

これまでの経過と本日の検討事項

1. 第7回委員会（8月3日（金）開催）の審議内容確認

- 1) 削減のための留意ポイントの例示のリバイス
 - (1) 「主に荷主主体で実施すべきCO₂排出量削減のための視点整理図（素案）」の提示
⇒修正、追加等があれば、事務局宛に意見をいただく。

- 2) 改正省エネ法 定期報告書、計画書の収集について
 - (1) 6月末時点での、特定荷主、特定輸送事業者の登録状況報告
 - (2) 調査実施について
⇒調査実施について、承認

- 3) その他
 - (1) 第11回グリーン物流研究会との共催提案
日時：2007年11月29日（木）14-17時
会場：中央大学駿河台記念館 285教室
内容：改正NO_xPM法
改正省エネ法（討議）
⇒承認

2. 本日の検討事項

- 1) 改正省エネ法 定期報告書、計画書の収集について（一部修正）
- 2) 「主に荷主主体で実施すべきCO₂排出量削減のための視点整理図（素案）」の修正

以 上

改正省エネ法 定期報告書、計画書の収集・分析について

1. はじめに

改正省エネ法の定期報告書、計画書の収集・分析については、第7回委員会で承認された（承認時内容は参考資料2-1参照）。しかしながら、①前回委員会で調査票（案）を提示、議論しなかった、②一部項目について、定期報告書、計画書以外の内容の収集も実施してはどうかと考えることから、本日、ご審議いただきたい。

2. 定期報告書、計画書以外に関する収集について（案）

特定荷主のエネルギー使用量算定においては、燃費法であれば燃費値、トンキロ法であれば積載率が必要となるが、それらの実績値等が把握できない場合には、“みなし値”（経済産業省 告示第66号の別表第2もしくは別表第3）を用いることができる。

そこで、今回、以下の内容について情報収集してはどうか。

- ①みなし値/みなし値以外の値（実績値等）の使用概況
- ②みなし値以外の値を使用している場合、どのように使用しているか
- ③みなし値とみなし値以外の大まかな比較
- ④その他

ただし、すべての車種について調査を行うことは、メンバーに負担がかかることから、ここでは代表的な車種として、4トン車、10トン車（軽油使用）を取り上げて、調査を行うこととしたい。

3. 収集方法について（案）

基本的には、調査票（資料11-2、資料11-3）に記載いただく形とする。ただし、一部項目については、記載のかわりに、所管省庁に提出した書類の写しを提出していただくことも可とする。

4. スケジュール（案）

1) 輸送事業者

すでに提出済であることから、以下のとおりとしたい。

- 依頼状送付：2007年9月中旬
- 回収：2007年9月下旬～10月上旬

2) 荷主

9月末が提出期限であることから、以下のとおりとしたい

- 依頼状送付：2007年10月上旬
- 回収：2007年10月中旬

5. 本日の検討事項

- ・調査票の内容について

以 上

改正省エネ法 定期報告書、計画書等の収集・分析についての調査票（荷主用）（案）**【はじめに】****1) 本調査のねらい**

本調査のねらいは以下のとおりです。

- ① 定期報告書の収集により、CGLメンバーにおけるエネルギー使用量や判断基準の遵守状況等の概況を集計、分析する。
- ② 計画書の収集により、CGLメンバーにおける省エネ計画の分析を行う。
- ③ 改正省エネ法に関する課題を収集し、行政に対する提言内容の検討材料とする。

* 特定荷主に該当しない企業の方につきましても、③及び①、②で回答可能な事項について、ご回答いただければ幸いです。

2) 回答方法

- ・回答は次ページ以降の回答票にご記載ください。なお、回答票は、三部構成（Ⅰ部、Ⅱ部、Ⅲ部）となっております。

（Ⅰ部について）

- ・本年9月末に提出された、定期報告書、計画書に基づきご記載ください。なお、記載の代わりに、定期報告書、計画書の写しをお送りいただいてもかまいません。（その場合、送付用封筒をお送りいたしますので、ご連絡ください。）

（Ⅱ部について）

- ・定期報告書、計画書には直接記載しないが、記載のために用いた原データについて、把握可能な範囲でご記載ください。
- ・設問の中に出てくる、経済産業省 告示第 66 号 別表第 2 及び第 3 については、別紙をご参照ください。

（Ⅲ部について）

- ・改正省エネ法に関し、貴社で抱えている課題についてご記載ください。

3) 回答票締切日

2007 年 10 月 ● 日（●）

4) その他

- ・回答企業名は公表いたしません。
- ・回答票の行等は適宜追加していただいてもかまいません。
- ・回答結果は、CO₂削減推進委員会の活動の一環として活用しますが、必要に応じてグリーンサプライチェーン推進委員会、グリーン物流研究会でも活用いたしますのでご承知おき下さい。

【回答票】

I 改正省エネ法 定期報告書、計画書等に関する事項

1. エネルギーの使用量（定期報告書 第1表関係）

(GJ)
(原油換算kl)

(内訳)

算定法	エネルギー使用量 (GJ)
燃料法	
燃費法	
トンキロ法	

(算定方法に関する補足)

--

2. エネルギー使用量と密接な関係を持つ値（定期報告書 第2表関係）

エネルギーと密接な関係を持つ値として選定した指標	
上記の値	()

* カッコ内には単位を記載

(参考) 輸送トンキロ

(上記、設問2で輸送トンキロを選定している場合は記載不要です。)

(t・km)

3. エネルギーの使用に係る原単位（定期報告書 第4表関係）

(kl/)

4. 判断基準の遵守状況（定期報告書 第7表関係）

対象項目					
取組方針の作成とその効果等の把握	取組方針の策定 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず	エネルギー使用実態等により正確な把握 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず	エネルギー使用実態等の把握方法の定期的確認 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず	責任者の設置 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず	
	社内研修体制の整備 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず				
輸送方法の選択	鉄道及び船舶の活用等の推進 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず	高度な貨物の輸送に係るサービスの活用 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず			
輸送効率向上のための措置	積み合わせ輸送・混載便の利用 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず	適正車種の選択 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず	輸送ルート・輸送手段の工夫 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず	車両等の大型化 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず	
	輸送効率の良い事業用貨物自動車の活用 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず	道路混雑時の貨物の輸送の見直し <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず			
貨物輸送事業者及び着荷主との連携	貨物の輸送頻度等の見直し <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず	計画的な貨物の輸送の実施 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず			

5. その他エネルギー使用の合理化に関し実施した措置（定期報告書 第8表関係）

--

6. 省エネ計画内容（計画書 II表関係）

対 策	計 画 内 容	エネルギー使用 合理化期待効果

7. その他計画に関連する項目（計画書 IV表関係）

--

II 定期報告書、計画書作成にあたっての原データについて

ここでは、委託輸送に係る部分に関して、4トン車、10トン車（軽油使用）についてそれぞれお聞きします。

1-1. 燃費法を採択している場合、算定に用いている燃費値として、どのような値を使用していますか。4トン車、10トン車それぞれについて、最も当てはまるものを下記より1つずつお選びください。

ア 経済産業省 告示第66号 別表第2（以下「別表第2」と言う）の値のみ使用

イ 「別表第2以外*1」の値のみ使用

ウ 別表第2の値及び「別表第2以外」の値両方を使用

エ 不明

*1 「別表第2以外」の値とは、輸送事業者から提供を受けた燃費値を意味する。

4トン車	10トン車
------	-------

1-2. 設問1-1で、イ、ウと回答された方にお聞きします。別表第2以外の値をもとにエネルギー使用量を計算するにあたっての方法として、最も近いものを下記より1つずつお選びください。

ア 委託輸送会社から提供される車両1台ごとの燃費値を用いて、1車両ごとに計算していく。

イ 委託輸送会社から提供される、当該委託会社の平均燃費値を用いて、委託輸送会社ごとに計算していく。

ウ ア、もしくはイ等を用いて、自社平均燃費値を算出し、自社全体として計算していく。

エ その他（下記具体的に記載ください）

（ ）

4トン車	10トン車
------	-------

1-3. 設問1-1で、イ、ウと回答された方にお聞きします。別表第2の値と、車両ごと、もしくは委託輸送会社ごとの燃費値と比較すると、概ねどちらの方が良いですか。

ア 別表第2の値（4トン：3.79km/l、10トン車：2.89km/l）の方が良い（値が大きい）。

イ 車両ごと、もしくは委託輸送会社ごとの燃費値の方が良い（値が大きい）。

ウ 別表第2の値と一致している。

エ 不明

4トン車	10トン車
------	-------

1-4. 燃費法での算定にあたっての課題等ございましたら、ご記載ください。

2-1. **トンキロ法を採択している場合**、算定に用いている積載率をどのように収集していますか。4トン車、10トン車それぞれについて、最も当てはまるものを下記より1つずつお選びください。

ア 経済産業省 告示第66号 別表第3（以下、「別表第3」と言う）で積載率が不明な場合の値のみ使用

イ 「別表第3以外*2」の値のみ使用

ウ 別表第3及び「別表第3以外」の値両方を使用

エ 不明

*2 平均積載率には、輸送事業者から提供を受けた値や自社の配送計画から策定した値を含む

4トン車	10トン車
------	-------

2-2. **設問2-1で、イ、ウと回答された方にお聞きします。別表第3の値と、別表第3以外の値を比較すると、概ねどちらの方が良いですか。**

ア 別表第3の値（4トン、10トン車：62%）の方がよい（値が大きい）。

イ 別表第3以外の値の方がよい（値が大きい）。

ウ 別表第3の値と一致している。

エ 不明

()

4トン車	10トン車
------	-------

2-3. **定期報告書 付表3にある、平均積載率の値をそれぞれご記載ください。**

	平均積載率
4トン車	
10トン車	

2-4. **トンキロ法での算定にあたっての課題等がございましたら、ご記載ください。**

Ⅲ 改正省エネ法に関する課題

1. 荷主としての省エネ活動について

1) 自社の省エネ活動に関する事項

2) 定期報告書、計画書作成に関する事項

3) 物流子会社、関係会社、協力会社の省エネ活動に関する事項

2. 輸送事業者とのやりとりに関する事項について

1) 輸送事業者へのデータ提供要請について

3. その他 上記以外の事項についての課題等

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 定期報告書、計画書等の収集・分析についての調査票（輸送事業者用）（案）**【はじめに】****1) 本調査のねらい**

本調査のねらいは以下のとおりです。

- ① 定期報告書の収集により、CGLメンバーにおけるエネルギー使用量や判断基準の遵守状況等の概況を集計、分析する。
- ② 計画書の収集により、CGLメンバーにおける省エネ計画の分析を行う。
- ③ 改正省エネ法に関する課題を収集し、行政に対する提言内容の検討材料とする。

* 特定輸送事業者に該当しない企業の方につきましても、③及び①、②で回答可能な事項について、ご回答いただければ幸いです。

2) 回答方法

- ・回答は次ページ以降の回答票にご記載ください。なお、回答票は、三部構成（Ⅰ部、Ⅱ部、Ⅲ部）となっております。

（Ⅰ部について）

- ・本年6月末に提出された、定期報告書、計画書に基づきご記載ください。なお、記載の代わりに、定期報告書、計画書の写しをお送りいただいてもかまいません。（その場合、送付用封筒をお送りいたしますので、ご連絡ください。）

（Ⅱ部について）

- ・改正省エネ法に関し、貴社で抱えている課題についてご記載ください。

（Ⅲ部について）

- ・荷主用設問と合わせて集計することを目的とした設問です。可能な範囲でご記載下さい。設問に出てくる、経済産業省 告示第66号 別表第2については、別紙をご参照下さい。

3) 回答票締切日

2007年●月●日（●）

4) その他

- ・回答企業名は公表いたしません。
- ・回答票の行等は適宜追加していただいてもかまいません。
- ・回答結果は、CO₂削減推進委員会の活動の一環として活用しますが、必要に応じてグリーンサプライチェーン推進委員会、グリーン物流研究会でも活用いたしますのでご承知おき下さい。

【回答票】

I 改正省エネ法 定期報告書、計画書に関する事項

1. エネルギーの使用量（定期報告書 第1表関係）

(GJ)
(原油換算kl)

2. 輸送用機械器具の概要（定期報告書 第2表関係）

1) 自動車関係

器具の名称	器具の概要	使用状況	導入、改造又は 廃棄の状況

2) 自動車に係る省エネ機器

器具の名称	器具の概要	使用状況	導入、改造又は 廃棄の状況

3) その他

器具の名称	器具の概要	使用状況	導入、改造又は 廃棄の状況

3. 輸送トンキロ（定期報告書 第3表関係）

(t・km)

4. エネルギーの使用に係る原単位（定期報告書 第4表関係）

(kl/t・km)

5. 判断基準の遵守状況（定期報告書 第7表関係）

対象項目				
取り組み方針の作成とその効果等の把握	<u>省エネ指針の策定及び見直し</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず	<u>省エネ目標の設定・効果測定及び対策の見直し</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず	<u>省エネ推進体制・責任者の設置</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず	<u>省エネに関する従業員教育実施</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず
省エネ輸送用機械器具の使用	<u>省エネ輸送用機械器具の導入</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず	<u>省エネに資する器具の導入</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず		
省エネ運転・操縦	<u>省エネ運転・操縦</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず	<u>効率的な輸送ルートを選択</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず	<u>冷凍機効率の向上</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず	
輸送能力の高い輸送用機械器具の使用	<u>輸送用機械器具の大型化</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず			
輸送能力の効率的な活用	<u>積載率の向上</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず	<u>貨物量に応じた輸送能力の適正化</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず	<u>空荷走行・航行距離等の縮減</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず	
その他	<u>荷主等の関係者との連携強化</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず	<u>効率的な輸送方法の選択の促進</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず	<u>物流拠点の整備</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず	

6. その他エネルギー使用の合理化に関し実施した措置（定期報告書 第8表関係）

--

7. 省エネ計画内容（計画書 第2表関係）

対 策	計 画 内 容	エネルギー使用 合理化期待効果

8. その他計画に関連する項目（計画書 第4表関係）

--

Ⅱ 改正省エネ法に関する課題

1. 輸送事業者としての省エネ活動について

1) 自社の省エネ活動に関する事項

2) 定期報告書、計画書作成に関する事項

3) (特定輸送事業者に該当しない) 子会社、関係会社、協力会社の省エネ活動に関する事項

2. 荷主とのやりとりに関する事項について

1) 荷主からのデータ提供要請について

2) 荷主の省エネ活動、定期報告書、計画書策定に関して

3. その他 上記以外の事項についての課題等

Ⅲ その他（荷主向け調査 設問Ⅱと合算した結果を集計するための設問です）

ここでは貴社トラックの4トン車、10トン車（軽油使用）についてそれぞれお聞きします。

1. 荷主がエネルギー使用量の算定を行う際に燃費法を使用している場合、その燃費値として、経済産業省 告示第 66 号 別表第 2 の値（4 トン車 3.79km/l、10 トン車 2.89km/l）を用いることもできるとされていますが、この別表第 2 の値と貴社の実燃費と比較すると、概ねどちらが良いですか。

