

食品関連事業者に係る 環境対策をめぐる動向

平成 24 年 1 月

農 林 水 産 省

食 料 産 業 局

食品産業環境対策室

はじめに

- 農山漁村は、農林水産物をはじめバイオマス、土地、水など様々な地域資源を豊富に有し、今後の経済成長へ向けた希少資源として、わが国の最大の強みのひとつ。
- しかし、1次産業と2次・3次産業の価値連鎖を結合する仕組みの弱さゆえ、そのポテンシャルが活かされていない。
- 農林漁業者と他産業との新たな連携を構築し、生産・加工・販売・観光等が一体化したアグリビジネスの展開や、先端技術を活用した新産業の育成、再生可能エネルギーの導入等により、**農山漁村にイノベーションを起こし、農林漁業を成長産業化する必要。**



➤ 農林漁業の成長産業化のためには、分断されている1次・2次・3次産業の価値連鎖を結合し、農林水産業・農山漁村の資源に対して各プロセスで価値(バリュー)を引き継ぎ、また、付け加えていくことが必要。これにより、成長産業を生み出し、日本を元気にする。



食料産業局の創設

<任 務>

農林水産省組織令(抜粋)

第五条(食料産業局の所掌事務)

- 4 農林水産業とその他の事業とを一体的に行う事業活動の促進を通じた**新たな事業の創出**に関する総合的な政策の企画及び立案並びに推進に関すること。
- 7 農林水産省の所掌事務に係る**資源の有効な利用の確保**に関する総合的な政策の企画及び立案に関すること。

食・「食を作り出す農山漁村の資源や環境」に関連する産業を幅広く所掌し、その育成や発展を図る。

<政策のフィールド>

農山漁村の資源を活用した産業を育成する

食や環境を通じて生産者と消費者の絆を強める

再生可能エネルギー

バイオマス

六次産業化

輸出産業

新しい産業分野

観光

食品産業

物流産業

<組 織>

食料産業局

総務課

再生可能エネルギーグループ

企画課

商品取引グループ

新事業創出課

産業連携課

輸出促進グループ

バイオマス循環資源課

食品小売サービス課

食品製造卸売課

地球温暖化対策 関 係

1. 東日本大震災からの復興

- 被災地の住民に未来への明るい希望と勇気を与えるとともに、国民全体が共有でき、豊かで活力ある日本の再生につながる復興構想を取りまとめることが肝要。
- このため、有識者からなる東日本大震災復興構想会議を開催し、復興に向けた指針策定のための復興構想について幅広く議論を実施。「復興への提言」を取りまとめ(平成23年6月25日)。

復興への提言～悲惨のなかの希望～(抜粋)

第2章 暮らしとごとの再生

(6) 地域経済活動支える基盤の強化

② 再生可能エネルギーの利用促進とエネルギー効率の向上

<被災地における再生可能エネルギーの可能性>

再生可能エネルギー(太陽光、風力、水力、バイオマス、地熱等)については、エネルギー源の多様化・分散化、地球温暖化対策、新規産業・雇用創出などの観点から重要である。そこで、出力の不安定性やコスト高、立地制約などの課題に対応しつつ、その導入を加速する必要がある。

東北地域は、太平洋沿岸では関東地方と同程度の日照時間を有し、気温が低く太陽光発電システムの太陽光パネルの温度の上昇によるロスが小さいため、太陽光発電に適している。さらに、地熱資源や森林資源・水資源も豊富に存在しており、地熱発電やバイオマス、小水力発電等の潜在的可能性も高い。また、東北地域には、全国的に見ても風況が良い地点が多く、風力発電の潜在的可能性が高い。

<地域自立型エネルギーシステム>

被災地におけるインフラの再構築にあたっては、先端的な自立・分散型エネルギーシステムを地域特性に応じて導入していくことが必要である。そのシステムは、まず、省エネルギーシステムの効率的な活用、次いで、再生可能エネルギーなど多様なエネルギー源の利用と蓄電池の導入による出力不安定性への対応、さらにガスなどを活用したコジェネ(熱電併給)の活用を総合的に組み合わせたものである。こうした自立・分散型エネルギーシステム(スマート・コミュニティ、スマート・ビレッジ)は、エネルギー効率が高く、災害にも強いので、わが国で長期的に整備していく必要がある。

第4章 開かれた復興

(2) 経済社会の再生

① 電力安定供給の確保とエネルギー戦略の見直し

製造業の海外移転による空洞化、海外企業の日本離れを防ぐため、電力の安定供給の確保を優先度の高い問題として取り組まなくてはならない。

そのためにも、原発事故の原因究明とその影響の評価、事故対応の妥当性の検証を、国際的な信認を得られるよう行うことを徹底する。その上に、新たな安全基準を国が具体的に策定すべきである。

エネルギー戦略の見直しにあたっては、再生可能エネルギーの導入促進、省エネルギー対策、電力の安定供給、温室効果ガス削減といった視点で総合的な推進を図る必要がある。このため、全量買取制度の早期成立・実施が不可欠である。また、出力安定化のための蓄電池導入など再生可能エネルギー導入対策や省エネルギー対策を講じるべきである。中長期的には、効率の良い再生可能エネルギーや省エネルギー技術に関する革新的技術開発の取組により、抜本的な発電効率の向上やコスト低減に取り組む必要がある。

③ 復興を契機として日本が環境問題を牽引

環境問題は世界共通の課題である。復興にあたっては、世界の先駆けとなるような持続可能な環境先進地域を東北に実現することで、日本が環境問題のトップランナーとなることが期待される。

東北に豊富に存在する再生可能なエネルギー資源を活用して災害に強い自立・分散型のエネルギーシステムの導入を先駆的に始めることは、低炭素社会の実現にもつながり、他の地域における取組に刺激を与え、加速させる。

また、自然の持つ防災機能や、森・里・海の連環を取り戻すための自然の再生、すばらしい風景の観光資源としての活用などにより、自然環境と共生する経済社会を実現すべきである。このとき、地域に根ざした自然との共生の智慧が大きな意味を持つ。

さらに復旧・復興の過程で発生する大量の廃棄物を徹底してリサイクルするほか、製造業とリサイクル産業をつなぐ先進的な循環型社会を形成することを目指すべきである。こうしたリサイクルの実践は日本の得意とするところであるが、今回の復興を契機としてさらに高い段階に達することが望まれる。

2. エネルギー・環境対策の具体的検討の動向

- 新成長戦略実現会議の下に、国家戦略担当大臣を議長とし関係閣僚が参加する「エネルギー・環境会議」を設置(23年6月7日)し、革新的エネルギー・環境戦略を検討。
- また、中央環境審議会地球環境部会に小委員会を設置(23年8月2日)し、2013年以降の対策・施策を検討。

○エネルギー・環境会議～当面の検討方針より～

<複眼的アプローチで戦略を構築する>

- ・ 省エネルギーと再生可能エネルギーを新たな基幹的な柱とするエネルギー・環境戦略を構築する。成長戦略の要となる新技術体系に基づく革新的なシステムを目指す。中長期に効果を発揮する施策も早期に具体化し、エネルギー・環境技術への民間投資を喚起する。

<当面のエネルギー需給安定策を早急に具体化する>

- ・ 省エネルギーの加速、自家発電の有効活用、再生可能エネルギーの積極的活用、原子力発電所の安全確保徹底といった複数対応を適切に組合せ。
- ・ 対策の内容は、制度改革と支援策強化、社会の意識改革からなる総合的なものとする。

<「革新的エネルギー・環境戦略」策定に向けた論点を整理する>

- ・ 6の重要(省エネルギー、再生可能エネルギー、資源・燃料、原子力、電力システム、エネルギー・環境産業)について、短期・中期・長期ごとに論点整理。

連携しながら議論

○総合資源エネルギー調査会に「基本問題委員会」を設置

東日本大震災及び原発事故を受けて、現行のエネルギー基本計画を見直し、新たな計画の策定に向けて検討。

原発依存度の低減、再生可能エネルギーの促進、省エネの徹底を三本柱とする「ベストミックス」を議論。

- 2011年末目途 ベストミックスの基本的考え方を議論
- 2012年春目途 ベストミックスの選択肢案を議論
- 2012年夏目途 新しいエネルギー基本計画策定

○中央環境審議会地球環境部会

<2013年以降の対策・施策に関する検討小委員会>

- ・ 国際的観点から、日本の取り組み意志を示すことが必要。
- ・ 東日本大震災の影響等を踏まえ、再生可能エネルギーの大量導入、省エネルギーの一層の徹底等により、持続的な対策の強化が必要。
- ・ 中長期的な低炭素社会の構築に向けた、2013年以降の具体的な対策と施策を取りまとめ(2012年度始め)。

3. 地球温暖化対策の主要3施策<展開方針>

<地球温暖化対策の主要3施策について～抜粋～> 地球温暖化問題に関する閣僚委員会(平成22年12月28日)

- 我が国は、全ての主要国が参加する公平かつ実効性ある国際的な枠組みの構築及び意欲的な目標の合意を前提に、1990年比で温室効果ガス排出量を2020年までに25%削減するという目標を提案。
- 世界の信頼を得て国際交渉を行うためには国内対策を強力に推進することが必要であり、国民各層の理解と協力を得ながら高いレベルで地球温暖化問題を解決するモデルを世界に先駆けて打ち立てていかねばならない。
- 技術革新こそ「環境・エネルギー・成長に関する勝利の方程式の解」であり、こうした基本認識の下、主要3施策を含む地球温暖化対策を、今後、以下のとおり展開する。

○地球温暖化対策のための税の導入

広範な分野にわたりエネルギー起源CO₂排出抑制を図るため、全化石燃料を課税ベースとする現行の石油石炭税にCO₂排出量に応じた税率を上乗せする「地球温暖化対策のための課税の特例」を設ける。
(特例の上乗税率:原油及び石油製品760円/1kl、ガス状炭化水素780円/1トン、石炭670円/1トン)

○再生可能エネルギーの全量固定価格買取制度

平成24年度からの制度導入を目途として、国民各層との十分な対話を行いながら検討を進める。また、制度導入後も柔軟に見直しを行う。

○国内排出量取引制度

我が国の産業に対する負担やこれに伴う雇用への影響、海外における排出量取引制度の動向とその効果、国内において先行する主な地球温暖化対策(産業界の自主的な取組など)の運用評価、主要国が参加する公平かつ実効性のある国際的な枠組みの成否等を見極め、慎重に検討を行う。

○地球温暖化問題解決に向けたグリーン・イノベーション加速のための総合戦略

- ・地球温暖化に関する多様な政策の有機的連携
- ・各主体の積極的取組の促進
- ・総合的なグリーン・イノベーション戦略の策定
- ・森林吸収源対策

(1)地球温暖化対策のための税の導入

平成23年度税制改正大綱(平成22年12月16日閣議決定)～抄～

第2章 各主要課題の平成23年度での取組み

6. 環境関連税制

(1)地球温暖化対策のための税の導入

我が国では、温室効果ガスの約9割をエネルギー起源CO₂が占めており、エネルギー基本計画(平成22年6月18日閣議決定)においては、地球温暖化対策等を強力かつ十分に推進することにより、エネルギー起源CO₂を2030年に1990年比▲30%程度、もしくはそれ以上削減することを見込んでいます。

こうした状況に鑑み、我が国においても税制による地球温暖化対策を強化するとともに、エネルギー起源CO₂排出抑制のための諸施策を実施していく観点から、平成23年度に「地球温暖化対策のための税」を導入することとします。

