

食品廃棄物等の発生抑制の目標値検討WG報告書

－食品廃棄物等の発生抑制の目標値の設定について－

平成24年1月

食品廃棄物等の発生抑制の目標値検討ワーキンググループ

目 次

はじめに

1. 食品廃棄物等の発生抑制の目標値（基準発生原単位）について
 - (1) 食品廃棄物等の発生抑制の目標値（基準発生原単位）
 - (2) 目標値の設定にあたっての基礎データ及び考慮すべき事項
2. 発生抑制の目標値設定にあたっての基本的考え方
3. 食品廃棄物等の特性を踏まえた目標設定についての考え方
 - (1) 食品製造業から発生する食品廃棄物等の目標設定に当たっての留意点
 - (2) 食品流通業（食品卸売業、食品小売業）から発生する食品廃棄物等の目標設定に当たっての留意点
 - (3) 外食産業から発生する食品廃棄物等の目標設定に当たっての留意点
4. 発生抑制の目標数値及び期間の考え方
 - (1) 目標数値の考え方と評価
 - (2) 期間の考え方
5. 業種別の発生抑制の目標値の設定
6. 発生抑制の目標値設定とともに取り組むべき事項
 - (1) フードチェーン全体での取り組み
 - (2) 消費者等を巻き込んだ取組
 - (3) 国や地方自治体による支援

おわりに

はじめに

「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律」（以下、食品リサイクル法）は、循環型社会への構築に向け、食品廃棄物等の発生抑制と有効利用を推進するため平成 12 年に制定された。食品リサイクル法により、食品関連事業者（以下、事業者）による再生利用等の取り組みが進展し、一定の成果を上げている。しかしながら、廃棄物最終処分場の逼迫といった課題が続く中、取り組むべき再優先事項である発生抑制の取り組みについては十分とはいえない状況にある。このため、食品廃棄物等の発生抑制を優先的に行っていくよう、平成 19 年の食品リサイクル法の改正時において、食品廃棄物等の再生利用等の実施率の目標から分離し、発生抑制について新たな目標値を設定することとされた。

平成 20 年度及び平成 21 年度の事業者からの定期報告が取りまとまったことを受け、平成 23 年 8 月 10 日に開催された食料・農業・農村政策審議会食品産業部会食品リサイクル小委員会・中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会食品リサイクル専門委員会合同会合（以下、合同会合）において、発生抑制の目標値の設定が審議されたが、本件は技術的かつ専門的な検討が必要であり、合同会合の下に「食品廃棄物等の発生抑制の目標値検討ワーキンググループ（以下、WG）」を設置し、WG で検討を重ねることとされた。（委員名簿、検討経過は参考 1）

本報告書は、本WGの検討の結果を報告書として取りまとめたものである。

1. 食品廃棄物等の発生抑制の目標値（基準発生原単位）について

(1) 食品廃棄物等の発生抑制の目標値（基準発生原単位）

発生抑制の目標値は、「食品循環資源の再生利用等の促進に関する食品関連事業者の判断の基準となるべき事項を定める省令」の中で、以下の算式により示されており、事業者ごとの発生原単位が、目標年度までに主務大臣が定める業種業態ごとの目標値（基準発生原単位）以下になるよう努めることとされている。

食品廃棄物等の発生量

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

WGにおいては、この業種ごとの発生抑制の目標値と期間の設定においては、設定の考え方を示すだけでなく、これを達成するために必要な事項も併せて提言することとした。

(2) 目標値の設定にあたっての基礎データ及び考慮すべき事項

食品リサイクル法の改正により平成 20 年度から、年間 100 トン以上の食品廃棄物等を発生する事業者に対して定期報告が義務づけられ、食品廃棄物等の発生状況に関する正確なデータが入手できるようになった。このため、今回の発生抑制の目標値の設定にあたっては、直近 2 年間（平成 20 年度と平成 21 年度）の定期報告のデータを基礎とすることとした。

また、発生抑制の目標値は、業種ごとに定められるものであることから、業種ごとに適切な「食品廃棄物等の発生量」と密接な関係を有する値、例えば売上高・製造量等（以下、密接な値）を特定する必要がある。このため、「食品廃棄物等の発生量」と「密接な値」との相関分析（2つのデータの関連性の分析）を実施した。業種の実態を踏まえた目標値を設定するため、必要な業種については、定期報告上の業種区分を更に細分化し相

関分析を行った。そのうち、今回、データの不足等により相関が取れず密接な値が特定できない業種については、目標値が設定できないという結果になった。（相関分析の結果は参考2）

なお、目標値設定にあたっての留意事項として、平成19年の法改正時の合同会合で取りまとめられた「食品リサイクル制度の見直しについて（とりまとめ）」によれば、目標値設定に際しては、産業活動への過度な制約とならないよう留意すべきとされている。このため、定期報告以外にアンケート調査（結果は参考3）や業界ヒアリング（結果は参考4）を行い、業種・業態の特性を十分踏まえたものとなるよう工夫するとともに、産業活動への過度な制約となる恐れのある業種については目標値を設定することは見送ることとした。

2. 発生抑制の目標値設定にあたっての基本的考え方

食品廃棄物等の発生抑制は、食品リサイクル法上、食品関連事業者が取り組むべき最優先事項であり、目標値の設定は平成19年の法改正時からの課題である。また、持続可能な循環型社会の形成や地球環境の保護が一層、重要となっていく中で、特に東日本大震災を経て、国民の中にも、無駄な消費は避けるという考え方は定着しつつあり、「MOTTAINAI（モッタイナイ）」は時代の要請であり、世界共通の認識であるといえる。とりわけ、今後、世界の食料需給が不安定な状態が続いていくと見通されている中では、食べることができる部分（可食部）の無駄な廃棄処分は、社会全体として、できる限り減らしていくべきである。

一方で、事業者の立場からみても、食品廃棄物等の発生抑制は、コストの削減につながるものであり、人口減・高齢化等により国内市場が縮小傾向になる中で、コストの削減による収益の増加という経営方針は、ますます重要になっていくものと考えられる。

しかしながら、発生抑制に取り組むことによって生じるコスト

が、コスト削減分を大幅に上回るようであれば、発生抑制の目標値の設定が、産業活動への過度な制約と捉えられ、具体的な取り組みにはつながらず、定着が遅れる可能性がある。

従って、将来的には、できるだけ多くの業種において発生抑制の目標値の設定を目指しつつも、まずは、可食部分の廃棄処分が多い、発生抑制の重要性が高く、工夫次第で様々な取り組みが可能と考えられる業種（流通、外食、日配品等の製造業）で、かつ、密接な値が特定される等データの整った業種から先行して発生抑制の目標値を設定することにより、政策の成果を早期に発揮させることとする。

なお、目標値の設定は、社会全体として発生抑制の機運を高めていくことに重点があるが、該当する業種の事業者は目標達成に向けた更なる努力を求められることに留意する必要がある。

3. 食品廃棄物等の特性を踏まえた目標設定についての考え方

(1) 食品製造業から発生する食品廃棄物等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の実施率は **93%**（平成 **21** 年度実績）となっており、既に、平成 **24** 年度の目標値を達成している。取組の内容としては、主に再生利用の取組が行われており、廃棄処分量も比較的少ないことを意味している。

食品製造業から発生する食品廃棄物等は、大きく分けて食品の製造に伴い必然的に発生するものと食品流通業との取引の結果発生するものがある。このうち、食品の製造に伴い必然的に発生する不可食部（畜水産物の骨・肉片、果汁の絞りかす等）は、食品としての再利用も難しく、発生抑制には、製造ラインの見直しや新技術・新商品の開発が必要となるため、短期間のうちに発生抑制の取組を行うことは難しい。このため、食品廃棄物等のほとんどがこうした食品の製造に伴い必然的に発生す

る不可食部である業種については、今の段階では、目標値を設定し、発生抑制を求めていくことは困難である。

また、食品の製造に伴い必然的に発生する可食部（パンくず、食鳥のキモ等）は、可食部を利用した新商品開発により、食品として再利用する余地があるものの、新商品開発はそれほど容易ではないことから、時間もかかり、また、食品と可食部の量的バランスが必ずしも需要のバランスと一致するとは限らないことから、短期間のうちに発生抑制の取組を行うことは難しい。このため、食品の製造に伴い必然的に発生する可食部の発生抑制を求めるような目標値の設定の仕方は、産業活動への過度な制約となる恐れがないよう慎重に扱う必要がある。

しかしながら、食品の製造に伴い必然的に発生する食品廃棄物等を可能な範囲で発生抑制をしていくことが望ましいことから、今後は、まず、可食部及び不可食部の量的な把握を行うことなどにより、発生抑制の余地や手法について検討していく必要がある。

一方、食品流通業との取引の結果発生する過剰生産品・在庫品、返品などの食品廃棄物等は、食用としてそのまま利用できる形態である上、発生抑制の手法として、受注精度の向上や商習慣の改善、フードバンク^(注1)の活用など、話し合いで解決できる部分もあるなど、工夫次第で様々な取り組みが可能である。したがって、食品製造業については、こういったものを多く排出する日配品等の製造業から先行して発生抑制の取組を進めていくべきである。

なお、大豆ミール、ふすま、米ぬか等は飼料原料など商品として既に市場が形成されているものがある。これらは、食品の製造に伴い発生することから、食品リサイクル法上、食品廃棄物等として扱われている。食品廃棄物等のうちのほとんどが商品として市場が形成されている物^(注2)については、食品廃棄物等の発生を抑制するからといって、こうした物の発生抑制を求

めるものではなく、これらが発生する業種での目標値の設定は、誤解を招く恐れがあり不適切である。

- (注1) 包装の印字ミスや賞味期限が近いなど、食品の品質には問題がないが、通常の販売が困難な食品・食材を、NPO等が食品メーカー等から引き取って、福祉施設等へ無償提供するボランティア活動のこと。
- (注2) 食品廃棄物等のうち、商品として既に市場が形成されており発生抑制の目標値を設定することがないものに該当するか否かについては、①市場の規模及び地域性 ②発生量に占める市場での取扱量の割合 ③市場価格の推移及び取引価格の妥当性 等の情報も基に個別に判断するもの。

(2) 食品流通業（食品卸売業、食品小売業）から発生する食品廃棄物等の目標設定に当たっての留意点

食品卸売業、食品小売業の再生利用等実施率はそれぞれ**58%**、**36%**（平成**21**年度実績）となっており、平成**24**年度の目標値はともに達成しておらず、特に食品小売業は廃棄処分量も多い。

