

産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会

第4回製品3Rシステム高度化ワーキング・グループ

配付資料一覧

- | | |
|-----|--------------------------------------|
| 資料1 | 議事次第 |
| 資料2 | 委員名簿 |
| 資料3 | IEC（国際電気標準会議）における国際標準化動向について |
| 資料4 | 製品3Rシステム高度化WG 第1回～第3回WGの論点整理 |
| 資料5 | 製品3Rシステム高度化WG 中間とりまとめ案概要図 |
| 資料6 | 製品3Rシステム高度化WG 中間とりまとめ案 |
| 資料7 | 3Rイニシアティブ閣僚会合及び3Rイニシアティブ国際シンポジウムについて |
| 資料8 | 第3回製品3Rシステム高度化ワーキング・グループ議事録 |
| 別添 | 製品3Rシステム高度化WG 参考資料集 |

産業構造審議会 環境部会 廃棄物・リサイクル小委員会
第4回製品3Rシステム高度化ワーキング・グループ

議事次第

日時： 平成17年4月12日(火)
14時～16時(2時間程度)

場所： 経済産業省 本館17階 国際会議室

議題：

- (1) 製品3Rシステム高度化に係る課題について(中間とりまとめ)
- (2) 製品3Rシステム高度化にかかる措置案の作成過程における外国関係者からの意見聴取について
- (3) その他

産業構造審議会 環境部会 廃棄物・リサイクル小委員会
製品3Rシステム高度化WG委員名簿

敬称略(50音順)

(委員)

座長	永田 勝也	早稲田大学理工学部教授
	安立 正明	社団法人日本電機工業会常務理事
	稲葉 敦	独立行政法人産業技術総合研究所 ライフサイクルアセスメント研究センター長
	梅田 靖	大阪大学大学院工学研究科教授
	江藤 千純	財団法人化学物質評価研究機構 安全性評価技術研究所研究企画部長
	大鶴 英嗣	社団法人電子情報技術産業協会環境・安全総合委員会委員長
	角田 禮子	主婦連合会副会長
	児玉 平生	毎日新聞社論説委員
	佐藤 芳明	財団法人家電製品協会環境担当役員会議委員長
	篠原 善之	社団法人日本化学工業協会環境安全委員会委員長
	高見 幸子	国際NGOナチュラル・ステップ・インターナショナル 日本支部代表
	辰巳 菊子	社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会理事
	坪田 秀治	日本商工会議所理事・産業政策部長
	中原 秀樹	グリーン購入ネットワーク代表
	西尾 チツル	筑波大学大学院ビジネス科学研究科教授
	榊井 成夫	読売新聞社論説委員
	松尾 正洋	日本放送協会解説委員
	椋田 哲史	社団法人日本経済団体連合会環境・技術本部本部長
	横山 宏	社団法人産業環境管理協会環境経営情報センター所長

(オブザーバー)

	藤井 康弘	環境省廃棄物・リサイクル対策部リサイクル推進室長
--	-------	--------------------------

IEC（国際電気標準会議）/ TC111（環境配慮）における 国際標準化動向について

1．背景

欧州における RoHS 指令、WEEE 指令などを背景に、環境配慮設計、含有物質の開示手順、有害化学物質の測定方法などの環境に関する技術分野に国際的な関心が高まるなか、IEC においても実質上の意思決定組織である SMB（標準管理評議会）の下に、環境に関する技術諮問委員会（ACEA）を設置し、環境を横断的に取り扱う標準の検討を進めてきた。

本委員会は、環境配慮設計のためのガイドライン（ガイド 114）の取りまとめなどの実績を上げたが、さらに具体的な規格を作成するためには専門委員会の設置が必要との認識が高まり、2005 年 1 月、新専門委員会（TC/111：環境配慮）を設置することとなった。

2．概要

(1) 目的

IEC の各 TC（製品委員会）との緊密な連携のもとに、環境関連の基本的かつ製品横断的な基準や、技術レポートを含めて必要なガイドラインを作成する。

(2) 参加国（P メンバー 18 カ国）注

豪、オーストリア、ベルギー、中国、デンマーク、フィンランド、仏、独、伊、日、韓国、蘭、ノルウェー、スペイン、スウェーデン、タイ、英国、米国、その他 O メンバー 7 カ国

(3) 事務局 幹事：イタリア 議長：日本

3．TC111 での主な活動

TC111 では、以下の 3 つの WG を設置して標準化活動を行う。

(1) WG1：化学物質開示

RoHS 規制などに対応するためには、サプライチェーンにおける部材・製品中に含有される化学物質を開示する必要がある。このため含有化学物質の開示方法を標準化し、製品を構成する部品の材料名、単位などのデータフォーマットを共通化して、グローバルに効率化を図る。

(2) WG2：環境配慮設計

ガイド 114 などの環境配慮設計のためのガイドラインをさらに具体化し、製品における環境配慮設計のための標準を作成する。我が国はこの分野で高い技術力と経験を有しており、これを背景として環境配慮設計分野の標準化をリードするため、コンビナの獲得を目指している。

(3) WG3：含有有害化学物質測定方法

電子機器に含有される規制物質の測定手順について、蛍光 X 線測定装置を用いた非破壊状態でのスクリーニング検査方法を作成し、税関での測定の作業効率を図り、サプライチェーンの活性を確保する。

注) P メンバー：TC 内での投票の義務を負い、会議への出席など積極的に参加する。

O メンバー：オブザーバとして会議出席の権利があり、文書配布を受け意見提出する。

製品3Rシステム高度化WG 第1～3回WGの論点整理

- 0 - 1 WGの検討の方向性
(論点)
- 0 - 2 製品3Rシステムが到達すべき社会像
(現状)【日本における回収・リサイクルシステムの構築】
【EUの状況】
(論点)【製品3Rシステムが到達すべき社会像】
- 1 - 1 製品3Rシステム高度化の方向性
(論点)【基本的な方向性】
【環境配慮事項間のバランスに係る問題
(例：3R対省エネ、リデュース対リサイクル)】
- 1 - 2 3R配慮設計推進
(現状)【日本における3R配慮設計の取組み状況】
(論点)【製造・設計上の工夫】
【表示の工夫】
- 1 - 3 製品含有物質対策
(現状)【日本における製品含有物質対策の取組み状況】
【EUにおける取組み状況】
(論点)【製品含有物質対策の方向性】
- 2 - 1 環境配慮情報の活用の方向性
(論点)【消費者に対する表示とリサイクラーに対する表示の違い】
【情報提供に用いるメディア等】
【化学物質情報の表示】
- 2 - 2 消費者への環境配慮情報の伝達
(現状)【環境配慮情報伝達に関する既存の取組み】
(論点)【環境配慮情報に対する消費者のニーズ】
【わかり易い情報提供の必要性】
【情報提供のメディア】
【情報提供と消費者の商品選択】
【ネガティブ情報】
【その他】
- 2 - 3 サプライチェーン間の情報提供
(現状)【サプライチェーン間の情報提供に関する取組み状況】
(論点)【サプライチェーン間の情報提供の必要性】
【情報提供の手段】
【データの一元管理】
- 3 国際整合性の確保
(現状)【海外における状況】
(論点)【国際整合性の必要性】
【日本のリーダーシップ】

事項	現状及び論点	報告者の報告概要及び委員からの意見
0 - 1 WGの検討の方向性	論点	<p>我が国が循環型経済社会構築の取組をより高度化していくにあたり、我が国の製品3Rシステムの状況を最大限に活用したシステム作りを行っていく。 サプライチェーンが多国間に渡り、製品も世界中に輸出される場所、対策の国際整合性をとっていくことが重要。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 製品3Rシステムの高度化にあたっては、我が国が到達すべき循環型経済社会像を明示し、そこに到達していくために、段階を踏まえた対応を行っていく必要がある。 ・ 国際整合性の確保が重要である。製品がワールドワイドに流通する中で、制度の整合性を確保できるように、システムが機動的に動けるように配慮すべきである。国際的な取組みへのアプローチを強めて頂きたい。 ・ 日本では3R技術が進んでいるが、製品が世界中に輸出される中で、日本のモラル(3Rの取組み)の水準を前提として考えてはいけない。 ・ 輸入製品も対象とすべき。 ・ 中小企業に対する配慮が必要である。
0 - 2 製品3Rシステムが到達すべき社会像	現状	<p>【日本における回収・リサイクルシステムの構築】 リサイクル工場から設計・製造段階へのフィードバック等も開始されつつある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 現在、家電四品目について毎年1千万台が回収され、金属や再生プラスチックなどの再生材が安定的に何万トンも利用できるようになってきている。 ・ 各メーカーの設計者は自社のリサイクルプラントを訪れて調査を行い、次の設計に生かしている。 ・ 冷蔵庫では、実際に回収したプラスチックを使用している。 <p>【EUの状況】 欧州委員会の考え方も最近エコイノベーションの促進を目的とするように変化してきている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ EUの場合は、重金属の利用を削減するといった最終目標を設定している。 ・ スウェーデンではラジエーターを必要としない家の開発が進められていたり、洗濯機の販売ではなく洗濯サービスを提供するなどの取組みが行われている。日本でも照明器具ではなく照明の機能を提供するサービスが行われている。 ・ EUではリサイクル保険の制度がある。同制度では、メーカーが最初にリサイクル費用のプレミアムを払っているため、メーカーには環境配慮設計を行うインセンティブが生まれる。
	論点	<p>【製品3Rシステムが到達すべき社会像】 我が国が到達すべき循環型経済社会像は、製品製造・流通・販売の全ライフサイクルにおける環境負荷が最小限になる社会である。 製品の回収・リユース・リサイクルシステムを踏まえた対策となることが重要である。 事業者が環境配慮情報に関して、事業者あるいは消費者に情報開示を行うことを一つの方向性とする。 他方で、事業者の取り組みが消費者によって評価され、環境配慮製品の普及が一層進む社会を構築していく必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 脱物質化の考え方、すなわち、廃棄がなくなるように物を限りなく再利用することが重要である。ものづくりからサービス化ということで、PSS(プロダクトサービスシステム)に移行することも考えられる。 ・ 日本は島国だからこそリサイクルシステムを構築できた面もある。地理的な制約なども考慮する必要がある。 ・ 省エネ、省資源を図るには、豊かになった社会の中でいかに脱物質化を考えるかが重要であり、サービス部門の適切な評価が重要である。 ・ <u>リサイクルの方向に進みがちであるが、リデュース、リユースへの方向へと動かすことが望まれる。</u> ・ <u>すべての商品をレンタル/リースにすることは難しいので、ユーザーによる保守のサポートなどの方向が考えられる。</u> ・ <u>グリーンマイレージセンターを設置し、環境に良い活動をした消費者にグリーンポイントを与えるといった方向が考えられる。</u> ・ <u>B to Bであれば、グリーンマイレージセンターを構築することが非常に効率的であると思われる。B to Cの場合は既存の電気店などにこうした役割を担ってほしい。</u> ・ <u>中古が混じっていたとしても、きちんと動くことが消費者に理解されるようになることが求められる。品質規定などにより、リユースしたものであっても安心して使えるといった社会に切り替わって行くことが望まれる。</u> ・ <u>メーカー側から環境配慮製品が売れないという話を聞くが、メーカー自身がグリーンマイレージのような方向でメリットをつけることも考えられるのではないかと。</u> ・ <u>国民各層の共創が大切であり、資源というバトンを次の世代に引き継ぐことが重要である。</u> ・ <u>段階的な変化を取り込める仕組みが必要である。技術進歩を考慮しつつビジネスモデルを考えるのは非常に難しい。</u> ・ <u>ライフサイクル・シンキングはかなり大きな話になってしまう。製品の観点から見ると、グリーン・プロダクト・チェーンの方があてはまるのではないかと。</u> ・ 政策の方向性について、名前をつけたい。「製品3Rシステム」ではわかり難いという意見もある。 ・ 「ライフサイクル・シンキング型」という概念には賛同する。ただし、この言葉については、もっと一般の人にわかり易い表現を考えるべきではないかと。

