

## 第3期ロジスティクス環境会議 第5回包装の適正化推進委員会 議事録

I. 日 時：2009年5月26日（木） 10：00～12：00

II. 場 所：東京・千代田区 中央大学駿河台記念館 670会議室

III. 出席者：20名

IV. 内 容：

- 1) サプライチェーンにおける包装材の流れのイメージ図について
- 2) 製造業における包装の投入量に係る標準的算出方法について

V. 開 会

事務局より開会が宣された後、増井委員長の司会のもと、以下のとおり議事が進められた。

VI. 報 告

1) これまでの経過と本日の検討事項について

事務局より、資料1に基づき、これまでの経過と本日の検討事項について説明がなされた。

VII. 議 事

1) サプライチェーンにおける包装材の流れのイメージ図について

事務局より、資料2-1に基づき、サプライチェーンにおける包装材の流れのイメージ図の作成方針（変更案）について説明がなされた後、資料2-2、2-3、2-4、2-5に基づき、同イメージ図について説明がなされ、以下のような意見交換がなされた。

### 【主な意見】

（レンタル品について）

委 員：パレットや通い箱をレンタルしているケースも比較的多いが、それらについても資料2-3の図の中に表現すべきか検討する必要があるのではないか。

委員長：レンタル品の所有権は、どの主体にあり、どこが管理すべきだろうか。

委 員：レンタル品の所有権は、レンタル会社にある。

委員長：所有権があるレンタル会社側が、環境負荷を算出すべきと考える。

委 員：資料2-2、2-3の図で、リターナブルの“購入”を“購入（レンタル）”に、戻るフローに“（レンタル会社）”と記載することで、レンタル品のケースも一応カバーできるのではないか。

事務局：借り手側でレンタル品をコントロールできるかどうか教えていただきたい。

委 員：自社で所有しているリターナブルについてはほぼ100%回収できると考えてよいと思うが、レンタル品については回収率をどのように考えるか確認が必要ではないか。

委 員：レンタル品か否かに係らず、自社に所有権のないリターナブルこそ適切に保管することが重要だと考える。

委員長：レンタル品については、レンタル会社から原単位等のデータ提供いただき、環境負荷を算出するしかないと個人的に考える。

委 員：レンタル品については、資料2-3とは全く異なるフローになる。したがって、まずはこの図における算定方法を検討した上で、それらを踏まえて、レンタルのケースを別途検討してはどうかと考える。

委員長：ご指摘のとおり、まずは資料2-2の網掛け部分を中心に、算定方法の検討をすすめるこ

ととしたい。

副委員長：各社において環境に配慮した包装を検討していただく上で、自社の包装材の投入量と排出量の定量化が重要となる。そこで、それらの把握方法を考える上で、現況を模式的に示すことを目的として、このモジュールを作成したと理解している。それらも踏まえると、レンタル品については、レンタル会社より原単位を提供いただく形でよいのではないかと考える。

(資料2-2及び資料2-3の図について)

委員：資料2-3で、卸・小売・物流事業者を同一主体にしている理由を教えてください。

委員長：当然異なる主体であるが、①図の簡略化、②製造業との比較という視点から、同一主体で図示している。

委員：当社では、卸から小売の物流センターへの納品の際に用いられる段ボールを、小売店舗への納品の際に再利用している。このケースは、資料2-3のどのフローに該当するのか教えてください。

委員：ご指摘のケースは、“ワンウェイの排出→リユース”に該当すると考える。

委員：小売の物流センターが所有する通い箱を、①川上のメーカーに送り、②メーカー側で当該通い箱に商品を詰め、③物流センターを通過し、小売店舗に納品するケースは、どのフローに該当するのか教えてください。

委員長：資料2-2の⑩→⑪に該当すると考える。

委員長：資料2-3で「製造業から卸・小売・物流事業者を通過して、エンドユーザーに至るリターナブルのフロー」の矢印が、製造業まで戻っていない理由を教えてください。

事務局：当然戻るべきフローであるが、作成に使用したソフトの問題で、製造業まで戻る矢印が描けなかった。

委員：資料2-2の⑥、⑰、⑱に、返却のフローを図示すべきと考える。

委員：資料2-2と資料2-3の色を合致させた方がよいと考える。

事務局：資料2-3は主体ごとに色を区別している。誤解をなくすために、資料2-2は、資料2-3とは全く異なる色に変更したい。

委員長：資料2-2の各フローの番号を、資料2-3の中に記載した方がよいと考える。

(リターナブルに係る環境パフォーマンスの算出について)

委員：次の議題になるのかもしれないが、「リターナブルを2回用いればCO<sub>2</sub>排出量を1/2に、3回用いれば1/3にする」といった方法も考えられるのではないかと考える。

事務局：素材の使用量で考えると、ご指摘のような考え方も一理ある。

委員：リターナブルを用いるか否かを判断する際に、回収物流に係るコストが重要となるが、本委員会では回収物流にかかわるCO<sub>2</sub>の算定方法についても検討するのか教えてください。

事務局：本委員会では、検討しない予定である。

委員：そのケースは、輸送に係るCO<sub>2</sub>に含めてよいのではないかと個人的に考える。

(オフスペック品を用いた包装材について)

委員：製造業によっては、自社の製造工程で発生した「オフスペック品」を包装に用いるケースもあると考えられる。その場合、どのフローに該当するのか検討が必要だと考える。

(今後の検討に向けて)

委員長：イメージの大枠はよいが、ご指摘いただいた①レンタル品、②ワンウェイのリユース、③自社で製造したオフスペックを用いた包装材等について、考え方を整理する必要がある。