食品流通業の食品廃棄物等は、主に流通・調理・販売の過程で発生する過剰在庫品・破損品、調理くず、売れ残りなどであり、これらはいずれも可食部であり、発生抑制の重要性が高い。うえ、再生利用等実施率目標の達成という観点からも、できる限り、発生抑制を行うことが重要である。

また、商習慣の改善や消費者の理解が前提であるものの、発注精度の向上、フードバンクの利用、消費者への働きかけ等の工夫など多様な手法での食品廃棄物等の発生抑制が可能である。さらに、過剰在庫や返品等によって発生する食品廃棄物等は、食品製造業、食品卸売業、食品小売業にまたがるフードチェーン全体で発生しており、社会全体としてこれを抑制していくためには、フードチェーンの要である流通業が率先して、発生抑制に努めていくことが欠かせない。

このため、目標値の設定にあたっては、基本的には、食品流通業をはじめとする川下の業種から先行していくこととすべきである。なお、その際、食品流通業から川上の食品製造業への安易な返品につながらないように留意する必要がある。

ただし、食肉卸売業を除く農畜水産物卸売業や鮮魚小売業などから発生する食品廃棄物等は、その業態から、売れ残りや返

品は少ないが、前処理に伴って発生する魚のアラ、野菜くず、米ぬかがほとんどであり、食品の製造に伴い必然的に発生する食品廃棄物等と同様な問題を抱えている。したがって、今後、食品廃棄物等の発生量を適切に把握することにより、発生抑制の余地や手法を検討していく必要がある。

(3) 外食産業から発生する食品廃棄物等の目標設定に当たっての留意点

外食産業の再生利用等実施率は16%（平成21年度実績）となっており、平成24年度の目標値は達成しておらず、廃棄処分量も多い。

外食産業では調理・飲食、販売の過程で調理くずや食べ残しなどの食品廃棄物等が発生するが、これらはいずれも可食部であり、発生抑制の重要性が高いうえ、異物混入や塩分・油分が多い故に再生利用も進みにくいことも考えれば、再生利用等実施率目標の達成という観点からも、出来る限り発生抑制を行うことが必要である。

また、消費者の理解が前提であるものの、販売数量に合わせた仕入、調理ボリュームの適正化、ドギーバッグ^(注3)の活用など、工夫次第で取り組むことのできる発生抑制の手法も多い。

一方、外食産業の業態は多様であり、日本標準産業分類をベースとした現在の定期報告の業種区分では、例え細分類による仕分けを行ったとしても、業態を踏まえた目標値の設定とはならない。このため、今回は必要なデータが得られていないことから、発生抑制の目標値の設定を見送ることとするが、今後は、食品廃棄物等の発生の仕方に着目した業種区分に基づく定期報告を求めることなどによりデータを集め、必要なデータが整った段階で、速やかに設定を行うこととする。

(注3) ドギーバッグとは、外食した際に食べ切れなかった料理を持ち帰る容器、或いは持ち帰る行為自体のことを指す。

4. 発生抑制の目標数値及び期間の考え方

(1) 目標数値の考え方と評価

今回、新たに発生抑制の目標値を設定し、事業者に更なる発生抑制を求めていくことになるが、一般に、事業者は食品廃棄物等の発生抑制がコストの削減につながることから、これまでも発生抑制の努力を行ってきており、目標値の設定が産業活動に過度な負担とならないよう留意する必要がある。

また、今回の目標値の設定による発生抑制の取組は過剰生産・在庫や返品等の抑制が中心となるが、そのためには、フードチェーン全体での取組が必要であり、そうした取組を促す観点からも出来るだけ多くの業種で目標値の設定を行う必要がある。

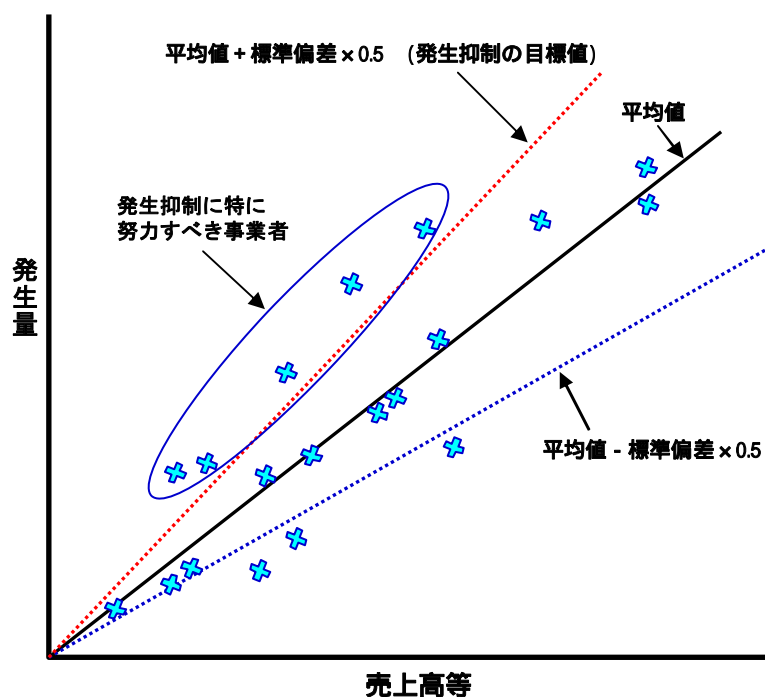
このため、発生抑制の目標値の設定に当たっては、先進的な企業の実績をベースとした高い目標値よりも、多くの事業者が取り組めるよう、しばらくの間は、発生抑制の実施が著しく低い事業者を底上げすることで業種全体の発生抑制に取り組むという考え方で進める必要がある。

具体的には、業種ごとに2カ年平均値に標準偏差(0.5シグマとして設定)を加味した値を発生抑制の目標値として設定することとする^(注4)(図)。これにより、既に発生抑制の目標値を達成している事業者は7割程度となるが、これら事業者についても更なる発生抑制に努める必要がある。

なお、評価にあたっては、再生利用の取り組みもまた重要であることから、別途設定されている再生利用等実施率目標の達成状況とあわせ総合的に評価される必要がある。

(注4) なお、味噌製造業の目標値設定にあたっては、従来、農林水産省が実施していた政府所有米の変形加工業務が、法制度の見直しにより廃止となり、平成24年度からは、事業者自らが当該業務を実施することになるため、その際発生する「微細米」(MA米の加工時に発生する原料に適さないもの)による食品廃棄物等の発生量増加分も加味している。

図 発生抑制の目標値のイメージ図



注： 発生抑制の目標値をクリアしている事業者は7割程度（標準偏差を0.5シグマとして設定）となるが、これら事業者についても更なる発生抑制に努める。

(2) 期間の考え方

発生抑制の目標値の期間は再生利用等実施率目標と同様に5年とするのが分かりやすく、適切である。しかし、現状では目標値の設定に不安感を持つ業種も多く、可能なものから目標値を決定するとしても、暫定的な実施期間を置くことを考える必要がある。

このため、当面、暫定目標値という扱いで、実施することとし、暫定実施期間は早期の見直しが可能な2年間とした上で、2年経過後に改めて評価を行い、データが整い目標設定が可能となる他の業種と併せて本格実施とすることとする。

一方、本格実施に際しては、菓子業界、清涼飲料業界等のように、新製品の回転が速いなど企業を取り巻く環境の変化が早い業種については、他の業種に比べ目標期間を短く設定するな

ど、業種により異なる期間を設けることも考慮する必要がある。

5. 業種別の発生抑制の目標値の設定

発生抑制の目標値の設定に当たっては、業種の実態と定期報告の煩雑化とのバランスを考慮の上、業種については、産業分類の中分類に基づく現行の定期報告上の業種区分にこだわらず、必要に応じ、細分化する等の工夫をして設定することとする。

その上で、業種・業態の特性を考慮の上、今回、発生抑制の目標値を設定することが適切であると判断された業種別の発生抑制の目標値は別紙1のとおり。

また、発生抑制の目標値の設定に必要なデータが得られない等の理由により、今回、発生抑制の目標値を設定できない業種のうち、

- ① 発生抑制の重要性が高く、できるだけ早期に目標値を設定すべき業種（2年経過後の本格実施の際に発生抑制の目標値を設定すべきであり、当面は適切に食品廃棄物等の発生量の把握を行うほか、自主的な努力により、発生抑制に努める業種）
- ② 業種・業態の検討が不十分でデータが不足しており、目標値の設定に当たっては更なる検討が必要な業種（データが整った段階で目標値を設定すべきであり、当面は食品廃棄物等の発生の実態を把握するとともに、自主的な努力により、発生抑制に努める業種）
- ③ 食品廃棄物等のほとんどが製造に伴い必然的に発生する不可食部であるが、可食部及び不可食部の量的把握が不十分であり、今後、発生抑制の余地及び手法について検討する必要があることから、今の段階では、目標値の設定は難しい業種（将来的には目標値の設定を行うものの、当面は自主的な努力により、発生抑制に努めるとともに、再生利用の更なる推進に努める業種）
- ④ 食品廃棄物等のほとんどが商品として市場を形成していると考えられ、目標値の設定がその生産の抑制ととられかねないことに加え、食品廃棄物等のうち廃棄処分されているものについても

実態把握が不十分であるため、今の段階では、発生抑制の目標値の設定は不適切であると考えられる業種。(当面は、自主的な努力により、廃棄処分されている部分の抑制に努めるとともに、再生利用の更なる推進に努める業種)

は別紙2のとおり。

なお、①から④の業種であっても、計量等により、適切に食品廃棄物等の発生量の把握を行うなど、当面は業界として自主的な取組を行うこととし、将来的な目標値の設定に向け引き続き検討を行っていく必要がある。

6. 発生抑制の目標値設定とともに取り組むべき事項

(1) フードチェーン全体での取り組み

過剰在庫や返品等によって発生する食品廃棄物等は食品製造業、食品卸売業、食品小売業にまたがるフードチェーン全体で発生しており、この原因のひとつとして、いわゆる1／3ルール^(注5)等の商取引慣行がある。

こうした商取引慣行は、個別の企業、業種による取組では解決が難しく、食品製造業、食品卸売業、食品小売業のフードチェーン全体で解決ができる可能性があり、こうした部分を変えていくことができればフードチェーン全体で効果的な発生抑制を行うことができる。

こうした取組は既に一部の企業、業界でコスト削減という観点から試みられているが、今後、環境という切り口を前面に押し出すことにより議論が更に進展する可能性もある。従って、今回の目標値の設定が業界の垣根を越えた取組に繋がるようにしていく必要がある。

