

付録

アンケート調査の概要

アンケート調査票 A, B

アンケート調査結果

事例集（荷主・子会社）

事例集（物流事業者）

1. アンケート調査結果

1.1 調査の目的

本調査は、①改正省エネ法において、特定荷主に報告が義務付けられているエネルギー使用量算定等に関する取組状況及び問題、課題の収集、②荷主及び輸送事業者が、CO₂排出量削減のための施策立案及び施策実施の際のヒントとなる情報収集等を目的として実施した。

1.2 調査内容

調査票A、Bを用いて実施した。それぞれの調査内容は下記のとおりである。

1) 調査票A

ある特定の輸送区間、及び1運行を選択し、エネルギー使用量の算定に関する事項、及び選択した輸送区間におけるCO₂排出量削減にあたり課題として考えられる事項や改善のために実施したい施策について、調査を行った。なお、荷主・子会社用と物流事業者用で分けて調査を実施した。

2) 調査票B

定期報告書記載用のエネルギー使用原単位を算定する際に用いる、エネルギー使用原単位と密接な関係を持つ値として選定予定の値、及びその選定理由、並びに改正省エネ法全般に関する意見について調査を行った。

1.3 調査対象者

CO₂削減推進委員会メンバー

1.4 調査実施期間

2006年10月30日(月)～12月1日(金)

【はじめに】

1) 本調査のねらい

今回の調査のねらいは、①改正省エネ法において、特定荷主に報告が義務付けられているエネルギー使用量算定等に関する取組状況及び問題、課題の収集、②荷主及び輸送事業者が、CO2排出量削減のための施策立案及び施策実施の際のヒントとなる情報収集を目的としております。

具体的には、貴社の（物流子会社の場合は親会社もしくは貴社に關係する）貨物を輸送している、**ある特定の輸送区間、及びある1運行**（例えば、1集配送）を選択し、エネルギー使用量の算定に関する事項、及び選択した輸送区間等におけるCO2排出量削減にあたり課題として考えられる事項や改善のために実施したい施策（実施中でも可）について、ご回答いただきたく存じます。

なお、CO2削減推進委員会では、本アンケートの回答結果を「改正省エネ法対応ヒント集（仮称）」の策定（2007年2月完成予定）、及び「荷主と物流事業者のパートナーシップによる改善活動推進方策の検討」の際に使用する予定です。

2) 輸送区間等の選択方法について

(1) ある特定の輸送区間の選択方法について

区間の選択は、回答される方にお任せいたしますが、可能であれば、次のような視点から選んでいただきたく存じます。

- ① CO2排出量削減について、重点的に取り組みたい、もしくは具体的に取り組みを始めた区間（*1）
- ② CO2排出量、（もしくは輸送の効率化）に関して問題を抱えている区間（*1、*2）
- ③ 改正省エネ法におけるエネルギー使用量の算定に関して問題を抱えている区間
- ④ 輸送量が多い区間

*1 CO2排出量（エネルギー使用量）の値だけではなく、**現場等で指標を実際に設定し管理を行っている例**、もしくは**これから前述のような指標を設定し、施策立案したいと考えている**（回答者個人の考えでもかまいません。）区間（可能であれば、当該管理指標についてもご教示いただきたく存じます。）

*2 自社内だけでは解決できず、輸送事業者、あるいは着荷主とともに連携を図る必要がある（お願いしたいことがある）と考える区間

（参考資料 「1輸送区間（もしくは1運行）におけるCO2排出量削減のための留意ポイントの例示」をご参照下さい。）

(2) 1運行の選択方法について

以下の点からご回答いただければ幸いです。

- ① 集配送（例えば、センターを出発してから、センターに戻る前の1ルート）
- ② 貸切便ではあるが、貴社荷物の輸送終了後、当該トラックの次の仕事等（例えば1日の輸送全体）を考慮した場合

3) サンプル数について

上記2) (1) (2) を踏まえ、原則として「**輸送区間**」2つ、「**1運行**」1つを抽出し、以下のアンケートにご回答ください。

*1 「集配送」を行っていない場合は、「輸送区間」3つでもかまいません。

*2 3つ以上ご回答いただいてもかまいません。

4) 回答方法

選択した輸送区間もしくは1運行単位ごとに、回答票に回答ください。なお、設問2) ①算定期間、②算定データ、及び3) については、現在、貴社で収集されているデータを記載ください。（今回の調査に合わせて、別途集計する必要はございません。）詳細は、別紙記入例をご参照下さい。

5) 回答票締切日

2006年11月27日（月）

【回答票】

1. エネルギー使用量算定区間等

ルート	
使用している燃料	<input type="checkbox"/> 軽油、 <input type="checkbox"/> 揮発油、 <input type="checkbox"/> LPG（液化石油ガス）、 <input type="checkbox"/> CNG、その他（ ）
輸送区分	<input type="checkbox"/> 委託輸送 <input type="checkbox"/> 自家輸送
車種	<input type="checkbox"/> 貨物自動車 <input type="checkbox"/> その他（ ）
最大積載量（kg）	<input type="checkbox"/> ～999、 <input type="checkbox"/> 1,000～1,999、 <input type="checkbox"/> 2,000～3,999、 <input type="checkbox"/> 4,000～5,999、 <input type="checkbox"/> 6,000～7,999、 <input type="checkbox"/> 8,000～9,999、 <input type="checkbox"/> 10,000～11,999、 <input type="checkbox"/> 12,000～16,999、 <input type="checkbox"/> 軽貨物車、 <input type="checkbox"/> その他（ ）、 <input type="checkbox"/> 不明
運行形態	<input type="checkbox"/> 貸切便 <input type="checkbox"/> 混載便 <input type="checkbox"/> その他（ ）
輸送頻度	

