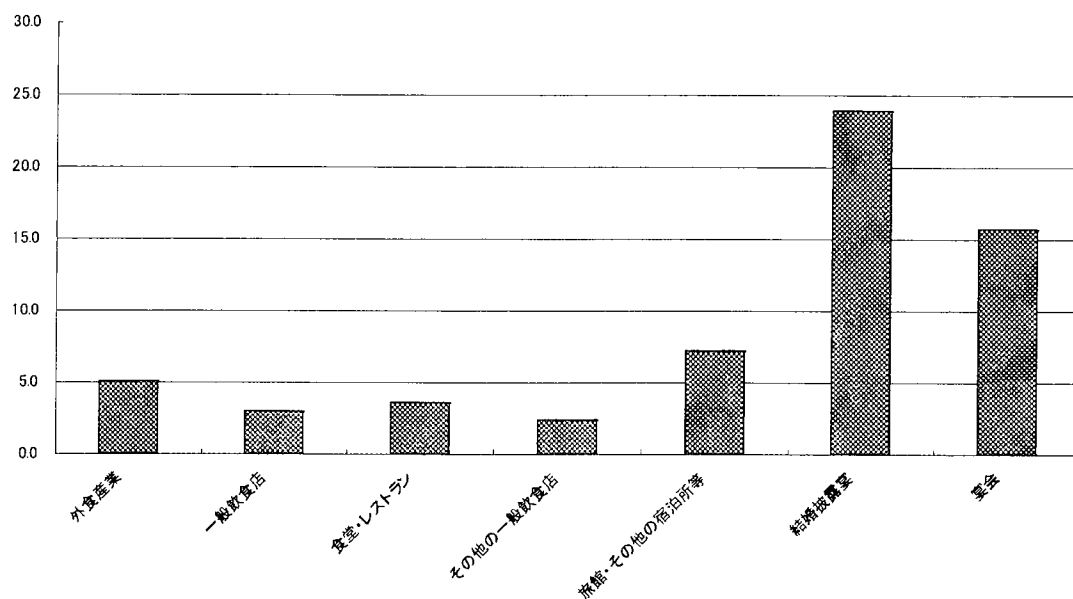


図 I — 3 業種・形態別にみた食品ロス率

資料:「平成12年度食品ロス統計調査結果の概要」(農林水産省統計情報部

平成13年3月公表)より作成(図I-4も同じ)

(単位:%)

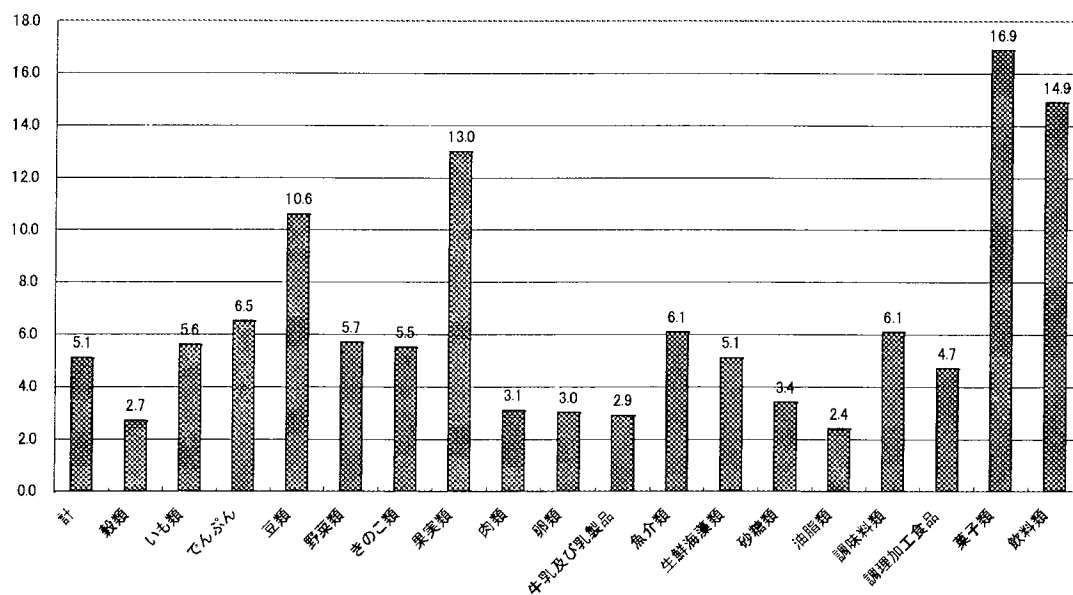


図 I — 4 食品類別にみた食品ロス率

2. 調査対象の属性

(1) 主要な店舗業態

回答事業者の主要な店舗業態は図 I－5 に示した通りである。「ファーストフード」、「ファミリーレストラン」、「パブ・居酒屋」、「ディナーレストラン」及び「喫茶」の主要 5 業態で 7 割近くを占める。またそれら以外の業態が主要な店舗も 3 割近くあり、このなかにはホテル、宴会場等多業態経営も多くなっている。

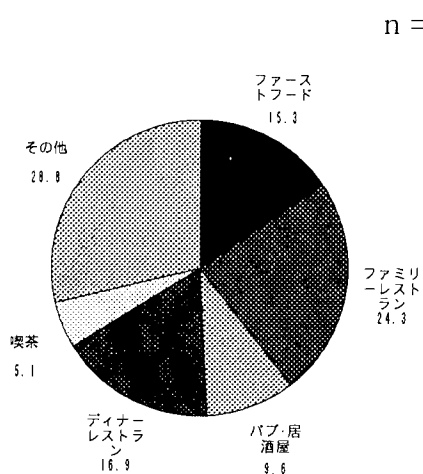


図 I－5 店舗業態

(2) 全店舗数

回答事業者の全店舗数をみると、1 事業者当たり平均 141.8 店舗となっている。業態別にみると、店舗形態の違いによりかなりの格差がある。

具体的には、来店客のうち持ち帰りの客の割合も高いとみられるファーストフードでは 321.2 店舗あり、一方、店内の装飾や席の配置等も重視されるディナーレストランでは 24.3 店舗にとどまっている。このように同じ外食業と言っても店舗形態や営業のタイプ等かなりの違いもみられるので、この点に留意が必要である（表 I－1）。

表 I－1 全店舗数（1 事業者当り）

業 態	(単位：店)
合 計	141.81
ファーストフード	321.23
ファミリーレストラン	145.14
パブ・居酒屋	138.47
ディナーレストラン	24.30
喫茶	177.33
その他	111.51

(3) 平均提供食数（1店舗1日当り）

回答事業者の1店舗1日当りの平均提供食数をみると、「300食以上」が46.9%で最も多く、「200～300食未満」の25.4%を加えると、7割を上回る事業者が1店舗1日当り200食以上を提供している（図I－6）。

業態別にみると、ファーストフード及びファミリーレストランはすべて100食以上提供する事業者となっている。一方、ディナーレストラン及び喫茶では「50食未満」から「300食以上」までのいずれかの選択肢に該当する事業者が存在する。

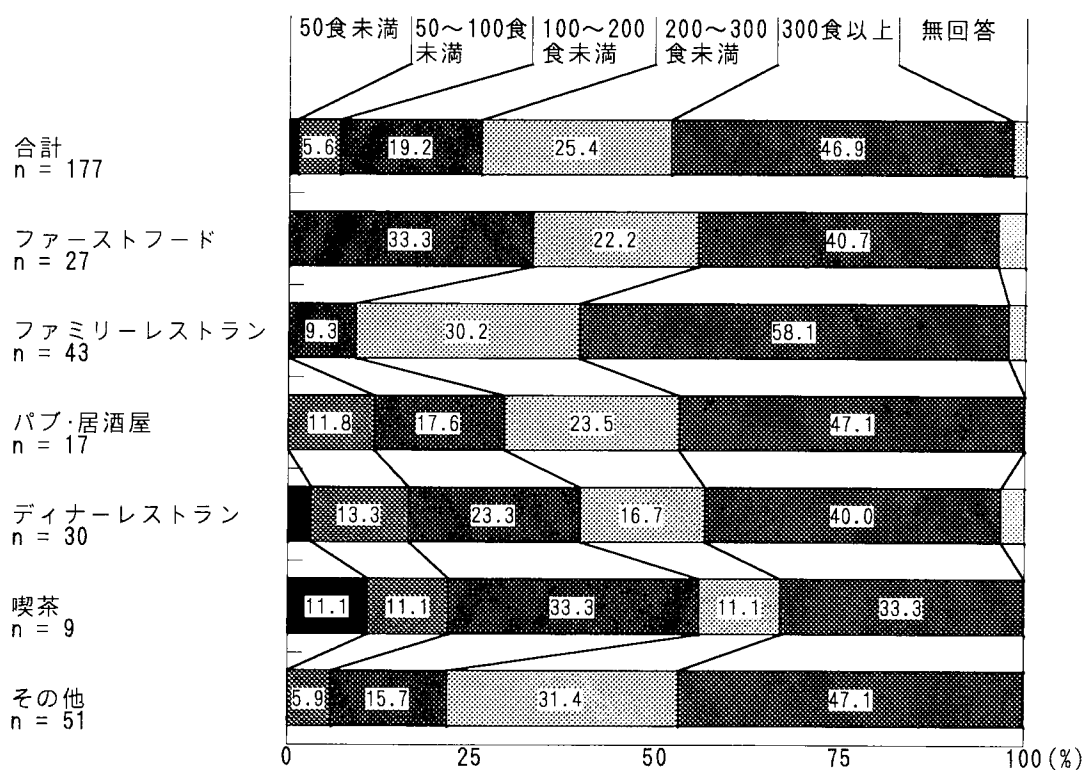
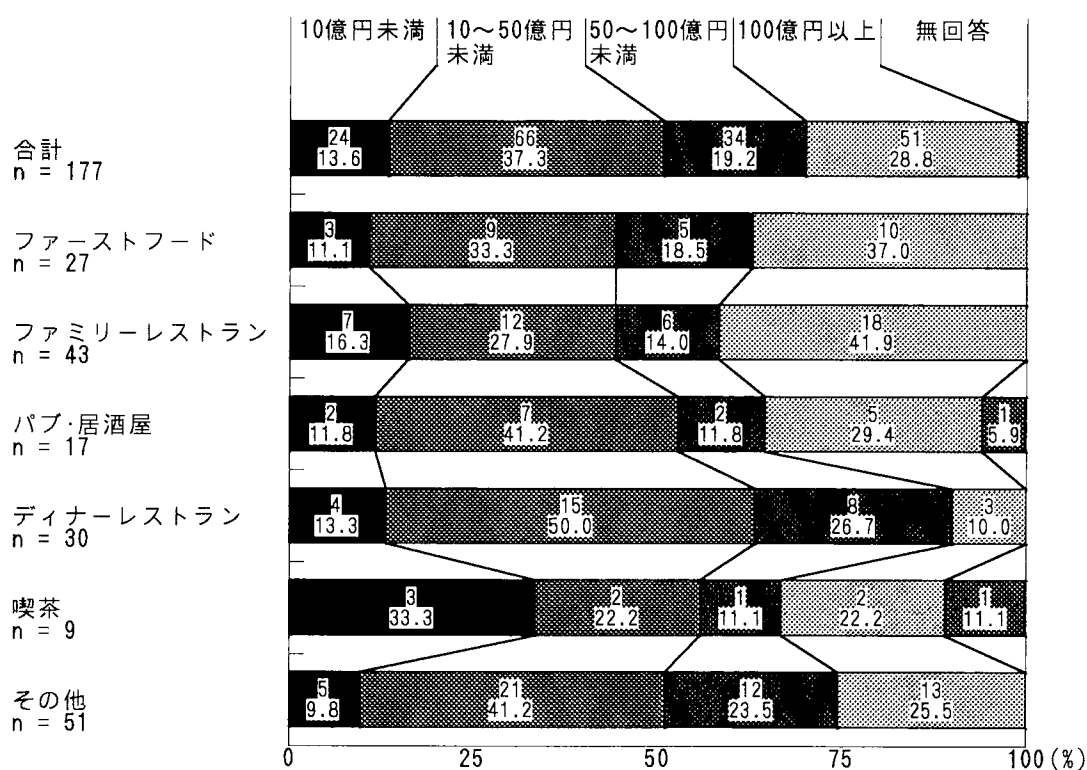


図 I－6 平均提供食数（1店舗1日当り）

(4) 年間総売上高

年間総売上高をみると「10～50億円未満」が37.3%で最も多くなっている。次いで「100億円以上」が28.8%あり、調査対象先の性格に基づいていることによるが、比較的年間総売上高の高い事業者が多い(図I-7)。

業態別では、ファーストフード及びファミリーレストランは「100億円以上」、パブ・居酒屋、ディナーレストラン及びその他では「10～50億円未満」、そして喫茶では「10億円未満」がそれぞれ最も多くなっている。



図I-7 年間総売上高

3. 外食産業における生ごみ・食べ残し等の発生及び処理の実態

(1) ごみの種類別発生量について

回答事業者においては、平成 11 年度には 1 社当たり平均 1,051 トンの生ごみや食べ残し等が生じている。これは食材・食品の総使用量の 11,945 トンの概ね 8.8%を占めていることになる（表 I－2）。

業態別に生ごみや食べ残し等になる量の動向についてみると、ファミリーレストランが 1,890 トンで最も多くなっており、食材・食品の総使用量の概ね 11%に相当する。次いでパブ・居酒屋が 1,689 トンとなっており、食材・食品の総使用量に占める割合は 15% 近くあり、最も多い業態となっている。

表 I－2 生ごみ・食べ残し等の発生量（年間全店舗）

（単位：トン）

業 態	食材・食品の 総使用量(A)	生ごみや食べ残 し等になる量(B)	(A)/ (B) ×100 (%)
合 計	11,945.6	1,051.0	8.8
ファーストフード	20,542.3	1,213.4	5.9
ファミリーレストラン	17,917.0	1,889.6	10.6
パブ・居酒屋	11,298.1	1,688.7	15.0
ディナーレストラン	2,784.9	258.5	9.3
喫茶	10,051.7	1,295.6	12.9
その他	8,177.6	422.7	1.2

また、生ごみや食べ残し以外のごみの発生量(平成 11 年度)については表 I－3 のようになっている。

表 I－3 生ごみ・食べ残し以外のごみの発生量（年間全店舗）

ごみの種類 業態別	カ ン (トン)	ビ ン (トン)	段ボール (トン)	廃 油 (リットル)	その他 (トン)
合 計	70.6	108.5	243.4	164,691	860
ファーストフード	83.5	13.9	407.8	204,946	1,270
ファミリーレストラン	105.0	262.9	489.9	410,617	1,614
パブ・居酒屋	95.9	213.3	25.4	70,798	19
ディナーレストラン	9.6	37.8	19.6	10,445	39
喫茶	67.5	13.5	132.5	1,260	435
その他	47.2	30.2	98.8	35,820	144

(2) 生ごみ・食べ残し等の処理について

生ごみ・食べ残し等の処理については、「事業系一般廃棄物として処理している」が最も多く 96.6%を占めている。とりわけパブ・居酒屋、ディナーレストラン及び喫茶ではすべてそのように処理している（表Ⅰ－４）。

それ以外の処理方法はそれ程多くはなく、「他の事業者が無償で提供している」が 6.2%、さらに「他の事業者に販売している」も 2.3%にとどまっている。また「その他」が 8.5%あり、具体的には百貨店等に出店している場合、出店先が処理を行っているケースなどである。

表Ⅰ－４ 生ごみ・食べ残し等の処理方法

		生ごみ・食べ残し等の処理方法				
		合計	事業系一般廃棄物として処理している	他の事業者者に販売している	他の事業者者に無償で提供している	その他
上段: 度数						
下段: %						
店舗業態	合計	177	171	4	11	15
		100.0	96.6	2.3	6.2	8.5
	ファーストフード	27	24	—	3	5
		100.0	88.9	—	11.1	18.5
	ファミリーレストラン	43	42	2	4	3
		100.0	97.7	4.7	9.3	7.0
	パブ・居酒屋	17	17	—	1	—
		100.0	100.0	—	5.9	—
	ディナーレストラン	30	30	2	1	1
	100.0	100.0	6.7	3.3	3.3	
	喫茶	9	9	—	—	—
		100.0	100.0	—	—	—
	その他	51	49	—	2	6
		100.0	96.1	—	3.9	11.8

また、それぞれの処理量については表Ⅰ－５の通りとなっている。

表Ⅰ－５ 生ごみ・食べ残し等の処理方法別にみた処理量（年間全店舗）
（単位：トン）

処理方法 業態別	事業系一般廃棄物として処理している	他の事業者販売している	他の事業者無償で提供している	その他
合 計	1,052.0	272.8	66.2	258.4
ファーストフード	1,222.1	—	43.4	296.9
ファミリーレストラン	1,927.9	408.8	96.0	443.8
パブ・居酒屋	1,683.7	—	70.0	—
ディナーレストラン	253.1	1.0	80.0	24.5
喫茶	1,295.6	—	—	—
その他	407.6	—	62.0	217.5

1) 事業系一般廃棄物として処理している場合の処理について

「事業系一般廃棄物処理業者へ業務を委託している」が9割に達し最も多くなっている。それ以外では「自治体、または自治体から委託された処理業者が回収している」が15.8%、また「店舗から自ら直接処分場まで運搬している」はわずか1社のみとなっている（表Ⅰ－6）。

業態別でも、いずれの業態においても「事業系一般廃棄物処理業者へ業務を委託している」が主となっており、とりわけファーストフード、ファミリーレストラン及びパブ・居酒屋は9割以上がそのような処理をしている。