また、食品廃棄物等の発生の抑制のため、企業内教育を通じ、適切に量の把握を行うことを習慣化させるとともに、再生利用の取組が行いやすい川上の1次産業で1次加工を担うなど6次産業化の取組を活用することも望ましく、こうした取組は、食品産業と農林水産業の連携強化と農山漁村の活性化にもつながる効果が期待される。

(注5) 1／3ルールとは、商品特性とは無関係に一律に、製造日から賞味期限までの期間について、①製造業者から流通業者に納入されるまでの期間、②流通業者による販売期間、③消費者が購入して消費するまでの期間で、概ね均等に分け合い3等分して設定される商取引慣行

(2) 消費者等を巻き込んだ取組

過剰在庫や返品等の商取引慣行が形成された背景としては消費者の過度な鮮度志向があることも否定できない。消費者を加えて意識を変えていくことができなければ、商取引慣行を変えていくのは難しく、まず消費者が、賞味期限や消費期限等の表

示の内容を正しく理解するとともに、無駄となるものを消費者自らが把握すること等を通じて、無駄を意識した行動を起こす必要がある。

また、外食産業で発生抑制を行っていく上でも、消費者の意識改革は重要な課題であり、まず、消費者が過剰オーダーや食べ残しを減らすことを意識し、自ら無駄を意識した行動を起こす必要がある。

消費者が無駄を意識し、食品廃棄物等の発生抑制の取組を行う事業者を応援するといった環境コミュニケーションが形成されるような消費者等を巻き込んだ取組が重要であり、こうしたことを様々な消費者団体等が連携して働きかけていくとともに、食育など消費者教育等を通じて意識改革を行っていくことが望ましい。

また、消費者の理解と応分の責任のもと、フードバンクやドギーバッグといった活動についても有効に活用し、発生抑制に取り組んでいくことも期待される。

(3) 国や地方自治体による支援

国は、食品廃棄物等の発生抑制を推進するため、引き続きデータの整備と業種・業態の把握を行うとともに、地方自治体とも連携し、食育など消費者教育等を通じて地域での取組を推進するほか、食品廃棄物等の発生抑制の普及啓発を積極的に行い、消費者等を巻き込んだフードチェーン全体での発生抑制の取組に積極的に関与していくことが必要である。

7. おわりに

食品廃棄物等の発生抑制は、世界的な食料需要の増加の中で限りある食品を無駄なく消費するという点で、「MOTTAINAI (モッタイナイ)」という言葉に象徴される循環型社会構築という

時代の要請にもかなう取り組みである。また、こうした食品廃棄物等の発生抑制の取り組みは、多くの場合、事業者にとってもコスト削減につながるだけでなく、食品廃棄物等の廃棄処分量を減少させることにもつながり、循環型社会の形成を促進する効果もある。こうしたことから、食品廃棄物等の発生抑制の目標値の設定は積極的に取り組んでいくべき課題である。

従って、今回、発生抑制の目標値が設定された業種はもちろんのこと、目標値の設定が行われなかった業種においても、各事業者または事業者団体等関係者が意識の転換を図り、どこから、どのような食品廃棄物等がどれだけ発生しているかを適切に把握するとともに、どのような取組ができるのか議論を行い、実践していくことが必要である。

例えば、業種に応じた食品廃棄物等の種類及び発生量の把握については、アンケート調査等により行うことも一案である。また、食品廃棄物等の計量方法について、適切に量の把握を行う手法についても検討する必要がある。

食品廃棄物等の発生抑制の目標値の設定により、消費者等を巻き込みながらフードチェーン全体で食品廃棄物等の発生の抑制を求める機運が高まることを期待する。

■業種別発生抑制の目標値（平成 24 年 4 月から 2 年間）

業種	発生抑制の目標値設定における業種区分	密接な関係をもつ値の名称	発生抑制の目標値	
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/百万円
	ソース製造業	製造量	59.8	kg/t
	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
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

※ 発生抑制の目標値については、有効数字の 3 桁で表示。

■必要なデータが得られない等の理由により、今回は発生抑制の目標値を設定できない業種

下記の業種について、今回は必要なデータが得られない等から目標値の設定を見送ることとするが、今後、計量等により、適切に食品廃棄物等の発生量の把握を行うなど、当面は業界として自主的な取組を行うこととし、将来的な目標値の設定に向け引き続き検討を行っていく必要がある。

- ① 食品廃棄物等の発生が生産過程だけでなく、流通との間で生じる過剰在庫等、または食べ残し等の可食部分であることから、発生抑制の重要性が高く、できるだけ早期に目標値を設定すべき業種（2年経過後の本格実施の際に発生抑制の目標値を設定すべきであり、当面は適切に食品廃棄物等の発生量の把握を行うほか、自主的な努力により、発生抑制に努める業種）

●「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（野菜漬物を除く）」、
 ●「野菜漬物製造業」、●「菓子製造業」、●「食用油脂加工業」、
 ●「レトルト食品製造業」、●「清涼飲料製造業（茶、コーヒー、果汁など残さが出るもの）」、●「清涼飲料製造業（その他）」、●
 「食肉卸売業」、●「食肉小売業（卵、鳥肉を除く）」、●「卵、鳥肉小売業」、●「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（ファーストフード除く）」、●「持ち帰り・配達飲食サービス業（給食事業者を除く）」、●「給食事業者」、●「結婚式場業」、●「旅館業」

以上 21 業種

- ② 業種・業態の検討が不十分で、データが不足しており、目標値の設定に当たっては更なる検討が必要な業種（データが整った段

階で目標値を設定すべきであり、当面は食品廃棄物等の発生の実態を把握するとともに、自主的な努力により、発生抑制に努める業種)

- 「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

- ③ 食品廃棄物等のほとんどが製造に伴い必然的に発生する不可食部であるが、可食部及び不可食部の量的把握が不十分であり、今後、発生抑制の余地及び手法について検討する必要があることから、今の段階では、目標値の設定は難しい業種（将来的には目標値の設定を行うものの、当面は自主的な努力により、発生抑制に努めるとともに、再生利用の更なる推進に努める業種)

- 「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」、●「甘蔗糖製造業」、●「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」、●「鮮魚小売業」

以上 14 業種

- ④ 食品廃棄物等のほとんどが商品として市場を形成していると考えられ、目標値の設定がその生産の抑制ととられかねないことに加え、食品廃棄物等のうち廃棄処分されているものについても実態把握が不十分であるため、今の段階では、発生抑制の目標値の

設定は不適切であると考えられる業種。(当面は、自主的な努力により、廃棄処分されている部分の抑制に努めるとともに、再生利用の更なる推進に努める業種)

- 「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」

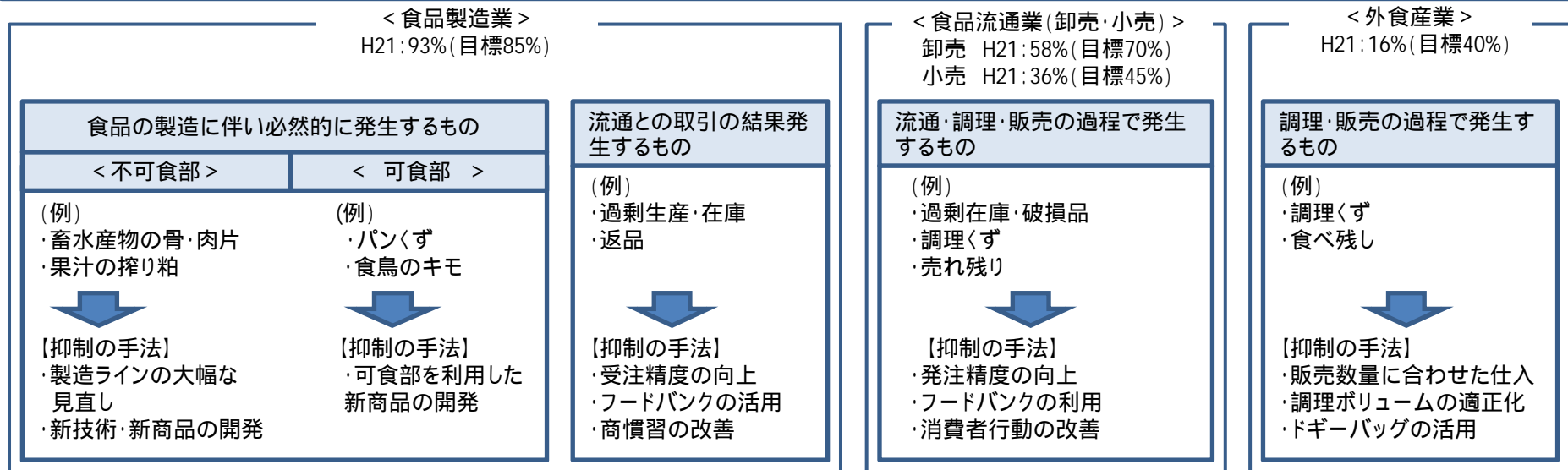
以上 10 業種

食品廃棄物等の発生抑制の目標値設定の取りまとめの方向について

食品廃棄物等の発生抑制は、食品関連事業者が取り組むべき最優先事項であり、目標値の設定は食品リサイクル法改正(平成19年)からの課題。また、「MOTTAINAI(モッタイナイ)」は時代の要請であり、コスト削減に貢献。

一方、不合理な目標値の設定は、産業活動への過度な制約と捉えられ、定着が遅れる可能性がある。また、成果を早期に発揮させる観点から、まずは発生抑制の重要性が高い業種のうち、様々な取組が可能(流通、外食、日配品等の製造業)かつデータの整った業種から先行して実施することとし、試行的に2年間、暫定目標値という扱いで実施する。

目標値の設定を契機に、フードチェーン全体で発生抑制のための機運を盛り上げることが重要。



更なる発生抑制の可能性

低 ←

← 高 →

発生抑制の方向

フードチェーン全体での取組

商取引慣行が原因で発生する返品等は、各事業者が発生抑制の努力を促しても、フードチェーン全体での取組が行われない限り抑制は困難。このため、目標値の設定を契機に、関係者が発生抑制について話し合うことにより、商取引慣行の改善を図る必要。

食品廃棄物等の発生抑制は、川上の一次産業で一次加工を担うなど6次産業化の取組を活用することも一案。

消費者等を巻き込んだ取組

食品廃棄物の発生は、消費者等の過度な鮮度志向も背景にあり、消費者等が自ら無駄を意識した行動を起こさなければ発生抑制は進まない。

このため、目標値の設定を契機に、消費者・地域等が食品廃棄物等の発生抑制の取組を行う事業者を応援するような環境コミュニケーションが形成されることを期待。

注:各業種別の数字は平成21年度食品循環資源の再生利用等実施率であり、目標値は平成24年度における目標値

資料編

(参考1) 委員名簿、検討経過について

(参考2) 相関分析の結果について

(参考3) アンケート調査結果の概要について

(参考4) 業界ヒアリングの結果について

(参考1)