（複数選択可）

2. 算定

1) エネルギー使用量算定方法

- 燃料法、燃費法、改良トンキロ法（積載率を把握）、
従来トンキロ法（積載率が把握できないため、経済産業省告示第66号別表第3を利用）

2) データ

①算定期間 2006年 月 日～ 月 日

②データの種別及び算定値（詳細は回答例をご参照ください）

データ (式の項)	性格（実測/推定）	取得方法 (自社/ 他社)	取得範囲	取得（集計）期間	値
	<input type="checkbox"/> 実測 <input type="checkbox"/> 推定 <input type="checkbox"/> 不明	<input type="checkbox"/> 自社 <input type="checkbox"/> 他社			
	<input type="checkbox"/> 実測 <input type="checkbox"/> 推定 <input type="checkbox"/> 不明	<input type="checkbox"/> 自社 <input type="checkbox"/> 他社			
	<input type="checkbox"/> 実測 <input type="checkbox"/> 推定 <input type="checkbox"/> 不明	<input type="checkbox"/> 自社 <input type="checkbox"/> 他社			

<p>（算定結果）</p> <p>式）</p> <p align="right">エネルギー使用量 _____</p>
--

<p>（上記補足説明）</p>

③ある一定期間（もしくは1年間）の当該輸送区間における算定方法について

- 全数調査 部分調査（サンプリング、拡大推計）

サンプリング・・・全数把握できない場合に、その対象の中から一部を抽出調査して、全体に適用する方法
拡大推計・・・対象となっているものから把握できない場合に、類似の対象の別のデータを利用し推計を行う方法

（部分調査の場合は具体的な方法を記載ください）

3) 2) で記載していただいた範囲におけるエネルギー使用量算定にあたっての問題、課題点

4) (委託輸送の場合) 輸送事業者は改正省エネ法の特定輸送事業者に該当していますか。

- 委託先は特定輸送事業者 委託先は特定輸送事業者ではない 不明

5) 4) の事業者への協力依頼の状況、もしくは課題について

6) 特定荷主届出のためのトンキロ算定方法について

- トン及びキロを算定
 (燃料法、燃費法で算定した) エネルギー使用量から推定
 その他 ()

（上記の具体的方法）

（問題、課題）

3. CO2排出量削減のための施策について

今回ご回答いただいた輸送区間（もしくは1運行）におけるCO2排出量削減（もしくは輸送効率化）にあたっての問題、課題、及び今後実施したい（実施中でも可）施策についてご記入下さい。

- * 自社でできることのみならず、他社に協力要請して実施したい施策を含む。
- * CO2排出量（エネルギー使用量）の値だけではなく、**現場等で指標を実際に設定し管理を行っている例**、もしくは**これから前述のような指標を設定し、施策立案したいと考えている**（回答者個人の考えでもかまいません。）場合、その指標についてもご記載ください。
- * 当該輸送区間（もしくは1運行）において、エネルギー使用原単位を設定し管理している（もしくはこれから管理しようと考えている）場合、その際に分母として用いる指標とその設定理由についてもご記載ください。

<指標>

<エネルギー使用原単位を設定している場合の分母として用いる指標とその設定理由>

（特に着荷主に関する問題や課題について）

<指標>

4. 自由意見欄

貴社名（ ）

ご回答者氏名（ ）

ご協力ありがとうございました。

【はじめに】

1) 本調査のねらい

今回の調査のねらいは、①改正省エネ法において、特定荷主に報告が義務付けられているエネルギー使用量算定等に関する輸送事業者側としての取組状況及び問題、課題の収集、②荷主及び輸送事業者が、CO2排出量削減のための施策立案及び施策実施の際のヒントとなる情報収集を目的としております。

具体的には、貴社が荷主から委託された貨物を輸送している、**ある特定の輸送区間、及びある1運行（例えば集配送）**を選択し、エネルギー使用量の算定に関する事項、及び選択した輸送区間におけるCO2排出量削減にあたり課題として考えられる事項や改善のために実施したい施策（実施中でも可）について、ご回答いただきたく存じます。

なお、CO2削減推進委員会では、本アンケートの回答結果を「改正省エネ法対応ヒント集（仮称）」の策定（2007年2月完成予定）、及び「荷主と物流事業者のパートナーシップによる改善活動推進方策の検討」の際に使用する予定です。

2) 輸送区間等の選択方法について

(1) ある特定の輸送区間の選択方法について

区間の選択は、回答される方にお任せいたしますが、可能であれば、次のような視点から選んでいただきたく存じます。

- ① CO2排出量削減について、重点的に取り組みたい、もしくは具体的に取り組みを始めた区間（*1）
- ② CO2排出量、（もしくは輸送の効率化）に関して問題を抱えている区間（*1、*2）
- ③ 改正省エネ法におけるエネルギー使用量の算定に関して問題を抱えている区間
- ④ 輸送量が多い区間

