

食品産業を巡る環境対策等について

平成 26 年 2 月

農林水産省

食 料 産 業 局

バイオマス循環資源課

食品産業環境対策室

～目次～

地球温暖化対策等

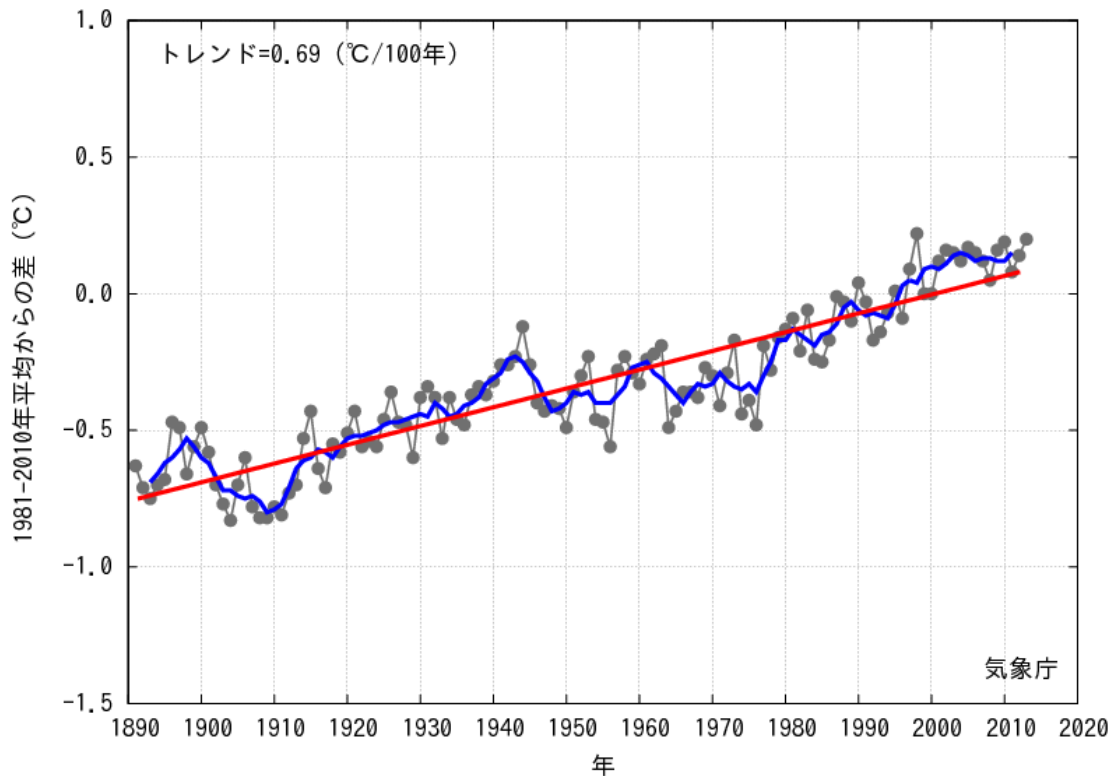
(参考資料)

- 1 食品の容器包装リサイクルの概要
- 2 食品リサイクルと食品ロスの削減

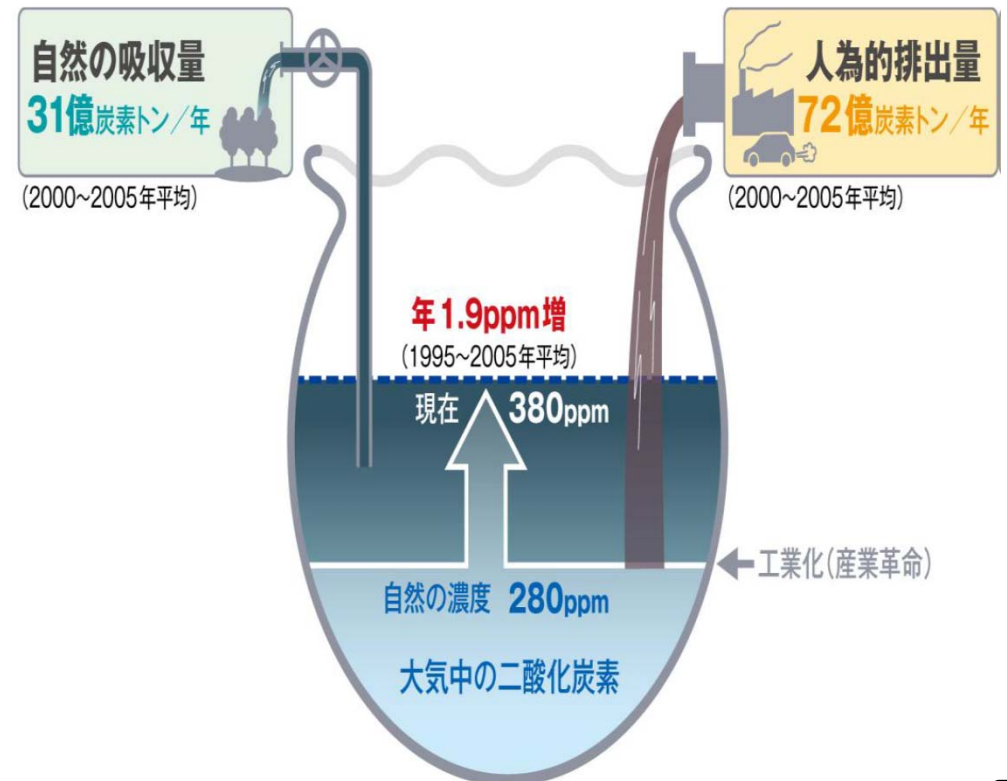
世界の平均気温・温室効果ガス排出量

- 2013年の世界の年平均気温は、1891年の統計開始以降、2番目に高い値となった。世界の年平均気温は、長期的には100年あたり約 0.69°C の割合で上昇しており、特に1990年代半ば以降、高温となる年が多くなっている。
- 大気中の温室効果ガス濃度を安定させるためには、人為的排出量を自然吸収量と同等の水準まで減らさなければならない。
- 現在の人為的排出量は、自然の吸収量の2倍以上である。

世界の年平均気温偏差



出典: 気象庁ホームページ

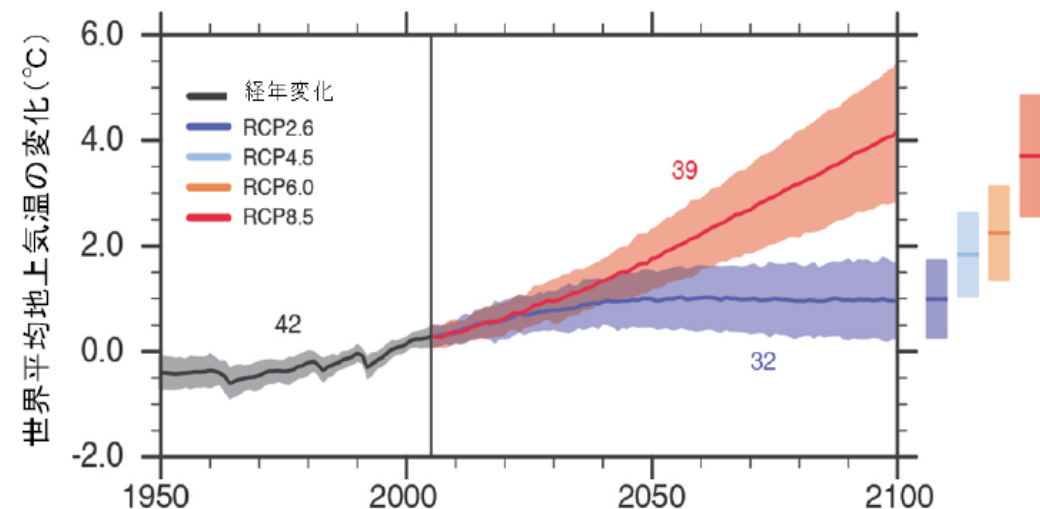
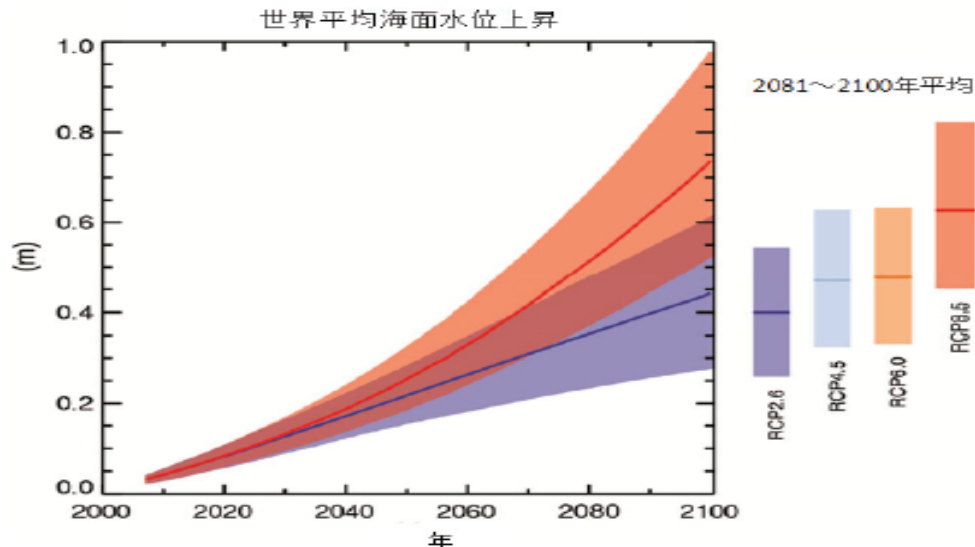


(IPCC第4次評価報告書(2007)より 国立環境研究所・環境省作成)

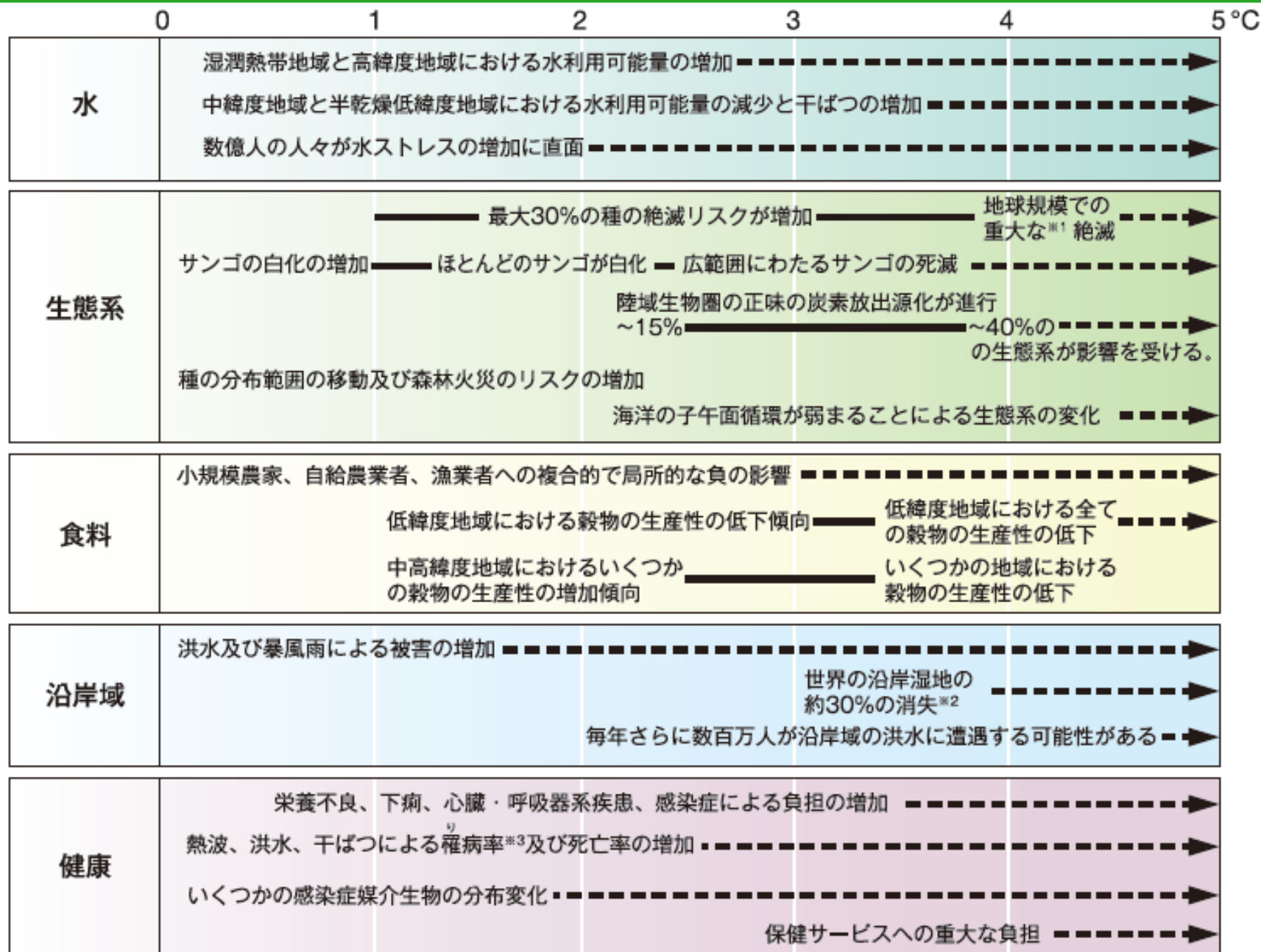
IPCC第5次評価報告書第1作業部会報告書の結論

- ・ 気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第36回総会が平成25年9月26日に、スウェーデン・ストックホルムにおいて、開催された。
- ・ 観測事実: 気候システムの温暖化については疑う余地がない。
- ・ 温暖化の要因: 人間活動が20世紀半ば以降に観測された温暖化の主な要因であった可能性が極めて高い。
- ・ 将来の世界及び地域における気候変動: 今世紀末までに世界の平均気温は 0.3°C ~ 4.8°C 上昇し、海面水位は、 0.26 ~ 0.82m 上昇する可能性が高い。
- ・ 二酸化炭素の累積排出量と世界平均地上気温の上昇量は、ほぼ比例関係にある。

※ IPCCとは: 人為起源による気候変動、影響、適応及び緩和方策に監視、科学的、技術的、社会経済的な見地から包括的な評価を行うことを目的として設立された組織。



気温が高くなることの影響



※1：「重大な」はここでは40%以上と定義する

※2：2000～2080年の海面平均上昇率4.2mm/年に基づく

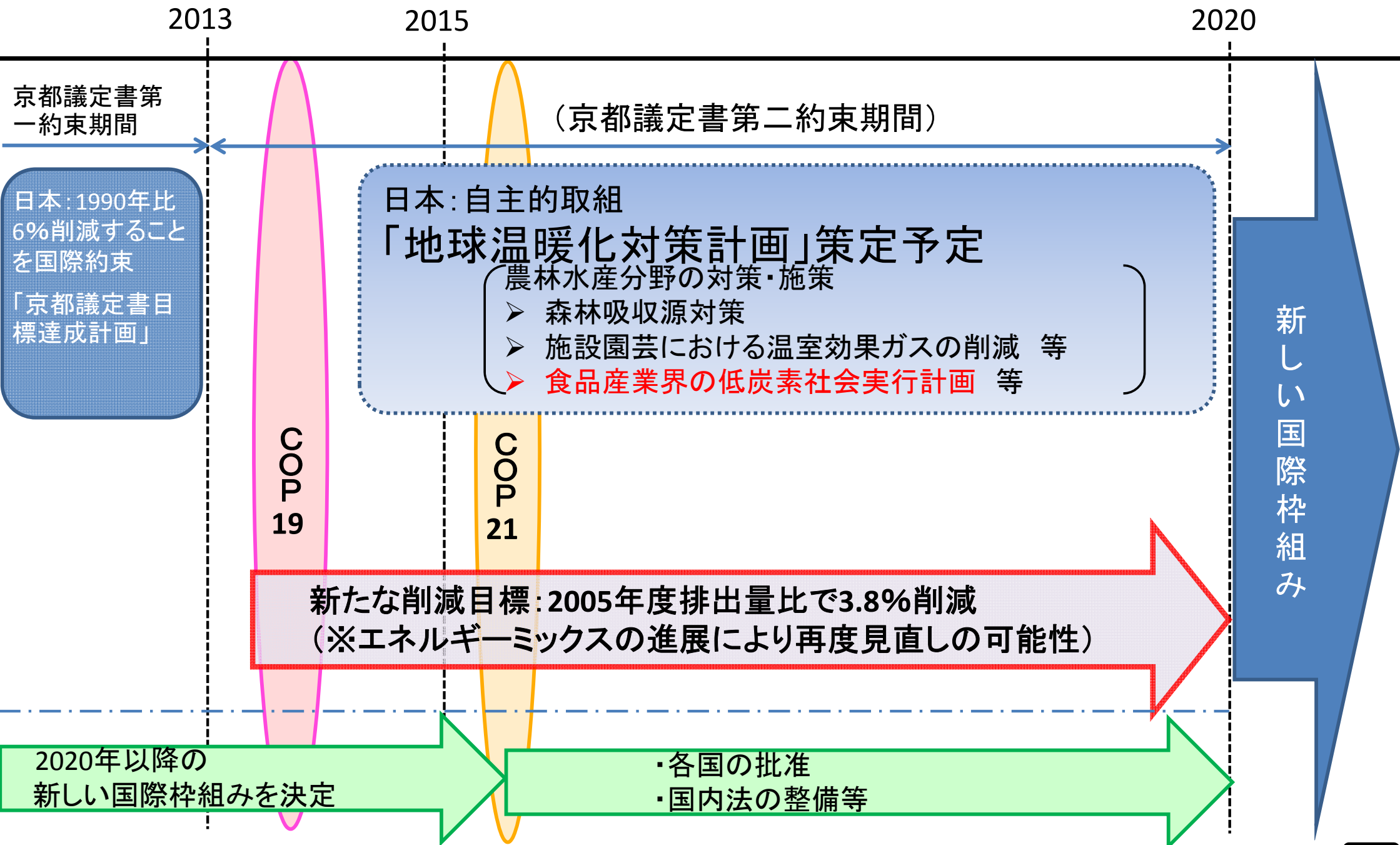
※3：病気の発生率のこと

これに沿って影響が増加する

 このまま影響が継続する

地球温暖化対策等の動向

国際枠組みにおける地球温暖化対策の今後の道筋



政府におけるエネルギー・温暖化対策等の最近の動向

革新的エネルギー・環境戦略(概要)(24.9.14エネルギー・環境会議決定)

温室効果ガス排出量 2030年時点概ね2割削減(1990年比:慎重ケース)
" 2020年時点5~9%削減(同上)

