

今後の食品リサイクル制度 のあり方について

平成26年10月

食料・農業・農村政策審議会食料産業部会
中央環境審議会循環型社会部会

目次

1. はじめに	1
2. 食品廃棄物等の発生抑制・再生利用等を取り巻く状況	3
(1) 発生抑制・再生利用等の必要性	3
(2) 現状	4
3. 食品廃棄物等の発生抑制・再生利用等を推進するための課題と 具体的施策	6
(1) 再生利用等実施率等のあり方	6
①再生利用等実施率について	6
②定期報告制度について	7
(2) 発生抑制の推進施策のあり方	8
①発生抑制の目標値について	8
②官民をあげた食品ロス削減の取組について	8
(3) 再生利用の促進施策のあり方	9
①再生利用手法の優先順位について	9
②再生利用手法について	10
③登録再生利用事業者制度について	10
④再生利用事業計画（リサイクルループ）認定制度について	11
⑤再生利用施設の整備の促進について	12
⑥その他	12
(4) 地方自治体との連携を通じた食品廃棄物等の発生抑制・再生 利用の取組の促進	13
(5) 熱回収のあり方について	14
(6) 学校給食用調理施設、公的機関の食堂、直営の社員食堂等から 発生する食品廃棄物等に係る取組	15
(7) 家庭系食品廃棄物に係る取組	16
(8) 食品廃棄物等の発生抑制・再生利用の推進を通じた食に関す る多様な政策目的への貢献	16
4. おわりに	17

1. はじめに

大量生産・大量消費型の経済社会活動は、大量廃棄型の社会を形成し、環境保全と健全な物質循環を阻害する側面を有している。また、温室効果ガスの排出による地球温暖化問題、天然資源の枯渇の懸念、大規模な資源採取による自然破壊など様々な環境問題にも密接に関係している。

我が国では、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される「循環型社会」を形成することを目指し、循環型社会形成推進基本法（平成12年法律第110号）に基づき、循環型社会形成推進基本計画を策定し、関連施策を総合的かつ計画的に推進してきた。

食品関連業界においても、資源として活用できる有用なもの（以下「食品循環資源」という。）があるにもかかわらず、その有効な利用が十分に行われずに廃棄され、食品廃棄物等¹の発生量が増大する状況にあった。

このため、食品循環資源の再生利用並びに食品廃棄物等の発生の抑制及び減量について、国の基本方針及び食品関連事業者²の判断の基準となるべき事項を定め、当該事項を遵守させるための措置を講ずるとともに、再生利用事業者の登録制度その他食品循環資源の再生利用等³を促進するための措置を講ずることにより、食品に係る資源の有効な利用の確保及び食品に係る廃棄物の排出の抑制を図るとともに、食品の製造等の事業の健全な発展を促進し、もって生活環境の保全及び国民経済の健全な発展に寄与することを目的とし、食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（平成12年法律第116号。以下「食品リサイクル法」という。）が制定された。

食品リサイクル法では、附則第2条において、施行後5年を経過した場合において、施行の状況について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとされている。また、食品循環資源の再生利用等を総合的かつ計画的に推進するため、食品循環資源の再生利用等の促進に関する基本方針（平成13年5月30日公表。以

¹ 食品廃棄物等：食品リサイクル法では、次に掲げる物品をいうものと定義されている。

① 食品が食用に供された後に、又は食用に供されずに廃棄されたもの

② 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

このうち廃棄物に該当するものを指して「食品廃棄物」と表記している。

² 食品関連事業者：食品リサイクル法では、次に掲げる者をいうものと定義されている。

① 食品の製造、加工、卸売又は小売を業として行う者

② 飲食店業その他食事の提供を伴う事業（沿海旅客海運業、内陸水運業、結婚式場業、旅館業）を行う者

³ 現行の食品リサイクル法では、食品循環資源の再生利用及び熱回収並びに食品廃棄物等の発生の抑制及び減量を「食品循環資源の再生利用等」というものとされている。

下「基本方針」という。)を定めており、この基本方針は、食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律施行令(平成13年政令第176号)において、概ね5年ごとに見直しを行うこととされている。

これらを受け、食料・農業・農村政策審議会総合食料分科会食品リサイクル小委員会及び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の合同会合等における検討が行われ、平成19年2月には「食品リサイクル制度の見直しについて」(食料・農業・農村政策審議会及び中央環境審議会意見具申)がとりまとめられた。当該検討では、食品リサイクル法が施行されてから5年が経過し、食品関連事業者全体の食品循環資源の再生利用等の実施率は着実に向上しており、一定の成果が認められた。一方で、食品循環資源の再生利用等を一層促進するため、

- ① 食品廃棄物等を多量に発生させる食品関連事業者に対し食品循環資源の再生利用等の状況等に関し定期の報告を義務付けること
- ② 食品循環資源を原材料とする肥飼料を利用して生産される農畜水産物等の食品関連事業者による利用の確保を通じて、食品産業と農林水産業の一層の連携が図られる場合には、食品循環資源の収集又は運搬について一般廃棄物に係る廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和45年法律第137号。以下「廃棄物処理法」という。)の許可を不要とする措置を講ずる制度(いわゆる「リサイクルループ」認定制度)を創設すること
- ③食品循環資源の有効な利用の確保に資する行為として再生利用が困難な場合に「熱回収」を位置付けること

等の措置を講ずるものとして、食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律の一部を改正する法律(平成19年法律第83号。以下「改正法」という。)が制定され、同年12月に施行された。