事項	現状及び論点	報告者の報告概要及び委員からの意見
1 - 1 製品3Rシステム高度化の方向性	論点	<p>【基本的な方向性】 事業者が環境配慮情報に関して、事業者あるいは消費者に情報開示を行うことを一つの方向性とする。(再掲)</p> <ul style="list-style-type: none"> リデュースの高度化を一層考える必要がある。 日本の国際競争力強化や社会的コスト最小化につながる定義の共通化も必要である。 環境、安全、品質のバランスは難しい。環境を優先して基板を鉛フリーにしたが、2～3年後になってショートを起こす製品が増えたという事例もある。また、海外において、難燃剤フリーのプラスチックを用いたことで、テレビの火災事故が増えたといった事例もある。一般にヨーロッパは環境を、アメリカは安全を、日本は品質を重視する傾向がある。 安全、環境、品質のバランスは重要であるが、バランスを考える上でバックカastingが必要になる。 カスケードリサイクルではなく、なるべく水平リサイクルを行なった方がよい。 3Rの戦略を決定するということが重要である。すべてをリサイクルするのではなく、部品ごとにより活かす方向がある。 従来の環境配慮設計は製品設計、プロセス設計、ライフサイクル評価を中心としていたが、その前に、どのような製品がどのようなライフサイクルを歩んでいけばよいかを考えることが重要である(比喩：子供の学力向上を図る前に、将来進むべき方向性を問いかける)。 <p>【環境配慮事項間のバランスに係る問題(例：3R対省エネ、リデュース対リサイクル)】 環境負荷には、最終処分量削減、天然資源消費量削減、地球温暖化防止等、様々な要素が相互に関係しており、一義的に優先順位をつけがたいことに十分留意する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> 例えば、蛍光灯における水銀の使用を削減すると、蛍光灯の寿命が短くなりリデュースに反する。また、蛍光灯ではなく白熱灯を利用すると、消費電力量が多くなる。環境の観点だけ見ても、バランスを取ることが難しい。 本ワーキング・グループは資源の有効利用が主要な検討課題だが、エネルギー消費も重要な問題である。 ライフサイクル全体を見た場合、再生材の利用とエネルギー消費量の削減が相反する場合もある。その辺を統合するような議論ができればよいと思われる。 リサイクルを進めていく上で、プラスチックのリサイクルが課題になると思われる。プラスチックのリデュースを進めることとリサイクルを進めることは、相反する一面を持つ。リデュースを進めるためにプラスチックの強度を上げるとリサイクルを阻害する。環境全体のバランスを考えて仕組みを構築する必要がある。 マテリアルリサイクルが自己目的化されてしまうのは問題である。環境問題に関するバランスを考慮する必要がある。
1 - 2 3R配慮設計推進	現状	<p>【日本における3R配慮設計の取組み状況】 リサイクル工場から設計・製造段階へのフィードバック等も開始されつつある。(再掲) 各業界では製品アセスメントガイドラインを作成しており、これに基づき各企業は事前評価を行い、3R配慮設計を実施しているところ。</p> <ul style="list-style-type: none"> 電機・電子機器業界では、環境配慮設計として多岐にわたる項目のアセスメントを行っている。 カラーテレビについては、家電リサイクル法の施行前から、省エネ、リデュース、リサイクルなどの環境配慮設計に取り組んでいる。
	論点	<p>【製造・設計上の工夫】 解体・分別容易化の工夫を製造時から入れておくべきではないか。</p> <ul style="list-style-type: none"> 家電製品については、リサイクル法施行後、リサイクル設計をすることが、リサイクル性や解体性向上につながっている。こういったライフサイクル全体の流れを作ることが鍵になる。 メーカーがライフサイクルを把握し管理していない場合、製品アセスメントガイドラインを作成しても形式的にチェックするだけのものになり意味が無い。 インパース・マニファクチャリングを行なうためには、あらかじめ製品のライフサイクルを設計・管理しておく必要がある。 製品によってライフサイクルの特性は大きく異なるが、その特性に応じて無理のないライフサイクル設計を行うことが重要である。 設計時に3Rを組み込んだライフサイクル・オプションへの発展が望まれる。製品の製造・販売から製品ライフサイクルを通じたサービスの提供へと変化することが望まれる。 次世代製品を作る上で、競争力とは関係がない部品は変更しないことが有効である。そうすることで、世代間リユースが一層可能になる。 技術革新の激しい分野では部品の固定化は難しい。 競争力と関係がない部分を固定化したとしても、販売する商品と回収できる商品とのボリュームが異なる場合に、顧客に対して(リユース部品を使った商品と使っていない商品の)2種類の商品を提供することになり、現実には(リユースは)難しい。 消費者に飽きられないデザインにすることが重要ではないか。 飽きられたとしてもアップグレードにより価値を戻す設計も重要。 <p>【表示の工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> 現状、リサイクル工程に対する情報フィードバックの取組みは、各社独自の取組みであることから、リサイクル材料や再生資源利用率等の指標などの定義を共通化することが求められる。
1 - 3 製品含有物質対策	現状	<p>【日本における製品含有物質対策の取組み状況】 事業者が自主的取り組みを行っている(例：部品へのフリー表示) 特定の物質について、化学物質審査規制法で規制されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> 化学産業界は1990年代からレスポンシブル・ケアとして全ライフスタイルを視野に入れて取り組んでいる。 EUや中国で製品リサイクルや有害物質の使用規制が進んでいるが、リサイクルの取組みやRoHS指令への対応は日本のメーカーが最も進んでいる。 従来から電気・電子機器メーカーは製品に含有される特定化学物質には配慮していた。 電気・電子機器メーカーはRoHS指令の対応を進めているが、原料の最適地調達、最適地生産が進む中で、欧州向けだけでなく、すべての製品に対する対応が必要であると考えている。 <p>【EUにおける取組み状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> EUは、持続可能な社会に向けて、鉛を利用しないという高い目標を掲げているが、理想と現実のギャップがあることは認識している。ステークホルダー間で議論しつつ、持続可能な社会を目指している。
	論点	<p>【製品含有物質対策の方向性】 希少性・資源有用性・有害性の観点から、製品に含有されるどのような原材料・物質に対してどのような管理が必要かを検討すべき状況にある。</p>

事項	現状及び論点	報告者の報告概要及び委員からの意見
		<ul style="list-style-type: none"> 日本では、回収・リサイクルの仕組みがあり、他国と比べて暴露しにくいシステムがすでに存在しているという前提で考えていくことが重要である。鉛をどこに使っているなどの情報をきちんと表示して、消費者に選択してもらうのが良いのではないかと。有害だから禁止というのではなく、有害物質を含んでいることを表示して選択してもらう方が良い。 鉛を含まないということが環境にやさしいという考え方が主流になっているが、エネルギーとのバランスなどを考えると、地道なリスク削減努力を評価することも重要ではないかと。 蛍光灯の問題についても、水銀を含まないということを最終目標として、まずは水銀含有量が少ない蛍光灯を製造しているメーカーを選び、次に水銀を利用しない技術を開発してもらうといった、ステップ・バイ・ステップで進めることが重要である。 日本は鉛フリーはんだの技術をいち早く開発したが、その結果2～3年経って、ずずがショートを起こしやすいことや亜鉛がクラックを起こしやすいなど、鉛フリーはんだでいるいるな問題が発生することがわかってきた。 RoHS指令については、NGOとしても同じような問題点を指摘できるが、問題があるといって取り組まないよりは、取り組んだ方が良い。 (社)電子情報産業技術協会が製品含有物質について議論した結果の要点は以下の4つである。 <ul style="list-style-type: none"> 製品に含有される特定化学物質を把握して正しく開示する仕組みが必要である。 国際的な規制と整合が取れていることが重要である。 有害性の評価が不十分で、有用な物質については、一律に使用を規制すべきではない。 追加的なコストがかからないようにしてほしい。 日本では、リサイクル体制が構築され、また廃棄物処理法により特定化学物質が不適正に埋め立てられることを防ぐ仕組みがある。適切な情報開示の枠組みを構築すればそれで良いのではないかと。
2-1 環境配慮情報の活用方向性	論点	<p>【消費者に対する表示とリサイクラーに対する表示の違い】</p> <p>消費者による環境配慮製品購入促進と、事業者間の情報伝達については分けて考える必要がある(再掲)</p> <ul style="list-style-type: none"> 表示は重要であり、情報の提供方法や提供情報の内容などを議論していただきたい。ただし、消費者に対する表示とリサイクラーに対する表示では、その方法や内容は異なる。 消費者が、製品含有物質に関心があるというのであれば、提供すべき情報として整理する必要がある。しかし、物質の中に固定化されているのであれば、エンド・オブ・パイプの段階で問題となる話なので、メーカーとして把握しておけばよい話である。 製品の環境配慮情報を提供する対象を明確化しつつ規格化することが重要である。消費者向け、製造者、リサイクラーそれぞれに対する表示の規格化が重要である。 <p>【情報提供に用いるメディア等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 製品によって表示可能なスペースが変わるなど、情報提供の手段や内容は異なると思われる。 ICタグを活用して消費者に対してユビキタスに環境情報を与えると、消費者がどのように判断するのか研究を進めるべきである。ICタグを使えば、生産者が3Rに関してどのような情報を活用し、消費者はマーケットにおける環境意思決定にどのような情報を利用するのかをマトリックスで示せるのではないかと。 開発スピードや部品の多さを考えると、(メーカー間でデータを共有する)セントラルデータベース化がよいのか、JGPSSIのような共通フォーマットが良いのか判断が難しい。 <p>【化学物質情報の表示】</p> <ul style="list-style-type: none"> EUや中国が規制する(規制を予定する)化学物質を対象に、それらを含んでいる製品に対する表示を義務づけることで、消費者は化学物質が含有されているかどうかを知ることができ、リサイクル業者は適正な処理方法を知ることができるようになる。
2-2 消費者への環境配慮情報の伝達	現状	<p>【環境配慮情報伝達に関する既存の取り組み】</p> <p>(社)日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会(NACS)では環境ラベルに関する消費者教育などに取り組んでいる。</p> <p>グリーン購入ネットワーク(GPN)ではグリーン購入の際に参考にすべき製品の環境情報を、ウェブサイト上に設置した「グリーン購入のためのGPNデータベース」を通じて提供している。</p> <p>社団法人日本電機工業会(JEMA)では家電製品環境情報サイトを開設し、家電製品に関する環境側面や環境性能に関する情報を提供している。</p> <ul style="list-style-type: none"> 東京都と周辺自治体では家電製品の省エネ格付けに取り組んでいる。店頭でソフトに型式を入力するとトップランナー方式に基づいて自動的に「AAA」や「A」などの格付けを知ることができる。 エコマークやエコリーフをつけた製品もあるが、多種多様な種類の製品のうちのまだ一部の製品にしか採用されていない。 消費者の環境商品選択に大きく影響するのは広告だが、ラベルも重要である。環境ラベルは環境商品購入の決め手になっているし、なるものである。ISO14020の一般原則は難しく、消費者には理解しにくいので、NACSでは消費者の目から見て環境ラベルに求められる事項を環境ラベルの10原則として整理している。

