

循環型社会形成推進基本計画の進捗状況の第3回点検結果について

はじめに

大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会の在り方や国民のライフスタイルを見直し、社会における物質循環を確保することにより、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷を低減する「循環型社会」を形成するため、平成12年5月に循環型社会形成推進基本法（平成12年法律第110号。以下「循環基本法」という。）が制定されました。循環型社会の形成は、地球温暖化対策などの他の環境分野とも密接に関わりながら、環境基本法（平成5年法律第91号）の目指す持続可能な社会の構築に直接つながるものです。

循環基本法は、循環型社会の形成に関する基本的な計画として、循環型社会形成推進基本計画（以下「循環基本計画」という。）を策定することを規定しており、15年3月「循環基本計画」が閣議決定されました。

この循環基本計画は、循環型社会の形成に関する施策の総合的、計画的な推進を図るための中心的な仕組みとして、循環型社会のあるべき姿についてのイメージを示し、循環型社会形成のための数値目標を設定するとともに、国及びその他の主体の取組の方向を示しています。

循環基本計画においては、その着実な実行を確保するため、毎年、中央環境審議会において、循環基本計画に基づく施策の進捗状況などを点検し、必要に応じ、その後の政策の方向について政府に報告（閣議報告）することとされています。16年度より中央環境審議会循環型社会計画部会において毎年点検作業を実施しており、今回は第3回目の点検となります。

第3回目となる今回の点検においては、18年7月から、関係者のヒアリングや4カ所の地域ヒアリングも踏まえながら、8回にわたって集中的に審議を行い、この点検結果を取りまとめました。

その際、特に、経済活動のグローバル化や国際的な廃棄物発生量と資源需要の増大、資源価格の高騰といった新たな状況の中で、循環型社会形成において国際的な視点が不可欠となってきたことも踏まえて点検を行いました。また、19年度は循環基本法第15条第7項に定める計画の見直し時期に当たることもあり、可能な限り循環型社会形成に向けての取組の実態を把握するため、産業界、市町村、NPO・NGO、国の各主体の取組について、ヒアリングを重視する形で点検を実施しました。

今回の点検は、計画策定から3年目である17年度において実施された施策の進捗状況について実施しています。ただし、循環型社会形成のための数値目標については、統計情報の取りまとめ・公表時期の関係から、まだ16年度の値までしか集計できない項目も多いため、昨年度と同

様に最新の統計情報を活用しつつ、様々な角度から分析を実施し、可能な限り直近の動向を把握するよう努めました。

今回の点検報告においては、これらの成果を可能な限り分かりやすく報告し、広く国民に提示することにより、循環型社会の形成に向けた施策が総合的、効果的に発展していくことを期待しています。

循環型社会形成のための数値目標に関する進捗状況

1. 物質フロー指標に関する目標

(表1 物質フロー指標に関する目標)

目標年次：平成22年度

指 標	資源生産性	循環利用率	最終処分量
目 標	約39万円/ト	約14%	約28百万ト

(1) 現 状

- 資源生産性は、16年度で約33.6万円/ト(12年度約28.1万円/ト)であり、12年度と比べ約19.6%上昇しました。
- 循環利用率は16年度約12.7%(12年度約10.0%)であり、12年度と比べ約2.7ポイント上昇しました。
- 最終処分量は16年度約35百万ト(12年度約57百万ト)であり、12年度と比べ約38.6%減少しました。

・資源生産性(=GDP/天然資源等投入量)

天然資源等投入量とは国産・輸入天然資源及び輸入製品の合計量を指し、一定量当たりの天然資源等投入量から生じる実質国内総生産(実質GDP)を算出することによって、産業や人々の生活がいかに物を有効に使っているか(より少ない資源でどれだけ大きな豊かさを生み出しているか)を総合的に表す指標です。

・循環利用率(=循環利用量/(循環利用量+天然資源等投入量))

社会に投入される資源(天然資源等投入量)のうち、どれだけ循環利用(再利用・再生利用)された資源が投入されているかを表す指標です。

・最終処分量

廃棄物の埋め立て量です。廃棄物の最終処分場のひっ迫という喫緊の課題にも直結した指標です。

(表2 資源生産性・循環利用率・最終処分量の推移)

		2年度	12年度	14年度	15年度	16年度	2年度比	12年度比
資源生産性	万円/トン	21.4	28.1	28.9	31.6	33.6	+57.0%	+19.6%
	%	7.4	10.0	10.2	11.3	12.7	+5.3ポイント	+2.7ポイント
最終処分量	一廃 (百万トン)	20	12	10	10	9	55.0%	25.0%
	産廃 (百万トン)	89	45	40	30	26	70.8%	42.2%
	合計 (百万トン)	109	57	50	40	35	67.9%	38.6%

図1 資源生産性の推移

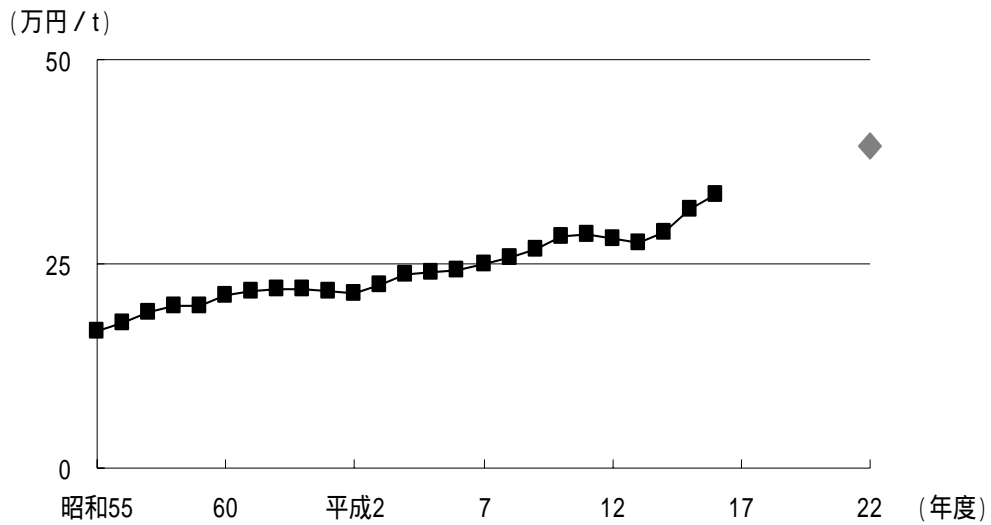


図 2 循環利用率の推移

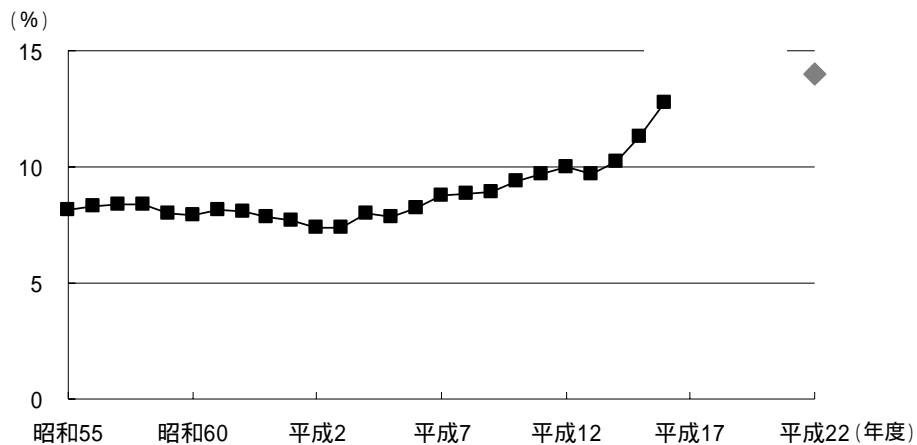
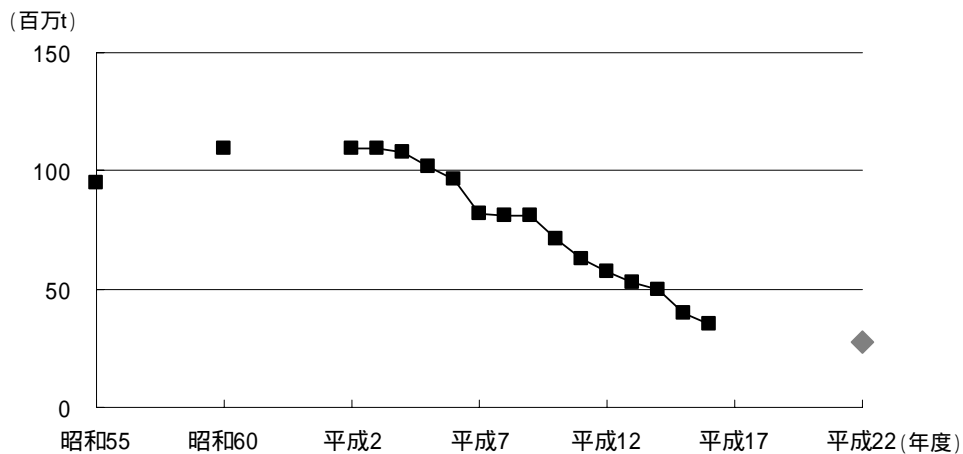


図 3 最終処分量の推移

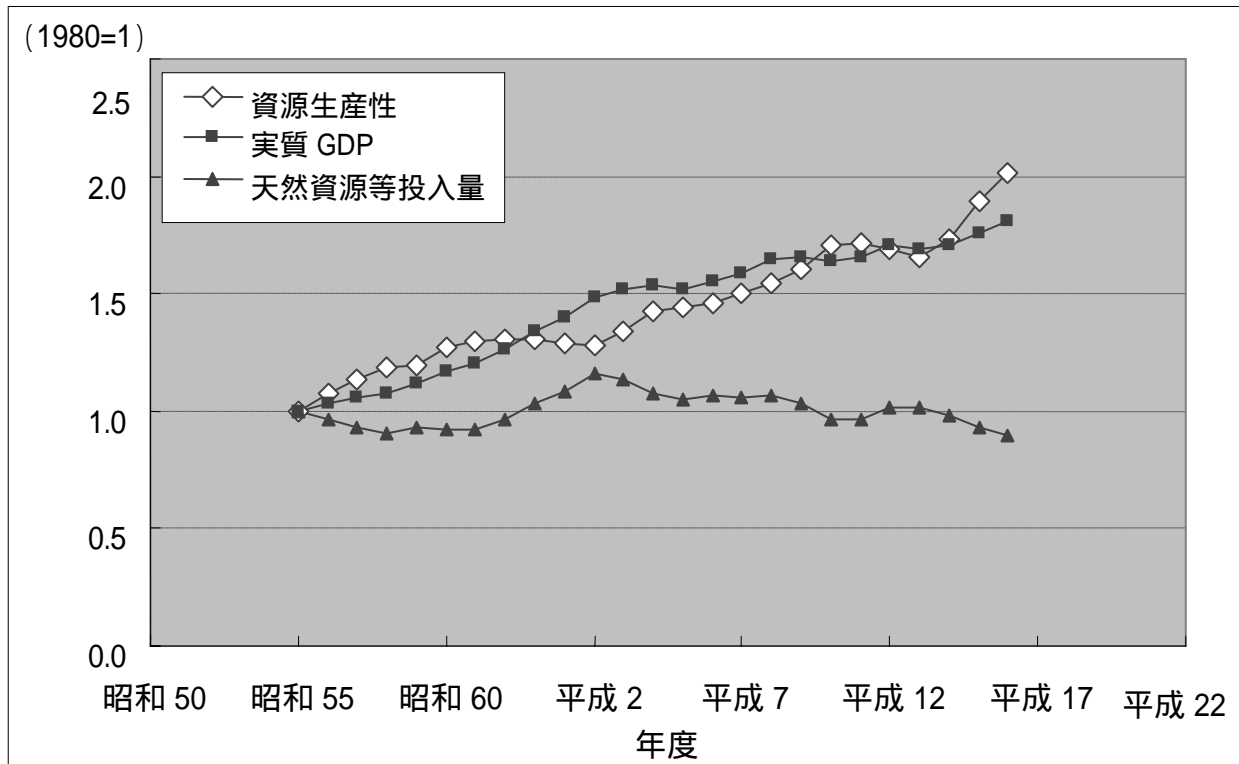


また、今回、資源生産性を中心に、その内容や背景の理解を深めるためのいくつかの解析を試みました。

資源生産性の内訳を見ると、実質GDP*が約555兆円（15年度）から約570兆円（16年度）に増加する一方、日本国内に投入される天然資源等投入量が約1,755百万トン（15年度）から約1,697百万トン（16年度）に減少しており、資源生産性を構成する2要素がいずれも資源生産性を向上させる方向に動いています。