- ア 別表第 2 の値（4 トン：3.79km/l、10 トン車：2.89km/l）の方が良い（値が大きい）。
- イ 実燃費の方が良い（値が大きい）。
- ウ 別表第 2 の値と一致している。
- エ 不明

4 トン車	10 トン車
-------	--------

貴社名（ ）

ご回答者氏名（ ）

ご協力ありがとうございました。

(別紙)

図表 1 経済産業省 告示第66号 別表第2

輸送の区分		燃費(km/l)	
燃料	最大積載量(kg)	営業用	自家用
ガソリン	軽貨物車	9.33	10.3
	～1,999	6.57	7.15
	2,000kg以上	4.96	5.25
軽油	～999	9.32	11.9
	1,000～1,999	6.19	7.34
	2,000～3,999	4.58	4.94
	4,000～5,999	3.79	3.96
	6,000～7,999	3.38	3.53
	8,000～9,999	3.09	3.23
	10,000～11,999	2.89	3.02
	12,000～16,999	2.62	2.74

出典：パンフレット「改正省エネ法の概要(輸送に係る措置) 経済産業省・国土交通省」P6より作成

図表2 経済産業省 告示第66号 別表第3

輸送の区分		輸送トンキロあたり燃料使用量 積載率						積載率が不明な場合			
								平均積載率		原単位	
燃料	最大積載量(kg)	10%	20%	40%	60%	80%	100%	自家用	営業用	自家用	営業用
ガソリン	軽貨物車	2.74	1.44	0.758	0.521	0.399	0.324	10%	41%	2.74	0.741
	～1,999	1.39	0.730	0.384	0.264	0.202	0.164	10%	32%	1.39	0.472
	2,000以上	0.886	0.466	0.245	0.168	0.129	0.105	24%	52%	0.394	0.192
軽油	～999	1.67	0.954	0.543	0.391	0.309	0.258	10%	36%	1.67	0.592
	1,000～1,999	0.816	0.465	0.265	0.191	0.151	0.126	17%	42%	0.530	0.255
	2,000～3,999	0.519	0.295	0.168	0.121	0.0958	0.0800	39%	58%	0.172	0.124
	4,000～5,999	0.371	0.212	0.120	0.0867	0.0686	0.0573	49%	62%	0.102	0.0844
	6,000～7,999	0.298	0.170	0.0967	0.0696	0.0551	0.0459			0.0820	0.0677
	8,000～9,999	0.253	0.144	0.0820	0.0590	0.0467	0.0390			0.0696	0.0575
	10,000～11,999	0.222	0.126	0.0719	0.0518	0.0410	0.0342			0.0610	0.0504
	12,000～16,999	0.185	0.105	0.0601	0.0432	0.0342	0.0258			0.0509	0.0421

出典：パンフレット「改正省エネ法の概要(輸送に係る措置) 経済産業省・国土交通省」P8より作成

「主に荷主主体で実施すべきCO2排出量削減のための視点整理図」への修正等意見について

1. はじめに

第7回委員会にて提案した、「主に荷主主体で実施すべきCO2排出量削減のための視点整理図(素案) Ver. 1」に関して、委員会終了後に多くの意見をいただいた。以下、それらの意見の内容とそれに対応する方法を整理した。

2. メンバーからの意見とそれに対する対応

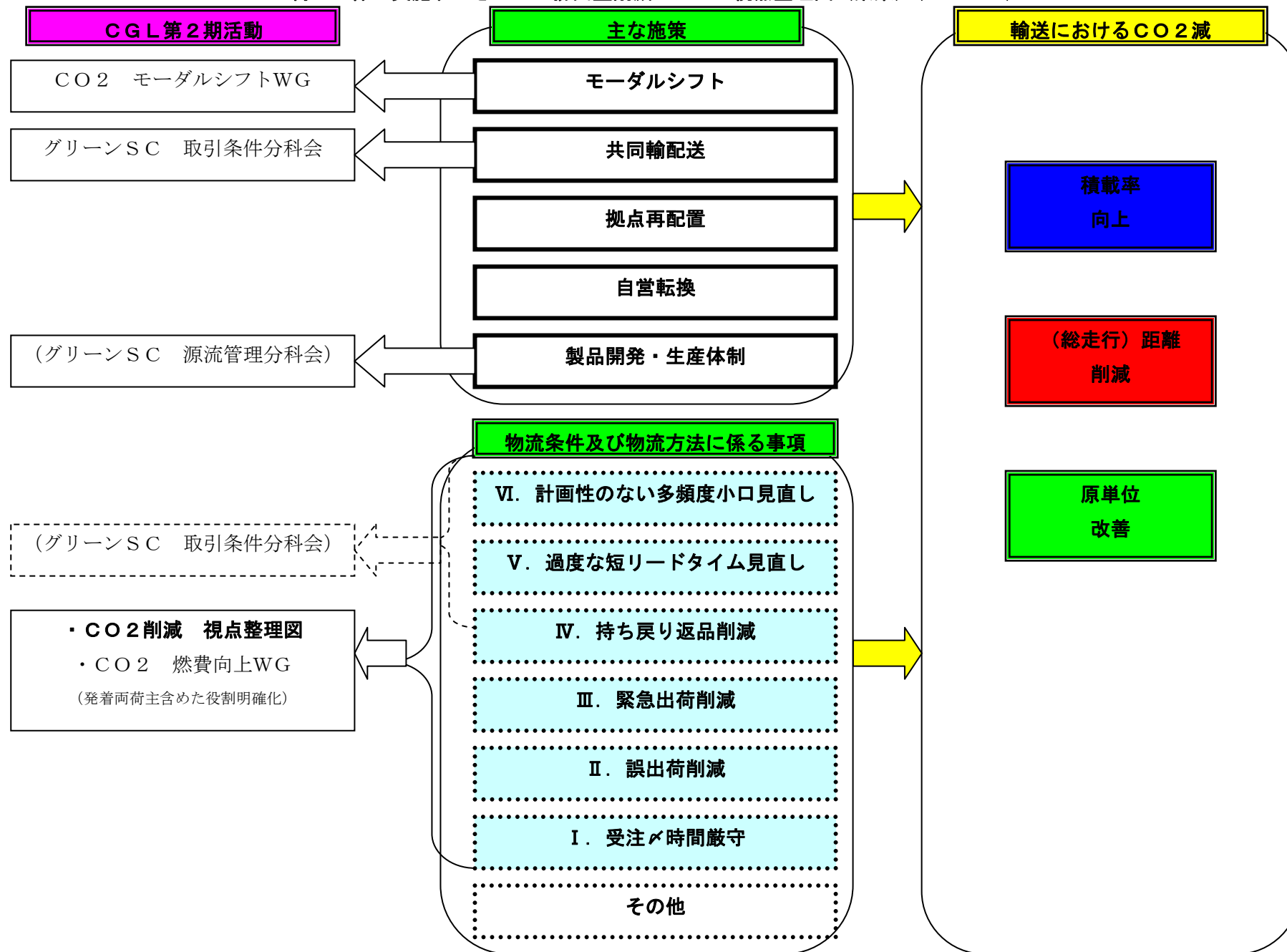
図表 修正等意見と対応方策

番号	意見等		左記に対する対応
	大分類	内容	
1	全般	トンキロ法のみならず、燃費法での算定結果も記載してはどうか。	トンキロ法とともに燃費法での値を計算。なお、燃費値としては、省エネ法告示第66号別表第2の燃費値を用いている。
2	全般	エネルギー使用量のみならず、CO2排出量も記載してはどうか。	CO2の意識付けを行う必要があることから、CO2の値も併記
3	II 誤出荷	「配送先を間違えたことによる転送」という事象を追加すべきではないか。	例2-2として、当該事象を追加
4	III 緊急出荷	要因図の中の「例3-2」の「混在」の意味が分からない。(緊急出荷で別便を立てていれば、混在は起こらないのではないか)	例3-2は、配送時のトラックで起こるミスではなく、出荷作業時に起因するミスであることから、その旨を分かるように表現変更
5	V 短リードタイム	モーダルシフトWGのアンケートにも記載したが、「集荷45km」というのは(当社では)料金的に見合わず、実態に合わない印象を持つ。	意見のとおり、集荷距離を「45km→20km」に変更し、再計算
6	V 短リードタイム	到着時間確保のため、トラックから航空輸送へ変更した例を記載してはどうか。	例5-1-3として「トラック→航空」へのケースを追加
7	V 短リードタイム	要因図の注意書き「短リードタイム＝棚卸資産削減＝廃棄損」がよく分からない。リードタイムの長さよりも、適正なリードタイムとなっているかどうかの視点が重要ではないか。	「短リードタイム」を「適正なリードタイム」に修正

8	VI 多頻度 小口	例6-2「他荷主分が多頻度配送されており、着側のセンターでの入荷トラック台数増」と、積載率低下との直接的な結びつきが分からない。(むしろ、アイドリングによる原単位の悪化の方が直接的ではないか)	例6-2として、原単位悪化(アイドリングストップによるCO2排出量減)を記載
9	その他	縦横が混ざっていて見づらい。	すべてA4横で整理

以上

主に荷主主体で実施すべきCO₂排出量削減のための視点整理図（素案）（Ver 2）



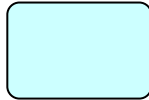
CO2排出量削減のための視点整理図のねらい

1. 整理図のねらい

本整理図では、以下の事項を示すことを目的として作成している

- 1) 物流条件及び物流方法に係る事項（ロス等）がCO2排出量に影響を与える可能性の存在
- 2) CO2排出量総量、原単位値の増減（特に増加した際）の要因分析の必要性
 - ・「増加=すべて輸送事業者の責任」という“誤った認識”をなくし、何が要因で増えたのか（発荷主側の責任も含めて）検討する必要性を提示
- 3) （特に、トンキロ法により算定している場合）現場指標での管理
 - ・トンキロ法により算定したCO2排出量の場合は、ロス等がCO2排出量に直接影響を与えない可能性が高いが（*1）、その場合においては、現場指標による管理の必要性
 - *仮に燃料法であっても、細かい分析を行う際には現場指標が必要
 - *多くの物流部門（物流子会社含む）で捉えていると考えられる現場指標を図中に示す。

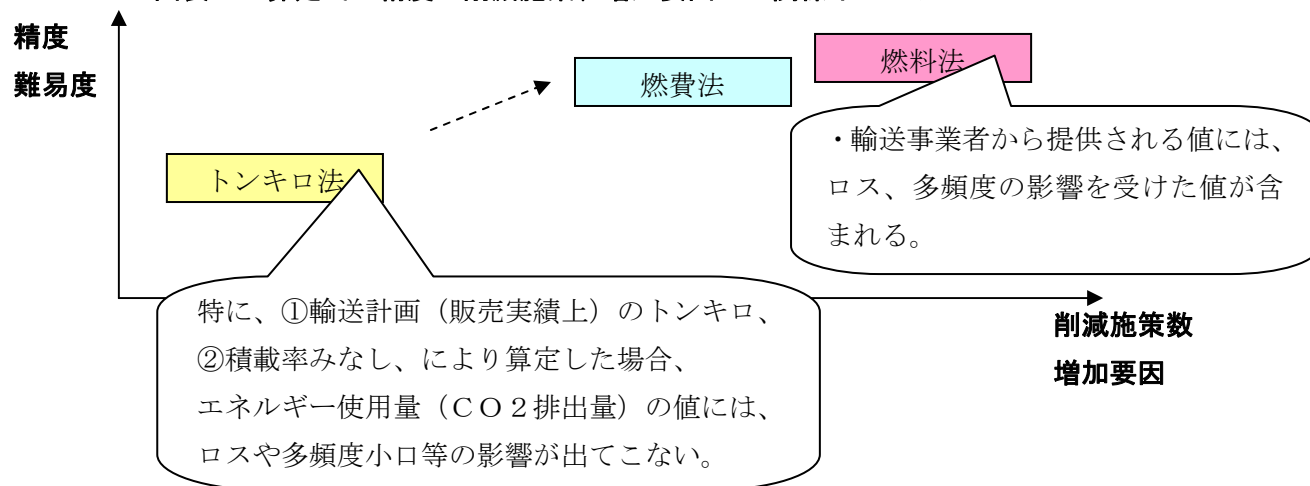
【指標の凡例】



- 4) 改善活動の必要性
 - ・現場指標についても、それを単に値の増減で捉えるのではなく、それを改善するACTIONが必要
 - ・物流現場業務を物流業者に委託している荷主も多いが、その場合で単に指標を捉える（指標の増減だけで判断する）のではなく、荷主と委託先の事業者で、定期的に話し合っ、改善活動を進めていくことが不可欠。
- 5) 現場への意識付け
 - ・「日常的に行っている品質向上活動、改善活動がCO2削減につながる」、「物流上のロス削減はコスト削減と一致する」という意識付け