委員名簿、検討経過について

食品廃棄物等の発生抑制の目標値検討ワーキンググループ委員名簿

石川 雅紀	神戸大学大学院経済学研究所
伊藤 慎一	山崎製パン株式会社総務本部総務部長
牛久保 明邦	東京情報大学学長
片山 裕司	社団法人日本フランチャイズチェーン協会環境 委員会委員長
加藤 一隆	社団法人日本フードサービス協会専務理事
鬼沢 良子	NPO法人持続可能な社会をつくる元気ネット 事務局長
酒井 伸一	京都大学環境科学センター教授
佐々木 五郎	社団法人全国都市清掃会議専務理事
菅 幹雄	法政大学経済学部教授
杉山 涼子	富士常葉大学社会環境学部教授
百瀬 則子	日本チェーンストア協会環境委員会委員

(敬称略・五十音順)

食品廃棄物等の発生抑制の目標値検討ワーキンググループにおける検討経過

平成23年

(8月10日 第1回合同会合)

10月7日 第1回ワーキンググループ

- ・発生抑制に関する問題点等の整理
- ・業種別の「発生抑制の目標値」の策定方法の検討

11月1日 第2回ワーキンググループ(業種別ヒアリング1)

11月18日 第3回ワーキンググループ(業種別ヒアリング2)

12月2日 第4回ワーキンググループ(業種別ヒアリング3)

- ・発生抑制のあり方及び業種の特性について

12月27日 第5回ワーキンググループ

- ・業種を細分化し調査・分析した結果、アンケート調査結果等を踏まえた検討の方向性について
- ・「発生抑制の目標値」の目標期限について

平成24年

1月20日 第6回ワーキンググループ

- ・「発生抑制の目標値」の策定

(参考 2)

相関分析の結果について

相関分析の結果について

1 定期報告における分析項目

平成19年度の法改正により、年間の食品廃棄物等の発生量が100トン以上の食品関連事業者に義務づけられた「定期報告」において、業種毎の発生原単位（単位当たりの発生量）の算出基礎となる「発生量」と「売上高、製造数量その他事業活動に伴い生ずる食品廃棄物等の発生量と密接な関係をもつ値」が報告されており、発生抑制の目標値（基準発生原単位）の策定に向けて、直近2年間（平成20年度及び21年度実績）の報告結果の相関分析を実施。

「相関分析」とは

2つのデータについて、関連性があるかを見つける分析であり、本件では、「発生量」と「売上高、製造数量その他事業活動に伴い生ずる食品廃棄物等の発生量と密接な関係をもつ値」の関連性について分析。

2 相関分析の具体的な方法

相関分析の具体的な方法は、原則として以下の から の検証を実施し、条件を満たす業種については強い相関があり、かつ有意と評価。

「相関分析」による検証

「食品廃棄物等の発生量」と「密接な関係をもつ値（売上高、製造数量等）」（以下「2つのデータ」という。）の間に強い相関（相関係数0.7以上）がある場合は、「適切な設定」と評価

本来、関係がないのに、偶然、関係があるという結果となる可能性の検定（t検定）による評価

2つのデータについて、本来、関係がないのに、偶然、関係があるという確率を示している値（p値）が、0.05（20回に1回誤りであるという確率）以下の場合、「有意」と評価

「散布図」による再検証

「2つのデータ」の散布図（2つのデータの関係を点の分布で示したグラフ）を作成し、外れ値（大規模事業者等）が全体の相関に影響を与えていないか確認、外れ値が存在する場合は、それを除外して再度、関連性を確認の上、外れ値を除いても強い相関（相関係数0.7以上）があるものは「適切な設定」と評価

業種別の「標本数」及び「標本数の割合」の判断

ア において強い相関（相関係数が0.7以上）があり、かつ の相関係数の検定で有意（0.05以下）となった業種のうち、標本数が「8件以上」の業種を対象

イ 業種毎の分析における標本数の割合は、「過半数を超える」業種を対象

3 業種毎の検証

相関分析の業種毎の検証は、以下のとおり段階的に実施

定期報告における報告業種(基本的に日本標準産業分類に定める「中分類」及び「小分類」)の27業種について、業種毎の相関分析を実施。

の分析結果について、定期報告の27業種のうち、14業種については、第1回ワーキンググループにおける委員の意見を踏まえ、業種の細分類を実施。また、第2回ワーキンググループでの業界団体ヒアリングを踏まえ、食品卸売業の2業種についても、環境省が実施したアンケート調査のデータを用いて業種の細分化を実施。業種細分化を実施した全16業種(細分化を依頼した事業者からの回収率は、全体で73%)については、改めて相関分析を実施。

及び における相関分析において、強い相関が得られなかった業種等(多種多様な業種が混在、データ不足など)については、定期報告の業態区分の変更や計量等による正確な発生量の把握等によりデータを整え、将来的な目標値の設定に向け引き続き検討を実施。

次頁以降の「相関分析等の結果」における表中の記載については、以下のとおり。

業種細分類を踏まえた相関分析の結果、強い相関があり、かつ有意と評価された業種については、該当する業種の区分欄に「 」を記載し、背景色を黄色で表示。

分析対象の標本数が、8件以下の場合は、当該業種の報告件数以外の欄に「 - 」を記載。

報告件数に占める標本数の割合が、過半数を超える場合は、当該割合を赤字で表示

No	業種 小分類 細分類	平成20年度実績										平成21年度実績																			
		区分					報告 件数					発生量と密接な 関係をもつ値					報告 件数					発生量と密接な 関係をもつ値					報告 件数				
		報告 件数	発生量と密接な 関係をもつ値 名称	単位	件数	割合 (%)	相関係数	t検定 (p値)	報告 件数	発生量と密接な 関係をもつ値 名称	単位	件数	割合 (%)	相関係数	t検定 (p値)	報告 件数	発生量と密接な 関係をもつ値 名称	単位	件数	割合 (%)	相関係数	t検定 (p値)									
1	畜産食品品製造業 部分肉・冷凍肉製造業	330	製造数量	t	39	11.8	0.409	<0.05	335	製造数量	t	41	12.2	0.300	<0.05	91	売上高	千円	42	46.2	0.222	0.16									
		90	処理頭数	頭	13	14.4	0.017	0.96	91	処理頭数	頭	12	13.2	0.289	0.36																
		90	製造量	t	7	7.8	0.642	0.12	91	製造量	t	7	7.7	0.673	0.10																
		90	販売量	t	5	5.6	0.664	0.22	91	販売量	t	5	5.5	0.642	0.24																
		90	処理牛枝肉総量	t	5	5.6	0.398	0.51	91	処理牛枝肉総量	t	6	6.6	0.444	0.38																
		90	原材料	t	4	4.4	0.947	0.05	91	原材料	t	4	4.4	0.923	0.08																
		48	売上高	千円	29	60.4	0.991	<0.05	50	売上高	千円	29	58.0	0.973	<0.05																
		48	製造量	t	11	22.9	0.842	<0.05	50	製造量	t	11	22.0	0.904	<0.05																
		53	売上高	千円	37	69.8	0.846	<0.05	53	売上高	千円	36	67.9	0.872	<0.05																
		53	製造量	t	8	15.1	0.622	0.10	53	製造量	t	8	15.1	0.275	0.51																
2	水産食品品製造業 水産缶詰・瓶詰製造業	86	売上高	千円	38	44.2	0.606	<0.05	87	売上高	千円	45	38.0	0.681	<0.05																
		86	製造量	t	14	16.3	0.790	<0.05	87	製造量	t	14	16.1	0.795	<0.05																
		86	処理羽数	羽	10	11.6	0.988	<0.05	87	処理羽数	羽	10	11.5	0.997	<0.05																
		426	製造数量	t	50	11.7	0.417	<0.06	419	製造数量	t	55	13.1	0.407	<0.05																
		13	売上高	千円	9	69.2	0.129	0.74	13	売上高	千円	9	69.2	0.129	0.74																
		13	製造量	t	3	23.1	0.361	0.76	13	製造量	t	4	30.8	0.843	0.16																
		3		-	-	-	-	-	2		-	-	-	-																	
		19	売上高	千円	14	73.7	0.018	0.95	19	売上高	千円	13	68.4	0.040	0.90																
		19	製造量	t	4	21.1	0.788	0.21	19	製造量	t	5	26.3	0.947	<0.05																
		3	野菜缶詰・果実缶詰・農産保存食品品製造業 野菜缶詰・果実缶詰・農産保存食品品製造業(野菜漬物を除く) 野菜漬物製造業	37	売上高	千円	26	70.3	0.558	<0.05	38	売上高	千円	26	68.4	0.516	<0.05														
37	製造量			t	8	21.6	1.000	<0.05	38	製造量	t	8	21.1	1.000	<0.05																
37	原材料			t	4	10.8	0.950	0.05	38	原材料	t	4	10.5	0.868	0.13																
51	売上高			千円	34	66.7	0.365	<0.05	38	売上高	千円	34	89.5	0.379	<0.05																
51	原材料			t	12	23.5	0.335	0.29	52	原材料	t	11	21.2	0.552	0.08																
65	売上高			千円	43	66.2	0.217	0.16	66	売上高	千円	43	65.2	0.264	0.09																
65	原材料			t	14	21.5	0.821	<0.05	66	原材料	t	13	19.7	0.833	<0.05																
65	製造量			t	6	9.2	0.188	0.72	66	製造量	t	5	7.6	▲ 0.078	-																
78	売上高			千円	58	74.4	0.158	0.24	78	売上高	千円	60	76.9	0.140	0.28																
78	製造量			t	9	11.5	▲ 0.111	-	78	製造量	t	9	11.5	▲ 0.175	-																
78	原材料	t	6	7.7	0.183	0.73	78	原材料	t	6	7.7	0.500	0.31																		
130	製造数量	t	16	12.3	0.972	<0.05	135	製造数量	t	18	13.3	0.900	<0.05																		
56	売上高	千円	36	64.3	0.453	<0.05	56	売上高	千円	32	57.1	0.400	<0.05																		
56	製造量	t	10	17.9	0.254	0.48	56	製造量	t	11	19.6	▲ 0.187	-																		
56	原材料	t	4	7.1	0.029	0.97	56	原材料	t	4	7.1	0.789	0.21																		
37	売上高	千円	26	70.3	▲ 0.079	-	37	売上高	千円	24	64.9	▲ 0.058	-																		
37	製造量	t	4	10.8	0.218	0.78	37	製造量	t	5	13.5	0.432	0.47																		