事項	現状及び論点	報告者の報告概要及び委員からの意見
	論点	<p>【環境配慮情報に対する消費者のニーズ】</p> <p>消費者は購入する製品・サービスの環境負荷に関する情報を十分入手できていない。 消費者に対する環境配慮情報の提供について、「循環型社会形成推進基本法」や「グリーン購入法」、「環境配慮促進法」など、法制度面での要請も進みつつある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 消費者側が共通のわかりやすい表示を求めるようになってきている。 ・ 消費者の権利の確立が叫ばれている中で、消費者側に対する配慮を十分審議して頂きたい。 ・ 現在、企業は情報提供に関する努力をしているが、消費者は満足しておらず、満足するような情報提供のあり方が求められる。 <p>【わかり易い情報提供の必要性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 消費者への情報提供に関して表示の共通化が求められる。 ・ 有害物質や再生材の利用、リサイクル可能性なども含めて格付けする方法が採用できれば、消費者も製品を評価できるようになり、生産者にとってもインセンティブになるのではないかと。消費者が簡単に製品を評価できるような仕組みを構築して頂きたい。 ・ 正確で信頼できる情報を伝えることが必要である。情報が提供された上で消費者は選択するが、消費者が情報を基に容易に選択できる方法を考えて欲しい。 ・ エアコン等のトップランナー方式は、消費者が省エネにより電気代が安くなるといった情報を入手できるが、リサイクルでも同じような方法を盛り込めるのか。選択肢を狭めるのではなく、消費者が選択することで3R配慮された製品が選択されるような形が理想である。 ・ タイプIの環境ラベルをもっと活用すべきである。日本ではタイプIの環境ラベルが少ない。国際整合性の話があったが、スウェーデンのTCO(ディスプレイに関する環境ラベル)やノルディックスワンなど信頼性が高い第三者機関により運用されている海外のタイプI環境ラベルを利用すればよいのではないかと。 ・ ユニバーサルデザインの工夫などは、自分の手にとって判断できるが、鉛の含有量などは製品に触れても消費者にはわからない。消費者はメーカーの情報を信頼せざるを得ない。第三者が製品情報をチェックできるようなシステムを検討するべきである。 ・ メーカーが公表している電力消費量と、実際にその製品を使った場合の電力消費量とが異なる場合がある。JISで定められている電力消費量の測定方法が、消費者の製品使用実態とかけはなれているのではないかと。生活者の実態に近い数字を公表してほしい。 ・ ある側面だけの情報では不十分であり十分な情報がないと、環境配慮製品・サービスの選択にはつながらない。また、(ラベルにおいて)文字が小さかったりわかりにくいと意味がない。具体的にどこがどのように環境にやさしいのかわからないと意味が無い。それであればデータで示して欲しい。 ・ ライフサイクル全般がわかる表現にして欲しい。比較できる情報であって欲しい。過去の自社製品との比較ではなく、他社の製品と比較していることが重要である。 ・ 確定した情報でないという話もあるが、話題になっているのであれば、因果関係が明らかでなくても、提供できる範囲で、きちんと情報を提供することが信頼性向上につながるのではないかと。 ・ <u>購入側が詳しい情報を入手しても、情報に対する知識のある人でないと判断できない。</u> ・ <u>現在のエコマークでも、マークの補足説明が増えてきている。マークと文字情報の組み合わせが必要であると考えている。</u> ・ <u>異なる環境影響を足し合わせる方法は依然として研究段階にあるが、統合化して示す方法を考えないと、消費者に理解してもらうことは難しい。</u> <p>【情報提供のメディア】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 消費者が商品を選択する際の情報を入手する経路は製品によって様々である。環境ラベル以外にも、環境報告書やCM、ウェブサイトなど様々なものがある。消費者は関心の度合いによって情報の選択をしているのが現状である。 ・ 十分考えた上で店舗に行く消費者が少ないことを考えると、情報量の多いメディアを使いつつ、消費者が店頭で十分判断できるような情報提供のあり方を考えることが重要である。 ・ 消費者に選択してもらうためには、消費者にとって製品情報が自分の生活と密着している必要がある。その意味で、マスメディアと流通の果たす役割は重要である。消費者は、マスメディアに取り上げられないと、その問題は重要でないと感じる傾向にある。また、消費者の商品選択の要素の80~90%は店頭での情報提供のあり方で決まってくる。流通におけるコミュニケーションが重要であり、そこまで含めて議論していく必要がある。 ・ 情報ツールには様々なものが考えられる。環境ラベルだけではなく、環境報告書も重要である。環境報告書からは、環境ラベルからは読み取れない企業姿勢や生産工程などの情報もわかる。また、サービスの環境配慮情報については環境報告書で情報提供することが重要になる。 ・ ラベル、報告書、テレビ広告とそれぞれ良いところ悪いところがある。ラベルには視認性があり、環境報告書は自分のペースで読めるなど、各媒体のコミュニケーションツールとしての特徴を考え、どう組み合わせるかが重要である。環境ラベルは環境問題について今まで考えていなかった人に気づかせるという意味でも重要である。