* 1 算定式との関係

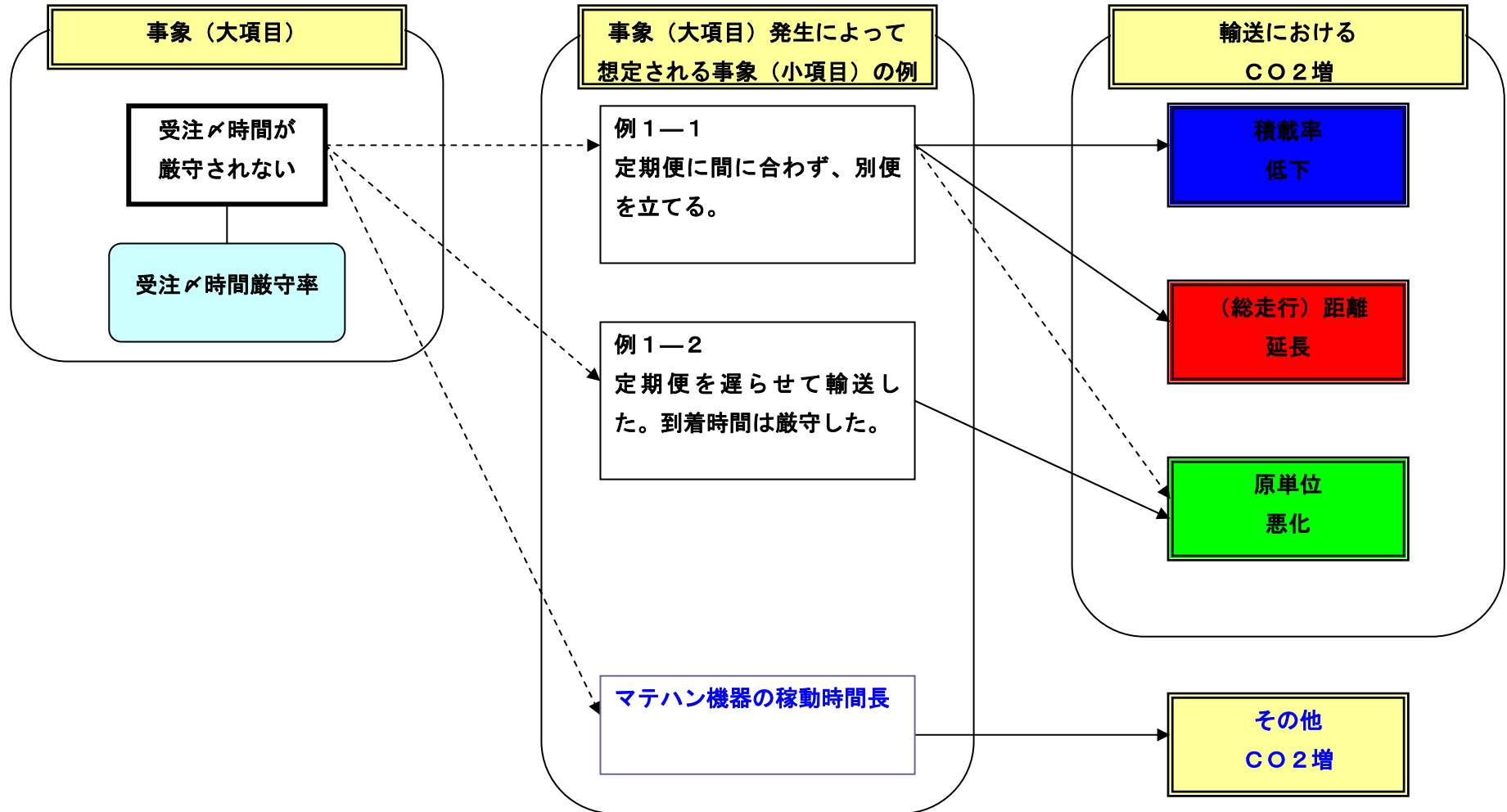
図表1 算定式の精度と削減施策、増加要因との関係イメージ



図表2 算定式と差異分析の関係

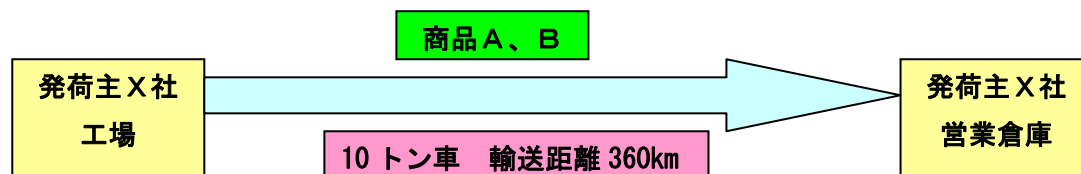
	トンキロ法で算定したCO ₂ 排出量	燃料法で算定したCO ₂ 排出量
(例えば) 前年との差異 分析した際に 確認が必要と なる項目（≒ 削減方策の裏 返し）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 輸送重量 ・ 輸送距離（計画距離） ・ 積載率 (⇒ 1 輸送ごと細かくとることは困難) ・ 最大積載量 (⇒ 1 輸送ごと細かくとることは困難) ・ 輸送モード（原単位） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 燃費（左に記載した事項+エコドライブ、 アイドリングストップ） ↑ ↓ ・ 物流上のロス（物流品質）
	× 物流上のロス（物流品質）	

I. 受注×時間以降の受注発生に起因するCO2排出量増要因図



例1-1 定期便に間に合わず別便で輸送

<輸送概要>



	商品 A	商品 B
商品重量	1 個 = 1 kg	1 個 = 1.2kg
1 ケースあたり重量	1 ケース = 5 個 = 5 kg	1 ケース = 5 個 = 6 kg
1 パレットあたり重量	1 パレット = 50 ケース = 250kg	1 パレット = 40 ケース = 240kg
輸送量	1,800 個 (= 8 パレット = 1.8 t)	1,200 個 (= 6 パレット = 1.44t)

<トラブル概要>

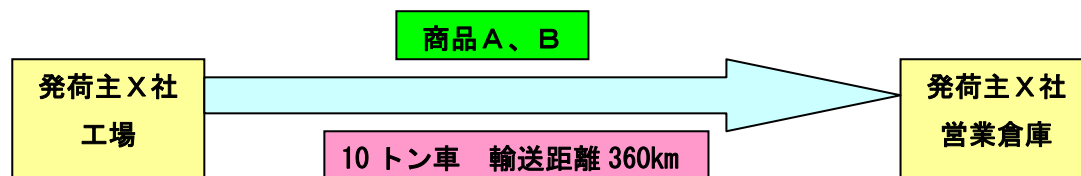
受注締め時間以降の受注の影響により、商品 B の生産が遅れ、定期便 10 トン車で商品 A のみ輸送。その後、商品 B を別の 10 トン車で輸送。

<エネルギー使用量の値>

	トンキロ法でのエネルギー使用量 (CO2 排出量) 差異	燃費法でのエネルギー使用量 (CO2 排出量) 差異
当初計画	10 トン車、輸送重量 3.24t、輸送距離 360km、積載率 32.4% $3.24(t) \times 360(km) \times 0.0909(l/t \cdot km) = 106(l)$ $(106(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 278(kg-CO2))$	10 トン車、燃費値 2.89km/l、輸送距離 360km $360(km) \div 2.89(km/l) = 125(l)$ $(125(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 328(kg-CO2))$
別便輸送	定期便 (商品 A のみ) 10 トン車 輸送重量 1.8t、輸送距離 360km、積載率 18% $1.8(t) \times 360(km) \times 0.146(l/t \cdot km) = 94.6(l)$ 別便 (商品 B のみ) 10 トン車 輸送重量 1.44t、輸送距離 360km、積載率 14.4% $1.44(t) \times 360(km) \times 0.176(l/t \cdot km) = 91.2(l)$ 合計 $94.6(l) + 91.2(l) = 186(l) \Rightarrow 75\%$ 増加 $(186(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 487(kg-CO2))$	定期便 (商品 A のみ) 10 トン車 燃費値 2.89km/l、輸送距離 360km $360(km) \div 2.89(km/l) = 125(l)$ 別便 (商品 B のみ) 10 トン車 燃費値 2.89km/l、輸送距離 360km $360(km) \div 2.89(km/l) = 125(l)$ 合計 $125(l) + 125(l) = 250(l) \Rightarrow 2$ 倍 $(250(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 656(kg-CO2))$

例1-2 定期便を遅らせて輸送した

<輸送概要>



	商品 A	商品 B
商品重量	1 個 = 1 kg	1 個 = 1.2kg
1 ケースあたり重量	1 ケース = 5 個 = 5 kg	1 ケース = 5 個 = 6 kg
1 パレットあたり重量	1 パレット = 50 ケース = 250kg	1 パレット = 40 ケース = 240kg
輸送量	1,800 個 (= 8 パレット = 1.8 t)	1,200 個 (= 6 パレット = 1.44t)

<トラブル概要>

商品 B の生産スケジュールが遅れたが、定期便 10 トン車を待たせ、A, B を積み込んで輸送した。

<エネルギー使用量の値>

	トンキロ法、燃費法でのエネルギー使用量 (CO2 排出量) 差異	燃費法でのエネルギー使用量 (CO2 排出量) 差異																											
当初計画	10 トン車、輸送重量 3.24t、輸送距離 360km、積載率 32.4% $3.24(t) \times 360(km) \times 0.0909(l/t \cdot km) = 106 (l)$ ($106(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 278(kg-CO2)$)	10 トン車、燃費値 2.89km/l、輸送距離 360km $360(km) \div 2.89(km/l) = 125 (l)$ ($125(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 328(kg-CO2)$)																											
トラブル時	* トンキロ法、燃費法 (告示の値を使用) では、平均速度の差異がエネルギー使用量に反映しないため、値は変わらない。																												
	* 速度による CO2 排出係数																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="8">速度 (km/h) による CO2 排出係数 (g-CO2/t·km)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>40</th> <th>50</th> <th>60</th> <th>70</th> <th>80</th> <th>90</th> <th>100</th> <th>110</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>重量貨物車 CO2 排出係数</td> <td>72.9</td> <td>65.4</td> <td>61.6</td> <td>61.4</td> <td>64.9</td> <td>72.0</td> <td>82.8</td> <td>97.2</td> </tr> </tbody> </table>			速度 (km/h) による CO2 排出係数 (g-CO2/t·km)									40	50	60	70	80	90	100	110	重量貨物車 CO2 排出係数	72.9	65.4	61.6	61.4	64.9	72.0	82.8	97.2
	速度 (km/h) による CO2 排出係数 (g-CO2/t·km)																												
	40	50	60	70	80	90	100	110																					
重量貨物車 CO2 排出係数	72.9	65.4	61.6	61.4	64.9	72.0	82.8	97.2																					
	出典：自動車走行時の燃料消費率と二酸化炭素排出係数 (2001 年 国土交通省 国土技術政策総合研究所)																												

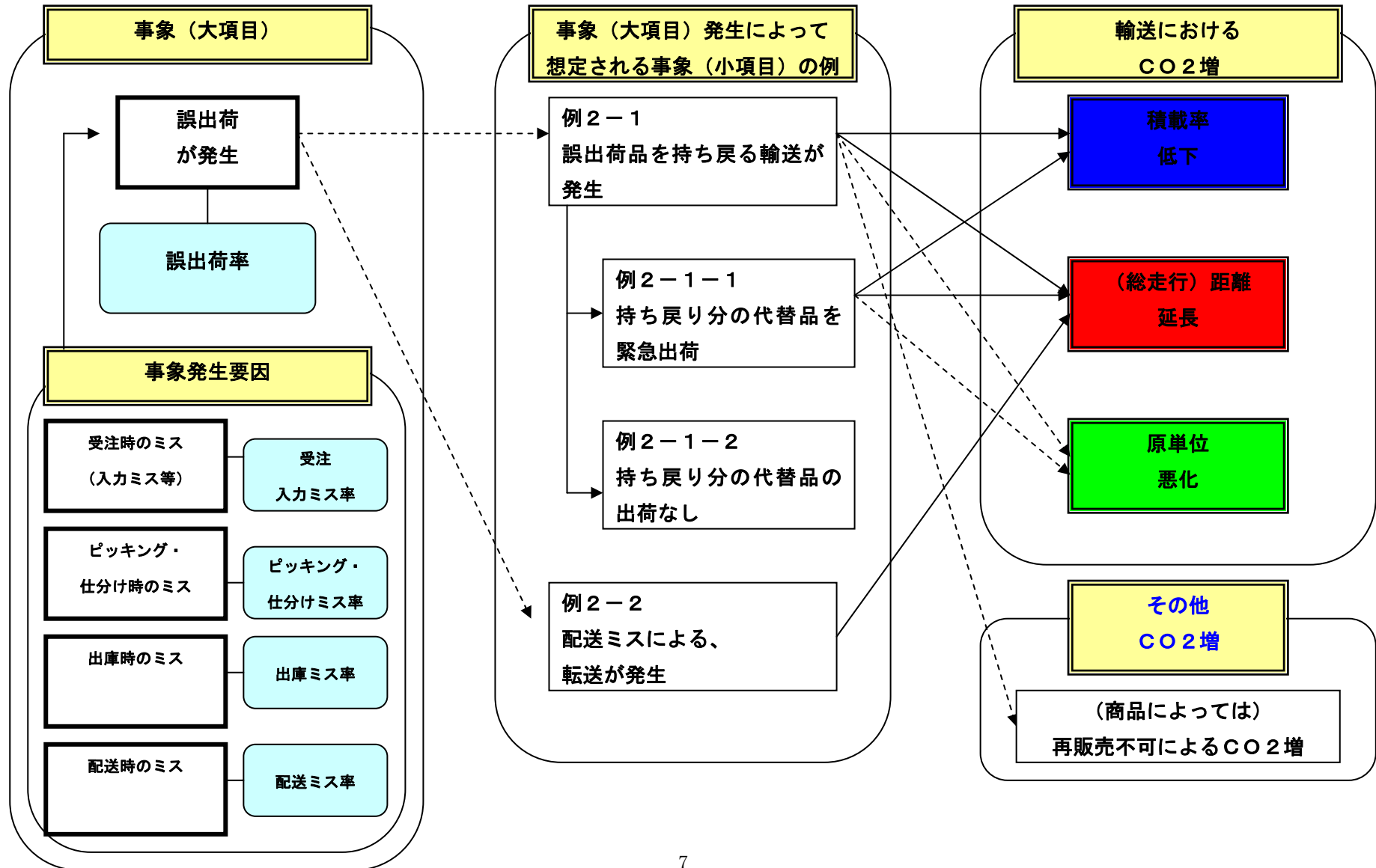
仮に、平均 70km/h (走行時間 5 時間 10 分、休憩時間 50 分) とすると、

$$61.4 \text{ (g-CO}_2\text{/t} \cdot \text{km)} \times 3.24 \text{ (t)} \times 360 \text{ (km)} = \underline{72.6 \text{ (kg-CO}_2\text{)}}$$

平均 90km/h (走行時間 4 時間) とすると、

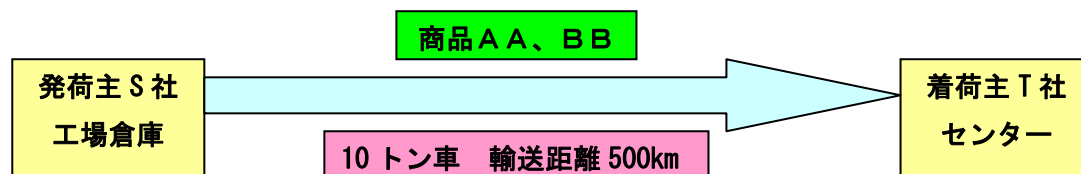
$$72.0 \text{ (g-CO}_2\text{/t} \cdot \text{km)} \times 3.24 \text{ (t)} \times 360 \text{ (km)} = \underline{84.0 \text{ (kg-CO}_2\text{)}} \Rightarrow 16\% \text{ 増加}$$