具体的な手法としては、広範な分野にわたりエネルギー起源CO₂排出抑制を図るため、全化石燃料を課税ベースとする現行の石油石炭税にCO₂排出量に応じた税率を上乗せする「地球温暖化対策のための課税の特例」を設けることとします。

このように「広く薄く」負担を求めることで、特定の分野や産業に過重な負担となることを避け、課税の公平性を確保します。また、導入に当たっては、急激な負担増とならないよう、税率を段階的に引き上げるとともに、一定の分野については、所要の免税・還付措置を設けることとします。

併せて、燃料の生産・流通コストの削減や供給の安定化、物流・交通の省エネ化のための方策や、過疎・寒冷地に配慮した支援策についても実施することとします。

○地球温暖化対策のための課税の特例

課税物件	現行税率	H23.10～H25.3	H25.4～H27.3	H27.4～
原油・石油製品 [1kl当たり]	(2,040円)	+250円 (2,290円)	+250円 (2,540円)	+260円 (2,800円)
ガス状炭化水素 [1t当たり]	(1,080円)	+260円 (1,340円)	+260円 (1,600円)	+260円 (1,860円)
石炭 [1t当たり]	(700円)	+220円 (920円)	+220円 (1,140円)	+230円 (1,370円)

※ ()は石油石炭税の税率

(2)再生可能エネルギーの全量固定価格買取制度

- 再生可能エネルギー源を用いて発電された電気を、一定の期間・価格で電気事業者が買い取ることを義務付ける、「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」が成立(平成23年8月26日第177回通常国会。8月30日公布。)。平成24年7月1日施行(一部の規定を除く。)

買取対象

- ◆ 太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスを用いて発電された電気が買取対象。
 - ※住宅等での太陽光発電については、現在と同様に余剰電力を買取。
 - ※風力については、小型の風力発電を含む。
 - ※水力については、3万kW未満の中小水力発電を対象。
 - ※バイオマスについては、紙パルプなどの既存の用途に影響を及ぼさないバイオマスを使った発電を対象。
- ◆ 発電の設備や方法については、安定的かつ効率的に再生可能エネルギー源を用いて発電を行う設備であること等について経済産業大臣が認定。(認定を受けた設備を用いて供給される電気が買取対象となる。)



買取義務

- ◆ 電気事業者は、買取りに必要な接続や契約の締結に応じる義務を負う。
- ◆ 買取価格・買取期間は、再生可能エネルギー源の種別、設置形態、規模等に応じて、関係大臣(農水、国交、環境、消費者担当)に協議した上で、第三者委員会の意見に基づき経済産業大臣が告示。

【買取価格】 再生可能エネルギーの発電設備を用いて電気を供給する場合に通常必要となる発電コスト、電気の供給者が受けるべき利潤等を勘案。

【買取期間】 再生可能エネルギーの発電設備が設置されてから設備更新が必要になるまでの標準的期間。



買取費用の回収

- ◆ 買取費用に充てるため、電気事業者の電気需要家に対する、使用電力量に応じたサーチャージ(賦課金)の請求を認める。
- ◆ 電力購入量(kWh)／売上高(千円)が一定の値を超える事業についての事業所が、一定量以上の電力購入量がある場合、その事業所についてはサーチャージの8割又はそれ以上が減免される。
- ◆ 東日本大震災により著しい被害を受けた施設等の電気の需要家について、一定の要件を満たす場合には、平成25年3月31日まではサーチャージを請求されない。
- ◆ 地域間でサーチャージの単価が同額となるように地域間調整を行う。

(3)国内排出量取引制度

○平成22年度に、中央環境審議会地球環境部会に「国内排出量取引制度小委員会」を設置し、具体的な制度設計を検討。また、産業構造審議会環境部会地球環境小委員会の「政策手法ワーキンググループ」において検討。

環境省審議会

「国内排出量取引制度小委員会」での主な検討内容

注：内容は今後の検討状況によって
変わり得る。

<導入意義>

中長期的な排出削減の実現には、透明かつ公平なルールで事業者の排出削減を促し、排出総量の削減を担保する仕組みが必要。

<対象期間>

当面、2013～2020年度を2期間に分けて実施。

<対象ガス>

温室効果ガスの約95%を占めるCO₂を対象とし、その他ガスは順次追加。

<排出枠の総量、設定対象>

産業部門、業務部門、エネルギー転換部門を中心。
適用は企業単位。

<費用緩和措置>

バンキング・ボローイング、外部クレジット等の活用。

<遵守期間・ルール>

義務履行状況をチェックするため、単年度が適当。
不遵守には罰則等の措置が必要。

<その他>

- ・算定結果を検証する第三者機関が不可欠。
- ・排出量管理システム等の整備が必要。

【今後の議論課題】

- ・国際競争力や炭素リーケージへの影響配慮。
- ・使用段階での排出削減に貢献する製品への配慮
- ・ポリシーミックスの在り方
- ・排出枠の設定方法
ベンチマークorグランドファザリングorオークション

経産省審議会

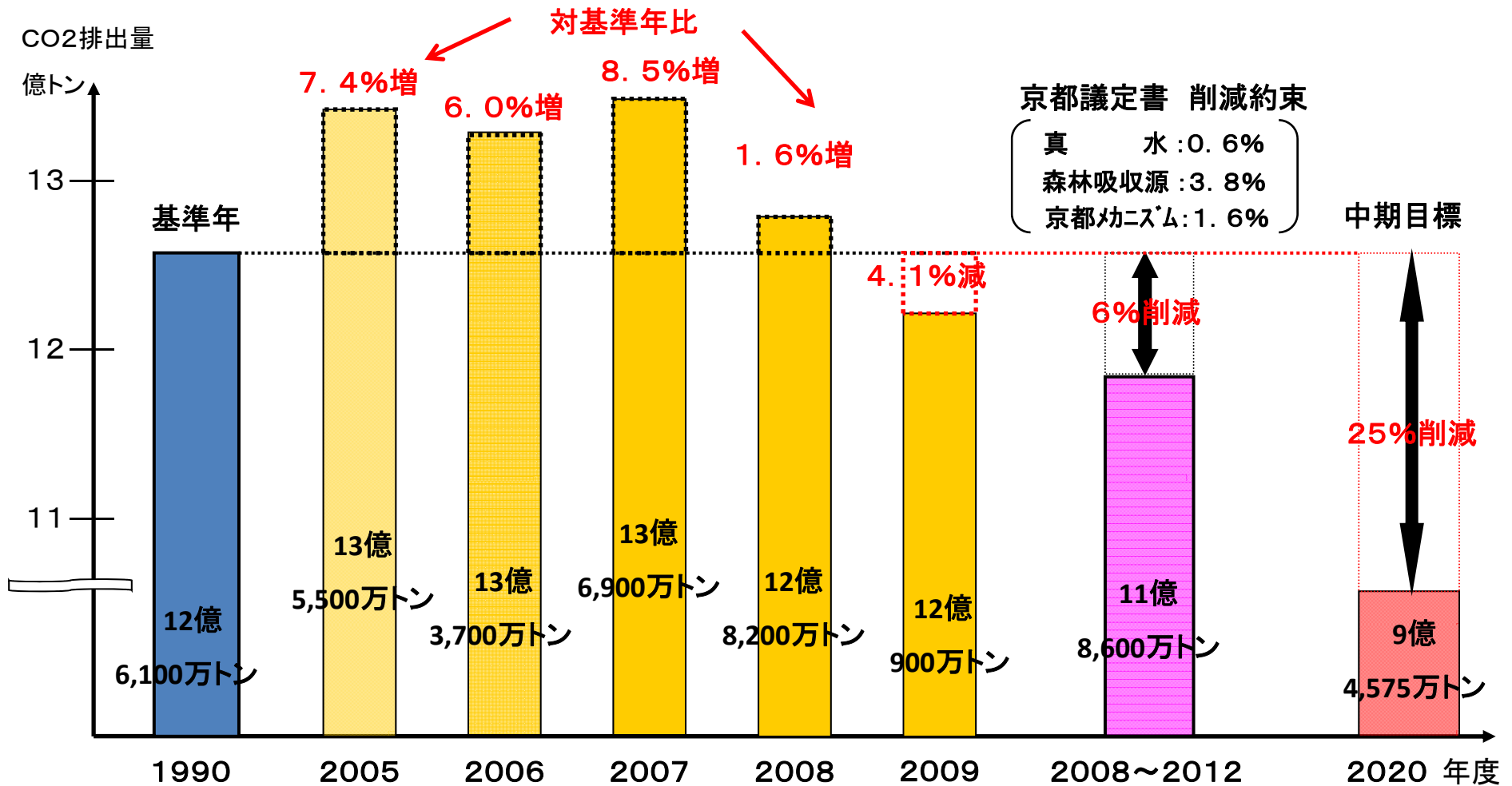
「政策手法ワーキンググループ」での主な検討内容

注：内容は今後の検討状況によって
変わり得る。

- 対象産業における技術の導入余地、削減費用を考慮せず、国全体の削減目標総量から、トップダウン方式で目標設定を行う場合、実態にあった設定が困難。
- トップダウン方式で国が一方的に目標設定を行った場合、企業は国内工場閉鎖、海外移転等を強いられ、経済と雇用にマイナス効果。
- 環境と経済を両立させるには、技術導入の余地等を考慮して、現実的に可能なことを積上げるボトムアップ方式で削減目標を設定することが必要。

4. 我が国の温室効果ガス排出の現状と目標

○ 我が国は、京都議定書に係る温室効果ガス削減に取り組む中、公平で実効性のある国際的枠組と意欲的な目標の合意を前提に、「2020年に1990年比25%削減」するとの中期目標を掲げている。

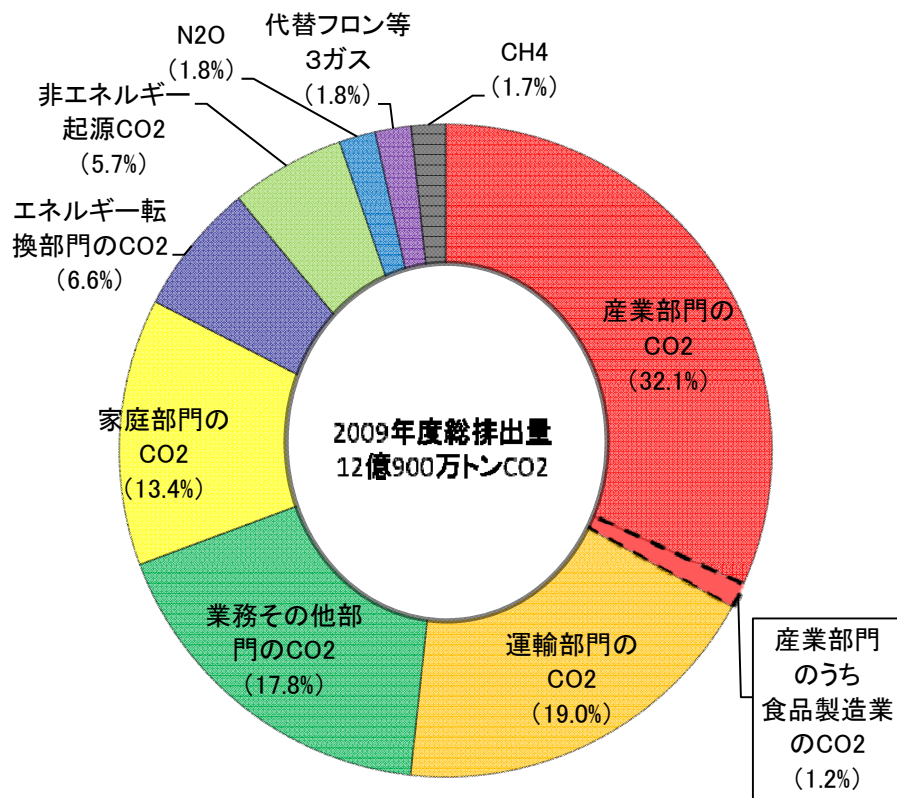


注：真水とは、森林吸収や海外のクレジット購入を含めない、省エネ努力などによる自らの削減分。

資料：(独)国立環境研究所温室効果ガスインベントリ(2009年度速報値)より。

- 我が国の2009年度の温室効果ガスの総排出量は12億900万トンで、京都議定書の規定による基準年(1990年)比▲4.1%となっている。
- 我が国の温室効果ガスの排出量は産業部門が最も多く、総排出量の1/3を占めており、このうち食品製造業は、産業部門の約3.9%、総排出量の約1.2%を占めているが、基準年と比較して、排出量は13.9%減少している。