委員：「このケースではこのように算定する」といったガイド的なものができること、たいへん有益だと考える。

**【決定事項】**

- ・本日の意見を踏まえて、事務局で修正案を作成する。

## 2) 製造業における包装の投入量の標準的算定方法について

事務局より、資料3-1、3-2、3-3、3-4、3-5に基づき、製造業における包装の投入量に係る標準的算出方法について説明がなされ、以下のような意見交換がなされた

### 【主な意見】

(資料3-2について)

委員長：資料3-2の「I. はじめに」の中の「なお～である。」の文は不要だと考える。事前評価に活用しても支障はないはずである。

事務局：ご指摘のとおりであり、削除する。

(リターナブルの総量の指標について)

委員：我々の目的は、製品等の包装単位ごとのLCAのためなのか、それとも企業における1年間の活動を評価するためなのか教えていただきたい。

事務局：本委員会では後者を目指している。

委員：それであれば、リターナブルについても、総量の指標を「購入量」、原単位の分母を「生産量」にすべきと考える。

委員長：例えば、パレットに積んだまま保管されている状態のものを算出すべきかどうかといった問題があるが、本来、輸送包装については、実際に輸送で用いられている部分のみを算出することが望ましい。しかしながら、「購入量」を指標とすると、使用の有無に係らず、全てが環境パフォーマンスに含まれてしまう。

委員：企業におけるある一定期間の活動の評価で用いるとなると、使用有無を区別することは不可能だと考える。

委員：リターナブルは一括で導入するケースが多い。したがって、「購入量」を指標とすると、各年で環境パフォーマンスにバラつきが出ると考える。

委員：各年のブレは「購入量」よりも「保有量」の方が少ないと考える。したがって、事務局案のとおり「保有量」を標準案、「購入量」を代替案でよいのではないか。

委員：一括導入によるブレは、「保有量」でも生じる。逆に、保有している限り、毎年環境負荷に算出されることの方が問題だと考える。一方、「購入量」であれば、企業が新たな素材を使って環境負荷を発生させたという意味として、理屈が通る。

事務局：資源の投入量を評価するのであれば、「購入量」は重要な指標だと考える。

委員長：当委員会では主な包装材における平均耐用回数を定めて、そこから求めた係数を基に算出していただく方法も一案ではないか。

委員：例えば、ある包装材の平均耐用回数が20回と定められている場合に、30回使用して廃棄した際の、“平均(20回)を超えた10回分”の効果をどのように評価するかといった問題が出てくる。

委員長：カーボンフットプリントでもまさに同じ問題が生じる。

委員：「保有量」を平均耐用回数で割った値が実態を表しているかどうか疑問である。「保有量」で捉えている限り、環境負荷として意味のある数字にはならないと考える。

委員：例えば、「保有量」と「過去3年購入量」のそれぞれを捉えるといった考え方もあるのではないかと個人的に考える。

副委員長：引越し用のリターナブルの梱包材で考えると、ある梱包材は10回、別の梱包材は50回活用できるとして、1回の引越しでどれぐらいCO<sub>2</sub>削減できるということは算出できる。しかしながら、当該梱包材をある年にまとめて購入し、翌年以降は補充のみ購入している場合に、自社全体の包装にかかわる環境負荷が、購入量の多寡で影響を受けてよいか悩ましい問題である。

委員長：減価償却と同じ議論だと考える。

委員：平均耐用回数ではなく、実際の使用回数の値を用いる方法も考えられるのではないか。

委員長：個別の包装材ごとに経過年数を把握する方法も考えられるのではないか。

委員：年度単位で企業の活動を評価するのであれば、「購入量」が望ましいと考える。

委員長：どれだけの期間で評価するかといったことも問題になると考える。

副委員長：「保有量」と「平均保有年数」で環境負荷を算出する考え方もあると思う。例えば、平均耐用年数が10年と定められた包装材における1年間の評価を行う場合に、1/10のポテンシャルとみなしてしまい、その値と使用回数を基に算出する考え方もあると思う。いずれにしても、「購入量」、「保有量」のどちらか一方のみが正しいとは言えないのではないか。

委員：通常、平均使用回数や平均使用期間、さらには現在の「保有量」を加味して「購入量」が決定しているはずである。したがって、「購入量」で評価すべきと考える。

(その他について)

委員：リターナブルについては、「廃棄量」を捉える方がより重要だと考える。

事務局：廃棄を含めた排出量については、別途検討することとしている。また、投入量と排出量のバランスを見ることが重要であることから、現在投入量の検討を進めているところである。

委員：原単位の分母の指標として、“使用回数”としているが、パレット、ロールボックスパレット、通い箱等、様々な種類のをまとめて合算してしまうのは疑問である。

委員：実際の使用例を想定して一度シミュレーションを行い、我々が求めるべき解が得られるか確認をしてはどうか。

事務局：論理的に検討することを優先したいと考える。

#### 【決定事項】

- ・リターナブルに関して、現状では「保有量」「購入量」の両案併記とする。
- ・平均保有年数や平均耐用回数といった時間概念を組み入れることを検討する。
- ・レンタル/リースについては、議事1)のとおり、通常のワンウェイ、リターナブルの検討結果を踏まえて、別途検討を行うこととする。

#### 3) 今後のスケジュールについて

事務局より、資料4に基づき今後のスケジュールについて説明がなされ、次回委員会を下記のとおり開催することとなった。なお、詳細については、事務局よりメールにて連絡することとなった。

<第6回包装の適正化推進委員会>

日時：2009年6月19日（金）10時～12時

会場：社団法人日本ロジスティクスシステム協会 会議室

#### VIII. 閉会

以上をもって全ての議事を終了し、増井委員長は閉会を宣した。

以上