*1 CO2排出量（エネルギー使用量）の値だけではなく、**現場等で指標を実際に設定し管理を行っている例**、もしくは**これから前述のような指標を設定し、施策立案したいと考えている**（回答者個人の考えでもかまいません。）区間（可能であれば、当該管理指標についてもご教示いただきたく存じます。）

*2 自社内だけでは解決できず、発荷主、あるいは着荷主とともに連携を図る必要がある（お願いしたいことがある）と考える区間

（参考資料 「1輸送区間（もしくは1運行）におけるCO2排出量削減のための留意ポイントの例示」をご参照下さい。）

(2) 1運行の選択方法について

以下の点からご回答いただければ幸いです。

- ① 集配送（例えば、センターを出発してから、センターに戻る前の1ルート）
- ② 貸切便ではあるが、貴社荷物の輸送終了後、当該トラックの次の仕事等（例えば1日の輸送全体）を考慮した場合

3) サンプル数について

上記2) (1) (2) を踏まえ、原則として「**輸送区間**」2つ、「**1運行**」1つを抽出し、以下のアンケートにご回答ください。

*1 「集配送」を行っていない場合は、「輸送区間」3つでもかまいません。

*2 3つ以上ご回答いただいてもかまいません。

4) 回答方法

選択した輸送区間もしくは1運行単位ごとに、回答票に回答ください。なお、設問2) ①算定期間、②算定データ、及び3) については、現在、貴社で収集されているデータを記載ください。（今回の調査に合わせて、別途集計する必要はございません。）詳細は、別紙記入例をご参照下さい。

5) 回答票締切日

2006年11月27日（月）

3. CO2排出量削減のための施策について

今回ご回答いただいた輸送区間（もしくは1運行）におけるCO2排出量削減（もしくは輸送効率化）にあたっての問題、課題、及び今後実施したい（実施中でも可）施策についてご記入下さい。

- * 自社でできることのみならず、他社に協力要請して実施したい施策を含む。
- * CO2排出量（エネルギー使用量）の値だけではなく、**現場等で指標を実際に設定し管理を行っている例、もしくはこれから前述のような指標を設定し、施策立案したいと考えている**（回答者個人の考えでもかまいません。）場合、その指標についてもご記載ください。
- * 当該輸送区間（もしくは1運行）において、物流事業者としてエネルギー使用原単位を設定し管理している（もしくはこれから管理しようと考えている）場合、その際に分母として用いる指標とその設定理由についてもご記載ください。

<指標>

<エネルギー使用原単位を設定している場合の分母として用いる指標とその設定理由>

（特に着荷主に関する問題や課題について）

<指標>

4. 自由意見欄

貴社名（
ご回答者氏名（

)
)

ご協力ありがとうございました。

- 1.（荷主、物流子会社の方のみご記載ください。）定期報告書記載用のエネルギー使用原単位を算定する際に用いる、エネルギー使用量と密接な関係を持つ値として選定予定の指標、及びその選択理由についてご記載ください。（物流子会社の方は、もし親会社設定値についても分かればご回答ください）

<指標>

<選定理由>

2. 自由意見欄（改正省エネ法全般に関して、貴社が抱える課題等があれば、ご記載ください。）

貴社名（
ご回答者氏名（

）
）
ご協力ありがとうございました。

改正省エネ法対応ヒント集作成用アンケート 調査票A 結果について

【荷主・子会社用】

0. 概要

1) 調査対象数、回答数、回答率

	総数	内訳	
		荷主	物流子会社
対象数	29	22	7
回答数	21	15	6
回答率	72.4%	68.2%	85.7%

* 荷主、子会社連名による回答有

2) 収集事例数

	計	荷主	物流子会社
回答企業数	21	15	6
事例数	52	38	19

* 荷主(38事例)、子会社(19事例)を単純に合計すると57事例となるが、荷主、子会社連名による回答が5事例含まれていることから、合計数は52事例となっている。

1. 算定区間等

1) ルート

	A→B	A→B→A	A→複数地(集配送等)→A	その他(不明等)	計
事例数	29	4	14	5	52
構成比	55.8%	7.7%	26.9%	9.6%	100.0%

2) 使用燃料

	軽油	CNG	C重油	電気
事例数	42	3	3	2
構成比	80.8%	5.8%	5.8%	3.8%

軽油、電気両方	計
2	52
3.8%	100.0%

【物流事業者用】

0. 概要

1) 調査対象数、回答数、回答率

	総数	内訳	
		物流事業者	物流子会社*
対象数	20	19	1
回答数	8	7	1
回答率	40.0%	36.8%	100.0%

* 物流事業者の立場に近いことから、事業者用でご回答いただいた。

2) 収集事例数

	物流事業者
回答企業数	8
事例数	20

1. 算定区間等

1) ルート

	A→B	A→B→A	A→複数地(集配送等)→A	その他(不明等)	計
事例数	12	0	3	5	20
構成比	60.0%	0.0%	15.0%	25.0%	100.0%