2020年の日本の目標

・コペンハーゲン合意に基づき、2020年までに基準年(1990年度)比で**前提条件付▲25%削減目標**を国連に登録
※震災後、2013年以降の地球温暖化対策を**検討中**である旨表明済

今後のエネルギー・環境政策について(24.9.19閣議決定)

今後のエネルギー・環境政策については、「革新的エネルギー・環境戦略」(平成24年9月14日エネルギー・環境会議決定)を踏まえて、関係自治体や国際社会等と責任ある議論を行い、国民の理解を得つつ、柔軟性を持って不断の検証と見直しを行いながら遂行する。

政権交代

地球温暖化対策推進本部(本部長:内閣総理大臣 安倍晋三)(「当面の地球温暖化対策に関する方針」を決定)(25.3.15)

○平成25年度以降の地球温暖化対策に関する基本的方針

2020年までの削減目標については、**本年11月の国連気候変動枠組条約第19回締約国会議(COP19)までに、25%削減目標をゼロベースで見直すこととする。**

その実現のための地球温暖化対策計画の策定に向けて、**中央環境審議会・産業構造審議会の合同会合を中心に、関係審議会において地球温暖化対策計画に位置付ける対策・施策の検討**を行う。この検討結果を踏まえて、地球温暖化対策推進本部において地球温暖化対策計画の案を作成し、閣議決定することとする。

○新たな地球温暖化対策計画の策定までの間の取組方針

地球温暖化対策を切れ目なく推進する必要性に鑑み、新たな地球温暖化対策計画の策定に至るまでの間においても、地方公共団体、**事業者及び国民には、それぞれの取組状況を踏まえ、京都議定書目標達成計画に掲げられたものと同様以上の取組を推進することを求める**こととし、政府は、地方公共団体、事業者及び国民による取組を引き続き支援することで取組の加速を図ることとする。

また、政府は、新たな地球温暖化対策計画に即した新たな政府実行計画の策定に至るまでの間においても、現行の政府実行計画に掲げられたものと同様以上の取組を推進することとする。

総合資源エネルギー調査会基本政策分科会にて「エネルギー基本計画」をとりまとめ

○「**エネルギー基本計画**」は、3月以降に閣議決定する予定。

○平成25年11月15日地球温暖化対策推進本部にて、**2020年度の温室効果ガス削減目標(2005年度比3.8%減)**を決定。

政府における新たな温室効果ガス削減目標

現時点で、国際的にコミットできる2020年度の温室効果ガス削減目標は、2005年度比で3.8%減とする。

新目標の性格

- ・原子力発電の活用のあり方を含めたエネルギー政策及びエネルギーミックスが検討中であることを踏まえ、原子力発電による温室効果ガスの削減効果を含めずに設定した現時点での目標。
- ・今後、エネルギー政策やエネルギーミックスの検討の進展を踏まえて見直し、確定的な目標を設定する。

既存の目標との比較

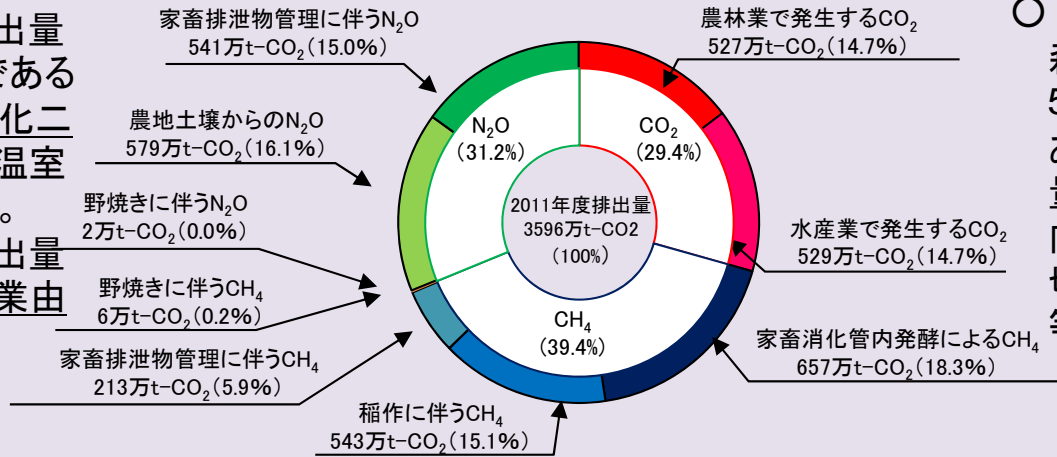
- ・本目標は、現政権が掲げる経済成長を遂げつつも、世界最高水準の省エネを更に進め、再エネ導入を含めた電力の排出原単位の改善、フロン対策の強化、二国間オフセット・クレジット制度、森林吸収源の活用など、最大限の努力によって実現を目指す野心的な目標。
- ・単純には比較できないものの、いわゆる京都目標等既存の目標と原発の削減効果を見込まずに比較した場合、本目標は足下で進展してきた省エネ等の効果を踏まえた相当程度良い数字。

農林水産省の地球温暖化対策に対する取組

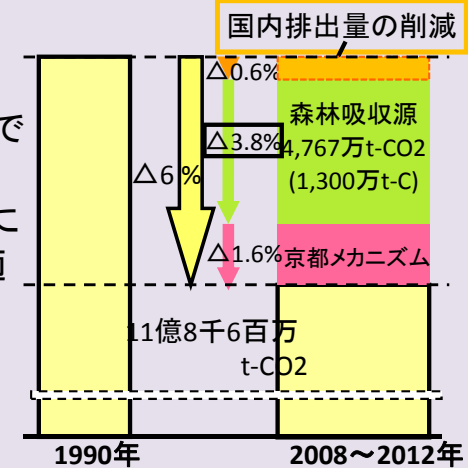
○ 地球温暖化の進行により、人類及び自然生態系の深刻な影響が懸念されていることから、農林水産分野における地球温暖化対策を推進するため温室効果ガス排出削減、森林等吸収源対策、国際協力、適応技術の開発等を総合的に推進。

農林水産分野の温室効果ガス排出・吸収量の現状

- 農林水産分野からの排出量は、我が国全体の2.8%であるが、そのうち、メタン・一酸化二窒素といったCO2以外の温室効果ガスが71%を占める。
- 世界の温室効果ガス排出量においては、31%が農林業由来。



- 2011年度の森林吸収量は5,100万t-CO2であり、森林吸収量の目標達成に向け、森林の適切な整備・保全等を推進。



I 排出削減対策

- ・施設園芸における先進的な加温システムの導入
- ・バイオマス利用の推進
- ・農山漁村における再生可能エネルギー(風力、太陽光等)導入の促進
- ・**食品産業界の低炭素社会実行計画**

II 森林吸収源対策

- ・健全な森林の育成、算入対象となる森林の拡大
- ・木材利用による炭素貯蔵機能の発揮
- ・森林・林業の再生に向けた取組の加速
- ・財源の安定的な確保

III 農地土壌における炭素貯留

- ・炭素貯留量の推定方法を我が国の実態に即したものとした上で、適正性・妥当性についての評価を確立
- ・堆肥や緑肥等の施用による農地や草地における炭素貯留の促進

IV 国際協力

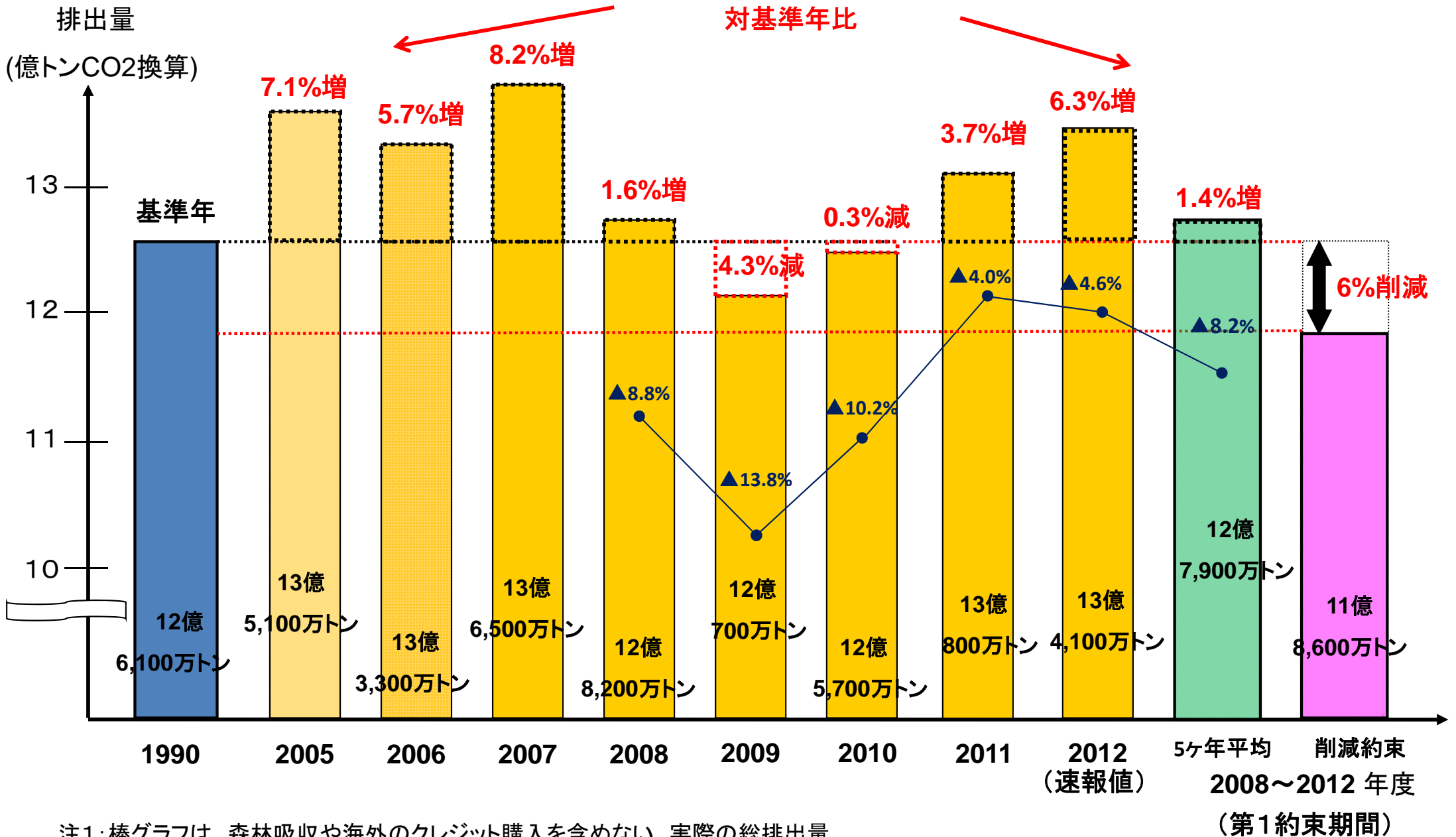
- ・途上国における森林減少・劣化対策に係る技術開発、人材育成
- ・JICAを通じた専門家の派遣等による地球温暖化対策に係る技術協力を推進

V 適応策

- ・温暖化の影響評価についての調査・研究を進めつつ、高温体制品種、高温下での生産安定技術や対策技術等の開発・普及

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

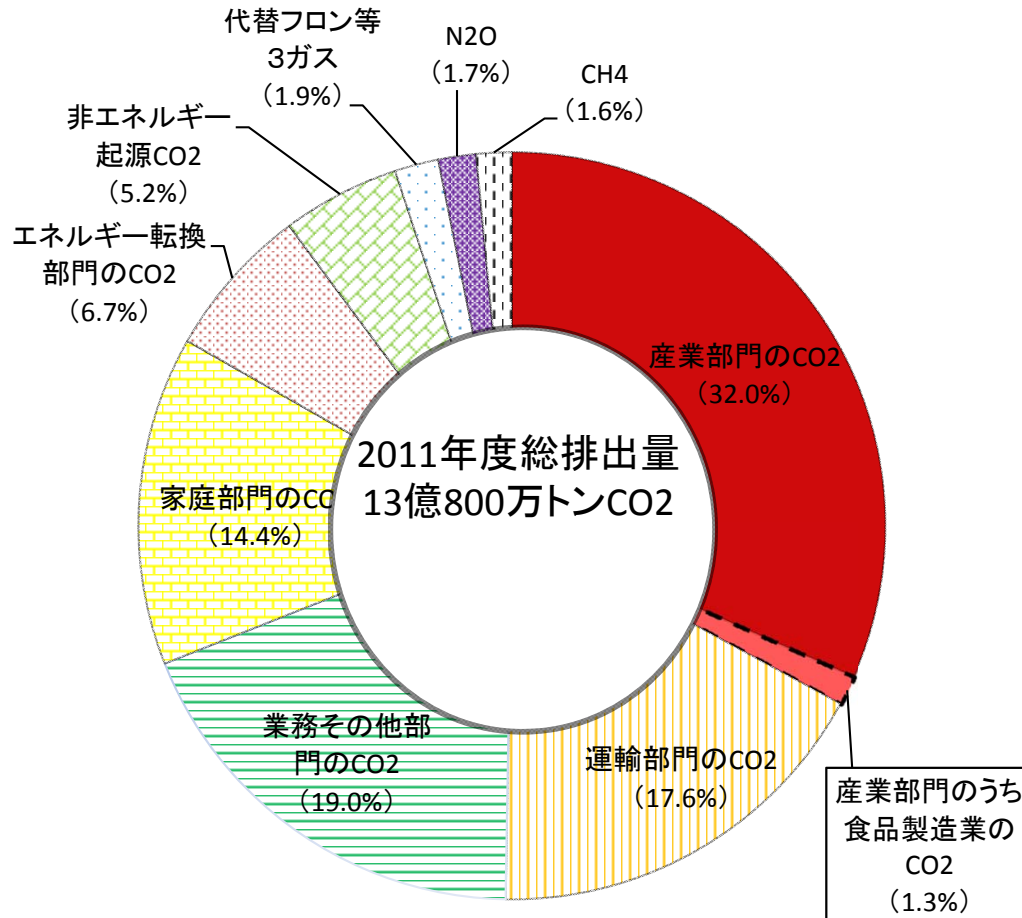
我が国の温室効果ガス排出量の状況



我が国における温室効果ガスの部門別排出状況

- 我が国の2011年度の温室効果ガスの総排出量は13億800万トンで、京都議定書の規定による基準年(1990年)比+3.7%、前年度比+4.0%となっている。前年度と比べて排出量が増加した要因としては、東日本大震災との影響等により、火力発電の増加によって化石燃料消費量が増加したことが挙げられる。
- 部門別の排出量は産業部門が最も多く、総排出量の約1/3を占めているが、基準年から温室効果ガスの排出量を最も多く削減している。

○温室効果ガス総排出量の部門別内訳(2011年度)



○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	2009年	2010年	2011年 ②	基準年比 ②/①
エネルギー起源CO ₂	1,059	1,075	1,123	1,173	10.8
産業部門	482	388	421	419	▲ 13.1
うち食品製造業	17	15	16	17	▲ 2.2
家庭部門	127	162	172	189	48.1
業務その他部門	164	216	217	248	50.9
運輸部門	217	230	232	230	5.9
エネルギー転換部門	68	80	81	87	28.8
非エネルギー起源CO ₂ ※廃棄物の焼却等により発生するCO ₂	85	66	68	68	▲ 20.5
CH ₄ (メタン)	33	21	21	20	▲ 39.2
N ₂ O(一酸化二窒素)	33	23	22	22	▲ 33.7
代替フロン等3ガス	51	22	24	25	▲ 50.9
合計	1,261	1,207	1,257	1,308	3.7

資料: (独)国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス

食品産業における自主行動計画の推進

- 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。
- 東日本大震災の影響による電力排出係数の悪化の中、コージェネレーション設備の導入、都市ガスへのエネルギー転換等の省エネ設備の導入等の取組を通じて、**2011年度において目標水準を達成している業種は8業種(※下表の青色の業種)**。今後も継続して取組推進する。

	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	2010年度	2011年度	2010年度	2011年度	前年比	
産	日本スターチ・糖化工業会	2005年度	CO2排出原単位	2012年度*	▲3%	▲14.5%	▲8.3%	96.7	102.0	5.5%	
	日本乳業協会	2000年度	エネルギー消費原単位	—*	年率▲0.5% (▲5.5%)	11.8%	5.1%	100.6	106.9	6.3%	
	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%	▲3.0%	2.1%	100.3	109.4	9.1%	
	日本パン工業会	2009年度*	CO2排出原単位	2020年度*	年率▲1% (▲10%)	(▲18.1%)	7.1%	(79.2)	94.1	(18.8%)	
	日本ビート糖業協会	2000年度	CO2排出原単位	2015年度*	▲3%	15.0%	8.8%	59.8	64.7	8.2%	
	日本缶詰協会	1990年度	エネルギー消費原単位	—	±0%	15.5%	16.9%	81.8	91.2	11.5%	
	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%	▲22.8% ▲19.4%	▲23.9% ▲18.4%	54.4	55.0	1.1%	
	全日本菓子協会	2010年度*	CO2排出量	2020年度*	年率▲1% (▲10%)	(▲6.4%)	6.1%	(45.6)	79.9	(75.2%)	
	精糖工業会	1990年度	CO2排出量	2008~2012年度平均	▲22%	▲32.9%	▲25.3%	38.9	43.3	11.3%	
	日本冷凍食品協会	1990年度	CO2排出原単位	2010年度	▲10%	▲14.2%	▲1.7%	30.3	41.5	36.8%	
	全日本コーヒー協会	2005年度	CO2排出原単位	2010年度	▲3%	▲4.4%	▲3.5%	21.7	21.7	0.0%	
	日本ハム・ソーセージ工業協同組合	2003年度	CO2排出原単位	2012年度*	▲5%	▲19.0%	▲5.7%	20.6	22.1	7.3%	
	製粉協会	1990年度	CO2排出原単位	2008~2012年度平均*	▲5%	▲11.1%	19.4%	17.8	24.0	34.8%	
	日本醤油協会	1990年度	CO2排出量	2012年度*	▲6%	▲16.8%	▲15.0%	17.2	17.6	2.3%	
	業	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%	▲34.9%	▲31.9%	17.3	19.3	11.6%
日本ハンバーグ・ハンバーガー協会		2004年度	CO2排出原単位	2012年度*	▲6.5%	▲12.0%	2.1%	8.9	9.5	6.7%	
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	▲4% ▲4%	▲16.8% ▲17.2%	2.4% 3.3%	4.2	5.3	25.7%	
日本精米工業会		2005年度	CO2排出原単位	2012年度	▲3%	▲12.0%	4.0%	4.6	4.9	6.5%	
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%	▲3.6%	▲7.1%	533.3	582.8	9.3%
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%)	7.4% 6.0%	0.2% 0.9%	20.5	20.5	0.0%	