改正法の附則第7条においては、施行後5年を経過した場合において、改正後の食品リサイクル法の施行の状況を勘案し、必要があると認めるときは、新法の規定について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとされている。また、基本方針についても、上記のとおり概ね5年ごとに見直しを行うこととされている。

これらを受け、食料・農業・農村政策審議会食料産業部会食品リサイクル小委員会及び中央環境審議会循環型社会部会食品リサイクル専門委員会では、平成25年3月から合同会合を開催し、食品リサイクル法の施行状況の点検、食品リサイクル制度の関係者からのヒアリングを行い、同年7月の第7回合同会合において、今後の食品リサイクル制度のあり方に関する論点整理をとりまとめた。

その後、平成26年2月から合同会合を再開し、この論点整理で整

理した個別論点ごとに検討を行ってきたところである。

本とりまとめは、これまでの合同会合における検討を通じて明らかにされた食品リサイクル制度の現状と課題を整理し、その改善策を提示したものである。

2. 食品廃棄物等の発生抑制・再生利用等を取り巻く状況

(1) 発生抑制・再生利用等の必要性

循環型社会形成推進基本法における優先順位においては、原材料、製品等が廃棄物となることができるだけ抑制されなければならないとされており、資源消費の抑制、温室効果ガスの排出削減を含めた環境負荷の低減により、持続的に発展することが可能な社会を実現する観点から、食品廃棄物等の発生抑制を第一に優先し、発生した食品廃棄物等については、資源の有効な利用の確保の観点から再生利用等を行うことが必要とされている。

このような中、食品リサイクル法は、平成13年5月の施行から13年が経過し、食品製造業など食品関連事業者の努力により、食品廃棄物等の発生量は年々減少するとともに、食品循環資源の再生利用等実施率は上昇傾向にある。

特に、食品廃棄物等の発生量が年間100トン以上である食品関連事業者の再生利用等実施率は、食品製造業及び食品小売業で目標⁴を達成している。また、登録再生利用事業者⁵は飼料化・肥料化を中心に年々増加するとともに、平成19年の改正法において設けられたリサイクルループの認定件数も年々順調に伸びている。このように、食品リサイクル法は一定の効果を発揮してきたと評価できる。

一方、世界的には穀物価格が上昇⁶し、約8億人の飢餓人口⁷がいる中で、食品廃棄物の削減は、国際連合食糧農業機関（FAO）、経済協力開発機構（OECD）などで国際的な課題とされており、欧州では2020年までに食品廃棄物を半減させるという目標の達成に向け、EU各加盟国が具体的な行動に着手しており、我が国も国際的な課題解決に貢献していくことが必要である。

また、平成25年5月31日に閣議決定された第三次循環型社会形成推進基本計画においては、再生利用（リサイクル）よりも優先順位が高い2R（発生抑制（リデュース）、再使用（リユース））の取組がより進む社会経済システムの構築を目指した取組を行っていく

⁴ 基本方針において定められた食品循環資源の再生利用等を実施すべき量に関する目標（食品製造業：85%、食品卸売業：70%、食品小売業：45%、外食産業：40%）

⁵ 食品循環資源の再生利用を行うリサイクル業者のうち、優良な業者として主務大臣の登録を受けた者

⁶ 穀物等の国際価格は2014年6月現在で2006年秋頃に比べ1.3～2.7倍に上昇

⁷ The State of Food Insecurity in the World 2013(FAO,2013)

べきとされ、その中で、食品関連事業者や消費者が一体となって取り組むべき課題として、本来食べられるにもかかわらず廃棄されている食品、いわゆる「食品ロス」への対応が挙げられている。

平成25年12月10日に農林水産業・地域の活力創造本部（総理を本部長、内閣官房長官、農林水産大臣を副本部長とし、関係閣僚が参加。内閣に設置。）において策定された農林水産業・地域の活力創造プランにおいても、具体的施策として、官民をあげた食品ロス削減国民運動の展開を行うこととされている。

再生利用については、地域で循環可能な資源を地域で有効利用する「地域循環圏」構築の促進の観点からも、食品循環資源を地域の貴重な資源ととらえ、その推進を図ることが必要である。

平成22年に閣議決定されたバイオマス活用推進基本計画において、食品廃棄物は平成32年には約40%が利用されることを目標としており、一層の再生利用の促進が求められているとともに、平成25年6月14日に閣議決定された日本再興戦略においても、地域資源を活用した活性化が重要課題とされている。

なお、全ての事業活動は良好な環境の保全が前提となっているという点を念頭に置きながら再生利用の取組を進めることが必要である。

（２）現状

我が国の一人当たりの食品廃棄物発生量は比較的少ないものの（表1参照）、食料自給率39%、飼料自給率26%とその食料の多くを海外に頼りながら、依然として年間約1,700万トンの食品廃棄物が発生し、このうち、食品ロスが約500～800万トンあると推計されている（図1参照）。また、食品関連事業者による食品廃棄物等の発生抑制率は、平成24年度で11%⁸にとどまっている。

表1 各国における食品廃棄物の発生量等

	日本	韓国	米国	英国	ドイツ	フランス	スウェーデン
人口(万人) ①	12,745	4,888	30,905	6,222	8,170	6,278	938
食品廃棄物の発生量(万トン) ②	1,713	約490	5,540	約1,400	約1,100	約2,210	約101
1人当たり発生量(kg/人) ②/①	134	約100	179	約225	約135	約352	約108