○温室効果ガス総排出量の部門別内訳 (2009年度確定値)



○我が国の温室効果ガス排出量の内訳

(単位: 百万トンCO2、%)

	基準年 ①	2007年	2008年	2009年 ②	基準年比 ②/①
エネルギー起源CO2	1,059	1,218	1,138	1,075	1.5
産業部門	482	467	419	388	▲ 19.5
うち食品製造業	17	17	16	15	▲ 13.9
家庭部門	127	180	171	162	26.9
業務その他部門	164	243	234	216	31.2
運輸部門	217	245	235	230	5.8
エネルギー転換部門	68	83	79	80	17.8
非エネルギー起源CO2 ※廃棄物の焼却等により発生するCO2	85	78	75	69	▲ 18.6
CH4(メタン)	33	22	21	21	▲ 38.0
N2O(一酸化二窒素)	33	23	22	22	▲ 32.2
代替フロン等3ガス	51	24	24	22	▲ 57.4
合計	1,261	1,365	1,281	1,209	▲ 4.1

出所:(独)国立環境研究所温室効果ガスインベントリ

5. 農林水産省における地球温暖化問題に関する取組

農林水産省地球温暖化対策総合戦略(平成19年6月策定、平成20年7月改定)

～農林水産分野における対策を総合的に推進し、地球環境保全に積極的に貢献する農林水産業を実現～

I 地球温暖化防止策

①削減目標値の達成に向けた施策の推進

- ・森林吸収源対策
- ・バイオマス資源の循環利用
- ・食品産業等の環境自主行動計画
- ・施設園芸・農業機械の温室効果ガス排出削減対策
- ・環境保全型農業の推進による施肥量の適正化・低減
- ・漁船の省エネルギー対策



(ヒートポンプ導入)

②その他の排出削減の取組を推進

- ・農業農村整備事業における温室効果ガス排出削減対策
- ・地産地消の推進
- ・地球温暖化対策の推進に関する技術開発等
- ・農地土壌の温室効果ガスの吸収源としての機能の活用
- ・低炭素社会実現に向けた農林水産分野の貢献
- ・農林水産分野における省CO2効果の表示の推進

II 地球温暖化適応策

①地球温暖化適応策の推進

- ・既存技術の生産現場への普及・指導
- ・新たな技術の導入実証
- ・影響評価に基づく適応策の検討



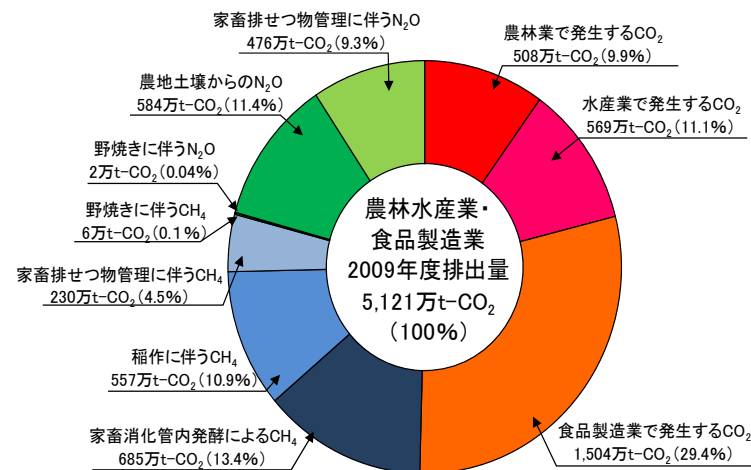
(環状はく皮処理)



②技術開発等の推進

- ・生産安定技術の開発
(高温耐性品種の育成など)
- ・農林水産業への影響に関する予測研究
- ・影響予測に基づく適応技術の開発

(参考)農林水産分野の温室効果ガスの排出量の内訳



III 農林水産分野の国際協力

①違法伐採対策等の持続可能な森林経営の推進

- ・違法伐採問題の解決に向けた取組
- ・途上国における持続可能な森林経営の推進に向けた支援
- ・国際ルールづくりへの積極的な参加・貢献

②我が国の人材・技術を活用した協力

- ・地球温暖化問題の解決に向けた国際研究機関との共同研究推進

(1) 食品産業における環境自主行動計画の取組

- 業界団体が、自主的にCO2排出量削減の数値目標を設定し、省エネ設備の導入、燃料転換、製造工程の改善、運転管理の高度化等の具体的な対策に取り組む行動計画。
- 2009年度実績では、20業種中14業種が目標水準に達しているが、生産量の低下等による経済的要因も影響していると考えられる。

実績赤字は目標達成数値

	計画策定主体	基準年	目 標			実績(基準年比)		(参考)CO2排出量 : 万t-CO2			
			指標	年度	数値	2008年度	2009年度	2008年度	2009年度	前年比	
産 業	日本スターチ・糖化工業会	2005年度	CO2排出原単位	2010年度	▲3%	0.0%	▲ 11.4%	111.8	95.8	▲ 14.3%	
	日本乳業協会	2000年度	エネルギー消費原単位	2010年度	年率▲0.5% (▲4.9%)	7.8%	10.2%	106.5	102.8	▲ 3.5%	
	全国清涼飲料工業会	1990年度	CO2排出原単位	2008～2012年度平均	▲6%	4.9%	2.9%	100.6	98.8	▲ 1.8%	
	日本パン工業会	2004年度	CO2排出原単位	2010年度	年率▲1% (▲5.9%)	▲ 15.0%	▲ 17.0%	80.0	77.8	▲ 2.7%	
	日本ビート糖業協会	2000年度	CO2排出原単位	2010年度	▲3%	▲ 12.1%	▲ 11.8%	73.4	64.7	▲ 11.9%	
	日本缶詰協会	1990年度	エネルギー消費原単位	—	±0%	19.7%	25.4%	52.0	51.8	▲ 0.4%	
	日本植物油協会	1990年度	CO2排出原単位 CO2排出量	2008～2012年度平均	▲16% ▲8%	▲ 15.9% ▲ 13.6%	▲ 21.9% ▲ 19.4%	58.3	54.3	▲ 6.8%	
	全日本菓子協会	1990年度	CO2排出量	2010年度	▲6%	▲ 3.6%	▲ 6.3%	46.9	45.6	▲ 2.7%	
	精糖工業会	1990年度	CO2排出量	2008～2012年度平均	▲22%	▲ 26.4%	▲ 30.5%	42.7	40.3	▲ 5.6%	
	日本冷凍食品協会	1990年度	CO2排出原単位	2010年度	▲10%	▲ 12.7%	▲ 11.0%	40.7	25.3	▲ 37.8%	
	全日本コーヒー協会	2005年度	CO2排出原単位	2010年度	▲3%	1.7%	▲ 1.0%	22.7	21.2	▲ 6.9%	
	日本ハム・ソーセージ工業協同組合	2003年度	CO2排出原単位	2010年度	▲5%	▲ 10.7%	▲ 14.0%	21.6	20.8	▲ 3.4%	
	製粉協会	1990年度	CO2排出原単位	2010年度	▲5%	▲ 5.6%	▲ 11.1%	18.5	17.2	▲ 6.6%	
	日本醤油協会	1990年度	CO2排出量	2010年度	▲6%	▲ 14.7%	▲ 19.8%	17.7	16.6	▲ 5.9%	
	日本即席食品工業協会	1990年度	CO2排出原単位	2008～2012年度平均	▲24%	▲ 37.4%	▲ 36.0%	16.5	16.2	▲ 1.5%	
	日本ハンバーグ・ハンバーガー協会	2004年度	CO2排出原単位	2010年度	▲5%	▲ 2.3%	▲ 5.1%	9.0	8.7	▲ 2.9%	
	全国マヨネーズ・ドレッシング類協会	2005年度	CO2排出原単位 CO2排出量	2012年度	▲13.6% ▲13.6%	— —	▲ 16.8% ▲ 16.7%	4.5	4.2	▲ 6.1%	
	日本精米工業会	2005年度	CO2排出原単位	2012年度	▲3%	—	▲ 12.0%	2.5	5.4	118.1%	
	業 務	日本フードサービス協会	2006年度	エネルギー消費原単位	2010年度	▲1.5%	▲ 4.6%	▲ 0.5%	556.0	522.3	▲ 6.1%
		日本加工食品卸協会	2009年度	エネルギー消費原単位 エネルギー消費量	2011年度	年率▲1% (▲2%) 年率▲1% (▲2%)	(13.8万kl)	(13.7万kl)	27.8	26.2	▲ 5.8%

注1: 日本ハンバーグ・ハンバーガー協会は、「ハンバーグ」部門の取組であり、「ハンバーガー」部門は、外食産業として日本フードサービス協会です計上。

注2: 全国マヨネーズ・ドレッシング類協会は、平成22年6月の理事会で基準年、目標年及び目標値を改定。(※CO2排出量及び排出原単位ともに4%削減(電力に係る改善後(クレジット調整)の炭素排出係数を考慮した場合、13.6%削減)を目標とする。)

注3: 日本精米工業会は、今年度環境自主行動計画を策定(22年5月理事会決議、同6月総会報告)し新規参加。

注4: 日本加工食品卸協会は、2009年度を基準年として業務部門のフォローアップを開始したため、実績については、参考値として(エネルギー消費量)を記載。

注5: CO2の排出量(排出原単位)を指標としている団体は、電力に係る改善後の炭素排出係数を用いてCO2排出量を算出。(※全日本菓子協会及び日本精米工業会は、団体の意向で実排出係数を使用。)

注6: 「(参考)CO2排出量」は、集計企業数の変動により、前年度との単純比較ができない場合がある。

(2) 見える化(カーボンフットプリント)の取組

- 低炭素社会づくり行動計画(平成20年7月閣議決定)を踏まえ、できるだけ多くの商品や食品等について、消費者へのCO2排出量の「見える化」を図るため、「カーボンフットプリント(CFP)制度」の試行的導入に取組(21年~)。
- 農林水産省では、農林水産分野における省CO2効果の表示指針を策定し、「見える化」を促進している。