No	業種 小分類 細分類	平成20年度実績						平成21年度実績											
		区分			報告 件数			発生量と密接な 関係をもつ値 名称			報告 件数			発生量と密接な 関係をもつ値 名称			報告 件数		
		報告 件数	割合 (%)	t検定 (p値)	報告 件数	割合 (%)	t検定 (p値)	報告 件数	割合 (%)	t検定 (p値)	報告 件数	割合 (%)	t検定 (p値)	報告 件数	割合 (%)	t検定 (p値)			
4	調味料製造業 醤油製造業 味噌製造業 ソース製造業 食酢製造業 その他の調味料製造業	129	16.3	<0.05	21	16.3	0.532	21	15.8	<0.05	133	21	15.8	0.541	<0.05				
		45	51.1	<0.05	23	51.1	0.977	23	51.1	<0.05	45	23	51.1	0.977	<0.05				
		45	22.2	<0.05	10	22.2	0.809	11	24.4	<0.05	45	11	24.4	0.912	<0.05				
		20	65.0	<0.05	13	65.0	0.846	13	65.0	<0.05	20	13	65.0	0.873	<0.05				
		20	15.0	0.08	3	15.0	0.990	3	18.8	0.08	16	3	18.8	0.993	0.08				
		16	50.0	<0.05	8	50.0	0.967	8	53.3	<0.05	15	8	53.3	0.979	<0.05				
		16	31.3	—	5	31.3	▲ 0.110	5	33.3	—	15	5	33.3	▲ 0.157	—				
		9	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—	—				
		46	60.9	<0.05	28	60.9	0.534	28	57.1	<0.05	49	28	57.1	0.497	<0.05				
		46	26.1	0.14	12	26.1	0.452	12	24.5	0.14	49	12	24.5	0.484	0.11				
5	糖類製造業 砂糖製造業(甘蔗糖) 砂糖製造業(甜菜糖) 砂糖精製業 ぶどう糖、水あめ、異性化糖製造業	33	42.4	<0.05	14	42.4	0.996	14	42.4	<0.05	33	14	42.4	0.998	<0.05				
		17	76.5	<0.05	13	76.5	0.964	13	82.4	<0.05	17	13	82.4	0.979	<0.05				
		3	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—				
		7	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—				
		2	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—				
		213	14.1	<0.05	30	14.1	0.999	30	15.6	<0.05	205	32	15.6	0.999	<0.05				
		101	66.3	0.12	67	66.3	0.189	67	65.0	0.12	100	65	65.0	0.207	0.10				
		101	21.8	0.12	22	21.8	0.341	22	21.0	0.12	100	21	21.0	0.387	<0.05				
		101	5.9	<0.05	6	5.9	0.913	6	6.0	<0.05	100	6	6.0	0.984	<0.05				
		31	41.9	<0.05	13	41.9	0.942	13	41.9	<0.05	31	13	41.9	0.961	<0.05				
6	精米・精麦業 小麦粉製造業 その他の精穀・製粉業	31	32.3	<0.05	10	32.3	0.999	10	32.3	<0.05	31	10	32.3	0.999	<0.05				
		31	25.8	<0.05	8	25.8	0.999	8	22.6	<0.05	31	7	22.6	0.982	<0.05				
		18	44.4	—	8	44.4	▲ 0.324	8	41.2	—	17	7	41.2	▲ 0.477	—				
		18	27.8	<0.05	5	27.8	0.998	5	29.4	<0.05	17	5	29.4	0.999	<0.05				
		18	16.7	0.09	3	16.7	0.989	3	17.6	0.09	17	3	17.6	0.996	0.06				
		215	6.0	<0.05	13	6.0	0.989	13	6.5	<0.05	199	13	6.5	0.964	<0.05				
		39	79.5	<0.05	31	79.5	0.922	31	76.3	<0.05	38	29	76.3	0.907	<0.05				
		39	7.7	<0.05	3	7.7	0.999	3	7.9	<0.05	38	3	7.9	0.990	0.09				
		52	75.0	0.18	39	75.0	0.587	39	79.6	0.18	49	39	79.6	0.622	<0.05				
		26	65.4	<0.05	17	65.4	0.613	17	77.3	<0.05	22	17	77.3	0.771	<0.05				
7	パン・菓子製造業 パン製造業 生菓子製造業 ビスケット類・干菓子製造業 米菓製造業 その他のパン・菓子製造業	13	69.2	<0.05	9	69.2	0.854	9	64.3	<0.05	14	9	64.3	0.880	<0.05				
		13	30.8	<0.05	4	30.8	0.951	4	28.6	<0.05	14	4	28.6	0.982	<0.05				
		48	72.9	<0.05	35	72.9	0.583	35	67.4	<0.05	46	31	67.4	0.557	<0.05				
		48	10.4	0.07	5	10.4	0.850	5	10.9	0.07	46	5	10.9	0.569	0.32				
		48	6.3	0.08	3	6.3	0.991	3	6.5	0.08	46	3	6.5	0.981	0.12				

No	業種 小分類 細分類	平成20年度実績					平成21年度実績										
		報告 件数	発生量と密接な 関係をもつ値 名称	単位	件数	割合 (%)	相関係数	t検定 (p値)	報告 件数	発生量と密接な 関係をもつ値 名称	単位	件数	割合 (%)	相関係数	t検定 (p値)		
																区分	
8	動植物油脂製造業 (食用 油脂加工工業を除く) 食用油脂加工業	70	製造数量	t	30	42.9	0.946	<0.05	70	製造数量	t	30	42.9	0.958	<0.05		
		42	売上高	千円	16	38.1	▲ 0.202	—	42	売上高	千円	16	38.1	▲ 0.172	—		
		42	製造量	t	16	38.1	0.882	<0.05	42	製造量	t	16	38.1	0.881	<0.05		
		42	原材料	t	7	16.7	0.999	<0.05	42	原材料	t	6	14.3	0.867	<0.05		
		17	製造量	t	10	58.8	0.427	0.22	17	製造量	t	10	58.8	0.581	0.08		
		17	売上高	千円	5	29.4	0.871	0.05	17	売上高	千円	5	29.4	0.823	0.09		
		945	製造数量	t	122	12.9	0.962	<0.05	927	製造数量	t	123	13.3	0.966	<0.05		
		22	原材料	t	10	45.5	0.998	<0.05	22	原材料	t	10	45.5	0.997	<0.05		
		22	売上高	千円	5	22.7	0.573	0.31	22	売上高	千円	4	18.2	0.024	0.98		
		22	製造量	t	3	13.6	0.999	<0.05	22	製造量	t	3	13.6	0.995	0.06		
9	その他の食料品製造業 でんぷん製造業	84	売上高	千円	58	69.0	0.806	<0.05	86	売上高	千円	57	66.3	0.780	<0.05		
		84	製造量	t	11	13.1	0.604	<0.05	86	製造量	t	12	14.0	0.728	<0.05		
		131	売上高	千円	97	74.0	0.827	<0.05	131	売上高	千円	97	74.0	0.802	<0.05		
		131	原材料	t	16	12.2	0.900	<0.05	131	原材料	t	15	11.5	0.904	<0.05		
		5	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—		
		62	売上高	千円	32	51.6	0.834	<0.05	63	売上高	千円	32	50.8	0.875	<0.05		
		62	製造量	t	23	37.1	0.948	<0.05	63	製造量	t	24	38.1	0.921	<0.05		
		97	売上高	千円	62	63.9	0.733	<0.05	93	売上高	千円	62	66.7	0.710	<0.05		
		97	製造量	t	19	19.6	0.516	<0.05	93	製造量	t	16	17.2	0.530	<0.05		
		90	売上高	千円	81	90.0	0.925	<0.05	87	売上高	千円	77	88.5	0.926	<0.05		
10	清涼飲料製造業	27	売上高	千円	21	77.8	0.630	<0.05	28	売上高	千円	19	67.9	0.559	<0.05		
		27	製造量	t	6	22.2	0.835	<0.05	28	製造量	t	7	25.0	0.590	0.16		
		216	売上高	千円	143	66.2	0.140	0.08	217	売上高	千円	140	64.5	0.150	0.08		
		216	製造量	t	55	25.5	0.050	0.72	217	製造量	t	56	25.8	0.145	0.29		
		144	製造数量	t	12	8.3	0.714	<0.05	140	製造数量	t	13	9.3	0.898	<0.05		
		144	製造数量	kg	13	9.0	0.891	<0.05	140	製造数量	kg	12	8.6	0.879	<0.05		
		269	製造数量	kg	128	47.6	0.957	<0.05	258	製造数量	kg	129	50.0	0.943	<0.05		
		10	売上高	千円	4	40.0	0.765	0.23	10	売上高	千円	5	50.0	0.773	0.13		
		10	製造量	kg	3	30.0	0.999	<0.05	10	製造量	kg	3	30.0	0.999	<0.05		
		14	売上高	千円	6	42.9	0.999	<0.05	14	売上高	千円	6	42.9	0.999	<0.05		
11	酒類製造業 果実酒製造業 ビール類製造業 清酒製造業	14	製造量	kg	4	28.6	1.000	<0.05	14	製造量	kg	4	28.6	1.000	<0.05		
		27	製造量	kg	12	44.4	0.486	0.11	28	製造量	kg	11	39.3	0.482	0.13		
		27	売上高	千円	9	33.3	0.054	0.89	28	売上高	千円	10	35.7	0.080	0.83		
		175	製造量	kg	113	64.6	0.846	<0.05	170	製造量	kg	115	67.6	0.761	<0.05		
		175	売上高	千円	46	26.3	0.605	<0.05	170	売上高	千円	45	26.5	0.543	<0.05		
		18	売上高	千円	10	55.6	▲ 0.119	—	17	売上高	千円	10	58.8	▲ 0.127	—		
		7	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—		
		10	売上高	千円	5	50.0	0.199	0.75	10	売上高	千円	5	50.0	0.168	0.79		
		12	茶・コーヒー製造業 製茶業	10	売上高	千円	5	50.0	0.199	0.75	10	売上高	千円	5	50.0	0.168	0.79
				7	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	