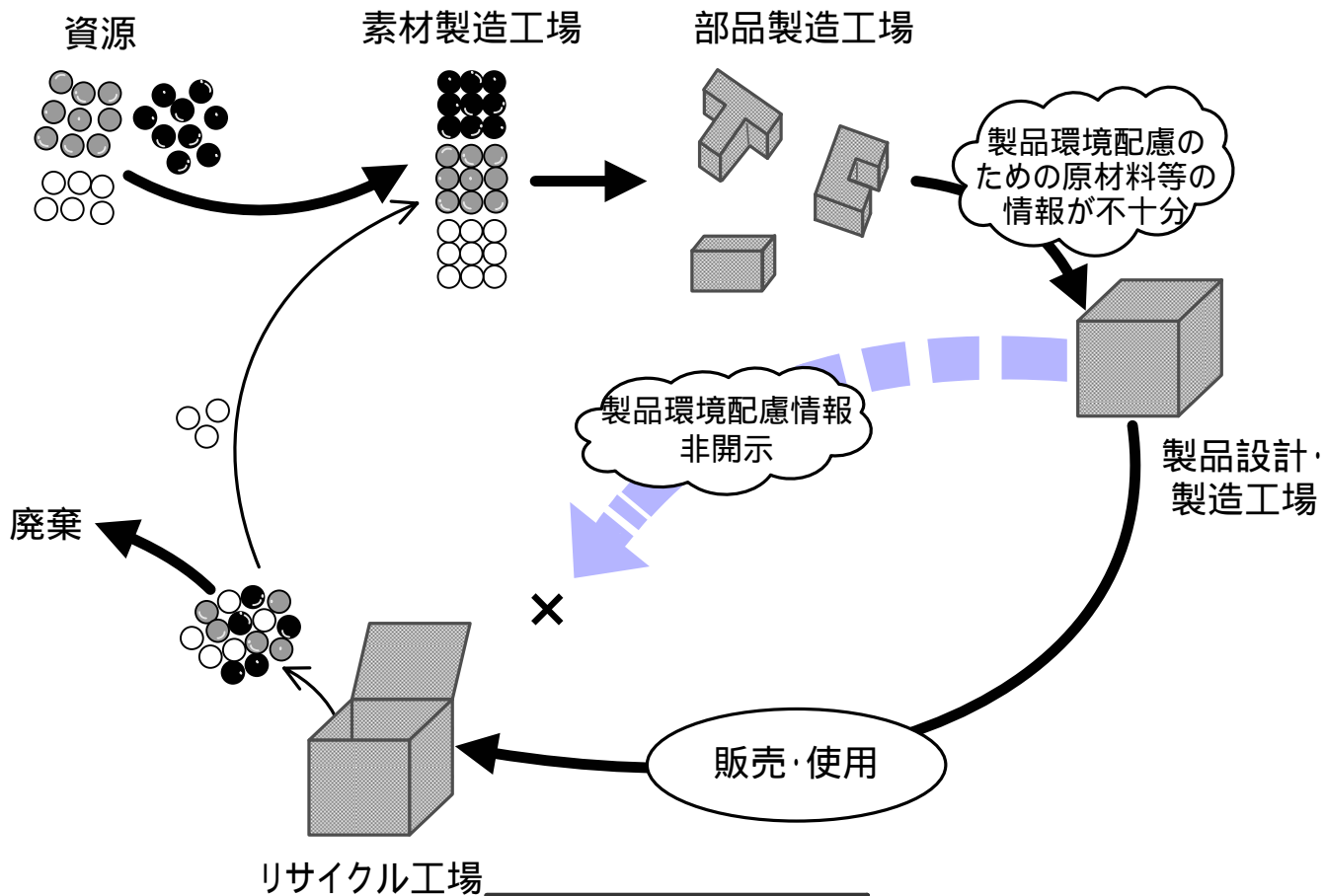
事項	現状及び論点	報告者の報告概要及び委員からの意見
		<p>【情報提供と消費者の商品選択】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 3 Rに係る環境配慮情報を提供したとして、消費者はその製品を購入してくれるのか。消費者が3 R配慮製品を選択することを促進する方策が必要である。 ・ 正しい情報を表示・開示することと、その情報を市場に普及させることは、別のメカニズムである。最終的には両者を達成する必要があるが、検討にあたり、これらが別のメカニズムであることは念頭に置いておくべきである。 ・ 消費者の8割が環境に関心を持っていても、環境配慮製品を購入する消費者は5%といった結果が得られている。 ・ 環境配慮の取組みがマーケットの中で評価される仕組みや社会環境作りを進めるためには、グリーン購入等の一層の促進が重要。 ・ 環境教育を行って次の消費者を育てることも重要である。 ・ サステナブルマーケティングということで、消費者を教育することが重要である。なぜ環境にやさしい商品なのか、その理由を考えることを教育すべきである。店頭教育やメディアを通じて教育することが必要である。 ・ NACSでは環境ラベルを見ながら商品選択ができるように、チェックポイントを示している。 ・ 消費者にとってエコリーフは読みづらいが、説明の仕方によってはわかりやすくなる。カメラの場合、製造時点でのCO2発生量多いが、コピー機では使用時点でのCO2発生量が多い。少なくとも製品にこのような情報が提供されているのであれば、商品選択に資するのではないか。 ・ グリーンコンシューマーの育成が重要である。企業が環境情報を提供することによって、グリーンコンシューマーが育つのではないか。 ・ <u>グリーンマイレージセンターを設置し、環境に良い活動をした消費者にグリーンポイントを与えるといった方向が考えられる(再掲)</u> ・ <u>B to Bであれば、こういったセンターを構築することが非常に効率的であると思われる。B to Cの場合は既存の電気店などにこうした役割を担ってほしい(再掲)</u> ・ <u>再使用率を表示してもリユース部品を使っている製品は消費者に受け入れられにくいのではないか。</u> ・ <u>中古が混じっていたとしても、きちんと動くことが消費者に理解されるようになることが求められる。品質規定などにより、リユースしたものであっても安心して使えるといった社会に切り替えていくことが望まれる(再掲)</u> ・ <u>メーカー側から環境配慮製品が売れないという話を聞くが、メーカー自身がグリーンマイレージのような方向でメリットをつけることも考えられるのではないか(再掲)</u> ・ <u>食品にとっての農薬などのように、直接自分に害があるわけではないので、リサイクルされた製品が良い製品であることを認知してもらうことは難しい。</u> ・ <u>産業界では既に自主的な取組としてトータルの環境負荷の削減を考えて製品が作られている。こうした製品に、さらにラベルを付けなければ売れないという世界は本来おかしなことである。トータルで環境負荷を考えて作ることで、良いものができることが理想である。</u> <p>【ネガティブ情報】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 都合の良い情報だけでなく、デメリット情報も合わせて提供して欲しい。 ・ ネガティブ情報の公開とは、不祥事の提供だけでない。上流や下流の情報も、出たくない情報ということではネガティブ情報である。このような情報が出されることで安心につながる。 ・ 現状、未着手であったり、検討中であるような情報であっても、10年後の目標を公開しつつ、現状の状況について紹介することもネガティブ情報の提供に当たると考える。 <p>・ ステークホルダーの権利の一つとして、消費者の意見を聞いて欲しい。1962年に提示されたJFKの4つの権利(知る権利、選ぶ権利、安全を求める権利、意見が反映される権利)を担保する形で環境ブランドの構築に取り組んで頂きたい。</p> <p>・ 日本ではNGOの力が弱い。NGOは、努力している企業を一層応援する役割を持っているが、日本のNGOはその役割を果たせていない。</p> <p>・ 社内的な体制として消費者の知る権利を反映できるシステムが整っていることが重要である。問い合わせをしてもたらいまわしにされることがある。</p> <p>・ 消費者は、自分にとって必要な情報がなければ、企業に要求すべきである。</p> <p>・ <u>ウェブサイトで情報提供する場合にオープン価格の商品が増えてきているので、価格による比較が難しくなっている。</u></p>
2 - 3 サプライチェーン間の情報提供	現状	<p>【サプライチェーン間の情報提供に関する取組み状況】</p> <p>製品含有物質のサプライチェーン間での情報提供について、メーカーは自主的取組を進めている(例:グリーン調達調査共通化協議会(JGPSSI)ガイドライン)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ JGPSSIは製品中に含まれている化学物質の情報を、サプライチェーンを通じて情報収集するための手法を共通化するため2001年に創設された協議会である。当初8社でスタートしたが、現在、82社5団体に拡大し、セットメーカーだけでなく、素材、部品、セットメーカー横断の協議会に発展している。 ・ 製品中の化学物質含有に関する調査項目を共通化することにより、サプライヤー側において調査項目が事前にわかるので、回答精度やスピードアップ、業務の効率化が図れる。 ・ (電気・電子製品は)事業領域が国内だけに止まらず、東南アジアや中国にサプライチェーンが拡大している。共通化というスタンスは、海外とも連携する必要がある。JGPSSIでは、アメリカのEIA、欧州EICTAからの申し出を受け、3極によるガイドラインの発行を目指している。共通化する項目としては、調達先情報、部品情報を特定するための基本情報調査、対象物質、調査回答データフィールドである。 ・ JGPSSIでは対象となる化学物質を大きく2つのレベルで絞り込んでいる。レベルAは国内外の法令で含有物質の販売・製造、製品への使用に関し、禁止制限、または報告義務を課されている化学物質、レベルBはエンド・オブ・パイプの管理の際、マイナスの影響を回避するために、情報が必要と思われる物質や有害廃棄物に関する法規制の要求事項の対象となる物質など、日米欧の3極が調査対象として選定した化学物質である。 ・ JGPSSIでは、現在、フェーズ1として24物質の含有量管理が議論されている。また、フェーズ2(環境管理システム)に向けて準備を進めている。フェーズ2で考えているような製品含有化学物質に関する合理的なマネジメントシステムが企業の中に存在すれば、その企業から提供される回答は信頼性が高いと思われる。フェーズ2は、現状は日本(共通化協議会)における議論に止まっているが、今後、他の2極にも拡大したい。 ・ 化学産業界では製品含有物質情報を品質保証の一つの柱だと考えている。MSDSの別添シートで、品質保証部長の責任の下、(企業が)自己宣言するという形を採用している。

事項	現状及び論点	報告者の報告概要及び委員からの意見
	論点	<p>【サプライチェーン間の情報提供の必要性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 情報を上流にフィードバックできるような仕組みの構築が重要である。 ・ ライフサイクル全体を把握するために、サプライチェーンにおける環境配慮情報を上手く活用して欲しい。 ・ 化学物質管理は上流部分での管理が中心であった。上流から下流を含めたライフサイクル全体での管理が重要であり、そのためにどのように情報を集めるかが課題である。 ・ 最終的な環境配慮製品を作るためには、グリーンな企業から材料を調達する必要があり、そのためにサプライチェーンの情報を集める必要がある。 ・ 特定の化学物質の使用を制限する法規制が各国で協議・成立しており、メーカーとしてもこれに的確に対応する必要がある。 ・ RoHS指令では、2006年7月以降、対象6物質を使用した製品が使用できなくなるため、サプライチェーンの上流まで、これらの物質が含まれていないかどうか確認する必要がある。 ・ <u>すべての部品をマーキングすることは難しいが、リユースの対象となる部分だけは余寿命管理を含め、利用状況を把握できるようなシステムを作り上げることが求められる。</u> <p>【情報提供の手段】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 製品が中国に流れてしまうとどのように処理されているのかわからなくなる。そのような状況でLCAを行っても意味がない。そうした情報の把握にICタグを活用するのはどうか。 <p>【データの一元管理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>データの一元管理の例として、自動車の車検制度がある。同制度を批判する人もいるが、ライフサイクル管理の面からは非常に良い制度である。</u> ・ <u>グリーンマイレージセンターなどの仕組みにおいてはデータがどこかで一元管理されていることが必要である。</u>
3 国際整合性の確保	現状	<p>【海外における状況】</p> <p><i>欧州関連規制 (EuP指令案、RoHS指令、WEEE指令など) の技術的事項に関しては、IECにおいて新たに専門委員会 (TC111) を設立し、製品等の規格として具体的な検討を行うことが合意されている。日本はTC111の議長ポストを獲得している。</i></p> <p><i>EU、アメリカ (カリフォルニア州)、中国などでは、鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、ポリ臭化ジフェニール (PBB) および/または ポリ臭化ジフェニールエーテル (PBDE) の使用規制が導入ないしは検討されている。</i></p>
	論点	<p>【国際整合性の必要性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国際整合性の確保が重要である。製品がワールドワイドに流通する中で、制度の整合性を確保できるように、システムが機動的に動けるように配慮すべきである。国際的な取組みへのアプローチを強めて頂きたい (再掲)。 ・ 他国の制度と整合が取れた仕組みを確立して、日本のメーカーの努力が国際的に認められるようになって欲しい。 ・ 農産物検疫が貿易上の争議を引き起こしたように、今回のような環境規制が非関税障壁として問題になる可能性もある。 ・ (社)電子情報産業技術協会における製品含有物質の議論では、国際的な規制と整合が取れていることが重要であることを要点に挙げている。(再掲) ・ 国際規格化については、行政にも協力して頂きたい。 <p>【日本のリーダーシップ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 標準化に際して日本がリーダーシップをとって進めて欲しい。 ・ 3Rの国際標準化を早急に進めることが重要である。グリーン購入を進めるための共通の目安が必要である。日本の責任としてより一層早く国際標準化に取り組んで欲しい。 ・ <u>日本の実績ある環境配慮設計の考え方や手法をIECの場に積極的に提案して、国際整合の確保を目指す必要がある。</u>
その他		・