○食品関係のカーボンフットプリント試行事業参画状況

PCR(プロダクト・カテゴリー・ルール)認定 平成23年10月12日現在

総認定件数68件中食品関係24件

認定PCR番号	認定PCRの名称
PA-AA-02	【改訂版】うるち米(ジャポニカ米)
PA-AB-02	【改訂版】菜種油
PA-AE-01	キャンデー(醤油で味付けした商品)
PA-AG-01	生ポテトチップス(契約栽培された国産馬鈴薯を使用した商品)
PA-AH-01	バックご飯
PA-AI-04	【改訂版】ハム・ソーセージ類
PA-AJ-01	米菓(うすく焼きサラダ油掛けした商品)
PA-AL-02	【改訂版】チョコレート(ウェハース入りチョコレート)
PA-AM-02	【改訂版】インスタントコーヒー
PA-BF-04	野菜および果実【第4版】
PA-BH-02	【改訂版】即席めん
PA-BJ-03	バナナ(生食用)【第3版】
PA-BV-01	ビール類
PA-BW-02	きのこ類【第2版】
PA-BX-01	清涼飲料
PA-BY-01	生乳(中間財)
PA-CF-02	豚肉【第2版】
PA-CG-02	調味料関連製品【第2版】
PA-CH-01	精製糖
PA-CM-01	水産加工食品
PA-CN-01	食用鳥卵
PA-CO-01	魚介類(養殖生産物を除く)
PA-CP-01	鶏肉
PA-BR-01	広範囲PCR(エネルギー非使用型製品)



注: 広範囲PCRとは、品目ごとの広範囲なPCRを試験的に作成し、個別製品の算定・表示や検証の実現可能性を試行するもの。(22年度に試行事業事務局「みずほ情報総研(株)」がエネルギー非使用型製品及びエネルギー使用型製品の2種類のPCRを策定)

○農林水産分野における省CO2効果の表示の指針

概要(抜粋)

平成21年4月1日

食品産業においては、ライフサイクル各段階の事業者と消費者の課題の共有、削減に積極的な企業について伝えることに重点を置き、LCAを活用した温室効果ガス排出量の表示と事業者単位の表示を進めていくことが適当。

＜カーボンフットプリント促進の取組事例＞

「お菓子で地球環境保護応援キャンペーン」 ～あなたが選ぶ！ 森が活きる！～

- 1 目的
CFP表示商品を対象とした市場化テスト及び消費者意識の現状把握
- 2 概要
・関東甲信越のキャンペーン参加小売チェーン売場の応募ハガキにCFPマークを添付の上、アンケートに答えて応募
・抽選で「森の贈り物」プレゼント
- 3 参加(連携)企業
・国分(株) ・亀田製菓(株)、カンロ(株)、カルビー(株)
・(株)たいらや、(株)三和、(株)エコーフ関東、(株)エコス、(株)マスタ、(株)たからや、(株)さえき
(期間:平成22年8月1日~9月30日)

対象商品の売上数量→前年比約2.7倍(一部店舗調べ)

(参考) 食品関係のCFPマーク使用許諾製品一覧

平成23年10月12日現在
(CFP制度試行事業運営事務局公表製品の取りまとめ)

準拠する認定PCR番号	製品名	事業者名	
PA-AA-02 うるち(ジャボニカ米)	滋賀県産 コシヒカリ(JA北びわこ 特別栽培米)	JA北びわこ、立命館大学、イオントップバリュ(株)、(株)神明、大和産業(株)	
	宮城県産ひとめぼれ(タカラ米穀) 10kg	タカラ米穀株式会社	
	宮城県産ひとめぼれ(タカラ米穀) 5kg		
	ふるさと米ひとめぼれ10kg(みやぎ生協)	みやぎ生活協同組合、株式会社 パールライス宮城	
	ふるさと米ひとめぼれ2kg(みやぎ生協)		
	ふるさと米ひとめぼれ5kg(みやぎ生協)		
	はなふじ米(JAレーク大津)		レーク大津農業協同組合
	環境こだわり米(JAレーク大津)		
	みやぎのひとめぼれ(宮城ライス) 10kg	有限会社 宮城ライス	
	みやぎのひとめぼれ(宮城ライス) 5kg		
PA-AA-01【PA-AA-02に改訂】 うるち米(ジャボニカ米)	あきたこまち	イオン株式会社	
	あきたこまち(宅配ギフト用)		
	トップバリュグリーンアイ特別栽培米 あきたこまち		
	トップバリュグリーンアイ特別栽培米 あきたこまち(宅配ギフト用)		
	滋賀県産 コシヒカリ	立命館大学、イオン株式会社	
PA-AB-01 菜種油	トップバリュキャノーラ油	イオン株式会社	
	トップバリュキャノーラ油ギフトセット		
PA-AE-01 キャンデー(醤油で味付けした商品)	カンロ飴	カンロ株式会社	
PA-AG-01 生ポテトチップス(契約栽培された国産馬鈴薯を使用した商品)	ポテトチップスうすしお味	カルビー株式会社	
	ポテトチップスコンソメパンチ		
PA-AH-01 パックご飯	トップバリュ ごはん 200g	イオン株式会社	
	トップバリュ ごはん 200gx3		
	トップバリュ ごはん 200gx5		
PA-AI-03 ハム・ソーセージ類	トップバリュ 生ハム 100g	日本ハム株式会社	
	上級森の薫り あらびきウインナー(内容量 184g)		
	上級森の薫り あらびきウインナー(内容量 92g × 2パック)		
	上級森の薫り あらびきウインナー(内容量 92g)		
	上級森の薫り ももハム 53g		
	上級森の薫り ロースハム		
	上級森の薫り ロースハム 39g		
	上級森の薫り ロースハム 60g		
	上級森の薫り ロースハム(内容量 39g × 3パック)		
	森の薫り 新あらびきウインナー		
	CO・OP ロースハム 90g		日本生活協同組合連合会
	CO・OP ロースハム 90g × 2パック		
	CO・OP ロースハム使いきりパック 40g × 3パック		

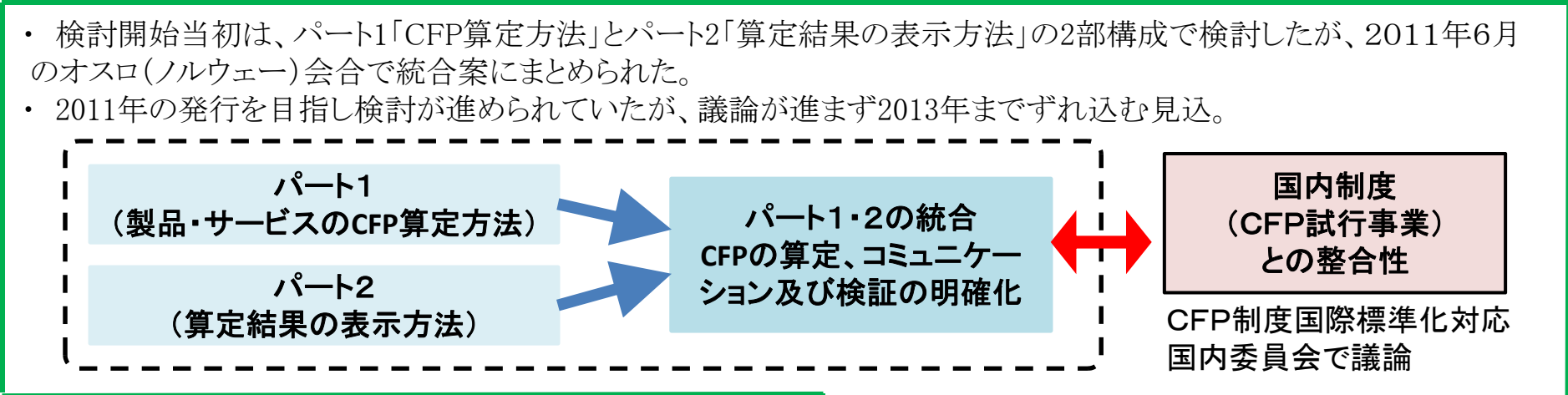
準拠する認定PCR番号	製品名	事業者名
PA-AI-01【PA-AI-03に改訂】 ハム・ソーセージ類	上級森の薫り あらびきウインナー(内容量 111g × 2パック)	
	上級森の薫り あらびきウインナー(内容量 111g)	
	上級森の薫り ももハム 63g	
	上級森の薫り ももハム(内容量 52g)	
	上級森の薫り ロースハム(内容量 52g)	
	上級森の薫り ロースハム 49g(3ZB)	
	上級森の薫り ロースハム 63g	
PA-AJ-01 米菓(うすく焼きサラダ油掛けした商品)	サラダうす焼	亀田製菓株式会社
PA-AM-02 インスタントコーヒー	トップバリュインスタントコーヒー スプレッドライ 200g	イオントップバリュ株式会社
PA-AM-01【PA-AM-02に改訂】 インスタントコーヒー	ネスカフェ エクセラ カップコーヒー(5カップ)	ネスレ日本株式会社
PA-BF-03 野菜および果実	宮城県産 促成グリーンピーマン(特別栽培)	みやぎブランド推進本部(宮城県、JA宮崎経済連)、JAはまゆう
	宮城県産 トップバリュグリーンアイ ピーマン	みやぎブランド推進本部(宮城県、JA宮崎経済連)、イオントップバリュ株式会社、JAはまゆう
PA-BJ-03 バナナ(生食用)	フィリピン産 自然王国エコ バナナ	住商フルーツ株式会社
PA-BW-01 きのこ類	菌床しいたけ100gトレイ	久保興業株式会社
	菌床しいたけ200g袋詰め	
	菌床しいたけ240gトレイ	
PA-BR-01 広範囲PCR(エネルギー非使用型製品)	BOXあずきバー	井村屋株式会社
	マドレーヌ	株式会社 菓匠三全
	ポリッピー しお味	株式会社でん六
	バタークッキー 《バター5%》	株式会社ブルボン
	ワンタン しょうゆ味	東洋水産株式会社
	から揚げ作り	日本食研ホールディングス株式会社
	ステーキソース大根おろし 210g	
	豚肉がおいしい生姜焼のたれ210g	
	晚餐館焼肉のたれ焼煎にんにく210g	



カーボンフットプリントを巡る国際動向

- イギリスなど各国でカーボンフットプリント(CFP)制度の取組が進展
- 2008年1月のメキシコ・シティ会合でCFPの国際標準化を議論するワーキンググループを設置。同年11月に新規提案が承認され、CFP制度に関する国際規格であるISO14067の開発を開始。

ISO14067「カーボンフットプリント(CFP)」



- ※発行スケジュール (審議状況により遅延の可能性あり)
- ・2011年 秋 CD (Committee Draft) 3「統合版」審議
 - ・2012年 春 DIS (Draft International Standard) 審議
 - 秋～冬 FDIS (Final DIS) 審議
 - ・2013年初頭 IS (International Standard) 発行

ベース

ISO14020シリーズ

【環境ラベル】

タイプⅠ: 商品の環境情報を第三者認証を受け、シンボルマークで表示

タイプⅡ: 企業による自己宣言(主要項目の主張について、定義や検証方法を規定)

タイプⅢ: 商品の環境情報を第三者認証を受け、定量的に表示

ISO14040シリーズ

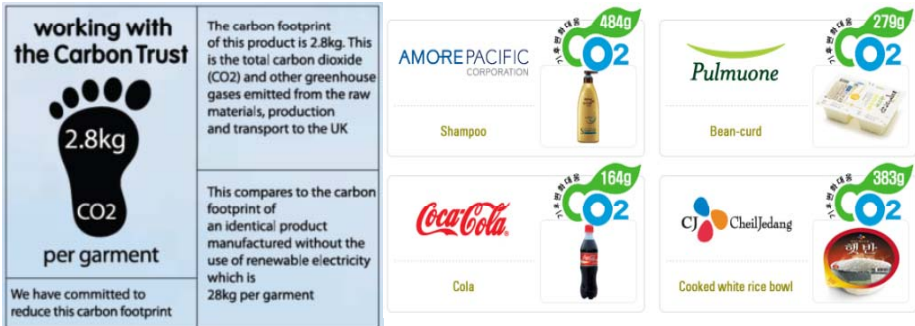
【LCAの定義】

LCA(ライフサイクルアセスメント)の原則と枠組みを規定

ISO14060シリーズ

【温室効果ガス】

温室効果ガスの環境影響評価手法等を規定(排出量、吸収量、検証機関に対する要求事項等を規定)