表Ⅰ－6 事業系一般廃棄物としての処理方法

上段: 度数 下段: %		事業系一般廃棄物としての処理方法				
		合計	店舗から 自ら直接 処分場ま で運搬し	事業系一 般廃棄物 処理業者 へ業務を	自治体、 または自 治体から 委託され	その他
店舗業態	合計	171 100.0	1 0.6	155 90.6	27 15.8	3 1.8
	ファーストフー ド	24 100.0	-	23 95.8	1 4.2	-
	ファミリーレス トラン	42 100.0	-	41 97.6	5 11.9	-
	パブ・居酒屋	17 100.0	-	16 94.1	3 17.6	-
	ディナーレスト ラン	30 100.0	-	25 83.3	7 23.3	1 3.3
	喫茶	9 100.0	-	7 77.8	4 44.4	-
	その他	49 100.0	1 2.0	43 87.8	7 14.3	2 4.1

①委託契約期間

事業系一般廃棄物処理業者へ業務を委託している 155 社の委託契約期間については、「1 年間」が 45.2%で最も多く、標準的な契約期間と言えよう。ただし実態的には、事務契約上は 1 年間にしているものの、同じ業者と継続して委託している場合もかなりあるものとみられる（図 I－8）。

業態別についても「1 年間」がディナーレストランを除けば 40%台以上となっている。

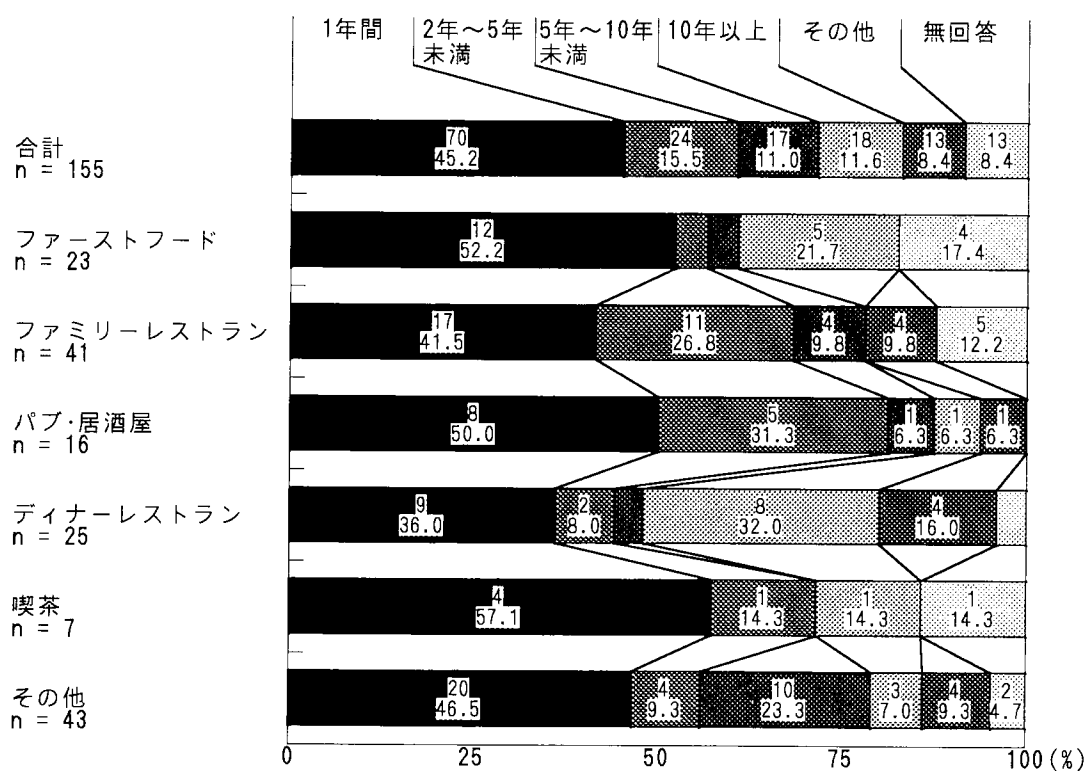


図 I－8 委託契約期間

②委託契約費

年間店舗当たりの委託契約費は 582,274 円となっている。

業態別にみると、60 万円台がディナーレストラン及びその他となっており、一方喫茶は 30 万円台にとどまっている（表 I－7）。

表 I－7 委託契約費（年間店舗当たり）

業 態	（単位：円）
合 計	582,274
ファーストフード	447,751
ファミリーレストラン	561,059
パブ・居酒屋	541,991
ディナーレストラン	677,182
喫茶	333,343
その他	680,765

また、委託契約費の費用については「高い」と答えた事業者が 38.5%で最も多く、「安い」はわずか3事業者のみとなっている。他方、「妥当」と答えた事業者も 36.8%あり、事業者によって委託契約費用の認識に相違がみられる（図 I－9）。

業態別にみるとその相違はより顕著となっており、ファーストフードでは「高い」が 60.9%なのに対し、パブ・居酒屋及び喫茶ではともに「妥当」が 50%台となっている。

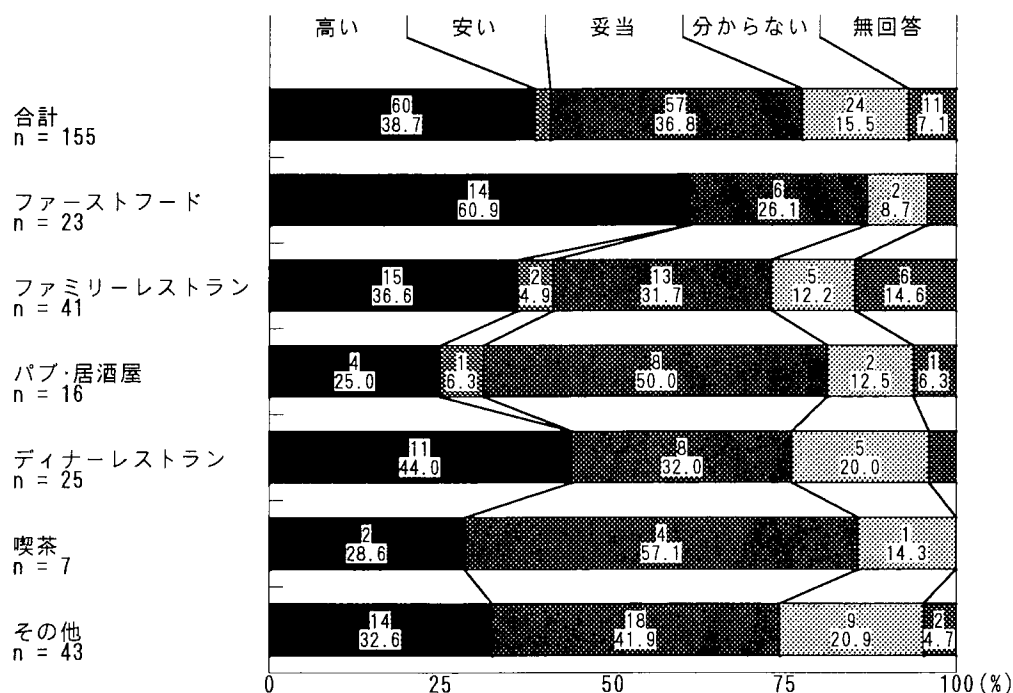


図 I－9 委託契約費の目安

③委託契約費の推移について

委託契約費の推移については、ほぼ半数の事業者は「以前と比べて同じである」と答えている。しかしながら「以前と比べて高くなっている」も3割以上あり、一方で「以前と比べて安くなっている」は1割に満たない状況となっている（図I－10）。

また、いずれの業態においても「以前と比べて同じである」が最も多くなっている。

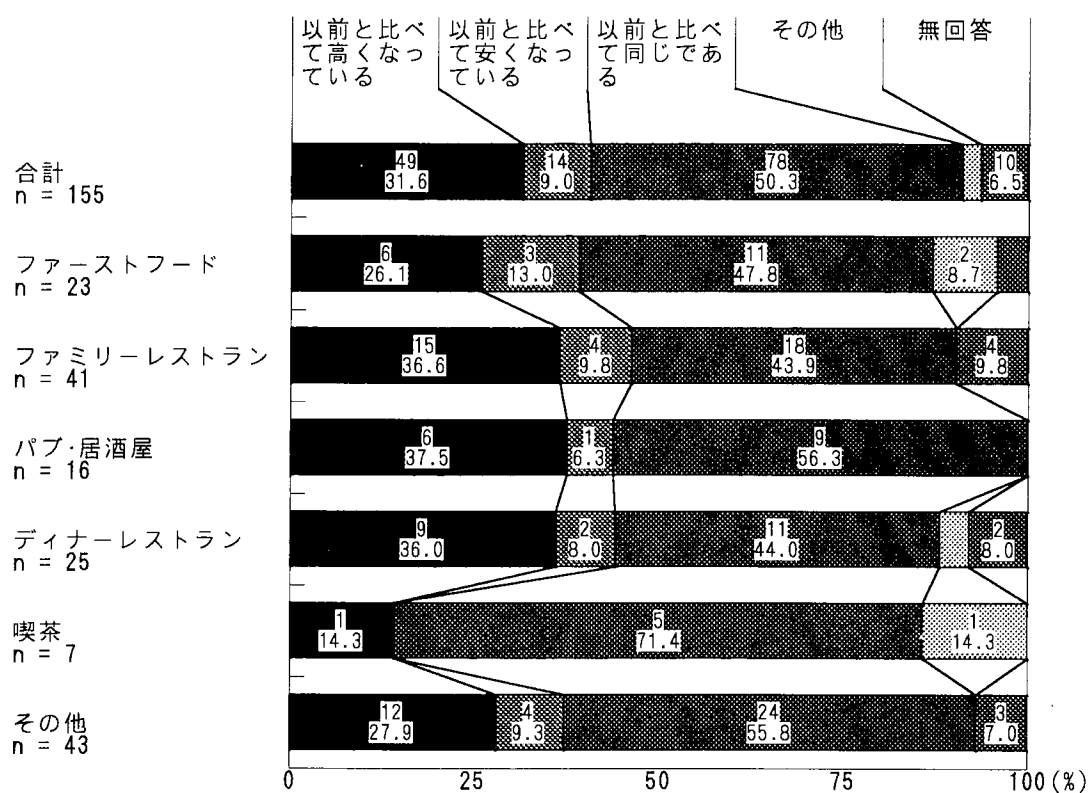


図 I－10 委託契約費の推移

④処理業者の回収状況について

1日1店舗当たりに回収される生ごみ・食べ残し等の量はおよそ37kgとなっている（表Ⅰ－8）。

業態別にみるとかなりの格差がある。これは店舗形態の違いによるものとみられる。具体的には、コーヒー等の嗜好飲料を商品主体とする喫茶では13kg、また来店客のうち、持ち帰り客も相当数いるであろうファーストフードでは20kgに止まっている。

それに対して、店舗での飲食が主体であるファミリーレストラン、パブ・居酒屋及びディナーレストランはともに40kg台の発生量となっている。

表Ⅰ－8 処理業者に回収される生ごみ・食べ残し等の量（1日・1店舗当り）

処理業者の回収量 平均 単位:		平均提供食数					
		合計	50食未満	50～100 0食未満	100～200 食未満	200～300 食未満	300食以 上
店舗業態	合計	37.43	1.00	30.75	22.95	32.20	46.81
	ファーストフー ド	19.89	—	—	7.40	18.80	29.38
	ファミリーレス トラン	42.50	—	—	10.00	41.00	45.59
	パブ・居酒屋	44.31	—	21.00	40.00	48.67	51.33
	ディナーレスト ラン	47.43	—	57.00	33.00	48.75	51.67
	喫茶	13.67	1.00	3.00	22.00	—	18.67
	その他	37.26	—	15.00	24.17	18.18	58.06

次に回収頻度についてみると「毎日」が76.8%で最も多くなっており、また時間帯では「午前6時～午前8時まで」「午前6時前」「午前8時～午前10時まで」の順に多く、8割近い事業者が午前10時までに回収している。業態別でも同様の傾向となっている（図Ⅰ－11、図Ⅰ－12）。

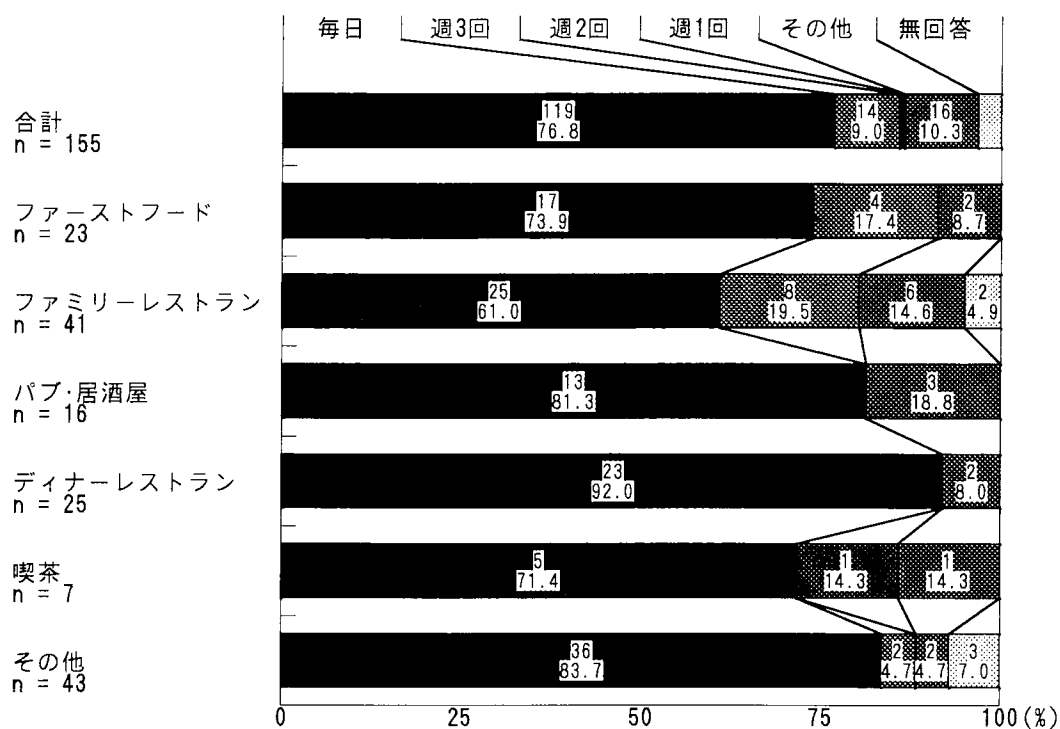


図 I—11 生ごみ・食べ残し等の回収頻度

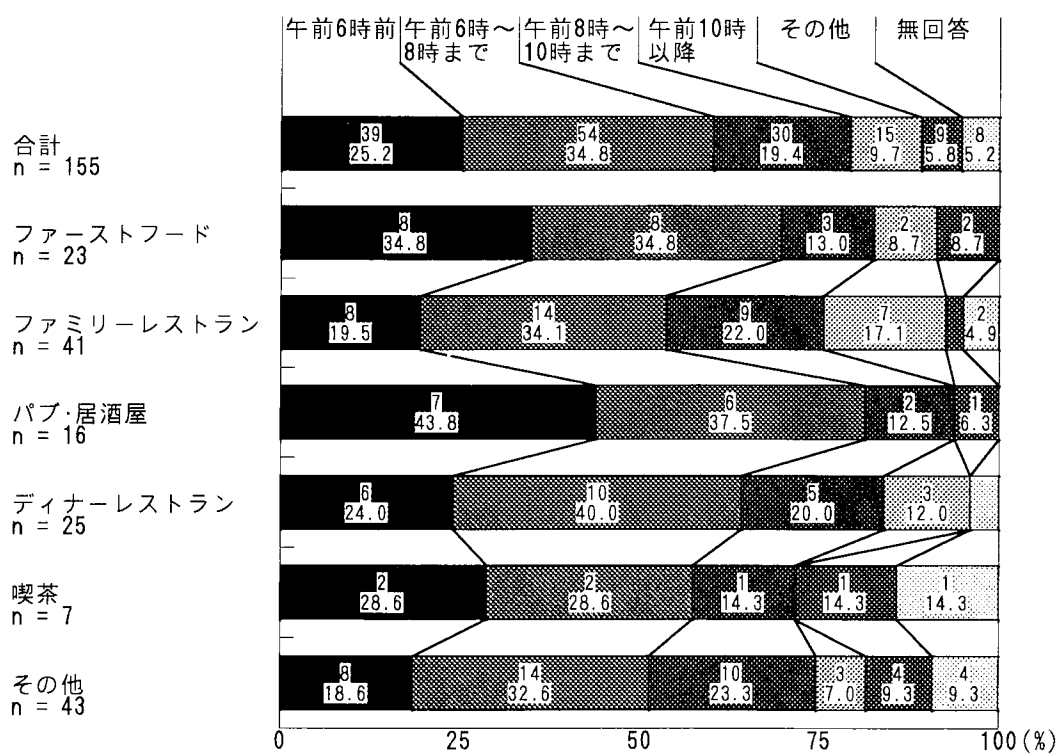


図 I—12 生ごみ・食べ残し等の回収時間

2) 他の事業者販売している場合の販売先

生ごみ・食べ残し等を他の事業者販売している4社(ファミリーレストラン2社、ディナーレストラン2社)の販売先については「その他」が2社となっており、うち1社は、牛脂を石鹼製造業者へ販売している。その際の販売価格は1kg当たり5円である。