注1:目標年度・基準年の欄の*は、目標年度の到達に伴い、自主行動計画を変更し、更新を行った。

注2 日本パン工業会及び全日本菓子協会の2010年の値は、昨年度評価数値。

注3 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に計上。

注4 「(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。

食料・農業・農村政策審議会(25.3.12)
地球温暖化対策推進本部(25.4.5)

「環境自主行動計画」から「低炭素社会実行計画」へ

1. 低炭素社会実行計画の経緯

京都議定書第一約束期間(2008～2012年度)終了後の産業界の主体的かつ積極的な地球温暖化対策の取組として、日本経済団体連合会が2009年から推進。

2. 計画の概要

- (1) 2020年の排出削減目標の設定
- (2) 低炭素製品の開発・普及
- (3) 技術移転等を通じた国際貢献
- (4) 革新的技術の開発

3. 今後の地球温暖化対策における計画の位置づけ

京都議定書目標達成計画に基づく自主行動計画の後継であり、今後の産業界における地球温暖化対策の柱として、2013年以降の「地球温暖化対策の計画」に位置づけていく。

第三次循環型社会
形成推進基本計画

「エネルギー基本
計画」(策定予定)

地球温暖化対策計
画(策定予定)

生物多様性国家戦
略2012-2020

経団連
「生物多様性宣言」(21.3.17)
「低炭素社会実行計画」(25.1.17)

食品産業界における低炭素社会実行計画等の策定 (策定依頼済)

- ① 低炭素社会実行計画(2013年以降) 【継続:必須】
(例)2020年度のCO2排出総量を、〇〇以下にする。(基準年度〇〇〇〇年度比で▲〇%)...
- ② 循環型社会作り(廃棄物対策) 【継続:推奨】
- ③ 自然共生社会作り(生物多様性) 【新規:推奨】

取組例:味の素(株)、(株)アレフ

主 な 関 連 法 規

主な関連法規等

- 温対法** (地球温暖化対策の推進に関する法律:平成10年10月9日法律第117号)
 - ・温対法の改正(平成25年5月24日公布)
 - ・事業活動に伴う温室効果ガスの排出抑制等及び日常生活における温室効果ガスの排出抑制への寄与に係る事業者が講ずべき措置に関して、その適切かつ有効な実施を図るために必要な指針
- 省エネ法** (エネルギーの使用の合理化に関する法律:昭和54年法律第49号)
 - ・省エネ法の改正の動き(平成25年5月31日公布、平成26年4月本格施行)
- その他**
 - ・特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律(フロン・破壊法)の一部を改正する法律(平成25年6月12日公布)
 - ・工場立地法 等

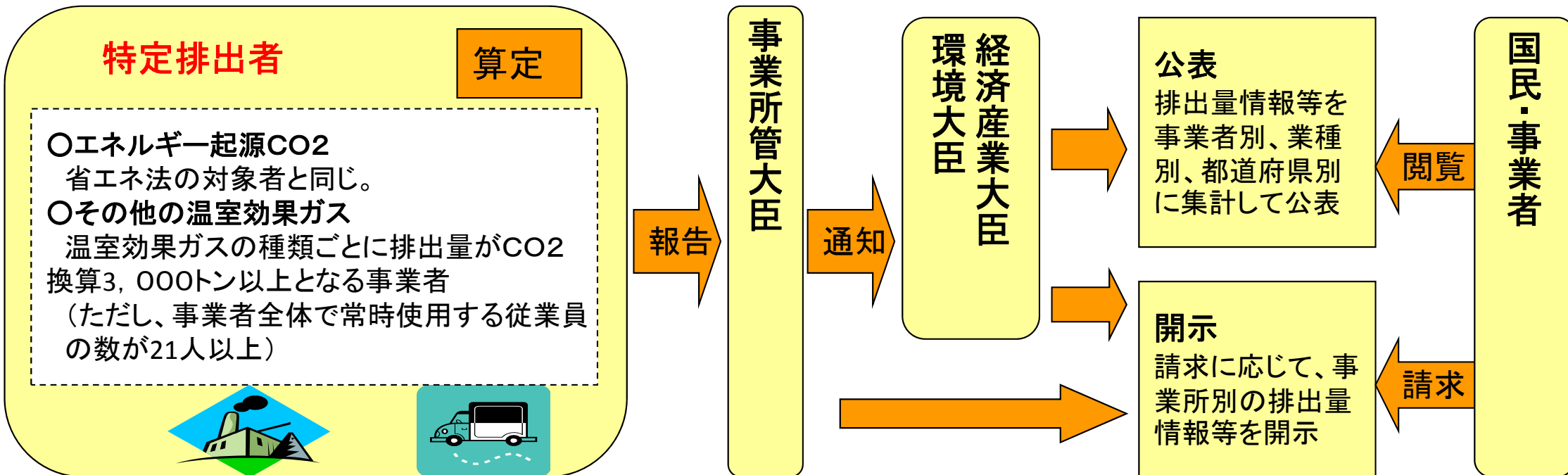
地球温暖化対策の推進に関する法律（**温対法**）

温対法は、地球温暖化対策計画京都議定書目標達成計画を策定するとともに、社会経済活動その他の活動による温室効果ガスの排出の抑制等を促進するための措置を講ずることにより、地球温暖化対策の推進を図り、現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保等に寄与することを目的として制定。

※ 政府は、「地球温暖化対策計画京都議定書目標達成計画」を策定するとともに、温室効果ガスの排出量及び吸収量を算定、公表。

※ 事業者は、温室効果ガスの排出抑制等に努めるとともに、相当程度の温室効果ガス排出者は、毎年度、温室効果ガス排出量を算定し、事業所管大臣に報告。政府は事業者ごとの報告を集計し、公表。

注：修正文は、改正の内容。



* エネルギー起源CO2の報告については、省エネ法の定期報告書を利用した報告を認め、省エネ法の枠組みを活用。

温対法の改正について

改正の必要性 (25.3.15地球温暖化対策推進本部決定「当面の地球温暖化対策に関する方針」)

- 現行の地球温暖化対策の推進に関する法律では、京都議定書に基づく削減約束に対応して、京都議定書目標達成計画を策定することとされているが、平成24年末を以て京都議定書第一約束期間が終了し、現行の京都議定書目標達成計画に基づく取組も平成24年度末を以て終了する。
- 我が国は、京都議定書第二約束期間(平成25～32年)に加わらないものの、気候変動枠組条約下のカンクン合意に基づき、平成25年度以降も引き続き地球温暖化対策に取り組む。
- このため、今後の地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るため、国による地球温暖化対策計画の策定を規定する等の所要の措置を規定する必要がある

改正内容

1. 温室効果ガスの種類の追加
三ふっ化窒素を温室効果ガスの種類として追加する。

(平成25年5月24日公布)

2. 地球温暖化対策計画の策定
国は、地球温暖化対策を推進するため、温室効果ガスの排出削減目標、事業者・国民等が講ずべき措置に関する具体的事項、目標達成のために国・地方公共団体が講ずべき施策等を内容とする地球温暖化対策計画を策定するものとする。

3. 地球温暖化対策推進本部の所掌事務の変更
地球温暖化対策計画の案は、地球温暖化対策推進本部において作成することとする。

「事業活動に伴う温室効果ガスの排出抑制等及び日常生活における温室効果ガスの排出抑制への寄与に係る事業者が講ずべき措置に関して、その適切かつ有効な実施を図るために必要な指針」の改正の概要

改正の必要性

温対法の規定により、事業者に次の2つの努力義務が課せられている。

- ①事業者が事業活動において使用する設備について、温室効果ガスの排出の抑制等に資するものを選択するとともに、できる限り温室効果ガスの排出量を少なくする方法で使用する努めること(第20条の5)。
- ②事業者が、国民が日常生活において利用する製品・サービスの製造等を行うにあたっては、その利用に伴う温室効果ガスの排出の量がより少ないものの製造等を行うとともに、当該日常生活用製品等の利用に伴う温室効果ガスの排出に関する情報の提供を行うよう努めること(第20条の6)。



改正内容

業務部門、廃棄物部門、及び日常生活における排出抑制の寄与については排出抑制等指針が策定・公表されているところ。

今般、産業部門(製造業)における排出抑制等指針を公表。(平成25年4月10日官報公表)

高効率温水ボイラー又は廃熱利用場ボイラー等エネルギー等の導入等

エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)

石油危機を契機に、国内外の経済的・社会的環境に応じて燃料資源を有効に利用するため、エネルギー使用に関して、工場や事業場等に所要の措置を講ずるもの。(昭和54年制定)

【省エネ法の規制対象】

- ① 工場・事業場: 工場を設置して事業を行う者
事業場(オフィスビル等)を設置して事業を行う者
 - ② 輸送 : 輸送事業者、荷主
 - ③ 住宅・建築物: 住宅・建築物の建築主等
 - ④ 機械器具 : エネルギーを消費する機械器具の製造事業者等
- 一定以上のエネルギーを使用する事業者を特定事業者に指定し、エネルギー管理に関する定期報告、中長期計画の策定、エネルギー管理統括者の選任等(義務)。
○フランチャイズチェーンについても、チェーン全体を一つの事業者と捉え、本部を特定連鎖化事業者に指定(義務)。
○判断基準の遵守(義務) ○中長期的にみて年平均1%以上のエネルギー消費原単位又は電気需要平準化評価原単位の低減(目標)

特定事業者(1500KL/年以上)

企業全体のエネルギーを管理

エネルギー管理統括者
(役員クラス)

エネルギー管理企画推進者
(実務レベル)

企業全体の「定期報告」作成

企業全体の「中長期計画」作成

第一種エネルギー管理指定工場

エネルギー管理者

3000KL

第二種エネルギー管理指定工場

エネルギー管理員

1500KL

非指定工場

1000KL

非指定支店

500KL

非指定営業所

300KL

注: 単位KLは原油換算で年単位

報告

国

※第一種エネルギー管理指定工場(年間エネルギー使用量3,000kl以上)

※第二種エネルギー管理指定工場(年間エネルギー使用量1,500kl以上)

省エネ法の改正の概要について(平成25年5月31日公布)

1. 背景

- (1) 我が国経済の発展のためには、エネルギー需給の早期安定化が不可欠であり、供給体制の強化に万全を期す。
- (2) その上で、需要サイドにおいては、持続可能な省エネを進めていく観点から省エネ法の改正を実施し、所要の措置を講じる。

2. 法案の概要

(1) 省エネ法

ア. 自らエネルギーを消費しなくても、住宅・ビルや他の機器等のエネルギーの消費効率の向上に資する製品を新たにトップランナー制度の対象に追加し、住宅、建築物分野の省エネ対策を強化する。

イ. 需要家が、電力需要ピーク時の系統電力の使用を低減する取組を行った場合に、これを積極的に評価することで、事業者が電力需要のピーク対策に取り組みやすくする。

(2) 省エネリサイクル支援法

「平成25年3月31日までに廃止するものとする。」とされているため、廃止する。(日切れ)

3. 措置事項の概要

(1) ア. 民生部門の省エネ対策(省エネ法)

建築材料等に係るトップランナー制度

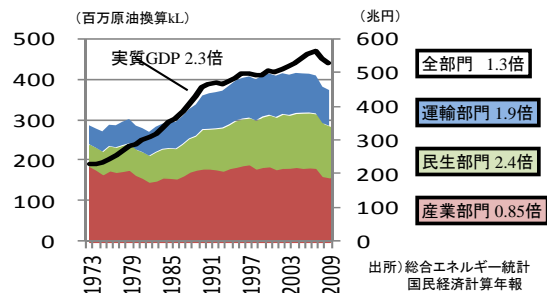
(1) これまでのトップランナー制度は、エネルギーを消費する機械器具が対象。今般、自らエネルギーを消費しなくても、住宅・ビルや他の機器等のエネルギーの消費効率の向上に資する製品を新たにトップランナー制度の対象に追加する。

(2) 具体的には、建築材料等(窓、断熱材等)を想定。企業の技術革新を促し、住宅・建築物の断熱性能の底上げを図る。

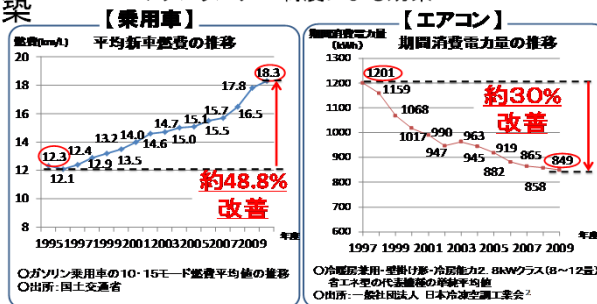
※トップランナー制度: エネルギー消費機器の製造・輸入事業者に対し、3~10年程度先に設定される目標年度において高い基準(トップランナー基準)を満たすことを求め、目標年度になると報告を求めてその達成状況を国が確認する制度。

(現行の対象機器) 乗用自動車、エアコン、テレビ、照明、冷蔵庫等
23機器
(新規追加案) 窓、断熱材 等

最終エネルギー消費量の推移(73年から09年)



トップランナー制度による効果



※ 目標年度までの期間を十分に確保することで、新技術の導入を促し、これまでの例をみても価格低下により消費者にメリット。

(例) ルームエアコン

	価格	省エネ性能
1999年(設定年度)	141,920円	1068kWh
2004年(目標年度)	86,740円	945kWh

(1) イ. 電力ピーク対策(省エネ法)

需要家側における対策

(1) 需要家が、従来の省エネ対策に加え、蓄電池やエネルギー管理システム(BEMS・HEMS)、自家発電の活用等により、電力需要ピーク時の系統電力の使用を低減する取組を行った場合に、これを積極的に評価できる体系にする。

(2) 具体的には、ピーク時間帯に工夫して、系統電力の使用を減らす取組(節電)をした場合に、これを積極的に評価することで、省エネ法の努力目標(原単位の改善率年平均1%)を達成しやすくなるよう、努力目標の算出方法を見直す。

(2) 省エネ・リサイクル支援法の廃止(日切れ)

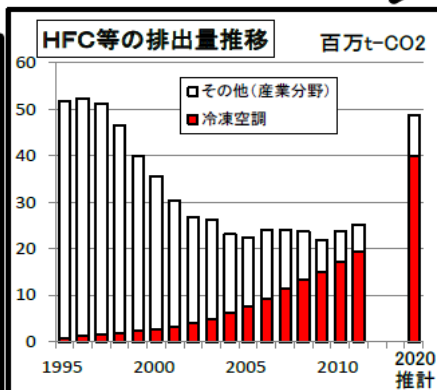
「平成25年3月31日までに廃止するものとする。」と規定されている、「エネルギー等の使用の合理化及び資源の有効な利用に関する事業活動の促進に関する臨時措置法」を廃止する。

※改正省エネ施行のための省令等: 平成25年12月27日公布
平成26年4月本格施行。

特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律(フロン回収・破壊法)の改正

フロン類対策の現状

- ・オゾン層破壊効果を持つフロン類(CFC等)は着実に削減。
- ・他方、高い温室効果を持つフロン類等(HFC等)の排出量が急増。10年後には現在の2倍以上となる見通し。
- ・現行のフロン法によるフロン廃棄時回収率は3割で推移。加えて、機器使用時の漏えいも判明。
- ・国際的にも規制強化の動き。

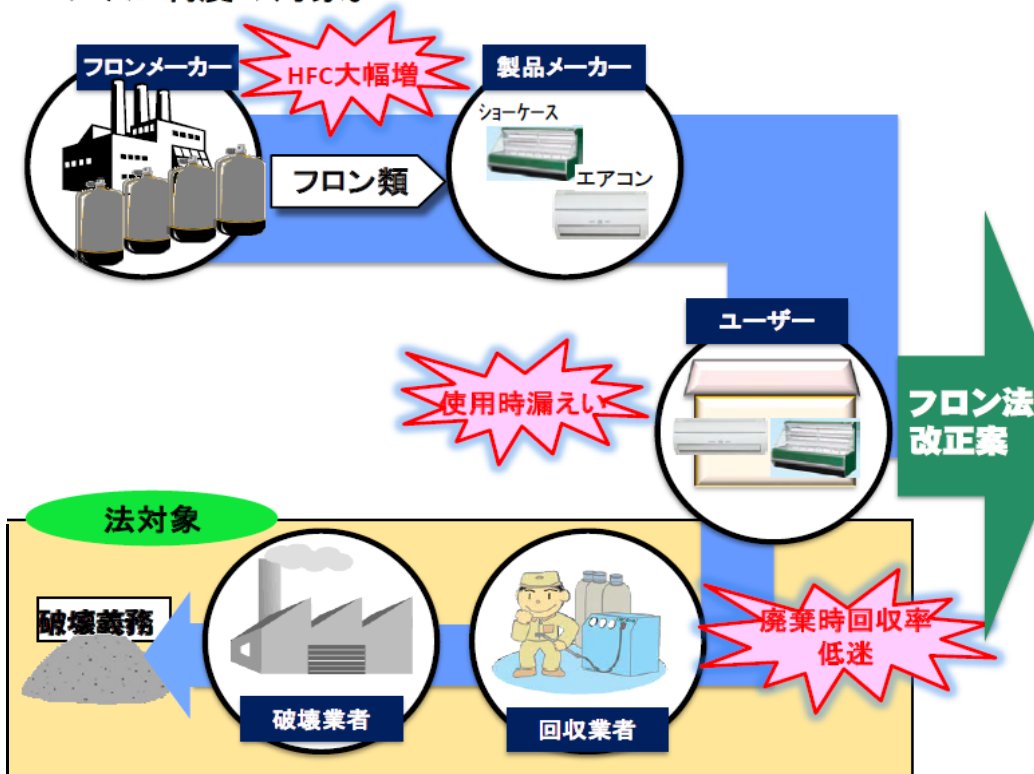


対策強化後

フロン類の製造から廃棄までのライフサイクル全体を見据えた包括的な対策に。各段階の当事者に「判断の基準」遵守を求める等の取組を促す。

- (1) フロン類製造輸入業者
フロン類の転換、再生利用等により、新規製造輸入量を計画的に削減
- (2) フロン類使用製品(冷凍空調機器等)製造輸入業者
製品ごとに目標年度までにノンフロン・低GWP製品へ転換
- (3) 冷凍空調機器ユーザー
定期点検によるフロン類の漏えい防止、漏えい量の年次報告・公表
- (4) その他
登録業者による充填、許可業者による再生、再生/破壊証明書の交付等