* 本報告書における実質GDPとは、計画策定時に固定基準年方式（1995暦年基準）を用いたことから、同方式を採用している。

図 4 資源生産性、実質 GDP、天然資源等投入量の推移



天然資源等投入量の内訳をみるとここ数年来、岩石や土砂といった「非金属鉱物系」の減少が続いていますが、国内・輸入別の内訳をみると「国内」の減少に対し化石燃料系を中心に「輸入」が増加傾向にあります。

図 5 天然資源等投入量の推移（国内採取・輸入別（資源・製品））

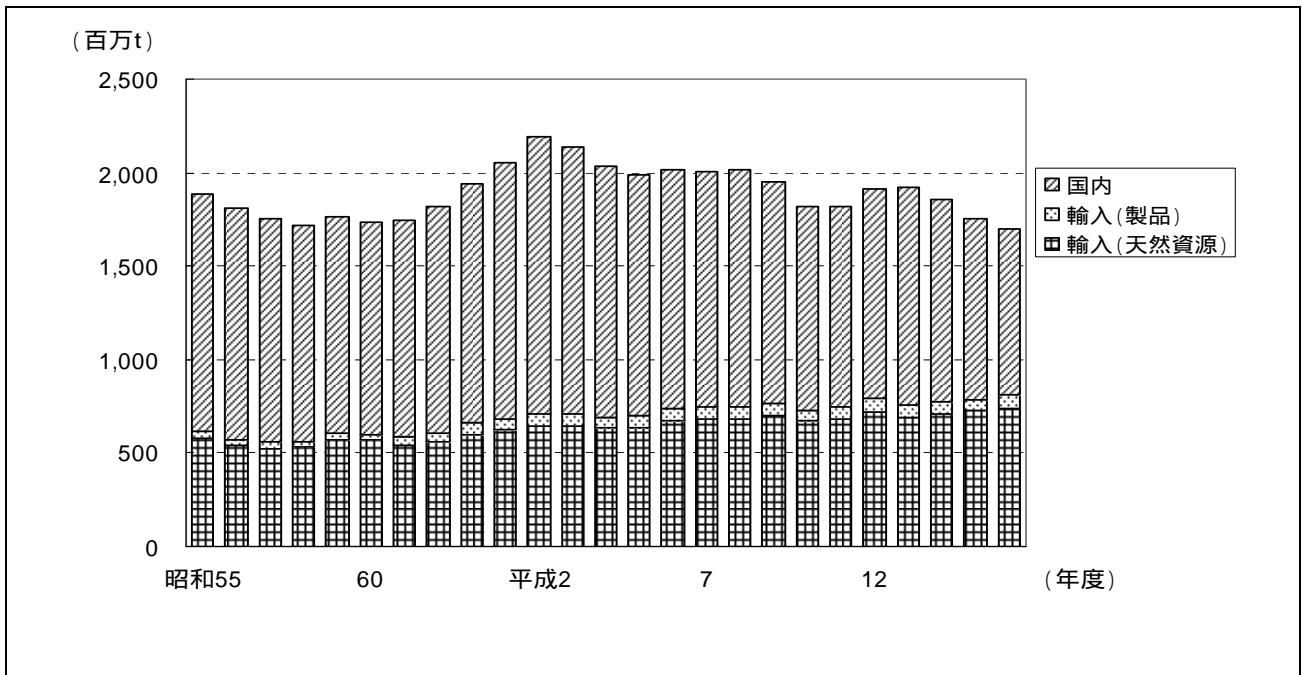
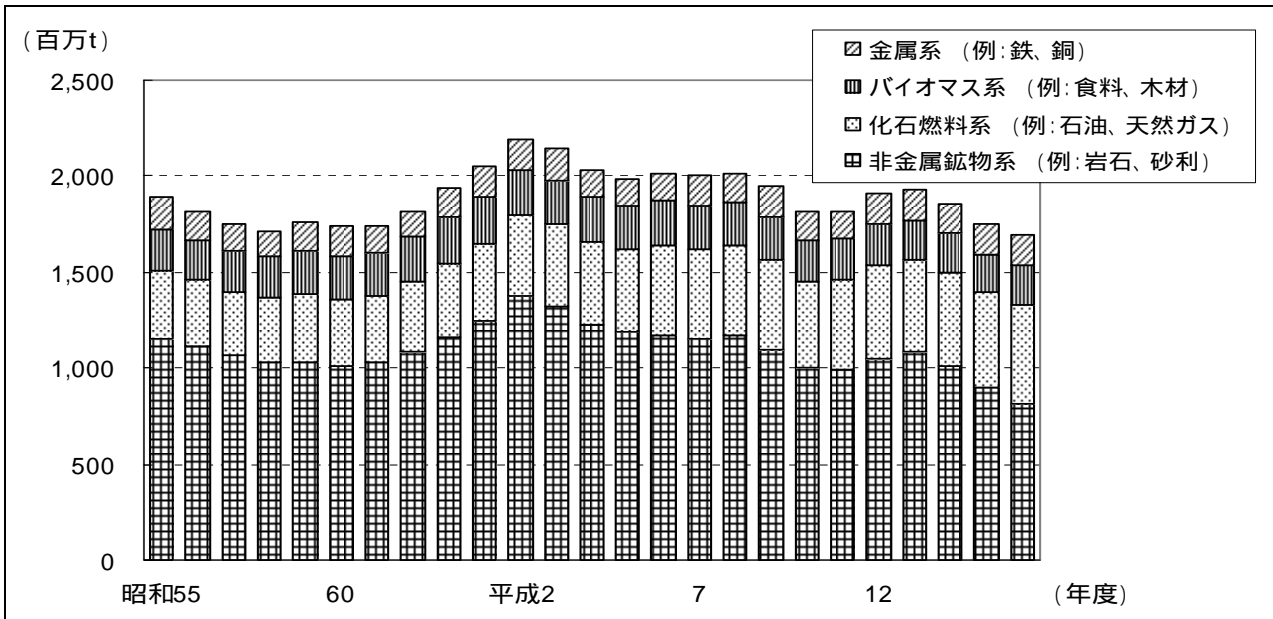


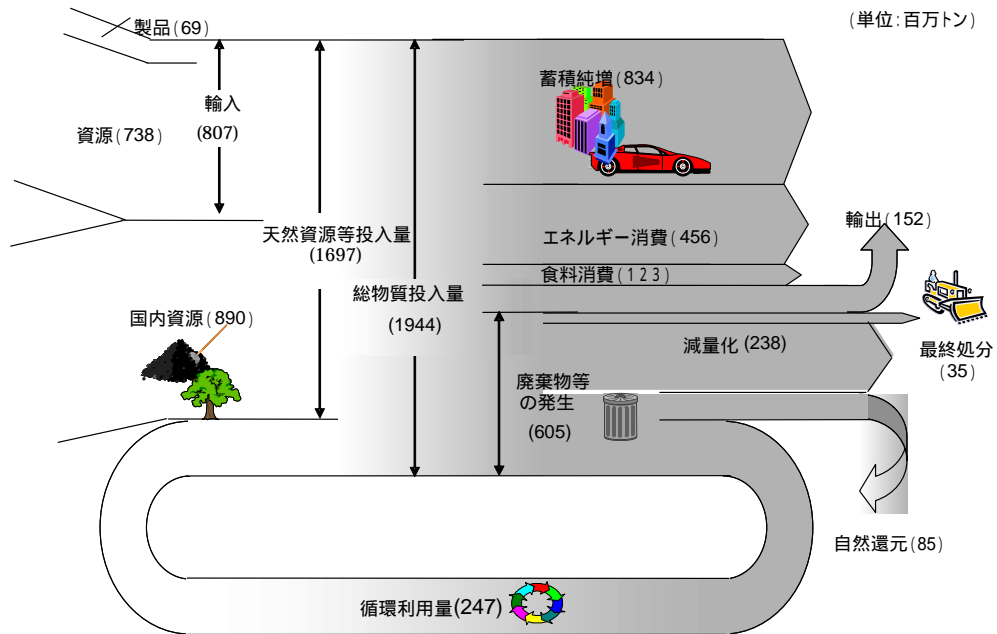
図 6 天然資源等投入量の推移（資源種別）



天然資源等投入量の主な内訳としては、岩石の国内生産量が 24%、砂利の国内生産量が 12%、原油の輸入量が 12%、石炭の輸入量が 11%、鉄鉱石の輸入量が 8%です。

- 資源生産性はそのデータ入手時期の遅れ等から 2 年前のデータにより算出を行っています。今回、一部のデータに関して概数値や推計値を用いて資源生産性の前年分の速報値を算出しました。天然資源等投入量のうち大きなシェアを占める非金属鉱物系の中で主に「岩石」「砂利」のデータの確報値の入手が時間のかかる原因となっており、これらについて一定の前提を設ければ速報値として算出が可能であることが明らかとなりました。
- 「蓄積純増」の内訳についても若干の検討を行いました。蓄積純増は、製品化されたり構造物となったりといった形で社会に蓄積されているものであり、毎年度の天然資源等投入量の約半分に相当する量となります。いくつかの研究例によると過去から蓄積されている量の大部分は非金属鉱物系であり、これらのうちの多くは、土木に用いられ岩石等のまま埋め込まれる等のため、ほとんど廃棄物にならないと言われています。しかしながら、これらの研究はまだ緒についたばかりであり、潜在的な廃棄物や資源を明らかにするため、何らかの方法で過去から蓄積されてきた全ての蓄積物質を把握することが望まれます。

(図 7 物質フローの模式図 (16 年度))



