

ロジスティクス環境会議
第6回環境パフォーマンス評価手法検討委員会

2004年8月31日(火)15:00～17:00
芝パークホテル 別館2F アイビー

次 第

1. 開 会
2. データ収集方法ガイドの事例調査結果について
3. 議 事
 - 1) データ収集方法ガイドの完成イメージについて
 - 2) その他
4. 閉 会

【配布資料】

- 資料1 - 1 : データ収集方法ガイドの事例調査結果概要
- 資料1 - 2 : 事例一覧
- 資料2 : データ収集方法ガイド目次(案)
- 参考資料1 : データ収集方法ガイドの事前調査及びヒアリング結果の概要
- 参考資料2 : ロードマップ(事務局原案)
- 参考資料3 : 第5回委員会議事録

以 上

データ収集方法ガイド

事例調査結果の概要

1. 目的

前回の調査にて、当委員会の委員企業における環境パフォーマンスの算定状況を調査した結果、多くの企業で活動による削減効果が算定されていることがわかった。

一方で、全体的には、環境パフォーマンスの算定を行っている企業はまだ多くはない。そこで、環境パフォーマンス算定のためのガイドの作成を活動目標の1つとする当委員会の次の行動として、環境パフォーマンス算定の範囲、また、算定のために必要なデータの入手方法などを調査することとする。

なお、今回は、現状で多くの算定事例のある輸送(トラック)に関わる算定事例に限定して、調査を行う。

2. 回答状況

回答数：15社(有効回答：15社、有効回答率：57.7%)

回答対象：26社(大学、シンクタンク等除く)

3. 回答内容の概要と主な課題の総括

今回の事例収集において、荷主企業と物流企業双方の課題として、按分方法が確立されていないことによって、荷主にとっては正確な算定を行うことが出来ていない状況が明らかになっている。

また、荷主企業が物流企業に委託していることと同様に、物流企業においても、自社から他物流企業に委託しているケースが多く、その際のデータ収集が難しいこと等、荷主企業同様の課題を抱えていることが改めて浮き彫りになっている。

今年度の環境調和型ロジスティクス調査(LEMS/JILS 総研)では、今回の事例集の課題でも焦点となっている「按分方法」の調査、検討についても行う予定であり、その結果を受けて、当委員会で具体的な検証を行いたい。

4. 困っていること、課題の要点

1) 荷主企業

(1)委託先からのデータ収集(按分等の問題)

(2)積み合せ便の算定(算定範囲、按分の問題)

(3)使用しているCO₂排出係数データの基準(データが毎年異なる)

(4)CO₂排出量削減は輸送手段変更(トラックから鉄道及び海上輸送)で良いのか。

(5)ハイブリット車、低公害車が増加してきた場合のCO₂排出量算出基準をどうすべきか。

(6)海外分の算定(算定範囲、原単位の問題)

関係データの収集・集計と関係者への報告のツールとして、EDI標準JTRNの活用を期待

2) 物流企業

(1)各種係数や原単位の選定

(2)委託先からのデータ収集

伝票等紙ベースでは作業負荷的に限界がある。関係データの収集、集計と関係者への報告が自動的にできる仕組みが必要。

以上

環境パフォーマンス算定のためのデータ収集方法ガイド

目次(案)

1. はじめに
経緯や目的など

2. 算定方法とデータ収集方法の紹介
 - 1) 標準方式
 - 2) 代替方式
 - 3) その他
各算定方法のメリット、デメリット等も記載

3. 今後の方向性と課題

4. 事例集
 - 1) A社
 - 2) B社
 - 3) C社または、算定式毎にまとめる

データ収集方法ガイドの事前調査及びヒアリング結果の概要について

1. 調査の趣旨

当委員会の委員企業における環境パフォーマンスの算定状況を調査した結果、多くの企業で活動による削減効果が算定されていることがわかった。

一方で、全体的には、環境パフォーマンスの算定を行っている企業はまだ多くはない。そこで、環境パフォーマンス算定のためのガイドの作成を活動目標の1つとする当委員会の次の行動として、環境パフォーマンス算定の範囲、また、算定のために必要なデータの入手方法などを調査することとする。