現行フロン法では、特定機器の使用済フロン類の回収・破壊のみが制度の対象。



※GWP=地球温暖化係数



CO₂の見える化事業等について

見える化(カーボンフットプリント:CFP)の取組

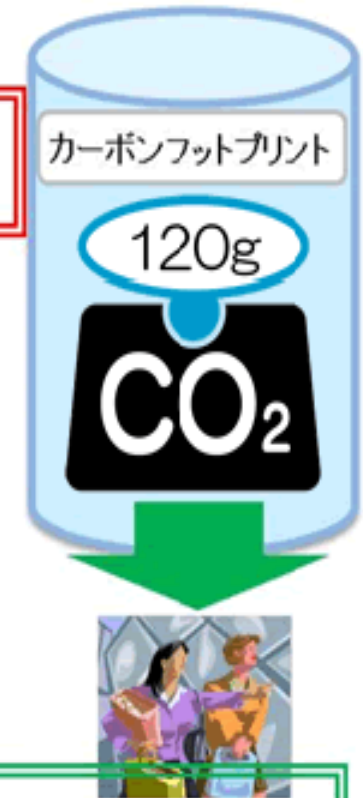
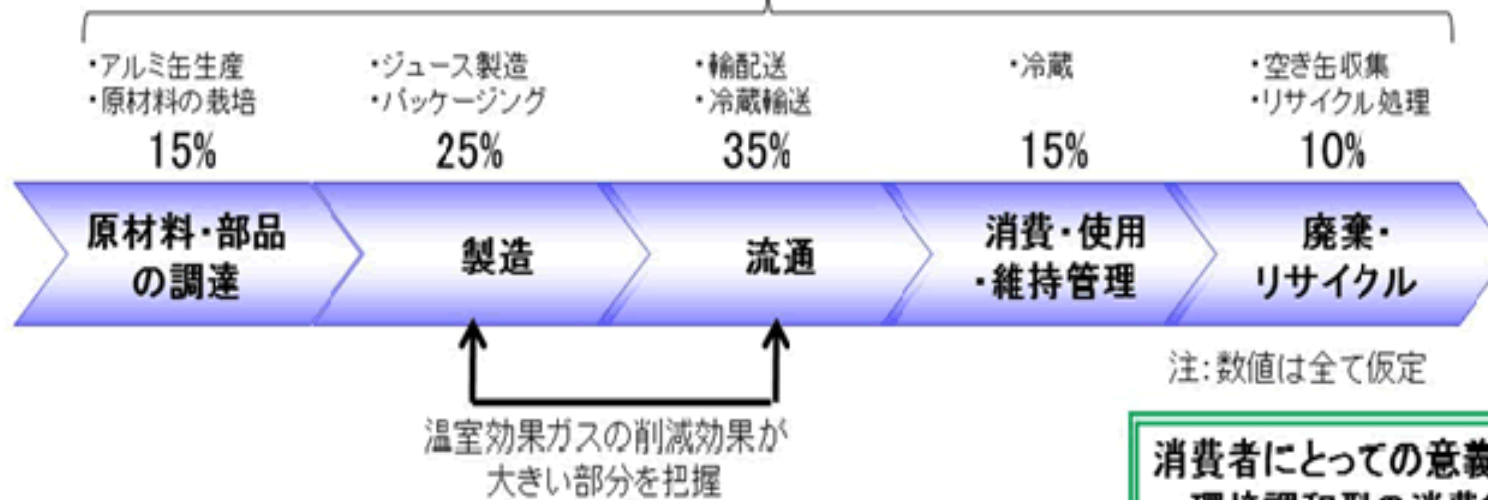
カーボンフットプリント制度とは、商品やサービス等のライフサイクル全体で排出された温室効果ガスを二酸化炭素の排出量に換算して「見える化」する仕組みの一つ。

事業者・消費者双方が温室効果ガス削減に向けた行動をするため、一定のルールに基づいて算出した数値(物差し)のことを、カーボンフットプリント(CFP)と言う。

事業者にとっての意義

CO2数値を表示できる高レベルのサプライチェーン管理(トレーサビリティ)の
アピール

カーボンフットプリントのイメージ(例:缶飲料)



消費者にとっての意義
=環境調和型の消費行動のためのシグナル

事業者間を超えた最適化
≒「ムダの見える化」

(事例)

CFP算定したところ流通での排出割合が高いことが判明。配送ルートを見直し、流通業者に鉄道貨物や環境配慮型トラックでの輸送に切り替えてもらうことで、トータルでのコストをほとんど変えずにCO₂排出量削減を実現。

カーボンフットプリント貼付商品の事例

○ 平成21年10月から現在までに食品や洗剤、文房具、衣類等が市場に登場。

638g CO₂

カーボンフットプリントとは
製品の原材料調達から廃棄・リサイクルに至るまでのライフサイクル全体を通して算出される温室効果ガスの排出量をCO₂換算量に換算して表示したものです。

100% 再生紙
100% 再生インク

6.3kg CO₂

100% 再生紙
100% 再生インク

9.1kg CO₂

100% 再生紙
100% 再生インク

51.1kg CO₂

100% 再生紙
100% 再生インク



167g CO₂

100% 再生紙
100% 再生インク

カーボンフットプリント使用許諾商品

12.8kg CO₂

100% 再生紙
100% 再生インク

10kg CO₂

100% 再生紙
100% 再生インク

10kg CO₂

100% 再生紙
100% 再生インク

6.9kg CO₂

100% 再生紙
100% 再生インク

(出所) 日本ハム、イオン、シヤチハタ、チクマ、マイカルより

「カーボンフットプリントを活用したカーボン・オフセット製品等」試行事業の流れ

※本試行事業では、平成24年11月に開始された。CFPを取得した事業者を対象に、別途取得した同量のクレジットとオフセットしたことを事務局に申請。事務局による「カーボンフットプリントを活用したカーボン・オフセット製品等」試行事業の認証及びラベルの使用許諾を受ける。

既存の制度

- Jクレジット
- 京都クレジット
- 国内クレジット
- J-VER
- 都道府県J-VER

平成24年度の食品関係の参加事業者は、レーク大津農業協同組合の「はなふじ米」及び日本ハム株式会社の社会・環境レポート

平成25年度の食品関係の参加事業者は、左記のレーク大津農業協同組合及び(株)ローソンのMACHIcafeブレンドコーヒー、カフェラテ等

今回の制度



②クレジットを取得

③クレジットを償却

④カーボン・フットプリントを活用したカーボン・オフセット製品の認証を試行事業事務局に申請

試行事業事務局による認証

⑤ラベル貼付製品の試販

※算定されたCFP値と同量のクレジットを購入してオフセットすることにより、製品のライフサイクルでの排出量を「相殺」した状態



算定されたCFP値(製品のライフサイクルGHG排出量)を活用

既存の制度

①製品のCFPを算定、CFP事務局より認定を受けていること

CFPの算定

CFP事務局による認定

CFPマークの付与



産業環境管理協会(03-5209-7712 cfp@jemai.or.jp)

問合せ先

「カーボンフットプリントを活用したカーボン・オフセット製品等」試行事業事務局

<http://www.cfp-offset.jp/>

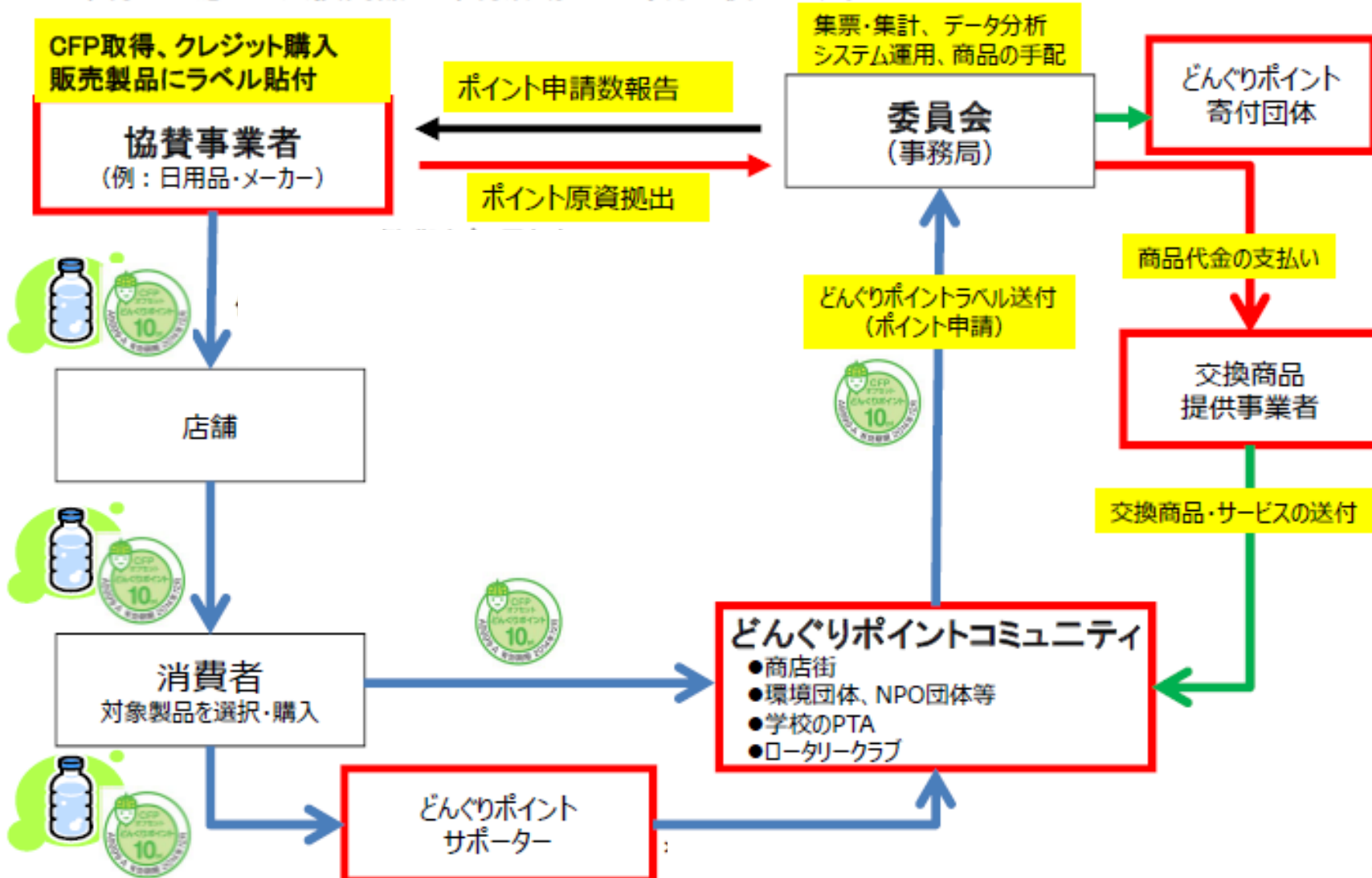
出典: 経済産業省

どんぐりポイント制度の概要

2013年11月1日から開始。2014年1月17日時点の食品関係の参加事業者

- ・ アイガモファーム小野越（精米・玄米）
- ・ パソナ農援隊（バーニャカウダ）

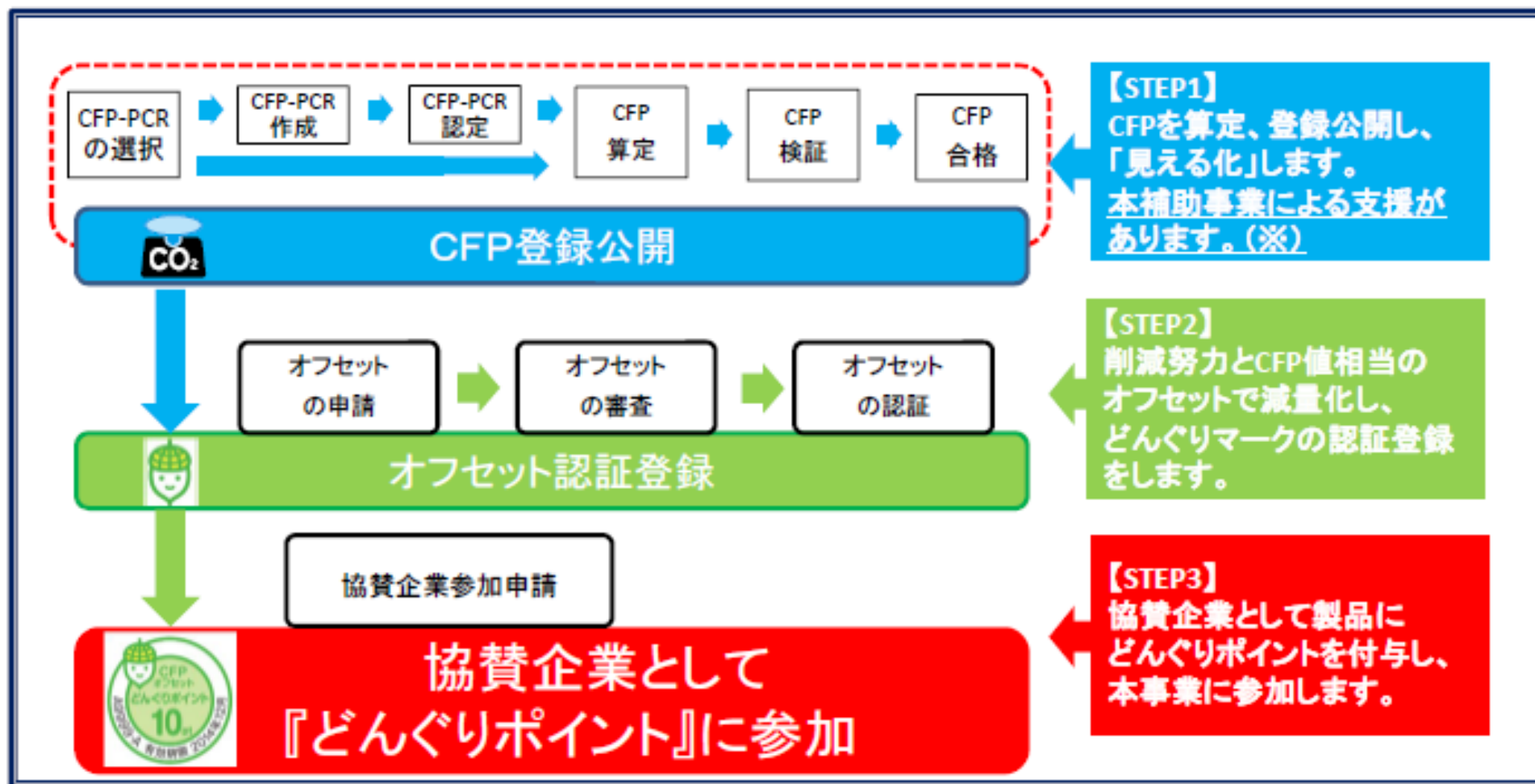
協賛事業者が発行したポイントを「どんぐりポイントコミュニティ」が収集し事務局に送付することで、環境に配慮した交換商品や環境活動への寄付に使えます。



問合せ先：CFPオフセットポイント推進委員 <http://www.donguripoint.jp/>

どんぐりポイント協賛事業者になるための方法

①CFP登録公開、②オフセット認証登録 ③どんぐりポイントへの参加申請 の3つのステップが必要です。 自社のCO2削減の取組がどのSTEPまでできているか確認してください。



どんぐりポイント制度協賛事業者公募期間:2013年11月1日～2014年2月28日

問合せ先:CFPオフセットポイント推進委員 <http://www.donguripoint.jp/>

どんぐりポイント制度の協賛企業になるメリットは？

- 消費者から、環境に配慮している企業として認知され、自社のブランド力を高めることができます。
- 補助事業期間中は、少ない費用で、どんぐりポイント事業に参加できます。(CFP関連費用の一部無料化等)
- 自社の製品を様々なメディアで無料で紹介してもらえます。広告費の節約になります。

(例) 広報・宣伝面のメリット

- ・ ラジオ番組「久保純子のどんぐりラジオ」での紹介中
(文化放送系列の首都圏・札幌・愛媛の3地域)
- ・ 日経エコロジー・読売新聞(朝刊)での紹介(3月) 等

問合せ先: CFPオフセットポイント推進委員 <http://www.donguripoint.jp/>

農林水産分野における「CO2の見える化」の推進

○「CO2の見える化」については、平成21年3月に「農林水産分野における省CO2効果の表示の指針」を策定し、基本的な考え方、表示の在り方を整理。農林水産業関係者が効率的な削減を図るにあたり、自ら温室効果ガス排出量を認識するための環境整備をするとともに、自らの経営改善、農林水産物に「CO2見える化」の表示をすることで消費者が排出量に関する情報を得られるようにすることが重要。

○農林水産物の生産工程等に係る排出量データを調査し、排出量を簡易に算定するためのツールを作成



簡易算定ツール



ツールによる算定結果

○46品目の農産物と加工品で簡易算定可能(米、小麦、大豆、にんじん、ピーマン、リンゴ、みかん、味噌、豆腐、米粉等)
○今年度、効果的な「見える化」の手法に関する事業を実施予定。