2) 使用燃料

	軽油	軽油、重油両方	計
事例数	17	3	20
構成比	85.0%	15.0%	100.0%

3) 輸送区分

	委託	自家	未記入	計
事例数	46	5	1	52
構成比	88.5%	9.6%	1.9%	100.0%

4) 車種

	貨物自動車	貨物自動車、 鉄道両方	船舶	鉄道	計
事例数	45	2	3	2	52
構成比	86.5%	3.8%	5.8%	3.8%	100.0%

5) 4)の貨物自動車45事例についての最大積載量(単位:kg) (複数選択)

	選択数
1,000~1,999	1
2,000~3,999	15
4,000~5,999	6
6,000~7,999	1
8,000~9,999	11
10,000~11,999	11
12,000~16,999	7
その他	3

6) 運行形態

	その他	貸切	混載	計
事例数		43	9	52
構成比		82.7%	17.3%	100.0%

*NO47、48 2事例については、それぞれ貸切、混載両方を用いているが、算定方法が貸切、混載ごとに異なる(貸切便・・・燃費法、混載便・・・トンキロ法)ため、貸切1事例、混載1事例として、以降集計している。

7) 輸送頻度

	毎日	その他	未記入	計
事例数	46	3	3	52
構成比	88.5%	5.8%	5.8%	100.0%

4) 車種

	貨物自動車	貨物自動車、 船舶両方	その他	計
事例数	15	3	2	20
構成比	75.0%	15.0%	10.0%	100.0%

5) 4)の貨物自動車利用の18事例についての最大積載量(単位:kg) (複数選択)

	選択数
1,000~1,999	1
2,000~3,999	4
4,000~5,999	1
6,000~7,999	1
8,000~9,999	0
10,000~11,999	8
12,000~16,999	6
その他	5

6) 運行形態

	その他	貸切	混載	計
事例数		13	7	20
構成比		65.0%	35.0%	100.0%

7) 輸送頻度

	毎日	その他	未記入	計
事例数	13	3	4	20
構成比	65.0%	15.0%	20.0%	100.0%

2. 算定方法

1)①算定方法

	燃料法	燃費法	改良トンキロ法	トンキロ法	計
事例数	9	18	15	10	52
構成比	17.3%	34.6%	28.8%	19.2%	100.0%

②輸送ルート別算定方法

	燃料法	燃費法	改良トンキロ法	トンキロ法	計
A→B	3 10.3%	9 31.0%	12 41.4%	5 17.2%	29 100.0%
A→B→A	2 50.0%	2 50.0%	0 0.0%	0 0.0%	4 100.0%
A→複数地→A	3 21.4%	7 50.0%	2 14.3%	2 14.3%	14 100.0%
その他	1 20.0%	0 0.0%	1 20.0%	3 60.0%	5 100.0%
計	9 17.3%	18 34.6%	15 28.8%	10 19.2%	52 100.0%

③運行区分別算定方法

	燃料法	燃費法	改良トンキロ法	トンキロ法	計
委託	8 17.4%	15 32.6%	14 30.4%	9 19.6%	46 100.0%
自家	1 20.0%	3 60.0%	1 20.0%	0 0.0%	5 100.0%
未記入	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 100.0%	1 100.0%
計	9 17.3%	18 34.6%	15 28.8%	10 19.2%	52 100.0%

2. 算定方法

1)①算定方法

	燃料法	燃費法	改良トンキロ法	トンキロ法	計
事例数	1	4	15	0	20
構成比	5.0%	20.0%	75.0%	0.0%	100.0%

②輸送ルート別算定方法

	燃料法	燃費法	改良トンキロ法	トンキロ法	計
A→B	0 0.0%	0 0.0%	12 100.0%	0 0.0%	12 100.0%
A→B→A	0 #DIV/0!	0 #DIV/0!	0 #DIV/0!	0 #DIV/0!	0 #DIV/0!
A→複数地→A	0 0.0%	3 100.0%	0 0.0%	0 0.0%	3 100.0%
その他	1 20.0%	1 20.0%	3 60.0%	0 0.0%	5 100.0%
計	1 5.0%	4 20.0%	15 75.0%	0 0.0%	20 100.0%

④運行形態別算定方法

	燃料法	燃費法	改良トンキロ法	トンキロ法	計
貸切	8 18.6%	16 37.2%	13 30.2%	6 14.0%	43 100.0%
混載	1 11.1%	2 22.2%	2 22.2%	4 44.4%	9 100.0%
計	9 17.3%	18 34.6%	15 28.8%	10 19.2%	52 100.0%

2)算定期間

	1ヶ月間	その他	未記入	計
事例数	44	5	3	52
構成比	84.6%	9.6%	5.8%	100.0%

3)各データ項目

(1)燃料

①データの性格

	実測	推定	計
事例数	3	6	9
構成比	33.3%	66.7%	100.0%

②取得方法

	自社	他社	計
事例数	4	5	9
構成比	44.4%	55.6%	100.0%

③データの性格別取得方法

	実測	推定	計
自社	1 25.0%	3 75.0%	4 100.0%
他社	5 100.0%	0 0.0%	5 100.0%
計	6 66.7%	3 33.3%	9 100.0%

