

**第3期ロジスティクス環境会議
第8回包装の適正化推進委員会 議事録**

I. 日 時：2009年9月16日（水） 10：00～12：00

II. 場 所：東京・千代田区 中央大学駿河台記念館 610会議室

III. 出席者：18名

IV. 内 容：

- 1) 包装材のフロー図について
- 2) 包装材の投入量に係る標準的算定方法について
- 3) 包装材の排出量に係る標準的算定方法について

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。

2) 施設見学会結果報告

事務局より、9月10日（木）に開催したレンゴー株式会社 新京都事業所の施設見学会の結果報告がなされた後、麦田副委員長より、①レンゴー社のCO₂排出原単位が業界平均より2割ほど小さい要因として、製造ラインの集約と新規生産設備への代替効果が大きいとのことであった、②太陽光パネル導入の際にNEDOの補助（補助率1/2）を活用しているが、残りの1/2について現時点では回収には至っていない、③段ボールとプラコンとの比較については、客観的な視点で検証する必要があると個人的に考える、との補足説明がなされた。

【主な意見】

（環境パフォーマンスについて）

委 員：あくまでも段ボールメーカー側で算出した結果であり、当委員会としてどのように捉えるかについてはあらためて考える必要があると思う。

委員長：現在、カーボンフットプリントのPCR策定が進んでいる。このことにも配慮して客観的な視点で考える必要がある。

委 員：本件のみならず「紙類は廃棄部分のCO₂排出量はカーボンニュートラルの考えに基づいて発生しない」ということをよく耳にするが、実際のところ、植林する本数及びそれらの木が育つ期間と廃棄量がバランスしていないと、CO₂排出量が増えてしまうと個人的に考える。

委員長：ご指摘のとおりである。木製であっても、オフセットを条件にCO₂排出量をゼロにすべきと個人的に考える。また、京都議定書では、間伐を条件として森林吸収を認めている。さらに、伐採の適齢期は30-50年とも言われており、その樹齢を超えるとCO₂の吸収力が落ちるとも言われている。これらのことも考慮した形でCO₂排出量の計算をしないといけないのではないか。

委員長：今回の計算範囲には使用段階が含まれていないが、カーボンフットプリントでは、使用時を含んでCO₂排出量を算出しなければならないこととなっている。使用方法によってCO₂の値が変化することを示すことで、よりCO₂の少ない使用を促すようにしないと意味

がなく、したがって現状のカーボンフットプリントの算出方法等には個人的にはまだまだ問題があると考えている。

(その他について)

委員長：板紙製造の初期段階から、パルプと古紙を混合してしまうのか教えていただきたい。

事務局：今回の見学先は段ボール工場であり、板紙製造は別の工場となることから、その部分については把握していない。

委員：プラスチックコンテナメーカーの見学会を企画してはどうかと考える。

事務局：見学会の開催は物理的に難しいが、メーカーの方を招いてご説明いただくことは可能だと考える。

VII. 議 事

1) 包装材のフロー図について

事務局より、資料2-1、2-2、2-3、2-4に基づき、「基本モジュール」及び「基本モジュールの組み合わせによるフローイメージ図の一例」の変更案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後、了承された。

【主な意見】

委員長：資料2-1の0W4r^ˆの“ˆ”のマークが見づらい印象を受ける。このフローの意味を確認したい。

事務局：このフローは、例えば、物流事業者が川上から預かった荷物を開梱せずにそのまま川下に届けた後、川下より包装材の廃棄を要請されて自社に持ち帰るフローを表している。

委員長：リターナブル側では、同様のフローは発生しないのか教えていただきたい。

副委員長：リターナブルは所有者が明確になっていることから、所有者に戻す形となる。

事務局：“ˆ”を使用しないように番号そのものを変えることも一案ではあるが、これらのアクションを是認するような誤解を与える恐れもある。フォントの変更等により、“ˆ”を見やすくなるようにしたい、

【決定事項】

- ・資料2-1の0W4r^ˆの“ˆ”が見やすくなるようにフォント等を修正する。
- ・上記以外については、事務局案どおりとする。

2) 包装材の投入量に係る標準的算定方法について

事務局より、資料3-1に基づき、前回委員会の検討内容の確認がなされた後、資料3-2に基づき、リターナブルの投入量に係る標準的算定方法についての説明がなされた。最後に、資料3-3に基づき、(ワンウェイも含めた)包装材の投入量に係る標準的算定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】

(企業単位、個別単位の表現について)

委員長：資料3-1の2ページ目にある「企業単位」と「個別単位」の用語の意味が分かりにくいと思う。

事務局：簡単に言うと、企業単位とはある期間における投入量に係る環境負荷、個別単位とはリターナブルの導入可否を検討する際の環境負荷を意味している。

委員長：「投資をするときにワンウェイにするのかリターナブルにするのか比較する際に用いる」といった表現の方が分かりやすいと考える。

委員：個別単位は、包装形態を選択する際に、推定値を用いてライフサイクルにおける環境負荷の評価である。一方、企業単位とは、年度において発生した実績値の評価である。いずれにしても、企業単位、個別単位という表現は、当委員会のメンバー以外の方には分かりにくい。

事務局：分かりやすい表現に修正したい。

(資料3-2 図表1について)

委員長：CO₂排出量を算出するためには素材別重量ベースでの把握が不可欠である一方で、その素材別重量ベースの把握を「目標レベル」という扱いでよいのか疑問である。

事務局：「必須レベル」、あるいは「必達レベル」に変更するのも一案である。

副委員長：例えば、食品業界においては、段ボール1箱でいくら、プラスチックの通い箱ではいくらといった標準が設定されていれば、数量ベースからCO₂排出量の算出も可能であるが、それらが無い現状を鑑みると、素材別重量を把握せざるをえないと考える。