3) 他の事業者は無償で提供している場合の提供先

生ごみ・食べ残し等を他の事業者は無償で提供している11社の提供先については「その他」が3社あり、うち2社は「農家」である。また「家畜飼養生産者」及び「飼料製造業者」が2社ずつ、「肥料製造業者」が1社となっている(表I-9)。

表I-9 生ごみ・食べ残し等の提供先

		生ごみ・食べ残し等の提供先					
上段: 度数 下段: %		合計	家畜飼養生産者	肥料製造業者	飼料製造業者	その他	無回答
店舗業態	合計	11 100.0	2 18.2	1 9.1	2 18.2	3 27.3	3 27.3
	ファーストフード	3 100.0	1 33.3	-	1 33.3	1 33.3	-
	ファミリーレストラン	4 100.0	-	1 25.0	-	1 25.0	2 50.0
	パブ・居酒屋	1 100.0	-	-	-	1 100.0	-
	ディナーレストラン	1 100.0	-	-	1 100.0	-	-
	喫茶	-	-	-	-	-	-
	その他	2 100.0	1 50.0	-	-	-	1 50.0

4. 生ごみ・食べ残し等の発生抑制等の取組みについて

(1) 生ごみ・食べ残し等の発生量抑制の取組みについて

生ごみ・食べ残し等の発生量を少なくすることに配慮しているかどうかについて聞いた結果、「配慮している」と答えた事業者が8割近くを占め、「配慮していない」の18.6%を大きく上回っている(図I-13)。

業態別には、ディナーレストランでは「配慮している」が63.3%とやや低いものの、他の5業態は70%台後半以上の割合となっている。

具体的な配慮としては、半数以上の事業者が「食材・食品の仕入形態の工夫」、「調理方法の工夫」及び「食材・食品の仕入量の調整」を実施している(表I-10)。

業態別にみると、ファーストフードでは「調理方法の工夫」、ファミリーレストラン及びパブ・居酒屋では「食材・食品の仕入形態の工夫」に力点を置いている傾向にある。

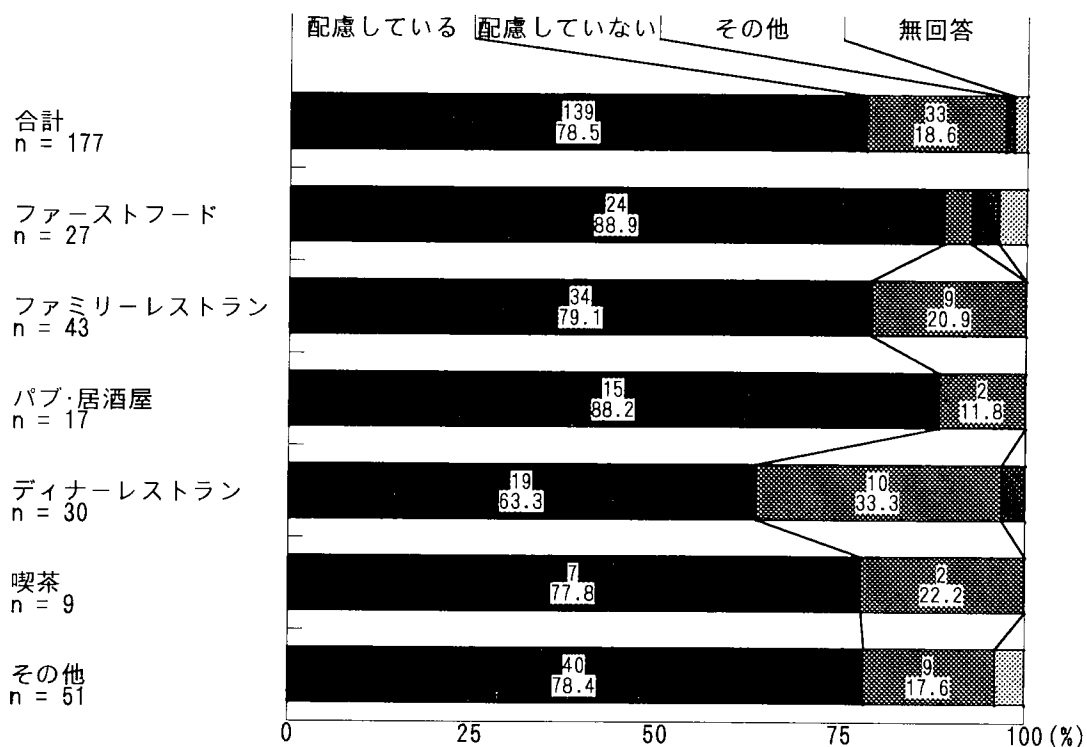


図 I—13 生ごみ・食べ残し等の発生量抑制の配慮について

表 I—10 生ごみ・食べ残し等削減の具体的方法

上段: 度数 下段: %		具体的配慮					
		合計	食材・食品の仕入量の調整	食材・食品の仕入形態の工夫	調理方法の工夫	1食当たりの量の調整	その他
店舗形態	合計	139 100.0	78 56.1	82 59.0	80 57.6	30 21.6	14 10.1
	ファーストフード	24 100.0	16 66.7	15 62.5	17 70.8	4 16.7	4 16.7
	ファミリーレストラン	34 100.0	18 52.9	23 67.6	19 55.9	9 26.5	2 5.9
	パブ・居酒屋	15 100.0	7 46.7	9 60.0	8 53.3	4 26.7	2 13.3
	ディナーレストラン	19 100.0	10 52.6	9 47.4	8 42.1	3 15.8	1 5.3
	喫茶	7 100.0	7 100.0	5 71.4	5 71.4	3 42.9	—
	その他	40 100.0	20 50.0	21 52.5	23 57.5	7 17.5	5 12.5
							1 2.5

(2) 生ごみ・食べ残し等の排出量削減の取組みについて

生ごみ・食べ残し等の排出量削減の取組みについては、「特に何もしていない」が63.8%で最も多く、「減量を行っている」は22.0%に止まっており、その方法は「脱水」が主流をなしている。なお「その他」には、現在は取組んでいないが、将来の取組みに向けて検討中という事業者もいくつかみられた（図I-14）。

業態別では、ファミリーレストランでの取組みが3割以上みられ、他の業態に比べやや多くなっている。

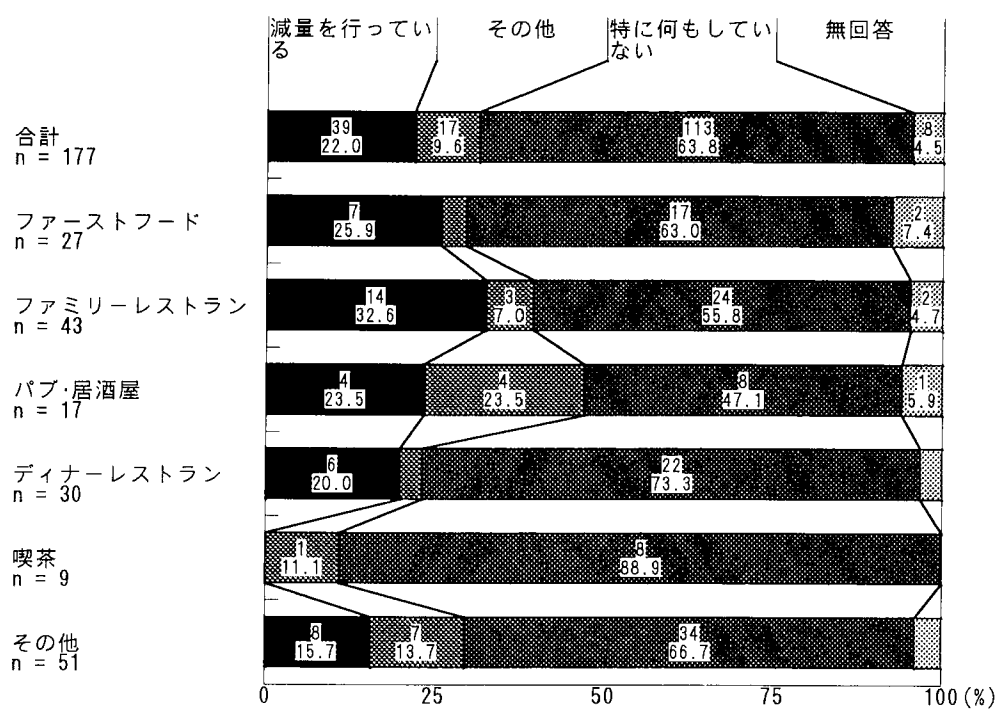


図 I —14 生ごみ・食べ残し等の排出量削減の取組み

(3) 生ごみ処理機の導入・設置状況について

店舗に生ごみ処理機を導入・設置しているかどうかについては、「導入・設置している店舗はない」が 75.1%を占め最も多くなっており、「一部の店舗で導入・設置している」は 14.7%に止まっており、その際の設置店舗数は 1 事業者当たり平均 3.36 店舗となっている（図 I－15）。

業態別では、ファミリーレストランでは「一部の店舗で導入・設置している」が 21.4%で 1 事業者当たり店舗数も 5.9 店となっており、排出量削減の取組み同様に積極的な傾向が見受けられる。

それに対して、パブ・居酒屋、ディナーレストラン、喫茶及びその他の業態では、「導入・設置している店舗はない」はいずれも 8割台となっている。

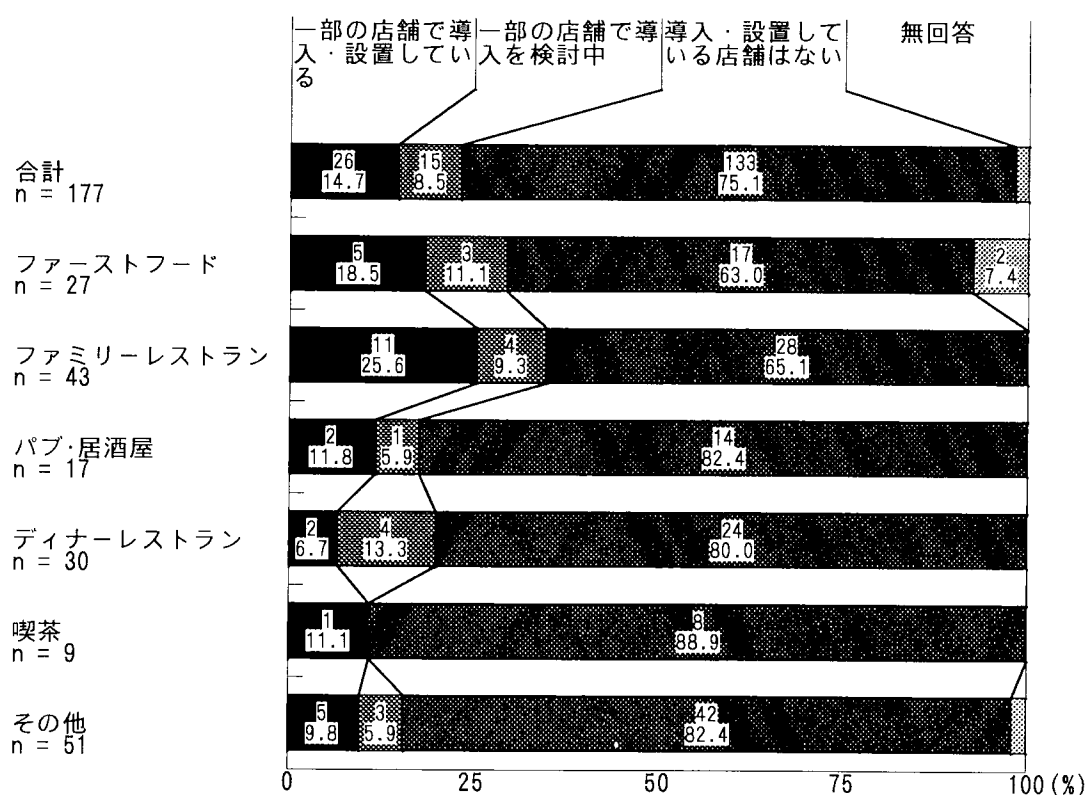


図 I－15 生ごみ処理機の導入・設置状況

5. 生ごみ・食べ残し等の飼肥料化等への再資源化について

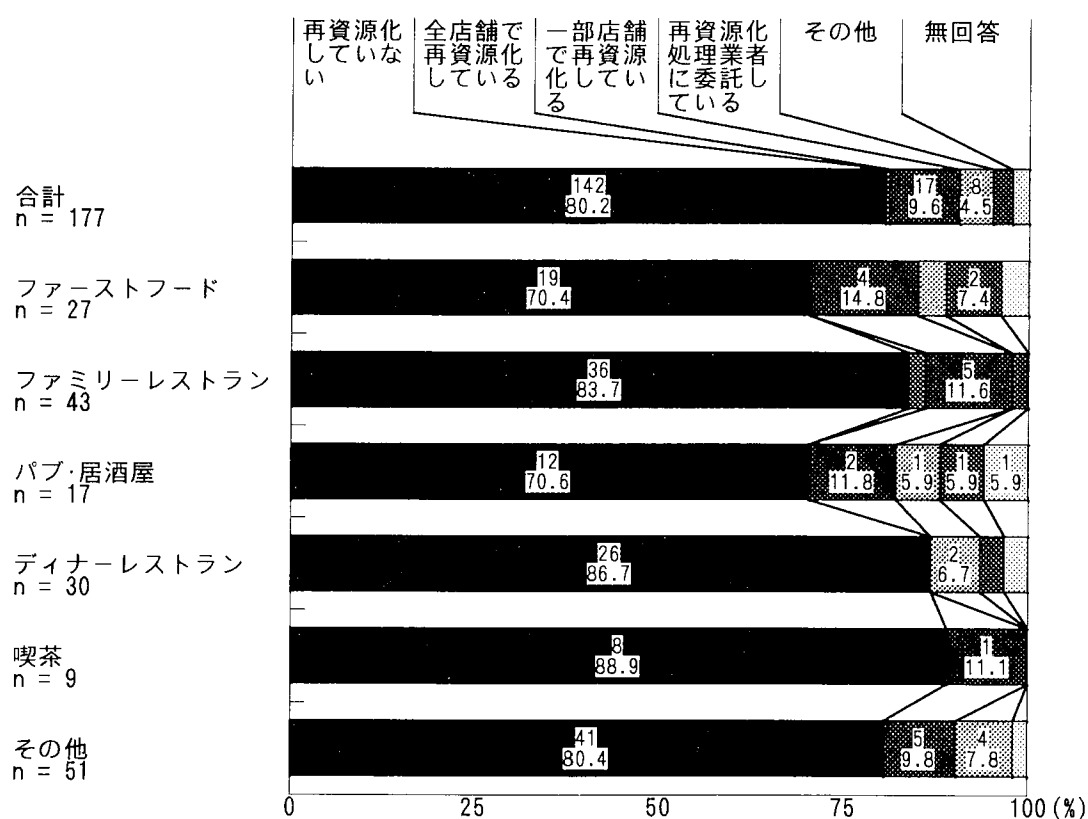
(1) 店舗における再資源化の実態について

現在、店舗において生ごみ・食べ残し等の飼肥料化等への再資源化の有無について聞いた結果、8割の事業者は「再資源化していない」と答えている（図I-16）。

残りの2割のうち「一部店舗で再資源化している」が17事業者あり、「全店舗で再資源化している」の1事業者を加えると、少なくとも再資源化している事業者が1割存在している実態がうかがえる。その際の再資源化物としては、「肥料」が最も多く、「飼料」は2事業者のみにとどまっている。

「全店舗で再資源化している」1社はファミリーレストランである。また、ディナーレストラン及びその他を除く4業態において「一部店舗で再資源化している」が1割台となっており、これらの事業者の動向も含めて、再資源化する事業者が増えるかどうか今後の成り行きが注目される。

そして今後についても「より一層再資源化に取り組む」が55.6%に達しており、再資源化に前向きな事業者では、再資源化にとっても意欲的であることがわかる（図I-17）。



図I-16 生ごみ・食べ残し等の再資源化について

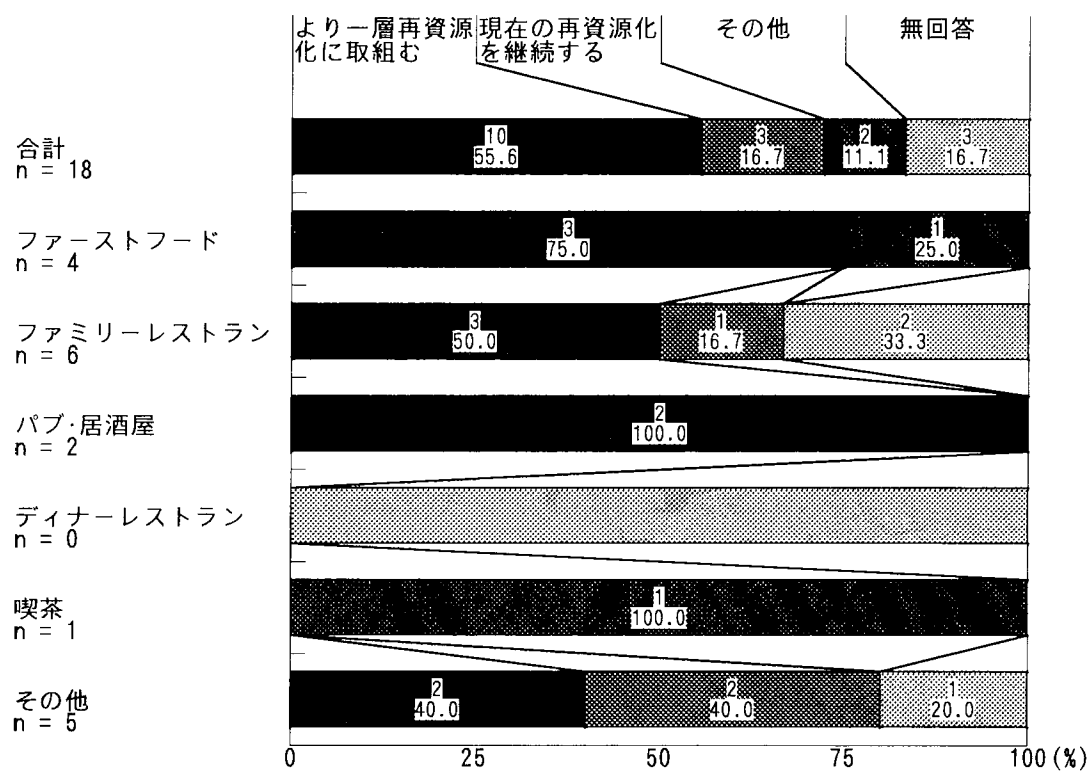


図 I—17 再資源化実施事業所における今後について

(2) 今後の再資源化への対応について

現在、再資源化していない142事業者に対し、今後その実施の有無について聞いた結果、「再資源化するかどうかは未定である」が45.8%で最も多くなっており、「特に再資源化を考えていない」の28.9%を加えると、7割以上の事業者は再資源化に消極的な状況となっている（図I-18）。