④運行形態別算定方法

	燃料法	燃費法	改良トンキロ法	トンキロ法	計
貸切	1 7.7%	4 30.8%	8 61.5%	0 0.0%	13 100.0%
混載	0 0.0%	0 0.0%	7 100.0%	0 0.0%	7 100.0%
計	1 5.0%	4 20.0%	15 75.0%	0 0.0%	20 100.0%

2)算定期間

	1ヶ月間	その他	未記入	計
事例数	16	3	1	20
構成比	80.0%	15.0%	5.0%	100.0%

3)各データ項目

(1)燃料

①データの性格

	実測	推定	計
事例数	1	1	2
構成比	50.0%	50.0%	100.0%

②取得方法

	自社	他社	計
事例数	2	0	2
構成比	100.0%	0.0%	100.0%

*1事例については、荷主には原則としてトンキロで返しているが、
自社算定用としては燃料データを取得

(2) 燃費

①データの性格

	実測	推定	国の値	不明	計
事例数	3	9	4	2	18
構成比	16.7%	50.0%	22.2%	11.1%	100.0%

②取得方法

	自社	他社	国の値	不明	計
事例数	3	9	4	2	18
構成比	16.7%	50.0%	22.2%	11.1%	100.0%

* 他社の1事例は、一部国の値を利用

③データの性格別取得方法

	実測	推定	国の値	不明	計
自社	0 0.0%	3 100.0%	0 0.0%	0 0.0%	3 100.0%
他社	3 33.3%	6 66.7%	0 0.0%	0 0.0%	9 100.0%
国の値	0 0.0%	0 0.0%	4 100.0%	0 0.0%	4 100.0%
不明	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	2 100.0%	2 100.0%
計	3 16.7%	9 50.0%	4 22.2%	2 11.1%	18 100.0%

(3) 輸送距離

①データの性格

	実測	推定	計
事例数	13	34	47
構成比	27.7%	72.3%	100.0%

②取得方法

	自社	他社	計
事例数	27	20	47
構成比	57.4%	42.6%	100.0%

(2) 燃費

①データの性格

	実測	推定	国の値	未記入	計
事例数	3	1	0	0	4
構成比	75.0%	25.0%	0.0%	0.0%	100.0%

②取得方法

	自社	他社	国の値	不明	計
事例数	3	0	0	1	4
構成比	75.0%	0.0%	0.0%	25.0%	100.0%

(3) 輸送距離

①データの性格

	実測	推定	計
事例数	7	11	18
構成比	38.9%	61.1%	100.0%

②取得方法

	自社	他社	未記入	計
事例数	15	1	2	18
構成比	83.3%	5.6%	11.1%	100.0%

③データの性格別取得方法

	実測	推定	計
自社	1 3.7%	26 96.3%	27 100.0%
他社	12 60.0%	8 40.0%	20 100.0%
計	13 27.7%	34 72.3%	47 100.0%

③データの性格別取得方法

	実測	推定	計
自社	7 46.7%	8 53.3%	15 100.0%
他社	0 0.0%	1 100.0%	1 100.0%
不明	0 0.0%	2 100.0%	2 100.0%
計	7 38.9%	11 61.1%	18 100.0%

(4) 輸送重量

①データの性格

	実測	推定	実測推定両方	計
事例数	15	9	1	25
構成比	60.0%	36.0%	4.0%	100.0%

(4) 輸送重量

①データの性格

	実測	推定	不明	計
事例数	2	11	2	15
構成比	13.3%	73.3%	13.3%	100.0%

②取得方法

	自社	他社	計
事例数	22	3	25
構成比	88.0%	12.0%	100.0%

②取得方法

	自社	他社	未記入	計
事例数	6	7	2	15
構成比	40.0%	46.7%	13.3%	100.0%

③データの性格別取得方法

	実測	推定	実測推定両方	計
自社	13 59.1%	9 40.9%	0 0.0%	22 100.0%
他社	2 66.7%	0 0.0%	1 33.3%	3 100.0%
計	15 60.0%	9 36.0%	1 4.0%	25 100.0%

③データの性格別取得方法

	実測	推定	不明	計
自社	0 0.0%	6 100.0%	0 0.0%	6 100.0%
他社	2 28.6%	3 42.9%	2 28.6%	7 100.0%
未記入	0 0.0%	2 100.0%	0 0.0%	2 100.0%
計	2 13.3%	11 73.3%	2 13.3%	15 100.0%

(5)積載率

①データの性格

	実測	推定	国の値	不明	計
事例数	2	15	4	3	24
構成比	8.3%	62.5%	16.7%	12.5%	100.0%

②取得方法

	自社	他社	国の値	その他	計
事例数	15	3	4	2	24
構成比	62.5%	12.5%	16.7%	8.3%	100.0%

③データの性格別取得方法

	実測	推定	国の値	不明	計
自社	1 6.7%	13 86.7%	0 0.0%	1 6.7%	15 100.0%
他社	1 33.3%	2 66.7%	0 0.0%	0 0.0%	3 100.0%
国の値	0 0.0%	0 0.0%	4 100.0%	0 0.0%	4 100.0%
その他	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	2 100.0%	2 100.0%
計	2 8.3%	15 62.5%	4 16.7%	3 12.5%	24 100.0%