※ 平成24年度食品リサイクルの進捗状況等に係る調査委託事業等を基に農林水産省食料産業局バイオマス循環資源課で作成。

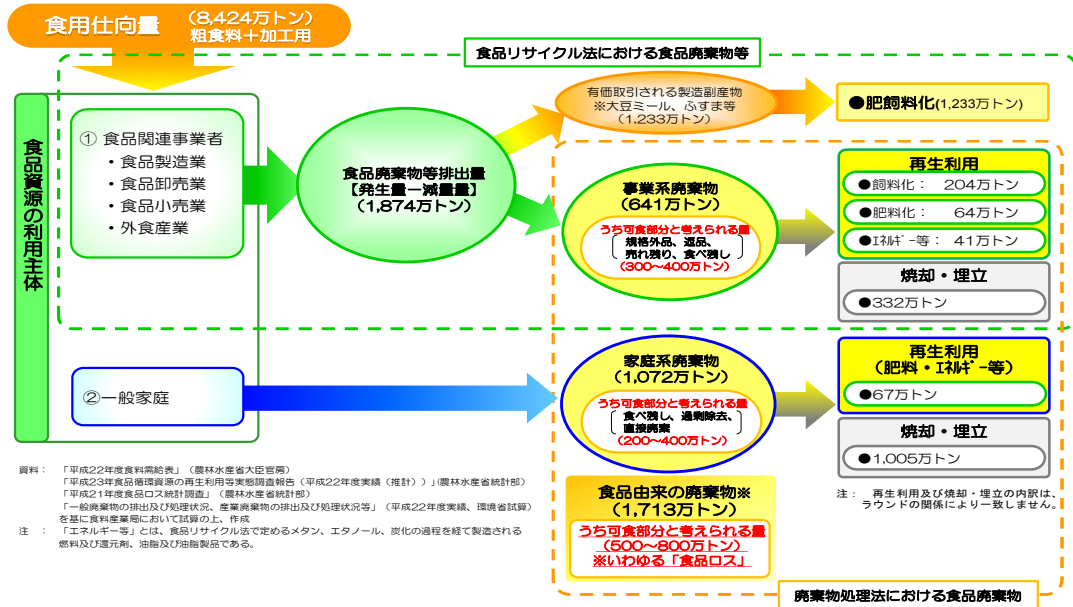
※ 「食品廃棄物の発生量」は家庭系廃棄物だけでなく事業系廃棄物も含む。

⁸ 平成24年度の発生抑制率 $A \div (A + B) \times 100$

A：平成19年度を基準年とした平成24年度の食品廃棄物等の発生抑制量

B：平成24年度の食品廃棄物等の発生量

図1 食品廃棄物等の利用状況等（平成22年度推計）＜概念図＞



食品リサイクル法に基づき再生利用等が求められている食品廃棄物等についてみた場合、食品廃棄物等の発生量が年間100トン未満の事業者を含めた食品関連事業者の平成24年度の再生利用等実施率は約85%であるが、分別の困難性等から食品流通の川下に行くほど再生利用等実施率が低下（食品製造業約95%、食品卸売業約58%、食品小売業約45%、外食産業約24%）している（表2参照）。

表2 食品循環資源の再生利用等実施率（平成24年度）

業種	年間発生量 (万t)	業種別実施率 目標 (%)	再生利用等実施率(%) ()の数字は再生利用等実施量 (用途別仕向先)							
			発生抑制	再生利用	飼料	肥料	その他	熱回収	減量	
食品製造業	1,580	85	95 (1,693万t)	11 (201万t)	69 (1,229万t)	75 (923万t)	18 (219万t)	7 (88万t)	2.3 (44万t)	12 (220万t)
食品卸売業	22	70	58 (14万t)	9 (2万t)	47 (11万t)	30 (3万t)	46 (5万t)	24 (3万t)	0.3 (0万t)	1 (0万t)
食品小売業	122	45	45 (62万t)	12 (17万t)	32 (45万t)	45 (20万t)	36 (16万t)	19 (8万t)	0.1 (0万t)	1 (1万t)
外食産業	192	40	24 (48万t)	4 (9万t)	19 (38万t)	30 (11万t)	37 (14万t)	33 (12万t)	0.1 (0万t)	1 (1万t)
食品産業計	1,916	—	85 (1,817万t)	11 (229万t)	62 (1,323万t)	72 (958万t)	19 (254万t)	8 (111万t)	1.9 (44万t)	10 (222万t)

また、食品廃棄物等のうち、廃棄物として排出される約641万トン中、再生利用されている割合は約48%で、依然として約332万トンが焼却⁹・埋立処分されている。

⁹ 焼却されているものの中には焼却熱が発電等に利用されているものもある。

一方、家庭系の食品廃棄物については、発生量の約1,072万トンに対し、再生利用されている割合は約6%で、残りの約1,005万トンが焼却⁹・埋立処分¹⁰されている。埋立処分場の新設・拡張が難しい中で、処分場の確保に苦慮している市町村も存在しており、食品廃棄物の再生利用、最終処分量の削減を進める必要がある。

3. 食品廃棄物等の発生抑制・再生利用等を推進するための課題と具体的施策

(1) 再生利用等実施率等のあり方

① 再生利用等実施率について

基本方針において、業種別の再生利用等実施率については、平成24年度までに、食品製造業は85%、食品卸売業は70%、食品小売業は45%、外食産業は40%に向上させる目標を定めている（現行の基本方針が改定されるまでの間は、平成24年度までの再生利用等実施率目標が引き続き適用されている）。