事務局：段ボール、プラスチック、木材、金属ぐらいでいいので、業界団体において原単位が設定されていれば、ユーザー側で算出が可能だと考える。

事務局：たしかにCO₂での評価を行うためには、素材別重量の把握が必要であるが、一方で適正化の取り組みの推進を考えるのであれば、金額ベースや数量ベースでも意味があると考えられる。

委員長：当委員会の目的は包装材の適正化の推進であって、包装材の削減が目的ではない。したがって購入金額が減ればよいという単純な話ではないと考える。場合によっては包装材を増やすことで全体の適正化を進める場合もあると思われる。

副委員長：金額ベース、数量ベースでの把握が「標準レベル」とされているが、“標準”としてしまうと、「この段階まで把握すればよい」という誤解を与えてしまう恐れがある。

委員長：図表1にあるとおり、金額、数量、重量、素材別重量といったような複数のレベルを設定することは必要であるが、さらにそれぞれの指標がどのような用途で活用できるかといったことも整理してはどうか。

委員：CO₂排出量を適正に算出することが、包装の適正な評価になるのかといった問題もあるのではないかと。

委員長：当委員会は環境会議の中の組織であることから、代表的な環境負荷であるCO₂による評価を目指しているが、ご指摘いただいた事項は、大変重要でかつ難しい問題であり、検討の際に念頭に置かなければいけないと考える。

(資料3-3について)

委員長：ワンウェイ、リターナブルを比較すると、総量、原単位ともに指標はほとんど一致しているが、計算方法は異なるのか教えていただきたい。

事務局：現場レベルで異なることは考えられる。

委員：購入そのものについては、変わらないと考える。

委員：当社では、“セット”の中にあるいくつかの部品を組み合わせるとリターナブルを構成するが、中身の製品によって、それらを構成する部品が異なる。しかしながら、“セット”として循環管理しており、それぞれの部品単位での使用回数までは把握できていない。

事務局：事務局案は、あくまでもワンピースの（一体型の）通い箱等を想定しており、ご指摘いただいたような使い方は全く想定していない。

委員長：資料3-2にある効率性の指標等を管理することで、結果として入口及び出口の指標が減少し、ワンウェイとリターナブルの指標の違いが見えなくなる。したがって、資料3-3においても、それらを記載する必要があるのではないかと。

事務局：1つの表に整理する等、見せ方を工夫したい。

(その他)

委員：包装設計する立場としては複合材の方が強度等の点から使いやすい。

委員長：ご指摘いただいたような利点がある一方で、再生時にエネルギー等が余分にかかるという課題もある。

【決定事項】

- ・「企業単位」、「個別単位」という用語について、指標の活用用途が分かるような表現に修正する。
- ・資料3-2の図表1で、各指標のレベル、活用用途等が分かるように修正する。
- ・資料3-3にリターナブルの補助指標を追加する等、記載内容を修正する。

3) 包装材の排出量の標準的算定方法について

事務局より、資料4に基づき、包装材の排出量の算定範囲について説明がなされた後、以下のよう意見交換がなされ、次回委員会で引き続き検討することとなった。

【主な意見】

委員長：包装材を通じて、より環境にやさしい取り組みとはどのようなことなのかを考えた上で、指標化の検討が必要だと考える。

副委員長：産業廃棄物については、排出者は処理業者（処分業者および収集運搬業者）と契約を交わすことが法律で定められており、中間処分業者との契約書では最終処分（再生や埋立など）の方法とその委託先なども明記することが法的要件になっている。また、マニフェストには廃棄物の種類別（金属くず、廃プラスチック類、紙くず など）の重量を記載しなければならない。したがって、処理のフローと数量は把握できることとなっているが、それらをDB等で一元管理をしているかどうかという問題とともに、どの程度法律が守られているかどうかという問題もある。

委員長：算定範囲は、廃棄物処理のプロセスと連動させて考えることが必要である。

委員：廃棄物については、契約書、マニフェスト等から把握できると思われるが、有価売却したものは全く縛りがないことから、その後どのようになったか不明なケースの方が圧倒的に多いのではないか。

委員長：有価売却については、カーボンフットプリントのPCR策定上も同様の議論がある。

事務局：同じ“モノ”であっても、経済状況によって、有価物、廃棄物と変わるといったことにも留意が必要である。

副委員長：ストレッチフィルムを有価売却する際に、バイヤーにその後のフローを聞いたところ、単価によって国内売却のケースもあれば中国に売却するケースもあるとのことであった。ただし、売却することで所有権が移転することから、その後のフローを把握することは困難だと考える。

委員：当社においては、マニフェストの記載や管理の手間等を鑑みて、廃プラは有価売却にするようにしている。ただし、有価物の場合、数量等は厳密に把握できていない。

事務局：有価率といったものを捉えるのも一案だと考える。

委員長：自社内の処分に留まらず、少し視野を広げて考える必要がある。例えば、消費者の手に渡った包装材は一般廃棄物として処分されてしまう。しかしながら、それらが企業に戻ってくれば、適正な処理ができる可能性も高い。

委員長：実態も踏まえた形で、どのような範囲で捉えるべきか検討する必要があると考える。

4) 今後のスケジュールについて

事務局より、資料5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9回包装の適正化推進委員会＞

日時：2009年10月23日（金）15時～17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