II. 誤出荷に起因するCO2排出量増要因図



例2-1 誤出荷品を持ち戻す輸送が発生

<輸送概要>



	商品 A A	商品 B B
1 ケースあたり重量	1 ケース=12 個=10kg	1 ケース=12 個=12kg
1 パレットあたり重量	1 パレット=50 ケース=500kg	1 パレット=50 ケース=600kg
輸送量	500 ケース (=10 パレット=5t)	250 ケース (=5 パレット=3t)

<トラブル概要>

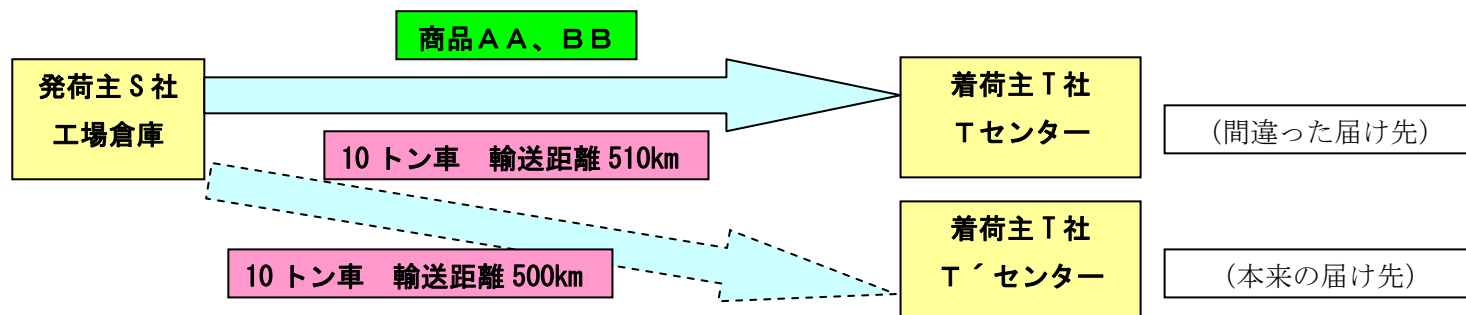
着荷主 T 社に対しては、今月はレギュラー商品 B B ではなく、キャンペーン商品 B B' (重量等は同じ) を輸送しなければいけないところを、発荷主側のミスにより、商品 B B を輸送してしまった。

<エネルギー使用量の値>

	トンキロ法でのエネルギー使用量 (CO2 排出量) 差異	燃費法でのエネルギー使用量 (CO2 排出量) 差異
当初計画 (往路)	10 トン車、輸送重量 8t、輸送距離 500km、積載率 80.0% $8(t) \times 500(km) \times 0.0436(l/t \cdot km) = 174(l)$ ($174(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 456(kg-CO2)$)	10 トン車、燃費値 2.89km/l、輸送距離 500km $500(km) \div 2.89(km/l) = 173(l)$ ($173(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 453(kg-CO2)$)
商品 B B 持ち戻り分	商品 B B の持ち戻り 10 トン車、輸送重量 3t、輸送距離 500km、積載率 30.0% $3(t) \times 500(km) \times 0.0967(l/t \cdot km) = 145(l)$ 仮に代替品の出荷がキャンセル (例 2-1-2) となれば、 $174(l) + 145(l) = 319(l) \Rightarrow 83\% \text{ 増}$ ($319(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 836(kg-CO2)$)	商品 B B の持ち戻り 10 トン車、燃費値 2.89km/l、輸送距離 500km $500(km) \div 2.89(km/l) = 173(l)$ 仮に代替品の出荷がキャンセル (例 2-1-2) となれば、 $173(l) + 173(l) = 346(l) \Rightarrow 2 \text{ 倍}$ ($346(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 907(kg-CO2)$)
商品 B B' を緊急出荷	商品 B B' 出荷 (例 2-1-1) 4 トン車、輸送重量 3t、輸送距離 500km、積載率 75.0% $3(t) \times 500(km) \times 0.0837(l/t \cdot km) = 126(l)$ したがって、トータルでは $174(l) + 145(l) + 126(l) = 445(l) \Rightarrow 156\% \text{ 増}$ ($445(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 1,170(kg-CO2)$)	商品 B B' 出荷 (例 2-1-1) 4 トン車、燃費値 3.79km/l、輸送距離 500km $500(km) \div 3.79(km/l) = 132(l)$ したがって、トータルでは $173(l) + 173(l) + 132(l) = 478(l) \Rightarrow 176\% \text{ 増}$ ($478(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 1,250(kg-CO2)$)

例2-2 配送ミスによる転送の発生

<輸送概要>



	商品 A A	商品 B B
1 ケースあたり重量	1 ケース=12 個=10kg	1 ケース=12 個=12kg
1 パレットあたり重量	1 パレット=50 ケース=500kg	1 パレット=50 ケース=600kg
輸送量	500 ケース (=10 パレット=5t)	250 ケース (=5 パレット=3t)

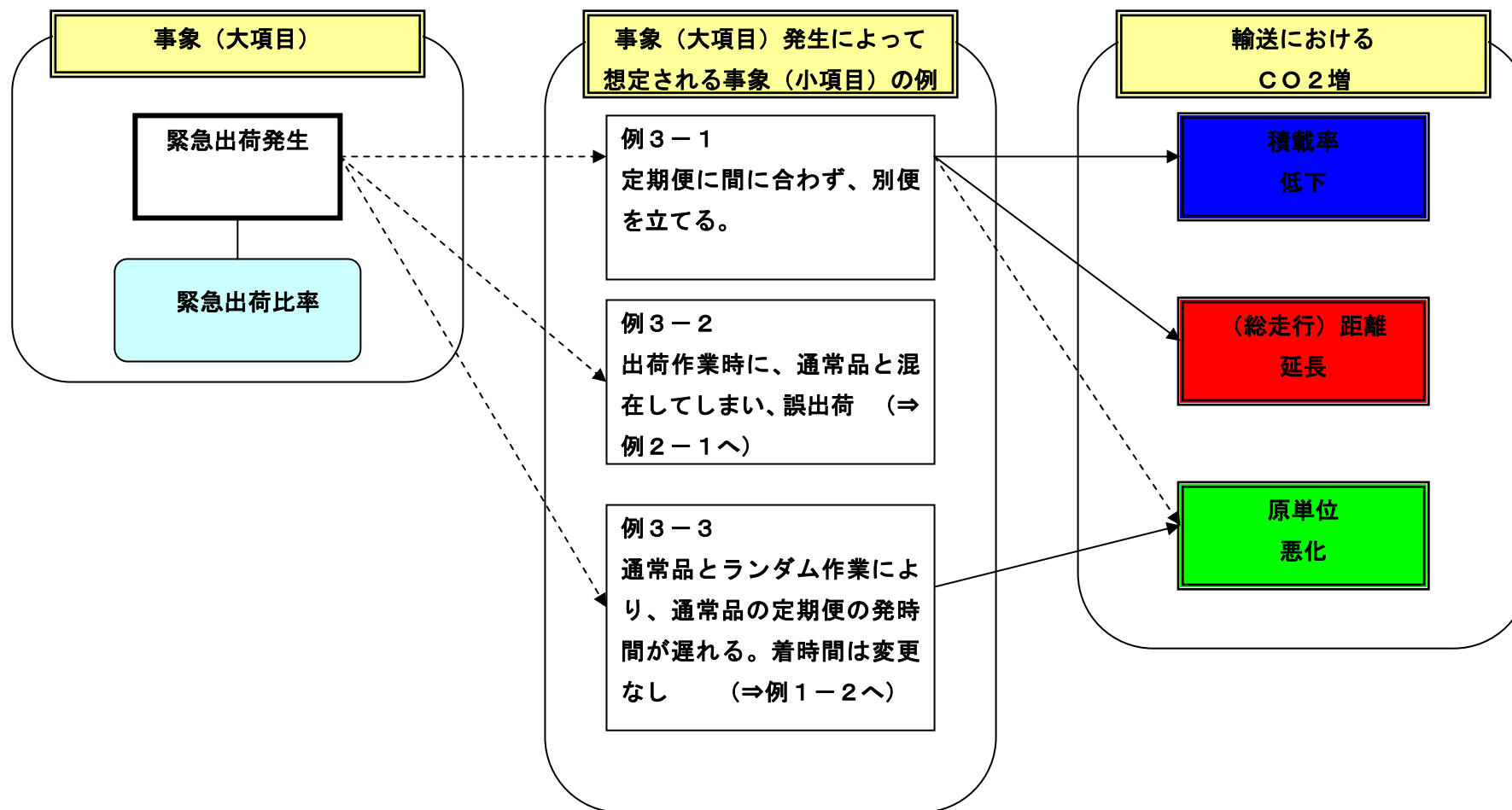
<トラブル概要>

着荷主 T 社の T' センターに納品しなければならないところを、ドライバーのミスにより、T センターに着いてしまった。T センター荷卸時に間違いに気づき、そこから 10km 離れた T' センターに向かった。なお、T' センターでの時間指定には間に合ったため、持ち戻り等は発生しなかった。

<エネルギー使用量の値>

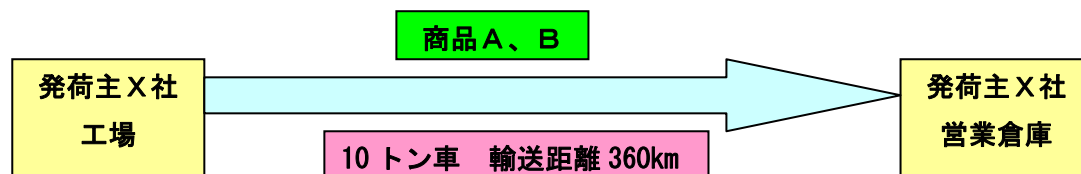
	トンキロ法でのエネルギー使用量 (CO2 排出量) 差異	燃費法でのエネルギー使用量 (CO2 排出量) 差異
通常時	10 トン車、輸送重量 8t、輸送距離 500km、積載率 80.0% $8(t) \times 500(km) \times 0.0436(l/t \cdot km) = 174(l)$ ($174(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 456(kg-CO2)$)	10 トン車、燃費値 2.89km/l、輸送距離 500km $500(km) \div 2.89(km/l) = 173(l)$ ($173(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 453(kg-CO2)$)
配送ミス発生	S社→Tセンター 10 トン車、輸送重量 8t、輸送距離 510km、積載率 80.0% $8(t) \times 510(km) \times 0.0436(l/t \cdot km) = 178(l)$ ($178(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 466(kg-CO2)$) Tセンター→T'センター 10 トン車、輸送重量 8t、輸送距離 10km、積載率 80.0% $8(t) \times 10(km) \times 0.0436(l/t \cdot km) = 3.49(l)$ ($3.49(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 9.14(kg-CO2)$) したがって、トータルでは $178(l) + 3.49(l) = 181.49(l)$ ⇒ 7.5%増 ($466(kg-CO2/l) + 9.14(kg-CO2/l) = 475.14(kg-CO2)$)	S社→Tセンター 10 トン車、燃費値 2.89km/l、輸送距離 510km $510(km) \div 2.89(km/l) = 176(l)$ ($176(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 461(kg-CO2)$) Tセンター→T'センター 10 トン車、燃費値 2.89km/l、輸送距離 10km $10(km) \div 2.89(km/l) = 3.46(l)$ ($3.46(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 9.07(kg-CO2)$) したがって、トータルでは $176(l) + 3.46(l) = 180.46(l)$ ($461(kg-CO2/l) + 9.07(kg-CO2/l) = 470.07(kg-CO2)$)

Ⅲ. 緊急出荷発生に起因するCO2排出量増要因図



例3—1 緊急出荷発生により、別便で輸送

<輸送概要>



	商品 A	商品 B
商品重量	1 個 = 1 kg	1 個 = 1.2kg
1 ケースあたり重量	1 ケース = 5 個 = 5 kg	1 ケース = 5 個 = 6 kg
1 パレットあたり重量	1 パレット = 50 ケース = 250kg	1 パレット = 40 ケース = 240kg
輸送量	1,800 個 (= 8 パレット = 1.8 t)	1,200 個 (= 6 パレット = 1.44t)

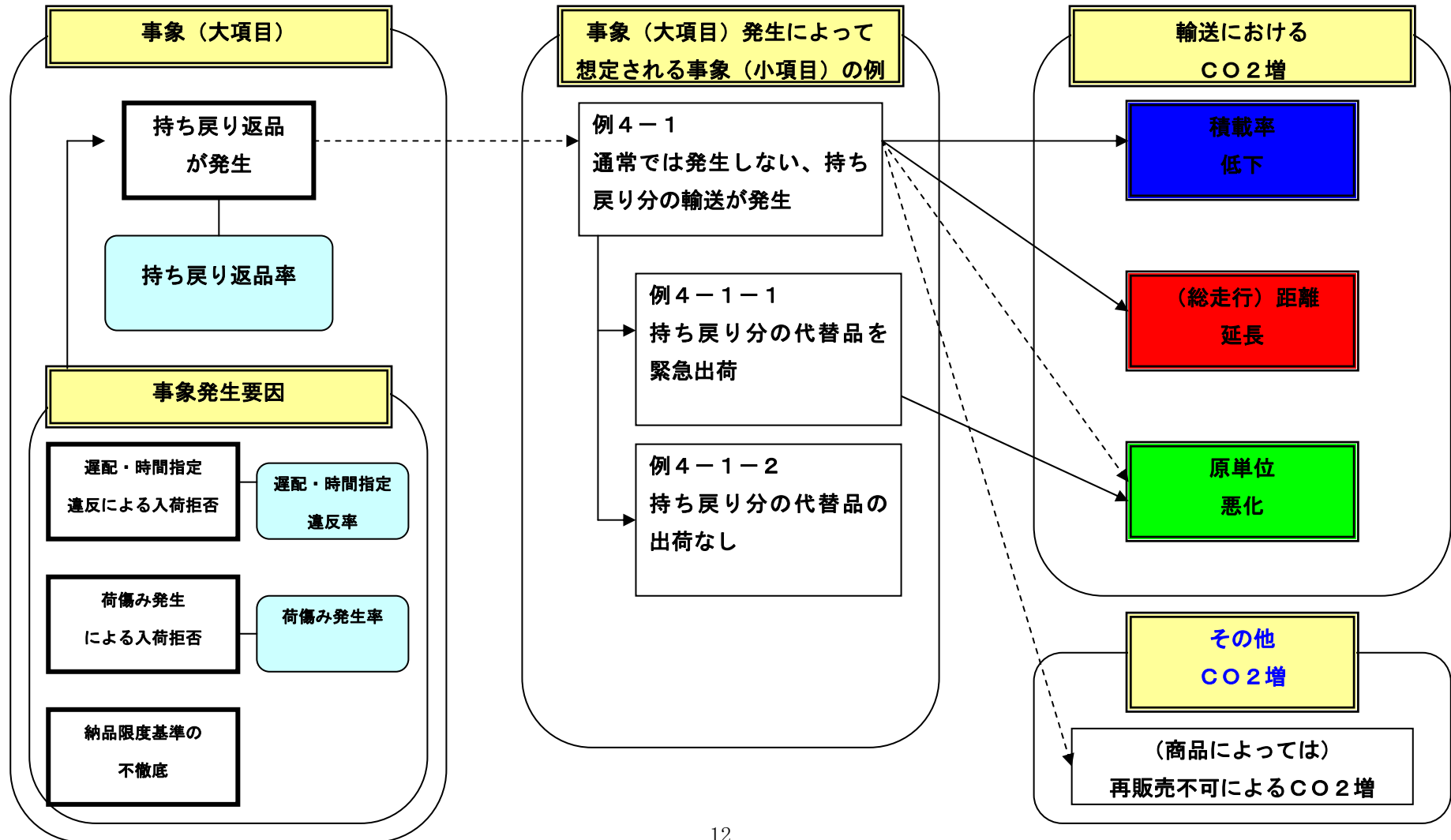
<トラブル概要>

営業部門より、商品 B の緊急出荷依頼がきた。当初は、商品 A とともに翌日輸送する予定であったが、営業要望を聞き入れ、商品 B のみ別便で輸送することとなった。(なお、商品 A は翌日生産完了となるため、商品 B と積み合わせることができなかった)