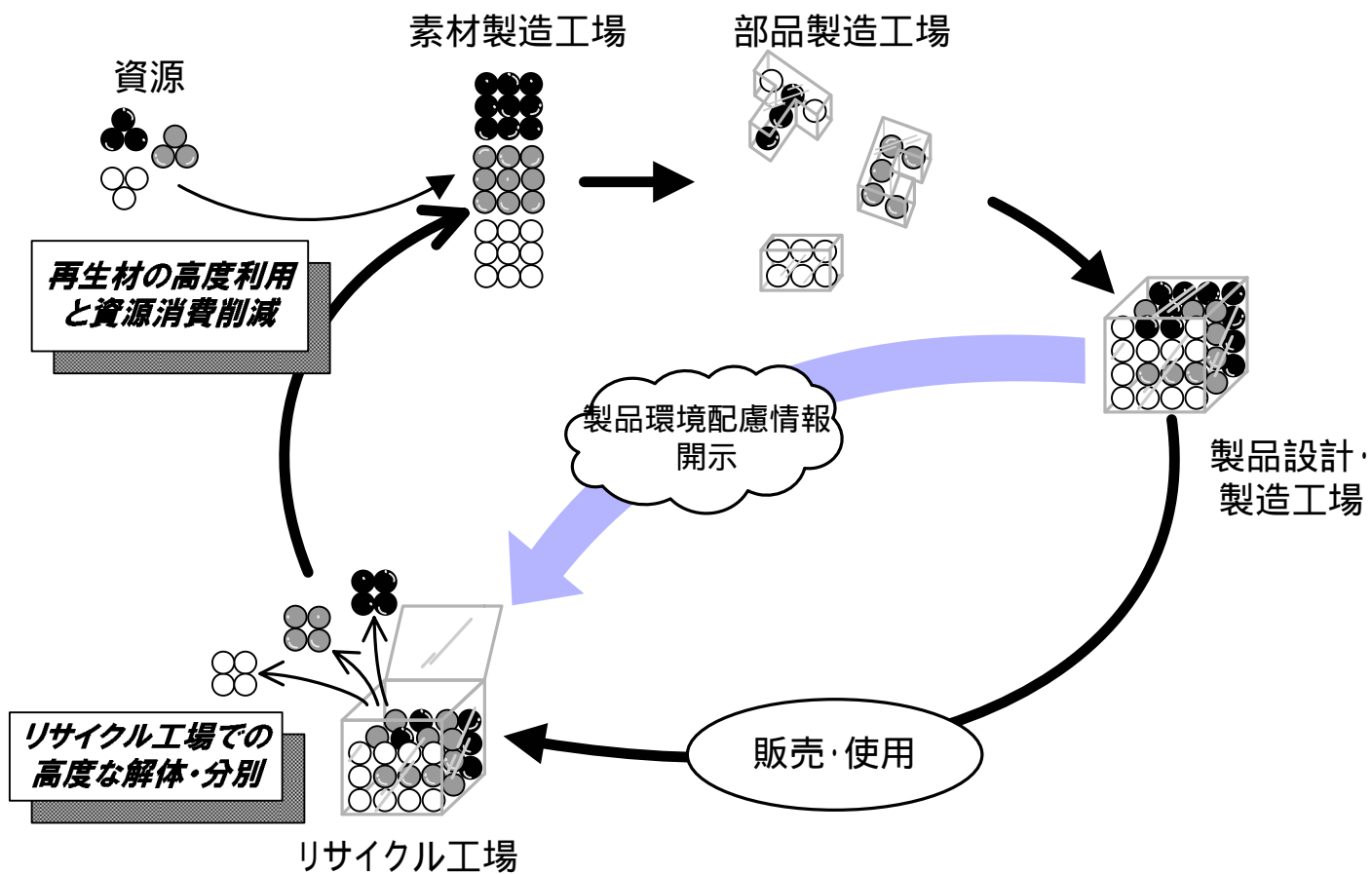
製品環境配慮情報を活用した製品 3 R システムの高度化



製品環境配慮情報を活用した製品3Rシステムの高度化



製品環境配慮情報の活用



グリーン・プロダクト・チェーンの実現に向けて

産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会

製品3Rシステム高度化WG 中間取りまとめ(案)

平成17年4月12日

1. 製品3Rシステムの高度化を図る上で目指すべき社会像

【論点】

我が国の経済社会が、持続可能な社会を目指して、天然資源消費量、廃棄物発生量及び環境負荷を最小化していくためにどのような視点が必要か。

我が国が循環型経済社会の構築に向けた取り組みをより高度化させていくにあたり、製品のライフサイクル全体を見通した上で、どのような取り組みを強化していくべきか。また、環境に配慮した生産システム(グリーン・マニュファクチュアリング)、市場(グリーン・マーケット)、消費者(グリーン・コンシューマー)等を促進・育成するために、必要な条件は何か。

(1) 現状・関係者の取り組み動向

我が国では、持続可能な社会を目指し、循環型経済社会作りのための法制度を構築してきた。1990年以降、業種毎及び製品毎という2つの観点から、各種リサイクル関係法やガイドラインの整備を実施。特に製品に関し、家電製品の分野では下流段階で年間1000万台を超える量が回収・リサイクルされており、使用済製品由来の再生資源を再び同じ製品群に使用するといった資源の有効利用も進展しつつある。

このような従来の製品サイクルでは無かった新たなライフサイクルのチェーンが一部出現したことに伴い、リサイクル工場からの情報が設計・製造段階への確にフィードバックがなされ、企業における製品開発という上流段階において、世界的に見ても最先端の環境配慮設計・製造への取り組みが進みつつある。しかしながら、これらの動きが社会全体としてのシステムとして機能を発揮するためには、企業のみならず、消費者や行政といった関係者間の取り組みを一層強化していくことが求められている。

一方、従来、廃棄物・リサイクル問題への制度的な対応にあたっては、各国において法制度の適用対象範囲が製品の回収・リサイクルといった下流段階から設計・製造の上流段階へと拡大しつつあること、製品製造の国際的な分業化や市場の国際化が更に進展していること等から、今後は国際的な視点に基づく対応が不可欠となっている。

(2)必要な視点及び対応の在り方

【ライフサイクル・シンキング型社会システムへの変革】

製品のライフサイクル全体において、天然資源消費量、廃棄物発生量及び環境負荷を最小化するような対応が可能となるよう、製品の廃棄までを考慮した「ゆりかごから墓場まで」のシステムではなく、再生材・再生部品の利用までを見据えた「ゆりかごからゆりかご」までのシステムを我が国の経済社会にビルトイン(ライフサイクル・シンキング型社会システムに変革)することを目指すべきである。

【量から質へ、新たな価値創造に向けた環境配慮情報の活用】

ライフサイクル・シンキング型社会システムの構築にあたっては、単に回収・リサイクル量の大小という「量」の観点からこの問題を捉えるのではなく、再生された資源の質や、環境負荷の度合い、といった「質」の観点からの対応が今後重要となる。

このような「質」の向上という観点は、製品の様々な環境配慮情報の活用が不可欠であり、製品のライフサイクルにおける各段階(調達、生産、流通販売、消費・購買、排出・回収、リユース・リサイクル)において、関係する主体が活用しうる「環境配慮情報」を可視化・伝達することが、ライフサイクル・シンキング型の社会システムへの転換に資すると考えられる。

「環境配慮情報」の内容が、従来の機能や価格に加え、市場における製品の新たな評価軸となり、製品の環境配慮への努力が市場にて適切に評価され新たな価値を創造すること、それにより触発された事業者の環境配慮への取り組みが更に新たなイノベーションを生み出す活力となることを目指すべきである。

【グリーン・プロダクト・チェーンの実現】

循環型経済社会作りを加速するためには、製造事業者における「グリーン・マニファクチャリング」を促進し、それを消費者（グリーン・コンシューマー）や市場（グリーン・マーケット）が評価する形で経済システムに環境配慮対応を組み込むこと、すなわち「グリーン・プロダクト・チェーン」を具現化することが重要である。

これらを推進するに当たっては、事業者（サプライチェーンやライフサイクルの各段階で、素材・部品、最終製品製造、流通販売、回収リサイクル等様々な事業者が存在）消費者・購買者、NPO、地方自治体及び国といった関係主体が、それぞれ役割を異にしつつも、同じ目的に向かって取り組みを促進する「共働」及び「共創」という視点が不可欠である。

【国際的な整合性に関する観点】

廃棄物・リサイクル問題は既に単なる国内問題ではなくなっており、近隣諸国との連携や国際市場における対応をも視野に入れるべきである。このためにも、まずは我が国が世界に先駆けて製品にライフサイクル・シンキングが組み込まれた経済社会を構築するとともに、これを諸外国・地域とも連携・協力しつつ、他国においても同様の社会が構築されていくことを促進していくべきである。

2. 製品3Rシステム高度化の方向性

【論点】

製品のライフサイクルを考慮した3Rシステムを我が国の経済社会において実現していくため、どのような製品分野に対し、どのような環境配慮事項を措置すべきか。

設計・製造段階から回収・リユース・リサイクル段階までを一連のチェーンとして繋いでいくためには、どのような環境配慮情報を共有・活用していくべきか。

(1) 現状・関係者の取り組み動向

家電やパソコン等の回収・リサイクルシステムが整備された結果、これらの使用済製品から、鉄やアルミ等の金属類、ガラス類及びプラスチック類等の素材リサイクルや部品のリユースが進みつつある。これらのリサイクルプラントからの経験に基づけば、製品の解体性の向上や製品に含有される原材料・物質の表示を行うことにより、選別性やハンドリング性が向上し、資源の有効利用が更に促進される可能性が高まっている。

一方、企業における製品開発や業界団体におけるガイドライン策定等の上流段階での取り組み措置は進展しつつあるものの、環境配慮設計ルール（資源有効利用促進法における指定再利用促進製品等）の既存の内容は定性的なものに止まっているため、我が国の市場に上市される製品に関し、具体的な環境配慮措置事項やこれらの表示が統一的行われていない。また、設計・製造段階での環境配慮情報が回収・リユース・リサイクル段階まで必ずしも明確に伝達されていないため、どのような資源を選択的に有効利用すべきかといった下流段階における情報活用がまだ積極的に行われていない状況となっている。

製品を設計・製造する上では、安全・品質・環境といった諸要素を考慮することが必要であるが、環境の要素の中でも、省エネルギー、廃棄物適正処理及び資源有効利用への対応など複数の観点からの要請があり、これらに対するバランスをどのように取るべきかという問題に直面している。

また、環境配慮情報についても、既に様々な制度の下で情報開示は進展しているものの、他方で、その方法や表示ルールが多様且つ統一されていないこともあり、消費者等における製品の環境配慮性の比較・選択が十分に行われていない可能性も指摘されている。

(2)必要な視点及び対応の在り方

【対象となる製品分野】

これまで各種リサイクル法等において制度的に3 R対応を求めるべき際には、所要の取り組みを製造事業者等に求めることが資源の有効利用や適正処理の観点から重要であるものとして、

- 使用済後の排出量が多いこと
- 含有される資源の有用性が高いこと
- 対策の実施により資源有効活用や環境保全等の社会的効果が期待できること

等を対象のメルクマールとしてきた。このような考え方を基本とし、対象とすべき製品分野としては、製品のライフサイクル全体における環境配慮対応を率先して行うべきものとしてサプライチェーンの裾野の広い産業分野が考えられるが、製造事業者等の対応可能性や国際的な検討状況等を勘案し、今回は、既に回収・リサイクルの十分な実績がある家電製品やパソコン等を念頭に検討すべきである。