(2) 評価と課題

資源生産性

資源生産性は、12、13 年度に一旦下降したものの、14 年度以降、上昇傾向にあります。

資源生産性を 10 年単位の幅で見ると概ね上昇の傾向にあり、この上昇要因には実質 GDP が上昇する一方で、13 年度以降の天然資源等投入量の減少によります。天然資源投入量の減少要因は主に岩石・砂利等非鉄金属系の減少によるものが大きく、大規模公共事業の変動を反映していると考えられます。一方で海外からの化石燃料系の輸入は増加傾向にあります。

資源生産性の評価には様々な切り口があります。過去 3 回の点検を通じて、資源生産性という指標は、日本の社会経済システムのあり様を物の側面から捉え、3R の取組を総括してマクロな観点で把握する指標であるということがあらためて明らかとなりました。

一方、このマクロな指標の積み上げの根拠となっている物づくりなどの活動や環境への負荷の実態をよりの確に把握できる補助的な指標の検討を行っていく必要があります。

今日、経済がグローバル化する中で、循環型社会の構築においても国際的な視点が欠かせなくなっています。資源や製品の国際的な移動をどう把握するか、資源採取や製品廃棄段階の負荷をどう考えるか、生産拠点の移転や国際分業が起こる中で国単位の指標の意義をどう考えるかなど、様々な課題があります。資源生産性の諸外国との比較や東アジアなど地域全体での状況の把握に向けた取組はこうした課題についての議論の一助として有意義です。このため、データ面での制約もありますが、こうした指標の可能性についても検討していくべきです。

循環利用率

循環利用率は、前回の点検と同様に引き続き上昇傾向にあり、量の多い産業廃棄物のリサイクルの進展を反映してきていると言えます。また、循環資源の輸出货量も13年度以降、増加しているところからその動向を今後とも注視する必要があります。

最終処分量

最終処分量は、引き続き減少しており、前回の点検に同様に目標達成に向けて着実に進展していると言えます。また、14、15年度と横ばいであった一般廃棄物の最終処分量が16年度、減少となりました。この傾向が今後とも続くのか注視する必要があります。

物質フロー指標の総括

以上のことから、物質フロー指標は、傾向として良好に推移していますが、上記のような様々な動向等を的確に把握しその意味づけを明確にしていくことが重要です。既に、物質フロー指標や資源生産性については検討会が設けられるなど、各方面で検討が進められており、今後とも、物質フロー指標を基本としながら、種々の補助指標等により、より詳細に分析していく必要があります。

また、今後とも重要な政策課題となる国際的な循環資源の移動の問題の解決のためにも、物質フロー指標を重要なツールとして利用できるよう研究していくべきです。

さらに、基本計画が各主体の具体的取組の推進につながっていくように、例えば企業の環境報告書など個々の取組状況に関するミクロの情報と、物質フロー指標というマクロの情報とを関連づけていくことも、今後検討していくべき課題です。

なお、循環利用率、最終処分量とも、技術的、社会的、経済的に見て無限に上昇又は減少させ続けることは不可能であり、循環基本計画の見直しにおいては、単に過去のトレンドで目標を検討するのではなく、どこまで改善が可能かを個別に内容に踏み込んで検討していく必要があります。

2. 取組指標に関する目標

(表3 1 取組指標に関する目標)

目標年次：平成22年度

取組区分	取組指標	取組目標
循環型社会に向けた意識・行動の変化	廃棄物の減量化や循環利用、グリーン購入の意識を持つ	(アンケート調査結果として) 約90%
	これらの具体的な行動をとる	(アンケート調査結果として) 約50%
一般廃棄物の減量化	1人1日当たり家庭から排出するごみの量(資源回収されるものを除く)	12年度比約20%減
	1日当たりに事業所から排出するごみの量(資源回収されるものを除く)	
産業廃棄物の減量化	最終処分量	2年度比約75%減
グリーン購入の推進	組織的なグリーン購入の実施	(アンケート調査結果として) 全ての地方公共団体 約50% 上場企業 1 約50% 非上場企業 2 約30%
環境経営の推進	環境報告書の公表	(アンケート調査結果として) 上場企業 約50% 非上場企業 約30%
	環境会計の実施	
循環型社会ビジネス市場の拡大	市場規模	9年比2倍
	雇用規模	

1 上場企業：東京、大阪及び名古屋証券取引所1部及び2部上場企業(以下同じ)

2 非上場企業：従業員500人以上の非上場企業及び事業所(以下同じ)

(1) 現 状

循環型社会形成に向けた意識・行動の変化

- ア 平成16年度の内閣府のアンケート調査において、「廃棄物の減量化や循環利用、グリーン購入の意識を持つ」に関連する質問への肯定の回答は、77%~95%でした。また、17年度内閣府が行ったアンケートで「これら具体的な行動をとる」に関連する質問への肯定の回答は、11%（「友人や知人と、不用品を融通しよう」）~55%（「詰め替え製品をよく使う」）でした。

さらに今回、国民の意識・行動の変化を図る目安の一助として、都道府県・政令市における循環型社会形成に関するアンケート調査の結果も引用しました。

アンケート調査の結果は調査対象のとりかた、設問の仕方等によって大きく数字が変動します。昨年度の国の調査結果と対比しましたが、それぞれの地方公共団体の設問のニュアンスによって結果が大きく変わることが見受けられました。むしろ、

全体の傾向を俯瞰して判断する必要があります。

そのような観点からデータをみると、国、地方公共団体とも意識は高いが行動がそれに伴っていないこと、また、例えば「生ごみの堆肥化」に関する設問のように一定の条件が整わないと実行できない取組は低い傾向が読み取れます。

(表3 - 2 意識・行動の変化)

意識		(単位：%)	
設 問 項 目	16年度	地方公共団体	
消費者が環境のことを考えて商品を購入するようになれば、企業の環境保全の取組が促進されると思う	92	89	
商品を購入する際に、ごみ・資源・エネルギーなど環境のことを考えている	77	72	
ごみ問題と消費生活との関係に関心がある	95	-	

出典：国民生活モニター調査（内閣府調査：17年2月公表）

行動		(単位：%)		
設 問 項 目	13年度	17年度	地方公共団体	
詰め替え製品をよく使う	47	55	44～66	
買いすぎ、作りすぎをせず、残り物は上手に使い切って、生ごみは少なくするなどの料理方法（エコクッキング）を心がけている	32	39	35～65	
すぐに流行遅れになったり飽きたりしそうな不要なものは買わない	37	37	79	
レジ袋などをもらわないようにしたり（買い物袋を持参する）、簡易包装を店に求めたりしている	29	32	10～37	
壊れにくく、長持ちする製品を選ぶ	34	32	38～82	
壊れたものは修理して何度でも使う	29	29	40～74	
使い捨て製品を買わない	23	28	19～37	
無駄な製品をできるだけ買わないよう、レンタル・リースの製品を使うことを心がける（注）	5	22	6～11	
生ごみをたい肥にしている	28	22	7～33	
友人や知人と、不用品を融通しあう	12	11	12	

（注）平成13年度調査では「レンタル製品をよく使う」となっています。

出典：17年度：環境問題に関する世論調査（内閣府調査：17年11月公表）

（無作為抽出による全国20才以上の者3,000人対象）

13年度：循環型社会の形成に関する世論調査（内閣府調査：13年7月公表）

（無作為抽出による全国20才以上の者5,000人対象）

*13年度調査を基に、取組指標が設定されました。

地方公共団体：地域における循環基本計画策定に当たりアンケート調査を実施している10団体を掲載しました。

廃棄物等の減量化

ア 一般廃棄物の減量化

(ア) 1人1日当たりの家庭からのごみの排出量(資源回収されるものを除く。)は、16年度で591.9g/人日で、12年度(633g/人日)と比べ6.5%減少しました。

(イ) 1日当たりの事業所からのごみの排出量(資源回収されるものを除く。)は、16年度で9.1kg/日で、12年度(9.9kg/日)と比べ8.1%減少しました。

(表3-3 一般廃棄物の減量化)

		12年度	14年度	15年度	16年度	12年度比
1人1日当たり家庭からの排出量 (資源回収されるものを除く)	g/人日	633	618	607	592	6.5%
1日当たり事業所からの排出量 (資源回収されるものを除く)	kg/日	9.9	9.3	9.3	9.1	8.1%

出典：一般廃棄物の排出及び処理状況等(16年度実績)

注) 廃棄物処理法に基づく基本方針との違いについて

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。)に基づく「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」(以下「基本方針」という。)においては、「一般廃棄物について、平成9年度に対し、平成22年度において排出量を5%削減」することとされています。この目標は、我が国全体の一般廃棄物の総排出量に着目したものです。これに対し、取組目標で言うところの1日当たり20%減の目標は、分別収集も国民一人ひとりの具体的な行動の表れであることから、資源回収されるものを除いた上で、国民一人ひとりや事業者ベースに換算したものです。

イ 産業廃棄物の減量化

16年度の最終処分量は、26百万トンで、2年度と比較して71%減少しました。

(表3-4 産業廃棄物の減量化)

		2年度	12年度	14年度	15年度	16年度	2年度比
総排出量	万トン	39,500	40,600	39,300	41,200	41,716	+5.6%
再生利用量	万トン	15,100	18,400	18,200	20,100	21,386	+41.6%
減量化量	万トン	15,500	17,700	17,200	18,000	17,747	+14.5%
最終処分量	万トン	8,900	4,500	4,000	3,000	2,583	70.9%

出典：産業廃棄物の排出及び処理状況等(16年度実績)

循環型社会ビジネスの推進

ア グリーン購入の推進

(ア) 地方公共団体における17年度の組織的なグリーン購入の実施率は44%で、前年度の42%と比較して2ポイント増加しました。

(イ) 企業における 17 年度の組織的なグリーン購入の実施率は、上場企業で 31% (16 年度 33%)、非上場企業で 23% (同 21%) であり、前年度と比べ、上場企業で 2 ポイント下降する一方で、非上場企業で 2 ポイント上昇しました。

17 年度調査においては、アンケート調査に対する回答数が増加し、グリーン購入を実施していないと回答した上場企業数が比較的大きく増加したため、グリーン購入を行っているという回答した上場企業数そのものは微増しているものの、統計上、実施率としては低下しました。

(表 3 - 5 地方公共団体における組織的なグリーン購入の取組状況)

	15 年度	16 年度	17 年度
合 計	38%	42%	44%

出典：平成 17 年度地方公共団体のグリーン購入に関するアンケート調査（環境省調査：18 年 3 月公表）

(表 3 - 6 企業における組織的なグリーン購入の取組状況)

	15 年度	16 年度	17 年度
上 場 企 業	29%	33%	31%
非上場企業	22%	21%	23%

出典：平成 17 年度環境にやさしい企業行動調査（環境省調査：18 年 12 月公表）

イ 環境経営の推進

(ア) 17 年度の環境報告書の公表率は上場企業で 47% (16 年度 45%)、非上場企業で 25% (同 21%) であり、前年度と比べ、上場企業で 2 ポイント、非上場企業で 4 ポイント増加しました。