一方、「すでに再資源化することが決まっている」はわずか3事業者のみとなっており、「再資源化を検討中である」も2割に止まっている。

業態別にみると、再資源化に比較的前向きなのは、パブ・居酒屋とファミリーレストランという傾向がみられる。

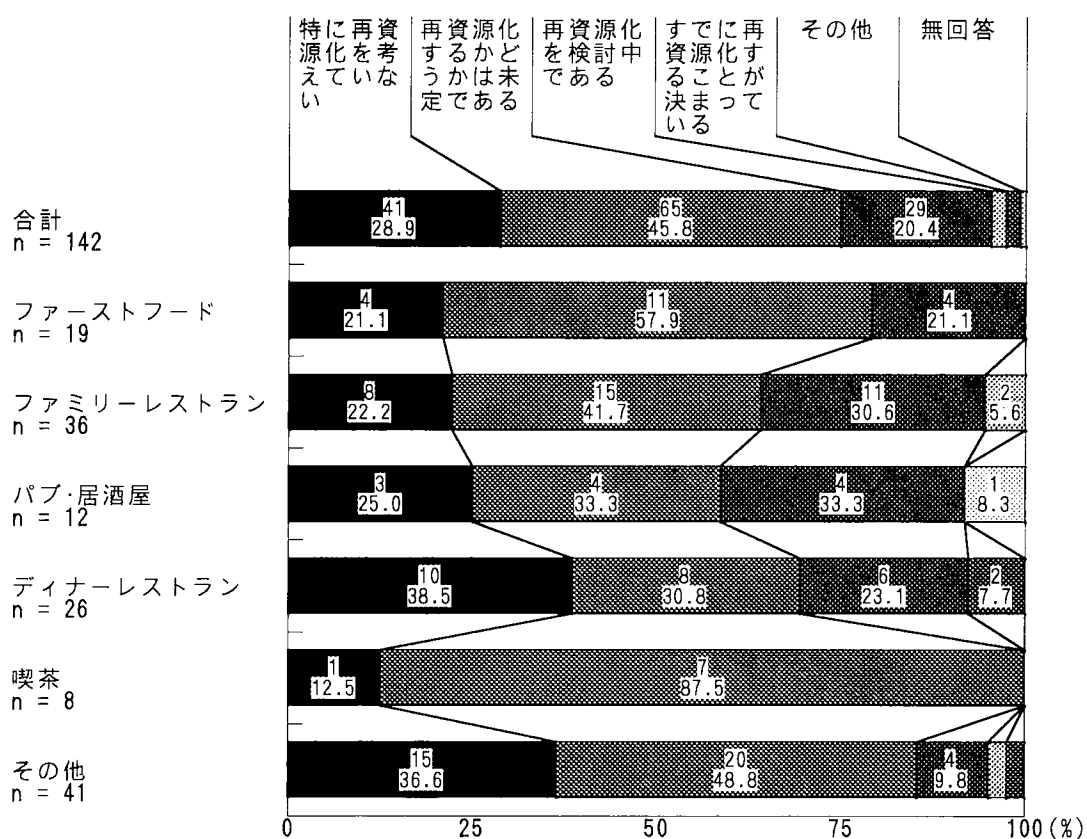


図 I —18 再資源化未実施事業所における再資源化の予定

(3) 再資源化のための条件について

再資源化のための条件については、「コストが見合うかどうか」が 72.9%を占め最も多くなっており、コスト問題が再資源化実現への大きな分岐点になることが見受けられる。また「生成物の販路」も 25.4%あり、販路が確定していない状況では、再資源化に取り組みにくい実態が見受けられる。また少数意見ながら、「コンポスト機器の大きさ」「施設の設置スペースの確保」が条件として挙げられた（表 I－11）。

各業態についてもほぼ同様の傾向となっている。

表 I－11 再資源化のための条件

		再資源化のための条件について						
上段: 度数 下段: %		合計	コストが 見合うか どうか	人員の確 保	生成物の 品質	生成物の 販路	その他	無回答
店舗業態	合計	177	129	31	33	45	14	38
		100.0	72.9	17.5	18.6	25.4	7.9	21.5
	ファーストフ ード	27	19	5	4	10	3	6
		100.0	70.4	18.5	14.8	37.0	11.1	22.2
	ファミリーレス トラン	43	34	7	10	12	3	6
		100.0	79.1	16.3	23.3	27.9	7.0	14.0
	パブ・居酒屋	17	13	2	5	3	2	4
		100.0	76.5	11.8	29.4	17.6	11.8	23.5
	ディナーレスト ラン	30	25	4	3	6	2	5
		100.0	83.3	13.3	10.0	20.0	6.7	16.7
喫茶	9	6	3	3	3	-	3	
	100.0	66.7	33.3	33.3	33.3	-	33.3	
その他	51	32	10	8	11	4	14	
	100.0	62.7	19.6	15.7	21.6	7.8	27.5	

Ⅱ ヒアリング調査にみる再資源化への取り組み

本調査では、外食産業のうち、実際に生ごみを堆肥化している企業についてヒアリング調査を行った。(社)日本フードセンター(JF)の分類ではファストフードに位置づけられる長崎チャンポン専門店である株式会社リンガーハット、テナントとして入っているレストランや地下惣菜売り場から出る生ごみを処理している京王百貨店、レストラン及び多くの宴会場を有するパレスホテルの3企業、3業態である。なお、(株)リンガーハットは電話でのヒアリング調査である。

京王百貨店とパレスホテルはどちらも都心に位置し、立地上の制約からごみの集積場に広いスペースをさけないのが現状である。そのような条件の下で、両者とも非常に限られた空間の中で工夫して生ごみの堆肥化処理施設を設置している。ごみは常時、処理・搬送の方法が管理されており、場所を取らない様、減量化が行われている。どちらの企業も従業員が多く、分別を周知徹底させるのは容易では無いはずであるが、上手くこなしているのは、堆肥化におけるそれぞれの企業の事情に合わせた社員への啓発を熱心に行っていることが想定される。

パレスホテルの場合、生ごみを堆肥化しそれを販売しているが、そこまで処理を徹底するには、堆肥の受け入れ先の農家との信頼関係を築くことが必要で、使う側の立場に立って堆肥の成分にまで配慮しなければならない。そのためには廃棄物を13分類に分けた分別表を作っている。そしてそれに沿った分別の徹底が必要であることを従業員に十分理解してもらい、また、塩分や油分を過剰に堆肥に含まれないよう、調理段階で肉や魚の脂分を取り除くことも行っている。

京王百貨店においては、衛生面からの生ごみの減量化が主であり、現在のところ生成した堆肥の販売は考えていないとの事である。ここでの特徴は各テナントの生ごみ排出量をカードで管理し、排出分だけ費用を負担する形式を採っていることである。これによって、排出する側も排出量を意識し、水切り等減量化に努めるようになる。

(株)リンガーハットでは、各店舗から排出した生ごみを業者に委託し、肥料への再資源化を行っている。生成された堆肥を委託業者から購入し、店頭で販売している。現在は関東地区で行っているが、今後拡大していく方向で考えている。

1. 株式会社リンガーハット

昭和 39 年 3 月設立、店舗数約 300 店舗、従業員数は正社員、パート・アルバイトを含めて 8,800 人、1 店舗 1 日当たりの平均提供食数は 300 食以上である。近年の健康志向や食品の安全性からキャベツは全て農薬や化学肥料を減らした特別栽培農産物を使用している。また生ごみ・食べ残しの発生を抑制するために食材の仕入形態や仕入量について配慮している。

【食材の納入】

関東・九州工場で麺、餃子、チャーハンなどの生産、キャベツ、豚肉などのカット加工を行い、それを各店舗にチルド便で日配している。食材の下処理を工場一括で行うことで店舗からの生ごみの排出量がかなり軽減される。各店舗から出る生ごみ、食べ残しの種類としては、野菜、麺、水産物、肉類等が挙げられる。

【コンポスト化の取り組み】

コンポスト化を始めようとした動機は、将来的にはごみの処理コストが上がっていくことは避けられないと判断し、ごみ回収作業のコストダウンを図ることを目的として、4 年前より取り組みを開始した。

具体的には、再資源化を行っている処理業者に回収・再資源化を委託し、そこで生成された堆肥を購入している。

現在コンポスト化を行っている地域は関東地区で、店舗数は約 30 店舗である。この地域でコンポスト化を始めた理由としては、関東地域には再資源化処理場があること、回収業者のコスト処理費が、都会と地方とでは約 3 倍の差があるためである。なお、地方では焼却処理をしている。

1 日当たりに出る生ごみ・食べ残しの量は約 20kg/店で、コンポスト化を行っている量は全体で年間約 200t 程度となる。使用食材に占める生ごみ・食べ残しの割合は大体 1 割程度となっている。

生ごみ・食べ残しを処分する際の仕分けは、各店舗毎に 3 種類の分別回収しており、従業員がコンポスト用生ごみ、紙・割りばし、金属にそれぞれ分けている。紙・割りばし、金属類は一般廃棄物として処理している。

再資源化処理業者は 1 週間に 3 回早朝回収に来る。業者に支払っている委託契約費は、店舗によって違いはあるが、1 店舗当たり年間約 40 万円程度であり、単純に計算すると全体で約 1200 万円となる。

生成物は一部店舗において『水と緑と太陽のリサイクル肥料』として、1 kg200 円で来店客に販売している。

回収処理業者には生ごみ・食べ残しの処理費用と、生成物の購入費用との両方支払って

いる。この合計金額より、以前処分費用を支払っていた時の金額の方が高額であった。都心と地方とではかなりごみ処理費用に開きがあると思われる。

【今後の取組み】

現在関東圏内の 30 店舗で行っているが、今後は、地域を拡大したいとしている。

再資源化の問題点としては、行政区によって対応が定まらず、全体的に考えるのが難しい時があるとのことである。

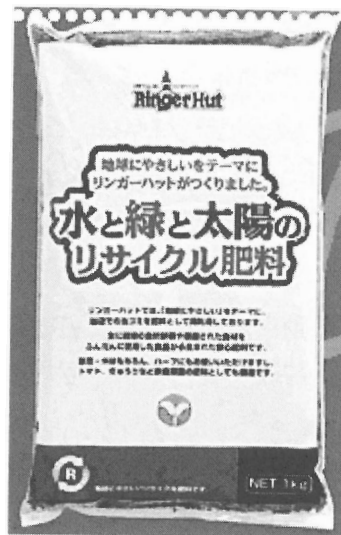


写真 1 販売している肥料(ホームページより転載)

2. 株式会社京王百貨店

【概要】

新宿駅のすぐ近くに位置し、1日の平均来店数は約7万人である。このうち8階にあるレストラン街には和洋中合わせて14店舗が入店しており、1日約6,000人程度の人が訪れる。

本店のごみ集積場は屋上（9階）に設置されていて、生ごみ処理設備は店内に、その他のごみは屋外の限られたスペースに効率よく集められている。

ごみは以下のように分類、分別されている。①生ごみ、②紙、燃えるごみ、③缶、ビン、④段ボール、⑤新聞、雑誌、⑥鉄くず、⑦たばこの吸い殻、⑧納品ハンガー、⑨廃油、⑩その他、である。他に食品・食材を扱っているため発砲スチロールも排出されるが、かさばるため94年に破砕し、粒状にする機械を導入した。破砕してできた顆粒を摩擦熱で固めることにより、臭いが出ない。固められた顆粒は業者に引き取ってもらい、プラスチック原料として利用されている。

ごみの管理は清掃業者に依頼しており、常時8名がローテーションを組んで朝6時～夜10時まで集積場及び生ごみ処理の管理をしている。繁忙期には10人体制になるという。日々の生ごみ管理の他、生成物に尿素を混ぜ入れて堆肥を作り、ペレット化する作業も行っている。

【生ごみ処理機の導入】

ごみの減量化を始めたのが1997年10月である。そのきっかけは、8階のレストランを従来の2倍の面積に拡張することになり、これによって生ごみの排出量も増加が見込まれることから、9階屋上に生ごみの乾燥処理機を導入する事になったことである。導入するに当たりテナントなど周囲の反対は特になかった。生ごみ処理機で8階のレストラン街の他に喫茶店、地下の食材・惣菜売り場から出る生ごみが処理されるようになった。

ここでの生ごみ処理管理システムの特徴的なことは、テナント毎にIDカードを持ち、生ごみ排出時にカードを機械に入れて、生ごみの入ったカートを処理機に搬入すると自動的に生ごみ重量が読みとられ、その排出量によって処理金額を各テナントが一部負担する事である。排出量に伴って費用も決まるため、負担額も明確である。また、費用の負担とその明確化により、各店舗のごみの減量化につながり、各店舗では生ごみの水切りを行っているようである。

【コスト削減】

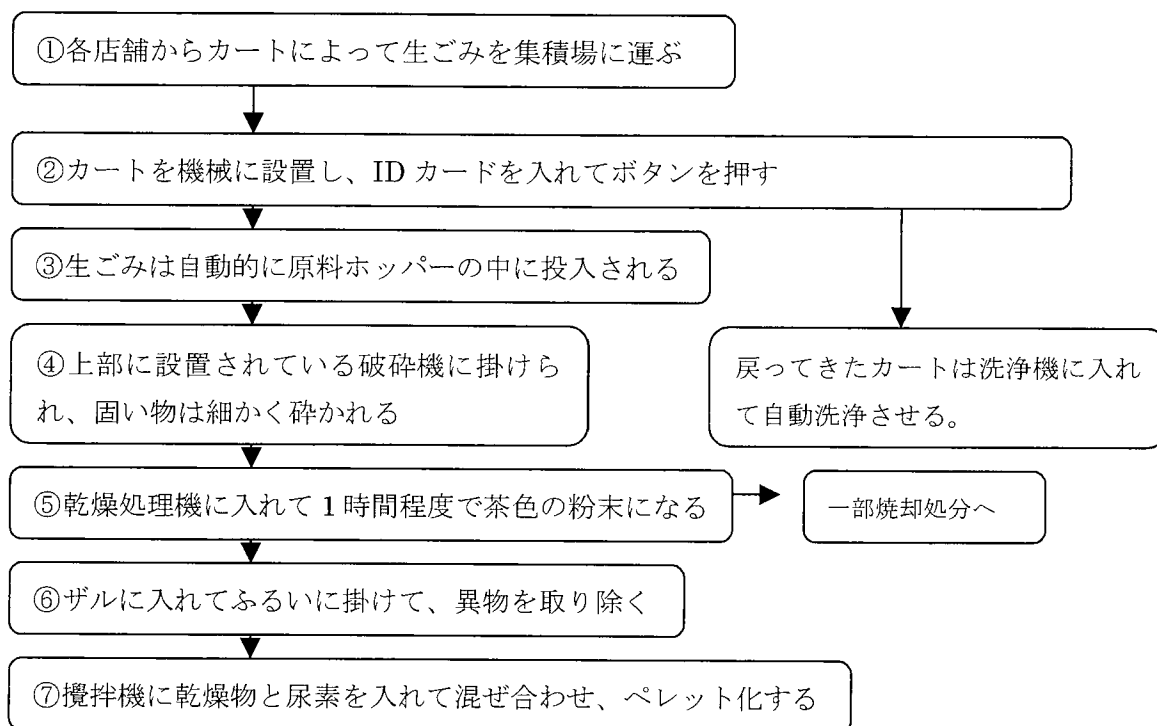
乾燥処理機械によって1日1,500kgの生ごみを500kgにまで減量している。各テナントには専用カート（四角いポリバケツのような物、写真4参照）があり、ここに生ごみを投入し、一定量になると屋上の処理場に運んで処理するようになっている。専用カートは館内で約80個設置されている。処理施設の中には、生ごみ処理機の他に、カート洗浄機、発

泡スチロール粉砕器、生成物から異物を除くためのふるい、生成物を肥料にするための攪拌機、ペレット化する機械などが設置されている。

生ごみ乾燥処理機の価格は 4,300 万円であった。工事費が 2,200 万円で、また非常に重量のある処理設備を屋上の 9 階に設置するということで余計に経費がかかり、全体で 1 億円かかっている。臭気対策には脱臭装置を付けている。