【環境配慮設計措置の具体化・統一化】

製品のライフサイクルを考えた際、その出生時点である設計・製造段階において環境配慮設計(いわゆる Design for Environment)を行う必要性は論を俟たない。しかしながら、天然資源消費量・廃棄物発生量・環境負荷の最小化を目指すためには、これまでの経験を踏まえながら、社会全体での資源有効利用を更に促進するべく、より具体化・統一化された措置を講じていくことが必要である。

製品の環境配慮設計として、使用段階への対応(省エネ性等)や製造及び使用済段階への対応(3 R性、適正処理性等)といったものがある。これらのうち、省エネ性に関しては、消費者の関心も高く、法令等に基づく何らかの表示が既に行われていることに鑑み、今次検討においては特に具体化・統一化が求められている製造及び使用済段階への対応を主眼とすべきである。具体的には、

3 R 配慮設計・製造の推進

製品含有物質への対応

の2点について具体的措置を検討すべきである。

なお、多様な環境配慮性を統合化して総合的に評価する指標や考え方については、これが実現され、より分かりやすく製品の環境配慮性が表現されれば、消費者等の購買行動の変革がより促進されるといった効果も想定されることから、将来的な目標として検討を進めることが重要である。

しかしながら、現段階では、このような統合化指標といったものが我が国のみならず世界的にも整備・合意できていない状況に鑑みれば、対応すべき事項のバランスを留意しつつも（例：リサイクルが自己目的化しないこと等）、統一された個別の対応措置ルールを積み重ねとこれに関する環境情報の開示を第一に考えるべきである。このような考え方に基づけば、国内外を含め将来の更なる展開が予想される本分野での多様な取り組みにも対応できるものと思われる。

これらの措置に係る環境配慮情報を社会全体として活用していくためには、製品のライフサイクルにおける各主体が活用しうる表示ルール、情報共有の具体的な措置を講じていくことが重要である。

2 - 1 . 環境配慮設計措置の具体的事項

【論点】

3 R 配慮設計・製造の推進及び製品含有物質への対応の観点から、どのような措置事項の具体化・統一化を検討すべきか。

(1)現状・関係者の取り組み動向

我が国では、家電製品等が資源有効利用促進法の指定再利用促進製品に指定されており、また、業界団体が策定した製品アセスメントガイドライン等に基づき、再生資源・再生部品の使用状況、再資源化可能な原材料の使用促進、解体・分離分別・再資源化の容易化のための部品点数の削減や分離分別部位の表示、使用済後の処理時における安全性確保のための表示等に関し、企業及び製品毎の自主的な取り組みが行われている。しかしながら、例えば、再生資源利用率の定義等が統一されていないために当該製品の努力の比較・考慮が困難であることから、結果として社会的に認知・評価されにくいこと、ネジ位置の表示方法等が統一化されていないためリユース・リサイクル工程において他社製品・輸入製品の取扱に苦慮するといった点が指摘されている。

電気電子機器をはじめとして製品には、特定の機能や性能の発揮を目的に多様な物質が使用されているが、回収リサイクルシステムが整備された分野においては、金属類・プラスチック類・ガラス類等の素材の回収・再資源化が行われている。他方、使用を忌避すべき物質については化学物質審査規制法等に基づき当該物質の製造・使用を制限し、適正処理の観点からは廃棄物処理法等に基づき廃棄処理段階での当該物質の環境への排出制限が行われてきた。

なお、EUにおいては、鉛等の特定物質について、電気・電子機器類等の一部の製品群に対して当該物質の含有禁止を求めるEU指令（RoHS）を策定し、2006年7月にはEU域内にてこれが施行されるため、当該地域に製品を上市する製品製造・販売事業者は製品含有物質に係る情報（当該物質の含有率など）の管理をより厳格に行うことが必要となっている。しかしながら、RoHSに関しては、当該物質を使用する製品の一部のみを対象とし、また、適用除外の選定基準が不明瞭であることや、当該物質に係る製品のライフサイクル全体における環境影響評価や、環境影響評価の一部である当該物質の科学的リスク評価が明確でないことが指摘されている。また、含有禁止となる当該物質の代替物質の安全性評価や、代替物質を使用することによる安全に係る機能の劣化、代替物質の資源枯渇性の影響評価と言っ

た検証も明確でないことが指摘されている。

国際市場製品を開発・販売している製造事業者の一部においては、自社製品の環境配慮を促進し、併せて各国における製品に対する環境ルールに適合する観点から、材料及び部品の調達時に含有物質情報等の情報を求めるいわゆる「グリーン調達」を行う動きが広がっており、製品のサプライチェーン全体にわたり伝達すべき環境情報の共通化といった対応がこれまで以上に求められている状況にある。

(2)必要な視点及び対応の在り方

【3R配慮設計・製造の推進】

天然資源の消費を抑制し、廃棄物発生量を低減する観点からは、製品の長寿命化（製品そのものの再使用も含む）に加え、再利用・再資源化された部品や素材の利用を更に進展させる必要があるが、これまでは製品に関し、どの程度再生資源を使っているかという点に関し、これを比較する指標が統一的に整備されていなかったのが実状である。

一方、家電リサイクル等の進展により、製品由来の素材等が回収・再資源化されてきたことに伴い、製品のライフサイクルチェーンの中でプラスチック等の再生資源が改めて利用されるといった新たな局面も現実のものとなっている。従って、当該製品における環境配慮性を再生資源の活用という観点から適正に評価するために、製品の新たな評価軸として、再生プラスチック類や再生金属類等の再生資源利用率を定義し、この表示を求めることが必要である。

例えば、廃プラスチックに関し、プラスチック素材毎の分別が行われたものの方が混合された状態のものよりも、再利用される際に素材としての有効価値が高いのは言うまでも無い。しかしながら、製品全体の破碎と機械的な分別に拠る方法では、素材としての有効価値を高めるに困難な状況にも直面している。従って、製品が使用済となった後の段階で資源の有効利用を促進するためには、リユース・リサイクル工程において、当該製品の材質情報や解体分離性情報を活用できるようにすることが必要である。そのため、特に再生プラスチックの材質表示、ネジ位置や解体位置等の表示の統一化を図るべきである。

【製品に含有される物質への対応】

EUにおいて製品の含有が制限されることとなる鉛等の物質に関し、上述の状況等から我が国においては同様の使用制限措置をそのまま講ずる必然性は低い。し

かしながら、これらの物質が持つ資源としての有用性や適正処理の必要性からは、使用済後のリユース・リサイクル段階において適切にこれらを分別管理することにより、環境への排出抑制、リユース・リサイクル工程の効率化やリサイクルされた再生資源の品質向上に繋がる可能性は高い。

このように資源有効利用の質を高める観点からは、使用済家電製品を1000万台以上回収・リサイクルしているという世界に先駆けた社会システムを有する我が国においては、製品に含有され、希少性・有用性・有害性を持つ特定の物質の情報をサプライチェーンの中で管理し、当該物質情報を開示・モニタリングする仕組みを目指すべきである。

この結果、回収・リサイクル段階での情報の有効活用が進展し、より質の高いリユース・リサイクルによって、廃棄物の減量化による環境負荷の低減、有用資源の積極的活用による資源有効利用の促進及びリサイクル事業の効率性向上に資する可能性がある。また、このような方法によれば、3Rの分野において環境配慮性を考慮した製品の設計・製造を進める事業者の努力の差異を適正に評価しうるとともに、国際的な整合性をとった形で制度を構築することが可能となると思われる。

製品を上市する段階で、製品に含有されるどのような物質の情報開示を進めていくかについては、素材・部品・製品製造事業者といったサプライチェーン上の自主的な取り組みの実態・対応可能性や国際整合性の観点も十分に踏まえつつ検討する必要があるものの、これまで整理した目的等に鑑みれば以下のようなメルクマールが考えられる。

- 他の物質に混入することにより再生資源の品質低下やリサイクル工程を阻害する恐れのある物質
- 廃棄後の処理工程上の取扱を誤ると環境への影響を生ずる可能性のある物質
- 希少性があり、重点的な回収・リサイクルを手当てしておくべき物質

これらの物質の情報開示方法としては、国際的な規格等の検討状況も踏まえ詳細を検討していく必要があるが、例えば以下のような方法が考えられる。なお、含有されているかどうか不明な場合における取扱についても、今後、検討を進めておくことが必要である。

- 製品本体や包装箱における対象物質の含有マーク表示
- 製品カタログや取扱説明書、当該製品のウェブサイトにおける対象物質の含有マーク、含有箇所、含有量等の表示

2 - 2 . 環境配慮情報の活用の方向性

【論点】

製品の設計・製造段階での環境配慮情報を、消費者・需要家等に対し、どのように伝達し、どのような対応を喚起すべきか。

製品の製造に係るサプライチェーン間において、共通化を図るべき環境情報として捉えるべきものはどのようなものか。

(1)現状・関係者の取り組み動向

消費者・需要家の製品選択の評価軸としては、従来の価値基準である価格・機能等に加え、製品の環境配慮性が選択基準の一つとして芽生えつつある。こうした中、消費者サイドの例としては「(社)日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会」における「消費者が望む環境ラベル10原則」の考案といった消費者と企業を繋ぐ運動が、NPOサイドの例としては「グリーン購入ネットワーク」におけるグリーン購入の際に参考にすべき製品環境情報の提供が、業界団体サイドにおける例としては「(社)日本電機工業会」における家電製品に関する環境側面や環境性能に関する情報提供が、各々行われている。また、循環型社会形成推進基本法、グリーン購入法、環境配慮促進法、消費者基本法等の法制度においても、事業者は消費者に対する環境配慮情報の提供を積極的に行う旨の措置が規定されている。

一方、消費者の約80%が環境に関心を持っていても環境配慮製品を購入する者は実際には約5%しかいないという調査結果や、消費者は製品の環境負荷情報を十分入手できていないという調査結果もあり、製品の環境配慮性に関する情報が市場でより評価されるためには、情報伝達等の在り方について検討を更に進めることが求められている。

製品の製造事業者が環境配慮対応を進めるためには、素材や部品の調達段階においても、これらの情報を適切に入手しておくことが求められるが、素材や部品メーカーにおいては情報提供すべき内容が製品の製造事業者毎に異なるといった混乱やそもそもの何のためにこれらの情報が必要かといった背景事情が十分に説明されていない事例も見受けられている。

(2)必要な視点及び対応の在り方

【グリーン・プロダクト・チェーンの中での消費者・需要家の役割】

我が国がライフサイクル・シンキング型社会に転換し、社会全体として、天然資源消費量、廃棄物発生量及び環境負荷の低減を最小化するような社会システムを実現するためには、市場において製品を購入する消費者・需要家の果たすべき役割は極めて大きい。

消費者・需要家が果たすべき役割としては、前述した「グリーン・プロダクト・チェーン」の中で、このようなチェーンに位置付けるべき環境配慮製品を選択的に購入すること、購入した製品の3R（リデュース・リユース・リサイクル）を心がけること、使用済となった段階では使用者として適切な排出を行うこと、等が挙げられるが、このような役割を通じてライフサイクル・シンキング型社会に積極的に貢献していくことが求められている。