アドレス: <http://co2mieruka.maff.go.jp/>

○農林漁業者の努力により達成した温室効果ガス削減量等の効果的な表示、活用方法を検討



ポータルサイトの開設



各種の情報発信

アドレス: <http://agri-co2mieruka.jp/index.html>

J-クレジット制度の概要

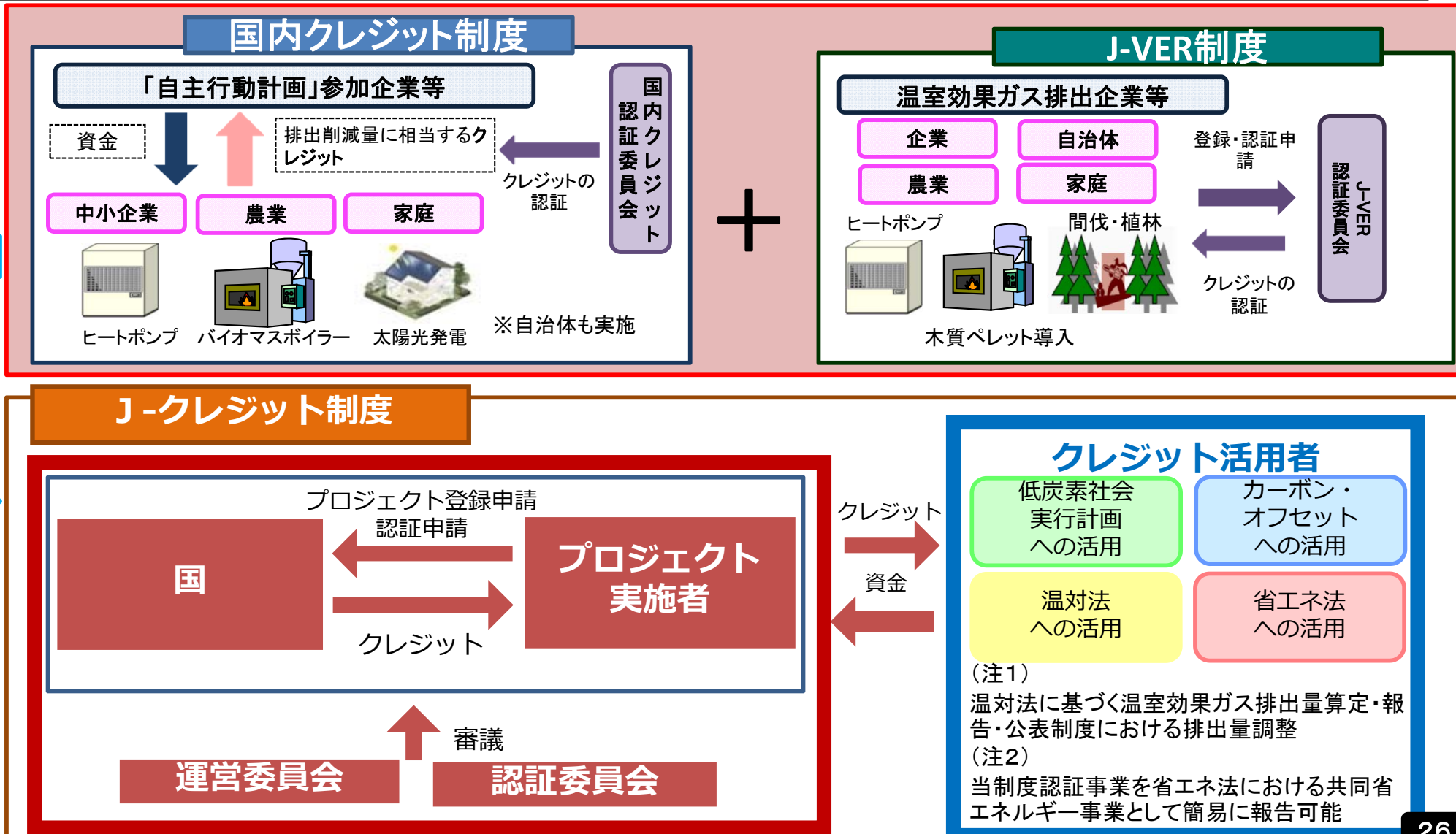
2013年4月から、クレジットを創出する制度（国内クレジット制度、J-VER制度）が併存しているわかりにくい状況を解消し、制度のさらなる活性化を図る（**制度の一本化による利便性向上**）

- ◆ 2013年以降も、国内における排出削減対策、吸収源対策を引き続き積極的に推進
- ◆ 産業界の取組やCSR活動、カーボン・オフセット等の取組をさらに拡大

2012年度
まで



2013年度
から



J-クレジット制度参加者のメリット

プロジェクト実施者

- ① 温室効果ガス排出削減、省エネルギー対策の実施
- ② ランニングコストの低減効果＋クレジット売却益
- ③ 森林吸収対策や、エネルギー起源CO₂以外の温室効果ガス削減の取組も可能。
- ④ PR効果（地球温暖化対策への積極的な取組）

クレジット活用者

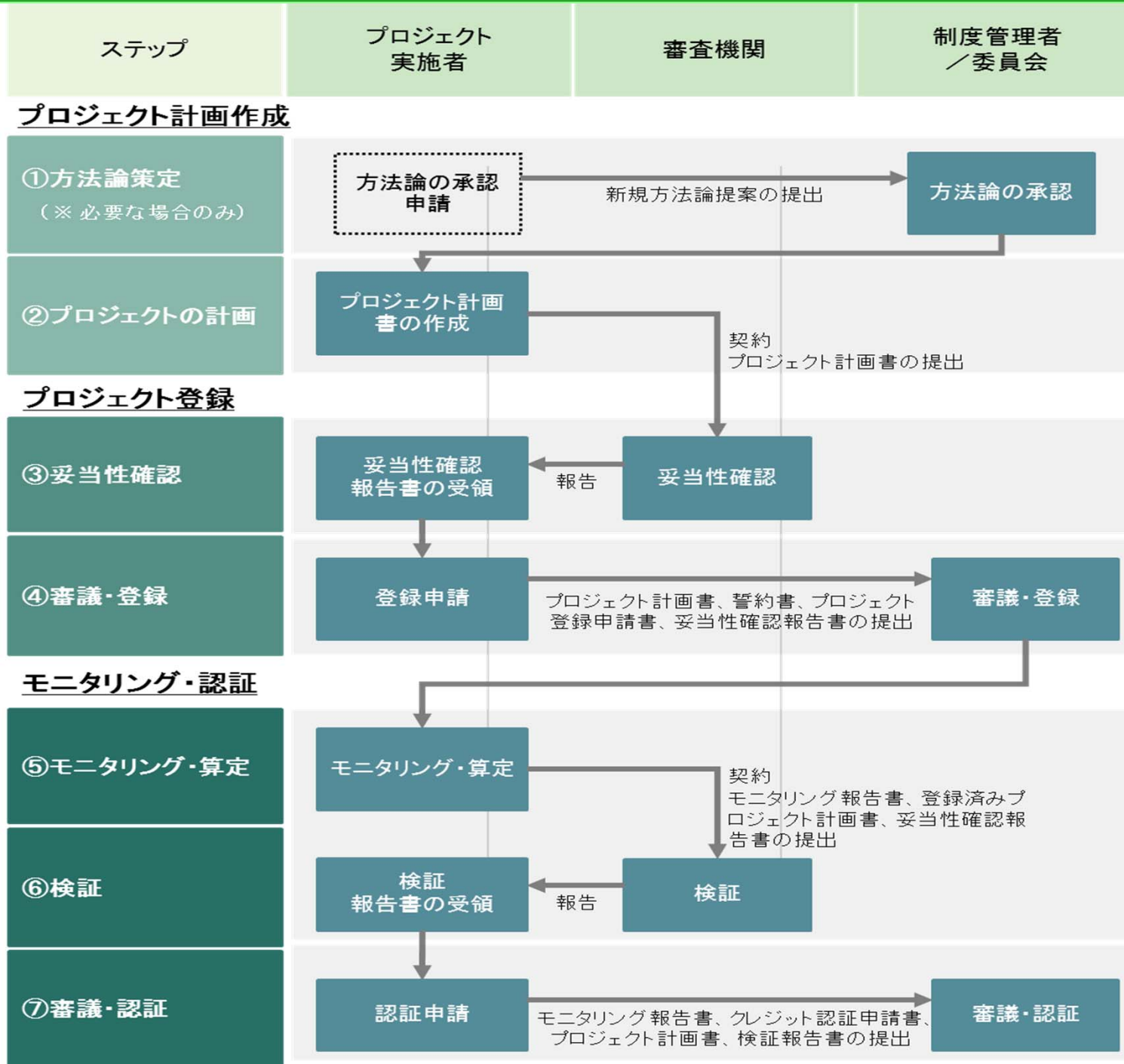
- ① 低炭素社会実行計画の目標達成
- ② カーボン・オフセット、CSR活動環境・地域貢献等
- ③ 温対法の調整後温室効果ガス排出量の報告
- ④ 省エネ法の共同省エネルギー事業の報告

省エネ設備等サプライヤー(※)

- 顧客サービスにおける付加価値の提供

※省エネ設備等のサプライヤー：省エネ設備等のメーカー、同販売代理店、エンジニアリング会社、エネルギー供給事業者、ESCO事業者、リース会社、銀行 等

J-クレジット制度における手続の流れ



問合せ先
方法論策定
 (株)三菱総合研究所
 環境・エネルギー本部
 J-クレジット制度事務局
 TEL:03-6705-6167

プロジェクト登録
 みずほ情報総研(株)
 環境エネルギー第2部
 J-クレジット制度事務局
 TEL:03-5281-7588

資料:J-クレジット制度HP
<http://japancredit.go.jp/>

生 物 多 様 性 に つ い て

生物多様性の恵み

① 生きものがうみだす大気と水

酸素の創出、水や栄養塩の循環、豊かな土壌、気温・温度の調節 等

② 暮らしの基礎

食料、木材、医薬品、品種改良等



③ 生きものと文化の多様性

自然と共生してきた智恵と伝統、地域性豊かな風土 等

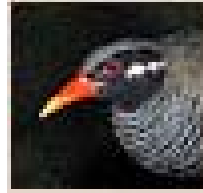
④ 自然に守られる私たちの暮らし

森林による山地災害の被害の軽減 等

生物多様性の危機

① 開発など人間活動による危機

開発や乱獲等による種の減少・絶滅、生息地の減少



1600年～1900年には1年で0.25種
だった生物種の絶滅速度は、1975
年以降、1年に40,000種！！
計算すると……
約13分で1種類が絶滅！！

② 自然に対する働きかけの縮小による危機

耕作放棄地の増加による田園地域などの特有の生態系の種が減少する一方、鳥獣被害も深刻化



③ 人間により持ち込まれたものによる危機

ブラックバスなど外来種による、在来種の減少



④ 地球環境の変化による危機

生物多様性は気候変動に対して特に脆弱であり、絶滅リスクが高まる可能性が高い

生物多様性の重要性

1. 「生物の恵み」が得られるのは、生物多様性が保たれているから

(1) 食物連鎖などの関係で相互に依存する様々な種や個体が、全体の働きを支えている。

➡ 一部の種や個体群が消滅すれば、それを取り巻く生態系全体が崩れる。

(2) 医薬品に利用できる生物、微生物の価値は未だ解明されていない。

➡ 多様な種が維持されれば、それらの有用な価値が将来享受できる。

2. なぜ、「今」生物多様性を保全すべきなのか？

40億年の生命の歴史の中で、前例のないスピードで「今」、多様性の破壊が進行しているから。

〔 臨界点(Tipping Point)を超えて種の消滅、生態系の破壊が進行すれば、回復が不可能。 〕

(1) 「生物の恵み」を失ったら、生活の質の低下、生存を危うくするおそれ。

(2) 将来世代から「生物の恵み」享受の機会を奪うおそれ。

食品事業者における生物多様性への対応例

生物多様性民間参画ガイドライン…～事業者が自主的に生物多様性の保全と持続可能な利用に取り組むために～
(平成21年8月 環境省HP)

背景 A社グループは、世界各地において、食・アミノ酸・健康を中心として地域に根ざした事業を展開。

製品の原材料に農水産資源を活用し、得意とする発酵生産技術等のバイオテクノロジーには遺伝資源を利用するなど、グループの事業活動は生態系サービスに依存。

すなわち、健全な生態系・生物多様性が保たれないれば、グループの事業活動の維持・発展はありえない。

B社はハンバーグレストランを展開する外食産業として、食の安全や安心に取り組むことはもちろん、食生産の背景にある農業への取組、あるいは自然環境の保全への取組は必須。

その理由の1つは、持続可能な農業生産があつてこそその外食産業であり、生物の多様性が失われること、あるいは気候が変動することや有害物質が増加することなどによって、食材や店舗で使用する資材の供給が減少する、あるいは停止する、ということがあれば企業活動が維持できない。

取組の内容 カツオの量は、日本の漁獲量の数%に相当すると推算。

そこで、持続可能なカツオ資源調達・利用に向けて、漁業者や研究者の皆様との連携の下、カツオの生態や資源量の調査等に取り組み始めている。…持続可能な原料調達を実施するための最適な仕組みを考えていく。

トマトのハウス生産に使用していた外来昆虫セイヨウオオマルハナバチの使用中止に向けた取組を契約生産農家と開始。近隣の菜の花畑などでの駆除活動。

生産圃場・畑・田んぼの一部で「生きもの調査」を行い、農薬の使用を控えた生産圃場で生物相がどのように変化しているのか、を調査・観察。

シンポジウムの開催。

省エネ設備を導入するに あたっての支援ツール

平成26年度予算における省エネルギー関連概算要求の概要

	予算名	概要	予算額
経済産業省	エネルギー使用合理化等事業者支援補助金	事業者が計画した省エネルギーに係る取組のうち、「技術の先端性」、「省エネ効果」及び「費用対効果」を踏まえて政策的意義の高いものと認められる設備更新の費用について補助を行う。	410億円
	エネルギー使用合理化特定設備等導入促進事業費補助金	省エネルギー設備の導入やトップランナー機器の設置を行う事業者に対し、民間金融機関等から受けた必要な資金の貸付の利子補給を行う。 平成26年度には、地域民間金融機関等との連携を強化し、各地域で積極的な省エネに取り組む中小・中堅企業等の省エネ投資を強力に後押しする。	24億円
	再生エネルギー熱利用加速化支援対策費補助金	地中熱や雪氷熱等を活用した冷暖房設備を商業施設等に導入する場合や、太陽熱給湯システムを民間事業者のチェーン店舗に導入する等、波及効果の期待できる案件を中心に熱利用設備等の導入に対して支援を行い導入の拡大を図る。	40億円
	省エネ型ロジスティクス等推進事業費補助金	省エネ型トラック運送事業・タクシー事業や革新的な省エネ型会場輸送システムに関する実証などを行い、得られたデータを基に、省エネ法等を措置することで、成果を普及する。	50.1億円
	省エネルギー対策導入促進事業費補助金	○診断事業：中堅・中小事業者等に対し、省エネポテンシャル等の導出をはじめとした診断事業等を実施する。これにより、工場及びオフィスビル等における省エネルギーを促進する。 ○講師派遣事業：地方公共団体等が参加費無料で開催する省エネ等に関する説明会やセミナー等に、省エネルギー及び節電の専門家を無料で派遣する。	5.5億円
	「見える化」制度連携活性化事業費補助金	製品・サービスのカーボン・オフセット(カーボンフットプリントによって「見える化」されたCO2排出量分を、クレジットによって埋め合わせる)を行う企業の支援等を行い、カーボン・オフセット製品の普及促進を進める。	1.2億円

	予算名	概要	予算額
環境省	先進対策の効率的実施によるCO2排出量大幅削減事業	<p>低炭素社会実行計画では、設備の新設・更新時に「利用可能な最高水準の技術」(BAT)を最大限導入することを前提に、2020年のCO2削減目標を設定することが掲げられている。</p> <p>ただし、BATは通常、費用が高いため、導入支援及び費用効率性向上を促す仕組みが必要。</p> <p>また、BAT導入に取り組む事業者の裾野を広げていくことも必要。(対象BAT設備の導入補助1/3補助)</p>	28億円
	経済性を重視したCO2削減対策支援事業	<p>対象事業者が大企業向け(CO2年間排出量3,000t-CO2以上)であり、事業者の設備の設置・運用状況の改善による削減ポテンシャル調査を実施し、有効な技術や効果的かつ経済性のある対策を具体的に示す。また、こうした具体的な対策を参考により多くの事業者が自ら、減エネ・CO2削減対策ができるよう、様々な情報提供を行う。</p> <p>(1)削減ポテンシャル調査 (2)減エネ・CO2削減対策分析・実施支援 (3)大規模削減ポテンシャル調査・対策評価</p>	75億円
	温室効果ガス排出削減による中小事業者等経営強化促進事業	<p>中小企業向けの減エネ診断、設備更新等を支援することとなっており、診断だけ、設備支援だけの支援を受けることも可能。</p> <p>(1)診断・対策提案 主に中小事業所を対象に、温室効果ガス排出抑制等指針に基づく減エネ診断・対策提案を行う。</p> <p>(2)運用改善・設備更新 提案に基づく設備更新や運用改善等の対策を支援する。</p>	12.8億円 (25年度補正)
農林水産省	食品ロス削減等総合対策事業	<p>食品産業の体質強化と地域活性化に向けて、商慣習の見直し等の食品ロス削減国民運動を展開するとともに、エネルギー利用と高付加価値農業を推進する新たな食品リサイクルループ構築等を推進する。</p> <p>震災を契機に見直されている国民の「もったいない」意識をフードチェーンの改善につなげ、食品関連事業者による地球温暖化・省エネルギー対策を普及促進する取組を支援する。</p>	1.05億円

税制：グリーン投資減税一覧

青色申告書を提出する法人又は個人が、対象設備を取得し、かつ1年以内に事業の用に供した場合に、取得価額の30%特別償却（一部の対象設備については即時償却）又は7%税額控除（中小企業者等のみ）のいずれかを選択し、税制優遇が受けられる制度。

平成28年3月31日までが適用期間。（即時償却については、平成27年3月31日までの期間）

グリーン投資減税の対象設備は、エネルギー利用の目的により、以下の5つの区分に分けられており、区分により税務申告の処理の方法が異なる。

対象設備	機械その他の減価償却資産	税務申告処理
① 太陽光発電設備及び風力発電設備	太陽光発電設備、風力発電設備	申告の際、固定価格買取制度の申請書及び認定証の写しを添付
② 新エネルギー利用設備等	中小水力発電設備、水熱利用設備、雪氷熱利用設備、バイオマス利用装置	そのまま税務申告
③ 熱電併給型動力発生設備	熱電併給型動力発生装置	証明制度が利用可能
④ 二酸化炭素排出抑制設備等	ガス冷房装置、高断熱窓設備、電気自動車、高効率照明設備 等（18設備）	〃
⑤ エネルギー使用制御設備	測定装置、中継装置、アクチュエーター、可変風量制御装置、インバーター、電子計算機	確認申請書が必要

注：平成25年度税制改正により対象設備の追加等あり。

ホームページ：<http://www.enecho.meti.go.jp/greensite/green/index.html>

お問い合わせ先：上記ホームページをご覧ください。

省エネルギー関連の融資制度

事業名	概要	融資の条件	問い合わせ先
<p><非化石エネルギー関連></p> <p>非化石エネルギーを導入するために必要な設備を設置する方</p>	<p>非化石エネルギーを導入する設備を所得(改造、更新を含む。)するために必要な設備資金</p>	<p>融資限度 直接貸付 7億2千万円 代理貸付 1億2千万円 返済期間 15年以内(据置 期間2年以内)</p>	<p>日本政策金融公庫 相談センター</p> <p>電話0120-154-505 又は 支店の窓口まで</p>
<p><省エネルギー・特定高性能エネルギー消費設備関連></p> <p>1 省エネルギーに資する設備等を 取得し、省エネルギーを推進する方</p> <p>2 特定高性能エネルギー消費設備の導入等を行う方</p>	<p>1に該当する方 工場・事業場等において、1%以上の省エネルギー効果が見込まれる省エネルギー施設等を所得(更新・改造を含む。)するために必要な設備資金</p> <p>2に該当する方 特定の高性能工業炉、同ボイラー等を設置するために必要な設備資金 現在の工業炉、ボイラーを高性能工業炉、同ボイラーと同様の性能にするための特定の付加設備を設置するための設備資金</p>	<p>融資限度 同上</p> <p>融資期間 同上</p> <p>返済期間 同上</p>	<p>同上</p>
<p><低公害車関連></p> <p>1 天然ガス自動車、電気自動車、ハイブリッド自動車等またはこれらの燃料供給設備のいずれかを所得する方(リースまたはレンタルする方を含む)</p> <p>2 ポスト新長期規制適合車(ディーゼル車に限る)のいずれかを所得する方(リースまたはレンタルする方を含む)</p>	<p>ハイブリッド自動車、電気自動車、天然ガス自動車、電気充電設備またはポスト新長期規制適合車(ディーゼル車に限ります。)など取得するために必要な設備資金</p>	<p>融資限度 同上</p> <p>融資期間 同上</p> <p>返済期間 同上</p>	<p>同上</p>