No	業種 小分類 細分類	平成20年度実績						平成21年度実績									
		報告 件数		発生量と密接な 関係をもつ値 名称		件数	割合 (%)	相関係数	t検定 (p値)	報告 件数		発生量と密接な 関係をもつ値 名称		件数	割合 (%)	相関係数	t検定 (p値)
		124	売上高	千円	1	124	売上高	千円	79.8	▲ 0.083	—	122	売上高	千円	94	77.0	▲ 0.078
13	農産物・水産卸売業 米麦・雑穀卸売業 野菜・果実卸売業 生鮮魚介卸売業 食肉卸売業 その他の農畜産物・水産物卸売業	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
14	食料・飲料卸売業 食料・飲料卸売業(飲料中心に限る) 食料・飲料卸売業(飲料中心を除く)	16	売上高	千円	13	81.3	0.041	0.89	0.89	16	売上高	千円	13	81.3	0.096	0.76	0.76
15	各種食料品小売業	6	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—
16	野菜・果実小売業	14	売上高	千円	13	92.9	▲ 0.300	—	—	13	売上高	千円	12	92.3	▲ 0.341	—	—
17	食肉小売業 食肉小売業(卵・鳥肉を除く) 卵・鳥肉小売業	5	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—
18	鮮魚小売業	59	売上高	千円	56	94.9	0.142	<0.05	<0.05	56	売上高	千円	53	94.6	0.098	<0.05	<0.05
19	酒小売業	10	売上高	千円	10	100.0	0.862	<0.05	<0.05	8	売上高	千円	8	100.0	0.951	<0.05	<0.05
20	菓子・パン小売業	45	売上高	千円	23	51.1	0.850	<0.05	<0.05	45	売上高	千円	23	51.1	0.742	<0.05	<0.05
21	その他の飲食料品小売業 コンビニエンスストア その他の飲食料品小売業(コンビニエンスストアを除く。)	513	売上高	千円	489	95.3	0.930	<0.05	<0.05	497	売上高	千円	473	95.2	0.920	<0.05	<0.05
22	飲食店	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
23	持ち帰り・配達飲食サービス業 持ち帰り飲食サービス業 配達飲食サービス業	14	売上高	千円	12	85.7	0.440	<0.05	<0.05	13	売上高	円	11	84.6	0.406	<0.05	<0.05
24	沿海旅客海運業	7	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—
25	内陸水運業	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
26	結婚式場業	26	売上高	千円	26	100.0	0.904	<0.05	<0.05	22	売上高	千円	22	100.0	0.907	<0.05	<0.05
27	旅館業	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
28		24	売上高	千円	24	100.0	0.727	<0.05	<0.05	25	売上高	千円	25	100.0	0.703	<0.05	<0.05
29		61	売上高	千円	50	82.0	0.935	<0.05	<0.05	60	売上高	千円	51	85.0	0.934	<0.05	<0.05
30		13	売上高	千円	13	100.0	0.916	<0.05	<0.05	14	売上高	千円	14	100.0	0.916	<0.05	<0.05
31		6	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—
32		481	売上高	千円	386	80.2	0.952	<0.05	<0.05	497	売上高	千円	373	75.1	0.949	<0.05	<0.05
33		481	客数	千回	36	7.5	0.999	0.25	0.25	497	客数	千回	64	12.9	0.999	0.15	0.15
34		481	客数	人	27	5.6	0.759	<0.05	<0.05	497	客数	人	27	5.4	0.801	<0.05	<0.05
35		50	売上高	千円	45	90.0	0.811	<0.05	<0.05	47	売上高	千円	43	91.5	0.766	<0.05	<0.05
36		13	売上高	千円	12	92.3	0.848	<0.05	<0.05	12	売上高	千円	11	91.7	0.809	<0.05	<0.05
37		20	売上高	千円	17	85.0	0.600	<0.05	<0.05	19	売上高	千円	16	84.2	0.598	<0.05	<0.05
38		1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
39		0	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—
40		32	売上高	千円	24	75.0	▲ 0.004	—	—	32	売上高	千円	23	71.9	▲ 0.014	—	—
41		137	客数	人	13	9.5	0.881	<0.05	<0.05	130	客数	人	13	10.0	0.882	<0.05	<0.05

(参考3)

アンケート調査結果の概要について

1. 調査の目的と方法

第1回合同会合（平成23年8月10日）において、発生量と密接な関係をもつ値に強い相関が認められないとされた業種のうち、定期報告の報告件数の多い3業種（農畜産物・水産卸売業、食品・飲料卸売業、結婚式場業）について、食品廃棄物等の発生量と密接な関係を持つ値に強い相関がみられない原因を解析するとともに、発生抑制の目標値の設定の可能性やその設定に当たって留意すべき事項について整理した。調査は、これら3業種に対する電話ヒアリングと合わせ、「農畜産物・水産卸売業」及び「食料・飲料卸売業」に対してアンケートを行い、当該業種における食品廃棄物等の発生状況、定期報告により報告している値の内訳・測定方法の概要等を聴取した。

2. 調査結果

2-1. 農畜産物・水産卸売業

食品廃棄物等の発生状況

業種は、生鮮卸売市場、仲卸業者、自社商品や農畜産物の販社会社等が存在する。生鮮食品卸売市場は、生産者等の農産物を委託販売するものであり、卸売市場法により即日販売が義務付けられていることから、基本的に返品や売れ残りは発生しない。一方、仲卸業者は市場が休みの日も小売店に納入するために自社の保管庫に一定量を保管していることから、傷み等によるロスが発生している。また、食肉卸売業は卸売市場法の規制を受けない事業者が多く、加工残渣のほかにも、売れ残り、返品ロス等が比較的多く発生している。

発生量と密接な関係にある値との相関に影響する因子

平成21年度定期報告では、発生量の多い上位10事業者で業種全体の発生量の45%を占めているが、この内訳は「精米の際の米糠」「カット野菜の切りくず」「鶏を解体した残渣」等、加工に伴う食品廃棄物等が大半を占めていた。その他、農産物や水産物は作況や水揚量の影響を受けることに加え、輸入品では輸送中の品質劣化等のケースがあるなど、ロスの発生状況が年によって変動。発生原単位は、扱う品目（農産/畜産/水産）や畜種（牛/豚/鶏）により異なる。また、「発生量と密接な関係がある値」として「売上高」以外に「販売数量」や「販売重量」を挙げている事業者も多く存在していた。

発生抑制の可能性

加工工程で発生する残渣は、「生産量に比例して発生しているため削減は困難」という意見が大半であった。一方、食肉卸売業等については、流通工程で発生する食品廃棄物等も一定量発生しており、「努力により削減余地あり」という回答が多いことから、品目を細分化し定期報告を求めていく必要があるとともに、目標値の設定については更なる検討を進める必要がある。

2 - 2 . 食料・飲料卸売業

食品廃棄物等の発生状況

業種は、メーカーで製造された商品を仕入れ、納品先（小売店）ごとに仕分けて配送するセンター業態と、自社で製造した商品を小売店に販売する販社業態とに大別される。

検疫や成分検査で輸入禁止や規格外となった商品（検品不合格品）、輸送過程で発生した破損品、大口ロットで購入した商品を小売店からの注文に応じて小分けして納品する際の端数（在庫）欠品を出さずに供給するための在庫で納入期限を過ぎたもの、商品サンプル等が発生している。

発生量と密接な関係のある値との相関に影響する因子

商品が売れると売上高が増加し、売れ残り（販売期限切れ等）が多いと食品廃棄物等が増加することから、発生量と売上高との相関を見出しにくい傾向がある。また、新商品は定番商品と比較して販売予測が難しく、食品廃棄物等となるリスクが高い。特に飲料は、気温や同業他社との競合等、外部要因による変動幅が大きいと推測される。

発生抑制の可能性

「努力により削減余地あり」と「サプライチェーンでの取組が必要」という意見が同程度存在し、返品や1/3ルールのような商慣習が、削減の課題と推測。また、発生抑制の取組については「在庫管理の精緻化」が最も多い。このことから、「納入期限切れの在庫」に着目した取組を推進することにより食品廃棄物等の発生抑制の可能性があり、発生量の把握方法等を含めた在庫管理の方法について、更なる検討の必要がある。

2 - 3 . 結婚式場業

定期報告の分析

結婚式場業で定期報告をしている事業者の多くは「飲食店」「旅館業」でも報告していることから、まず、「結婚式場業」のみで報告している事業者について解析した結果、発生量と売上高に相関は見られなかった。続いて、発生量と密接な関係のある値を「客数（利用人数、列席者等を含む）」としていた事業者について解析した結果、発生量と客数との間にやや相関がみられた。

発生量と密接な関係のある値との相関に影響する因子

客数に着目した定期報告のあり方について検討が必要。また、「結婚式場業」「飲食店」「旅館業」のうち複数の業種を営む事業者は、食品廃棄物等の総発生量を、何らかの指標で按分して報告しているが、按分指標は「売上高」より「客数」の方が発生量との相関が高いと推察される。

食品廃棄物等の発生量の把握は、「一定期間モニタリング後、結果を拡大推計」する方法を用いた場合、モニタリングの期間の設定方法によっては、実際の発生量とのずれが生じている可能性が示唆されたため、期間等の設定方法について留意する必要がある。

(1) アンケート調査の概要

調査実施期間：平成23年11月22日（発送）～平成23年12月9日（回答期限）

調査対象：平成20年度、21年度の定期報告において「農畜産物・水産卸売業」
又は「食料・飲料卸売業」で発生量の報告を行っている事業者

回答状況：農畜産物・水産卸売業：発送数149、回答数78、回収率52.3%
食料・飲料卸売業：発送数75、回答数40、回収率52.6%

回答数は平成24年1月10日現在

調査内容

- (1)業態の把握（業務内容の細分化）：製造（加工）、卸売、小売、飲食店等の選
択肢から当てはまる業務内容を選択
- (2)業務で発生する食品廃棄物等について：品目別に回答（選択方式）
発生の有無、発生量の把握状況・発生量、発生量の把握方法、発生抑
制の可能性、発生抑制の取組内容
- (3)当該事業所における細分類業種
- (4)細分類業種ごとの発生量と密接な関係をもつ値（20年度、21年度）
(3)(4)は農林水産省の細分類調査に反映