<エネルギー使用量の値>

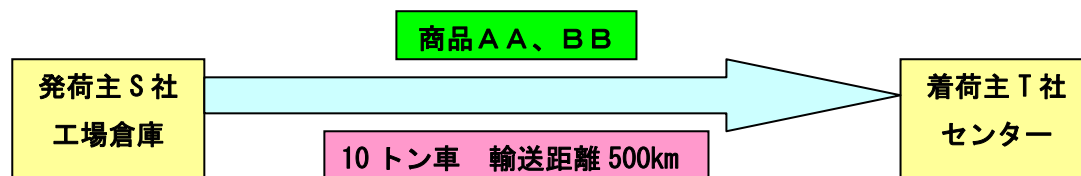
	トンキロ法でのエネルギー使用量 (CO2 排出量) 差異	燃費法でのエネルギー使用量 (CO2 排出量) 差異
当初計画	10 トン車、輸送重量 3.24t、輸送距離 360km、積載率 32.4% $3.24(t) \times 360(km) \times 0.0909(l/t \cdot km) = 106(l)$ $(106(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 278(kg-CO2))$	10 トン車、燃費値 2.89km/l、輸送距離 360km $360(km) \div 2.89(km/l) = 125(l)$ $(125(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 328(kg-CO2))$
緊急出荷	商品 B の緊急出荷 4 トン車、輸送重量 1.44t 輸送距離 360km 積載率 36.0% $1.44(t) \times 360(km) \times 0.152(l/t \cdot km) = 78.8(l)$ 翌日の定期便 (商品 A のみ) 4 トン車、輸送重量 1.8t 輸送距離 360km 積載率 45.0% $1.8(t) \times 360(km) \times 0.127(l/t \cdot km) = 82.3(l)$ 合計 $78.8(l) + 82.3(l) = 161(l)$ ⇒52%増加 $(161(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 422(kg-CO2))$	商品 B の緊急出荷 4 トン車、燃費値 3.79km/l、輸送距離 360km $360(km) \div 3.79(km/l) = 95.0(l)$ 翌日の定期便 (商品 A のみ) 4 トン車、燃費値 3.79km/l、輸送距離 360km $360(km) \div 3.79(km/l) = 95.0(l)$ 合計 $95.0(l) + 95.0(l) = 190(l)$ ⇒52%増加 $(190(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 498(kg-CO2))$

IV. 持ち帰り返品に起因するCO2排出量増要因図



例4-1 持ち帰り返品による輸送発生

<輸送概要>



	商品 A A	商品 B B
1 ケースあたり重量	1 ケース=12 個=10kg	1 ケース=12 個=12kg
1 パレットあたり重量	1 パレット=50 ケース=500kg	1 パレット=50 ケース=600kg
輸送量	500 ケース (=10 パレット=5t)	250 ケース (=5 パレット=3t)

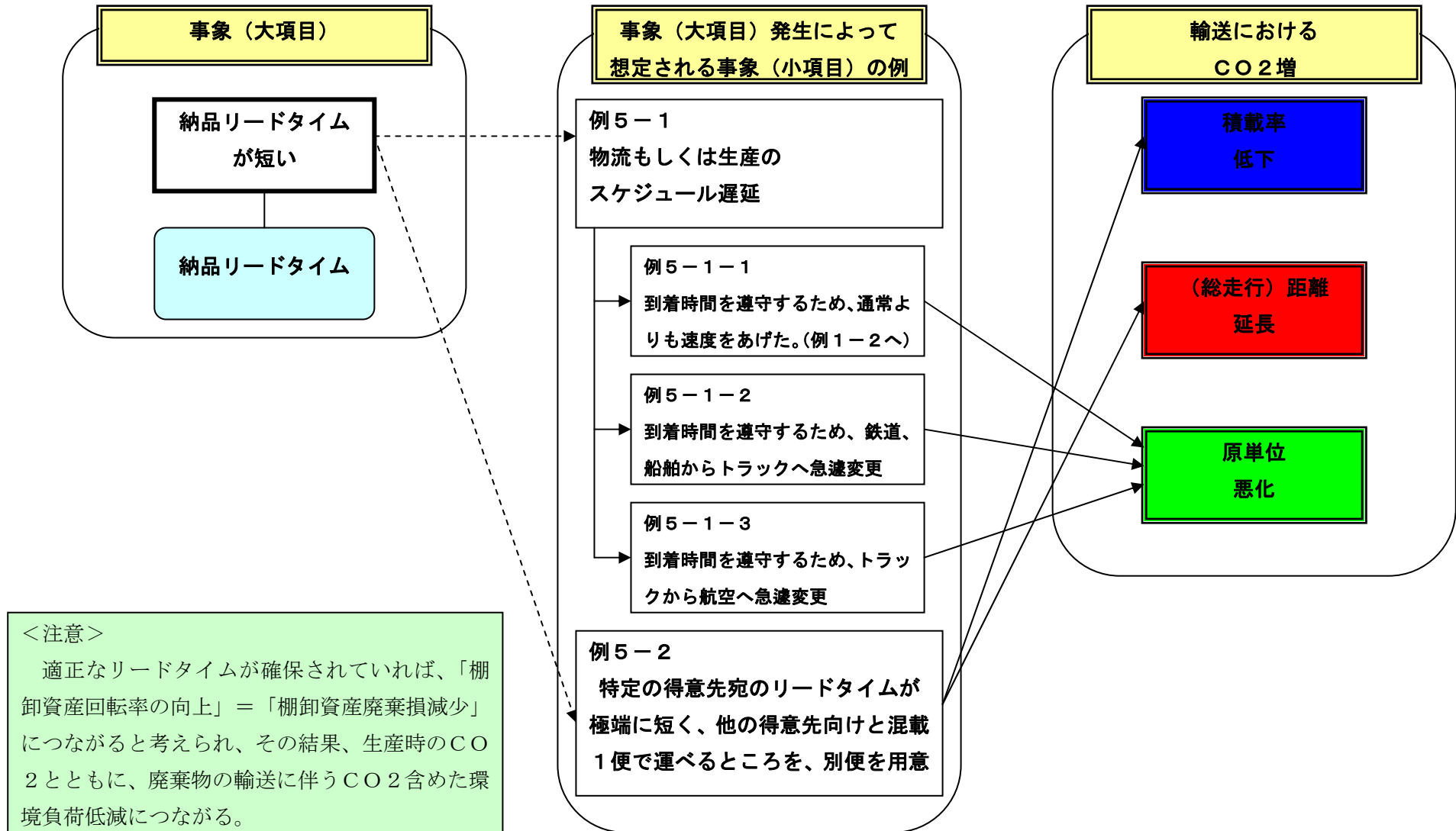
<トラブル概要>

T社検品中に、商品B Bの1ケースにキズが発生。当該ケースを含む1パレットが持ち帰り返品となる。

<エネルギー使用量の値>

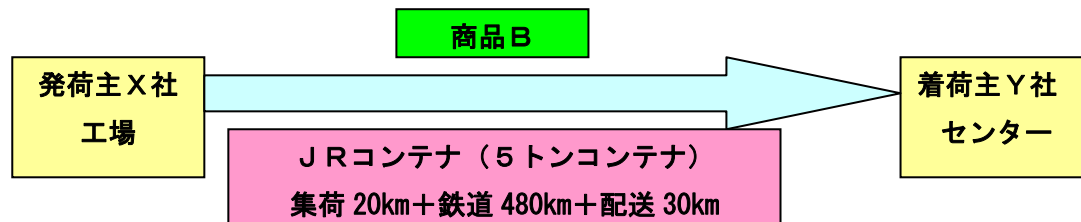
	トンキロ法でのエネルギー使用量 (CO2排出量) 差異	燃費法でのエネルギー使用量 (CO2排出量) 差異
当初計画 (往路)	10 トン車、輸送重量 8t、輸送距離 500km、積載率 80.0% $8(t) \times 500(km) \times 0.0436(l/t \cdot km) = 174(l)$ ($174(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 456(kg-CO2)$)	10 トン車、燃費値 2.89km/l、輸送距離 500km $500(km) \div 2.89(km/l) = 173(l)$ ($173(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 453(kg-CO2)$)
商品 B B の 持ち帰り	商品 B B の持ち帰り 10 トン車、輸送重量 0.6t、輸送距離 500km、積載率 6.0% $0.6(t) \times 500(km) \times 0.357(l/t \cdot km) = 107(l)$ 仮に代替品の出荷がキャンセル (例 4-1-2) となれば、 $174(l) + 107(l) = 281(l)$ $\Rightarrow 61\%$ 増 ($281(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 736(kg-CO2)$)	商品 B B の持ち帰り 10 トン車、燃費値 2.89km/l、輸送距離 500km $500(km) \div 2.89(km/l) = 173(l)$ 仮に代替品の出荷がキャンセル (例 4-1-2) となれば、 $173(l) + 173(l) = 346(l)$ $\Rightarrow 2$ 倍 ($346(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 907(kg-CO2)$)
B B を 緊急出荷	代替品商品 B B 出荷 (例 4-1-1) 4 トン車、輸送重量 0.6t、輸送距離 500km、 積載率 15.0% $0.6(t) \times 500(km) \times 0.309(l/t \cdot km) = 92.7(l)$ したがって、トータルでは $174(l) + 107(l) + 92.7(l) = 374(l)$ $\Rightarrow 114\%$ 増加 ($374(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 980(kg-CO2)$)	代替品商品 B B 出荷 (例 4-1-1) 4 トン車、燃費値 3.79km/l、 輸送距離 500km $500(km) \div 3.79(km/l) = 132(l)$ したがって、トータルでは $173(l) + 173(l) + 132(l) = 478(l)$ $\Rightarrow 176\%$ 増加 ($478(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 1,250(kg-CO2)$)

V. 短リードタイムに起因するCO2排出量増要因図



例5-1-2 短リードタイム時のスケジュール遅延の影響（鉄道輸送⇒トラックへの変更）

<輸送概要>



商品B	
商品重量	1個=1.2kg
1ケースあたり重量	1ケース=5個=6kg
1パレットあたり重量	1パレット=40ケース=240kg
輸送量	1,200個 (=6パレット=1.44t)

<トラブル概要>

生産の遅れにより、鉄道のダイヤに間に合わず、10トントラック車で輸送。

<エネルギー使用量の値>

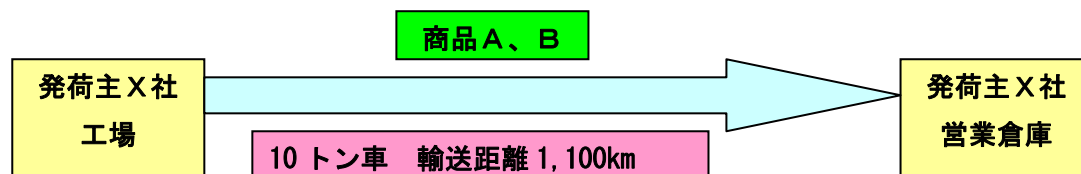
	トンキロ法でのエネルギー使用量（CO2排出量）差異	燃費法でのエネルギー使用量（CO2排出量）差異
当初計画 (鉄道輸送)	<p>集荷 5トン車、輸送重量 1.44t、輸送距離 20km、積載率 28.8%</p> $1.44(t) \times 20(km) \times 0.157(l/t \cdot km) = 4.52(l)$ $4.52(l) \times 1/1,000 \times 38.2(GJ/kl) = 0.173(GJ)$ <p>($4.52(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 11.8(kg-CO2)$)</p> <p>鉄道輸送区間</p> $1.44(t) \times 480(km) \times 0.491(MJ/トンキロ) = 339(MJ) = 0.339(GJ)$ <p>($1.44(t) \times 480(km) \times 22(g-CO2/t \cdot km) = 15,200(g-CO2) = 15.2(kg-CO2)$)</p> <p>配送 5トン車、輸送重量 1.44t、輸送距離 30km、積載率 28.8%</p> $1.44(t) \times 30(km) \times 0.176(l/t \cdot km) = 6.78(l)$ $6.78(l) \times 1/1000 \times 38.2(GJ/KL) = 0.259(GJ)$ <p>($6.78(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 17.8(kg-CO2)$)</p>	<p>集荷 5トン車、燃費値 3.79km/l、輸送距離 20km</p> $20(km) \div 3.79(km/l) = 5.28(l)$ $5.28(l) \times 1/1,000 \times 38.2(GJ/kl) = 0.201(GJ)$ <p>($5.28(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 13.8(kg-CO2)$)</p> <p>鉄道輸送区間⇒トンキロ法での算定のため左記と同じ</p> $0.339(GJ) \quad (15.2(kg-CO2))$ <p>配送 5トン車、燃費値 3.79km/l、輸送距離 30km</p> $30(km) \div 3.79(km/l) = 7.92(l)$ $7.92(l) \times 1/1000 \times 38.2(GJ/KL) = 0.302(GJ)$ <p>($7.92(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 20.7(kg-CO2)$)</p>