なお、今回は、現状で多くの算定事例のある輸送(トラック)に関わる算定事例に限定して、調査を行う。

荷主企業2社、物流企業1社の協力のもと、事前調査を行い、データ収集ガイドの事例収集のフォーマットを作成した。

「資料4-2」参照

2. 事前調査の概要

今回、データ収集ガイドの作成にあたり、事前調査として、荷主企業2社、物流企業1社の協力のもと、アンケート調査とその回答に基づくヒアリングを行った。

ヒアリングの結果、荷主企業、物流企業で以下のような課題をもっていることが明らかとなった。

ただし、以下の内容は今回ヒアリングを行った3社の意見であり、今後は委員会の議案として検討し、まとめていきたい。

1) 荷主企業に対するヒアリング結果の概要

- ・二酸化炭素排出量を可能な限り正確に算出したい(グローバルスタンダードであれば尚良い)と考えている。そのためには、燃料使用量(軽油)の使用量を把握したいが、荷主企業が直接的にデータを取ることは難しいため、代替的手法で算定している。
- ・現場での継続的な改善活動を行うためには、より正確なデータの収集が必要である。そのためにも、荷主企業、物流企業共に納得のいくルール、方法で行いたいと考えており、そのためにも環境会議の場を期待している。
- ・算定のためのデータ収集方法として、作業負荷、コストが荷主企業ならびに物流企業の双方に極力負担にならないような形で、デジタコやRFID、EDI等の情報技術を活用できれば良い。
- ・京都議定書の範疇外であるが、グローバル企業は海外(輸出)についても対応(算定)するべきではないか。
- ・米国では、物流企業が燃費データを公開しており、荷主企業は燃費効率の高い物流企業と契約を結ぶようになってきているという情報もある。