④集計期間

	1ヶ月ごと	国の値	サンプリング	その他・不明	計
事例数	7	4	3	10	24
構成比	29.2%	16.7%	12.5%	41.7%	100.0%

(5)積載率

①データの性格

	実測	推定	計
事例数	3	11	14
構成比	21.4%	78.6%	100.0%

②取得方法

	自社	他社	自社他社両方	未記入	計
事例数	8	3	1	2	14
構成比	57.1%	21.4%	7.1%	14.3%	100.0%

③データの性格別取得方法

	実測	推定	計
自社	2 25.0%	6 75.0%	8 100.0%
他社	0 0.0%	3 100.0%	3 100.0%
自社他社両方	1 100.0%	0 0.0%	1 100.0%
未記入	0 0.0%	2 100.0%	2 100.0%
計	3 21.4%	11 78.6%	14 100.0%

④集計期間

	1ヶ月ごと	国の値	サンプリング	不明	計
事例数	5	5	1	3	14
構成比	20.8%	20.8%	4.2%	12.5%	58.3%

4)委託輸送の46事例について、委託先が特定輸送事業者に該当するかどうか

①データの性格

	特定に該当	該当しない	両方	その他	計
事例数	12	24	4	6	46
構成比	26.1%	52.2%	8.7%	13.0%	100.0%

②(委託輸送の場合)、特定輸送事業者該当有無別算定方法

	燃料法	燃費法	改良トンキロ法	トンキロ法	計
特定に該当	0 0.0%	0 0.0%	9 75.0%	3 25.0%	12 100.0%
該当しない	5 20.8%	12 50.0%	1 4.2%	6 25.0%	24 100.0%
両方	0 0.0%	3 75.0%	1 25.0%	0 0.0%	4 100.0%
その他	3 50.0%	0 0.0%	2 33.3%	1 16.7%	6 100.0%
計	8 17.4%	15 32.6%	13 28.3%	10 21.7%	46 100.0%

5)トンキロの算定

	トン及びキロを算定	エネルギー使用量から推定	その他	計
事例数	38	12	2	52
構成比	73.1%	23.1%	3.8%	100.0%

5)トンキロの算定

	トン及びキロを算定	エネルギー使用量から推定	その他	計
事例数	10	2	8	20
構成比	50.0%	10.0%	40.0%	100.0%

3. CO2削減のための施策

1) CO2削減のための施策内容（実施済、実施予定含む）と課題

(1) モーダルシフト

内容	課題
●鉄道輸送へのシフト	<ul style="list-style-type: none"> ・リードタイム確保（断念） ・コストメリット ・無外装品の輸送方法 ・コンテナ扱い駅数が少ない ・時間指定への非対応 ・生産スケジュールの遅延へのフレキシブルな対応 ・ダイヤ設定の自由度 ・緊急時の対応 ・ダイヤの乱れによる定時制確保が不安
●船舶輸送へのシフト ・他社との往復輸送を実施 ・港湾に近い拠点での利用促進	<ul style="list-style-type: none"> ・生産の遅れや製販計画のズレ、天候等により利用できない場合がある。

(2) 共同化

内容	課題
●同業他社との共同物流（他社との往復輸送）	・企業間における輸配送システムの確立
●共同物流への参加企業の拡大	

(3) 輸送ルートの見直し

内容	課題
●輸送ルートの見直し	
●内航船発着港の見直し	
●東京港での輸入後、大阪へ配送していたものを、大阪港へ直接輸入	

(4) 車両

内容	課題
●適正車両の使用	
●輸送車両の大型化	
●低公害車、（低燃費船）の導入	
●新車への入れ替え	
●エコタイヤの導入	

(5) 積込・荷卸効率化

内容	課題
●積込、荷卸、待機時間削減 ・積込作業の効率化 ・ノー検品、伝票レス納品の推進 ・通い箱、かご車、カートラック等による効率納品	

(6) 日常活動

内容	課題
<ul style="list-style-type: none"> ●エコドライブの実施 ・運転手教育 ・関係会社等への啓発と徹底 ・デジタコの導入による運転記録、燃費等の把握 	<ul style="list-style-type: none"> ・デジタコ等の低価格化 ・導入の際の助成金補助基準緩和（必要導入台数、リース年数）
●グリーン経営認証取得等による燃費向上の推進	
●メンテナンスの実施	

(7) 荷主起因

内容	課題
●大ロット化（多頻度小口の見直し）	
●時間指定の解除	
●物量の平準化	・（販売）計画のブレ幅を小さくすること
●包装箱の強化による積載数の増加	・包装資材そのものの削減とのトレードオフ

(8) 積載数増加

内容	課題
●強度補強具使用による積載段数の増加	

(9) 帰り荷の確保等

内容	課題
●帰り荷の確保	
●輸送ダイヤの見直し	
●回送距離も含めた省エネルギー化	
●輸入コンテナの再利用	・トータルコストは増加となる

(10) インフラ関係

内容	課題
●渋滞緩和	
●規制緩和	・ルートの拡大を行政へ要求

2. 特に着荷主に関する問題や課題

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・時間指定 ・ロットサイズの見直し ・輸送頻度の見直し ・リードタイムの見直し ・納入先での待ち時間 ・荷卸時間の短縮化 | <p>(その他)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・搬入指定条件（業者指定等の緩和） ・物流センターのスペースの問題により、通常のシャーンでの搬入不可 ・改正省エネ法主旨の周知 |
|---|--|