また、この業種別の再生利用等実施率の目標を達成するため、各食品関連事業者に適用される実施率の目標（基準実施率）の算定方法を、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（平成13年財務省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省令第4号）で定めている。

現行の基準実施率については、平成19年度の各食品関連事業者の再生利用等実施率が基準となっており、平成20年度の基準実施率は、平成19年度の各食品関連事業者の再生利用等実施率の実績に、平成19年度の再生利用等実施率に応じて数値が上乘せされ、次年度以降は、前年度の基準実施率に、前年度基準実施率に応じて数値が実績にかかわらず自動的に上乘せされ、基準実施率が80%以上となるまで増加することとなる（図2参照）。

図2 基準実施率の算出方法

○基準実施率の算出式																																				
基準実施率＝前年度の基準実施率＋前年度基準実施率に応じた増加ポイント																																				
(注1)20%未満は20%として基準実施率を計算 (注2)平成19年度の基準実施率は平成19年度の実績	<table border="1"> <thead> <tr> <th>前年度の基準実施率区分</th> <th>増加ポイント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20%以上50%未満</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>50%以上80%未満</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>80%以上</td> <td>維持向上</td> </tr> </tbody> </table>	前年度の基準実施率区分	増加ポイント	20%以上50%未満	2%	50%以上80%未満	1%	80%以上	維持向上																											
前年度の基準実施率区分	増加ポイント																																			
20%以上50%未満	2%																																			
50%以上80%未満	1%																																			
80%以上	維持向上																																			
○基準実施率の例																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H19(基準年)</th> <th>H20(1年後)</th> <th>H21(2年後)</th> <th>H22(3年後)</th> <th>H23(4年後)</th> <th>H24(5年後)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A事業者</td> <td>79.0%</td> <td>80.0%</td> <td>80.0%</td> <td>80.0%</td> <td>80.0%</td> <td>80.0%</td> </tr> <tr> <td>B事業者</td> <td>58.0%</td> <td>59.0%</td> <td>60.0%</td> <td>61.0%</td> <td>62.0%</td> <td>63.0%</td> </tr> <tr> <td>C事業者</td> <td>45.0%</td> <td>47.0%</td> <td>49.0%</td> <td>51.0%</td> <td>52.0%</td> <td>53.0%</td> </tr> <tr> <td>D事業者</td> <td>12.0%</td> <td>22.0%</td> <td>24.0%</td> <td>26.0%</td> <td>28.0%</td> <td>30.0%</td> </tr> </tbody> </table>		H19(基準年)	H20(1年後)	H21(2年後)	H22(3年後)	H23(4年後)	H24(5年後)	A事業者	79.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	B事業者	58.0%	59.0%	60.0%	61.0%	62.0%	63.0%	C事業者	45.0%	47.0%	49.0%	51.0%	52.0%	53.0%	D事業者	12.0%	22.0%	24.0%	26.0%	28.0%	30.0%
	H19(基準年)	H20(1年後)	H21(2年後)	H22(3年後)	H23(4年後)	H24(5年後)																														
A事業者	79.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%																														
B事業者	58.0%	59.0%	60.0%	61.0%	62.0%	63.0%																														
C事業者	45.0%	47.0%	49.0%	51.0%	52.0%	53.0%																														
D事業者	12.0%	22.0%	24.0%	26.0%	28.0%	30.0%																														

¹⁰ 食品廃棄物を含む一般廃棄物全体での直接埋立率は約1.3%（平成24年度。災害廃棄物を除く。）

このため、特に分別の困難性等から再生利用等実施率を大きく伸ばすことが困難な外食産業等においては、個々の事業者の実際の再生利用等実施率と目標（基準実施率）が大きく乖離している場合があり、目標を達成しようという意欲が高まらず、目標が形骸化するおそれがある。

次期の基本方針において業種別再生利用等実施率目標の再設定を行う際には、個々の事業者の目標値である基準実施率のあり方、基準実施率の基準年のあり方等を含めて検討することが必要である。

② 定期報告制度について

食品流通の川下にある食品卸売業、食品小売業、外食産業をはじめ、小規模な食品関連事業者が多数、分散して存在する場合があることから、食品関連事業者の発生抑制・再生利用等の取組をより一層加速化させるためには、地域における食品廃棄物等の発生状況をきめ細かく把握し、国（本省、地方出先機関）、地方自治体等が連携し、食品関連事業者、再生利用事業者の取組の継続的な改善を促していくことが必要である。

このことから、現在、事業者単位での実施状況の報告を求めている定期報告の様式を変更し、各事業者に都道府県別のデータの報告を求め、都道府県ごとの食品廃棄物等の発生抑制・再生利用等の実施状況について集計・公表した上で、食品リサイクルに関わる幅広い関係者にその実施状況及び推移について周知するため、地方自治体に情報提供を行い、食品リサイクル法及び廃棄物処理法に基づき、国と地方自治体が連携して、地域ごとの食品廃棄物等の発生抑制・再生利用等の推進を図ることが必要である。

一方、定期報告制度は、年間 100 トン以上の食品廃棄物等を発生させる食品関連事業者による食品廃棄物等の発生抑制・再生利用等の取組状況を定期的に把握し、適時適切に国が指導・助言等を行うために必要不可欠であるが、報告を行う食品関連事業者にとっては多くの事務負担が生じている。