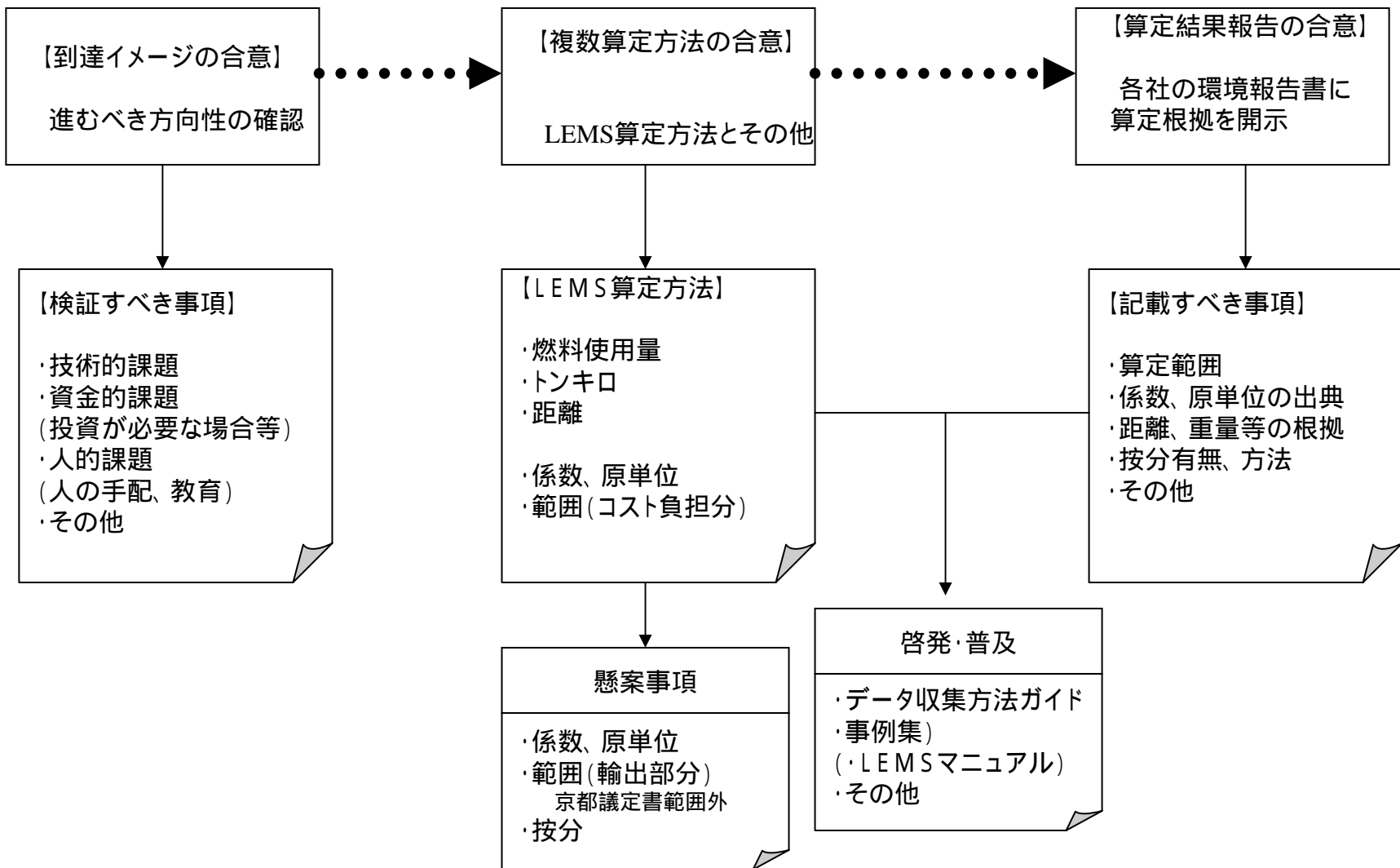
2) 物流企業に対するヒアリング結果の概要

- ・ 自社トラックについては車両ごとにIDをつけて、使用燃料などほぼ100%とって良いレベルで把握している。
- ・ 委託先(傭車)については把握出来ていない。
同社の輸送量に占める委託(傭車)の割合はほぼ半数
- ・ 積合せ便については、按分方法が確立されていないため、荷主に正確なデータを提供することは難しい。
- ・ 今後、物流企業から荷主企業に対して報告するような状況になった場合、燃費データであれば、物流企業各社は開示することが可能ではないか。
使用燃料データの開示は運賃交渉に直接関わる可能性がある。
- ・ 委託先からの報告ならびに荷主企業への報告については、伝票等の紙ベースでは限界があるため、関係データの収集、集計と関係者への報告が自動的に出来る仕組みが必要である。

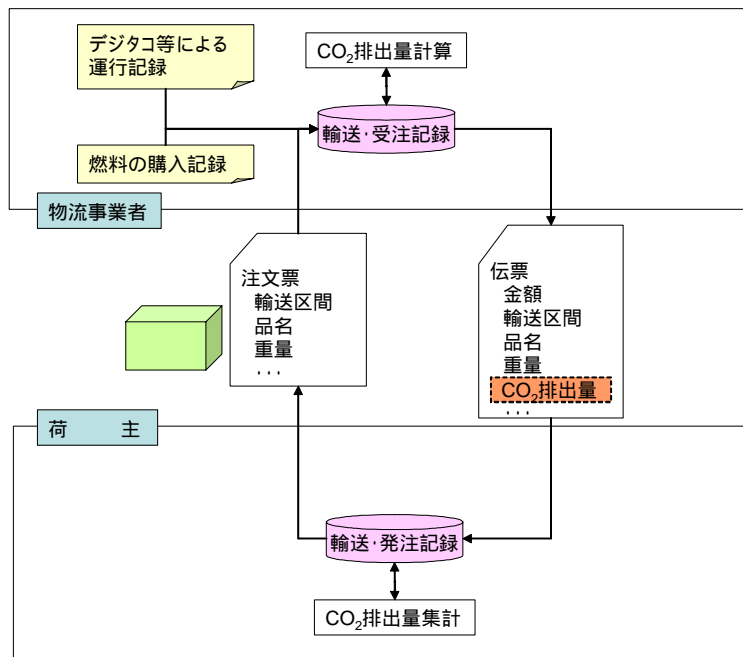
以上

1. 環境パフォーマンス評価手法検討委員会の今後の進め方(事務局原案)