(2) 調査結果

農畜産物・水産卸売業の食品廃棄物の発生量の把握方法・発生抑制の可能性・取組
内容の集計結果を表1に示す。

食品廃棄物の発生量の把握方法・発生抑制の可能性・取組内容について、農畜産物・
水産卸売業と食料・飲料卸売業の集計結果の比較を表2～4に示す。

結婚式場業における発生量と売上高との相関を図1に、発生量と客数との相関を図
2に示す。

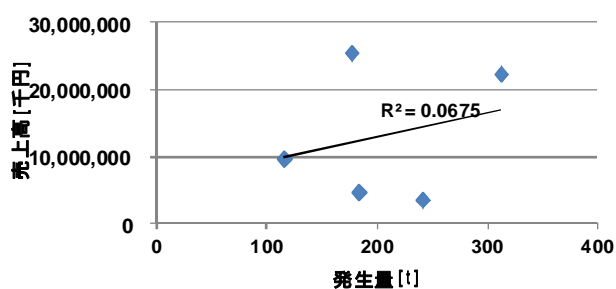


図1 発生量と売上高との相関

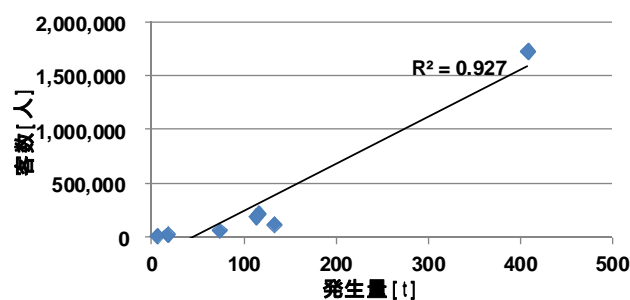


図2 発生量と客数との相関

農畜産物・水産卸売業（食品卸売業）の発生量の把握方法・発生抑制の可能性・取組内容

表1 発生量の把握方法

	加工工程の食品廃棄物			流通(卸売)工程の食品廃棄物			輸送中の破損品
	農産加工残渣	畜産加工残渣	水産加工残渣	仕入品のうち販売不可品	納入期限切れ在庫	小売店からの返品	
委託業者からの報告	29%	19%	12%	21%	25%	26%	16%
理論値から算出(個別重量×個数等)	59%	47%	50%	38%	24%	31%	25%
年間を通して実測	3%	0%	17%	5%	0%	8%	6%
一定期間測定し拡大推計	28%	47%	33%	24%	36%	27%	25%
その他	0%	0%	0%	0%	4%	0%	0%
	3%	5%	0%	14%	8%	12%	25%

表2 発生抑制の可能性

	加工工程の食品廃棄物			流通(卸売)工程の食品廃棄物			輸送中の破損品
	農産加工残渣	畜産加工残渣	水産加工残渣	仕入品のうち販売不可品	納入期限切れ在庫	小売店からの返品	
「発生している」の回答数	29	19	12	21	25	26	16
生産量に比例して発生(削減困難)	62%	63%	75%	33%	16%	23%	19%
努力により削減余地あり	21%	16%	8%	52%	44%	42%	69%
サプライチェーンでの取組が必要	0%	0%	0%	5%	8%	4%	0%
業態特有の発生特性(削減困難)	7%	21%	8%	5%	8%	4%	0%
その他	7%	0%	0%	0%	4%	4%	0%

表3 発生抑制の取組内容(複数回答)

	加工工程の食品廃棄物			流通(卸売)工程の食品廃棄物			輸送中の破損品
	農産加工残渣	畜産加工残渣	水産加工残渣	仕入品のうち販売不可品	納入期限切れ在庫	小売店からの返品	
「発生している」の回答数	29	19	12	21	25	26	16
ア. 工程別・発生要因別の廃棄物発生量の把握・解析	28%	42%	25%	10%	8%	15%	19%
イ. 原料別・商品類型別のロス率の把握	34%	37%	25%	10%	4%	8%	6%
ウ. 仕入れ時の品質規格の設置(原料歩留まりの向上)	41%	16%	25%	33%	4%	12%	6%
エ. 製造・発注ロットの最適化(小ロットでの製造・発注等)	7%	5%	17%	0%	16%	4%	6%
オ. 規格外品の再使用や未使用材の有効活用	21%	0%	8%	14%	4%	0%	0%
カ. 消費期限・賞味期限の長期化(ロングライフ化)	3%	5%	0%	0%	8%	4%	0%
キ. 製造工程における製品切替タイムの効率化	3%	0%	8%	0%	4%	4%	6%
ク. 在庫管理の精緻化(日付管理の徹底等)	14%	5%	8%	24%	56%	19%	13%
ケ. 受発注ソフトの開発・導入(受発注精度の向上)	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
コ. 廃棄ロスが少なくなるための流通(小売等)との連携	7%	0%	0%	14%	16%	12%	19%
サ. 新商品の製造・取扱規模や販売エリアの検討	0%	0%	0%	0%	0%	4%	0%
シ. トレーサビリティの精緻化	0%	0%	0%	5%	4%	8%	0%
セ. 売れ残りが少なくなるような販売方法の工夫	3%	0%	8%	5%	44%	31%	6%
ソ. 通常ルートでは出荷できない商品の販売や有効活用	3%	5%	0%	14%	0%	8%	6%
シ. マニュアル化や社員教育による従業員意識啓発促進	14%	5%	0%	10%	8%	15%	25%
タ. その他	0%	5%	17%	0%	0%	15%	19%

表4 食品廃棄物の発生量の把握方法・発生抑制の可能性・取組内容（農畜産物・水産物卸売業と食料・飲料卸売業の比較）

発生量の把握方法	農畜産物・水産物卸売業				食料・飲料卸売業			
	仕入品のうち販売不可品	納入期限切れ在庫	小売店からの返品	輸送中の破損品	仕入品のうち販売不可品	納入期限切れ在庫	小売店からの返品	輸送中の破損品
「発生している」の回答数	21	25	26	16	12	28	20	25
委託業者からの報告	38%	24%	31%	25%	25%	43%	45%	40%
理論値から算出(個重量×個数等)	5%	0%	8%	6%	17%	21%	15%	20%
年間を通して実測	24%	36%	27%	25%	17%	11%	5%	12%
一定期間測定し拡大推計	0%	4%	0%	0%	0%	4%	0%	0%
その他	14%	8%	12%	25%	0%	4%	0%	0%
発生抑制の可能性	仕入品のうち販売不可品	納入期限切れ在庫	小売店からの返品	輸送中の破損品	仕入品のうち販売不可品	納入期限切れ在庫	小売店からの返品	輸送中の破損品
「発生している」の回答数	21	25	26	16	12	28	20	25
生産量に比例して発生(削減困難)	33%	16%	23%	19%	25%	11%	0%	12%
努力により削減余地あり	52%	48%	42%	69%	33%	39%	40%	40%
サプライチェーンでの取組が必要	5%	8%	0%	6%	25%	36%	40%	28%
業態特有の発生特性(削減困難)	0%	12%	4%	0%	0%	4%	5%	0%
その他	0%	8%	8%	6%	8%	7%	0%	4%
発生抑制の取組内容(複数回答)	仕入品のうち販売不可品	納入期限切れ在庫	小売店からの返品	輸送中の破損品	仕入品のうち販売不可品	納入期限切れ在庫	小売店からの返品	輸送中の破損品
「発生している」の回答数	21	25	26	16	12	28	20	25
ア. 工程別・発生要因別の廃棄物発生量の把握・解析	10%	8%	15%	19%	8%	4%	0%	0%
イ. 原料別・商品類型別のロス率の把握	10%	4%	8%	6%	8%	4%	0%	4%
ウ. 仕入れ時の品質規格の設置(原料歩留まりの向上)	33%	4%	12%	6%	33%	4%	0%	0%
エ. 製造・発注ロットの最適化(小ロットでの製造、発注等)	0%	16%	4%	6%	8%	39%	10%	4%
オ. 規格外品の再使用や未使用材の有効活用	14%	4%	0%	0%	8%	0%	0%	0%
カ. 消費期限・賞味期限の長期化(ロングライフ化)	0%	8%	4%	0%	0%	29%	5%	8%
キ. 製造工程における製品切替タイミングの効率化	0%	4%	4%	6%	0%	4%	0%	0%
ク. 在庫管理の精緻化(日付管理の徹底等)	24%	56%	19%	13%	17%	71%	35%	12%
ケ. 受発注ソフトの開発・導入(受発注精度の向上)	0%	4%	0%	0%	0%	29%	10%	4%
コ. 廃棄ロスが少なくなるための流通(小売等)との連携	14%	16%	12%	19%	0%	29%	50%	24%
サ. 新商品の製造・取扱規模や販売エリアの検討	5%	4%	8%	0%	17%	7%	10%	4%
シ. トレーサビリティの精緻化	5%	4%	31%	6%	0%	18%	25%	4%
ス. 売れ残りが少なくなるような販売方法の工夫	14%	0%	8%	6%	0%	11%	15%	8%
セ. 通常ルートでは出荷できない商品の販売や有効活用	10%	8%	15%	25%	0%	14%	5%	32%
ソ. マニュアル化や社員教育による従業員の意識啓発促進	10%	0%	15%	19%	8%	0%	0%	8%
タ. その他								

(参考4)

業界ヒアリングの結果について
(主要論点別の主なもの)

■業界ヒアリングの結果について

1 業界ヒアリングの位置付け

- 発生抑制の目標値設定にあたっての留意事項として、平成19年の法改正時の合同会合で取りまとめられた「食品リサイクル制度の見直しについて（とりまとめ）」では、目標値設定に際して、産業活動への過度な制約とならないよう留意すべきとされている。このため、業種・業態の特性や発生量の実態を把握するため、第2回から第4回の「食品廃棄物等の発生抑制の目標値検討ワーキンググループ（以下「ワーキンググループ」という。）において、「業界ヒアリング」を実施した。

2 業界ヒアリングの対象団体の選定

- 「業界ヒアリング」を実施するにあたっては、以下の条件を踏まえ対象となる業界団体を選定。
 - ① 定期報告における食品廃棄物等の発生量が多い業種を代表する業界団体
 - ② 業種横断的な業界団体
 - ③ 業種の特性(食品廃棄物等が有価物など)を考慮した検討が必要な業界団体
 - ④ その他、ワーキンググループでの議論を踏まえ必要と判断される業界団体

3 業界ヒアリングの実施状況

- 業界ヒアリングは、第2回から第4回までのワーキンググループにおいて、毎回6団体が出席、計18団体から業種・業態の特性等について発表いただくとともに、意見交換を実施した。具体的な実施状況（日時及び団体名）は、下表のとおり。

◆第2回ワーキンググループ：6団体【平成23年11月1日（火）】		
日本加工食品卸協会	全国清涼飲料工業会	日本フードサービス協会
全国水産加工業協同組合連合	日本植物油協会	日本甘藷糖工業会
◆第3回ワーキンググループ：6団体【平成23年11月18日（金）】		
全日本菓子協会	日本スターチ・糖化工業会	日本食鳥協会
製粉協会	酒類業中央団体連絡協議会	日本チェーンストア協会
◆第4回ワーキンググループ：6団体【平成23年12月2日（金）】		
日本フランチャイズチェーン協会	全日本コーヒー協会	日本缶詰協会
日本醤油協会	日本ハム・ソーセージ工業協同組合	日本豆腐協会