イギリスの取組

韓国の取組

6. 食品産業におけるCO2削減の取組事例

～コメ油を精製する過程で取り除かれる油脂をA重油の代替燃料に活用しCO2を削減～

○原料である米糠からコメ原油を抽出

ポーソー油脂株式会社



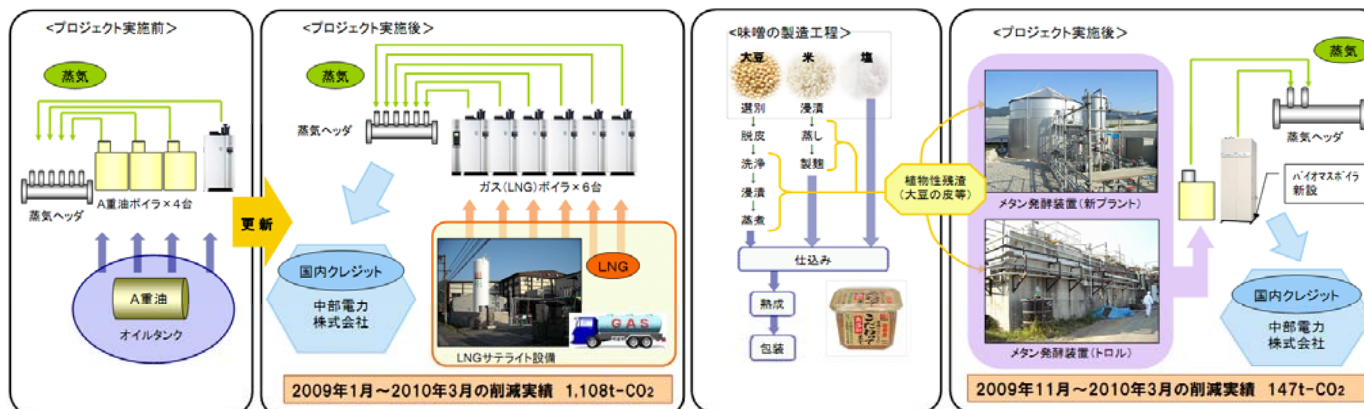
これまで廃油にしていた油脂を燃料化

A重油の代替燃料として
工場で利用
年1,948t-CO2(26.4%)削減
A重油の燃料コストも削減

～LNG(液化天然ガス)への更新およびバイオマスボイラ利用によるCO2の削減～

○ボイラーをLNG貫流ボイラーに切り替え、燃料をA重油から環境負荷の少ないLNGに転換。
○みそ加工残さを発酵させたメタンを活用するバイオマスボイラーを併せて導入し、燃料とCO2を削減。

ひかり味噌株式会社



LNGへの転換

食品残渣の活用(バイオマスボイラ導入)

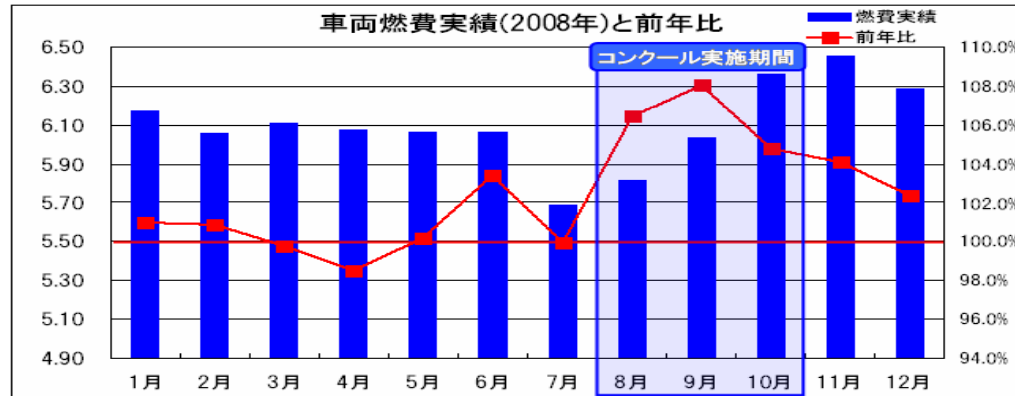
これら取組は、国内クレジットの認証を受け、削減したCO2排出量を電力会社と取引。

エネルギー削減率
▲18.6%
CO2削減率
▲41.1%

～自社配送トラックを対象としたエコドライブコンクールの実施～

山崎製パン株式会社

セールスドライバーのエコドライブ意識の向上と配送車両のCO2排出量削減を目標に、燃費実績に基づく評価を行い、事業所別・個人別に表彰・褒賞を授与。



- 運行管理システムを活かしてエコドライブの結果を可視化し、ドライバーのやる気と環境意識を高めた。
- 3ヶ月という短期間で、約800トンのCO2を削減。

ドライバーの意識向上だけで
短期間に燃料費を大幅削減！
▲4,300万円

～地産食材を使用したカーボン・オフセット商品によるCO2削減～

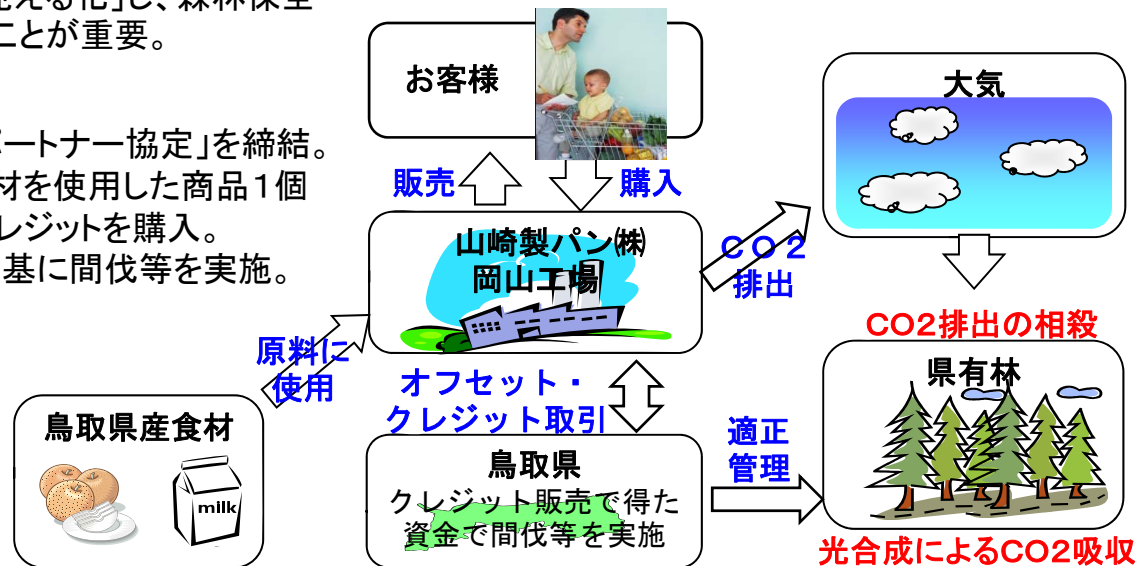
山崎製パン株式会社 岡山工場

消費者に対して、CO2削減の取り組みを「見える化」し、森林保全や地球温暖化防止の大切さを意識してもらうことが重要。

- 鳥取県と「とっとりの森『カーボン・オフセット』パートナー協定」を締結。
- 中国・四国地域で販売する、鳥取県産食材を使用した商品1個につき1円を加算し、鳥取県のオフセット・クレジットを購入。
- 鳥取県は、クレジットの販売で得た資金を基に間伐等を実施。

<多様な手段で消費者にアピール>

- ・製品パッケージやHPで取組紹介
- ・店頭での試食販売で啓発
- ・「食のみやこ鳥取県フェスタ」、
「エコプロダクツ2010」等でPR

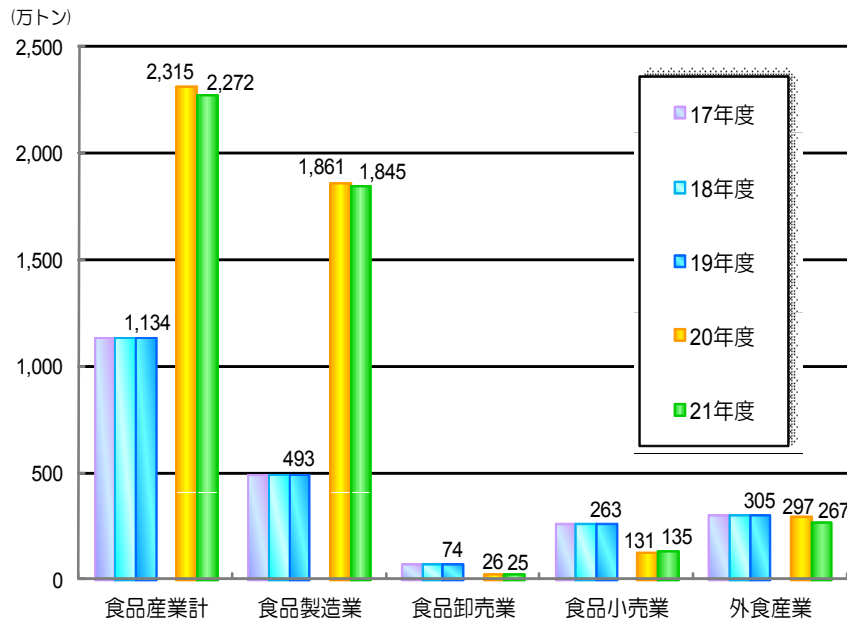


食品廃棄物
発生抑制関係

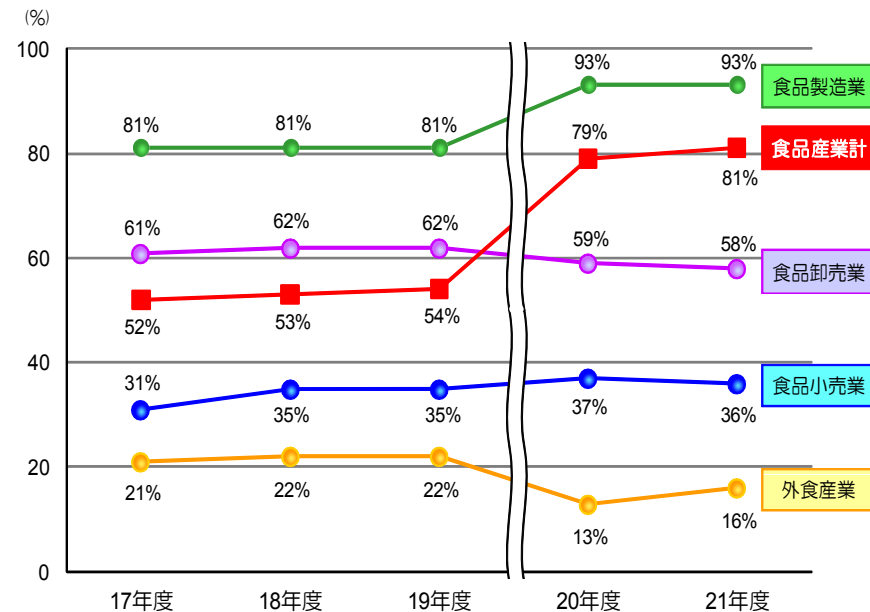
1. 食品リサイクルの現状

- 食品廃棄物等の発生量は、平成19年度以前が約11百万トン、平成21年度以降が約23百万トンとなっている（農林水産省統計部が推計）。
この乖離は、平成20年度から年間の発生量100トン以上の食品関連事業者からの定期報告が義務付けられたことを踏まえ、このデータを活用することで精度が向上し、より実態に即した数値となったためである（発生量の実態把握が進んだものであり、「増加」したものではない）。
- 食品循環資源の再生利用等実施率は、食品流通の川下に至るほど分別が難しくなることから、食品製造業の再生利用等実施率は高いものの、食品卸売業、食品小売業、外食産業の順に低下している。