(イ) 同様に、環境会計の実施率は上場企業で 38% (同 37%)、非上場企業で 23% (同 21%) であり、前年度と比べ、上場企業で 1 ポイント、非上場企業で 2 ポイント増加しました。

(表 3 - 7 企業の環境報告書・環境会計の取組状況)

環境報告書	15 年度	16 年度	17 年度
上 場 企 業	39%	45%	47%
非上場企業	17%	21%	25%

環境会計	15 年度	16 年度	17 年度
上 場 企 業	32%	37%	38%
非上場企業	17%	21%	23%

出典：平成17年度環境にやさしい企業行動調査（環境省調査：18年12月公表）

注）環境報告書は、「作成・公表している」と答えた企業の割合

環境会計は、「既に導入している」と答えた企業の割合

ウ 循環型社会ビジネス市場の拡大

16年における市場規模は約27.3兆円、雇用規模は約71万人と推計されています。なお、目標の基準年である9年における市場規模は約11.8兆円、雇用規模は44万人と推計されています。（11年度調査。ただし、今回調査とは、循環型社会ビジネスの対象分野の範囲が異なっており、単純には比較できません。）

（表3 - 8 循環型社会ビジネスにおける市場規模・雇用規模）

	平成9年	平成12年	平成16年	対9年比
	市場規模 (億円)	118,112	207,902 (114,916)	273,738 (159,029)
雇用規模 (万人)	44	57 (41.4)	71 (53.3)	1.61 (1.21)

出典：平成17年度環境と経済の統合のための産業活動のグリーン化に関する調査（環境省調査）により推計しています。

注）：（ ）内は、9年推計値との比較を行うために、9年推計値ではデータが無く推計されていなかった分野である「機械・家具等修理」及び「住宅リフォーム・修繕」を除外した値です。

（2）評価と課題

循環型社会形成に向けた意識・行動の変化については、過去3回に亘りアンケート調査での傾向を検討してきました。全体の傾向としては、国民の意識は8割以上が廃棄物の減量化等への意識は高い水準にある一方、具体的な行動の部分は循環基本計画策定時と比べ上昇傾向にあるものの依然として低い割合にあります。

この意識・行動の変化に係る進捗状況の把握はアンケート調査によるものとされていますが、アンケート調査による回答は、その調査方法、調査内容等により一定のバイアスがかかりうるものであり、「意識・行動の変化」という指標の意味づけも含めて今後はより客観的・定量的な意識・行動の把握方法を検討すべきです。

第2回目の点検結果と同様、一般廃棄物の減量化については、資源回収されるものを除いた1人1日当たりの家庭からの排出量及び1日当たり事業所からの排出量とも、22年度における12年度比約20%減の目標に比べ、順調に進んでいるとは言い難い状況となっています。

しかしながら、14年度、15年度とほぼ横ばいだった一般廃棄物の総排出量は、16年度においては対前年度比2%減となりました。長期的にみれば12年度をピークとし減少傾向にあり、また分別収集により資源として回収されるもの等である総資源化量も増加傾向にあります。

容器包装リサイクル法などの見直しが順次行われていることもあり、国民の意識も高まっていると見られることから、今後とも一般廃棄物の発生抑制などの減量化やその発生を回避していく社会経済システムの整備の検討とあわせ、買い物の際に買い物袋を持参したり、簡易包装などの軽量化に配慮した製品を選択したりするといった家庭における取組への一層の普及啓発を進めていくことが必要です。

産業廃棄物の減量化については、前年度に引き続き、16年度においても特に再生利用量の大幅な増加等により、最終処分量が減少しました。ただ、一方で廃棄物総排出量はここ数年、増加傾向であり、今後とも、製品の製造、流通、使用段階における資源のさらなる有効利用等発生抑制への取組を加速させる必要があります。

組織的なグリーン購入の実施率は地方公共団体、企業とも16年度に比べ全体として見れば上昇していますが、その内訳を見ると必ずしも取組が進展しているとは言い難い面があります。

地方公共団体では、市町村合併による母数の減少が全体の率の上昇に寄与しています。規模別で見ても都道府県、区市、町村とも取組の率は減少しています。地方公共団体の役割の重要性をかんがみると、今後とも取組の一層の強化が期待され、合併後の取組の浸透の状況を見守ることが必要です。

また、企業においては、非上場企業では実施率が上昇しているものの上場企業では数値の下降が見られます。これは、アンケート調査の回収数が増加した中で、実施していない上場企業からの回答が特に増加したことによるものと見られ、取組の後退を示すものとは言えないと考えられますが、今後の動向を注視する必要があります。いずれにせよ、グリーン購入実施の拡大に停滞が見られる状況と言えますが、業種別で見ると上場、非上場とも概ね第三次産業の実施率が低い傾向にあり、実施の必要性を直接感じにくい業種において普及が進まないことが、その要因と考えられます。こうした業種を含めて一層の取組を拡大していくための方策を検討していくことが必要です。

環境経営の推進については、環境報告書の公表率、環境会計の実施率は、上場企業・非上場企業ともに向上しており、引き続き取組が進むことが期待されます。

循環型ビジネス市場の拡大については、取組目標を見ると、9年比で市場規模、雇用規模のいずれもそれぞれ2倍となっており、16年では9年比で、市場規模では2.32倍、雇用規模では1.61倍となっています。その内訳をみると「住宅リフォーム・修繕」の伸びが顕著です。これは16年の新潟県中越地震の影響もあると考えられ、市場を牽引する各主体の意識はこれをもって循環型社会形成に向かっていているとは判断できません。

なお、循環ビジネスは、循環基本計画では「廃棄物・リサイクル分野」が中心となっていますが、時代の変遷とともに新たなビジネスや雇用の創出が図られることから、そ

の内容について適宜、検討を加えることが重要です。

以上を通じてみると、廃棄物の減量化という観点からは一定の取組が進んでいるものの取組指標全体を概観すると必ずしも十分に進んでいるとは言えない状況にあります。

国民の意識は高いことから、わかりやすい循環型社会のイメージとそれに向けた必要な取組を明確に提示し、また、ルールや仕組みなど取組の基盤を整えて、実践的な取組に結び付けることが重要です。

循環型社会形成のための各主体の取組状況

1. 国の取組

(1) 現 状

今回、国の取組の現状について、各府省に対して調査及びヒアリングを実施しました。それらをもとに取りまとめると、主な取組の状況は以下のとおりです。

自然界における物質循環の確保

京都議定書発効等の情勢の変化に対応するためバイオマス・ニッポン総合戦略の見直しが行われました。脱温暖化社会づくりの観点を含め、バイオエタノール混合ガソリンの実証等を通じたバイオ燃料の利用促進の取組や、生ごみからのバイオガス回収の推進、バイオマスタウンの構築など、バイオマス利活用の様々な取組が進められています。

ライフスタイルの変革

関係府省が連携して、環境教育・環境学習の取組が進められています。学校教育においては、各教科や総合的な学習の時間等の教育活動全体を通じて環境教育が行われており、学習指導要領の見直しに関する中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会の審議において、さらなる充実が必要との方向性が示されています。

また、関係府省において、「3R推進月間」の実施、各種の表彰や、大会の実施、レジ袋削減等のキャンペーンの実施など、様々な普及啓発の取組が進められています。

循環型社会ビジネスの振興

ア 国等の各機関においてグリーン調達を進めており、「グリーン購入法」の特定調達品目の大半で95%以上の調達率を達成しています(16年度)。

イ 環境配慮型製品の普及促進のため、環境ラベリングなどによるグリーン製品の情報提供や環境JISの制定が進められています。

- ウ 経済的手法に関し、ごみ処理の有料化について、廃棄物処理法に基づく基本方針が改正されて一般廃棄物処理の有料化を推進すべきことが盛り込まれ(17年5月)、その進め方を示すためのガイドラインの策定が進められています。
- エ 事業者の環境保全への配慮に関し、「環境配慮促進法」を踏まえ、環境報告書の記載事項等に関する手引きが作成されるなど、環境報告書の作成、公表などの取組が促進されています。その他環境管理や環境会計の導入など自主的取組の普及が促進されています。
- オ 産業廃棄物処理業者の優良品性を評価する制度が平成17年度から開始され、産業廃棄物処理業の優良化を図るための事業が進められています。
- カ 地域(コミュニティ)において民間団体、地方公共団体、事業者等が連携して行う先進的・モデル的な循環型社会づくりの取組に対する支援が行われています。
- キ 科学技術の振興について、廃棄物処理等科学研究費補助金制度の充実、3Rプログラムの推進などを通じ、先進的な研究開発への支援が行われています。

安全で安心な廃棄物等の循環的利用と処分の実現

- ア 石綿を含む廃棄物の円滑かつ安全な処理を確保するため、18年2月に廃棄物処理法が改正され、高度な技術を用いて無害化する処理を行う者を環境大臣が認定する制度が創設されるとともに、18年7月の廃棄物処理法施行令等の改正により、処理基準の強化等の措置が講じられました。
- イ 容器包装リサイクル法が18年6月に改正されて、レジ袋等の容器包装廃棄物の排出抑制の促進のための措置や、質の高い分別収集・再商品化の推進のため事業者が市町村に資金を拠出する仕組み等が創設されました。この改正法が、段階的に施行されつつあるところです。
- ウ 食品リサイクル法については、中央環境審議会と食料・農業・農村政策審議会の各担当委員会の合同会合においてその見直しに関する審議が行われました。また、家電リサイクル法については、現在、中央環境審議会と産業構造審議会の各担当委員会の合同会議において、その見直しに関する審議が行われています。
- エ このほか製品ごとの特性に応じた措置として、FRP船及び消火器については、廃棄物処理法の広域認定制度の認定を受け、事業者によるリサイクルが開始されています。またエアゾール缶については、充填物を容易に排出できる中身排出機構の採用など関係者の協力による適正処理の取組が進められています。自動車バッテリー

のリサイクルシステムの再構築については、中央環境審議会及び産業構造審議会の合同での検討結果を踏まえ、関係者において具体的な検討が進められています。

- オ 資源有効利用促進法により、家電・パソコン等の製品について、製品に含有される特定化学物質（鉛等）の含有情報の提供を、製造・輸入販売事業者に義務づける制度が導入されました。また、廃棄物処理法により、廃製品に貼付された含有マークの情報伝達を、産業廃棄物の排出事業者に義務づける制度が導入されました。
- カ 廃棄物処理・リサイクルガイドライン（産業構造審議会）、廃棄物・リサイクルガバナンスガイドライン（産業構造審議会）等により、事業者における適正処理と3Rの自主的な取組の促進が図られています。
- キ 建設廃棄物の再資源化等については、建設リサイクル法などに基づく対策のほか、建設汚泥の再生利用推進等の取組が進められています。
- ク 不法投棄や不適正処理対策については、電子マニフェスト制度の普及促進や監視体制の強化が図られています。不法投棄等による支障の除去については、産廃特措法や廃棄物処理法に基づき技術的・財政的な支援が実施されています。
- ケ 経済のグローバル化に伴う国際的な循環について、産業構造審議会のワーキンググループにおいて16年10月に、中央環境審議会の専門委員会において18年2月にそれぞれ報告書が取りまとめられました。また、18年6月に閣議決定された循環型社会白書において、国際的な循環型社会の形成と我が国の役割について記載されました。
- コ G8サミットで合意された「3Rイニシアティブ」が17年4月に東京で開催された閣僚会合で正式に開始され、我が国は「3Rを通じた循環型社会の構築を国際的に推進するための日本の行動計画」を発表しました。18年4月には3Rイニシアティブ高級事務レベル会合が、また10月にはアジア3R推進会議が、いずれも東京で開催されました。
- サ この行動計画に従い、アジア地域を中心に、3R推進の国際的取組が進められています。廃棄物の不適正な輸出入の防止のため、バーゼル条約等に基づく輸出入管理、各国間の連携緊密化のための有害廃棄物の不法輸出入防止に関するアジアネットワークの構築が進められています。また、アジア各国との政策対話、各国の3R推進戦略策定の支援、人材育成の支援、E-Waste（電気電子機器廃棄物）の適正管理対策等の取組が進められています。