このため、①食品廃棄物等の発生量、再生利用の実施量等の把握に必要な項目、②調査点検の対象者の選定に必要な項目、③調査点検を行う前の事前情報として知っておくべき項目のいずれにも該当しない項目については、報告の項目から除外するなど、事業者の意見も踏まえながら、定期報告の内容の合理化を行うことが必要で

ある。

また、定期報告等に基づき、再生利用等の適切な実施を確保するため、必要に応じて食品関連事業者に対して指導・助言等を引き続き行っていくことが必要である。

(2) 発生抑制の推進施策のあり方

① 発生抑制の目標値について

平成 24 年 4 月に暫定的に設定された食品廃棄物等の発生抑制の目標値について、業種を拡大して本格展開を行うため、平成 26 年 4 月から 75 業種のうち 26 業種について目標値が設定されたところである。

目標値が設定された業種の食品関連事業者については、毎年度、食品廃棄物等の発生量が目標値以下となるよう、更なる発生抑制の取組に努めるとともに、設定されなかった業種の食品関連事業者は、当面、自主的な努力により、食品廃棄物等の発生抑制等に努めるものとし、国は引き続きデータを収集し、可能な業種から目標値を設定する方向で検討することが必要である。

発生抑制の目標値が設定されていない 49 業種のうち 25 業種については、データが整った段階で目標値を設定することとされたが、残りの 24 業種については、合同会合の下に設置した「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」が平成 24 年 1 月に取りまとめた「食品廃棄物等の発生抑制の目標値検討WG 報告書」に基づき、平成 26 年 2 月の合同会合の時点においても、食品廃棄物等の実態把握が不十分であることから、今の段階では、目標値の設定は難しい等と整理したところである。

このため、この 24 業種については食品廃棄物等のうち可食部及び不可食部の量的把握を行い、発生抑制を推進する方策を検討することが必要である。

② 官民をあげた食品ロス削減の取組について

食品廃棄物等の発生抑制については、本来食べられるのに捨てられている食品ロスからその削減を図っていくことが必要である。

食品ロスは、食品流通段階における規格外品の発生、需要予測がずれることによる売れ残り、必要量以上の買い物による家庭での廃棄など様々な要因により発生する。また、食品小売業者への納品期限を賞味期間の 3 分の 1 に設定するといった商慣習や賞味期限を必要以上に短く設定するといった商慣習も食品ロスの発生の要因の一つとされるほか、家庭では賞味期限への理解不足、過度な鮮度意識等が要因となる場合も指摘されている。

このため、個々の食品関連事業者だけでは取り組むことが難しい商慣習の見直しも含めて効果的に食品ロスを削減していくべく、食品ロス削減に関わる関係省庁、地方自治体、関係団体、消費者等の様々な関係者が連携してフードチェーン全体で食品ロス削減国民運動を展開しているところである。

今後は、

- ア 食品製造業者における製造工程・輸送工程での更なるロスの削減、賞味期限の延長・年月表示化、食品原料のより無駄のない利用、消費実態に合わせた容量の適正化等の取組
- イ 食品小売業における食品ロス削減に向けた消費者とのコミュニケーション、食品廃棄物等の継続的な計量の実施等の取組
- ウ 外食産業における高齢者や女性など消費実態に合わせたメニュー開発や提供量調整、地方自治体とも連携した食べ切り運動の推進、消費者とのリスクに関する合意を前提としたドギーバッグの導入等の取組
- エ 食品関連事業者等によるフードバンクの積極的な活用¹¹
- オ 消費者の食品ロスの実態の認識の深化、賞味期限等の正しい理解の増進、過度な鮮度意識の改善、購買行動を通じた食品ロス削減に向けた取組、家庭での3切り運動（水切り、食べ切り、使い切り）、買い物・調理の工夫等
- カ 農林水産省、経済産業省等の連携による納品期限緩和などフードチェーン全体で解決していくことが必要な商慣習見直しに向けた取組の支援等
- キ 食品ロス削減に関わる消費者庁、農林水産省、経済産業省、環境省等の関係省庁、地方自治体、関係団体等の関係主体が連携した食品ロス削減に向けた普及啓発等

を引き続き実施していくことが必要である。

また、食品ロスに係る経済的価値やその削減による環境負荷の低減効果の試算を行うとともに、国全体の食品ロスの発生状況をより実態に即して把握し、取組の効果の「見える化」を通じて国民に対して幅広く食品ロス削減の取組を働きかけていくことが有効である。

(3) 再生利用の促進施策のあり方

① 再生利用手法の優先順位について

¹¹ 食品関連事業者は、フードバンクに提供した食品が原因で事故が発生した場合、食品関連事業者の責任が問われる恐れや自社のブランドが毀損される恐れがあるため、フードバンクを積極的に活用できていない面がある。

循環型社会形成推進基本法に定める循環資源の循環的な利用及び処分の基本原則や、地域特性と資源特性に応じた地域循環圏の発想の観点を踏まえつつ、再生利用手法の優先順位を改めて明確化することが必要である。

優先順位については、環境保全を前提として、第一に「モノからモノへ」の再生利用を、環境負荷の低減に配慮しつつ優先することが必要である。飼料化については、飼料自給率の向上の観点や、食品循環資源が有する豊富な栄養価を最も有効に活用できることから、引き続きこれを最優先することが必要である。次に肥料化（メタン化の際に発生する消化液を肥料利用する場合を含む。）を推進すべきである。その上で、飼料化・肥料化が困難なものについては、メタン化等のエネルギーとしての再生利用を推進することが必要である。