■ 食品廃棄物等の年間発生量の推移



■ 食品循環資源の再生利用等実施率の推移



資料： 「食品廃棄物等の発生量が年間100トン以上の食品関連事業者からの定期報告結果」及び「食品循環資源の再生利用等実態調査報告」から農林水産省統計部で推計
注： 平成19年度までは、統計部における従来の「食品循環資源の再生利用等実態調査」から推計。平成20年度及び21年度は、定期報告（食品リサイクル法により発生量が年間100tを超える食品関連事業者は報告を義務付け）に加え、定期報告で捕捉できない部分を統計調査により把握し、全体を推計。

2. 食品廃棄物等の発生抑制と再生利用(リサイクル)の状況

○ 食品リサイクル法における取組

- ・ 食品関連事業者による再生利用等の実施状況は、再生利用(飼料化・肥料化等)の取組は進んでいるものの、発生抑制の実施率は低い状況にある。
- ・ また、食品流通の川下に至るほど、分別が難しくなることから、食品製造業の再生利用等実施率は高いものの、食品卸売業、食品小売業、外食産業の順に低下している。

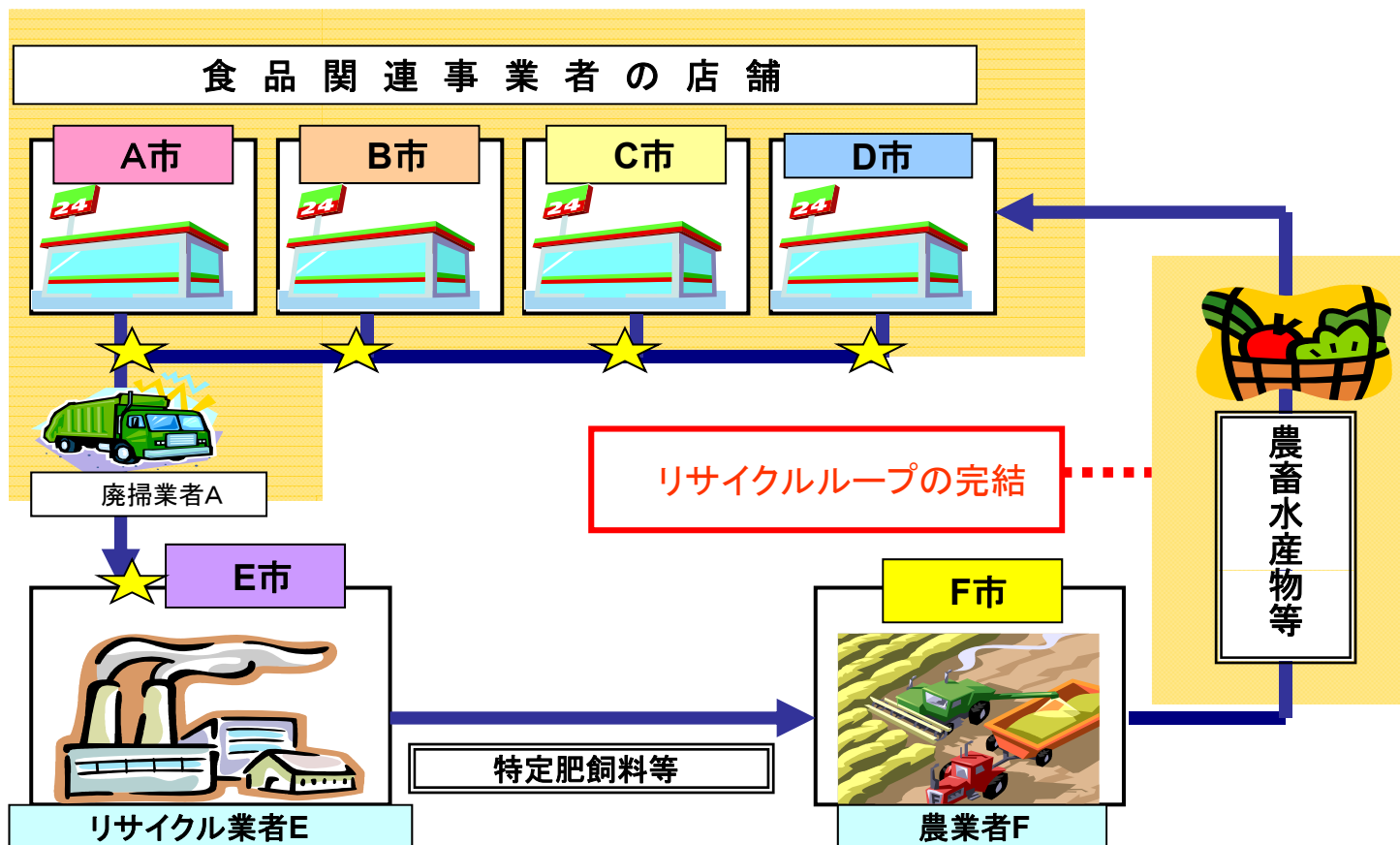
○ 食品循環資源等の再生利用等実施率の状況(平成21年度)

業種	年間発生量 (千t)	業種別 実施率目標 (%)	再生利用等実施率(%)							
			発生抑制	再生利用	(用途別仕向先)			熱回収	減量	
					飼料	肥料	その他			
食品製造業	18,449	85	93	8	71	77	18	6	3	12
食品卸売業	250	70	58	10	47	29	54	17	0	1
食品小売業	1,348	45	36	6	29	48	34	18	0	1
外食産業	2,672	40	16	3	11	31	32	37	0	3
食品産業計	22,718	-	81	7	62	74	19	7	2	10

資料: 農林水産省統計部

3. 再生利用事業計画(食品リサイクル・ループ)認定制度の状況

- 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。
- 平成23年12月末日現在、全国で36計画が認定済み。



〔 ★ 廃棄物処理法の収集運搬業(一般廃棄物)の許可が不要となる特例 〕

食品リサイクル・ループの事例(小田急グループ などの取組事例)

食品関連事業者



東京・神奈川に亘る小田急電鉄(株)、小田急商事(株)及び(株)小田急百貨店の計28店舗の食品残さ:692t/年

再生利用事業者



(有)長田サービス等4社の保冷車による収集・運搬

(株)小田急ビルサービスにおいて加水し、液体飼料化(年間1,038tの生産見込み)

上記小田急グループが、年間65tの豚肉(1,301頭相当量)を購入し販売

農林漁業者等

・朝霧ヨーグル豚販売(協)[静岡県]
 ・(株)あずみ野エコファーム[長野県]
 ・(有)亀井畜産[神奈川県]
 液体飼料を使用し、年間計1,301頭の豚を生産



ムダをなくす おいしさを生み出す 小田急グループの食品リサイクル

○ブランド化にも活用 (電車内中吊り広告)

<p>①残った食材などを回収</p> <p>小田急グループのスーパー等で残った食材や賞味期限が切れた一部の食品は、廃棄せずに回収し「小田急フードエコロジーセンター」に搬送します。</p>	<p>②乳酸発酵飼料を製造</p> <p>小田急フードエコロジーセンターでは、運び込まれてきた食材などを殺菌・発酵処理し、液体状の乳酸発酵飼料を製造します。</p>	<p>③健康でおいしい豚を飼育</p> <p>製造された乳酸発酵飼料は、提携している養豚場へと搬入され、飼料内の乳酸菌の力によって健康な豚が育ちます。</p>	<p>④おいしい豚肉「優とん」が誕生</p> <p>こうして育った豚を「優とん」と名付け、オレイン酸が多くコレステロールが少ないヘルシーな豚肉として、皆さまにご提供しています。</p>



株式会社小田急ビルサービス 環境事業部 伊藤政基 「小田急グループの食品リサイクルの取り組みをご紹介します」

「優とん」はここでご購入いただけます! 「優とん」は、一部のOdakyu OXの精肉売り場や、小田急百貨店のお中元・お歳暮ギフトとしてご購入いただけます。詳しくはホームページwww.odakyu-bs.co.jp/yutonをご覧ください。

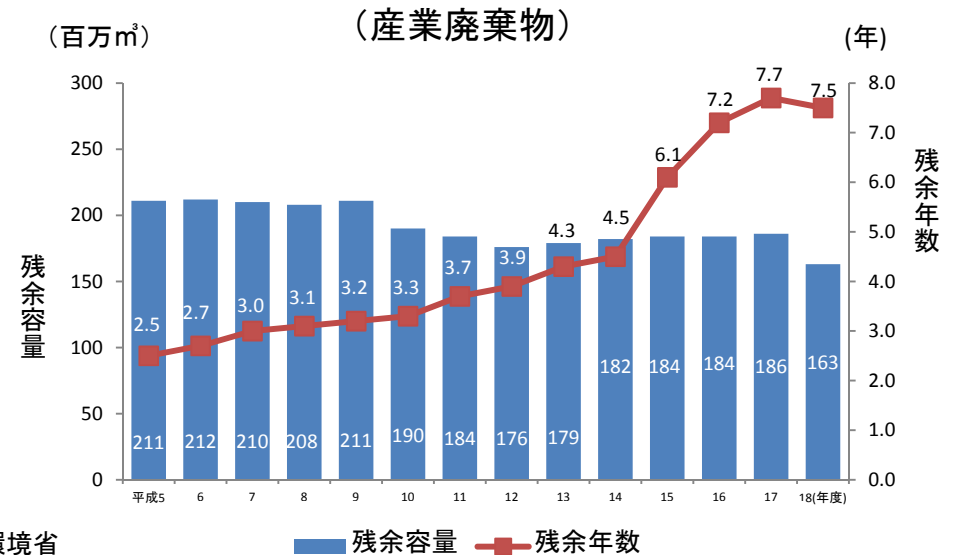
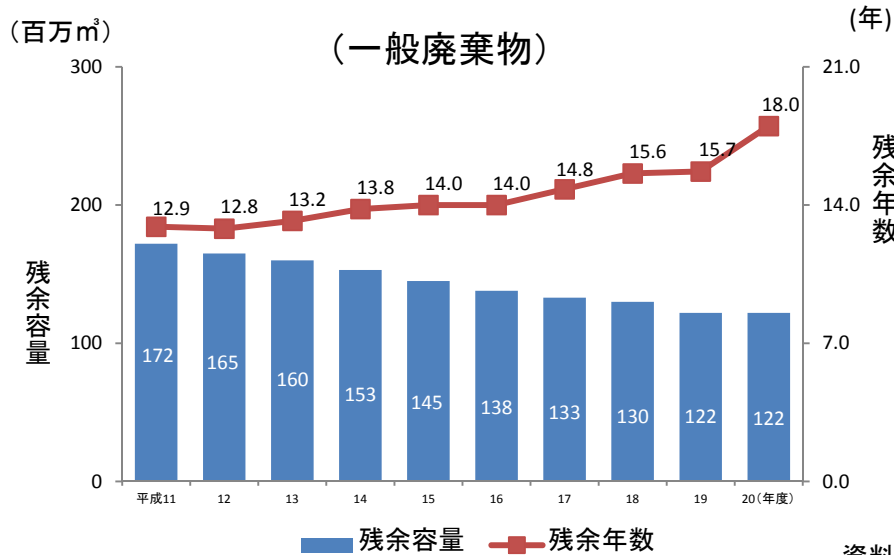