	したがって、 $0.173 \text{ (GJ)} + 0.339 \text{ (GJ)} + 0.259 \text{ (GJ)} = 0.771 \text{ (GJ)}$ $(11.8 + 15.2 + 17.8 = 44.8 \text{ (kg-CO}_2\text{)})$	したがって、 $0.455 \text{ (GJ)} + 0.339 \text{ (GJ)} + 0.302 \text{ (GJ)} = 1.01 \text{ (GJ)}$ $(13.8 + 15.2 + 20.7 = 49.7 \text{ (kg-CO}_2\text{)})$
トラブル時	すべてトラック輸送 10トン車、輸送重量 1.44t、輸送距離 500km、積載率 14.4% $1.44 \text{ (t)} \times 500 \text{ (km)} \times 0.176 \text{ (l/t} \cdot \text{km)} = 127 \text{ (l)}$ $127 \text{ (l)} \times 1/1,000 \times 38.2 \text{ (GJ/kl)} = 4.85 \text{ (GJ)} \Rightarrow 3.9 \text{ 倍増}$ $(127 \text{ (l)} \times 2.62 \text{ (kg-CO}_2\text{/l)} = 333 \text{ (kg-CO}_2\text{)})$	すべてトラック輸送 10トン車、燃費値 2.89km/l、輸送距離 500km $500 \text{ (km)} \div 2.89 \text{ km/l} = 173 \text{ (l)}$ $173 \text{ (l)} \times 1/1,000 \times 38.2 \text{ (GJ/kl)} = 6.61 \text{ (GJ)} \Rightarrow 6.5 \text{ 倍増}$ $(173 \text{ (l)} \times 2.62 \text{ (kg-CO}_2\text{/l)} = 453 \text{ (kg-CO}_2\text{)})$

*当初計画では、鉄道輸送を用いていることから、エネルギー単位 (GJ) で比較した。

例5-1-3 短リードタイム時のスケジュール遅延の影響（トラック⇒航空への変更）

<輸送概要>



	商品 A	商品 B
商品重量	1 個 = 1 kg	1 個 = 1.2kg
1 ケースあたり重量	1 ケース = 5 個 = 5 kg	1 ケース = 5 個 = 6 kg
1 パレットあたり重量	1 パレット = 50 ケース = 250kg	1 パレット = 40 ケース = 240kg
輸送量	1,800 個 (= 8 パレット = 1.8 t)	1,200 個 (= 6 パレット = 1.44t)

<トラブル概要>

商品 B の生産が遅れ、定期便に載せることができなかったが、売りが決まっているため、到着日厳守のため、商品 B は航空を用いて輸送した。

<エネルギー使用量の値>

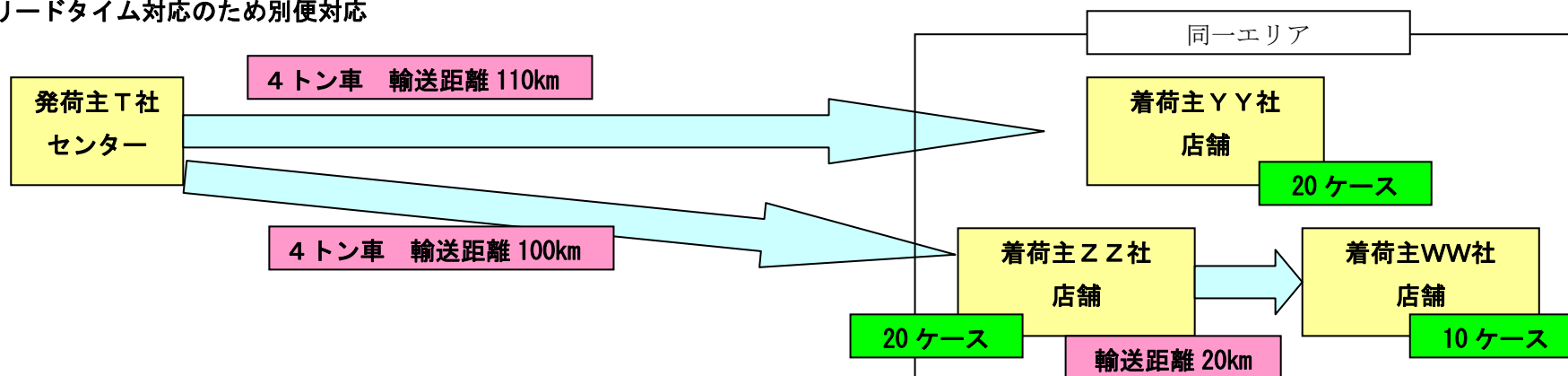
	トンキロ法でのエネルギー使用量（CO2 排出量）差異	燃費法でのエネルギー使用量（CO2 排出量）差異
当初計画	10 トン車、輸送重量 3.24t、輸送距離 1,100km、積載率 32.4% $3.24 (t) \times 1,100 (km) \times 0.0909 (l/t \cdot km) = 324 (l)$ $324 (l) \times 1/1,000 \times 38.2 (GJ/l) = 12.4 (GJ)$ ($106 (l) \times 2.62 (kg-CO2/l) = 278 (kg-CO2)$)	10 トン車、燃費値 2.89km/l、輸送距離 1,100km $1,100 (km) \div 2.89 (km/l) = 381 (l)$ $381 (l) \times 1/1,000 \times 38.2 (GJ/l) = 14.6 (GJ)$ ($381 (l) \times 2.62 (kg-CO2/l) = 998 (kg-CO2)$)
航空利用	商品 B の航空出荷 集荷 4 トン車、輸送重量 1.44t、輸送距離 30km、積載率 36.0% $1.44 (t) \times 30 (km) \times 0.152 (l/t \cdot km) = 6.57 (l)$ $6.57 (l) \times 1/1,000 \times 38.2 (GJ/l) = 0.251 (GJ)$ ($6.57 (l) \times 2.62 (kg-CO2/l) = 17.2 (kg-CO2)$)	商品 B の航空出荷 集荷 4 トン車、燃費値 3.79km/l、輸送距離 30km、積載率 36.0% $30 (km) \div 3.79 (km/l) = 7.92 (l)$ $7.92 (l) \times 1/1,000 \times 38.2 (GJ/l) = 0.303 (GJ)$ ($7.92 (l) \times 2.62 (kg-CO2/l) = 20.8 (kg-CO2)$)

<p>航空輸送区間 $1.44 (t) \times 1,000 (km) \times 22.2 (MJ/\text{トンキロ}) = 32,000 (MJ) = \boxed{32.0 (GJ)}$ $(1.44 (t) \times 1,000 (km) \times 1,490 (g-CO_2/t \cdot km) = 2,145,600 (g-CO_2) = \underline{2,150 (kg-CO_2)})$</p> <p>配送 4トン車、輸送重量 1.44t、輸送距離 70km、積載率 36.0% $1.44 (t) \times 70 (km) \times 0.176 (l/t \cdot km) = \boxed{17.7 (l)}$ $17.7 (l) \times 1/1000 \times 38.2 (GJ/KL) = \boxed{0.676 (GJ)}$ $(17.7 (l) \times 2.62 (kg-CO_2/l) = \underline{46.4 (kg-CO_2)})$ したがって、$0.251 (GJ) + 32.0 (GJ) + 0.676 (GJ) = \boxed{32.9 (GJ)}$ $(17.2 + 2,150 + 46.4 = \underline{2,210 (kg-CO_2)})$</p> <p>定期便 (商品Aのみ) 4トン車、輸送重量 1.8t 輸送距離 1,100km 積載率 45.0% $1.8 (t) \times 1,100 (km) \times 0.127 (l/t \cdot km) = 251 (l)$ $251 (l) \times 1/1,000 \times 38.2 (GJ/l) = \boxed{9.59 (GJ)}$ $(251 (l) \times 2.62 (kg-CO_2/l) = \underline{658 (kg-CO_2)})$</p> <p>よって、合計 $92.9 (GJ) + 9.59 (GJ) = \boxed{102 (GJ)}$ $\Rightarrow 8.2$ 倍 $(2,210 + 658 = \underline{2,870 (kg-CO_2)})$</p>	<p>航空輸送区間 \Rightarrow トンキロ法での算定のため左記と同じ $\boxed{32.0 (GJ)}$ $\underline{2,150 (kg-CO_2)}$</p> <p>配送 4トン車、燃費値 3.79km/l、輸送距離 70km $70 (km) \div 3.79 (km/l) = \boxed{18.5 (l)}$ $18.5 (l) \times 1/1000 \times 38.2 (GJ/KL) = \boxed{0.707 (GJ)}$ $(18.5 (l) \times 2.62 (kg-CO_2/l) = \underline{48.5 (kg-CO_2)})$ したがって、$0.303 (GJ) + 32.0 (GJ) + 0.707 (GJ) = \boxed{33.0 (GJ)}$ $(20.8 + 2,150 + 48.5 = \underline{2,220 (kg-CO_2)})$</p> <p>定期便 (商品Aのみ) 4トン車、燃費値 3.79km/l、輸送距離 1,100km $1,100 (km) \div 3.79 (km/l) = 290 (l)$ $290 (l) \times 1/1,000 \times 38.2 (GJ/l) = \boxed{11.1 (GJ)}$ $(290 (l) \times 2.62 (kg-CO_2/l) = \underline{760 (kg-CO_2)})$ 合計 $93.0 (GJ) + 11.1 (GJ) = \boxed{104 (GJ)}$ $\Rightarrow 7.1$ 倍 $(2,220 + 760 = \underline{2,980 (kg-CO_2)})$</p>
--	--

*航空輸送への変更となったことから、エネルギー単位 (GJ) で比較した。

例5-2 短リードタイム対応のため別便対応

<輸送概要>



	YY社向け	ZZ社向け	WW社向け
輸送量	20 ケース (=0.1 t)	20 ケース (=0.1t)	10 ケース (=0.05t)

* 複数商品有 * 1 ケースあたりの平均重量 5kg

<現状>

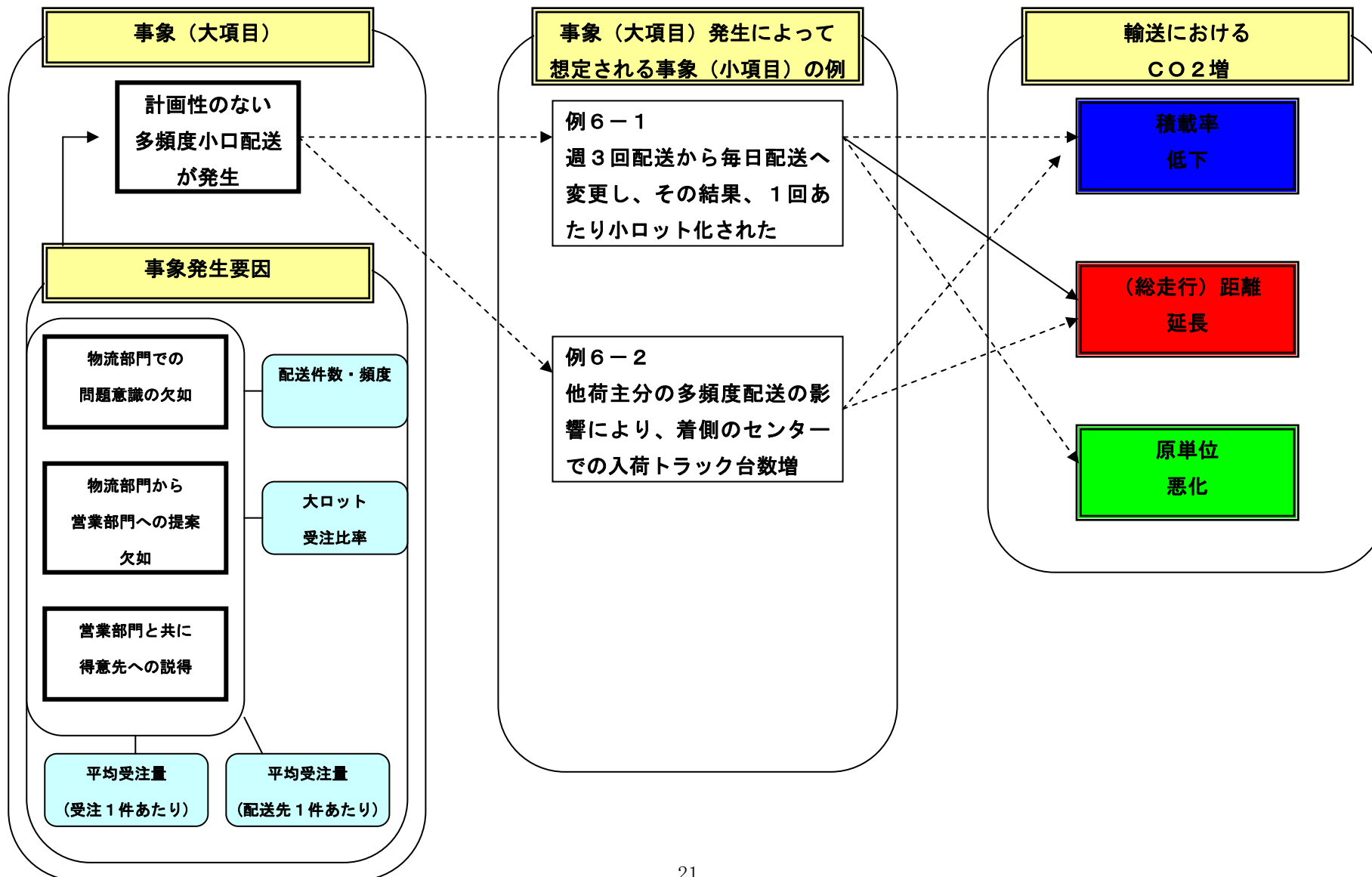
X社からZZ社、WW社向けは、夕方受注、翌日午前配送であるが、YY社については受注後当日納品である。YY社、ZZ社、WW社は同一エリアにあるが、リードタイムの関係で、YY社向けに別便で輸送している。

<エネルギー使用量の値>

	トンキロ法でのエネルギー使用量 (CO2排出量) 差異	燃費法でのエネルギー使用量 (CO2排出量) 差異
現状 (別便)	<p>ZZ社、WW社向け</p> <p>4 トン車、輸送重量 0.15t、輸送距離 120km、積載率 3.75% (⇒10%で計算)</p> $0.15(t) \times 120(km) \times 0.371(l/t \cdot km) = 6.68 (l)$ <p>* (出発地の重量で最も遠い地点まで輸送したとして計算)</p> <p>YY社向け 4 トン車、輸送重量 0.1t、輸送距離 110km、積載率 2.5% (⇒10%で計算)</p> $0.1(t) \times 110(km) \times 0.371(l/t \cdot km) = 4.08 (l)$ <p>合計 $6.68(l) + 4.08(l) = 10.8(l)$ ($10.8(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 28.3(kg-CO2)$)</p>	<p>ZZ社、WW社向け</p> <p>4 トン車、燃費値 3.79km/l、輸送距離 120km</p> $120(km) \div 3.79(km/l) = 31.7 (l)$ <p>YY社向け 4 トン車、燃費値 3.79km/l、輸送距離 110km</p> $110(km) \div 3.79(km/l) = 29.0 (l)$ <p>合計 $31.7(l) + 29.0(l) = 60.7(l)$</p> <p>($60.7(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 159(kg-CO2)$)</p>