(参考資料)

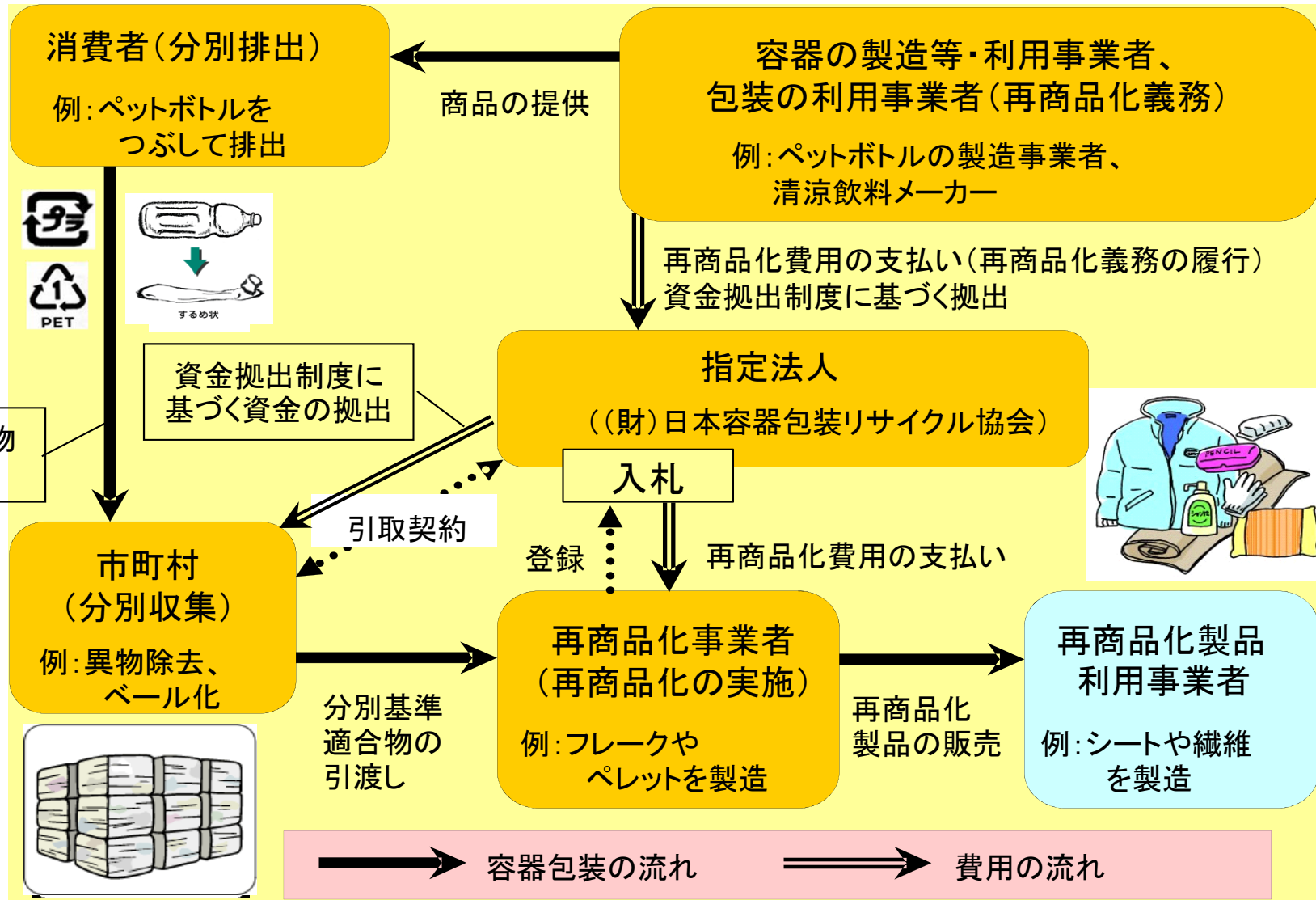
1 食品の容器包装リサイクルの概要

容器包装リサイクル制度の概要

① 消費者
(分別排出)

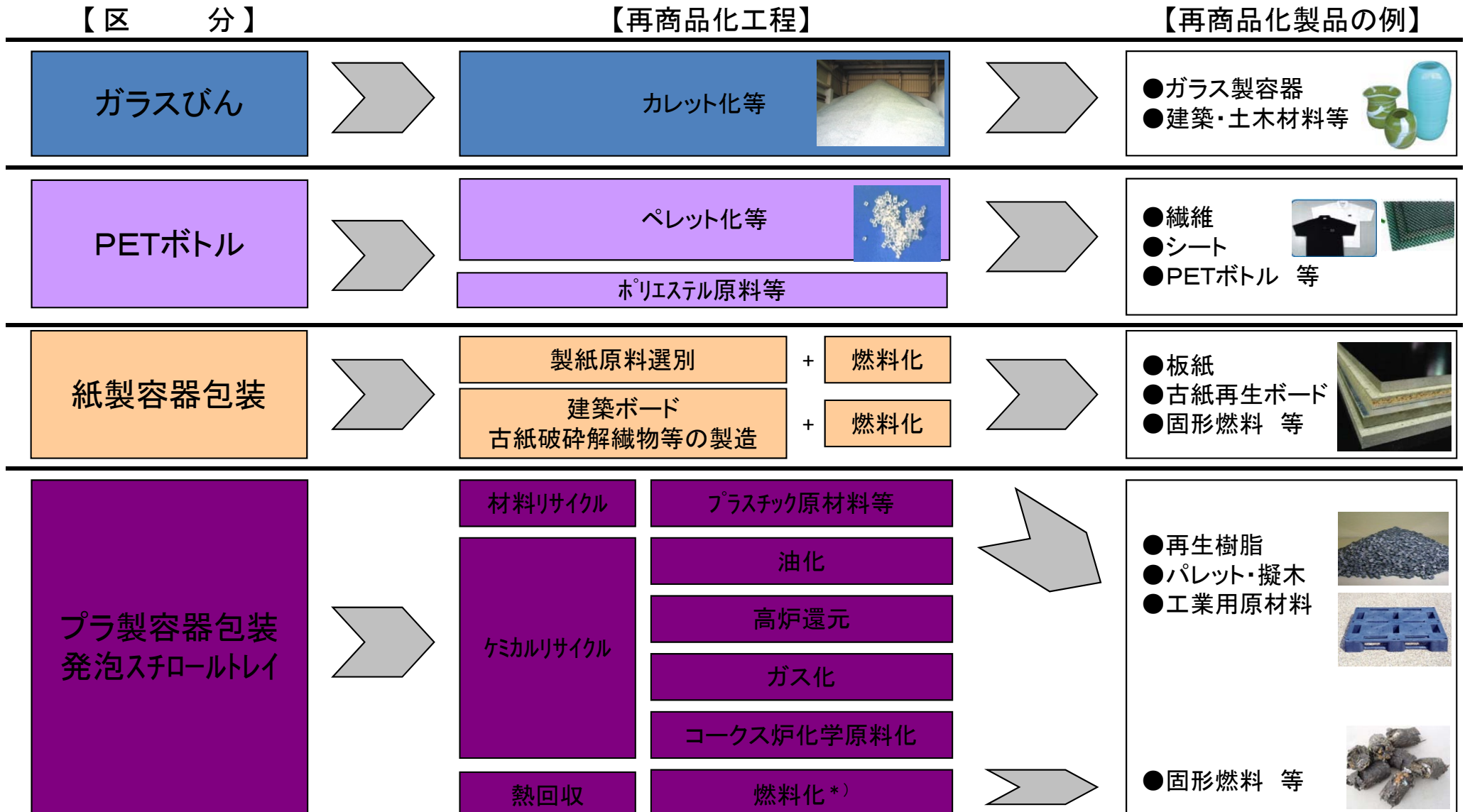
② 市町村
(分別収集)

③ 事業者
(再商品化)



●再商品化の方法

★容器包装のうち、再商品化義務対象は、下記の4区分(その他の、スチール缶、アルミ缶、飲料用紙パック、段ボールについては、分別対象ではあるが再商品化義務は無し)。

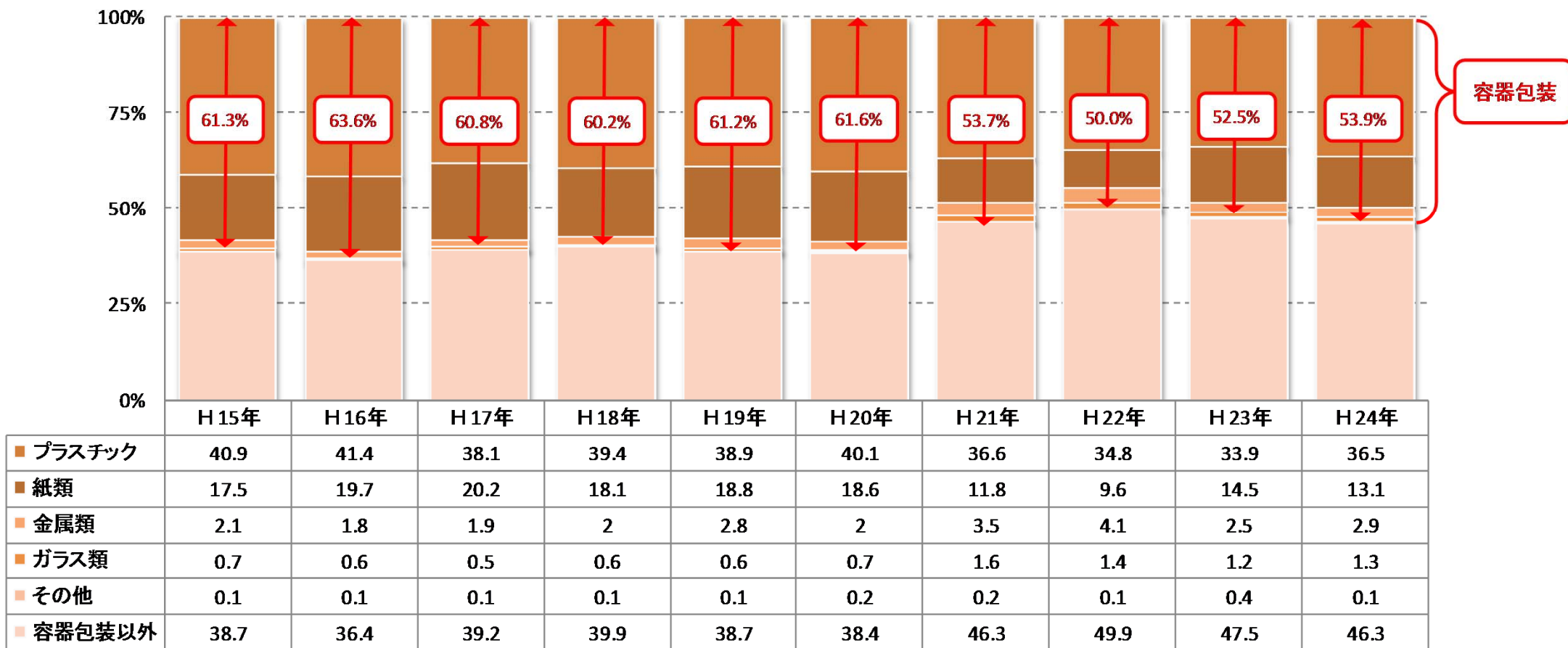


(*原則不可、他の手法では再商品化に支障が生じる場合に利用)

● 容リ法の効果と検証～容器包装廃棄物の状況～

- 容器包装リサイクル法施行後、一般廃棄物全体の排出量が減少する中で、家庭ごみ中の容器包装廃棄物が占める割合は約5割まで減少。

家庭ごみ中の容器包装廃棄物割合の推移（容積比（％））



●容器包装リサイクル法見直しについて

- 容器包装リサイクル法では、改正法施行から5年(25年4月)を経過した場合に施行状況の点検を行うこととされており、昨年9月から、制度所管省である経済産業省と環境省において、産業構造審議会及び中央環境審議会の合同会合で審議開始。
- 農林水産省としても、食品関連事業者の意見や課題を整理し、合同会合に反映していくため、昨年11月から食品容器包装のリサイクルに関する懇談会を開催。

産業構造審議会産業技術環境分科会廃棄物・リサイクル小委員会
容器包装リサイクルワーキンググループ
中央環境審議会循環型社会部会容器包装の3R推進に関する小委員会
合同会合
(事務局:経済産業省・環境省)

食品容器包装のリサイクルに関する懇談会
(事務局:農林水産省)

平成25年

- 9月19日 第1回合同会合
(施行状況について)
- 10月15日 第2回合同会合
(関係者からのヒアリング)
- 10月29日 第3回合同会合
(関係者からのヒアリング)
- 11月19日 第4回合同会合
(関係者からのヒアリング)
- 12月 5日 第5回合同会合
(関係者からのヒアリング)
- 12月19日 第6回合同会合
(関係者からのヒアリング)

平成26年

2月予定 第7回合同会合

平成25年

- 11月18日 第1回懇談会
(施行状況について)
- 12月26日 第2回懇談会
(制度の課題・論点についてのフリーディスカッション)

平成26年

2月中旬 第3回懇談会

●食品産業における3Rの取組状況

- 事業者は、素材毎に削減目標を策定し、リデュース・リサイクルの取組を着実に推進。
- 特に、プラスチック製容器包装や一部のPETボトルでは、大幅な軽量化や過剰包装改善の取組を実施。
- 素材の単一化や素材を分離しやすくするなど、リサイクルに配慮した容器包装の環境配慮設計も進展。

3R推進団体連絡会の第二次自主行動計画のフォローアップ結果(リデュース)

素材	2015年度目標※1 (2004年度比)	2011年度実績	2006年度からの累計削減量
ガラスびん※2	1本当たりの平均重量で2.8%の軽量化	2.0%	117千トン
PETボトル	指定PETボトル全体で10%の軽量化効果	10.5%	239千トン
紙製容器包装	総量で8%の削減	6.9%	504千トン
プラスチック製容器包装	削減率で13%	10.4%	52.5千トン
スチール缶※3	1缶当たりの平均重量で4%の軽量化	4.7%	95千トン
アルミ缶	1缶当たりの平均重量で3%の軽量化	3.0%	42.5千トン
飲料用紙容器※4	牛乳用500ml紙パックで3%の軽量化	0.3%	41千トン (2011年9月から削減)
段ボール※5	1㎡当たりの平均重量で1.5%の軽量化	2.5%	675千トン

※1 各団体の目標値については、必要に応じて見直しを検討する。

※2 1本当たりの単純平均重量は2004年度に対し、7.0%の軽量化が図られたが、容量構成比の変化が含まれるため、その要素を除いたネットの軽量化率は2.0%となった。

※3 1本当たりの単純平均重量は2004年度に対し、6.10%の軽量化が図られたが、容量構成比の変化が含まれるため、その要素を除いたネットの軽量化は4.71%となった。

※4 2005年度比。紙パック原紙の仕様レベルで比較。

※5 目標値見直し予定。

出典：3R推進団体連絡会「第二次自主行動計画フォローアップ報告」

容器包装軽量化・過剰包装改善の取組

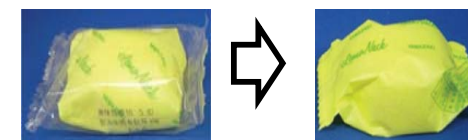
ヤマサ醤油

特殊な逆止弁を付けたパウチタイプ容器の開発により、従来のPETボトルに対し、約39%軽量化。



山崎製パン

プラスチック製容器(外袋)を廃止し、年間約2.7トンのプラスチック資源を削減(製品1個当たりの容器包装重量を約30%軽量化)



環境配慮(リサイクルしやすい)設計の取組

山崎製パン

パックの材質を見直し、従来のPETに木目模様のPPを貼り合わせた複合素材から、PETに木目模様を直接印刷することにより素材を単一化。



スドージャム

樹脂製容器(内側)と紙製容器(外側)の複合容器において、外側の紙容器にジッパーを付けることで樹脂容器と紙容器を容易に分離。



●他主体との連携等による排出抑制・自主回収の取組

- 生活者とメーカー・流通等が協働して容器包装の排出抑制や過剰包装改善を目指す新たな取組が開始。
- 各市町村では、自治会、町内会等の市民団体が中心となって、回収業者とともに集団回収を実施。
- スーパー等では回収ボックスを設置し、消費者に訴求しやすい品目を中心に店頭回収が進展。店頭回収では回収物の品質が高いため、高度なリサイクルの取組も可能。

「ごみじゃぱん」の取組 (NPO法人・神戸大学)

■減装(へらそう)ショッピング

容器包装ごみが少ない商品を「推奨」して、スーパーマーケットで目印(POP)を付けて、販売動向を観察している取組。

目標

「生活者主導の軽装商品購入行動の日常化を通じ、生産企業での包装軽量化を推進し、発生抑制による家庭ごみの15%削減(重量ベース)を目指す。

生活者が、「日常において「包装しみ」を意識する。



生活者が「包装しみ」の少ない商品の価値を認め、選択し購入する。



メーカーは、簡易包装やパッケージ変更を行う。



生活者とメーカーと流通の協働で、家庭ごみの15%削減を目指す。



集団回収の取組 (松戸市)

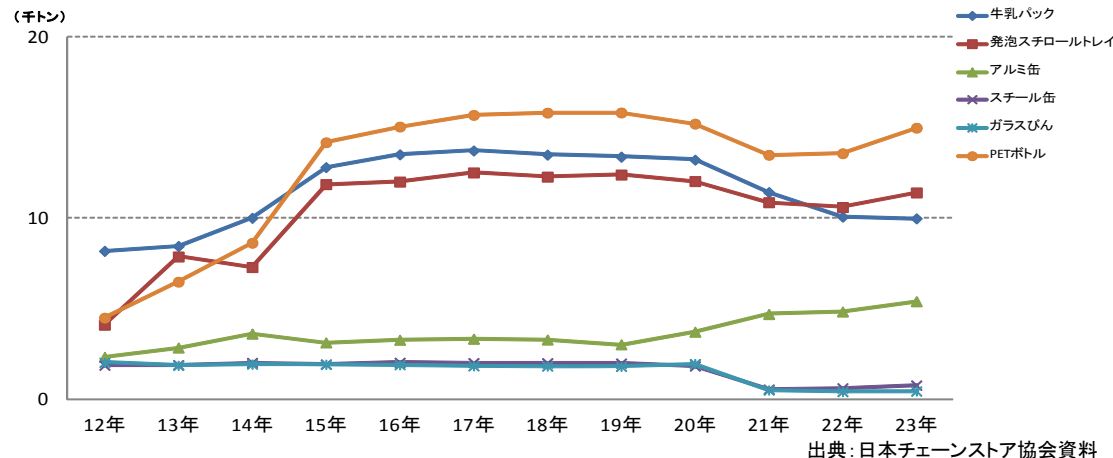
1976年に婦人会によるリサイクル活動を実施。

実施主体と回収業者の両方へ奨励金・補助金を交付する形で市民主体の資源化を支援。

古紙類、缶(スチール缶・アルミ缶)、びん、ペットボトルの4品目を回収品目としており、現在、市内の約80%の地域で集団回収を実施。



店頭回収の推移(日本チェーンストア協会)