生ごみの減量化及び肥料化を行った結果、トラックの搬出費を比較すると以前より 600 万円削減された。

【生ごみ処理のフロー】



処理にかかる時間は 1 時間程度で、生成された乾燥物は一部肥料化され、残りは焼却される。現在のところ、肥料に回している分は少なく、焼却に回っている分が多い。

機械導入以前はドラム缶で 8 階に収集し、1 日 13～15 缶の生ごみを排出していた。重量も重く、館内で収集していることから臭いもしており、衛生的にも問題があった。1 階の荷物搬入口からトラックで排出していたため、掃除にも手間取っていた。しかし、ごみ集積場を屋上に移動したことで、店舗内での臭気の問題もなくなり、また、レストラン街の上にあることから生ごみを多く排出するテナントからすぐに運ぶことができ、それら生ごみをすぐに自社で乾燥処理することで、衛生面からみても有益である。

【生ごみ乾燥物】

乾燥処理によって出来上がった生成物は、肥料として東京農業大学で成分検査され、東京農大土壌研究室「みどりくん」(食品循環資源再生資材)として、現在協力農家に無料配布しているとのことだが、今後も肥料化を事業化する意志はない。農家に配布する他に、市民のイベント時などにも 500g 袋入りの物を作って提供しているとのことである。

農家での野菜の評判は良く、将来的には生鮮食料品売り場でこの有機肥料から出来た野菜を販売していきたいとしている。



写真2 生成している堆肥「みどりくん」



写真3 屋上（9階）のごみ集積場

屋上の通路脇にごみ集積場が設置されており、分類毎にコンテナに集められている。狭い場所に効率良く積まれている。この集積場の裏側が生ごみ処理施設になっている。



写真4 屋上（9階）にある生ごみ処理施設の内部

ごみ集積場の裏手の屋内にある生ごみ処理機。手前に写っている容器が各テナントで生ごみを入れる専用カートであり、専用のカート洗浄機も設置されている。



写真5 屋上に設置された生ごみ処理機

機械に ID カードを入れて、処理機にカートを乗せると自動的に重量が量られ、生ごみが投入される。コンピュータに排出量が読み込まれ、それによって費用を負担する。

3. 株式会社パレスホテル

当ホテルは都心の一等地にあり、昭和 22 年に設立された。地上 9 階、地下 3 階からなっており、客室 390 室、レストランが 13 カ所、宴会場が 25 室、テナントが 20 店入居している。他にグループホテルを 5 社、関東圏直営レストラン 30 店舗を所有している。

また、岩槻市にグループホテル及び関連レストランに供給するスープの素やお菓子を製造している工場がある。ここではスープを作る際に大量の鶏ガラが出る。

現在行っている生ごみリサイクルは、

- (1) 岩槻工場の鶏ガラのペットフード飼料化
- (2) 丸の内ホテルでの生ごみ堆肥化

の 2 種類で、両者共に以前よりコストの削減が出来ただけでなく、利益を生むまでになっている。

【リサイクルへの取組み】

平成 4 年 1 月より 13 名から成る「環境問題研究委員会」を発足する。この時代には、まだごみの分別収集はそれほど行われてはおらず、周囲の分別意識も低く、着手するにも手探り状態であった。そこでまず本ホテルと、隣接する貸しビルから出る古紙の分別リサイクルから始めることとなった。

(1) 岩槻工場から出る鶏ガラのペットフードの飼料化

平成 6 年より本ホテルの岩槻工場でのスープだしから出る鶏ガラの単一ごみのリサイクルを始める。ここでは 1 日 500kg という大量の鶏ガラが排出されており、以前は産業廃棄物として焼却処分されていた。これを破碎機にかけて細かくし、バイオ発酵機で 48 時間かけて処理すると、さらさらの黄粉状の粉末になった。成分分析の結果、良質のタンパク質を含むものであったため、ペット飼料会社にペットフードの原料として売却することになった。

この工場の場合、単一ごみが大量に排出されるので一括で処理しやすく（分別などの手間がない）、またその成分が飼料に適していたため、処理費においてコスト削減が出来た上に、飼料会社への販売利益も得ることが出来るようになった。

表Ⅱ－1 鶏ガラの処分方法の比較

	鶏ガラ排出量	処理方法	処理費	
従来	520kg/日	焼却処分	420,000円	(定額)
リサイクル	520kg/日	飼料会社に販売	404,535円	←コスト削減

注 1：従来の焼却処分に掛かる処理費は毎月定額である。

注 2：リサイクル処理費とは機械のイニシャルコストとランニングコストで飼料会社からの売却益は含まれていない。

現在、1日 520kg の鶏ガラ排出量がバイオ発酵によって 200kg（排出量の約 38%）の飼料原料として再資源化されており、飼料会社に販売される量は月に 4,400kg になる。

（２） 丸の内ホテルでの生ごみの堆肥化への取り組み

①ごみ処理の現状及び減量化への取り組み

多くの宴会場やレストランを有しているホテルにも拘わらず、都心の一等地という場所柄ごみ置き場を広く取れないという事情もあり、ごみ集積場の整頓、清潔さに配慮している。1日 750kg もの生ごみを処理しているとは思えない程コンパクトにまとめられているごみ置き場で、きれいに整頓されている。以前、ごみを焼却処分していた頃のごみ集積場に現在の生ごみ処理機を設置している。非常に狭い場所であるが、生ごみ処理機の他に、ごみのかさを減らす圧縮機、ビンなどの破砕機などが機能的に置かれている。

常時 3 人のゴミ処理担当派遣社員が運ばれてきた様々なごみを点検し、整理・処理している。これら担当者のごみ処理に対する認識の変化は著しく、社員以上に熱心である。現在のバイオ処理も彼らが担当しており、以前の焼却処理をしていた頃からこの 3 人が常駐しており、現在と人件費の面では変わらない。

狭いごみ集積場のため、なるべくごみを縮小するような方法を探っている。かさばる段ボール、空き缶の処理のために圧縮機を導入、また割れたビンや、回収されないビン（ウイスキー、ワイン等のビン）は破砕してリサイクル業者に回収してもらっている。

生ごみ処理機などを設置している場所とは別にリターナブルである酒類、ジュース類の空ビン置き場があり、数多くの宴会場を持ちながらここも狭くなっており、空ビン設置量も少なくなっている。これは酒屋等の納品業者に酒類納品時にストックしてある空ビンを持ち帰るように指示している為である。

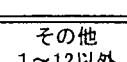
②ごみ減量化の特徴「通い箱制度」

また、ごみの減量化への工夫として「通い箱制度」というものがある。平成 7 年より導入されたが、これは、かさばる発砲スチロールや段ボールなどの納入品が入っている箱をホテル側が検品所で検査する際に品物をホテル側の箱に詰め替えて、商品を入れてきた箱を、納入業者に引き取らせる方式である。ちょうどこの頃（平成 8 年）O157（腸管出血性大腸菌 O157）が発生し、都心のホテルという場所柄外国の客人も多いことから、細心の注意を払う必要があるということで、外部からの菌の進入を防ぎ、なおかつごみの減量にもつながると理由からこの方式が採用されたのである。

この「通い箱制度」のおかげで段ボールのごみ発生量は非常に少なくなり、段ボール圧縮機は、現在リサイクル不能な紙ごみの圧縮機として利用されている。

別表

資源を生かす分別法
 “混ぜればゴミ、分ければ資源”
 —お客様にも、環境にもやさしい「パレスホテル」を目指して—

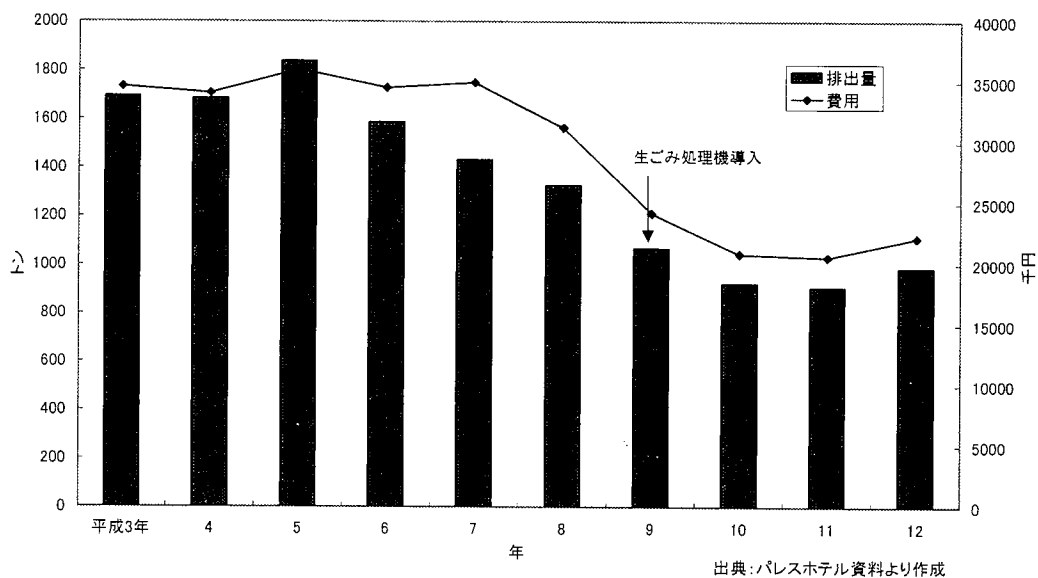
	区 分	内 容		搬出場所		処 理 方 法
1	新聞・雑誌 	新聞・雑誌・コピー紙等(再生可能紙類) (その他のものはNo.13へ)	➡	1 階 コピー室 地下3階 紙屑室	➡	再生紙にリサイクルします。 (トイレtpーパー等はこれを使用しています)
2	ビン(回収) 	ビール・日本酒・ジュース コーラ・ミネラルウォーター・他	➡	1 階 空瓶置場	➡	納入業者が引き取ります。 (リサイクル)
3	ビン(破碎) 	ウイスキー・ワイン	➡	1 階 ごみ処理場	➡	破碎してリサイクル業者に渡す。
4	缶 	ビール缶・ジュース缶 その他 肉・魚・等の缶詰めなど			➡	スチール・アルミに分け圧縮して リサイクル業者に渡す。
5	生ごみ 	残飯・野菜・肉・魚・貝殻・卵の殻 パン・植木・花			➡	バイオ処理して有機肥料にします。
6	調理廃油 	天ぷら油・等			➡	リサイクルすべく検討中です。 (現状は廃油業者に引取ってもらう)
7	発泡スチロール 	納入業者の「通い箱」以外のもの (通い箱は各業者引取り)			➡	リサイクルすべく検討中です。 (現状は産業廃棄物として処理)
8	ペットボトル 	ペットボトル (フタははずして下さい)			➡	リサイクル業者に渡す。
9	ダンボール 	ダンボール(きれいで、濡れてないもの) (濡れているものは、No.13の「その他」です)	➡	1 階 ごみ処理場 地下3階 紙屑室	➡	圧縮してリサイクル業者に渡す。
10	ポリ容器 	牛乳、ジュース等の1リットル用パック (小さなものは、No.13の「その他」です)	➡	1 階 空瓶置場	➡	納入業者が引取ります。 (リサイクル)
11	タバコ 	タバコの吸いがら	➡	1 階 ごみ処理場	➡	一般ごみとして業者に処理願う。
12	電池・電球 	電池・電球・蛍光灯(別々に分ける)	➡		➡	産業廃棄物として業者に処理願う。
13	その他 1～12以外のもの	陶磁器・ガラス・金物・プラスチック ゴム・ビニール・衣類・コルク等	➡		➡	産業廃棄物と一般ごみに分け、 業者に処理願う。

パレスホテルのホームページより転載。

③生ごみの堆肥化

毎日排出されるごみの13の種類（別表参照）の分別の徹底を図っている。処理方法として、ごみの大半をリサイクル業者に引き渡すようにし、現在リサイクルしていない廃油なども今後リサイクル出来るか検討中である。

古紙の分別を始めたのは平成4年のことで、その後徐々に廃棄物の分類を細分化する事でごみの量も減少し始めていった。平成5年のピーク時より平成11年は約5割の減少となっている（図Ⅱ－1 参照）。平成6年から7年にかけて排出量が増えているにも拘わらず、費用が上昇しているのは、廃棄物処理単価が上がった為である。



図Ⅱ－1 廃棄物の排出量と費用の推移

平成9年3月に横4m、奥行2.1m、高さ1.6mの「有機物高速発酵処理機」を設置する。二槽式になっており、1日に排出される750kgの生ごみが24時間で150kgの堆肥にリサイクルされる。本ホテルのメイン厨房や、各レストランの厨房から排出される調理屑や、残飯、装飾用花・植木屑などを投入している。このうち大きな物については破砕機にかけて細かくし、処理しやすい形態にする。各職場では機械に入れる前に生ごみの減量化としてバケツによる水切りを行っている。

表Ⅱ－2 生ごみの処分方法の比較

	生ごみ排出量	堆肥化する 生ごみ量	処理方法	処理費
従来	900kg/日	—	焼却処分	560,438円 (750kg/日に換算)
リサイクル	900kg/日	750kg/日	エコパレス として肥料	408,453円 ←コスト削減

注) この表では生成された堆肥「エコパレス」の売却益は含まれていない。

生ごみ排出量と堆肥化する処理量が異なるのは、分別不完全な生ごみや、堆肥の成分に油が含みすぎないように、肉や魚の脂身を除いている為である。

④堆肥「エコパレス」の完成

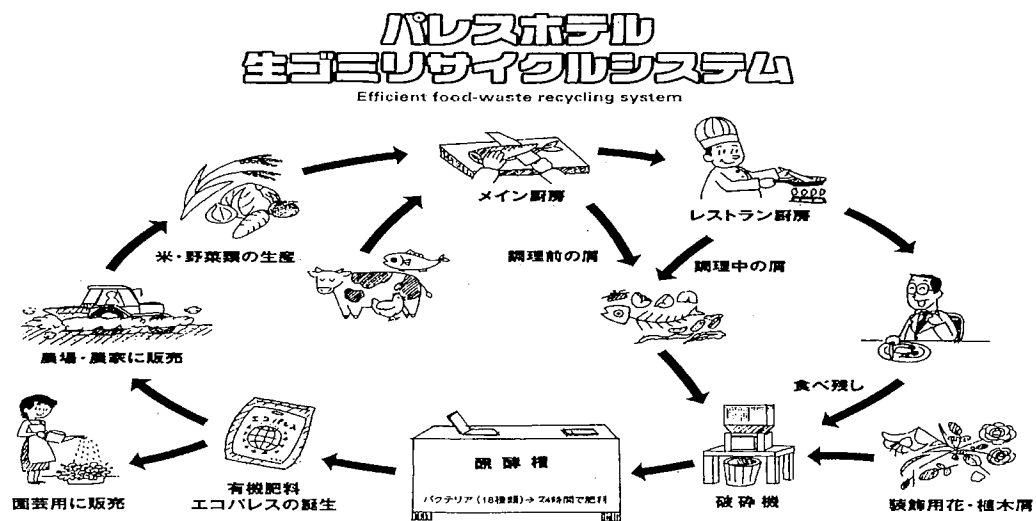
農家に安心して使ってもらうために、肥料の成分生成にも配慮している。不純物の混入だけでなく、油分を含む量を極力抑えている。

また、食品・外食産業から出る生ごみは塩分・油分が多いと言われるが、その点については「エコパレス」の場合、生ごみにこれらが含みにくいシステムを採っている。

当ホテルでは、まず食材をメイン厨房で下処理し（セントラルキッチンと同じ機能（必要があれば冷凍して各直営レストランに配送する））、必要な食材が各レストラン厨房に運ばれる。ここで調理が行われて客に料理として提供されるのである。生ごみが出るのはメイン厨房の調理前の屑、レストラン厨房の調理中の屑そして客の食べ残しであるが、前者2カ所から出る生ごみは味付けが施されていないため、油分や塩分が含まれていない。また、これらのごみが生ごみの9割を占めているということである。客の食べ残し、装飾用花・植木剪定屑などは全体の1割程度である。よって塩分・油分は少ない生ごみであり、かつ堆肥となるのである。

下処理での生ごみの量が多いのは、冷凍のフライドポテトをそのまま油で揚げようになれば下処理での生ごみは発生しないが、当ホテルでは、食材の新鮮さを生かすため、たとえばジャガイモの場合、生のものを厨房で皮をむいており、そこでごみが生じるためである。また、生成する堆肥に油分を含まないよう、肉や魚などについている脂身は下処理時点で除いている。これらは堆肥化出来ない生ごみとして焼却処分している。

客の食べ残しは、主に宴会場からのもので、アラカルト料理を注文する客から出るものは少ない。パーティなどでは主催者側でも料理の量が不足する事態を避けるべく、余分に注文する傾向にある。



図Ⅱ－２ 生ゴミリサイクルシステム

平成 10 年にはこの堆肥によって有機野菜が作られ、ホテル内のレストランでこの野菜を使った料理が期間限定ながら提供されることになった。そして翌年には東京都より肥料としての販売認可があり、「エコパレス」が誕生した。

⑤農家との信頼関係

農家サイドでは、外食産業から出た生ごみによって生成された堆肥を積極的に使うところは多くない。「都会の残飯処分場ではない」という意識があるからである。それを改善するためには、堆肥の品質向上を図らなければならない。生ごみを処分するためだけに堆肥化を行うのではなく、その堆肥を使う側の身になった堆肥を生成する事が必要である。本ホテルでは従業員による分別の徹底、生ごみに含まれる油分・塩分の調整（肉・魚の脂身は入れない）等、これらの積み重ねによって両者の信頼関係を築いてきたのである。