2)エネルギー使用原単位として設定している場合の分母として用いる値(予定含む)とその設定理由

①値

	事例数	構成比	企業数	構成比
輸送トンキロ	13	25.5%	6	28.6%
輸送重量	4	7.8%	2	9.5%
出荷重量	2	3.9%	1	4.8%
蔵出し売上金額	3	5.9%	1	4.8%
取扱高	3	5.9%	1	4.8%
売上高	3	5.9%	1	4.8%
生産高	2	3.9%	1	4.8%
未記入	21	41.2%	8	38.1%
計	51	100.0%	21	100.0%

*上記は荷主・子会社の結果のみ掲載(物流事業者の回答は1社のみであったため)

②その理由

輸送トンキロ	<ul style="list-style-type: none"> ・売上高では製品価格の振れが大きい、出荷重量では輸送距離が勘案できない ・総排出量とともに輸送効率という面で評価するため ・当社のシステム運用と合致
輸送重量	<ul style="list-style-type: none"> ・荷姿がパッケージとバルクがあり、両荷の共通である重量が最適と判断
出荷重量	<ul style="list-style-type: none"> ・出荷形態が反映できるため。売上高では製品の下落等により変動が大きく、原単位に使用するのに、輸送実態が反映できない。
取扱高	<ul style="list-style-type: none"> ・業界の特性上、他荷主企業の荷物も輸送することから、他荷主企業の売上高も合算した、取扱高がふさわしいと考えた

改正省エネ法対応ヒント集作成用アンケート 調査票B結果について

0. 概要

	総数	内訳			
		荷主	物流事業者	物流子会社	その他
配布数	56	22	19	7	8
回答数	20	11	2	5	2
回答率	35.7%	50.0%	10.5%	71.4%	25.0%

* 荷主、子会社連名による回答が1

* 2回答については、「特に意見なし」

1. 定期報告書記載のエネルギー使用原単位を算定する際に用いる、エネルギー使用量と密接な関係を持つ値として選定予定の指標について(荷主・子会社のみ)

	企業数	構成比
輸送トンキロ	5	38.5%
売上高	1	7.7%
生産高	1	7.7%
売上高、生産高	1	7.7%
取扱高	1	7.7%
販売数量	1	7.7%
出荷質量	1	7.7%
輸送重量	1	7.7%
特定荷主に該当しない	1	7.7%
計	13	100.0%

* 検討中、選択予定の回答含む

2. 自由意見欄より(一部 調査票A 自由意見欄記載内容も追記)

1) 算定に関して

(データのやりとりに関して)

・各輸送(車両)ごとの輸送トンキロを把握することは、現時点はほぼ不可能。かつ「輸送貨物重量と輸送距離」を各輸送ごとに正確に全輸送で把握することも現時点で不可能。それがさらに再委託先まで含めると困難。

・全国規模の顧客から顧客全社のデータを求められても対応困難(担当部署が異なり、コードもそれぞれで作成しており、名寄せすら困難な場合も多々ある。)

・全国規模に展開している輸送事業者以外は、自社の輸送のほかにも他社委託している部分の燃料使用量の把握が必要であるが、難しい。結果として、積載率でしか原単位を表すことができないが、その場合、ハイブリッド車やCNG車といった低公害車の導入をうまく反映させることができないといったジレンマがある

・荷主企業によって、多種多様なデータの要求が発生している。情報提供は義務ではないもののいまやサービスの一部になっている。物流事業者側では情報の提供は行うが、国に対していくつかの統一したフォーマットを作成し、荷主に説明していただきたい。

・荷主のオーダーが様々であること等から、幅広いデータの準備と推定の組み合わせで対応をすすめているところであるが、その結果、作業が煩雑であること、社内の教育が追いつかないためデータの出力に時間がかかるといった問題がある。

(データ対応の終わりが見えない)

・詳細なデータ提供を拒否する姿勢を見せた場合、暗に取引停止をにらめず依頼者もありデータ提供のあり方について再考(法的な保護規定等)が期待される。

・データ提供依頼に対して、対応が非常に悪いところがある。数百万円の有償という運送会社もある。

・混載便に関しては、積載率、車種の把握が困難。国のみなし値を使用し、削減施策の立案も困難。このため、原単位の分母に重量もしくはトンキロとしたときに、混載便の利用率が上がった場合、原単位

の削減率が低下することも想定され、改正省エネ法の報告における特積・混載の扱いについて今後検討することが必要であるのではないかと。

- ・容積データのみ把握している貨物の重量の把握の仕方
- ・容積勝ちしている荷主は、通常重量は把握していないことから、今回のトンキロ把握は、荷主に過度な負担をかけていると思われる。換算重量による算出は認めているが、どこまで実態と乖離するか心配である。

- ・どこまでの精度のデータが必要か。1%削減に対して、数値の精度が10数%にもなるのではないかと。

(改善効果の把握の問題)