② 再生利用手法について

食品リサイクル法において定められる食品循環資源の再生利用手法については、食品循環資源の再生利用を促進する観点では、幅広い製品が指定され、食品関連事業者が食品循環資源の再生利用に積極的に取り組むことのできる環境を整備していく必要があるものである。

このため、平成19年2月の「食品リサイクル制度の見直しについて」（食料・農業・農村政策審議会及び中央環境審議会意見具申）においても、全国的に一定の需要が確実に見込まれる再生利用製品を製造するものであって、再生利用製品の品質を確保できる再生利用技術が確立されており、かつ、現行の手法と同等程度に再生利用製品の製造や使用に伴う環境への負荷が小さく、人や家畜の健康に悪影響を及ぼさないことが見込まれる場合には、新たな手法として定めることを検討すべきとされている。

このことから、ペットフードなど再生利用製品としての利用の可能性、需要の動向、安全性等から判断して適切と判断された場合には、それらを新たに食品リサイクル法の再生利用手法として位置付けることが必要である。

③ 登録再生利用事業者制度について

登録再生利用事業者制度は、食品関連事業者が再生利用を実施する場合において、再生利用事業者の育成を図っていくことが重要であることを踏まえ、食品関連事業者から排出される食品循環資源の再生利用を行う再生利用事業者のうち、優良な事業者について、その申請に基づき主務大臣が登録を行うものである。

登録再生利用事業者は、平成 26 年 3 月末現在において 180 件まで増加するなど裾野が広がり、食品循環資源の再生利用の円滑な実施に貢献してきたところである。

今後、国のホームページ以外にも民間団体が運営する登録再生利用事業者を紹介するホームページ等も活用し、登録再生利用事業者制度を食品関連事業者に普及啓発する取組が必要である。

一方で、登録を受けた事業者の中には、重大な生活環境保全上の支障を生じさせて事業が継続できなくなったものや、適切な再生利用事業が実施されていなかったもの等の不適正事例が発生している状況である。

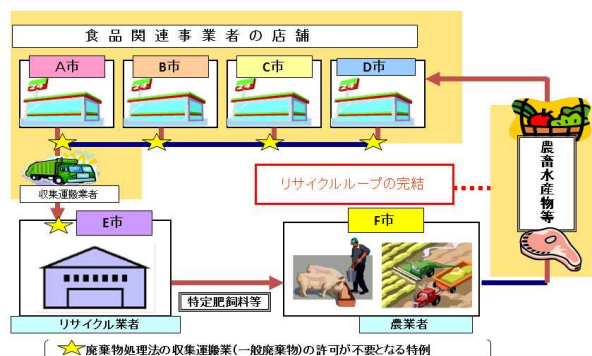
このような状況を踏まえ、登録再生利用事業者による再生利用事業の的確な実施を確保するため、再生利用事業者の登録に当たってこれまでの再生利用製品の製造・利用の実績を考慮することなど、登録に係る要件を強化するとともに、廃棄物処理法に基づき地方自治体とも連携しつつ、国が登録再生利用事業者に対する報告徴収等をより積極的に実施した上で、必要な場合には立入検査、登録の取消しの措置等も活用し、登録再生利用事業者への指導・監督を強化することが必要である。

④ 再生利用事業計画（リサイクルループ）認定制度について

リサイクルループ認定制度（図 3 参照）は、食品循環資源を発生させる食品関連事業者、食品循環資源の再生利用を実施する再生利用事業者、また、製造された再生利用製品を利用する農林漁業者等の 3 者が連携し、再生利用製品の利用により生産された農畜水産物等の利用までを含めた計画について、その申請に基づき主務大臣が認定を行うものであり、平成 26 年 3 月末現在において 52 件まで増加している。リサイクルループについては、食品リサイクルのあるべき姿の一つとして更なる推進を図る必要がある。

図 3 リサイクルループ認定制度

○ 川下（小売・外食事業者）については広域での食品循環資源の収集運搬が困難（原則は、収集先の市町村ごとに許可が必要）。
→ 小売・外食事業者等が排出した資源に由来するリサイクル肥飼料を用いて生産された農畜産物を利用・販売する計画について、主務大臣の認定を受けた場合には、食品循環資源の収集運搬について、一般廃棄物に係る廃棄物処理法上の許可を不要とする。



このため、地方環境事務所、地方農政局等による食品関連事業者、再生利用事業者、農林漁業者、地方自治体のマッチングの強化や、地方自治体の理解促進等によりリサイクルループの形成に向けた主体間の連携を促し、地域における多様なリサイクルループの形成を促進することが必要である。また、食品リサイクル法に基づくリサイクルループに係る取組のみならず、地域においてリサイクル肥料等¹²を用いて生産された農畜水産物を利用・販売する等の地域の多様な取組を促進することも重要である。

また、リサイクルループに基づく取組により生産された農畜水産物等の量など認定を受けた計画の実施状況の把握を行っていくことが必要である。

⑤ 再生利用施設の整備の促進について

食品流通の川下の再生利用が進んでいない理由として、発生場所の周辺地域における再生利用施設が不足していること等が挙げられている。

今後、焼却・埋立処分を減らし、食品循環資源の再生利用を推進していくためには、地域の実情や再生利用需給の状況に応じて、コスト面も考慮しながら、市町村や民間事業者の設置する再生利用施設に対する支援や既存施設の有効活用方策を検討していくことが必要である。