循環型社会を支えるための基盤整備

- ア 循環型社会形成のための広域的・総合的な取組を進める新たな制度として 17 年度に創設された「循環型社会形成推進交付金制度」により、市町村等が地域計画を策定して 3 R 推進のための目標を設定し、その達成に必要な施設整備に対して支援を行うことにより、地域における循環型社会づくりの取組が推進されています。
- イ また、エコタウンを認定する仕組みにより、リサイクルの拠点整備の促進が図られています。
- ウ 静脈物流については、国際的な資源循環への対応も念頭に、総合静脈物流港（リサイクルポート）の形成が進められています。
- エ 廃棄物発生量等のデータ整備については、一般廃棄物・産業廃棄物に関するデータが毎年公表されており、その公表時期の早期化の取組が行われています。
- オ 環境教育・環境学習の指導者養成のための研修の実施や人材認定等事業の登録制度の運用などにより、人材育成が進められています。また、地球環境パートナーシッププラザの活用や地方環境パートナーシップオフィスの設置の推進、優秀な環境政策提言の行政施策への範囲などにより、NGO・NPO との協働の取組が進められています。

（２）評価と課題

国内における取組

- ・循環型社会の形成と脱温暖化社会の形成は、いずれも持続可能な社会の実現に向けて社会経済システムやライフスタイルの変革を進めるものであり、これらの相乗効果を最大限に発揮しながら社会変革が進められるよう、分野横断的な対策を推進していくことが重要です。特に、廃棄物の 3 R の進展が阻害されないよう十分留意しながら、「京都議定書目標達成計画」に沿って、廃棄物熱回収、廃棄物発電、バイオマス利活用の促進等を図ることが重要です。
- ・個別リサイクル法の見直しが順次開始されており、循環基本法の理念を踏まえて容器包装リサイクル法の見直しが行われました。今後、容器包装廃棄物の 3 R の促進に向けた小売業等における効果的な自主的取組の成果に注目していく必要があります。また、今後、食品、家電などのリサイクル法制の見直しを、順次、適切に進めていくことが重要です。
- ・循環型社会を具体化するために、循環型の地域づくりを進めていくことが重要です。バイオマス利活用などの循環システムの整備を、複数の市町村が一体となって広域的な循環型社会形成推進地域計画を作成し、その上で施設の整備等を行うことも可能な

循環型社会形成推進交付金制度の活用などにより進め、地域から循環型社会への変革を加速していくことが重要です。

- ・ 3 Rに関するPR、バイオマスの利活用など、複数の省で関連する施策について、取組を総合的に進める観点から、連携を進めることが重要です。
- ・ 容器包装リサイクル法の改正で関心が高まっている時期を捉え、市民への普及啓発や情報発信をさらに積極的に進めることが重要です。
- ・ 学校教育において環境教育を充実していくことが必要です。

国際的な循環型社会形成に関する取組

- ・ 経済のグローバル化の中で製品や資源の国際移動が拡大し、また、アジア諸国等の経済成長を背景に国際的な廃棄物量や資源需要も増大している中で、循環型社会の形成については国際的視点からの取組を一層強化することが不可欠です。環境に関する先進的な制度が他国に波及する傾向が見られることにも留意が必要です。
- ・ 我が国の国内において先進的な循環型社会の実現に努め、その成果と経験を活かして、アジアをはじめ世界の中で、天然資源の消費を抑制し環境負荷の低減を図る循環型社会の形成に向け、主導的役割を果たすことを目指していくべきです。
- ・ 各国間で廃棄物や循環資源に関する定義や基準が異なる中で、まず各国国内で循環型社会の構築を進め、また廃棄物の不法な輸出入を防止する取組を充実・強化し、その上で循環資源の輸出入の円滑化を図るとの考え方に立って、取組を進めることが必要です。
- ・ 関係府省の連携を強化しながら、中国をはじめ周辺各国との政策対話、技術的支援など、東アジア地域を中心に取組を積極的に展開すべきです。2008年のG8サミット日本開催に向けて、3 Rイニシアティブの取組を戦略的に進めていくことが重要です。

2. 国民の取組

(1) 現 状

循環基本計画においては、国民は、「消費者、地域住民として、自らも排出者であり、環境負荷を与えていることを自覚して」行動するとともに、「循環型社会の形成に向けライフスタイルの見直しなどをより一層進めていく」ことが期待されています。

取組指標におけるアンケート調査では、国民の意識は高いもののそれが行動に結びついていないことが表れています。また、一般廃棄物の減量化においても、1人1日当たりの家庭からの排出量（資源回収されるものを除く）は、目標に比べ進捗がはかばかしくありません。

なお、国民の行動には、一定の諸条件が整わなければできないものもありますので、アンケート調査等では注意が必要です。例えば「生ごみをたい肥にしている」などはそれを利用する花壇などがないとできにくい取組です。

しかしながら、「レジ袋をもらわないようにしたり、簡易包装を店に求めたりしている」などは地域のコミュニティの中ですぐにでもできる取組です。容器包装リサイクル法の改正を通じてレジ袋の削減等の問題が大きく取り上げられ、販売店サイドでも新たな対応が進められており、今後の動向が注目されます。

ノーベル平和賞を受賞したワンガリ・マータイさんが17年2月来日し、日本の「もったいない」という言葉に感銘を受け、この考え方を世界に広めようとしています。これを契機として、行政やマスコミ、企業においても様々な取組が展開されており、これらは市民の意識変化に大きな影響を与えるものと思われます。

(2) 評価と課題

一般廃棄物の総排出量は近年ほぼ横ばいであったものが、16年度において対前年度比で2%減少し、ほぼ10年前の水準と同程度となりました。この傾向が今後も続くのか注視が必要です。

排出抑制を盛り込んだ容器包装リサイクル法の改正や「もったいない」という言葉の浸透など、国民の意識・行動を喚起する様々なきっかけが浮上しています。この機を捉えて、リデュース、リユースを重視しながら、国民一人ひとりの取組を促す施策を強化していくことが重要です。

行政をはじめとする各主体が連携して効果的な普及啓発活動を行っていくことが重要です。また、意識を具体的な行動につなげていくためには、何らかの契機や仕組みなどの、社会的な基盤を整備することが重要です。

3 . N P O ・ N G O の取組

(1) 現 状

17年9月に、環境保全活動を行うNPO・NGOを対象(メールアドレスが確認できる1,614団体を対象に実施。回答率25%)に、「循環型社会形成推進基本計画で期待されるNPO・NGOの取組についてのアンケート」を実施しました。これによれば、「循環型社会形成に関する活動を行っている」と答えた団体は78%に達し、その活動内容は、「環境教育や環境学習」(52%)、「クリーンアップなど美化清掃活動」(28%)、「調査研究」、「情報の提供・普及啓発」(共に26%)となっています。

その一方で、循環基本計画の内容を知っているかという問いに対しては、「おおよそ知っている」(43%)、「よく知っている」(12%)でした。

アンケート結果では、循環型社会形成に関する活動を充実させるために必要なものとして、「活動資金の確保」(60%)、「スタッフの確保」(46%)を掲げており、国に期待する支援策としても「資金の援助」(57%)、「情報交換の場や機会の提供」(37%)、「資金、拠点、人材等に関する情報整備と情報提供」(34%)となっています。

また、(独)環境保全再生機構は、民間環境保全活動団体(環境NGO)に関する情報を取りまとめ、これを広く一般に提供することにより、民間の環境保全活動への参加を促進することを目的に『環境NGO総覧』を発行しています。これによると、廃棄物リサイクル活動に取り組んでいる団体は、平成15年に749団体であったものが、平成17年には、762団体に増加し、市民の活動への参加が徐々に広がりを見せています。

今回の点検に当たっては、このようなNPO・NGOの取組の実態把握の一助とするため、公募等により選ばれた広域的な活動を行っているNPO・NGO4団体に対し、ヒアリングを実施しました。既存のアンケート等の調査と今回のヒアリングから整理した取組の現状は次のとおりです。

例えば、循環型社会をつくるために、市民、企業、自治体、研究者などのゆるやかな連携を目的に設立されたNPO法人**持続可能な社会をつくる元気ネット**では、「市民が創る環境のまち“元気大賞”」を創設し、全国の個性あふれる循環型先進事例から学び、その情報を全国に発信し、市民の立場で応援する取組を進めるとともに17年、タイにおける国際協力銀行のプロジェクトを受託し、様々な環境課題に対する対応方策の調査を行っています。

首都圏を中心にフリーマーケットなどの活動を古くから展開している**リサイクル運動市民の会**では、物を大切にするモラルを育て、ひいては企業の製品作りにも影響を与えると同時に、中古経済を生み出すことも視野に、一般家庭を対象にフリーマーケットを展開してきています。課題として、中古経済に着目した政策の強化や、フリーマーケット行事への国レベルでの支援等が提起されています。

イベント等で芽吹いている容器を繰り返し洗って利用するリユースの取組を広げていくため、全国各地で活動を行うNPO・NGOや自治体で組織されているリユース食器ネットワークでは、現在、横浜と甲府、さらに新潟のサッカー場でリユース食器の導入が行われています。また、18年夏、浜松で開催されたap bankのフェスティバルでは、3日間で75,000人の来場者が利用するとともに、全国32カ所のライブハウスでもリユース食器が導入されています。

既存のネットワークを活用して国境を越えたごみ問題に取り組むために発足したアジアごみ問題研究会では、中国の現地調査のほかに、PCリサイクルセンターなどの視察を行ったほか、18年7月、秋葉原において家電リサイクル法に関する街頭アンケートを行うとともに、同年11月、政府が主催するアジア3R推進会議の前日に「アジア3R市民フォーラム」を開催するなど様々な取組を行っています。

(2) 評価と課題

循環型社会を形成していくためのNPO・NGOには、地域のコミュニティに根ざし活動している団体、特定のテーマを掲げて広域的に活動を行う団体、ネットワークを構築し個々の活動の支援を行う団体、国際的な調査や情報発信を行う団体など、様々な団体があり、それぞれに特色のある取組が行われています。複数の団体や有識者を全国的なネットワークでつないで具体的な政策提言を行う団体が出てきたことも注目されます。