- ・改良トンキロ法で算定する場合、エコドライブに協力しても算定値としては効果は現れない。報告書の備考欄に記載するので評価をお願いしたい。
- ・使用している算定方法によって、その効果が把握できない改善策についても企業努力として評価できる仕組みが必要である。
- ・CO₂削減施策の提示と進捗状況の評価など。実質の削減につながるような評価方法を検討してほしい。

(労力)

- ・データを収集、集計することに労力がかかりすぎる。
- ・取り扱う貨物が様々であり、その特性ごとの施策検討が必要。今後、施策、データ把握(内容変更、精度等)で負荷が大きくなると思う。

(原単位)

- ・改正省エネ法の改良トンキロ法では、軽車両のCO₂排出係数が燃料使用量のCO₂排出係数を上回っている。
- ・燃料法でのCO₂排出係数より同じ輸送で上回るCO₂排出係数の対応はどうすべきか、上限値の設定が必要ではないかと考える。

(按分)

- ・多品種少量配送や一括物流という共同配送が増加しているため、荷主同士の按分方法含めて、詳細データの収集がままならず遅れていると思われる。
- ・共同配送における輸送トンキロによる按分では、配送順番によって輸送トンキロが異なる。したがって、荷主から輸送事業者に対し、配送順番等の見直しをなされ、結果として非効率な配送となり、共同配送全体における省エネの阻害要因にならないようにする必要がある。

(算定方法)

- ・改良トンキロ法でよいといった風潮が感じられるが、ぜひ環境会議、グリーン物流パートナーシップ会議などは、燃費法、燃料法を荷主、運送事業者へ啓発していただきたい。

(定期報告書の様式について)

- ・改正省エネ法の報告はエネルギー使用量(GJ)であり、従来から把握しているCO₂排出量の記載欄がない。
- ・改良トンキロ法の報告記載欄は、委託輸送の貸切自動車(混載便)になっているが、貸切自動車欄と混載自動車欄に別けるのが望ましい。混載自動車欄は車種がわからない場合が多い。

(目標整合)

- ・輸送事業者の省エネ目標と荷主の目標指標は将来とも整合しないのではないかと。
- ・各種省エネ対策がはたして具体的にどの程度の効果になるのか。(対応策によっては、物流事業者自体の原単位は悪化することにもなる(例、10トン車満載→鉄道へモーダルシフト))

(物流事業者のレベル差)

- ・物流事業者のレベルがまちまち。
- ・グリーン経営認証取得クラスから運行管理までままならない会社がある。

(着荷主)

- ・製品特性、納入場所の関係で、時間指定が多く、積み合わせがしにくい。着荷主に協力を求めても、なかなか難しい。
- ・着荷主としての取り組みを報告項目に入れていただければ、発・着荷主間の協調もしやすくなるのではないかと。
- ・着荷主への協力を行政へお願いしたい。

(グローバル化への対応)

- ・グローバル化によるCO2の把握や施策が求められる時期も近いと予測され、準備が必要だと考える。
- ・改正省エネ法では、算定範囲を通関前まで対象としており、通関後の国内輸送には触れていないが、実際には地方港利用促進等の行政施策にも絡んで地方で通関後にメイン港(空港)まで長距離輸送するケースもあると思われることから、通関前まででよいのか疑問である。
- ・排出量算定方法が不明確(外航コンテナなど)

(把握範囲)

- ・貸切便における回送距離やエコ運転による燃費状況の把握など、京都議定書以降に留意するとデータ把握範囲の拡大が必要ではないか。

(パートナーシップの構築)

- ・輸送事業者との省エネルギーに対する密接な対応を推進する必要がある。
- ・運送委託業者とのパートナーシップ強化(精度の高い燃料使用量実績の把握のため)
- ・本来は荷主が構築しなければいけない物流の仕組みまでと運送業者に任せてしまっているきらいがある。

・エネルギー使用量削減は、輸送事業者の仕事と思っている荷主もある。(物)

(社内(自部門、他部門)に関して)

- ・物流における環境対応についての社内外に経験、普及が不足
- ・環境問題対策について、社内の意識が向上しづらい。
- ・(仮にシステム導入する場合)事業活動に見合う寄与するよう経営幹部、事業所への説明配慮が必要
- ・生産活動と異なり直接利益に結びつかないため、関係者への説得から、実際の活動(データ把握)まで時間がかかる。
- ・燃料高騰の中、経費削減につながるため、積極的に推進していきたいが、現在、特定の専任された部署がないため、一歩踏み込んだ活動ができていないと感じる。
- ・いくつかの事業部、法人と係わり合いがあるが、データ把握範囲をどこまでするかについては、それぞれの考え方がありバラバラである。
- ・改善項目の抽出、トランスファー(社内での課題)
 - 個別データ分析による各所別の課題抽出と、各所への技術トランスファー(課題抽出に際してのマンパワーの創出と、実行及び実績フォロー)

(システム化)

- ・今後システムカバー推進が不可欠と判断しているが、相当のコストがかかると思われる。
- ・環境対応できるように整備が必要

(凡例)

	輸送事業者の意見
	荷主・子会社 その他の意見