この良質な堆肥を使いたいという申し出は多く、生産が間に合わない状況である。しかし、現実には必要とする農家との距離が遠すぎて、輸送コストが見合わないという場合が多い。現在堆肥は、農家には 1 トン当たり 3,000 円で販売している。

平成 12 年、お米、蕎麦、麦などの有機栽培農家、森ファームから「エコパレス」を使てみたいという申し出があり、以後定期的に利用されるようになる。ホテルでは森ファームから「エコパレス」を用いたお米を月 300kg 購入している。運賃はケースバイケースで負担している。森ファームがお米を納品する時に、帰りに堆肥を積んで帰るようにしている。ここのお米は冷めても美味しいが、幾分価格が割高な為、購入量が現状では少なくなっている。将来的にはもう少し購入量を増やしていきたいということである。また、要望としては、お米をもう少し安く提供してもらいたいということ、他に長期保存出来るタマ

ネギ、キャベツ、カボチャなどの野菜を作ってもらいたいということである。

⑥今後の意向

分別の徹底には従業員の理解と教育が非常に重要である。減量化のため、ごみは 13 に分類されており、実際各部署での分別は大体 4 分類（ゴミ箱 4 つ分位）である。今後の課題としては一人一人が分別を「継続」していくことが大切なことである。従業員が変わったり、新規の従業員が入った時など、本ホテルの取り組みを理解してもらうよう啓発を続けていく。



写真6 圧縮された缶類及び段ボール

四角く固められた缶及び段ボール、廃油置き場。かさ張る缶は圧縮されてリサイクル業者に引き取られる。狭いスペースにもごみを集めやすい様にごみは整理されている。

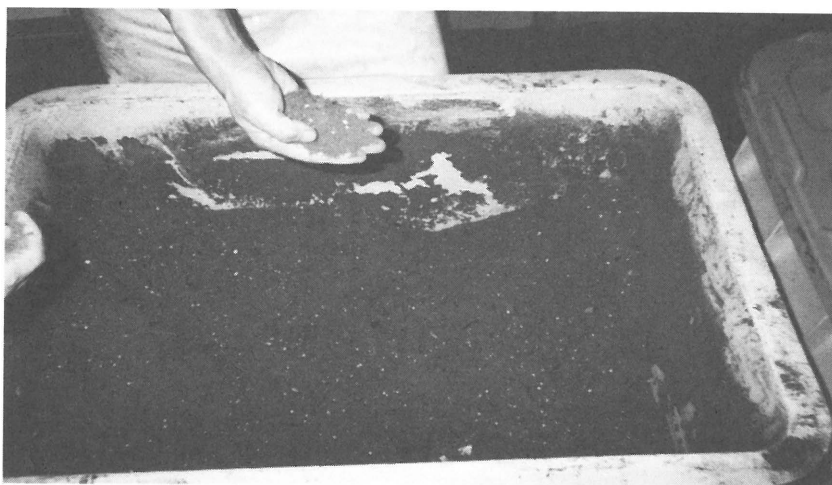


写真7 生ごみ処理機で生成された堆肥

生ごみ処理機から生成された堆肥。色は茶色くさらさらとしている。微生物によって醗酵させるため、臭いはかなり緩和されている。



写真 8 ごみ処理施設内部

狭いスペースに生ごみ処理機（二槽式）、ビンの破砕機、段ボール圧縮機（現在分別できない紙ごみ圧縮機として利用）等が設置されている。入り口のコンテナにはリサイクル不能なごみが集められている。



写真 9 施設入り口のごみ集積コンテナ

ごみは 13 種類に分別されている。分別出来ないものは一般ごみと産業廃棄物に分けて、それぞれ処分する。



写真 10 一般向けに販売されている堆肥

参考 1

アンケート集計表

<度数集計>

表側 店舗業態

集計(1) 1店舗1日当りの平均提供食数	41
集計(2) 年間総売上高	41
集計(3) 生ごみ・食べ残し等の処理方法	41
集計(4) 事業系一般廃棄物としての処理方法	42
集計(5) 処分場までの運搬頻度	42
集計(6) 処理業者との委託契約期間	42
集計(7) 委託費の目安	43
集計(8) 委託費の推移	43
集計(9) 処理業者の回収頻度	43
集計(10) 処理業者の回収時間	44
集計(11) 生ごみ・食べ残し等の販売先	44
集計(12) 生ごみ・食べ残し等の提供先	44
集計(13) 生ごみ・食べ残し等の発生量抑制のための配慮の有無	45
集計(14) 生ごみ・食べ残し等の発生量抑制のための具体的配慮	45
集計(15) 生ごみ・食べ残し等の排出量削減の取り組み	45
集計(16) 減量の方法	46
集計(17) 生ごみ処理機の導入・設置状況	46
集計(18) 生ごみ・食べ残し等の再資源化について	46
集計(19) 再資源化物	47
集計(20) 再資源化していない事業所の再資源化の予定について	47
集計(21) 再資源化の見込み	47
集計(22) 再資源化のための条件	48

<数量集計>

表側：店舗業態 表頭：平均提供食数

集計(1) 1社当り店舗数	49
集計(2) 生ごみや食べ残し等になる量	49
集計(3) カンの発生量	49
集計(4) ビンの発生量	50
集計(5) 段ボールの発生量	50
集計(6) 廃油の発生量	50
集計(7) その他の発生量	51
集計(8) 処分場での処分料金	51
集計(9) 処分業者との委託契約費	51
集計(10) 処分業者の回収量	52
集計(11) 販売先への販売価格	52
集計(12) 生ごみ処理機の設置店舗数	52

表側：店舗業態 表頭：年間総売上高

集計(13) 1社当り店舗数	53
集計(14) 生ごみや食べ残し等になる量	53
集計(15) カンの発生量	53
集計(16) ビンの発生量	54
集計(17) 段ボールの発生量	54
集計(18) 廃油の発生量	54
集計(19) その他の発生量	55
集計(20) 処分場での処分料金	55
集計(21) 処分業者との委託契約費	55
集計(22) 処分業者の回収量	56
集計(23) 販売先への販売価格	56
集計(24) 生ごみ処理機の設置店舗数	56

外食データ

集計 (1)1店舗1日当りの平均提供食数

上段: 度数 下段: %		平均提供食数					
		合計	50食未満	50～100食未満	100～200食未満	200～300食未満	300食以上
店舗業態	合計	177 100.0	2 1.1	10 5.6	34 19.2	45 25.4	83 46.9
	ファーストフード	27 100.0	-	-	9 33.3	6 22.2	11 40.7
	ファミリーレストラン	43 100.0	-	-	4 9.3	13 30.2	25 58.1
	パブ・居酒屋	17 100.0	-	2 11.8	3 17.6	4 23.5	8 47.1
	ディナーレストラン	30 100.0	1 3.3	4 13.3	7 23.3	5 16.7	12 40.0
	喫茶	9 100.0	1 11.1	1 11.1	3 33.3	1 11.1	3 33.3
	その他	51 100.0	-	3 5.9	8 15.7	16 31.4	24 47.1

集計 (2)年間総売上高

上段: 度数 下段: %		年間総売上高				
		合計	10億円未満	10～50億円未満	50～100億円未満	100億円以上
店舗業態	合計	177 100.0	24 13.6	66 37.3	34 19.2	51 28.8
	ファーストフード	27 100.0	3 11.1	9 33.3	5 18.5	10 37.0
	ファミリーレストラン	43 100.0	7 16.3	12 27.9	6 14.0	18 41.9
	パブ・居酒屋	17 100.0	2 11.8	7 41.2	2 11.8	5 29.4
	ディナーレストラン	30 100.0	4 13.3	15 50.0	8 26.7	3 10.0
	喫茶	9 100.0	3 33.3	2 22.2	1 11.1	2 22.2
	その他	51 100.0	5 9.8	21 41.2	12 23.5	13 25.5

集計 (3)生ごみ・食べ残し等の処理方法

上段: 度数 下段: %		生ごみ・食べ残し等の処理方法			
		合計	事業系一般廃棄物として処理している	他の事業者に販売している	他の事業者に無償で提供している
店舗業態	合計	177 100.0	171 96.6	4 2.3	11 6.2
	ファーストフード	27 100.0	24 88.9	-	3 11.1
	ファミリーレストラン	43 100.0	42 97.7	2 4.7	4 9.3
	パブ・居酒屋	17 100.0	17 100.0	-	1 5.9
	ディナーレストラン	30 100.0	30 100.0	2 6.7	1 3.3
	喫茶	9 100.0	9 100.0	-	-
	その他	51 100.0	49 96.1	-	2 3.9

外食データ

集計 (4)事業系一般廃棄物としての処理方法

上段: 度数 下段: %		事業系一般廃棄物としての処理方法				
		合計	店舗から 自ら直接 処分場ま で運搬し	事業系一 般廃棄物 処理業者 へ業務を	自治体、 または自 治体から 委託され	その他
店舗業態	合計	171 100.0	1 0.6	155 90.6	27 15.8	3 1.8
	ファーストフ ード	24 100.0	-	23 95.8	1 4.2	-
	ファミリーレス トラン	42 100.0	-	41 97.6	5 11.9	-
	パブ・居酒屋	17 100.0	-	16 94.1	3 17.6	-
	ディナーレスト ラン	30 100.0	-	25 83.3	7 23.3	1 3.3
	喫茶	9 100.0	-	7 77.8	4 44.4	-
	その他	49 100.0	1 2.0	43 87.8	7 14.3	2 4.1

集計 (5)処分場までの運搬頻度

上段: 度数 下段: %		運搬頻度					
		合計	毎日	週3回	週2回	週1回	その他
店舗業態	合計	1 100.0	1 100.0	-	-	-	-
	ファーストフ ード	-	-	-	-	-	-
	ファミリーレス トラン	-	-	-	-	-	-
	パブ・居酒屋	-	-	-	-	-	-
	ディナーレスト ラン	-	-	-	-	-	-
	喫茶	-	-	-	-	-	-
	その他	1 100.0	1 100.0	-	-	-	-

集計 (6)処理業者との委託契約期間

上段: 度数 下段: %		委託契約期間						
		合計	1年間	2年～5年 未満	5年～10 0年未満	10年以上	その他	無回答
店舗業態	合計	155 100.0	70 45.2	23 14.8	18 11.6	12 7.7	22 14.2	10 6.5
	ファーストフ ード	23 100.0	12 52.2	1 4.3	1 4.3	3 13.0	3 13.0	3 13.0
	ファミリース トラン	41 100.0	17 41.5	10 24.4	5 12.2	— —	5 12.2	4 9.8
	パブ・居酒屋	16 100.0	8 50.0	5 31.3	1 6.3	— —	2 12.5	— —
	ディナーレスト ラン	25 100.0	9 36.0	2 8.0	1 4.0	6 24.0	6 24.0	1 4.0
	喫茶	7 100.0	4 57.1	1 14.3	— —	1 14.3	— —	1 14.3
	その他	43 100.0	20 46.5	4 9.3	10 23.3	2 4.7	6 14.0	1 2.3

外食データ

集計 (7)委託費の目安

上段: 度数 下段: %		費用の目安					
		合計	高い	安い	妥当	分からない	無回答
店舗業態	合計	155 100.0	60 38.7	3 1.9	57 36.8	24 15.5	11 7.1
	ファーストフード	23 100.0	14 60.9	-	6 26.1	2 8.7	1 4.3
	ファミリーレストラン	41 100.0	15 36.6	2 4.9	13 31.7	5 12.2	6 14.6
	パブ・居酒屋	16 100.0	4 25.0	1 6.3	8 50.0	2 12.5	1 6.3
	ディナーレストラン	25 100.0	11 44.0	-	8 32.0	5 20.0	1 4.0
	喫茶	7 100.0	2 28.6	-	4 57.1	1 14.3	-
	その他	43 100.0	14 32.6	-	18 41.9	9 20.9	2 4.7

集計 (8)委託費の推移

上段: 度数 下段: %		委託契約費の推移					
		合計	以前と比べて高くなっている	以前と比べて安くなっている	以前と比べて同じである	その他	無回答
店舗業態	合計	155 100.0	49 31.6	14 9.0	78 50.3	4 2.6	10 6.5
	ファーストフード	23 100.0	6 26.1	3 13.0	11 47.8	2 8.7	1 4.3
	ファミリーレストラン	41 100.0	15 36.6	4 9.8	18 43.9	-	4 9.8
	パブ・居酒屋	16 100.0	6 37.5	1 6.3	9 56.3	-	-
	ディナーレストラン	25 100.0	9 36.0	2 8.0	11 44.0	1 4.0	2 8.0
	喫茶	7 100.0	1 14.3	-	5 71.4	1 14.3	-
	その他	43 100.0	12 27.9	4 9.3	24 55.8	-	3 7.0

集計 (9)処理業者の回収頻度

上段: 度数 下段: %		回収頻度						
		合計	毎日	週3回	週2回	週1回	その他	無回答
店舗業態	合計	155 100.0	119 76.8	14 9.0	1 0.6	-	16 10.3	5 3.2
	ファーストフード	23 100.0	17 73.9	4 17.4	-	-	2 8.7	-
	ファミリーレストラン	41 100.0	25 61.0	8 19.5	-	-	6 14.6	2 4.9
	パブ・居酒屋	16 100.0	13 81.3	-	-	-	3 18.8	-
	ディナーレストラン	25 100.0	23 92.0	-	-	-	2 8.0	-
	喫茶	7 100.0	5 71.4	-	1 14.3	-	1 14.3	-
	その他	43 100.0	36 83.7	2 4.7	-	-	2 4.7	3 7.0

外食データ

集計(10)処理業者の回収時間

上段: 度数 下段: %		回収時間						
		合計	午前6時 前	午前6時 ～8時ま で	午前8時 ～10時ま で	午前10時 以降	その他	無回答
店舗業態	合計	155 100.0	39 25.2	54 34.8	30 19.4	15 9.7	9 5.8	8 5.2
	ファーストフ ード	23 100.0	8 34.8	8 34.8	3 13.0	2 8.7	2 8.7	—
	ファミリーレス トラン	41 100.0	8 19.5	14 34.1	9 22.0	7 17.1	1 2.4	2 4.9
	パブ・居酒屋	16 100.0	7 43.8	6 37.5	2 12.5	—	1 6.3	—
	ディナーレスト ラン	25 100.0	6 24.0	10 40.0	5 20.0	3 12.0	—	1 4.0
	喫茶	7 100.0	2 28.6	2 28.6	1 14.3	—	1 14.3	1 14.3
	その他	43 100.0	8 18.6	14 32.6	10 23.3	3 7.0	4 9.3	4 9.3

集計(11)生ごみ・食べ残し等の販売先

		生ごみ・食べ残し等の販売先					
		合計	家畜飼 産者	肥料製 造業者	飼料製 造業者	その他	無回答
上段: 度数	下段: %						
店舗業態	合計	4 100.0	-	-	-	2 50.0	2 50.0
	ファーストフ ード	-	-	-	-	-	-
	ファミリーレス トラン	2 100.0	-	-	-	1 50.0	1 50.0
	パブ・居酒屋	-	-	-	-	-	-
	ディナーレスト ラン	2 100.0	-	-	-	1 50.0	1 50.0
	喫茶	-	-	-	-	-	-
	その他	-	-	-	-	-	-

集計(12)生ごみ・食べ残し等の提供先

上段: 度数 下段: %		生ごみ・食べ残し等の提供先					
		合計	家畜飼養 生産者	肥料製造 業者	飼料製造 業者	その他	無回答
店舗業態	合計	11 100.0	2 18.2	1 9.1	2 18.2	3 27.3	3 27.3
	ファーストフ ード	3 100.0	1 33.3	-	1 33.3	1 33.3	-
	ファミリーレス トラン	4 100.0	-	1 25.0	-	1 25.0	2 50.0
	パブ・居酒屋	1 100.0	-	-	-	1 100.0	-
	ディナーレスト ラン	1 100.0	-	-	1 100.0	-	-
	喫茶	-	-	-	-	-	-
	その他	2 100.0	1 50.0	-	-	-	1 50.0

外食データ

集計 (13)生ごみ・食べ残し等の発生量抑制のための配慮の有無

上段: 度数 下段: %		生ごみ・食べ残し等の発生量抑制のための配慮について				
		合計	配慮している	配慮していない	その他	無回答
店舗業態	合計	177 100.0	139 78.5	33 18.6	2 1.1	3 1.7
	ファーストフード	27 100.0	24 88.9	1 3.7	1 3.7	1 3.7
	ファミリーレストラン	43 100.0	34 79.1	9 20.9	-	-
	パブ・居酒屋	17 100.0	15 88.2	2 11.8	-	-
	ディナーレストラン	30 100.0	19 63.3	10 33.3	1 3.3	-
	喫茶	9 100.0	7 77.8	2 22.2	-	-
	その他	51 100.0	40 78.4	9 17.6	-	2 3.9

集計 (14)生ごみ・食べ残し等の発生量抑制のための具体的配慮

上段: 度数 下段: %		具体的配慮					
		合計	食材・食品の仕入量の調整	食材・食品の仕入形態の工夫	調理方法の工夫	1食当たりの量の調整	その他
店舗業態	合計	139 100.0	78 56.1	82 59.0	80 57.6	30 21.6	14 10.1
	ファーストフード	24 100.0	16 66.7	15 62.5	17 70.8	4 16.7	4 16.7
	ファミリーレストラン	34 100.0	18 52.9	23 67.6	19 55.9	9 26.5	2 5.9
	パブ・居酒屋	15 100.0	7 46.7	9 60.0	8 53.3	4 26.7	2 13.3
	ディナーレストラン	19 100.0	10 52.6	9 47.4	8 42.1	3 15.8	1 5.3
	喫茶	7 100.0	7 100.0	5 71.4	5 71.4	3 42.9	-
	その他	40 100.0	20 50.0	21 52.5	23 57.5	7 17.5	5 12.5