4. 循環型社会の構築

○廃棄物の現状等

- ・廃棄物の最終処分の残余年数は、新規の最終処分場の確保が難しくなっていることに伴い、一般廃棄物が18.0年(平成20年度末時点)、産業廃棄物が7.5年(平成18年度末時点)と厳しい状況が続いている。
- ・このため、廃棄物をできる限り少なくし、より効率的な資源利用を目指した循環型社会の構築に向けた取組が必要。

○最終処分場の残余容量及び残余年数の推移



資料: 環境省

○循環型社会形成の推進

循環型社会形成推進基本法(基本的枠組み法)

(取組の優先順位)

- ①発生抑制(Reduce)
- ②再使用(Reuse)
- ③再生利用(Recycle)
- ④熱回収
- ⑤適正処分

<個別法等>

食品リサイクル法

容器包装リサイクル法

家電リサイクル法

建設リサイクル法

グリーン購入法

廃棄物処理法

資源有効利用促進法

5. 発生抑制の目標値の策定について

- ・ 循環型社会を構築するためには、発生抑制は最優先に取り組まれるべき事項。しかし、現状では取組が十分ではないことから、発生抑制の取組を促進するため、業種や業態の特性を踏まえた上で、業種ごとの発生抑制の目標を設定することとし、検討を開始したところ。

<検討スケジュール(予定)>

平成23年8月10日 食農審食品リサイクル小委員会及び中環審食品リサイクル専門委員会第1回合同会合
【合同会合の下にWGを設置(10月7日)し、業界ヒアリング等を実施して目標値について検討を開始。】

平成24年2月 取りまとめ

平成24年3月 発生抑制の目標値の公表

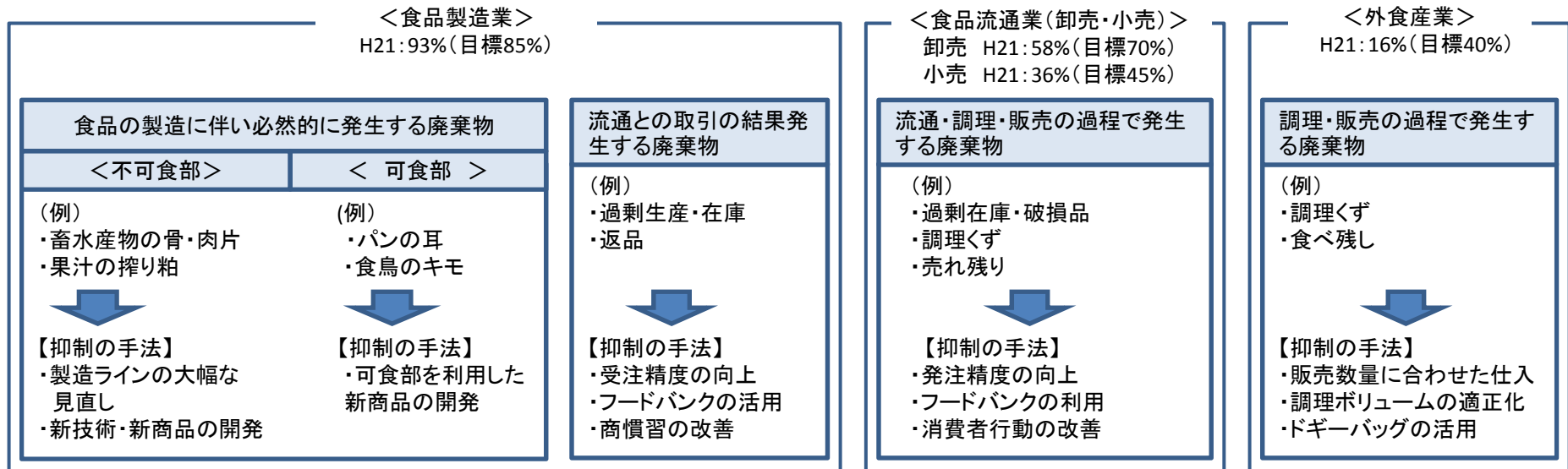
※合同会合及びWGの資料及び議事録は<http://www.maff.go.jp/j/council/seisaku/syokusan/index.html>に掲載

○期待される発生抑制の取組

- ・食品製造業・・・不良品の発生率の低下、過剰納入の自粛、規格外品のフードバンクへの二次活用
- ・食品卸売業・・・過剰な仕入れや安易な返品抑制
- ・食品小売業・・・消費期限が近づいている商品の値引き販売など、廃棄物にならないよう販売方法の工夫
- ・外食産業・・・メニュー、盛り付けの工夫、食べ残しがなかった場合にメリットを付与するなど、食べ残しの削減

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、**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

食品廃棄物等の発生抑制の目標値について

発生抑制の目標値一覧

業種	業種区分	密接な関係をもつ値の名称	暫定目標値
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・油揚げ製造業	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

【参考1】発生抑制の目標値について

○ 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・厚労・農水・経産・国土・環境省令第4号）

（食品廃棄物等の発生抑制）
第3条（略）

2 食品関連事業者は、食品廃棄物等の発生を抑制するため、主務大臣が定める期間ごとに、当該年度における食品廃棄物等の発生原単位が主務大臣が定める基準発生原単位以下になるよう努めるものとする。

食品廃棄物等の発生量

発生抑制の目標値 = $\frac{\text{食品廃棄物等の発生量}}{\text{売上高・製造数量等}}$
（基準発生原単位）

※分母は、業種・業態ごとに異なる。

○ 目標値の設定に当たっては、平成20年度及び21年度の2カ年平均値に標準偏差を加味した値を目標値として設定。これにより、目標値をクリアしている事業者は7割程度となる。

【参考2】

本格実施の際（2年後）に目標値を設定する業種について
（発生抑制の重要性は高いが、今回はデータ不足により設定を見送る業種）

業種	業種区分
食品製造業	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
食品卸売業	食肉卸売業
食品小売業	食肉小売業、卵・鳥肉小売業
外食産業	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、持ち帰り・配達飲食サービス業、給食事業、結婚式場業、旅館業

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ロードマップ(案)

年月日		事項
H23.	8.10	●第1回合同会合(注)
	10.7	●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
	11.1	●第2回ワーキンググループ(業種別ヒアリング1) ・発生抑制のあり方及び業種の特性について
	11.18	●第3回ワーキンググループ(業種別ヒアリング2) ・発生抑制のあり方及び業種の特性について
	12.2	●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
	12.27	●第5回ワーキンググループ ・業種別における発生抑制の目標値設定に係る方向
H24.	1.20	●第6回ワーキンググループ ・「発生抑制の目標値」の策定(報告書取りまとめ)
	2.3	●第2回合同会合 ・ワーキンググループ検討結果について議論・承認
	2月上旬	●目標値告示案等のパブリックコメント
	3月下旬	●「発生抑制の目標値」の公表(関係規定の整備)

(注)合同会合→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合同会合

6. 発生抑制の取組事例

各企業の取組

<食品製造業>

○発生抑制目標の設定

【カゴメ(株)】

食品廃棄物等を含む生産余剰物等について削減目標を設定し、発生抑制を推進

○発生抑制に寄与する技術・商品開発

【(株)明治】

工場の改造や製造ラインの改善等により、牛乳等の賞味期限の延長化に成功。1/3ルールに基づく納入期限・販売期限が延長され、出荷量の調整に寄与

<食品流通業(卸売・小売)>

○店舗調理による生産量の調整

【(株)ローソン】

食材毎に分かれた複数のパーツを組み合わせて各種惣菜に調理するパーツアッセンブル方式を導入した店舗を展開。お客様の人数に応じて作る量を調整でき、店舗での廃棄を削減

<外食産業>

○仕込みの多頻度少量化による食材ロスの削減

【サト・レストランシステムズ(株)】

食材の小ポーション化(最小1人前単位)や2kg炊きマイクロ波炊飯器でこまめに炊くことにより仕込みロスを削減

フードチェーン全体での取組

○流通と連携した受発注の工夫

【日配品製造業:A社】

小売店と相談し受注を前日から2日前に変更。原料投入の段階から製造量の調節が可能となり、廃棄が減少

○カット工場と連携した食材の仕入れ

【給食事業:B社】

国内のカット工場においてあらかじめカットされた食材を仕入れることにより、商品製造時のロスを削減

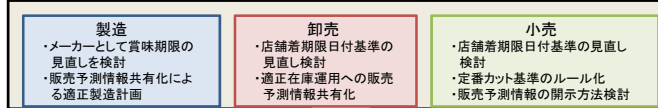
【参考】返品削減WG(消費財流通の効率化に向けた製配販連携の取組)

●メンバー(11社:業態別・五十音順)

製造:キリンビール(株)、味の素(株)、(株)資生堂
卸売:(株)Paltac、(株)あらた、国分(株)、(株)菱食
小売:(株)イトーヨーカ堂、イオンリテール(株)、(株)ヤオコー、(株)ローソン

出所:JSAエコストアセミナー(第3回)配布資料
(平成23年1月27日開催)

●今後の方向性



- 小売店舗への納品期限日付基準の見直し・統一化検討
- 新製品・季節品の導入・カット(棚替)プロセスの見直し検討
- 販売予測・情報共有の手法・システムを検討

消費者等を巻き込んだ取組

○フードバンクの活用

【(株)ティ・エフ・シー】

包装の変形や賞味期限内の売れ残り等により返品された食品をフードバンクに寄贈し、廃棄量を削減

○ドギーバッグの活用

【ホテル業:C社】

パーティーで食べ切れなかった料理をドギーバッグを利用して持ち帰ってもらうサービスを提供し、食べ残しを削減

フードバンク活動の取組について

- 賞味期限が間近となった食品や、食品衛生上問題がない規格外品をフードバンク活動へ寄贈するなど、できるかぎり食品として有効に活用。
- 3月の東日本大震災では、フードバンクのネットワークを活用し、3月中にトラック25台分の支援物資を被災地へ届ける等の活動を実施。

フードバンク活動とは

- ・ 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。
- ・ 米国では年間200万トンの食品が有効活用。
- ・ 日本ではNPO法人セカンドハーベスト・ジャパンが最大の規模(2008年の食品取扱量は800トン)
- ・ 同法人を含む全国の11団体がネットワークを構築し、活動を推進。

米、パン、めん類、生鮮食品、菓子、飲料、調味料、インスタント食品等
様々な食品が取り扱われています。

(参考)