「トレーtoトレイ」の取組 (エフピコ)

食品トレーを使い捨てとせず、何度も繰り返し利用するため、「エコトレイ(再生トレー)」を生産。

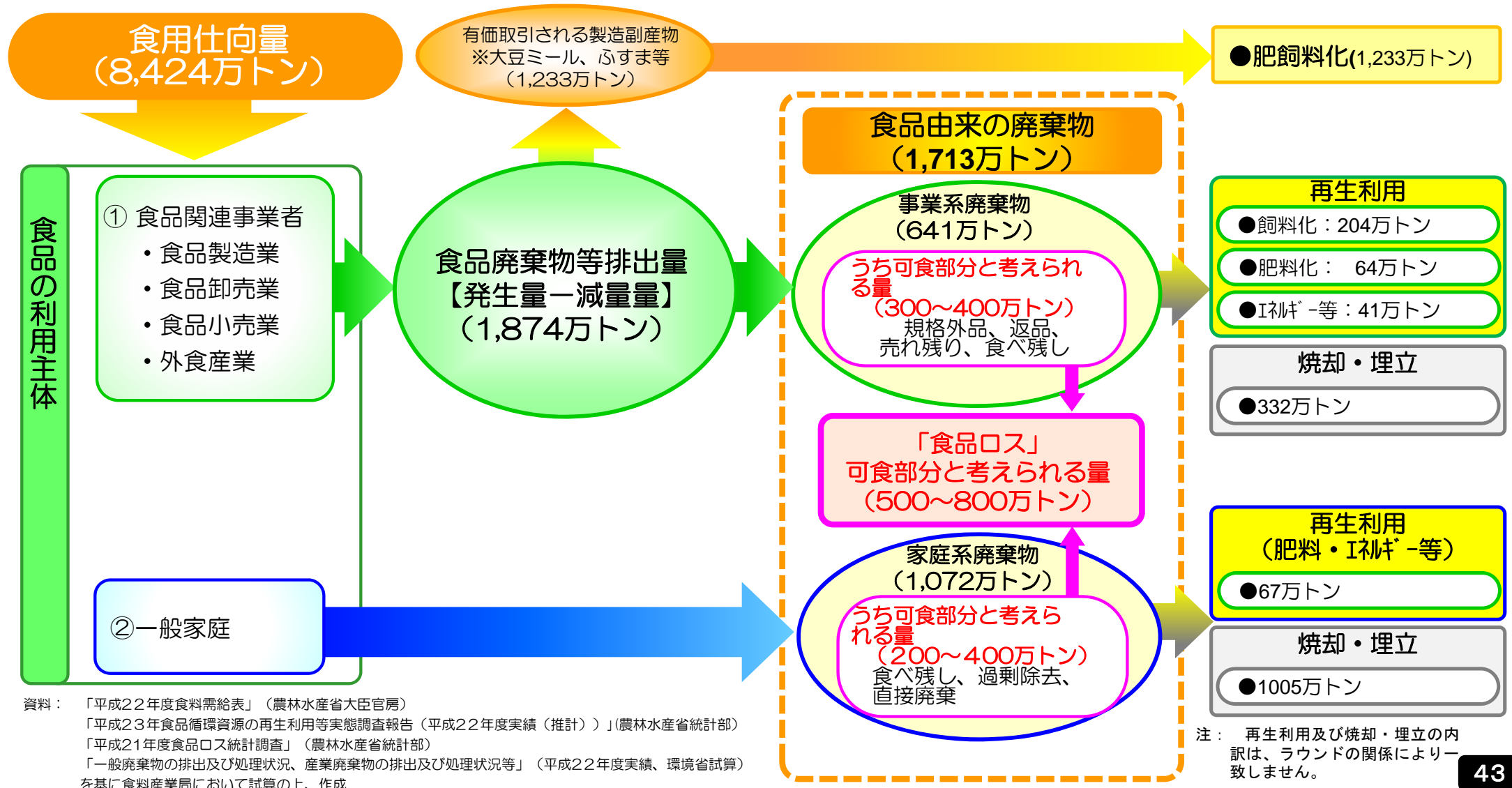
生産者であるエフピコから最終的な使用者である消費者へと至る道を逆にたどることで、使用済みトレーをエフピコへと戻すこのシステムは、消費者、スーパーマーケットなどの流通業者、包材問屋、エフピコの4者が一体となった協力体制で成り立つ。



2 食品リサイクルと食品ロスの削減

● 日本のもったいない事情

○ 日本では、年間約1,700万トンの食品廃棄物が排出。このうち、本来食べられるのに廃棄されているもの、いわゆる「食品ロス」は、年間約500～800万トン含まれると推計。（平成22年度推計）



(参考) 日本の食品ロスの大さ

- 日本の食品ロス（年間約500～800万トン）は、世界全体の食料援助量の約2倍。
- 日本のコメ生産量に匹敵し、日本がODA援助しているナミビア、リベリア、コンゴ民主共和国3カ国分の食料の国内仕向量に相当。

規格外品、期限切れ等により
手つかずのまま廃棄される食品



日本の
「食品ロス」
(500～
800万トン)

事業系

うち可食部分と考
えられる量
(300～
400万トン)

規格外品、返品、
売れ残り、食べ残し

家庭系

うち可食部分と考
えられる量
(200～
400万トン)

食べ残し、過剰除
去、直接廃棄



世界全体の
食料援助量(2011)
約400万トン

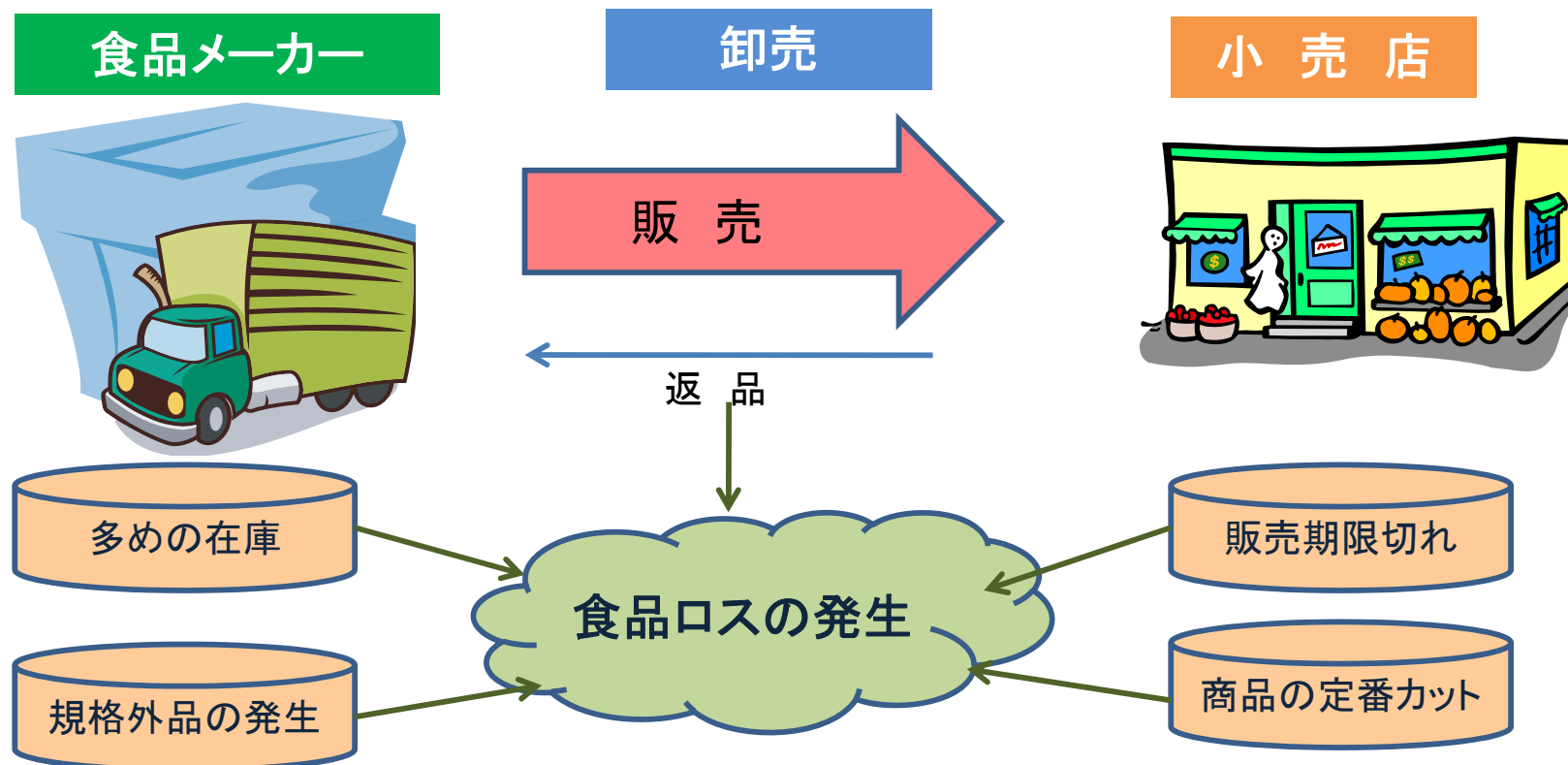
日本のコメ収穫量
(2012)
約850万トン

ナミビア、リベリア、コンゴ
民主共和国3カ国分の国
内仕向量(2009)
約600万トン

●食品メーカー、卸・小売店での食品ロス

- 新商品販売や規格変更に合わせて店頭から撤去された食品（定番カット食品）
- 欠品を防止するために保有するうち、期限切れなどで販売できなくなった在庫
- 定番カット食品や販売期限切れ食品等の慣行的な返品
- 製造過程での印刷ミス、流通過程での汚損・破損などの規格外品

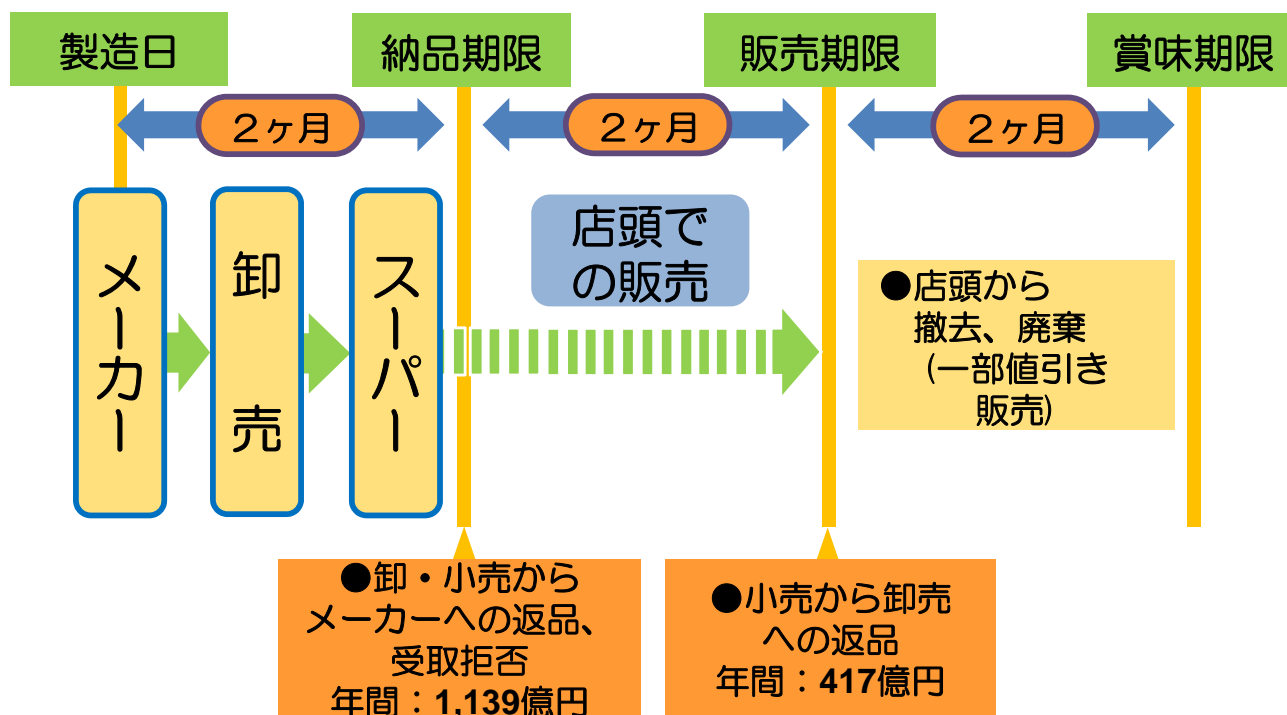
（注）販売期限：小売店が商品管理の必要性から独自に設定する、店頭で商品を販売する期限のこと



● 食品メーカー、卸・小売店における商慣習

- 小売店などが設定するメーカーからの納品期限及び店頭での販売期限は、製造日から賞味期限までの期間を概ね3等分して商慣習として設定される場合が多く（いわゆる3分の1ルール）、食品ロス発生の一つの要因とされ、フードチェーン全体での取組が必要。

いわゆる3分の1ルールによる期限設定の概念図
（賞味期限6ヶ月の場合）



● 欧米の納品期限

国	納品期限 (賞味期限ベース)
アメリカ	1/2残し
英国	1/4残し
フランス	1/3残し
イタリア	1/3残し
ベルギー	1/3残し
(参考)日本	2/3残しが平均

資料:「加工食品・日用雑貨業界全体の返品額推計(2010年度)」(財)流通経済研究所

●食品ロス削減のためのフードチェーン全体の取組

○過剰在庫や返品等によって発生する食品ロス等は、個別企業等の取組では解決が難しくフードチェーン全体で解決していくことが必要。このため食品業界において、製造業・卸売業・小売業の話し合いの場である「食品ロス削減のための商慣習検討ワーキングチーム」を設置するとともに、その取組を支援。

食品ロス削減のための商慣習検討ワーキングチーム（18名）

- 【目的】食品ロス削減のための商慣習について検討
- 【構成】食品製造業、食品卸売業及び食品小売業の企業、学識経験者
- 【事務局】流通経済研究所（農林水産省補助事業）

【参加企業】

■食品製造業（9社）

- ・味の素(株) (風味調味料協議会)
- ・江崎グリコ(株) (全日本菓子協会)
- ・キッコーマン食品(株) (日本醤油協会)
- ・コカ・コーラカスタマーマーケティング(株) (全国清涼飲料工業会)
- ・サントリー食品インターナショナル(株) (全国清涼飲料工業会)
- ・日清食品(株) (日本即席食品工業協会)
- ・ハウス食品(株) (全日本カレー工業協同組合)
- ・(株)マルハニチロ食品 (日本缶詰協会)
- ・雪印メグミルク(株) (日本乳業協会)

■食品卸売業（3社）

- ・国分(株) (日本加工食品卸協会)
- ・三菱食品(株) (日本加工食品卸協会)
- ・(株)山星屋 (全国菓子卸商業組合連合会)

■食品小売業（4社）

- ・イオンリテール(株) (日本チェーンストア協会)
- ・(株)イトーヨーカ堂 (日本チェーンストア協会)
- ・(株)東急ストア (日本スーパーマーケット協会)
- ・(株)ファミリーマート (日本フランチャイズチェーン協会)

<24年度取組内容>

食品ロス削減のための商慣習を検討するため、アンケート調査やヒアリング調査を実施して業界の実態把握を行い、認識の共有を図り、商慣習見直しに向けて中間とりまとめ。

検討経緯

(平成24年)

- 10月3日 第1回WT開催
- 11月2日 第2回WT開催

(平成25年)

- 1月18日 第3回WT開催
- 2月22日 第4回WT開催
- 3月5日 中間とりまとめ公表

25年度のWT活動予定

- ・中間とりまとめのフォローアップ
- ・日配品その他の商慣習検討

1. 基本的考え方

現在、食品の流通現場で食品ロス発生の原因となりうる返品等の商慣習が存在するが、食品ロス削減という観点からは可能な限りこれを見直し、経済的ロスを経済成長につなげていく必要がある、製・配・販各社の壁を越えつつ、消費者の理解を得ながら、優先順位をつけた取組を進めていくことが必要である。

平成24年度のワーキングチームの活動として次の事項を決定し、平成25年度以降も順次取組を進めるとともに、業界団体の協力を得て、業界団体の会員企業に取組の輪を広げ、食品業界全体に普及推進していく。

2. 取組の内容

- (1) 卸売業・小売業の多くで取引条件として設定されている納品期限の見直し・再検討に向けたパイロットプロジェクトの実施（納品期限を1/3から1/2にして効果実証）
- (2) 賞味期限の見直し（技術開発等を踏まえた延長）
- (3) 表示方法の見直し（賞味期限の「年月」表示への変更）
- (4) 食品ロス削減に関する消費者理解の促進
- (5) その他の食品ロス削減に向けた取組

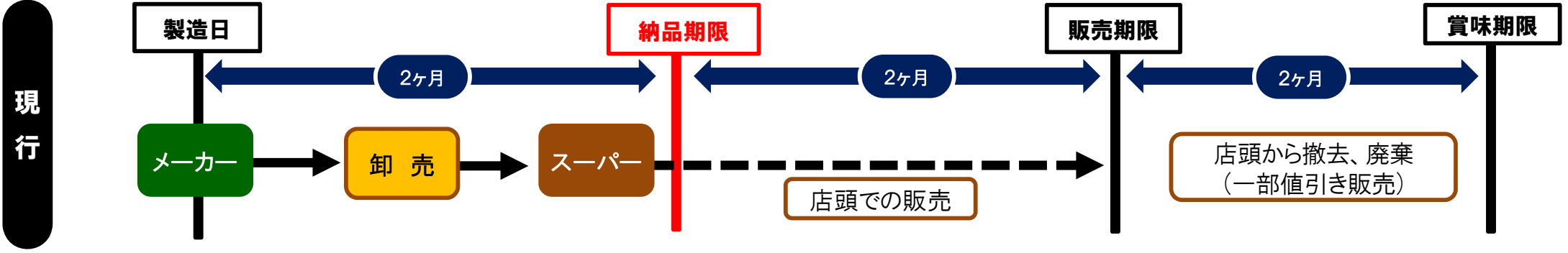
3. 推進体制

関係省庁（内閣府、消費者庁、農林水産省、経済産業省、環境省）と連携を図るとともに、共通課題の解決のため組織された民間企業の取組（製・配・販連携協議会、国民生活産業・消費者団体連合会、日本TCGF）とも連携して、ワーキングチームの取組との相乗効果を目指す。