集計 (15)生ごみ・食べ残し等の排出量削減の取組み

上段: 度数 下段: %		生ごみ・食べ残し等の排出量削減の取組みについて				
		合計	減量を行っている	その他	特に何もしていない	無回答
店舗業態	合計	177 100.0	39 22.0	17 9.6	113 63.8	8 4.5
	ファーストフード	27 100.0	7 25.9	1 3.7	17 63.0	2 7.4
	ファミリーレストラン	43 100.0	14 32.6	3 7.0	24 55.8	2 4.7
	パブ・居酒屋	17 100.0	4 23.5	4 23.5	8 47.1	1 5.9
	ディナーレストラン	30 100.0	6 20.0	1 3.3	22 73.3	1 3.3
	喫茶	9 100.0	-	1 11.1	8 88.9	-
	その他	51 100.0	8 15.7	7 13.7	34 66.7	2 3.9

外食データ

集計(16)減量の方法

上段: 度数 下段: %		減量の方法					
		合計	脱水	乾燥	焼却	その他	無回答
店舗業態	合計	39 100.0	27 69.2	4 10.3	1 2.6	8 20.5	1 2.6
	ファーストフード	7 100.0	5 71.4	-	-	2 28.6	-
	ファミリーレストラン	14 100.0	10 71.4	1 7.1	-	3 21.4	-
	パブ・居酒屋	4 100.0	1 25.0	1 25.0	-	2 50.0	-
	ディナーレストラン	6 100.0	4 66.7	1 16.7	1 16.7	1 16.7	-
	喫茶	-	-	-	-	-	-
	その他	8 100.0	7 87.5	1 12.5	-	-	1 12.5

集計(17)生ごみ処理機の導入・設置状況

上段: 度数 下段: %		生ごみ処理機の導入・設置状況について			
		合計	一部の店舗で導入・設置している	一部の店舗で導入を検討中	導入・設置していない店舗は
店舗業態	合計	177 100.0	26 14.7	15 8.5	133 75.1
	ファーストフード	27 100.0	5 18.5	3 11.1	17 63.0
	ファミリーレストラン	43 100.0	11 25.6	4 9.3	28 65.1
	パブ・居酒屋	17 100.0	2 11.8	1 5.9	14 82.4
	ディナーレストラン	30 100.0	2 6.7	4 13.3	24 80.0
	喫茶	9 100.0	1 11.1	-	8 88.9
	その他	51 100.0	5 9.8	3 5.9	42 82.4

集計(18)生ごみ・食べ残し等の再資源化について

上段: 度数 下段: %		生ごみ・食べ残し等の再資源化について					
		合計	再資源化していない	全店舗で再資源化している	一部の店舗で再資源化している	再資源化処理業者に委託している	その他
店舗業態	合計	177 100.0	142 80.2	1 0.6	17 9.6	8 4.5	5 2.8
	ファーストフード	27 100.0	19 70.4	-	4 14.8	1 3.7	2 7.4
	ファミリーレストラン	43 100.0	36 83.7	1 2.3	5 11.6	-	1 2.3
	パブ・居酒屋	17 100.0	12 70.6	-	2 11.8	1 5.9	1 5.9
	ディナーレストラン	30 100.0	26 86.7	-	-	2 6.7	1 3.3
	喫茶	9 100.0	8 88.9	-	1 11.1	-	-
	その他	51 100.0	41 80.4	-	5 9.8	4 7.8	1 2.0

外食データ

集計 (19)再資源化物

上段: 度数 下段: %		再資源化物				
		合計	飼料	肥料	その他	無回答
店舗業態	合計	18 100.0	2 11.1	14 77.8	- -	2 11.1
	ファーストフード	4 100.0	1 25.0	3 75.0	- -	- -
	ファミリーレストラン	6 100.0	- -	6 100.0	- -	- -
	パブ・居酒屋	2 100.0	- -	2 100.0	- -	- -
	ディナーレストラン	- -	- -	- -	- -	- -
	喫茶	1 100.0	- -	- -	- -	1 100.0
	その他	5 100.0	1 20.0	3 60.0	- -	1 20.0

集計 (20)再資源化していない事業所の再資源化の予定について

上段: 度数 下段: %		再資源化していない事業所の再資源化の予定について						
		合計	特に再資源化を考 えていない	再資源化するかどうかは未 定である	再資源化を検討中 である	すでに再資源化す ることが決まって	その他	無回答
店舗業態	合計	142 100.0	41 28.9	65 45.8	29 20.4	3 2.1	3 2.1	1 0.7
	ファーストフード	19 100.0	4 21.1	11 57.9	4 21.1	- -	- -	- -
	ファミリーレストラン	36 100.0	8 22.2	15 41.7	11 30.6	2 5.6	- -	- -
	パブ・居酒屋	12 100.0	3 25.0	4 33.3	4 33.3	- -	- -	1 8.3
	ディナーレストラン	26 100.0	10 38.5	8 30.8	6 23.1	- -	2 7.7	- -
	喫茶	8 100.0	1 12.5	7 87.5	- -	- -	- -	- -
	その他	41 100.0	15 36.6	20 48.8	4 9.8	1 2.4	1 2.4	- -

集計 (21)再資源化の見込み

上段: 度数 下段: %		再資源化の見込み				
		合計	より一層再資源化 に取り組む	現在の再資源化を 継続する	その他	無回答
店舗業態	合計	18 100.0	10 55.6	3 16.7	2 11.1	3 16.7
	ファーストフード	4 100.0	3 75.0	- -	1 25.0	- -
	ファミリーレストラン	6 100.0	3 50.0	1 16.7	- -	2 33.3
	パブ・居酒屋	2 100.0	2 100.0	- -	- -	- -
	ディナーレストラン	- -	- -	- -	- -	- -
	喫茶	1 100.0	- -	- -	1 100.0	- -
	その他	5 100.0	2 40.0	2 40.0	- -	1 20.0

外食データ

集計 (22)再資源化のための条件

上段: 度数 下段: %		再資源化のための条件について						
		合計	コストが 見合うか どうか	人員の確 保	生成物の 品質	生成物の 販路	その他	無回答
店舗業態	合計	177 100.0	129 72.9	31 17.5	33 18.6	45 25.4	14 7.9	38 21.5
	ファーストフ ード	27 100.0	19 70.4	5 18.5	4 14.8	10 37.0	3 11.1	6 22.2
	ファミリーレス トラン	43 100.0	34 79.1	7 16.3	10 23.3	12 27.9	3 7.0	6 14.0
	パブ・居酒屋	17 100.0	13 76.5	2 11.8	5 29.4	3 17.6	2 11.8	4 23.5
	ディナーレスト ラン	30 100.0	25 83.3	4 13.3	3 10.0	6 20.0	2 6.7	5 16.7
	喫茶	9 100.0	6 66.7	3 33.3	3 33.3	3 33.3	-	3 33.3
	その他	51 100.0	32 62.7	10 19.6	8 15.7	11 21.6	4 7.8	14 27.5

外食データ

集計 (1)1社当り店舗数

全店舗数 平均 単位:		平均提供食数						
		合計	50食未満	50～100 0食未満	100～200 食未満	200～300 食未満	300食以 上	無回答
店舗業態	合計	141. 81	185. 50	55. 90	130. 85	95. 64	183. 84	67. 00
	ファーストフ ード	321. 23	-	-	229. 89	83. 67	574. 60	35. 00
	ファミリーレス トラン	145. 14	-	-	83. 25	56. 92	201. 56	129. 00
	パブ・居酒屋	138. 47	-	11. 00	83. 67	90. 75	214. 75	-
	ディナーレスト ラン	24. 30	2. 00	16. 75	14. 14	17. 60	36. 33	37. 00
	喫茶	177. 33	369. 00	58. 00	326. 00	15. 00	58. 67	-
	その他	111. 51	-	137. 33	89. 88	162. 25	81. 67	-

集計 (2)生ごみや食べ残し等になる量

生ごみや食べ残し等に 平均 単位:		平均提供食数						
		合計	50食未満	50～100 0食未満	100～200 食未満	200～300 食未満	300食以 上	無回答
店舗業態	合計	1050. 97	77. 00	468. 90	557. 17	537. 26	1627. 45	224. 67
	ファーストフ ード	1213. 37	-	-	203. 43	459. 25	2619. 33	154. 00
	ファミリーレス トラン	1889. 64	-	-	13. 50	310. 65	2984. 62	500. 00
	パブ・居酒屋	1688. 70	-	1500. 40	1260. 00	2337. 00	1587. 14	-
	ディナーレスト ラン	258. 49	20. 00	339. 50	156. 76	111. 00	438. 16	20. 00
	喫茶	1295. 57	134. 00	60. 00	7830. 00	10. 00	345. 00	-
	その他	422. 73	-	3. 79	226. 86	539. 12	486. 90	-

集計 (3)カンの発生量

カン 平均 単位:		平均提供食数						
		合計	50食未満	50～100 0食未満	100～200 食未満	200～300 食未満	300食以 上	無回答
店舗業態	合計	70. 58	-	0. 25	11. 36	86. 44	86. 15	71. 33
	ファーストフ ード	83. 50	-	-	3. 60	113. 50	123. 50	13. 00
	ファミリーレス トラン	104. 98	-	-	15. 00	40. 10	137. 11	200. 00
	パブ・居酒屋	95. 93	-	0. 10	5. 00	315. 50	45. 46	-
	ディナーレスト ラン	9. 63	-	-	1. 74	1. 63	33. 67	1. 00
	喫茶	67. 50	-	-	130. 00	-	5. 00	-
	その他	47. 22	-	0. 40	4. 13	89. 62	30. 14	-

外食データ

集計 (4)ビンの発生量

ビン	平均 単位:	平均提供食数						
		合計	50食未満	50～100 0食未満	100～200 食未満	200～300 食未満	300食以 上	無回答
店舗業態	合計	108.45	7.00	2.00	6.02	133.97	136.73	300.00
	ファーストフ ード	13.91	-	-	0.25	1.27	35.63	0.00
	ファミリーレス トラン	262.87	-	-	20.00	280.52	247.98	600.00
	パブ・居酒屋	213.26	-	0.60	5.00	316.50	266.88	-
	ディナーレスト ラン	37.76	7.00	-	5.90	79.17	70.33	-
	喫茶	13.50	-	5.00	49.00	0.00	0.00	-
	その他	30.21	-	0.40	1.50	48.48	21.53	-

集計 (5)段ボールの発生量

段ボール	平均 単位:	平均提供食数						
		合計	50食未満	50～100 0食未満	100～200 食未満	200～300 食未満	300食以 上	無回答
店舗業態	合計	243.38	-	6.87	127.75	156.18	370.47	115.33
	ファーストフ ード	407.79	-	-	286.69	373.00	573.38	191.00
	ファミリーレス トラン	489.88	-	-	15.00	139.05	716.19	150.00
	パブ・居酒屋	25.39	-	0.60	4.00	2.00	39.30	-
	ディナーレスト ラン	19.62	-	-	5.24	12.33	65.33	5.00
	喫茶	132.50	-	10.00	245.00	-	30.00	-
	その他	98.80	-	10.00	28.00	138.30	92.09	-

集計 (6)廃油の発生量

廃油	平均 単位: 1000	平均提供食数						
		合計	50食未満	50～100 0食未満	100～200 食未満	200～300 食未満	300食以 上	無回答
店舗業態	合計	164.69	0.00	0.24	21.81	165.24	260.25	79.53
	ファーストフ ード	204.95	-	-	65.06	52.70	514.97	237.50
	ファミリーレス トラン	410.62	-	-	10.20	512.72	436.70	1.10
	パブ・居酒屋	70.80	-	0.96	-	2.46	112.10	-
	ディナーレスト ラン	10.44	-	0.00	5.11	3.50	24.86	0.00
	喫茶	1.26	0.00	0.00	3.78	0.00	0.00	-
	その他	35.82	-	0.00	0.70	79.52	14.53	-

外食データ

集計 (7)その他の発生量

その他	平均 単位:	平均提供食数						
		合計	50食未満	50～100 0食未満	100～200 食未満	200～300 食未満	300食以 上	無回答
店舗業態	合計	860.23	-	0.00	148.31	22.94	1450.18	90.67
	ファーストフ ード	1270.81	-	-	126.10	120.00	2601.67	160.00
	ファミリーレス トラン	1614.37	-	-	10.00	1.67	2337.71	100.00
	パブ・居酒屋	19.00	-	-	-	-	19.00	-
	ディナーレスト ラン	38.98	-	-	46.95	-	50.00	12.00
	喫茶	435.00	-	-	870.00	-	0.00	-
	その他	143.93	-	0.00	13.50	14.63	259.18	-

集計 (8)処分場での処分料金

処分料金	平均 単位:	平均提供食数						
		合計	50食未満	50～100 0食未満	100～200 食未満	200～300 食未満	300食以 上	無回答
店舗業態	合計	60.00	-	-	-	60.00	-	-
	ファーストフ ード	-	-	-	-	-	-	-
	ファミリーレス トラン	-	-	-	-	-	-	-
	パブ・居酒屋	-	-	-	-	-	-	-
	ディナーレスト ラン	-	-	-	-	-	-	-
	喫茶	-	-	-	-	-	-	-
	その他	60.00	-	-	-	60.00	-	-

集計 (9)処分業者との委託契約費

委託契約費	平均 単位: 1000	平均提供食数						
		合計	50食未満	50～100 0食未満	100～200 食未満	200～300 食未満	300食以 上	無回答
店舗業態	合計	582.27	336.00	495.50	407.58	560.62	677.14	531.67
	ファーストフ ード	447.75	-	-	318.83	488.33	483.06	660.00
	ファミリーレス トラン	561.06	-	-	446.67	438.50	638.80	575.00
	パブ・居酒屋	541.99	-	240.00	320.00	469.96	721.43	-
	ディナーレスト ラン	677.18	-	691.00	617.50	721.00	713.33	360.00
	喫茶	333.34	336.00	300.00	263.20	-	390.33	-
	その他	680.76	-	330.00	425.71	666.46	829.26	-

外食データ

集計 (10) 処分業者の回収量

処理業者の回収量		平均提供食数						
		合計	50食未満	50～100 0食未満	100～200 食未満	200～300 食未満	300食以 上	無回答
平均 単位:								
店舗業態	合計	37.43	1.00	30.75	22.95	32.20	46.81	18.50
	ファーストフ ード	19.89	-	-	7.40	18.80	29.38	12.00
	ファミリーレス トラン	42.50	-	-	10.00	41.00	45.59	25.00
	パブ・居酒屋	44.31	-	21.00	40.00	48.67	51.33	-
	ディナーレスト ラン	47.43	-	57.00	33.00	48.75	51.67	-
	喫茶	13.67	1.00	3.00	22.00	-	18.67	-
	その他	37.26	-	15.00	24.17	18.18	58.06	-

集計 (11) 販売先への販売価格

販売価格 平均 単位:		平均提供食数					
		合計	50食未満	50～100 0食未満	100～200 食未満	200～300 食未満	300食以 上
店舗業態	合計	4.00	-	-	5.00	-	3.00
	ファーストフ ード	-	-	-	-	-	-
	ファミリーレス トラン	3.00	-	-	-	-	3.00
	パブ・居酒屋	-	-	-	-	-	-
	ディナーレスト ラン	5.00	-	-	5.00	-	-
	喫茶	-	-	-	-	-	-
	その他	-	-	-	-	-	-

集計 (12) 生ごみ処理機の設置店舗数

店舗数		平均提供食数						
		合計	50食未満	50～100 0食未満	100～200 食未満	200～300 食未満	300食以 上	無回答
平均 単位:								
店舗業態	合計	3.36	-	-	2.25	1.00	4.12	1.50
	ファーストフ ード	1.20	-	-	-	-	1.20	-
	ファミリーレス トラン	5.90	-	-	3.00	1.00	8.33	2.00
	パブ・居酒屋	4.00	-	-	2.00	-	6.00	-
	ディナーレスト ラン	1.00	-	-	1.00	-	-	1.00
	喫茶	2.00	-	-	-	-	2.00	-
	その他	1.40	-	-	-	1.00	1.50	-

外食データ

集計 (13)1社当り店舗数

全店舗数		年間総売上高					
		合計	10億円未 満	10～50億 円未満	50～100 0億円未 満	100億円 以上	無回答
平均 単位:							
店舗業態	合計	141.81	23.25	26.23	66.26	388.92	485.50
	ファーストフ ード	321.23	10.67	50.89	89.80	823.67	-
	ファミリーレス トラン	145.14	65.14	32.33	57.33	280.72	-
	パブ・居酒屋	138.47	2.50	20.14	41.00	424.60	3.00
	ディナーレスト ラン	24.30	3.75	15.00	36.50	65.67	-
	喫茶	177.33	8.33	33.00	75.00	231.00	968.00
	その他	111.51	5.00	21.57	84.25	322.92	-

集計 (14)生ごみや食べ残し等になる量

生ごみや食べ残し等に 平均 単位:		年間総売上高					
		合計	10億円未 満	10～50億 円未満	50～100 0億円未 満	100億円 以上	無回答
店舗業態	合計	1050.97	268.47	266.24	457.25	2602.13	7830.00
	ファーストフ ード	1213.37	5.00	308.56	350.67	2708.00	-
	ファミリーレス トラン	1889.64	670.29	190.81	547.17	3775.94	-
	パブ・居酒屋	1688.70	0.80	736.83	450.00	3664.00	-
	ディナーレスト ラン	258.49	14.32	198.85	449.14	407.50	-
	喫茶	1295.57	10.00	50.00	27.00	551.00	7830.00
	その他	422.73	172.54	196.99	497.50	946.96	-