【消費者・需要家に対する環境配慮情報提供の在り方】

環境配慮情報に係る表示は重要であり、情報の提供方法や当該情報の内容等について詳細な議論を進めることが必要であるが、消費者・需要家による環境配慮製品購入促進と事業者間の環境配慮情報伝達は分けて考える必要がある。特に、消費者向けの情報伝達を検討する際には、情報を開示することとこのような開示情報が市場において活用されることとは別である実態を理解し、製品の製造事業者においては、消費者・需要家にとって分かりやすい環境情報提供を行うことに留意すべきである。

消費者・需要家に対する環境情報に関しては、「グリーン・プロダクト・チェーン」の中で、製品の環境配慮性を分かりやすい形で判断しうるような方法を模索することが必要であるとともに、将来的には、3Rの取り組みに併せ省エネ性等のその他の環境配慮情報についても考慮した方法とすることが重要である。

なお、製品選択に係る情報入手経路の多様化の観点からは、環境ラベル以外にもウェブサイトや製品カタログ等での情報提供を更に促進すべきである。また、効果が大きいと見込まれる小売・販売といった流通段階やマスメディアによる情報提供の機会も拡大し、消費者・需要家が製品購入時に十分環境配慮性も考慮に入れられるような情報提供を図るべきである。なお、消費者・需要家からもユーザーサイドからの評価をチェーンの中で上流に位置する製造事業者サイドにフィードバックしていく等、「グリーン・プロダクト・チェーン」における環境コミュニケーションを促進していくべきである。

製品の環境配慮性が市場において評価される仕組み作りのためには、グリーン購入といった需要を喚起するような方策を、環境省をはじめとする関係省庁やNPO等とも連携して、一層促進することが必要である。

【サプライチェーン間の情報提供】

製品のライフサイクルにおいて環境配慮性を追求するためには、製品製造の更の上流である素材・部品製造段階までを含むサプライチェーン全体において、環境情報流通の効率化や信頼性の向上が求められている。

一方、これらのサプライチェーンでは企業間取引が主体であり、また、環境への対応度合いは最終的には製品において具現化されることから、法的枠組みによる措置をサプライチェーン全体にわたって講ずることは不要であると思われる。しかしながら、含有情報等を提供すべき対象物質については無用の混乱を避けるべく必要事項の明確化を図ると共に、提供方法等の技術的な含有物質開示手順については、国際的な整合性の確保や規格の活用を含め、共通化を促進すべきである。また、環境配慮設計の取り組みを社会全体で促進させていくためには、製品の製造事業者や輸入業者のみならず、中堅、中小企業を含めたサプライチェーンに関わる事業者全体に対して、背景情報や取り組むべき事項等の情報提供を行う基盤の整備も必要である。

3. 国際整合性の確保

【論点】

製品の設計・製造段階において環境配慮を求める動きは、我が国のみならず海外においても活発化しており、併せて、国際標準化に向けた検討も進められている。このような動きに対し、我が国では如何にして製品における環境配慮事項の国際標準化・整合化を図っていくべきか。

(1) 現状・関係者の取り組み動向

製品の設計・製造段階において環境配慮を求める動きは、我が国のみならず海外においても活発化しており、EU や中国等において関連する制度が制定され、又は検討中となっている。一方、環境配慮対応措置の国際標準化に向けた検討も進められており、国際電気標準会議（IEC）においては、電気・電子製品における環境配慮設計のあり方全般、含有物質情報開示方法（マテリアルデクラレーション）、化学物質測定方法の3つの分野の規格制定に向け、今春以降議論が本格化する予定となっているなど、規格の国際標準化についても併せて対応を図ることが重要となっている。

こうした中、IECで環境配慮設計を検討する新たな専門委員会（TC111）の議長に我が国産業界の代表が就任し、活動を開始している。

(2) 必要な視点及び対応の在り方

【JIS等の規格の活用と国際的な整合性の確保】

法的枠組みによる措置事項は、従来、技術的事項も含め省令・告示等によって具体的内容が規定されている事例が多い。一方、環境分野を取り巻く状況変化や技術進歩等に柔軟に対応するためには、義務的な措置事項（例：表示の義務化）は従来どおり省令といった枠組みの中で規定することが不可欠であるものの、表示の方法といった技術的事項に属するものについては、機動的な対応を確保する観点からもJIS等の規格を極力引用する方針とすべきである。

このような規格においては、IECでの検討との連動を図る等、国際的な整合性の確保に努めるとともに、我が国は、これまでの経験を生かし、IEC等での国際的な標準化に向けた対応を産業界や政府が連携して積極的に行うべきである。

本WGにおいて検討を進めている製品3Rの高度化に向けた取り組みに関する基本的な考え方については、本年4月に東京で開催される「3Rイニシアティブ閣僚会合」等の場も活用しつつ、国際統合化に向けて各国の理解を促進していくべきである。特に、製品製造や消費の面で関係の深いアジア各国とは個別の政策対話等を通じた理解の促進と協調体制の構築を図っていくべきである。

3 R イニシアティブ閣僚会合及び3 R イニシアティブ国際シンポジウムについて

1 . 閣僚会合・シンポジウム開催の趣旨

2004年6月に米国・シーアイランドで開催されたG8サミットにおいて、我が国が提案した「リデュース・リユース・リサイクル(3R)イニシアティブ()」が合意され、3Rイニシアティブは2005年4月28日～30日に東京において開催される閣僚会合により正式に立ち上げられることとなった。

3Rイニシアティブ国際シンポジウムは、閣僚会合のサイドイベントとして、産官学の3R関係者が一同に会し、率直な意見交換と各国リサイクル関係者の交流の機会を提供することを目的として開催される。

3 R イニシアティブ

3Rイニシアティブは「持続可能な開発のための科学技術G8行動計画」の一環として、2004年6月に米国・シーアイランドで開催されたG8サミットで我が国から提案し合意されたもの。3Rイニシアティブは、3Rの推進、再生利用等のための物品等の国際的な流通の促進、様々な関係者間の協力促進、3Rのための科学技術の推進、途上国との協力といった内容を含み、2005年に日本政府主催で開催される閣僚会合によって開始される、としている。

2 . 閣僚会合・シンポジウムの概要

(1) 3 R イニシアティブ閣僚会合

日時等

2005年4月28日(夕刻のレセプション)～30日(於 東京プリンスホテル)

閣僚会合のアジェンダ

-) 3Rの推進
-) 国際流通に対する障壁の低減
-) 様々な関係者間の協力
-) 科学技術
-) 途上国との協力

参加国 21ヶ国（EU含む） 4機関

日本、米国、英国、フランス、ドイツ、イタリア、カナダ、ロシア、EU、ブラジル、中国、インド、タイ、マレーシア、フィリピン、インドネシア、シンガポール、ベトナム、韓国、メキシコ、南アフリカ、OECD、UNEP（国連環境計画）、バーゼル条約事務局、アラブ連盟

(2) 3 Rイニシアティブ国際シンポジウム

日時等

2005年4月28日 9:30～18:00（於 国連大学本部）

国際シンポジウムのアジェンダ

- 各国内における循環型社会構築と国際的な資源循環システムの構築
- 3Rシステムビジネス化に向けた挑戦
- エコデザイン
- 国際静脈物流の構築

関係団体、機関等

主催 NPO法人循環型経済社会推進機構、国連大学

共催 経済産業省

協力 早稲田大学、NPO法人エコデザイン推進会議、国土交通省、環境省

参加機関等

EU環境総局、中国環境保護総局（予定）、米国商務省（以上基調講演）

バーゼル条約事務局、タイ工業省、富士ゼロックス、アジア経済研究所、ナチュラル・ステップ、日産自動車、太平洋セメント、中国モトローラ、ISRI（米国スクラップリサイクル産業協会）、ヒューレットパッカード、トヨタ自動車、リコー、日本通運、丸紅、大学関係者（国連大学、早稲田大学、東京大学、大阪大学、東京農工大学、慶應大学）（以上スピーカー）

閣僚会合とシンポジウムの関係について

3Rイニシアティブ国際シンポジウムは、閣僚会合の正式なサイドイベントと位置づけられており、同シンポジウムの成果は閣僚会合中に参加各閣僚に報告される予定。

**産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会
第3回製品3Rシステム高度化ワーキング・グループ
議事要旨**

日時：平成17年3月22日（火） 14：00～16：00

場所：経済産業省 本館17階 国際会議室

議題：

- (1) 製品3Rシステム高度化にかかる課題について
- (2) その他

議事内容：

- 配付資料の確認
- GPNの情報提供活動と今後の方向性
(グリーン購入ネットワーク中原委員より資料3に基づき説明)
- 質疑応答

(高見委員)

- ・ 購入側がわかりやすい情報を入手しても、情報に対する知識を有していないと判断できないケースがある。エコマーク以外にGPNのタイプIラベルのような制度を運用することは考えられないのか。

(深津代理)

- ・ 会員からも一覧表ではわかりにくいといった声を頂戴している。最初からマークにより情報提供するのではなく、レーダーチャートやクロス表を活用しながら情報提供の方向性を模索している。
- ・ 現在のエコマークでも、マークの補足説明が増えてきている。マークと文字情報の組み合わせが必要であると考えている。

(稲葉委員)

- ・ 消費者の商品選択における要素として価格があると考えられるが、価格情報はどのように提供しているのか。

(深津代理)

- ・ 一覧表では商品の価格情報も公開している。ただし、オープン価格の商品が増えてきているので、価格による比較が難しくなっている。

(棕田委員)

- ・ G P Nデータベースで提供している情報は、使用段階と廃棄に関する環境負荷がメインだが、製造段階まで広げて情報提供していくことはできないか。

(深津代理)

- ・ 製造段階の情報も比較可能である場合には提供している。また、製品別の情報とは別に事業者ごとの取組みを紹介するページにおいて情報提供している。

(児玉委員)

- ・ インターネット上で様々な商品・サービスを検索・購入するようになってきているが、環境に関する情報についてこのようなシステムを連携する動きはあるか。

(深津代理)

- ・ ホテルに関するG P Nデータベースについては、旅の窓口とリンクを張っている。
- ・ (各社から) 是非リンクを張らせてほしいといった要望は来るが、製品情報の更新などの事務局の体制が整っておらず、なかなか実現していない。

((独) 産業技術総合研究所 増井氏より資料 4 に基づき説明)

● 質疑応答

(安立委員)

- ・ 技術革新の激しい分野では部品の固定化は難しい。9 ページの図においては、右 (寿命の延長) ではなく、右上 (寿命の延長 + 性能の向上) に上がっていくのではないか。