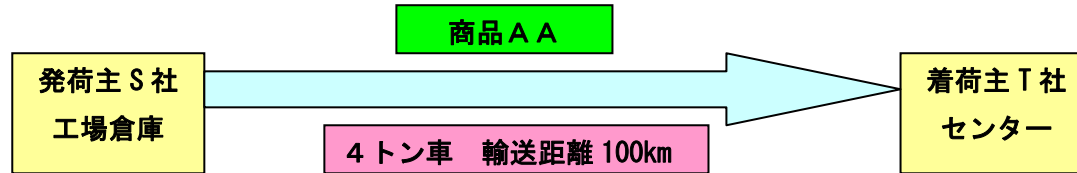
YY社の 納品リー ドタイム の見直し	<p>ZZ社、YY社、WW社1台で混載</p> <p>4トン車、輸送重量 0.25t、輸送距離 120km、積載率 6.3% (⇒10%で計算)</p> <p> $0.25(t) \times 120(km) \times 0.371(l/t \cdot km) = 11.1(l) \Rightarrow 2\%減$ $(11.1(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 29.1(kg-CO2))$ </p> <p>* 出発地の重量で最も遠い地点まで輸送したとして計算</p>	<p>ZZ社、YY社、WW社1台で混載</p> <p>4トン車、燃費値 3.79km/l、輸送距離 120km</p> <p> $120(km) \div 3.79(km/l) = 31.7(l) \Rightarrow 47\%減$ $(31.7(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 83.0(kg-CO2))$ </p>
------------------------------	---	---

VI. (計画性のない) 多頻度小口配送に起因するCO2排出量増要因図



例6-1 週3回配送から毎日配送への変更による配送1回あたりの小ロット化の影響

<輸送概要>



商品 A A	
1 ケースあたり重量	1 ケース=12 個=10kg
1 パレットあたり重量	1 パレット=50 ケース=500kg
輸送量	100 ケース (= 2 パレット= 1 t)

<変更概要>

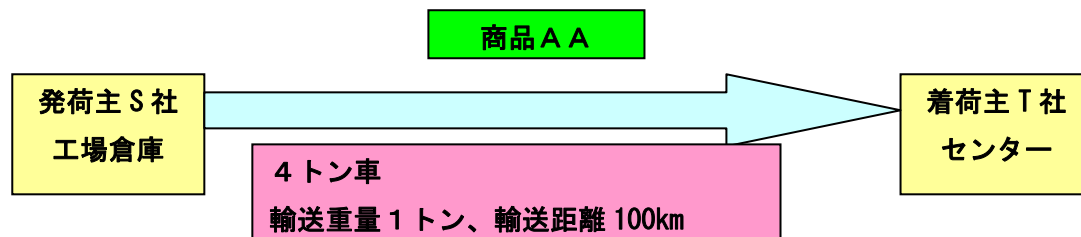
今まで、週3日（月、水、金）で1回平均100ケース（2パレット）配送していたものを、毎日配送により、配送量が1回平均50ケース（1パレット）となった。

<エネルギー使用量の値>

	トンキロ法でのエネルギー使用量（CO2排出量）差異	燃費法でのエネルギー使用量（CO2排出量）差異
週3日配送	1回あたり輸送概要：4トン車、輸送重量 1t、輸送距離 100km、積載率 25.0% 1回あたり： $1(t) \times 100(km) \times 0.204(l/t \cdot km) = 20.4(l)$ したがって、1週間： $20.4 \times 3 = 61.2(l)$ ($61.2(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 160(kg-CO2)$)	1回あたり輸送概要：4トン車、燃費値 3.79km/l、輸送距離 100km 1回あたり： $100(km) \div 3.79(km/l) = 26.4(l)$ したがって、1週間： $26.4 \times 3 = 79.2(l)$ ($79.2(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 208(kg-CO2)$)
毎日配送	1回あたり輸送概要：4トン車、輸送重量 0.5t、輸送距離 100km、積載率 12.5% 1回あたり： $0.5(t) \times 100(km) \times 0.359(l/t \cdot km) = 18.0(l)$ したがって1週間： $18.0 \times 6 = 108(l) \Rightarrow 76.5\% \text{増加}$ ($108(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 283(kg-CO2)$)	1回あたり輸送概要：4トン車、燃費値 3.79km/l、輸送距離 100km 1回あたり： $100(km) \div 3.79(km/l) = 26.4(l)$ したがって、1週間： $26.4 \times 6 = 158(l) \Rightarrow 2 \text{倍}$ ($158(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 414(kg-CO2)$)

例6—2 他荷主分の多頻度配送の影響により、着側のセンターでの入荷トラック台数増

<輸送概要>



<変更概要>

各発荷主がT社からの多頻度配送要求を受けた結果、T社センターでの入荷待ちが発生。

<エネルギー使用量の値>

	トンキロ法でのエネルギー使用量（CO2排出量）差異	燃費法でのエネルギー使用量（CO2排出量）差異												
以前	4 トン車、輸送重量 1t、輸送距離 100km、積載率 25.0% $1(t) \times 100(km) \times 0.204(l/t \cdot km) = 20.4(l)$ $(20.4(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 53.4(kg-CO2))$	4 トン車、燃費値 3.79km/l、輸送距離 100km $100(km) \div 3.79(km/l) = 26.4(l)$ $(26.4(l) \times 2.62(kg-CO2/l) = 69.2(kg-CO2))$												
多頻度化による 入荷待ち	* トンキロ法、燃費法（告示の値を使用）では、アイドリングの時間がエネルギー使用量に反映しないため、値は変わらない。 * アイドリング時の燃料消費によるCO2排出量													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>アイドリング 10分あたり燃料消費量</th> <th>アイドリング 10分あたりCO2排出量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大型トラック（10トン車）</td> <td>0.22~0.30(l)</td> <td>160~220(g)</td> </tr> <tr> <td>中型トラック（4トン車）</td> <td>0.13~0.17(l)</td> <td>94~120(g)</td> </tr> <tr> <td>小型トラック（2トン車）</td> <td>0.08~0.12(l)</td> <td>58~86(g)</td> </tr> </tbody> </table>			アイドリング 10分あたり燃料消費量	アイドリング 10分あたりCO2排出量	大型トラック（10トン車）	0.22~0.30(l)	160~220(g)	中型トラック（4トン車）	0.13~0.17(l)	94~120(g)	小型トラック（2トン車）	0.08~0.12(l)	58~86(g)
	アイドリング 10分あたり燃料消費量	アイドリング 10分あたりCO2排出量												
大型トラック（10トン車）	0.22~0.30(l)	160~220(g)												
中型トラック（4トン車）	0.13~0.17(l)	94~120(g)												
小型トラック（2トン車）	0.08~0.12(l)	58~86(g)												
	出典：環境省ホームページより 仮に、待機時間 30分（10分あたり 100g）とすると、 $100 \times 3 = 300(g-CO2)$ 待機時間 60分とすると、 $100 \times 6 = 600(g-CO2)$													

第2期ロジスティクス環境会議
CO2削減推進委員会 2007年度活動スケジュール (案)

	開催日時	委員会		モーダルシフトWG	燃費向上WG
		改正省エネ法対応	削減ポイント		
第5回	2007年5月22日(火) 10:00-12:00	<ul style="list-style-type: none"> 2007年度活動内容(案)検討 WG設置について 			
第6回	2007年6月29日(金)		・内容検討	・活動内容検討	・活動内容検討
第7回	2007年8月3日(金)	・定期報告書、計画書収集依頼	・内容検討	・検討	・検討
第8回	2007年9月6日(金)	・定期報告書、計画書収集のための調査票について	・内容検討		
第9回	2007年11月1日(木)	・定期報告書、計画書収集、集計等			
第10回	2007年12月 日()	・省エネ法課題整理		<ul style="list-style-type: none"> 検討 取りまとめ 	<ul style="list-style-type: none"> 検討 取りまとめ
第11回	2008年1月 日()	・成果物取りまとめ(案)審議			

次回：第9回委員会 11月1日(木) 14-17時 (WG14-16時、委員会 16-17時)
その他 11月29日(木) 14-17時 (グリーン物流研究会との共催)

会場：中央大学駿河台記念館
会場：中央大学駿河台記念館

改正省エネ法 定期報告書、計画書の収集・分析について
(第7回委員会(2007年8月3日)時 配布資料)

1. はじめに

改正省エネ法の定期報告書、計画書の収集・分析については、第5回委員会（5月22日開催）で承認された。今回、その内容を再度確認するとともに、具体的な方法についても審議いただきたい。

2. 収集・分析の概要（案）

1) 定期報告書

定期報告書を収集することにより、集計・分析を行う事項（案）は下記のとおりである。

図表1 定期報告書において集計・分析を行う事項（案）

特定荷主	特定輸送事業者
<ul style="list-style-type: none"> ・原単位 ・算定方法採択状況 ・燃費、エネルギー消費原単位、平均積載率の集計（付表2, 3レベル） ・原単位算出の際の分母指標の採択状況 ・判断基準の遵守状況 ・その他エネルギーの使用の合理化に際し、実施した事項 	<ul style="list-style-type: none"> ・原単位 ・輸送用機械器具の概要 ・判断基準の遵守状況 ・その他エネルギーの使用の合理化に際し、実施した事項

* 定量的な値については集計を行う。（最大値、最小値）

* 特定荷主の原単位については、分母として用いる指標を選択することができることとなっている。ただし、原単位の分析・比較を行う上で（輸送事業者含めて比較を行うことも想定して）、分母として輸送トンキロを採択しなかった企業に関しては、輸送トンキロの値も収集してはどうか。

2) 計画書

計画書を収集することにより、集計・分析を行う事項（案）は下記のとおりである。

図表2 計画書において集計・分析を行う事項（案）

特定荷主	特定輸送事業者
<ul style="list-style-type: none"> ・計画内容及びエネルギー使用合理化期待効果 ・その他計画に関する事項 	<ul style="list-style-type: none"> ・計画内容及びエネルギー使用合理化期待効果 ・その他計画に関する事項

3) その他

報告まで終了した上での改正省エネ法の問題、課題等について、収集する。

3. 収集方法について（案）

1) 定期報告書、計画書の収集について

定期報告書、計画書の収集については、所管省庁に提出したものをそのまま収集する方法が考えられるが、「代表者の会社印を押した書類を提出することは難しい（不可能）」、「手続に時間がかかる」ことが想定される。そこで以下のどちらか対応可能な方法で収集したい。

- ① 所管省庁に提出した書類の写しを提出していただく
- ② 提出した定期報告書、計画書に即した記入表を送付するので、そこに記載（転記）していただく

- 2) 改正省エネ法への課題について
様式を策定、送付するので、そこに記載する。

4. スケジュール（案）

1) 輸送事業者

すでに提出済であることから、以下のとおりとしたい。

- 依頼状送付：2007年8月中旬
- 回収：2007年8月下旬～9月上旬

2) 荷主

9月末が提出期限であることから、以下のとおりとしたい

- 依頼状送付：2007年10月上旬
- 回収：2007年10月中旬

5. その他

本活動は当委員会の活動のために行うが、環境会議全メンバーを対象に収集を行うことから、必要に応じて、グリーンサプライチェーン推進委員会やグリーン物流研究会の活動でも利用することとしたい。

以 上

様式第22（第46条関係）

※受理年月日	
※処理年月日	

定期報告書

殿

年 月 日

住 所

氏 名

印

エネルギーの使用の合理化に関する法律第63条第1項の規定に基づき、次のとおり報告します。

特定荷主指定番号									
特定排出者番号									
事業者名									
荷主の主たる 事務所の所在地									
	電話（	—	—	）					
	FAX（	—	—	）					
主要事業									
作成担当者名									

第1表 エネルギー使用量等

識別	区分	算定方法		エネルギー使用量 熱量 GJ	
			前年度からの 変更		
	自家輸送	貨物自動車 ()		有/無	
	その他 ()			有/無	
	委託輸送	貨物自動車 ()		有/無	
		貨物自動車 ()		有/無	
		貨物自動車 ()		有/無	
		貨物自動車 ()		有/無	
		貨物自動車 ()		有/無	
		貨物自動車 ()		有/無	
		船舶 ()		有/無	
		船舶 ()		有/無	
		鉄道 ()		有/無	
		航空機 ()		有/無	
合計 GJ					
原油換算 kl				②	
対前年度比 (%)					

補足 エネルギー使用量の算定方法に関して

付表 1 燃料法によるエネルギー使用量等の算定

識別	区分		エネルギー使用量	
			数値	熱量 GJ
自家輸送	貨物自動車 ()	揮発油	kl	
		軽油	kl	
		()		
		()		
	その他 ()	()		
		()		
委託輸送	貨物自動車 ()	揮発油	kl	
		軽油	kl	
		()		
		()		
	船舶 ()	A 重油	kl	
		B・C 重油	kl	
		()		
	鉄道 ()	軽油	kl	
		電力	千 kWh	
	航空機 ()	ジェット燃料油	kl	
		揮発油	kl	
	合計			

補足 燃料法によるエネルギー使用量の算定に関して

付表 2 燃費法によるエネルギー使用量等の算定

識別	区分		輸送距離 (km)	エネルギー使用量		参考) 平均燃費
				数値	熱量 GJ	
	自家輸送	貨物自動車 ()	揮発油		kl	km/l
			軽油		kl	km/l
		()				
		()				
	その他 ()	()				
		()				
	委託輸送	貨物自動車 ()	揮発油		kl	km/l
			軽油		kl	km/l
			()			
			()			
	船舶 ()	A 重油		kl	km/kl	
		B・C 重油		kl	km/kl	
		()				
	鉄道 ()	軽油		kl	km/l	
		電力		千 kWh	km/千 kWh	
	航空機 ()	ジェット燃料油		kl	km/kl	
		揮発油		kl	km/kl	
合計						