集計 (15)カンの発生量

カン		年間総売上高					
		合計	10億円未 満	10～50億 円未満	50～100 0億円未 満	100億円 以上	無回答
平均 単位:							
店舗業態	合計	70.58	5.44	13.67	30.82	180.02	130.00
	ファーストフ ード	83.50	0.00	6.75	2.00	171.33	-
	ファミリーレス トラン	104.98	3.57	4.53	36.67	214.54	-
	パブ・居酒屋	95.93	0.10	3.67	5.65	280.33	-
	ディナーレスト ラン	9.63	1.05	14.44	4.13	-	-
	喫茶	67.50	-	5.00	-	-	130.00
	その他	47.22	16.90	23.65	73.43	89.00	-

外食データ

集計 (16)ピンの発生量

ピン	平均 単位:	年間総売上高					
		合計	10億円未 満	10～50億 円未満	50～100 0億円未 満	100億円 以上	無回答
店舗業態	合計	108.45	4.37	8.69	47.27	308.82	49.00
	ファーストフ ード	13.91	0.00	0.01	1.00	32.11	-
	ファミリーレス トラン	262.87	4.02	1.97	30.00	602.71	-
	パブ・居酒屋	213.26	0.60	3.33	3.50	564.00	-
	ディナーレスト ラン	37.76	2.85	16.64	181.50	-	-
	喫茶	13.50	0.00	2.50	-	-	49.00
	その他	30.21	11.27	17.63	38.75	51.43	-

集計 (17)段ボールの発生量

段ボール	平均 単位:	年間総売上高					
		合計	10億円未 満	10～50億 円未満	50～100 0億円未 満	100億円 以上	無回答
店舗業態	合計	243.38	30.39	40.59	62.06	689.90	490.00
	ファーストフ ード	407.79	3.25	114.14	71.67	838.11	-
	ファミリーレス トラン	489.88	5.54	42.48	100.00	943.08	-
	パブ・居酒屋	25.39	0.60	4.00	22.25	73.00	-
	ディナーレスト ラン	19.62	3.00	10.21	61.33	-	-
	喫茶	132.50	0.00	20.00	-	-	490.00
	その他	98.80	137.33	31.29	56.33	241.57	-

集計 (18)廃油の発生量

廃油	平均 単位: 1000	年間総売上高					
		合計	10億円未 満	10～50億 円未満	50～100 0億円未 満	100億円 以上	無回答
店舗業態	合計	164.69	2.09	20.63	202.30	420.57	7.56
	ファーストフ ード	204.95	2.11	81.66	0.03	502.98	-
	ファミリーレス トラン	410.62	4.45	16.54	655.90	654.38	-
	パブ・居酒屋	70.80	0.96	18.31	20.25	235.00	-
	ディナーレスト ラン	10.44	1.40	4.86	18.50	50.00	-
	喫茶	1.26	0.00	0.00	-	0.00	7.56
	その他	35.82	0.62	5.42	15.00	113.83	-

外食データ

集計 (19)その他の発生量

その他	平均 単位:	年間総売上高					
		合計	10億円未 満	10～50億 円未満	50～100 0億円未 満	100億円 以上	無回答
店舗業態	合計	860.23	3.88	100.10	120.38	2090.88	870.00
	ファーストフ ード	1270.81	0.50	303.33	250.00	2476.67	-
	ファミリーレス トラン	1614.37	5.00	49.46	10.00	3656.71	-
	パブ・居酒屋	19.00	-	5.00	0.00	52.00	-
	ディナーレスト ラン	38.98	3.90	70.00	12.00	-	-
	喫茶	435.00	-	0.00	-	-	870.00
	その他	143.93	-	78.43	150.70	218.08	-

集計 (20)処分場での処分料金

処分料金	平均 単位:	年間総売上高				
		合計	10億円未 満	10～50億 円未満	50～100 0億円未 満	100億円 以上
店舗業態	合計	60.00	-	-	-	60.00
	ファーストフ ード	-	-	-	-	-
	ファミリーレス トラン	-	-	-	-	-
	パブ・居酒屋	-	-	-	-	-
	ディナーレスト ラン	-	-	-	-	-
	喫茶	-	-	-	-	-
	その他	60.00	-	-	-	60.00

集計 (21)処分業者との委託契約費

委託契約費	平均 単位: 1000	年間総売上高					
		合計	10億円未 満	10～50億 円未満	50～100 0億円未 満	100億円 以上	無回答
店舗業態	合計	582.27	598.12	666.54	497.58	544.34	257.70
	ファーストフ ード	447.75	286.50	478.57	395.34	493.85	-
	ファミリーレス トラン	561.06	355.00	431.25	546.00	695.06	-
	パブ・居酒屋	541.99	520.00	681.81	450.00	472.00	189.00
	ディナーレスト ラン	677.18	740.00	664.91	677.71	680.00	-
	喫茶	333.34	200.00	336.00	370.00	382.50	326.40
	その他	680.76	1020.00	889.21	395.50	385.00	-

外食データ

集計 (22)処分業者の回収量

処理業者の回収量 平均 単位:		年間総売上高				
		合計	10億円未満	10～50億円未満	50～100億円未満	100億円以上
店舗業態	合計	37.43	36.14	41.42	35.20	35.00
	ファーストフード	19.89	6.00	16.83	41.67	17.50
	ファミリーレストラン	42.50	55.83	22.86	36.17	48.12
	パブ・居酒屋	44.31	2.00	49.33	50.00	45.60
	ディナーレストラン	47.43	12.50	49.09	49.33	67.50
	喫茶	13.67	-	9.00	5.00	18.50
	その他	37.26	44.00	54.56	23.38	14.00

集計 (23)販売先への販売価格

販売価格 平均 単位:		年間総売上高			
		合計	10億円未満	10～50億円未満	50～100億円未満
店舗業態	合計	4.00	-	5.00	3.00
	ファーストフード	-	-	-	-
	ファミリーレストラン	3.00	-	-	3.00
	パブ・居酒屋	-	-	-	-
	ディナーレストラン	5.00	-	5.00	-
	喫茶	-	-	-	-
	その他	-	-	-	-

集計 (24)生ごみ処理機の設置店舗数

店舗数 平均 単位:		年間総売上高			
		合計	10億円未満	10～50億円未満	50～100億円未満
店舗業態	合計	3.36	3.00	1.33	2.00
	ファーストフード	1.20	-	-	1.00
	ファミリーレストラン	5.90	5.00	1.00	2.00
	パブ・居酒屋	4.00	-	2.00	6.00
	ディナーレストラン	1.00	1.00	-	1.00
	喫茶	2.00	-	-	2.00
	その他	1.40	-	1.50	1.50

参考 2

生ごみ・食べ残し等の処理の実態に関するアンケート調査

<ご記入上のお願い>

本調査において、生ごみとは仕入れた食材のうち野菜屑や果物外皮、魚腸骨等の不可食部分のことを言います。また、食べ残し等とは客が食べ残したものに加え、仕入れたものの最終的に食材として使用しなかった分も含めます。

- ◎ 本調査は、生ごみや食べ残し等の処理の実態について、基礎資料の整備という目的以外に、調査結果を利用することはありませんので、できる限りのご記入をお願いいたします。
- ◎ ご回答いただきましたアンケート調査票は、すべて統計的に処理し、調査目的以外には使用いたしませんので、貴社の記入内容が外部に漏洩することは決してありません。
- ◎ 本調査は、店舗における生ごみ・食べ残し等に関するものですが、本社で記入して下さい。
- ◎ 質問の対象期間を平成11年度(平成11年4月～12年3月まで)として記入して下さい。
- ◎ 本調査の質問の中には生ごみや食べ残し等の発生量などの数量をお聞きしている箇所がありますが、本調査の趣旨は大まかな実態を把握することにありますので、数量については正確なデータが得られない場合は、概数を記入して下さい。
- ◎ ご記入いただいたアンケート調査票は、同封の返信用封筒に入れ、3月16日までにご返送下さい。

【下記の欄に記入して、次ページからの問いにご回答下さい】

貴社名				
所在地	〒			
調査票	担当部課名		ご氏名	
記入者	TEL		FAX	

【本調査の内容等につきまして、ご質問等ございましたら、下記担当者までご連絡下さい】

(社) 食品需給研究センター

〒114-0024 東京都北区西ヶ原1-26-3 農業技術会館3F

TEL 03-5567-1991 FAX 03-5567-1960 担当 小野・宇野

(社) 日本フードサービス協会

〒105-0013 東京都港区浜松町1-29-6 浜松町セントラルビル10F

TEL 03-5403-1065 FAX 03-5403-1070 担当 是松・中井

貴社の概要についてお聞きします

1. 貴社の主要な店舗業態について、該当する番号ひとつに○を付けて下さい。

1 ファーストフード 2 ファミリーレストラン 3 パブ・居酒屋 4 デイナーレストラン
5 喫茶 6 その他（具体的に：_____）

2. 貴社の全店舗数を教えてください。

店舖

3. 1店舗1日当りの平均提供食数について、該当する番号ひとつに○を付けて下さい。

1 50食未満 2 50～100食未満 3 100～200食未満
4 200～300食未満 5 300食以上

4. 貴社における年間総売上高について、該当する番号ひとつに○を付けて下さい。

1 10億円未満 2 10～50億円未満 3 50～100億円未満 4 100億円以上

貴社の全店舗から出る生ごみ・食べ残し等の実態についてお聞きます

- 問 1 貴社の全店舗で平成11年度に使用された食材・食品のうち、実際には食材・食品としては消費されず、生ごみや食べ残し等になる量は、おおよそどれくらいあると思われますか。
- また、それは総使用量のおおよそ何割を占めると考えられますか。

生ごみや食べ残し等になる量	----->	食材・食品の総使用量に占める割合
おおよそ トン		おおよそ 割

- 問2 貴社の全店舗から排出される生ごみや食べ残し等以外の「ごみ」の発生量についてうかがいます。

平成11年度分の「カン」「ビン」「段ボール」「廃油」及び「その他」について、該当する欄におおよその発生量を記入して下さい。発生量がないものについては0と記入して下さい。また、発生量がわからない場合は、「不明」と記入して下さい。

ごみの種類	カ ン	ビ ン	段ボール	廃 油	そ の 他
ご み の 発 生 量	トン	トン	トン	リットル	トン

生ごみ・食べ残し等の処理についてお聞きします

問3 全店舗から発生した「生ごみ・食べ残し等」の発生量を10割として、貴社の全店舗合わせて、次の1～4の処理方法がおよそ何割を占めるのか、その割合を記入して下さい。

- | | | |
|---------------------|---------|---------|
| 1 事業系一般廃棄物として処理している | _____ 割 | → 問4以降へ |
| 2 他の事業者販売している | _____ 割 | → 問5以降へ |
| 3 他の事業者が無償で提供している | _____ 割 | → 問6以降へ |
| 4 その他（具体的に： _____） | _____ 割 | → 問7以降へ |
| 合計10割 | | |

問4 問3で「1 事業系一般廃棄物として処理している」に、その割合を記入された方にお聞きします。

（1）その場合、どのように処理していますか。該当する番号のすべてに○を付けて下さい。

- 1 店舗から自ら直接処分場まで運搬している →（2）へ進んで下さい
- 2 事業系一般廃棄物処理業者へ業務を委託している →（3）へ進んで下さい
- 3 自治体、または自治体から委託された処理業者が回収している
- 4 その他（具体的に： _____） → 問5以降へ進んで下さい

（2）（1）で「1 店舗から自ら直接処分場まで運搬している」に○を付けた方にお聞きします。

1）処分料金はおよそいくらですか。1年間・1店舗当たりで記入して下さい。

_____ 万円／年／店

2）運搬頻度は通常、どれくらいですか。該当する番号ひとつに○を付けて下さい。

- 1 毎日（1日 回） 2 週3回 3 週2回 4 週1回
- 4 その他（具体的に： _____）

（3）（1）で「2 事業系一般廃棄物処理業者へ業務を委託している」に○を付けた方にお聞きします。

1）その場合、委託契約期間はおよそどれくらいですか。該当する番号のひとつに○を付けて下さい。

- 1 1年間 2 2年以上、5年未満 3 5年以上、10年未満
- 4 その他（具体的に： _____）

2）委託契約費はおよそいくらですか。1年間・1店舗当たりで記入して下さい。

_____ 円／年／店

→ この費用をどう思われますか。該当する番号のひとつに○を付けて下さい。

- ① 高い ② 安い ③ 妥当 ④ 分からない

3) 委託契約費の推移についてお聞きします。以前（2～3年前）と比べてどうなりましたか。

該当する番号のひとつに○を付けて下さい。

1 以前と比べて高くなっている（およそ 割増）

2 以前と比べて安くなっている（およそ 割減）

3 以前と比べて同じである

4 その他（具体的に： ）

4) 処理業者の回収状況についてお聞きします。

① 1日・1店舗当たりの回収される生ごみ・食べ残し等の量はおおよそどれくらいですか。

kg単位で記入して下さい。

kg／日／店

② 回収頻度は通常、どれくらいですか。該当する番号のひとつに○を付けて下さい。

1 毎日（1日 回） 2 週3回 3 週2回 4 週1回

5 その他（具体的に： ）

③ 回収時間は何時頃が多いですか。該当する番号のひとつに○を付けて下さい。

1 午前6時前

2 午前6時～午前8時まで

3 午前8時～午前10時まで

4 午前10時以降

5 その他（具体的に： ）

問5 問3で「2 他の事業者販売している」に、その割合を記入された方にお聞きします。

(1) その場合の販売先はどこですか。該当する番号のすべてに○を付けて下さい。

1 家畜飼養生産者 2 肥料製造業者 3 飼料製造業者

4 その他（具体的に： ）

(2) 販売価格はおよそいくらですか。kg当たりで記入して下さい。

円／kg

問6 問3で「3 他の事業者が無償で提供している」に、その割合を記入された方にお聞きします。その場合の提供先はどこですか。該当する番号のすべてに○を付けて下さい。

1 家畜飼養生産者 2 肥料製造業者 3 飼料製造業者

4 その他（具体的に： ）

生ごみ・食べ残し等の発生抑制等の取組みについてお聞きします

問7 貴社では、店舗において生ごみや食べ残し等の発生量を少なくすることに配慮していますか。
該当する番号のひとつに○を付けて下さい。

- 1 配慮している 2 配慮していない 3 その他（具体的に： _____）



具体的に何をしていますか。該当する番号のすべてに○を付けて下さい。

- 1 食材・食品の仕入量の調整
2 食材・食品の仕入形態の工夫
3 調理方法の工夫
4 1食当たりの量の調整
5 その他（具体的に： _____）

問8 貴社では、店舗において発生した生ごみや食べ残し等の排出量を減らすための取組みをしていますか。
該当する番号のひとつに○を付けて下さい。

- 1 減量を行っている → 減量の方法はどのようなものですか。該当する番号すべてに○を付けて下さい。
① 脱水 ② 乾燥 ③ 焼却 ④ その他（具体的に： _____）
2 その他（具体的に： _____）
3 特に何もしていない

問9 貴社では「生ごみ処理機」を導入・設置している店舗がありますか。
該当する番号のひとつに○を付けて下さい。

- 1 一部の店舗で導入・設置している → その店舗数を記入して下さい _____ 店舗
2 一部の店舗で導入を検討中
3 導入・設置している店舗はない

生ごみ・食べ残し等の飼肥料化等への再資源化についてお聞きします

問10 現在、貴社では店舗において、生ごみや食べ残し等を飼料や肥料等に再資源化していますか。
該当する番号のひとつに○を付けて下さい。

- 1 再資源化していない
- 2 全店舗で再資源化している →
- 3 一部店舗で再資源化している →
- 4 再資源化処理業者に委託している
- 5 その他

再資源化物は何でしょうか。

該当する番号すべてに○を付けて下さい。

① 飼料 ② 肥料

③ その他(具体的に :

(具体的に :

問11 問10で「1 再資源化していない」に○を付けた方にお聞きします。

今後、再資源化を実施する予定はありますか。該当する番号のひとつに○を付けて下さい。

- 1 特に再資源化を考えていない
- 2 再資源化するかどうかは未定である
- 3 再資源化を検討中である
- 4 すでに再資源化することが決まっている
- 5 その他(具体的に :

問12 問10で「2 全店舗で再資源化している」または「3 一部店舗で再資源化している」に○を付けた方にお聞きします。今後、さらに再資源化を進めますか。該当する番号のひとつに○を付けて下さい。

- 1 より一層再資源化に取り組む
- 2 現在の再資源化を継続する
- 3 その他(具体的に :

問13 再資源化のための条件について、該当する番号すべてに○を付けて下さい。

- 1 コストが見合うかどうか 2 人員の確保 3 生成物の品質 4 生成物の販路
- 5 その他(具体的に :

《生ごみや食べ残し等の処理や再資源化等について、何かご意見がありましたら、記入して下さい。》

質問は以上で終わりです。ご協力ありがとうございました。

平成14年2月22日

印刷・発行

有機性資源プロジェクト研究資料 第3号

外食産業における生ごみ・食べ残し等の処理の実態

—— アンケート分析を中心に ——

編集発行 農林水産省農林水産政策研究所

〒114-0024 東京都北区西ヶ原2丁目2-1

電話 東京 (03) 3910-3946

FAX (03) 3940-0232