環境省の循環型社会形成推進交付金においては、平成26年度から、従来の高効率ごみ発電よりも、さらに先進的な高効率エネルギー利用を行うメタン化施設等について、交付率2分の1の嵩上げ措置を講じたところであり、今後、市町村による食品循環資源の再生利用の取組を更に加速化させる必要がある。

併せて国はエネルギー特別会計予算やバイオマス産業都市関連予算による民間事業者に対する支援も引き続き行うことが必要である。

市町村が再生利用施設の整備を検討する際は、必要に応じて民間事業者との連携等を考慮に入れることも有効である。

⑥ その他

食品循環資源の再生利用を推進していくに当たっては、特定肥料等の製造の技術的支援と併せて食品リサイクル製品認証・普及制度及びエコフィールド認証制度を引き続き普及啓発していくこ

¹² メタン化により発生するメタンを燃焼させることにより得られる電力、発電の際に発生する余熱等を農作物の育成等に利用することなども考えられる。

とが必要である。また、先進的に食品リサイクルに取り組む優良な食品関連事業者に対して、表彰制度などを活用して評価し、食品関連事業者による食品リサイクルの取組を加速化することが必要である。

また、平成25年4月から開始されたJ-クレジット制度については、食品廃棄物由来のものを含めたバイオガス（嫌気性発酵によるメタンガス）による化石燃料又は系統電力代替の方法論に基づく実績がないことから、制度の普及に努め、食品廃棄物のエネルギー利用による温室効果ガスの排出削減の取組を推進することが必要である。

さらに、再生利用を推進するためには、消費者が、食品循環資源の再生利用の意義への理解を深めながら、食品関連事業者等によるリサイクルループの取組により生産された食品の積極的な購入や食品リサイクル肥料の利用など、食品循環資源の再生利用の推進に積極的な役割を果たしていくことが求められる。こうした消費者による積極的な行動を後押しするため、国、地方自治体、食品関連事業者等が連携し、食品関連事業者による取組等に関する情報を積極的に発信することが必要である。

（４）地方自治体との連携を通じた食品廃棄物等の発生抑制・再生利用の取組の促進

食品流通の川下の再生利用が進んでいない理由として、食品廃棄物等の分別にコストがかかること、性状が不均質のため飼料化・肥料化が難しいこと、民間の再生利用料金が公共サービスである市町村の処理料金よりも結果として割高となっていること、発生場所の周辺地域における再生利用施設の不足を含め需給のマッチング等がより困難であること等が挙げられている。

今後、地域における食品廃棄物等の発生抑制・再生利用を推進するためには、各地域での食品廃棄物等の発生状況、再生利用製品の利用の状況等の地域の実情に応じ、地方自治体が主体的な役割を担うことが期待されている。食品関連事業者や再生利用事業者からも地方自治体の関与が要望されているほか、これまで再生利用が進んでいない川下を中心とする食品循環資源の再生利用を推進する観点からも、地域における民間の再生利用事業者の把握・育成、地方自治体を含めた関係主体の連携による計画的な食品廃棄物等の発生抑制・再生利用の推進を図ることが有効である。

域内の一般廃棄物の処理に統括的な責任を有する市町村においては、環境保全を前提としつつ、食品リサイクル法に基づく食品廃棄物等の発生抑制・再生利用が地域の実情に応じて推進される

よう、市町村や民間事業者の活用・育成による再生利用の実施を含めて市町村の定める一般廃棄物処理計画において適切に位置付けることが必要である。特に、リサイクルループ事業については、当該事業の範囲内において食品循環資源に由来する再生利用製品の確実な利用が見込まれるものであることから、市町村の区域を越えたりリサイクルループ事業での食品循環資源の収集運搬・再生利用が、環境保全を前提に円滑に行われるよう、一般廃棄物処理計画における位置付けを含め、改めて国から周知していくことが必要である。また、市町村における廃棄物処理に係るコストの透明化等を一層促進することが必要である。

都道府県においても、管内の市町村とも連携を図りながら、各都道府県が実施する循環型社会形成推進に係る施策において食品廃棄物等の発生抑制・再生利用を位置付け、更なる推進を図ることが必要である。

また、国による食品リサイクル法等の関係法令への理解促進を図る観点から、地方環境事務所、地方農政局等を通じて、管内の地方自治体の廃棄物行政担当部局に対して、食品リサイクル法を含めた各種リサイクル制度に係る説明会・意見交換を定期的に実施するほか、機会を捉えて、地域における食品廃棄物等の発生抑制・再生利用の推進、食品リサイクル法に基づく取組へのより一層の積極的な対応を促すことが必要である。

さらに、地域における食品廃棄物等の発生状況や利用状況をよりきめ細かく把握し、国（本省、地方出先機関）、地方自治体等が連携し、地域の食品関連事業者、再生利用事業者に働きかけていくことが必要であり、こうした取組に資するよう、上述（１）②のとおり、定期報告の様式を変更して都道府県別のデータの整理等を行うとともに、本省、地方出先機関の連携を強化し、さらには地方自治体と一体となって地域における食品廃棄物等の発生抑制・再生利用を推進していく体制をつくることが必要である。

国としても、地域において食品リサイクルの取組が円滑に推進されるよう、都道府県・市町村の廃棄物処理法上の役割分担を踏まえながら、必要に応じて地方自治体に対して廃棄物処理法の解釈等の技術的な助言を行うなど、地方自治体との連携を強化していくことが必要である。