参考資料2
2004.8.31



2. 環境パフォーマンス算定の到達イメージの例示



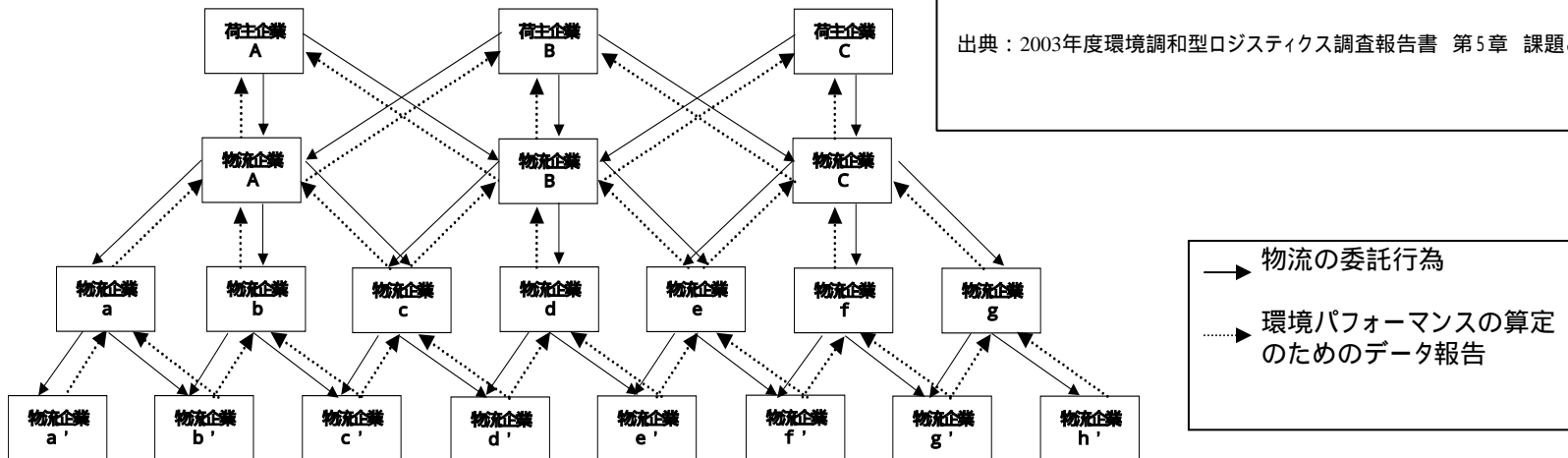
出典：2003年度環境調和型ロジスティクス調査報告書

現在は、運転日報等で輸送区間や走行距離等を記録しているが、燃料の使用量は購入量でしか分からないことも多い。また、これらの情報は紙でしか保存されておらず、燃料の使用量や荷主別の按分、それに基づくCO₂排出量の算出は難しいとともに手間がかかる。しかし、受発注や伝票の管理等の電子化が進むとともに、車両にもデジタルタコメーター（デジタコ）の装備が進み、運行記録が電子化される方向にある。このため、まず各荷主から物流事業者への注文の段階で輸送区間や重量等を電子情報として示す。それにデジタコによる運行記録（区間別走行距離、燃料使用量）と燃料の購入記録とを組み合わせ、物流事業者が輸送区間別の荷主別燃料使用量、CO₂排出量を算出し、荷主に伝票の一部として返す仕組みとする。こうすれば、通常業務の中に燃料使用量及びCO₂排出量のデータを流通することができ、物流事業者、荷主の双方にとってCO₂排出量を算定することが可能となる。この他にも、CO₂排出量の連続測定¹やRFID²を利用した方法も考えられる。なお、CO₂の排出量を上記のように詳細に把握することにより、速度別走行距離等が必要なNO_x・PMの排出量の算定も可能となる。

¹ 現在、自動車の電子化と共に車載通信ネットワークの標準化が進んでおり、代表的な通信プロトコルとしてCAN（コントロール・エリア・ネットワーク）が普及しつつある。このCANの信号に含まれる燃料消費量のデータを用いることでリアルタイムにCO₂排出量を把握できるようなデジタルタコグラフが開発されている。