NPO・NGOはそれぞれに課題を持っていますが、共通する課題も多い状況にあります。地域で活動する個々の団体をなんらかのネットワークでつなげれば、その課題の解決の糸口が見つかる可能性や、協働することによってその取組もより大きなものとなる可能性があります。

循環型社会を構築する上でNPO・NGOの果たす役割は極めて重要ですが、我が国のNPO・NGOの多くが資金面、人材面等で問題を抱えています。活動を支援し促進するため、情報の提供、パートナーシップの推進、助成制度の活用等の取組を進めるとともに、さらに、NPO・NGOを育成していく視点からの取組のあり方についても検討していくことが必要です。

4. 事業者

(1) 現 状

日本経団連の呼びかけによって策定された環境自主行動計画においては、例えば、平成22年度における産業廃棄物最終処分量の目標量を1,500万t(平成2年度比25%)に、また平成17年度の間目標を2,100万t(平成2年度比35%)とする削減目標が平成11年12月には公表されています。平成18年3月に公表された31業種が参加した平成16年度の産業廃棄物最終処分量削減目標の達成状況フォローアップ結果によると、平成16年度の産業廃棄物最終処分量実績は954万tとなり、平成15年度

実績の約7%減となりました。また、この結果、平成2年度実績(平成2年度、基準年)の5,883万tと比較して約83.8%減少と、平成22年度目標を3年連続で達成したことが明らかになりました。

また、今回の点検に当たっては、取組指標に関する調査等に加え、これら自主行動計画を作成している産業界を中心に主要11業界の団体等に対し、ヒアリングを実施しました。その概要は以下のとおりです。

日本鋳業協会からの報告では、非鉄金属製錬会社においては、長年に亘って蓄積した技術や設備を活用して、他産業から発生した再資源化原料を受け入れ金属として回収し、16年度、他業界等から受け入れた廃棄物処理量は1,488千トンであり、再資源化原料として利用した量は、486千トンです。処理した廃棄物の内訳は、廃プラスチック18%、汚染土壌17%、ばいじん17%、汚泥10%、廃アルカリ、廃油等です。また、産業構造審議会のリサイクルガイドラインによる産業廃棄物最終処分量の削減目標を16年度において達成し、今後は道路用非鉄スラグのJIS化や再資源化技術開発を推進し、副産物のリデュース、リサイクルの取組を継続して強化していくとのことです。

(社)日本建設業団体連合会、(社)日本土木工業協会、(社)建築業協会からの報告では、国の建設リサイクル推進行動計画に対応し、10年に「建設業の環境保全自主行動計画」を策定して活動を行っています。種類毎のリサイクルの課題としては、アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊は路盤材等に利用されていますが、頭打ちの状況にあり、リサイクルが困難な排水性舗装材を含め、新たな高度利用が研究課題となっています。建設発生木材はボード用や製紙用等のチップとして利用されていますが、さらに範囲を広げ、堆肥化、バイオマス発電等の新規需要開拓が求められています。

(財)食品産業センターからの報告では、食品産業の業種別再生利用等の実施率は、16年度において全体では45%であり、食品リサイクル法で定める食品循環資源の再利用等を実施すべき量に関する目標である20%以上を達成し、順調に推移しています。業種別で見ると、食品製造業72%、食品卸売業41%、食品小売業28%、外食産業17%となっています。農林水産省が進める環境自主行動計画の策定とフォローアップに、食品製造業では12業種別団体が参画しており、排出量の抑制、再資源化率の向上、最終処分量の削減等自主的な目標を定め対策の推進を実施しています。

日本プラスチック工業連盟、(社)プラスチック処理推進協会からの報告では、廃プラスチックの総排出量は、約1,000万トンで一般廃棄物と産業廃棄物が約500万トンでほぼ同数です。一般廃棄物の減量化については、プラスチック製容器包装について22年度までに16年度比3%削減を目標に、様々な取組をあげた自主行動計画で対応することに今重点を置いています。産業廃棄物の減量化については、自動車や家電等関連する業界との協働によって効果を上げることから、それと業界団体を通じて活動しています。

板硝子協会からの報告では、将来の建設リサイクル法の見直しを視野に、現在は混合

廃棄物として処理されている廃ガラスのリサイクルを進め、建築用合わせガラスについて、リサイクルシステムのテスト運用を18年5月から関東地区1都4県で開始しています。また、合わせガラスの回収システムの運営のため、NPO法人の形態で専門の組織を立ち上げ、全体の運営を行う予定です。現在、関東地区のみですが、関西、中部地区にも設備設置の予定です。

(社)日本鉄鋼連盟からの報告では、日本の鉄鋼業は、年間約1億トンの粗鋼の生産に伴い約4600万トンのスラグ等の副産物が発生し、所内リサイクル及び所外リサイクルを推進しており、その資源化率は、スラグの99%等高いレベルにあります。一方、鉄鋼業では超高温処理が可能など製鉄所のポテンシャルを生かし、廃プラスチックや廃タイヤ等地域社会や他産業から発生する廃棄物を受け入れ、高炉やコークス炉の原料やガス化等により2004年度約40万トンを有効活用しています。

電機・電子4団体からの報告では、産業廃棄物の発生量は、15年度で日本全体の4億トンに対し0.8%、最終処分量も日本全体の0.2%ですが、経団連の自主行動計画に早くから取り組んできたこともあり、廃棄物発生量に対する最終処分量は、全体の7.4%に対し1.9%となっています。また、最終処分量も12年度に比し16年度では1/3となっています。

その内訳は、廃アルカリ、廃酸、鉄くず、スラッジで約6割を占めており、これらを中心に最終処分量の削減や再資源化を進め、再資源化の割合は順調に増加しています。また、副産物の再資源化用途拡大にも取り組み、廃プラではプラスチックの原料化や燃料化等、汚泥ではセメント原料や路盤材として資源化するといった取組のほか、汚泥中のフッ素成分を100%有効活用する例など各企業とも様々な検討を行っています。

(社)日本自動車工業会からの報告では、生産段階における廃棄物最終処分量は2年度の約35万トンから16年度には約1.2万トンにまで削減しています。また、使用済自動車については、もともと金属回収の観点から価値が高く、従来から市場原理の中で自動車解体事業者などによってリサイクルが行われてきており、80%を超えるリサイクル率となっていました。1990年代の後半より日本自動車工業会が中心となって、フロンやエアバッグの回収、ASR(自動車シュレッダーダスト)の減容・固化・リサイクル技術開発等の自主的な取組を推進し、自動車リサイクル法施行後の17年度の実績については、ASRのリサイクル率は全体で60%以上、車全体としても92%程度のリサイクル率まで向上しています。

(社)日本ガス協会からの報告では、都市ガス製造時に発生する産業廃棄物は、経団連環境自主行動計画で2年度の最終処分量4400tを22年度に1200tとする目標を設定し、16年度は700t迄削減しました。また、廃ガス管(ポリイソブレン管)、ガスメーターは、メーカーと連携して資源循環の仕組みをつくり、大手3社では、ポリエチレン管のリサイクル率100%、メーターリユース率80%に至っています。さらに、ガス機器については、日本ガス石油機器工業会と共同で、長寿命化、減量化、再資源化を図る「機器アセスメントガイドライン」を策定し、ガス機器のエコデザイン推進につなげています。

(社)日本フランチャイズチェーン協会からの報告では、コンビニエンスストア業界では、18年度以降22年度までの5年間で12年度比35%の削減を目標としてレジの袋の削減に取り組み、全店舗共通でのレジ袋不要の方への声かけや統一ポスターの掲示等に取り組んでいます。また、食品リサイクルでは、廃食用由などは街頭店舗でほぼ回収システムが確立しているほか、生ごみ処理機の導入等を進めています。

(財)産業廃棄物処理事業振興財団からの報告では、産廃処理業は2兆円産業にまで成長し、新規参入や動脈系大企業の進出などもあり、地域密着、中小零細が特徴だった業界構造が着実に変化するとともに、最近ではITを利用して事業場を常時公開する業者も現れています。さらに、当財団が運営する「産廃情報ネット」では、現在全国1,250の処理業者が保有許可の内容や実際の処理工程・処理実績などに関する詳しい情報を公開しています。

(2) 評価と課題

経団連自主行動計画のフォローアップ結果によれば、産業界において、最終処分量削減の取組が着実に進展してきています。

今回の点検でははじめて、業種毎の11業界団体等に対しヒアリングを実施しました。もとよりこれらの団体等をもって産業界全ての取組を代表しているということではありませんが、多くの業種で自主的に行動計画を策定し、その達成に向け努力しています。

一方、業種によっては、これらの団体に参加していない企業も多くあります。カバーされていない企業の取組をどのように把握し、評価していくかが課題となっています。

各業種とも高レベルの再生利用率を維持しています。一方、産業廃棄物排出総量は概ね横ばいにあります。循環基本計画の理念に則り、今後、エコデザインによる省資源型の製品開発等、廃棄物の発生抑制や天然資源の消費抑制につながる取組が一層進むことが期待されます。

業界団体に所属している企業はいわゆる大企業が多く、このような企業はトップランナーとして中小企業の取組を先導することも期待されます。また、その取組内容等の情報のより一層の積極的公開とその共有化を進めていくこと、さらに他業種と連携して再生資源の利活用や原材料の有効活用等をさらに図っていくことも期待されます。

例えば、非鉄金属の精錬所において国際機関との連携の下で、アジア途上国から廃電子機器等を受け入れ、稀少金属を回収する取組も進められており、こうした国際循環資源の取組が進展することが期待されます。

5. 地方公共団体

(1) 現 状

昨年度に引き続き、47都道府県及び15政令市において、循環基本計画を踏まえた、地域における循環型社会形成推進のための基本計画の策定状況調査を実施しました。

その結果、

ア 「計画を策定している」が 19 団体（昨年度 14 団体）、「内容を網羅する他の計画を策定」が 36 団体（昨年度 23 団体）で、「策定していない」が 7 団体（昨年度 24 団体）となっています。

イ 策定していない団体の内訳を見ると、「策定予定」として 1 団体（昨年度 6 団体）、「内容を網羅する他の計画を策定予定」として 5 団体（昨年度 15 団体）、「策定予定なし」とする団体が 1 団体（昨年度 3 団体）という結果です。

昨年度と同じく、循環型社会形成のため特に力を入れて取り組んでいる重点施策について調査したところ、3R 推進やグリーン製品推奨等のための「エコショップ認定制度」や「リサイクル製品認定制度」、「技術開発への支援」あるいはライフスタイルの見直しのための「マイバッグキャンペーン」を掲げる地方公共団体が多くなっています。廃棄物処理法の基本方針の改正を踏まえ、ごみ処理の有料化の取組も広がりつつあります。

なお、これらの取組は他の主体との連携により実施されている例が多くなっています。

また、こうした独自の重点施策のほか、 . 1 . で見た様々な国の取組の多くについても、その実施において、地方公共団体において創意工夫を加えつつ取組が進められています。

（２）評価と課題

過去 2 回の点検で都道府県・政令市における循環基本計画の作成状況を見てきましたが、今回の調査によれば、その取組はかなり進展したと考えられます。今後は計画自体の内容の分析とその評価、さらにはその計画の実現状況の把握について検討していくことが必要です。