（５）熱回収のあり方について

循環型社会形成推進基本法に定める循環資源の循環的な利用及び処分の基本原則を踏まえ、熱回収は再生利用の次に位置付けられるものとし、再生利用が困難な食品循環資源については、既存

の再生利用用途に影響を及ぼさないことを前提としつつ熱回収を促進することが必要である。

食品リサイクル法においては、食品循環資源からの熱回収について、メタン化等の再生利用手法と同等以上のエネルギー効率で実施する場合には、食品循環資源の再生利用等を行ったものとして、食品関連事業者による再生利用等実施量として算定できることとしており、食品循環資源からの熱回収を実施する場合の、近隣の再生利用施設における食品循環資源の受入状況や、熱回収のエネルギー効率等について、条件が定められているところである。

現行の食品リサイクル法上の熱回収の条件の設定根拠となった技術的な情報について、最新の動向を調査した上で、現行の熱回収の条件をなお妥当とするか否かについて検証を行った。

その結果、再生利用施設における食品循環資源の受入状況や、食品循環資源の再生利用と熱回収とのエネルギー効率の比較の状況についてみても、熱回収の条件を設定した際と比較して有意な状況の変化が確認されなかったことから、熱回収の条件については現時点で変更することは妥当でないと考えられる。

一方、塩分・油分の多いもの等、食品循環資源の性状等から再生利用が困難な場合は一定程度存在するが、熱回収の条件に合致していると考えられる場合であっても、熱回収の条件が複雑であることから、食品関連事業者において熱回収の実施が十分に検討されていない場合がある。このため、食品リサイクル法上の熱回収のエネルギー効率条件を満たす施設の立地状況等について、最新の動向を踏まえ、食品関連事業者に対する適切な情報提供を図ることにより、熱回収の実施が十分に検討される必要がある。

また、廃棄物焼却時に併せて廃棄物からの熱回収を行うことについては、実態を踏まえ、廃棄物全般にわたる施策において引き続き推進していく必要がある。

(6) 学校給食用調理施設、公的機関の食堂、直営の社員食堂等から発生する食品廃棄物等に係る取組

学校給食用調理施設、公的機関の食堂、直営の社員食堂等は、現行の食品リサイクル法では食品関連事業者に位置づけられていないが、食品廃棄物等を継続的に発生させている主体の一つである。

このため、可能な限りそれらから排出される食品廃棄物等の処理実態等を調査した上で、食品ロス削減国民運動の一環として食品ロス削減等の取組を実施するとともに、調理くずや食べ残しなどの食品残さを回収し、再生利用の取組を推進することが必要で

ある。

さらに、学校においては、食育・環境教育の一層の推進を図る観点からも、食品廃棄物等に係る取組を推進し、地方自治体における取組を後押ししていくことが必要である。

(7) 家庭系食品廃棄物に係る取組

家庭系食品廃棄物に係る取組については、地域の実情に応じて、市町村が中心となった取組が各地で実施されており、近隣自治体が連携した取組も行われている状況である。

こうした取組の更なる促進を図るため、家庭系食品廃棄物の発生抑制・再生利用に係る取組について、市町村の果たすべき役割について改めて周知を図るとともに、消費者による発生抑制の促進や、市町村による再生利用施設の整備に対する支援等とともに、地方自治体による先進的な取組事例の積極的な普及・展開を図ることが必要である。

(8) 食品廃棄物等の発生抑制・再生利用の推進を通じた食に関する多様な政策目的への貢献

食品廃棄物等の発生抑制・再生利用の推進については、循環型社会の形成推進の効果のみならず、地域活性化やバイオマスの利活用、食料自給率・飼料自給率の向上、有機農業の推進、環境教育・食育・ESD（持続可能な開発のための教育）の推進など、関連する多様な政策目的の達成にも同時に資するものである。

例えば、学校給食から発生する食品循環資源の再生利用により得られた肥料等を学校で用いることや、この事例を授業で紹介する取組が行われている例もあるが、こうした取組は食品廃棄物等の発生抑制・再生利用や環境教育・食育を同時に推進するものである。また、国内で発生した食品循環資源を利用して生産した飼料を海外から輸入した飼料に代替して利用することや、リサイクルループ製品を積極的に利用することは、食料自給率・飼料自給率の向上にも資する取組である。

このことを踏まえ、多様な政策目的の達成にも資する点も提示しながら関係主体への取組の働きかけを行い、食品ロス削減関係省庁等連絡会議等の場も活用しつつ、関係主体間の連携を強化し、食品廃棄物等の発生抑制・再生利用に関する施策を一体的に推進し、相乗効果を求めていくことが重要である。

4. おわりに

本とりまとめは、食品リサイクル制度の現状と課題を踏まえつつ、

食品廃棄物等の発生抑制・再生利用等の一層の進展のために、改善策について提言を行ったものである。

今後、国においては、このとりまとめを基に、循環型社会、持続可能な社会の構築に向けて、全国あるいは地域において、国、都道府県、市町村、食品関連事業者、消費者、再生利用事業者、農畜水産事業者等の連携により、消費者の行動変革を含めて食品廃棄物等の発生抑制・再生利用等の一層の推進がなされるよう、施策の具体化や取組の進捗状況を共有し、将来目指すべき具体的な姿も見据えつつ、取り組んでいくことが必要である。

なお、食品廃棄物等の発生抑制・再生利用等の状況等を踏まえ、今回の検討から5年後を目処に、食品リサイクル法の施行状況の点検を行うことが必要である。