² RFID（無線自動識別）：ICタグにモノに関する情報を持たせ無線により識別する技術で、荷物に無線ICタグをつけることで荷物の識別や管理が容易となる。この無線ICタグを用いて荷物に輸送区間等の情報を持たせることで、荷主別の按分が容易となることが期待される。

出典：2003年度環境調和型ロジスティクス調査報告書 第5章 課題と提案



ロジスティクス環境会議

第 5 回環境パフォーマンス評価手法検討委員会 議事録

・ 日 時：2004年7月29日(木) 15:00～17:00

・ 場 所：東京・千代田区 東海大学交友会館 朝日

・ 出席者：19名

・ 議 案：

- 1) データ収集方法ガイドの完成イメージについて
- 2) その他

・ 開 会

定刻、増井委員長により、開会が宣された。

・ 環境パフォーマンス算定実態調査の結果報告【資料1-1、1-2、1-3】

事務局より、資料に基づき、先に実施した「環境パフォーマンス算定実態調査」について、L E M Sで仮説的にまとめた算定の標準式、代替式の比較を行った「二次集計結果」の報告が行われた。結果として、包装については、使用されている指標、算定式が各社様々であり、L E M S標準(代替)式とは違いがあるが、輸送については、標準(代替)式が使用されているケースが比較的多く、L M E Sの仮説的な算定式を軸に進めていくことが可能なことが確認された。

また、先の委員会でアウトプットとして合意された、環境パフォーマンスの算定のためのデータ収集ガイド作成にあたり、荷主企業2社、物流企業1社に行ったプレヒアリング調査の結果が報告された。

詳細は「資料2」参照

・ 議事の経過

1. 議 事

増井委員長の司会進行のもと、以下のような議事が行われた。

1) データ収集方法ガイドの完成イメージについて【資料4-1、4-2】

事務局より、資料に基づき、データ収集方法のガイド(以下、ガイド)の目次構成と、ガイドを作成するにあたり、委員メンバーからデータ項目、データ項目の入手方法(調べ方)等について情報提供いただくための、調査フォーマットについて説明が行われた後、「以下のような意見交換が行なわれた。

【主な意見交換の内容】

- 【委員】自社では未だ算定する段階にまだ至っていないが、協力できる範囲で情報を提供すれば良いのか。
- 【委員長】可能な範囲で是非協力いただきたい。また、算定するに至るまでのボトルネックや困っていることがあれば、是非お知らせいただきたい。
- 【委員】物流企業として、委託先（庸車）に対する排出量の取り方を是非とも知りたい。
- 【委員】物流企業として、自社の保有している分については把握しているが、荷主毎に按分することは現状では難しい。
- 【委員】先ずは自社分が把握できていれば良いのではないかと。按分については、方法論が確立した段階で実施するしかないのではないかと。
- 【委員】事例集のまとめ方については、算定式毎にではなく、企業毎にまとめた方が良いのではないかと。
- 【委員】算定方法に関する事例集は海外でも見たことがない。これをベースに議論を重ね、日本発のスタンダードを作りたい。
- 【委員】今回の調査は、パフォーマンス委員会だけで行うのか、環境会議全体で行うのか。
- 【事務局】他委員会でも共通しているが、先ず各委員会でアウトプットを整理したうえで環境会議全体に調査対象を拡大することを検討したい。

以上のような意見交換が行われた後、以下のようにデータ収集方法ガイドの作成を進めることが確認された。

- (1) 今回のデータ収集方法ガイドは、「輸送」の部分を対象とする。
「包装」は先の実態調査結果からも、使用されている指標、算定式が各社様々であるため、次のステップで検討する。
- (2) 今回の調査対象は、当委員会メンバーに限定して行う。
- (3) データ収集方法ガイドに盛り込む内容については、委員会メンバーから情報を提供いただく。情報提供いただくフォーマットは資料4-2をベースに、課題、困っていることや荷主として欲しいデータならびにその優先順位が記載できるようにする。
- (4) データ収集方法ガイドの事例集のまとめ方については、算定式毎にではなく、企業毎にまとめる。

2) 今後のスケジュールについて

第6回委員会

日時：8月31日（火）15 - 17時

会場：芝パークホテル 別館2F アイビー

第7回委員会

日時：10月1日（金）15 - 17時

会場：未定

2. 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