(増井氏)

- ・ シリーズとして後継機種が出て右上に進むことが多いのは確かに指摘の通りである。ただし、競争力を向上させるための部分と競争力とは関係がない部分とは切り分けが出来ると考えており、後者は固定化しても良いと考える。

(大鶴委員)

- ・ 製品の競争力向上に関与しない部分を固定化したとしても、販売する商品と回収できる商品とのボリュームが異なる場合に、顧客に対して (リユース部品を使った商品と使っていない商品の) 2 種類の商品を提供することになり、現実的にはリユースは困難。
- ・ 取り出すコストとリユースによって削減できるコストの経済性が重要。

(増井氏)

- ・ (競争力と関係がない部分を固定化することが有効な)例として、コピー機やATMなどがあり、それらについて研究を行なった。コピー機は新品部品とリユース部品を混ぜて製品に組み込んでいるが、この場合、いつ頃回収される部品にリユース部品が何%利用されているか把握することが難しくなり、そこが製品ライフサイクル管理の肝だと考えている。
- ・ すべての部品をマーキングすることは難しいが、リユースの対象となる部分だけは余寿命管理を含め、利用状況を把握できるようなシステムを作り上げることが求められる。
- ・ リユースが活性化することで、リユース技術も今後開発されるものと期待している。現状、リユースコストが帳尻に合うものと合わないものの両方ともがリユースされている。

(深津代理)

- ・ グリーンマイレージセンターの話は興味深い。自動車のメーカーやディーラーの関係など、B to Bであれば、このようなセンターを構築することが非常に効率的である。B to Cの場合は既存の電気店などにこうした役割を担ってほしい。

(増井氏)

- ・ データの一元管理の例として、自動車の車検制度がある。同制度を批判する人もいるが、ライフサイクル管理の面からは非常に良い制度である。
- ・ B to Cの場合、入り口としては町の電気屋さんだとしても、データはどこかで管理されていることが必要である。

(辰巳委員)

- ・ 12ページに再使用率を表示するという話があるが、リユース部品を使用している製品は消費者に受け入れられにくいのではないかと。中古部品が利用されていることを嫌がる消費者がまだまだ多いと思うが、どのように考えるのか。

(増井氏)

- ・ 再使用率を商品に表示することまでは考えていない。
- ・ リユース部品については、一回使ったものであって、新品部品から寿命が削られてしまったという印象をもたれる。中古が混じっていたとしても、きちんと動くことが消費者に理解されるようになることが求められる。品質規定などにより、リユースしたものであっても安心して使えるといった社会に切り替わって行くことが望まれる。

(江藤委員)

- ・ インバースマニュファクチャリングは3Rを前提とした考え方であるが、最終処理についてはどのように考えるのか。

(増井氏)

- ・ 最後には適正処理が必要だと思う。ただし、インバースマニュファクチュアリングフォーラムで対象としているのはもう少し前の段階だということでご理解頂きたい。

(高見委員)

- ・ 消費者に飽きられないデザインにすることが重要ではないか。また、長く使うといった価値観を消費者に対して教育することが重要ではないか。

(増井氏)

- ・ 消費者側の思考を変えることが重要である。また、飽きられない設計もあるが、飽きられたとしてもアップグレードにより価値を戻す設計についても努力している。

(永田座長)

- ・ B to C でグリーンマイレージセンターのような取組を行う場合、メーカーが主導的な立場に立つこともあり得るのではないか。

(増井氏)

- ・ メンバーで議論している中では、独立した組織を作る必要があるという認識である。すでにエコマネーなどの活動を行っているところと調整し、試行的に取り組んでみたいと考えている。

(永田座長)

- ・ メーカー側から環境配慮製品が売れないという話を聞くが、メーカー自身がグリーンマイレージのような方向でメリットをつけることも考えられるのではないか。

(増井氏)

- ・ 自社内でリユースなど B to B で最適なライフサイクルの検討が進んでいるメーカーは参加しにくいと思われる。メーカーによって、参加する企業としない企業が出てくることが懸念される。

(安立委員より資料5に基づき説明)

- 質疑応答

(大鶴委員)

- ・ 環境配慮型設計のうち、省エネや環境負荷物質削減は明示化しやすいが、3Rは明示化しにくい。提案にあるように、定義や表示の共通化を図り、それを消費者に訴えかけることによって、DfE 推進のインセンティブにつなげていきたい。

(小林代理)

- ・ 関係業界のコミュニケーションはまとまってきたが、消費者との情報交換の方法を考えていく必要がある。
- ・ 使用後の製品が戻ってきていることが、DfE が進展してきたトリガーになっている。
- ・ 最初から全体の設計があったというより、徐々に変化してきたのが現状。段階的な変化を取り込める仕組みが必要である。技術進歩を考慮しつつビジネスモデルを考えるのは非常に困難。

(安立委員)

- ・ 設計者がリサイクルプラントを訪れ、そこで分解したのを見て設計に生かせる仕組みが重要である。
- ・ どこまで水平リサイクルができるかが資源の少ない日本にとって非常に重要なことである。

(稲葉委員)

- ・ エコインディケータ－95 は、酸性雨や地球温暖化などの環境負荷を足し算して、一本の棒グラフ化するものである。異なる環境影響を足し合わせる方法は依然として研究段階にあるが、統合化して示す方法を考えないと、消費者に理解してもらうことは難しい。

(安立委員)

- ・ L C A 評価に基づく家電リサイクルプラントの設計を家電リサイクル法施行前の 2000 年に開始したことが重要である。
- ・ エコインディケータ－99 では資源枯渇などの項目も入っており、プラスチックの再生もより評価されると思われる。
- ・ L C A については今後も研究をお願いしたい。

(永田座長)

- ・ 12 ページ、再生資源の利用率における分母を単一素材まで分解可能な金属質量やプラスチック質量としているが、全て対象としないのはなぜか。単一素材まで分解不可能な素材が増えると、再生資源利用率が上昇してしまうので、本来は加えるべきではないか。

(安立委員)

- ・ まず金属とプラスチックを再生することが必要であると考え定義した。将来的には単一素材まで分解不可能なものまで含めるべきと考えている。

(永田座長)

- ・ 自動車のリサイクル可能率の場合には、単一素材まで分解不可能なものはリサイクル不可能としてカウントしていた。分母・分子の両方にカウントするなど、再生資源利用率を過大評価しないような方策が必要である。

(横山委員)

- ・ 自動車業界との連携はあるのか。

(安立委員)

- ・ 現状は電機・電子機器の5団体が中心である。まずは IEC に提案したいと考えている。

● 目指すべき方向性及び具体的な対応のあり方について

(井内リサイクル推進課長)

- ・ 4月ごろから IEC の会合などで提案できるように、今回、次回で中間取りまとめを行い、具体的な製品分野や物質、消費者訴求の考え方などは引き続き議論して頂き、その後で取りまとめたい。
- ・ 中間報告については、パブリックコメントにかけて多様な意見を吸収したい。

(高見委員)

- ・ 食品にとっての農薬などのように直接的に消費者に有害であるわけではないので、リサイクルされた製品が良い製品であることを認知してもらうことは難しい。また、リサイクル製品の値段が高い場合に、消費者のモラルに訴えて購入してもらうのは限界がある。リサイクルされた製品の方が安いという仕組みをどのようにしたら作れるのか考えて欲しい。
- ・ EU ではリサイクル保険の制度がある。同制度では、メーカーが最初にリサイクル費用のプレミアムを払っているので、メーカーには環境配慮設計を行うインセンティブが生まれる。日本でも適用可能ではないか。

(井内リサイクル推進課長)

- ・ 購入サイドでのインセンティブとして、グリーン購入の仕組みなどを活用することについて、中間とりまとめ以降も引き続きご意見を頂きながら、方策を検討していきたい。
- ・ EU のリサイクル保険は回収・リサイクルを促進することが前面に出ている方策であると思われる。今回はより上流で回収・リサイクルに資する方法を考えたい。

(稲葉委員)

- ・ 2ページ目に、ライフサイクル・シンキング型社会システムという言葉が示されている。循

環型社会、地球温暖化対策、化学物質規制の3つを統一して扱うことが、ライフサイクル・シンキング型社会システムという言葉に内包されているとすれば、広い概念の言葉であり、望ましいことである。

- ・ 製品の環境側面を包括的に考える包括的製品製作（I P P）という考え方が欧州にあるが、日本でもライフサイクル・シンキング型社会システムが具体化されていくことを海外に発信していくべきである。

（井内リサイクル推進課長）

- ・ 化学物質対応や地球温暖化対策も視野に入れつつ考えている。

（稲葉委員）

- ・ 製品を作る手法としてのD f E、環境負荷の開示の方法、具体的なツールとしての展開のあり方が盛り込まれており、包括的製品政策が具現化されていくものと期待できる。

（永田座長）

- ・ ライフサイクル・シンキングはかなり大きな話になってしまう。製品の観点から見ると、グリーン・プロダクト・チェーンの方があてはまるのではないか。

（安立委員）

- ・ 情報提供センターを作ることは必要と考えるが、社会コストミニマムの考えを入れるべきではないか。
- ・ 再生材使用製品であっても、バージン材100%利用製品と品質が同等であれば、価格を安くする必要はないと考える。

（高見委員）

- ・ バージン材を用いた環境負荷が高い製品よりも、再生品の方が環境負荷が低いのだから、再生品が消費者にとって魅力的であるべき。そのために、バージン材の製品を高くして再生品の価格を安くすると購入が促進されると考えられないか。

（辰巳委員）

- ・ グリーンポイントのように、政策的に環境負荷がかからない製品を購入するインセンティブを与えるということは考えられないか。

（高見委員）

- ・ 努力している工業会に対し、何らかの見返りが必要ではないか。

（坪田委員）

- ・ 国民が環境負荷のかからない製品を購入するようになるためには、国民の意識を変えていく必要があり、意識を変えるための環境作りが必要である。
- ・ 再生資源利用率などを用いて消費者の意識を変えていくことが重要である。

(岩本代理)

- ・ 「ライフサイクル・シンキング型」という概念には賛同する。ただし、この言葉については、もっと消費者に認知されやすい表現を考えるべきでないか。
- ・ 産業界では、既に自主的取組として、トータルの環境負荷の削減を考えて製品が作られている。こうした製品に、さらにラベルを付けなければ売れないということは本来おかしいことである。トータルの環境負荷を考えて作ることによって良い製品ができることが理想である。

(永田座長)

- ・ 日本語でよい表現はないか。

(岩本代理)

- ・ 「もったいない」という表現を若者が使うようになってきている。日本人の良き文化である。

- 資料の扱いについての説明
- 次回以降のスケジュールについての説明
- ・ 第4回4月12日(火) 14:00~16:00

(以上)