1. 「食品の製造に伴い必然的に発生する廃棄物」の取り扱いについて

- 農林水産物を原料とする場合には、必ず不可食部がある。不可食部については、例えば身だけの魚を品種改良でつくるしかないなど、発生抑制できない定性的な問題がある。 【日本植物油協会】
- 水産食料品製造業における食品廃棄物等というのは生産量に比例して発生してくるので、これを発生抑制をするということは、生産そのものを減らすような形になってしまう。 【全国水産加工業協同組合連合会】
- ブロイラーの歩留まりは決まっており、発生抑制は難しい。内蔵もレンダリングでチキンミール等となり製品化されている。現在、廃棄扱いとなっている物の多くが「きも」であるが、一般家庭で生の「きも」を買って調理する習慣はほとんど無く、消費拡大する方法も見つからないのが業界の悩み。 【日本食鳥協会】
- 食品廃棄物等の発生は原料コーヒー生豆処理量に密接に関係する。発生抑制は製造を抑える以外に方法がないので目標値設定はなじまない。 【全日本コーヒー協会】
- 搾汁製造工程で発生する余剰物の低減は、かなり限界まで来ている。原料を減らして薄く煮出すなどすれば発生抑制にはなるが、製品の味や価値観に大きく影響するのでそう簡単にできない。 【全国清涼飲料工業会】
- 完成度の高い製造技術であれば製造量に応じ食品廃棄物等は一定量排出される。 【酒類業中央団体連絡協議会】
- 食品廃棄物等の利用開発方法を示さなければ、目標値を設定しても実行不可能となる。 【日本豆腐協会】

2. 「食品の製造に伴い生産され、商品として販売されているもの」の取扱

- 副産物は主産物に付随して発生するものであり、恒常的なマーケットができて、そこへ供給するために意図的につくられている副産物もある。このような副産物の発生を抑制するという事は、副産物の市場を圧迫しうる、縮小をもたらすということであるし、同時に主産物の生産抑制を意味することになる。立法の趣旨というのは、あくまで無駄に廃棄されるものをなくそうということではなく、副産物を含めた食品廃棄物等の抑制を求めるというのは、そもそも本法の趣旨には合致しない。 【日本植物油協会】
- 副産物等はほとんど有効利用され廃棄されるものが存在しないのに、食品廃棄物等として目標値を課されるのに違和感を持っている。 【日本スターチ・糖化工業会】
- 「ふすま」は商品であり発生抑制は困難。食品廃棄物等として取り扱われていることに違和感がある。残りの植物性残さについても低減に取り組みつつも限界があり、再生利用に重点を置かざるを得ない。 【製粉協会】
- バガス等については安い堆肥原料として再利用の需要が高く、これらの供給を減らすことは需要サイドの農家にも影響を与える。 【日本甘蔗糖工業会】

- 有価であり有用な副産物を食品廃棄物等として捉えた発生抑制の目標値の設定は、酒類業界における副産物利用の重層的な産業構造に多大な影響を与える恐れがある。

【酒類業中央団体連絡協議会】

- 醤油粕は、業界の8割のシェアをしめる企業（30社）において、99.8%が飼料及び肥料として取引され、再利用が行われている。これを抑制するための目標値の設定は困難と考える。

【日本醤油協会】

3. 食品が液状物である場合の取扱について

- 在庫ロス、返品ロスは、排水処理、汚泥処理に回っていくので、発生量にはあまり影響しない。

【全国清涼飲料工業会】

4. 卸売業の取り扱い

- 卸売業には、①企業により主力の取扱品目が異なる、②食品加工部門や小売部門を持っているといった、業態の違いにより食品廃棄物等の発生の仕方が異なる。

【日本加工食品卸協会】

- 食料・飲料卸売業では、例えば飲料系のメーカー販社も含まれており、こうしたところは一般の加工食品卸と食品廃棄物等の発生の仕方が全く異なる。

【日本加工食品卸協会】

5. 小売業、外食での店舗内調理、セントラルキッチンの取扱について

- 同じ業種業態でも分業化の在り方などで、食品残さの発生場所・量も異なり、食品製造業の協力工場に発注している場合などは店舗での発生のみとなり、店内調理の割合が高くなれば発生量は多くなる。また自社内にセントラルキッチンを持っている場合は、セントラルキッチンが残さ発生の中心となる。チェーン企業でも「分業化」の程度は、業種・業態・各企業により大きく異なり、提供メニュー・サービスの差別化とも関わり、消費者ニーズに応えるため、外食ビジネスモデルは多様化している。

【日本フードサービス協会】

6. 外食におけるテイクアウトについて

- テイクアウト、発生抑制できない部分について、配慮が必要との考え方や、やはり変えるべきではないとの考え方が混在している。

【日本フードサービス協会】

- 外食産業はいくつかの業種業態があり、いろいろなサービスやメニューの差別化を図ってくるなかで、消費者のニーズにこたえるよう、ビジネスモデルは多岐にわたっている。【日本フードサービス協会】

7. 製造業、流通業、外食の特性の違いを踏まえた検討について

- 可食部については廃棄物でも残滓でもなく、商品化できないものという位置づけにすぎない。農林水産物を原料とする場合には、必ず不可食部がある。不可食部については、例えば身だけの魚を品種改良でつくるしかないなど、発生抑制できない定性的な問題がある。【日本植物油協会】（再掲）
- 製造に伴い必然的に発生する廃棄物については、利用開発方法を示さなければ、目標値を設定しても実行不可能となる。【日本豆腐協会】（再掲）
- 甘しや糖製造業は、食品循環資源としての再生利用をほぼ100%実施している中で、発生抑制を図ることは、技術的にもコストの面からも、また地域経済を維持していくということからも、現実として困難な状況にある。したがって、発生抑制については再生利用率の低い業種に限定するとか、一定の条件下で例外業種をつくる等の対応を検討していただきたい。【日本甘蔗糖工業会】
- 食品リサイクル法への対応は、再資源化が先行していることからその枠組みが形成されている部分もある。発生抑制を推進した場合、再資源化の枠組みが崩れる恐れがある。業種を対象に目標値を設定するのであれば、実効性がある業種に絞るべき。【日本缶詰協会】
- 発生抑制に取り組むうえで、発注精度をいかに向上させるかが一番の課題【日本フランチャイズチェーン協会】
- 加工食品卸業での食品廃棄物等の発生の原因は、受発注精度の問題のほか、小売の納入鮮度基準に合わない在庫品発生や小売りからの返品となる。【日本加工食品卸協会】

8. フードチェーン全体での発生抑制の取組について

- 行政の強力なリーダーシップの下に、消費者、流通業者、製造業全ての段階において食品の鮮度等に対する考え方、商取引のあり方を見直していく必要がある。【全日本菓子協会】
- 返品や回収に関するルール策定を行うことが、食品廃棄物等の削減につながる。【日本缶詰協会】
- 小売業者との商取引慣行によって、工場在庫で賞味期限の2/3の期間を切った製品は出荷できず、廃棄せざるを得ない。【日本醤油協会】
- 発注から納品までのリードタイムがあまりにも短く、欠品は許されないことから見込み生産となり、余った分が廃棄されるという実態がある。【日本豆腐協会】

- 製・配・販連携協議会の中で商取引慣行の見直しの議論も始まっており、大変力強く思っている。小売業の基準にかなりばらつきもあるので、物流のハンドリングを合理化・効率化するために、カテゴリ別には統一したものにしてほしい。

【日本加工食品卸協会】

9. フードチェーン全体での発生抑制の取組について

- 行政の強力なリーダーシップの下に、消費者、流通業者、製造業全ての段階において食品の鮮度等に対する考え方、商取引のあり方を見直していく必要がある。

【全日本菓子協会】

- 返品や回収に関するルール策定を行うことが、食品廃棄物等の削減につながる。

【日本缶詰協会】

- 小売業者との商取引慣行によって、工場在庫で賞味期限の2/3の期間を切った製品は出荷できず、廃棄せざるを得ない。

【日本醤油協会】

- 発注から納品までのリードタイムがあまりにも短く、欠品は許されないことから見込み生産となり、余った分が廃棄されるという実態がある。

【日本豆腐協会】

- 製・配・販連携協議会の中で商取引慣行の見直しの議論も始まっており、大変力強く思っている。小売業の基準にかなりばらつきもあるので、物流のハンドリングを合理化・効率化するために、カテゴリ別には統一したものにしてほしい。

【日本加工食品卸協会】

10. 消費者等を巻き込んだ取組について

- 行政の強力なリーダーシップの下に、消費者、流通業者、製造業全ての段階において食品の鮮度等に対する考え方、商取引のあり方を見直していく必要がある。

【全日本菓子協会】（再掲）

- 小売・販売サイドにおける確定発注の早期化や返品等の減少等の抑制に向けた対応の強化をはじめ、消費者を含めた社会全体で取り組めるような環境作りを行う必要がある。

【日本ハム・ソーセージ工業協同組合】

- ドギーバッグについては衛生問題があり、持ち帰ったお客様に万が一何かあった場合、自己責任という形であれば良いが、サービス業と言う立場上非常に微妙なところがある。そうした点について、消費者と事業者で共通認識を得ていくような地道な運動が必要となる。

【日本フードサービス協会】

11. 目標値の業種の区分について

- 生鮮原料を使う業態と一次加工原料を使う業態とでは、加工残さの発生量が大きく違う。

【日本缶詰協会】

- 一番のポイントはどんな原料を使うか、どういう製品形態にするかであり、同じ細分類の中でも大きく残滓の発生率が違っている。【全国水産加工業協同組合連合会】
- 業種を細分化すれば、食品廃棄物等の発生量と相関のある項目を見いだせると思う。【日本ハム・ソーセージ工業協同組合】
- 細分化は、専門的な事業者については良いが、業種横断的に商品を製造している事業者は分類が難しく、合理的とは言い難い。【日本菓子協会】
- 正確な廃棄物発生量及びリサイクル量を把握し、小分類により明らかにすべきではないか。事業者間で発生抑制の取組にも幅があり、新規出店が増加した場合には結果として発生抑制が難しい現状からすると、発生抑制の目標値の設定は困難なケースが出て来るので柔軟な対応が必要。【日本チェーンストア協会】
- 客数という部分で単価が非常に違っていたりとか、多業種にわたっていたりとか状況の違いがあるので、一緒くたに外食全体をくくるとするのは非常に難しい。【日本フードサービス協会】

12. 目標値の期間の取り扱いについて

- その工場で、今期何をつくるかということで、この食品廃棄物等の状況というのは変わってくる。【全国清涼飲料工業会】
- 毎年均等の改善率を目標とするのではなく、3～5年の期間における改善率の設定についても検討して欲しい。【日本チェーンストア協会】