市町村においても、循環型社会形成を念頭においた計画策定の取組が進むことが期待されます。循環基本計画を単独で策定しない場合には、廃棄物処理に限定せず経済社会システム全体を改革するための計画とする観点から、廃棄物処理計画の枠内で検討されるよりも、環境基本計画と一体的に検討されることが望ましいと考えられます。

市町村においては、その地域の実情を踏まえつつ、排出抑制のためのごみ処理の有料化が進展してきています。今後、国の提示する「廃棄物会計基準」、「有料化ガイドライン」、「処理システムガイドライン」も踏まえ、コスト分析と情報提供を通じた事業の効率化等の取組を進め、一般廃棄物処理システムの 3R 化を推進することが重要です。

また、適正な循環的利用や処分を確保するためには、「循環交付金」を活用し、複数の市町村が一体となって、適正な施設の規模を確保して広域的な循環システムの整備に取り組むことも有効です。

国民に働きかけてその取組を促し、各主体間のコーディネーターを努め、パートナーシップを形成するなど、循環型社会形成に向けて、地方公共団体の役割は極めて大きいと言えます。地域の実情にあわせて様々な取組がなされていますが、特色ある取組や工夫とその成果について、他の地方公共団体にも情報が共有され、参考とされることが有意義であり、そのための方策を検討すべきです。

6. 地域における循環型社会形成の取組

(1) 現 状

前回までは、地方公共団体については主として都道府県・政令市を中心に点検を進めてきました。今回は、各主体と連携して取組を進めている市町村を対象として地域ヒアリングを行うこととし、全国から公募の結果、福井県池田町、徳島県上勝町、北海道滝川市の先進的な取組を行っている3地方公共団体と、その地域の中核となる都市である中核市から千葉県船橋市とのあわせて4地域でヒアリングを行いました。今回のヒアリングの例をもってすべての市町村の取組を代表することはできませんが、それぞれ地域の実情にあわせて、様々な取組が進められていることが分かります。

福井県池田町地域

池田町は、福井県の東南部、岐阜県境に位置し、人口は約3千6百人、総面積194.72km²の町土のうち約91.7%が山林となっている自然豊かな町であり、「人と自然、心がかよう環境理想郷(エコトピア)」を基本理念として、環境と共生するまちづくりを進めています。

池田町では、『池田町環境向上基本計画』を策定し、この計画を根幹として、農業分野では、食卓から出てきたごみを食卓に戻す「食Uターン事業」、農産物認証制度である「ゆうき・げんき正直農業」、「菜の花プロジェクト」、「生命にやさしい米づくり事業」に取り組んでいます。さらに、「エコポイント事業」、「環境家計簿の制作」や子供達も参加できる資源回収の拠点施設としてエコステーションを設置しています。

環境Uフレンズでは、農業者、主婦、役場職員、会社員など、20代から60代までの総勢72名のメンバーで、生ごみの回収作業を担い、生ごみの堆肥化を行う「食Uターン事業」に取り組んでいます。堆肥センターで生ごみから作られている堆肥は、「土魂壤(どこんじょう)」とネーミングされ、大変な人気です。自分たちが集めた生ごみが堆肥化され、町内の人たちによって、おいしい野菜づくりに利用されていることから、生ごみではなく食品資源を集めているという意識で、楽しんで収集しています。

環境パートナー池田は、町から環境向上基本計画の素案の取りまとめを依頼された住民が、このプランを実際の取組に結びつけていく必要があると感じた約50人のメンバーにより、環境行動実践団体として設立されました。具体的な活動内容としては、環境広報紙「かえる通信」の発行、エコポイント事業の運営、環境学習会の開催、その他環境行動実践事業です。

まちおこし21は、川が非常に汚い、何とかきれいにできないかという声がかっかけとなって結成され、川のクリーン作戦の展開、セイタカアワダチソウの除去、川の水質調査を行っています。川の水質調査を実施するに当たっては、大学から講師を招いて勉強会を行い、水質調査の進め方について色々と検討してきましたが、これが功を奏し、現在では、

子供達と遊びを通して学んでいく『池田学』の一環として取り上げられています。

エコポイント事業実行委員会は、環境行動に全く関心がない、あるいはむしろ後ろ向きである人たちをどう振り向かせるかに重点を置いて、エコポイント事業に取り組んでいます。

事業の仕組みは、マイバッグの利用といった環境行動をしたときに、専用カードにスタンプが押され、10ポイント分埋まると50円になり、これを町内の41の協賛店で50円の券として使える仕組みです。このような取組は、子供達が母親を巻き込み家庭をあげて行われるため、結果として、1年を通じて取り組まれることとなります。

(財)池田町農林公社は、農地保全を目的として、福井県で第1号の農林公社として設立されました。取り組んでいる事業の一つに農産物の直売所である「こっぱい屋」事業があります。また、化学肥料や農薬に頼らず、土本来の力を引き出す栽培方法により、人の健康を考え、自然や人に優しい「ゆうき・げんき正直農業」を進めています。この取組の延長として、環境Uフレンズが回収している生ごみの堆肥センター「あぐりパワーアップセンター」を運営しています。

徳島県上勝町地域

上勝町は徳島県の中央部に位置し総面積が109.68 km²、林野率が85.6%、人口が約2,000人であり、15年7月に、「地球を汚さない人づくり」、「2020年までに焼却・埋立の処分をなくす最善の努力をする」、「地球環境をよくするための仲間づくりをする」ことを柱にした、『ゼロ・ウェイスト宣言』を行っています。

上勝町では、6年に上勝町リサイクルタウン計画を策定し、生ごみについては、コンポストや電気式の生ごみ処理機の補助を行って導入を進め、現在までに生ごみ処理機約490台、コンポスト450台も含め、ほとんどの家庭で生ごみの堆肥化が行われています。また、ダイオキシン類対策特別措置法の基準に適合しなくなった焼却炉1機の運転を停止し、分別して資源化することにより焼却する量を減らすため、町内1ヶ所の日比ヶ谷ゴミステーションに町民自らがごみを持たむ35品目の分別回収が、年末年始の3日間を除く362日間の朝7時半から午後2時まで行われています。この取組の成果として、ごみの排出量は35分別開始後、半分程度に減少し、生ごみを含まないリサイクル率が一昨年度が76.5%、昨年度が72.2%という状況です。

NPO 法人ゼロ・ウェイストアカデミーは、町からの委託を受けて、日比ヶ谷ゴミステーションの管理・運営を行っています。町民に対する分かりやすさを考え、プリンターのインクカートリッジなど具体的な品目を入れた回収ボックスを設置し、分別の最適化提案を行っています。また、分別方法の説明など戸別訪問やゴミステーション見学会を高齢者を対象に実施しています。さらに、上勝ウォーク(清掃活動)、ゼロ・ウェイストセミナー(講演会等)、ゼロ・ウェイストスクール(古民家をつかった研修)などのイベントを開催するとともに、共催イベントとして、夏祭りにリユース食器の取組を行っています。

株式会社は、森を守るために間伐材の利用促進を図ったり、住宅用内壁のK Kパネル、木製ガードレール、KMウッドブロック（徳島県認定リサイクル製品）などの製造販売を行ったりするとともに、材料として使用できない間伐材やダムの流木は破砕機でチップ化してボイラー燃料として提供しています。その他、搬出されなかった間伐材や、下刈りの雑木庭木の剪定枝を町民が作業場に持ち込むと、重さに応じてポイントとなり、ポイントに応じて商工会の発行する商品券と交換するシステムが発足しています。

株式会社は、勝浦川沿いにある月ヶ谷温泉「月の宿」を運営しており、この旅館では木質バイオマスチップボイラーを導入して二酸化炭素の排出抑制を進めるとともに、山の湧水を利用して、宿の屋根や窓に散水を行って室温を約3℃下げる取組や、蓄水型エアコンの全館設置、LEDランプの採用により節電を行っています。

上勝商工会では、プラスチック製の買い物かごの配布、地球環境問題の講演会やふるしき包み方講習会の開催、さらには3Rのデザインをしたレジ袋を作成するなど、様々な取組を進めてきました。また、17年からは、中学生が不要品を集めて売るGO美箱バーゲンの収益金を原資とした、「たぬきツーカー」事業や使わない買い物バッグや眠っている布を回収して、買い物バッグに生まれ変わらせて活用する「お買い物バッグくるくるの環」事業を行っています。

北海道滝川市地域

滝川市は、北海道のほぼ中央部、石狩川と空知川に挟まれた平野部に広がり、総面積は115.82km²で、人口は約4万5千人、土地は概ね平坦で、ゆるやかな丘陵地帯にあります。近隣の2市2町と設置した廃棄物の広域処理施設において、生ごみのバイオガス化処理を進めています。

滝川市では、平成15年からごみ処理システムを大きく変更しました。ごみの処理手数料を「定額制」から「従量制」に改めるとともに、分別種類を従来の3種類から7種類に変更しました。さらに、広域によるリサイクル施設を整備し、生ごみはバイオガス化して電気や熱として利用し、さらに残さ物は肥料として利用するなど、可能な限りごみを資源として活用することに努め、これらの取組の結果、新制度移行後、一般廃棄物の排出量は約4割、埋立処分量も約7割削減され、現在も、リバウンドも無く、円滑に推移しています。

滝川消費者協会では、約10年前から環境問題に取り組み、その取組の一つとして、不要となった傘の生地をリフォームしたマイバッグやリュックサック、エプロンなどの制作を行っています。傘から丁寧に外された生地は、縫い合わせをほどこき単体の生地にした後、廃油石鹸で汚れを落とし、他の傘の生地との色合わせを行うことにより、様々なバリエーションが生まれ、世界でたった一つだけの作品が完成します。特に、冬場には各家庭でそれぞれが漬け物を漬ける家庭も多いことから、漬け物用の野菜を洗う際に、防水性の高い

エプロンは大変重宝しているとのこと。

建設業を営む(有)新山興業では、平成16年5月から歴史的にも当該地域に縁の深い羊の飼育を独学でチャレンジしています。この事業において同社は、地域の稲作から発生するもみ殻から燻炭ともみ酢液を作り、これらを畜舎の敷料や防虫剤として活用しています。同社によれば、燻炭利用により畜舎の衛生面の向上や消臭効果といった効果があり、そのため肉そのものに羊独特の臭みがなく、これを食材として使うシェフなどからも高い評価を得ているとのこと。

(株)レピオは、家庭系生ごみの分散処理リサイクルシステムの普及を進めています。このシステムは、契約を締結した団地などのごみ集積所に生ごみ処理機を20世帯から25世帯に1台の割合で設置し、この機械で1次処理をした生ごみを3ヶ月に1回の割合で専用車により回収し、2次処理プラントで加熱して有害菌を除去し、堆肥を作るといったものです。