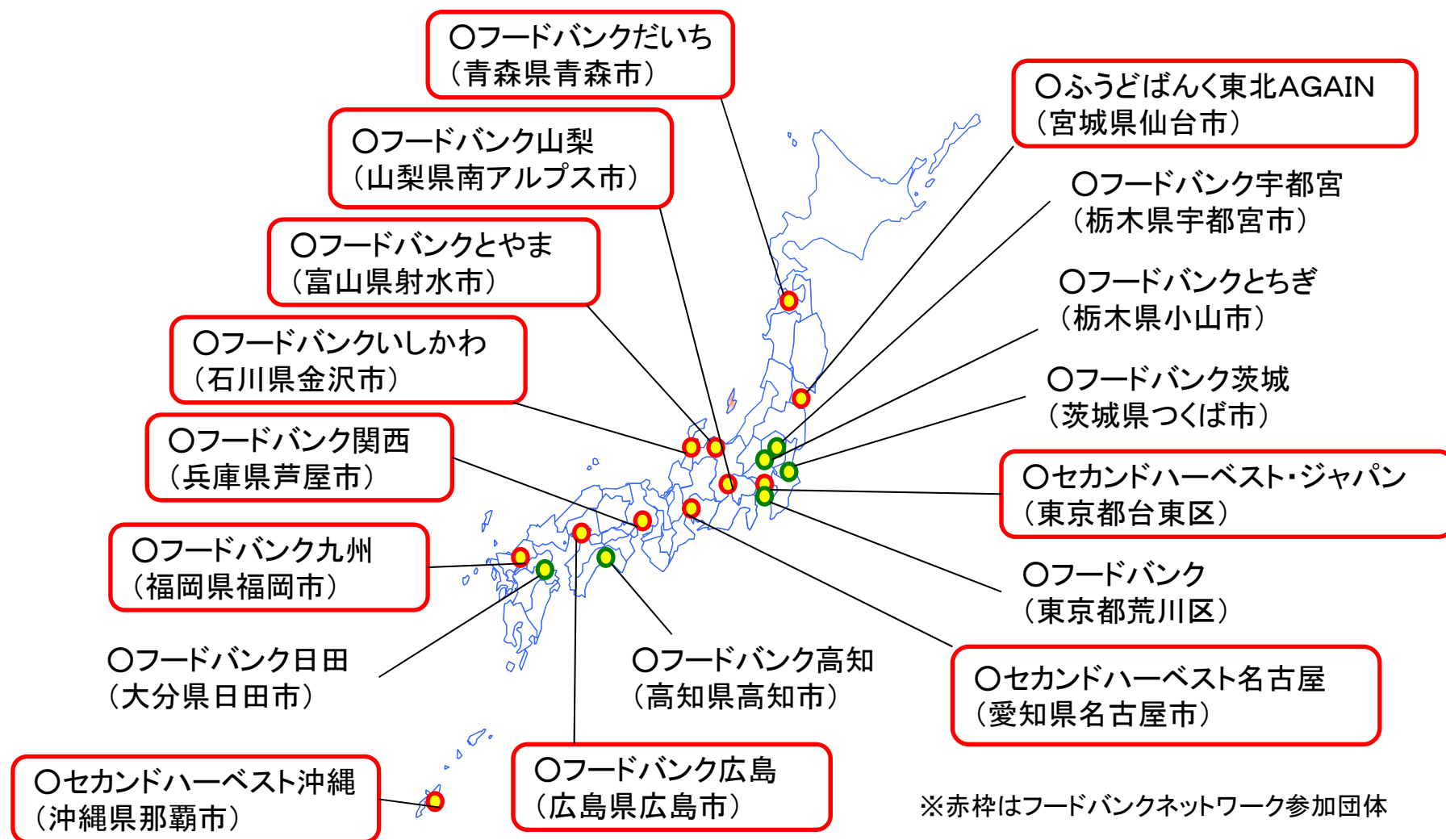
NPO法人セカンドハーベストジャパンが
フードバンク活動を行っているところ



出典 : NPO法人セカンドハーベストジャパン

～主なフードバンク活動団体～

- 各地域において、NPO法人等によるフードバンク活動の立ち上げが進んでいる。
- 平成22年10月、全国11のフードバンク団体が、フードバンクに関する共通ガイドラインを策定・調印し、フードバンクネットワークを構築。



ドギーバッグについて

- 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ための容器のことです。アメリカなどで、「犬のエサにする」という口実で持って帰ったのが語源です。
- 消費者の認知度は低く、また、持ち帰り後の取扱いによる食中毒のリスクがあることから、飲食店側としても積極的な導入には至っていません。
- 食品廃棄問題を解決するため、ドギーバッグの普及に取り組む民間の活動も始まっており、リスクの低減を図るための持ち帰りのルール作りも行われています。

<ドギーバッグの活用のイメージ>



<「食べ残しの持ち帰り」に関するガイドライン> 【ドギーバッグ普及委員会作成】

食べ物持ち帰り時の注意事項

「食べ残しの持ち帰り」に関するガイドライン(ドギーバッグ普及委員会作成)

ドギーバッグの普及・利用を推進するにあたり、当委員会では以下のガイドラインを作成いたしました。ドギーバッグを利用されるすべての方には、以下のガイドラインに基づき、「食べ残しの持ち帰り」を推進していただけますようお願いいたします

- ① 食べ残しの持ち帰り行為は、A)お客様からの申し出があった場合、B)提供飲食店から衛生上の注意事項を説明し、お客様が同意した場合、に行われるものとします
- ② 提供飲食店は、食品衛生法その他関係法令によって定められた衛生管理を順守することを前提に、加熱調理済みなどの持ち帰りに適した食品を提供するものとします。
- ③ 上記②に基づき、生鮮食品など調理の必要がある食品は提供しないものとします。また、お客様からの希望があっても、食べ残しの持ち帰りに提供しないものとします。
- ④ 持ち帰った料理を食したことにより、食中毒、体調不良、その他の異変が起きた場合、その責任の一切はお客様による自己責任とします。
- ⑤ 上記④に基づき、当委員会は食べ残しの持ち帰りに伴って発生したいかなる食中毒、体調不良、その他の異変への責任を負いかねるものとします。

平成21年2月1日 制定

自治体における食べ残し等の削減の取組について

- 一部の県や市では、飲食店や家庭から出る一般廃棄物を削減するため、食べ残し等の削減に向けた運動を展開しています。
- 具体的には、食べ残しを減らす取組の協力店募集や紹介、キャンペーンの実施、ステッカーや啓発ポスターの作成・配布、消費者に対して家庭や飲食店できる取組の普及・啓発等を行っています。

長野県：「食べ残しを減らそう県民運動」

＜飲食店、宿泊施設等の取組＞ 【事業系生ごみの発生抑制の取組】

- 「小盛メニュー等の導入」「持ち帰り希望者への対応」「食べ残しを減らすための呼びかけ実践」等に取り組む協力店の募集・紹介
- 協力店における運動ステッカーの提示
- モデル事業の実施と効果の検証 等

＜消費者の取組＞ 【生活系生ごみの発生抑制の取組】

- 店では「買い過ぎない」、家では「作り過ぎない」、外では「頼み過ぎない」運動の普及啓発
- 外食時に食べ残した料理を持ち帰る際の注意事項の啓発
- エコ・クッキング講習会の開催 等

- 忘年会・新年会等の宴会シーズンにおける「宴会食べきりキャンペーンの実施」
- 予約時に参加者の年齢層、性別等の情報提供を行う、宴会開始時や中締め時に出席者に食べ残しを減らす呼びかけを行うなど、お店と宴会幹事が協力して食べ残しを減らすよう働きかけ

(参考)他の自治体における食べ残し等の削減の取組事例

自治体名	活動名	活動のホームページ
千葉県	ちば食べきりエコスタイル	http://www.pref.chiba.lg.jp/shigen/3r/ceeco/index.html
福井県	おいしいふくい食べきり運動	http://www.pref.fukui.lg.jp/doc/junkan/tabekiri-top.html
山口県	やまぐち食べきり運動	http://www.pref.yamaguchi.lg.jp/cms/a15700/24shokuhin/24shokuhin.html
新潟県新発田市	食の循環しばたモッタイナイ運動	http://www.syokujyunkan.jp/yukue/mottainai.html
北海道網走市	「食べ残しを減らそう」推進事業	http://www.city.abashiri.hokkaido.jp/225gomi_recycle/020bika_eco/syokuhinloss201010.html

(参 考)

平成24年度予算
概 算 決 定

食品産業環境対策支援事業

【111(221)百万円】

＜未来を切り拓く6次産業創出推進事業のうち農林漁業者の加工・販売等への取組促進＞

対策のポイント

食品関連事業者の食品ロス削減及びCO2排出削減に向けた具体的方策の検討等を行うとともに、フードバンク活動の取組、食品リサイクル・ループの構築等を推進します。

＜背景／課題＞

持続可能な資源循環型社会の実現、地球温暖化対策への早急な取組が求められる中、食品産業における環境対策については、

- ① 中小食品関連事業者における食品廃棄物の発生抑制やCO2排出削減があまり進んでいない
- ② 食べられるにもかかわらず廃棄される食品ロスが相当程度存在
- ③ 食品廃棄物やCO2の削減には業種横断的な取組が必要であるが、個々の事業者や業種単位での取組が中心となっている
- ④ 環境問題への対応において業種間・業者間の格差が大きくなっているといった課題が生じており、食品産業における環境対策をより一層推進するためには、これら課題に的確に対応する必要があります。

政策目標

- ① 平成24年度の食品産業分野別の再生利用等実施率目標(食品製造業:85%、食品卸売業:70%、食品小売業:45%、外食産業:40%)の達成
- ② 2012年度の我が国の温室効果ガス削減目標(基準年1990年度比6%削減)の達成

＜内容＞

1 食品産業環境対策の総合的な推進(補助事業)

(1)食品事業者環境対策推進支援事業 33百万円

食品廃棄物の業種別発生状況やCO2排出削減に向けた多様な取組事例(製造・流通分野の事業者が連携した取組等)の調査・検討・分析を実施し、具体的方策を取りまとめる検討会を開催するとともに、当該具体的方策の普及啓発資料を作成し、中小食品関連事業者向けの研修会を開催するための経費を支援します。

〔補助率:定額
事業実施主体:民間団体等〕

(2)フードバンク活動推進事業 21百万円

フードチェーンでの余剰食品の廃棄削減と有効利用を図るため、特定非営利活動法人、食品関連事業者及び社会福祉法人等が連携して、商品として流通できない食品を社会福祉法人等に提供するフードバンク活動の実施に向けた具体的な検討を行うための経費を支援します。

〔補助率:定額
事業実施主体:民間団体等〕

(3)食品リサイクル・ループ構築促進事業 17百万円

食品リサイクル・ループを構築しようとする食品関連事業者、再生利用事業者及び農業者等が、リサイクル肥飼料を利用した農畜水産物の販売計画の検討等、食品リサイクル・ループの構築に向けた具体的な検討を行うための経費を支援します。

〔補助率:定額
事業実施主体:民間団体等〕

(4)食品廃棄物オンサイト飼料化設備導入事業 24百万円

食品関連事業者の事業場で発生する品質劣化や腐食しやすい食品廃棄物を飼料の原材料として畜水産業者に提供するため、食品関連事業者が飼料化するための設備を自らの事業場にリース方式で設置する場合にリース料の1/2以内を最大3年間支援します。

〔補助率:1/2以内
事業実施主体:民間団体〕

2 食品リサイクル進捗状況等調査事業(委託調査) 17百万円

食品リサイクルに関して、再生利用製品の利用実態及び需給状況、再生利用等に係る社会的コスト、環境負荷の実態、再生利用の新技术導入の可能性について、調査・整理を行います。

(事業実施主体:民間団体)

お問い合わせ先:食料産業局バイオマス循環資源課

1の(1)の事業 (03-6744-2067(直))

1の(2)～(4)及び2の事業 (03-6744-2066(直)) **32**