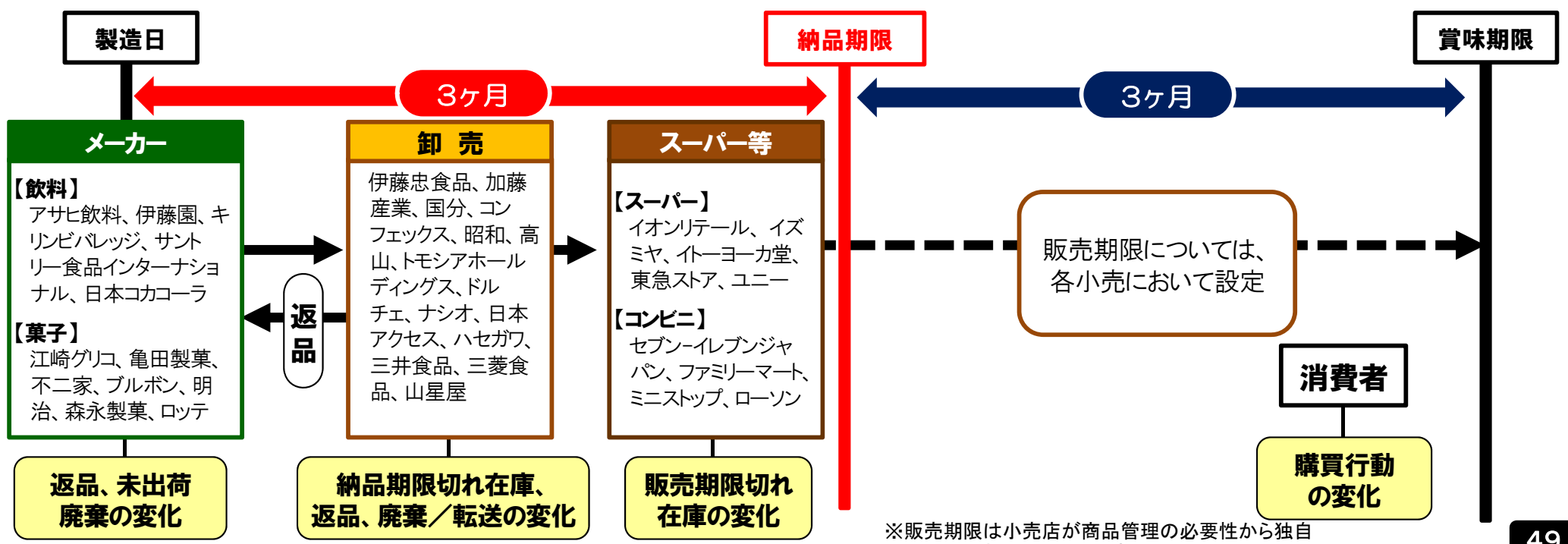
●納品期限見直しパイロットプロジェクトの実施について

○ 「食品ロス削減のための商慣習検討WT」の中間とりまとめに基づき、2013年8月から半年程度、特定の地域で飲料・菓子の一部品目の店舗への納品期限を現行より緩和（賞味期限の1/3→1/2以上）し、それに伴う返品や食品ロス削減量を効果測定。本年3月に最終報告予定。

（賞味期限6ヶ月の場合）



パイロットプロジェクト



※販売期限は小売店が商品管理の必要性から独自に設定する店頭で商品を販売する期限のこと。

●食品リサイクル法の概要

(平成12年法律第116号〔平成19年12月改正法施行後の内容〕)

○趣 旨

食品の売れ残りや食べ残しにより、又は食品の製造過程において発生している食品廃棄物について、①発生抑制と減量化により最終処分量の減少を図るとともに、②資源として飼料や肥料等に再生利用又は熱回収するため、食品関連事業者による再生利用等の取組を促進する。

○主務大臣による基本方針の策定

- 再生利用等の促進の基本的方向
- 再生利用等を実施すべき量に関する目標 等

【我が国全体での業種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%）

○関係者の責務

食品関連事業者（製造、流通、外食等）

発生抑制、減量、再生利用等

消費者等

発生抑制、再生利用製品の使用

国・地方公共団体

再生利用の促進、施策実施

○再生利用等の促進

- 主務大臣による判断基準の提示（省令）
 - ・再生利用等を行うに当たっての基準
 - ・個々の事業者毎の取組目標の設定
 - ・発生抑制の目標設定 等
- 主務大臣あてに食品廃棄物等発生量等の定期報告義務（発生量が年間100トン以上の者）
- 事業者の再生利用等の円滑化
 - ・「登録再生利用事業者制度」によるリサイクル業者の育成・確保
 - ・「再生利用事業計画認定制度」による優良事例（食品リサイクル・ループ）の形成

○指導、勧告等の措置

- 全ての食品関連事業者に対する指導、助言

- ・ 前年度の食品廃棄物等の発生量が100トン以上の者に対する勧告・公表・命令・罰金（取組が著しく不十分な場合）



環境負荷の低減及び資源の有効利用の促進

●食品廃棄物等の発生抑制の取組

- 食品関連事業者にとって、食品廃棄物等の発生抑制は、取り組むべき最優先事項であり、コスト削減に貢献するとともに、「もったいない」という時代の要請にかなう取組であり、コスト削減に貢献。
- 食品リサイクル法に基づき、発生抑制を推進するため、努力目標として「発生抑制の目標値」を設定することとし、まずは、過剰生産・在庫及び返品等により発生する可食部分の廃棄処分が多い16業種から先行して試行的に2年間、暫定目標値という扱いで実施。

主な業種の発生抑制の目標値 の例【H24.4～H26.3】

業種	業種区分	暫定目標値(努力目標)	
食品製造業	肉加工品製造業	売上高百万円あたり	113 kg
	牛乳・乳製品製造業	売上高百万円あたり	108 kg
	ソース製造業	製造量1 tあたり	59.8 kg
	パン製造業	売上高百万円あたり	194 kg
	豆腐・油揚げ製造業	売上高百万円あたり	2,560 kg
	冷凍調理食品製造業	売上高百万円あたり	363 kg
	そう菜製造業	売上高百万円あたり	403 kg
食品卸売業	食料・飲料卸売業（飲料を中心とするものを除く。）	売上高百万円あたり	4.78 kg
食品小売業	各種食料品小売業	売上高百万円あたり	65.6 kg
	コンビニエンスストア	売上高百万円あたり	44.1 kg

〔上記以外に、「しょうゆ製造業」、「味そ製造業」、「麺類製造業」、「すし・弁当・調理パン製造業」、「食料・飲料卸売業」（飲料を中心とするものに限る）、「菓子・パン小売業」がある。〕

※ 既に目標値を達成している事業者は、引き続き、単位当たりの発生量の維持または低減に努めることが必要。
また、今回目標値設定ができなかった業種（飲食店等）については、今後のデータの検証を踏まえ2年後の平成26年度を目途に目標値を設定する予定

●食品リサイクル法見直しの今後の予定

平成25年

- 3月28日 第1回合同会合（施行状況について）
- 4月26日 第2回合同会合（関係者からのヒアリング①）
- 5月10日 第3回合同会合（関係者からのヒアリング②）
- 5月17日 第4回合同会合（関係者からのヒアリング③）
- 5月27日 第5回合同会合（関係者からのヒアリング④）
- 6月14日 第6回合同会合（論点整理（フリートーキング））
- 7月31日 第7回合同会合（論点整理）

平成26年

2月中旬～ 合同会合再開

●今後の食品リサイクル制度のあり方に関する論点整理

平成25年7月 食品リサイクル小委員会及び食品リサイクル専門委員会合同会合

1. 食品リサイクルをめぐる現状と課題

- ・食品リサイクル法は、食品廃棄物等の発生量減少、再生利用等実施率の向上等に一定の成果。
- ・一方、世界的な穀物価格高騰や約9億人の飢餓人口の中で、年間500～800万トンの食べられるのに捨てられている「食品ロス」が発生。2R(リデュース、リユース)の取組がより進む社会経済システムの構築が必要。個別の業界や企業の取組では解決が困難であり、官民が連携してフードチェーン全体での取組が必要。
- ・食品廃棄物の約1700万トンのうち再生利用は約2割で残りは自治体により焼却又は埋立。分別コスト、性状が不均質等により、卸売、小売、外食、家庭と川下に行くほど再生利用が低調。再生利用手法の優先順位を踏まえつつ、再生利用事業が持続的に成り立つ条件整備が必要。

2. 食品リサイクル制度の目指すべき姿と個別の論点の検討方向

チャレンジ1 食品ロス削減を通じた経済成長への貢献(リデュース)

- 世界有数の食料を輸入している先進国及び「もったいない」の発祥国として、官民が連携しフードチェーン全体で食品ロス削減の取組を進め経済成長に貢献していく必要。
 - ① 食品ロス削減国民運動の展開
 - ② フードバンク活動の強化
 - ③ 発生抑制の目標設定の本格展開

チャレンジ2 食品循環資源の最大限の活用による地域の循環産業創出と活性化(リサイクル)

- これまで再生利用が進んでいない川下を中心に食品廃棄物等の再生利用の取組を加速化させるため、地域の関係者の連携を強化し、事業者等が分別に踏み切り、再生利用事業が持続的に成り立つ環境を整備し、食品循環資源を、地域農業振興を通じた活性化やエネルギー自立型の地域づくり、更には食品廃棄物等の単純焼却及び埋立処分量の削減につなげていくことが必要。
 - ① 国、自治体・事業者等の連携による地域の実情や食品廃棄物等の性状等に応じた再生利用推進方策の導入
 - ② 食品廃棄物等の分別の徹底とリサイクルループの更なる活用
 - ③ 食品循環資源の活用による地域の循環産業創出・活性化

【目指すべき姿】

- 関係府省が密接に連携し、食品ロス削減に向けた国民運動の展開推進。
- 食品関連事業者による発生抑制の取組推進(賞味期限延長、食品廃棄物の計量、ドギーバッグ導入等)。
- 1/3ルールをはじめ、フードチェーン全体での食品ロス削減のための商慣習見直しの更なる推進。
- 消費者一人ひとりが過度な鮮度意識を改め、発生抑制に積極的に貢献(水切り、食べ切り、使い切りの3切り運動等)。
- 地域単位での発生抑制取組の推進(エコショップ認定制度、食べ切り運動等)。
- フードバンク設立支援・ネットワーク化等。
- 世界に発信できる取組や削減効果を提示。

【個別の論点の検討方向】

- 再生利用手法の優先順位を改めて明確化。
- 各地域における優良な登録再生利用事業者の育成促進。
- メタン化による食品リサイクルループの構築については、本制度の趣旨及び既存の再生利用用途への影響回避や環境保全等を前提に、地域循環圏構築推進の観点からあり方を検討。
- 地方自治体や民間事業者の設置するリサイクル施設に対する支援や既存施設の有効活用方策を検討。
- J-クレジット制度の活用をはじめとする食品廃棄物の再生利用事業への環境価値の付与の方策の検討。
- メタン化による地域分散型エネルギーの創出と消化液・余熱・CO₂の活用による高付加価値農業を同時に推進する食品リサイクルループの推進。
- 地方自治体と事業者の連携による再生利用推進方策を先進事例を交えつつ検討。
- 地方自治体による食品廃棄物のメタン化等のエネルギー利用をより推進。

食品ロス削減に向けた国民運動の展開

～NO-FOODLOSSプロジェクト～

ポイント

- 我が国の食品廃棄物発生量約1,700万トン/年のうち約500～800万トンが食品ロスであり、その削減が喫緊の重要課題。
- 『「もったいない」を取り戻そう!』を合言葉に、食品ロス発生 の段階別にモデル的な削減の取組を支援し、生活者一人ひとりが自ら意識し行動を変革する食品ロス削減に向けた国民運動を展開。

食品ロスの削減を推進し、以下を実現

- 食品ロス削減の取組により、資源を無駄なく効率的に活用するフードチェーン作りを進め、経済成長に貢献
- 「もったいない」発祥国として世界に日本の取組を発信



事業者からの食品ロス 300～400万トン/年

- ・過剰在庫・返品(製・配・販)
- ・調理くず・食べ残し(外食)

家庭からの食品ロス 200～400万トン/年

- ・調理くず
- ・食べ残し、手つかずの食品の廃棄

【製造・流通】

- ・製・配・販によるパイロットプロジェクト
- ・フードバンク活動支援

【外食】

- ・ドギーバック普及支援、食べきり運動等



一人ひとりの
意識・行動改革

【家庭・消費者】

- 小売店舗、マスメディア、SNS等を活用した戦略的コミュニケーション
(意識啓発、期限表示理解促進、エコクッキング等)

NO-FOODLOSSプロジェクト

資源を無駄なく効率的に活用するフードチェーン作りを進め経済成長に貢献

【6府省の連携】

「食品ロス削減関係省庁等連絡会議」を構成する6府省(消費者庁、内閣府、文部科学省、農林水産省、経済産業省、環境省)が連携し、官民をあげて食品ロス削減国民運動を展開。



食べものに、
もったいないを、
もういちど。
NO-FOODLOSS PROJECT

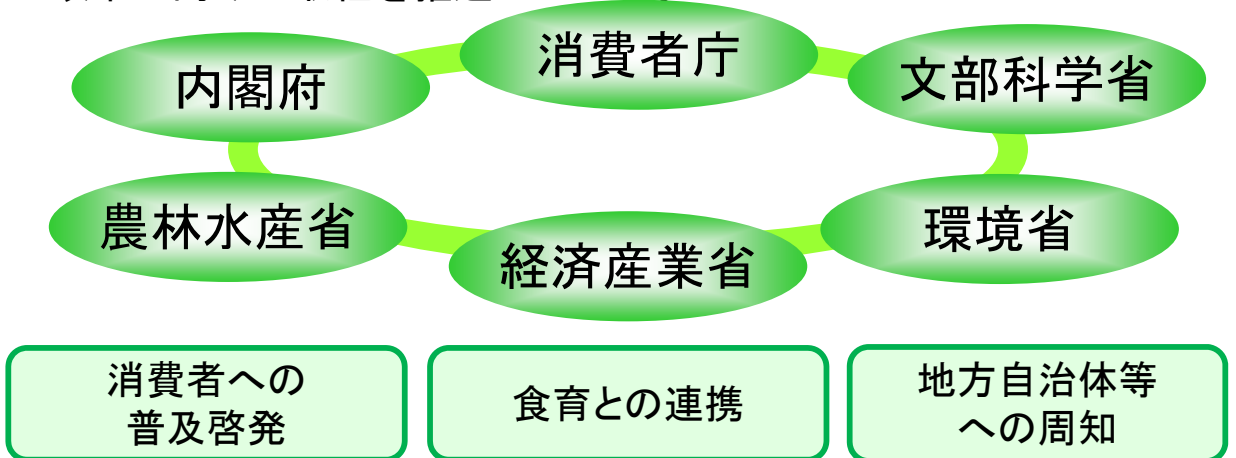
NO-FOODLOSS プロジェクト
ロゴマーク
(食品ロス削減に取り組む企
業・団体で使用可能)

■政府が取り組むこと

- 関係省庁で連携し、食品表示に係る普及・啓発を含め、食品ロスに関する各種情報を積極的に提供し、関係者の実践を促進する。
- 官民が連携して、食品ロスの削減に向けた国民運動の展開を図る。

食品ロス削減関係省庁等連絡会議

- 消費者問題への迅速かつ的確な対応を図る観点から消費者政策担当課長会議の下に設置（平成24年7月）。
- 関係省庁の連携によって、食品ロス削減のための消費者の意識改革に向けた取組を推進していく。



- 消費者庁HP:「食べもののムダをなくそうプロジェクト」
http://www.caa.go.jp/adjustments/index_9.html

国民運動 への展開 ～NO-FOODLOSS PROJECT～

パンフレット配布
やシンポジウム開
催等による広報

イベントへの参加

マスコミへの情報発信



おわりに

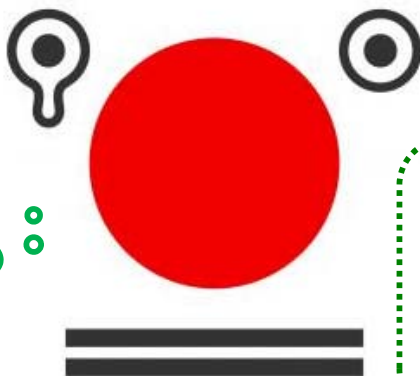
農林水産省では、関係省庁とも連携して食品ロス削減国民運動「**NO-FOODLOSS PROJECT** ~食べ物に、もったいないを、もういちど。~」を展開しています。昨年10月にキャラクターの愛称を公募し、「**ろすのん**」に決定しました。

日本では、まだ食べられるのに廃棄されている「食品ロス」が年間500~800万トン排出されています(推計)。

みなさん一緒に国民運動を展開して、この社会的な課題を解決していきましょう。

さらに、世界に「もったいない」精神を広め、日本の技術や知恵で世界の食料安全保障にも貢献できればと思います。

農林水産省の食堂でも僕の食べきり運動やってるのん。見に来てのん。



“ろすのん” だのん。
みんなの力で僕のことを広めてほしいのん。
これからよろしくのん。

食品ロス削減に取り組む企業の皆さん、是非ご利用ください。(無料です！)

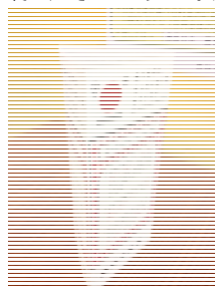
ロゴマーク利用許諾要領、利用許諾申請書等は、下記の農林水産省URLを御確認ください。

http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/index.html

- 名前：ろすのん (性別 め)
 - ・食品ロスをなくす(non)という意味から命名
 - ・280件の応募の中から決定(平成25年12月)
- ろすのんのロゴセ：語尾に「のん」がつく
- 好きな食べ物：刺身のつま、パセリ
- 夢：食品ロスがなくなること
- 好きな言葉：残り物には福がある

農林水産省における取組

農林水産省の職員食堂では、ポスターとテーブルトップ(三角柱)を設置し、職員に食品ロス削減の取組を呼びかけています。ポスターとテーブルトップの版下は、農林



水産省のHPに掲載していますので、ぜひご利用ください。(そのまま使用する場合、利用許諾などの手続きは必要ありませんので、どんどん使って頂いて結構です。)

← ろすのんテーブルトップ(三角柱)



↑
農水省内の食堂で食べきり運動に取り組む農林水産省職員