できあがった堆肥は、品質が良く、この堆肥で作られた作物は、収穫時期も長く、味も大変よいとの評判を得ているとのこと。

農業機械をメインに、機械器具の製造業を営んでいる(株)サークル鉄工は、取引先からの依頼により、オイルエレメントのリサイクル機械の開発を行いました。我が国では、約7,500万台の車があり、1年に1回交換された場合、7,500万個のオイルエレメントが排出されます。人口比率から想定すると、北海道には240万台から250万台の車があり、同数の使用済みオイルエレメントが排出されていますが、同社の取引先では、年間120万個のオイルエレメントを回収し、北海道内の回収率としては約50%となっています。オイルエレメントの回収率が非常に高い理由は、ある自動車メーカーから、リサイクルを行う業者に優先的にフィルター処理を行わせるよう指示が出ているためとの説明がなされました。

千葉県船橋市地域

船橋市は、千葉県の北西部に位置し、総面積は85.64 km²で、人口は約57万6千人あり、京葉工業地域の成立によって工業が発展していますが、大型商業施設も進出し、事業者等とのパートナーシップにより廃棄物の資源化・減量化を進めています。平成15年に中核市となりました。

船橋市では、交通渋滞の激しい南部地域において、夜7時からの夜間収集を行うとともに、不法投棄パトロールや、ごみの出し方の指導、ごみの減量、リサイクルに関する啓発等を専門に行う職員を地区ごとに配置する環境指導員制度を発足させています。また、ハイブリットカー(リサちゃん号)を運行して、清掃工場やリサイクルセンター等の施設見学会を実施するとともに、新聞・雑誌、ダンボール、古着を対象に町会、自治会等を主体とする有価物回収団体が主体となって有価物のステーション回収、焼却灰や残さのリサイ

クルプラントの運用などの取組を行っています。

まちネット・ふなばしは、資源循環型まちづくりの構築を目指した、「船橋Fブランドリサイクル・リユース推進モデル事業」として、船橋市有価物回収協同組合と協同で、船橋市の市庁舎、企業、学校、事務所等で回収したオフィス古紙と船橋市民が分別した牛乳パックを原料に製造される「船橋三番瀬ロールペーパー」のコーディネーターや、ジーンズを有価回収し、そのまま利用できるものは再使用、リメイク品をFブランドのタグやブライスカードを付けて販売し、汚れや破れがあるものはウエスに加工する「Fブランドリメイク事業」を展開しています。また、市内塚田地区においてリユース推進企画として、不用品の無料回収（有価物回収協同事業組合が協力）、住民参加のフリーマーケット、譲ります・譲ってくださいのボードの設置やリサイクル推進企画として、牛乳パック分別推進、ペットボトル分別回収、これらの事業を推進するためのリユース・リサイクル検討会、塚田地区まちづくり交流会の開催を行う「塚田プロジェクト」を行っています。

船橋市有価物回収協同組合は、市からの委託を受けて、有価物の回収を行うとともに、再生センターにおいて、リサちゃんコーナー、エンゼルコーナー（子供用品）を設けリユースの取組も行っています。また、まちネットふなばしと協同で行っている「ふなばし三番瀬ロールペーパー」事業においてPR活動を行うとともに、塚田地区のペットボトルの回収事業にも協力している。

(株)東武百貨店船橋店では、リデュースの取組として、スマートラッピング（簡易包装）を進めたり、オリジナルエコバッグの販売やエコバッグイベントなどの開催を行ったりしています。また、リユースの取組としては、不要な事務用品を総務部門で一括して引き取り、保管のうえ、必要な部署に再配布しています。リサイクルの取組としては、従来から、ダンボール、廃油、魚のあら、空き缶、空き瓶のリサイクルを進めていますが、新たに、野菜くずの堆肥化によるお客への無償配布、ミックスペーパーの分別回収による三番瀬ロールペーパーの原料として提供、機密書類のリサイクルを行っています。

サッポロビール(株)千葉工場では、ビールを製造する工程から発生する副産物の発生抑制と、再資源化に努めており、具体的には副産物の85%を占める麦の絞りかすであるモルトフィードを脱水して肥料としてほぼ100%売却することや10%を占める原料酵母を食品等の原料として利用する等の取組を実施しています。

(2) 評価と課題

今回の点検では、NPO・NGOや事業者等と連携して先進的な取組を推進している市町村を中心にヒアリングを行いました。全国にはその地域の実情にあわせて様々な取組を実施している地域が多々あり、今後の点検でもこのような取組を調査し紹介していくことが有意義ですが、今回の点検でもその取組進展の要素がいくつかわかりました。

まず、その地域をどのような地域にしたいのかという戦略性とその戦略を取組に結び付け、地域の住民を積極的に参加させるリーダーシップが、その取組を成功に導いている点があります。必ずしも好条件とは言えない中でも取組が成果を上げている例があり、

その要因として取組を進める人の力が大きいと考えられます。また、コーディネーターとしての地方公共団体が大きな役割を果たしている例が多く見受けられます。

また、コンセプトを明確化し、たくみにキャッチフレーズやネーミングを行った上で、マーケットを形成し、域内のみならず、域外、さらには、海外にまで広く情報を発信している例があります。

さらに、環境への取組を通じて地域づくり、人づくりをしながら、それが地域経済にも好影響を与えている点がありました。ある程度の事業性がないとその取組は長続きしません。ソフト面での取組とこれを支えるハード面の整備の両面の連携も重要です。

循環型社会構築を進める上で、地域において先進的な取組を進めて成果を実証し、それを全国に広げていくというアプローチが有意義です。先進的な取組を行っている地域を発掘し、そうした取組をつなげ、発信していくことが重要です。

全体的評価と課題

1. 物質フロー指標に係る進捗状況

- ・物質フロー指標に関する目標に係る進捗状況を見ると、「出口」の指標である最終処分量は引き続き減少しており、目標に向けた着実な進展が見られます。「入口」の指標である資源生産性は、平成13年度に一時的な落ち込みはあったものの、その後、上昇傾向に転じています。「循環」の指標である循環利用率においても13年度に一時的な落ち込みはあったもののその後、上昇傾向に転じています。資源生産性、循環利用率ともこのままの傾向でいけば、22年度の目標達成の可能性は高まっています。
- ・他方、資源生産性の向上は、主として岩石、砂利等の投入量の減少によっている面が大きく、大規模公共事業の変動の影響を受けている可能性が高いと言えます。マクロの指標の下にある実態についてもよりよく把握できるよう、1.1(6頁)で紹介した分析の取組をさらに進め、補助的な指標を整備していくことが重要です。
- ・また、資源や製品が国際的に移動する今日、我が国経済活動の国際的な影響も無視できないことから、国際的側面についても研究を進めながら、指標を評価していくことが重要です。
- ・さらに、1.1(6頁)で紹介した取組などにより、データの信頼性の向上、指標値の速報性の向上などに、さらに取り組んでいくことが必要です。

2. 取組指標と各主体の取組の状況

- ・国民の廃棄物減量化などに対する意識は高い水準にありますが、廃棄物の発生量は順調に減

少しているとは言えません。容器包装リサイクル法の改正や「もったいない」の広がりといった機運をとらえて、意識を具体的行動につなげていくための取組をより一層進めることが重要です。

- ・ NPO・NGO について見ると、地域における取組から国際的な活動まで様々な取組が進められ、成果を上げていますが、多くの団体が資金面、人材面などで課題を抱えています。
- ・ 事業者については、業界団体における自主的な行動計画の策定など様々な取組が進められ、再生利用率は向上しており、さらに省資源型の製品開発など廃棄物の発生抑制に向けた取組が期待されます。また、グリーン購入の拡大に停滞が見られており、幅広い業種や事業者に取組を広げることが課題となっています。
- ・ 地方公共団体においては、地域の循環基本計画策定の取組はかなり進展しており、今後、国民の取組の促進など具体的な施策の一層の展開が重要です。地方公共団体の間で施策の工夫や成果を共有できる方策を検討すべきです。
- ・ 国においては、関係府省で、個別リサイクル法の見直しや 3R に関する国際的取組など様々な取組が進められており、府省間の連携を一層強化しつつ、施策を展開していくことが重要です。
- ・ さらに、多くの地域において、地方公共団体や NPO・NGO を核としながら、循環型の地域づくりの取組が進められています。地域の優れた取組の情報を共有し、全国に広げていくことが重要です。

3．今後の取組の方向

(1) 国内における対応

- ・ 循環型社会の構築と脱温暖化社会の構築が、環境政策の二つの駆動力となっています。これらはいずれも持続可能な社会に向けて経済社会システムとライフスタイルを変革していく取組であり、十分に相乗効果を発揮するよう、連携し一体的に取組を進めていくことが必要です。例えばバイオマス利用や廃棄物エネルギー利用などへの重点的取組を契機とし、より幅広い施策全般での連携の深化につなげていくことが考えられます。
- ・ また、循環型社会構築は、国民、NPO・NGO、事業者、地方公共団体といった関係者が協力して取り組むことにより進展します。「もったいない」という言葉の広がりなどの機運をとらえて、国民により一層積極的に働きかけるとともに、優れた取組事例に関する情報の発信などにより、関係者の積極的な取組と連携を促すことが重要です。
- ・ 循環型社会の実現に向け、地域において循環型の地域づくりを実証し、そのモデルを広げていくというアプローチが有意義であり、こうした地域からの取組を後押ししていくべきです。

(2) 国際的な対応

- ・ 製品や資源の国際移動が拡大し、また国際的に廃棄物量や資源需要も増大する中で、循環型社会の構築に当たっては、国際的な視点からの取組を強化することが不可欠です。

- ・関係審議会の報告や循環型社会白書で示されたように、まず各国国内で循環型社会の構築を進め、また廃棄物の不法な輸出入を防止する取組を充実・強化し、その上で循環資源の輸出入の円滑化を図るとの考え方に則って、取組を進める必要があります。
- ・我が国の国内で先進的な循環型社会の実現に努力し、その成果としての経験と技術を活かして、アジアをはじめ世界の中で、3R推進を通じた循環型社会の形成に主導的な役割を果たしていくことを目指すべきです。
- ・我が国は、2004年のG8サミットで3Rイニシアティブを提唱し、以来、閣僚会合をはじめとする国際会議を開催するなど、その主導的推進に努めてきています。関係府省の緊密な連携の下で、引き続き、東アジアを中心に、各国との政策対話、不法輸出入の防止、技術的支援などの取組を推進し、2008年に日本で開催されるG8サミットを経て、2012年までに東アジア循環型社会ビジョンを策定することを目指して、戦略的に取組を進めていくべきです。

4 . おわりに

- ・第3回目となる今回の点検では、循環型社会の実現に向け、国及び各主体の取組があるべき方向に向かっているのかを検証するため、平成15年の循環基本計画策定後を含む客観的データを検討したことに加え、産業界、NPO・NGO、関係府省へのヒアリング及び地域ヒアリングによって、取組の実情の把握に努めました。また、いくつかの試算により物質フロー指標についてのより深い理解に努めました。そうした作業の中で、循環基本計画の策定と実施の成果が上がってきていることが明らかとなってきましたが、他方、取組に関する様々な課題が浮き彫りになってくるとともに、現行の循環基本計画に係る課題も明らかになってきました。来年度は、循環基本計画の見直しについて検討を開始することとなります。指標に関する研究を進めるなど、点検作業を通じて明らかになってきた様々な課題について検討を深めていき、次期計画の策定に向けた計画見直しにつなげていくこととします。