補足 燃費法によるエネルギー使用量の算定に関して

付表3 トンキロ法によるエネルギー使用量等の算定

識別	区分		輸送量 (千トンキロ)	エネルギー使用量		参考) 平均 積載率	参考) エネルギー消費 原単位 (kl/トンキロ)
	燃料	最大積載量(kg)		数値	熱量 GJ		
自家輸送	貨物自動車 ()	揮発油	軽貨物自動車		kl	%	
			~1,999		kl	%	
			2,000以上		kl	%	
		軽油	~999		kl	%	
			1,000~1,999		kl	%	
			2,000~3,999		kl	%	
			4,000~5,999		kl	%	
			6,000~7,999		kl	%	
			8,000~9,999		kl	%	
			10,000~11,999		kl	%	
	12,000以上		kl	%			
	その他 ()	()					
		()					
委託輸送	貨物自動車 ()	揮発油	軽貨物自動車		kl	%	
			~1,999		kl	%	
			2,000以上		kl	%	
		軽油	~999		kl	%	
			1,000~1,999		kl	%	
			2,000~3,999		kl	%	
			4,000~5,999		kl	%	
			6,000~7,999		kl	%	
			8,000~9,999		kl	%	
			10,000~11,999		kl	%	
	12,000以上		kl	%			
	船舶	()					
		()					
鉄道	()						
航空機	()						
合計							

補足 トンキロ法によるエネルギー使用量の算定に関して

第2表 エネルギー使用量と密接な関係を持つ値

	年度	対前年度比 (%)
エネルギー使用量と密接な関係を持つ値 ()	①	

第3表 エネルギーの使用に係る原単位

	年度	対前年度比 (%)
原単位= $\frac{\text{エネルギーの使用量(原油換算 kl)}(2)}{\text{エネルギーの使用量と密接な関係をもつ値}(1)}$		

第4表 複数の種類の値を用いてエネルギーの使用量と密接な関係をもつ値を算定した場合の算定手法、エネルギーの使用に係る原単位の算定方法を変更した場合の理由

第5表 過去5年度間のエネルギーの使用に係る原単位の変化状況

	年度	年度	年度	年度	年度	5年度間 平均原単位変化
エネルギーの使用に 係る原単位						
前年度比 (%)		㉠	㉡	㉢	㉣	

第6表 過去5年度間のエネルギーの使用に係る原単位が年平均1%以上改善できなかった場合(イ)又はエネルギーの使用に係る原単位が前年度に比べ改善できなかった場合(ロ)の理由

(イ)の理由
(ロ)の理由

第7表 エネルギーの使用の合理化に関する判断の基準の遵守状況

対象項目				
取組方針の作成とその効果等の把握	取組方針の策定 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず	エネルギー使用実態等のより正確な把握 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず	エネルギー使用実態等の把握方法の定期的確認 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず	責任者の設置 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず
	社内研修体制の整備 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず	/	/	/
輸送方法の選択	鉄道及び船舶の活用 の推進 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず	高度な貨物の輸送に係るサービスの活用 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず	/	/
輸送効率向上のための措置	積み合わせ輸送・混載便の利用 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず	適正車種の選択 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず	輸送ルート・輸送手段の工夫 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず	車両等の大型化 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず
	輸送効率の良い事業用貨物自動車の活用 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず	道路混雑時の貨物の輸送の見直し <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず	/	/
貨物輸送事業者及び着荷主との連携	貨物の輸送頻度等の見直し <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず	計画的な貨物の輸送の実施 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず	/	/

環境に配慮した 製品開発 (製造業)	商品や荷姿の標準 化 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず	製品や包装資材の 軽量化、小型化 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず		
--------------------------	--	--	--	--

第8表 その他エネルギーの使用の合理化に関し実施した措置

措 置 の 概 要

第9表 エネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素の排出量

報告年度：_____年度

1 エネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素の排出量

エネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素の排出量	t-CO ₂
---------------------------	-------------------

2 地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく命令に定める算定方法又は係数と異なる算定方法又は係数の内容

3 権利利益の保護に係る請求及び情報の提供の有無

上記1又は2の報告が地球温暖化対策の推進に関する法律第21条の3第1項の請求に係るものであることの有無 (該当するものに○をすること)	1. 有 2. 無	地球温暖化対策の推進に関する法律第21条の8第1項の規定による提供の有無 (該当するものに○をすること)	1. 有 2. 無
--	--------------	---	--------------

[備 考]

- 1 用紙の大きさは、日本工業規格A4とすること。
- 2 文字は、かい書でインキ、タイプによる活字等により明確に記入すること。
- 3 報告書冒頭の※印を付した欄は記入しないこと。
- 4 報告書冒頭の特出番号の欄には、環境大臣及び経済産業大臣が定めるところにより付された番号を記入すること。
- 5 主要事業の欄には、当該荷主において行われる事業について、日本標準産業分類の細分類に従い、分類の名称及び番号を記入すること。
- 6 作成担当者名の欄には、本報告書の作成を担当した者の氏名及び所属を記入すること。
- 7 第1表、付表1、付表2及び付表3の「自家輸送」とは自家用貨物自動車による貨物の輸送、「委託輸送」とは事業用貨物自動車による貨物の輸送をいう。
- 8 第1表の識別の欄には、付表1、付表2及び付表3の識別の欄と共通の番号を記入すること。
- 9 第1表の区分の欄の（ ）内には、専用便等その区分を特徴付ける名称を記入すること。
- 10 第1表のエネルギー使用量の算定範囲について説明した資料を添付すること。この説明資料については図等を用いることとし、図等には識別番号を付すこと。
- 11 第1表補足の欄には、エネルギー使用量の算定方法等を前年度から変更した場合に、その理由等を記入すること。
- 12 付表1の「燃料法」とは、貨物輸送事業者が輸送させる貨物ごとに、貨物輸送事業者に行わせる貨物の輸送に係るエネルギーの使用量を算定し、当該貨物ごとに算定した量を合算する方法をいう。
- 13 付表1の区分の貨物自動車、船舶、鉄道及び航空機の下欄の（ ）内には、専用便等その区分を特徴付ける名称を記入すること。
- 14 付表1の区分の揮発油及び軽油等の下欄には、当該区分に掲げる燃料以外の燃料を使用した場合にその燃料の種類を（ ）内に記入し、その使用量を記入すること。複数の種類を記入するときは、新たに欄を設けて記入すること。
- 15 付表1のエネルギー使用量の欄には、エネルギーの種類ごとに固有単位での値と熱量換算した値を記入すること。
- 16 エネルギー使用量を算出する際、経済産業大臣が定める貨物輸送事業者に行わせる貨物の輸送に係るエネルギーの使用量の算定の方法に規定する数値に代えて、当該エネルギーの使用量を算定する上で適切と認められるものを使用した場合は、当該数値の根拠となる資料を添付すること。
- 17 付表1補足の欄には、前年度からの算定方法の変更事項等を記入すること。
- 18 付表2の「燃費法」とは、貨物輸送事業者が輸送させる貨物ごとに、当該貨物を輸送させる距離を当該貨物を輸送した貨物自動車等の燃費で除して得られる量を算定し、当該貨物ごとに算定した量を合算する方法をいう。
- 19 付表2の区分の貨物自動車、船舶、鉄道及び航空機の下欄の（ ）内には、専用便等その区分を特徴付ける名称を記入すること。
- 20 付表2の区分の揮発油及び軽油等の下欄には、当該区分に掲げる燃料以外の燃料を使用した場合にその燃料の種類を（ ）内に記入し、その使用量を記入すること。複数の種類を記入するときは、新たに欄を設けて記入すること。
- 21 付表2の平均燃費の欄には、輸送距離（km）とエネルギー使用量（数値）を用いて算出し、記入

すること。算出方法は、以下のとおり。

$$\text{平均燃費} = \frac{\text{輸送距離 (km)}}{\text{エネルギー使用量 (数値)}}$$

- 22 エネルギー使用量を算出する際、経済産業大臣が定める貨物輸送事業者に行わせる貨物の輸送に係るエネルギーの使用量の算定の方法に規定する数値に代えて、当該エネルギーの使用量を算定する上で適切と認められるものを使用した場合は、当該数値の根拠となる資料を添付すること。
- 23 付表2補足の欄には、前年度からの算定方法の変更事項等を記入すること。
- 24 付表3の「トンキロ法」とは、貨物輸送事業者に輸送させる貨物ごとに、当該貨物の重量に当該貨物を輸送させる距離を乗じて得られる量と当該貨物の輸送に係るエネルギーの使用量との関係を示す数式として適切と認められるものを用いて当該エネルギー使用量を算定し、当該貨物ごとに算定した量を合算する方法をいう。
- 25 付表3のエネルギー消費原単位の欄には、輸送量（千トンキロ）とエネルギー使用量（k l）を用いて算出し、記入すること。算出方法は、以下のとおり。

$$\text{エネルギー消費原単位 (k l/トンキロ)} = \frac{\text{エネルギー使用量 (k l)}}{\text{輸送量 (千トンキロ)} \times 1000}$$

- 26 エネルギー使用量を算出する際、経済産業大臣が定める貨物輸送事業者に行わせる貨物の輸送に係るエネルギーの使用量の算定の方法に規定する数値に代えて、当該エネルギーの使用量を算定する上で適切と認められるものを使用した場合は、当該数値の根拠となる資料を添付すること。
- 27 付表3補足の欄には、前年度からの算定方法の変更事項等を記入すること。
- 28 第2表の「エネルギー使用量と密接な関係を持つ値」の欄には、輸送量（これに相当する金額を含む。）その他の貨物輸送事業者に行わせる貨物の輸送に係るエネルギーの使用量と密接な関係をもつ値を記載し、その単位を（ ）内に記入すること。いずれを選択するかについては、原則として年間を通じ同一のものとし、前年度以前に報告をした場合には、原則としてその際に記載したものと同一のものを記載すること。
- 29 第3表の「原単位」とは、単位輸送量等当たりのエネルギー消費量をいう。
- 30 第5表の上段の欄には、当該年度を含む直近5年間の年度を記入すること。また、「エネルギーの使用に係る原単位」及び「対前年度比」の欄には、原則として当該年度値の算定に使用した計算式により算定した値を記入すること。
- 31 第5表の「5年度間平均原単位変化」の欄には、過去5年度間の対前年度比をそれぞれ乗じた値の4乗根となる値を記入すること。算出方法は、以下のとおり。
- $$\text{5年度間平均原単位変化 (\%)} = (\text{A} \times \text{B} \times \text{C} \times \text{D})^{1/4} \text{ (\%)}$$
- 32 第6表は、「(ロ)の理由」が「(イ)の理由」と同様になる場合には、「(イ)と同じ」と記入してもよい。
- 33 第7表は、選択する項目について該当するものに √ 印又は■印を付すこと。
- 34 第9表の1の上段の欄には、当該年度を記入すること。
- 35 第9表のエネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素の排出量の算定は、地球温暖化対策の推進

に関する法律に基づく命令の規定に基づいて行うこと。

36 第9表の「地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく命令に定める算定方法又は係数と異なる算定方法又は係数の内容」の欄には、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく命令に定める算定方法又は係数と異なる算定方法又は係数を用いた場合に、当該算定方法又は係数の内容について説明すること。

37 第9表の3の「1. 有」に該当する場合は、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく命令に定める書類を本報告に添付すること。

様式第1 (第2条関係)

	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">※受理年月日</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>※処理年月日</td> <td></td> </tr> </table>	※受理年月日		※処理年月日	
※受理年月日					
※処理年月日					
輸送能力届出書					
地方運輸局長 殿					
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 企業の代表者以外の者が省エネに係る諸手続の委任を受ける場合は委任状を添付。 既に委任状を提出している場合は、その写しを添付。 </div>	年 月 日 住 所 ○○県○○市○○町○○番地 株式会社省エネ運送 氏 名 代表取締役 省エネ太郎 印				
エネルギーの使用の合理化に関する法律第54条第2項の規定に基づき、次のとおり届け出ます。					
事 業 者 名	株式会社省エネ運送				
主たる事務所の所在地	電話 (- -) FAX (- -) e-mail ()				
貨 物 輸 送 区 分	1. 鉄道による貨物の輸送 2. 事業用貨物自動車による貨物の輸送 3. 自家用貨物自動車による貨物の輸送 4. 船舶による貨物の輸送				
輸 送 能 力	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%; text-align: center;">年度末</td> <td style="width: 60%; text-align: right;">(両、台、総トン)</td> </tr> </table>	年度末	(両、台、総トン)		
年度末	(両、台、総トン)				
備 考					
特定輸送事業者指定番号					

- 備考
- 1 この用紙の大きさは、日本工業規格に定めるA列4番とすること。
 - 2 ※印を付した欄には記述しないこと。
 - 3 該当事項はその直前に付してある番号を○で囲むこと。
 - 4 次年度以降において輸送能力がエネルギーの使用の合理化に関する法律施行令第8条の基準以上にならないことが明らかである場合は、その旨及びその理由を備考の欄に記入すること。
 - 5 既に特定輸送事業者指定されている場合は、「特定輸送事業者指定番号」の欄に当該特定輸送事業者指定番号を記入すること。
 - 6 氏名を記載し、押印することに代えて、署名することができる。

輸送能力の算定に当たっては、

- ① 毎年度末に確認していただくこととなります。貨物自動車運送事業法といった個別の事業法において届出をしているものであれば、休車をしていても含めることとなります。
- ② 保有、リース、チャーターの形態を問わず輸送に使用しているものについては全て対象となりますが、海運事業であれば、チャーター船でも事業に使用している場合には、事業登録しているはずですので、そちらをご確認ください。なお、会社・子会社の資本形態は問わず、組織が別であれば、それぞれが規制対象となります。
- ③ 保有・リースを問わず自社で使用しているものをカウントしていただきます。自動車を使用した輸送のうち、トラック事業者であれば貨物自動車運送事業法に基づく事業計画に掲載されている車両（自動車リースであれば1年以上の契約期間を有するもの）を、自家物流事業者であれば、保有・リース（自動車リースであれば1年以上の契約期間を有するもの）で使用している車両をカウントしてください。備車車両の使用権限は備車を保有・管理している者（備車元）が持つことから、車両を一時的に借り上げ使用している者（備車先）の輸送能力にはカウントせず、備車元の輸送能力にカウントします。
- ④ 事業用貨物自動車、自家用貨物自動車の台数のカウントに際しては、軽自動車やトレーラーはカウントしません。
- ⑤ 政令第8条の表の中欄に規定する一般貨物自動車運送事業には、貨物利用運送事業法第2条第8項に規定する第二種貨物利用運送事業を含むものとします。

<自家物流に係る取扱いについて>

- 1 貨物輸送事業者が自家用貨物自動車を200台以上（注：カウントに当たっては、軽自動車、トレーラーは除く。）保有・リースしている場合、特定貨物輸送事業者として指定される。
- 2 ここで、自家用貨物自動車とは、最大積載量が設定されている自動車（大型特殊自動車や一部の特種自動車を除く。）をいう。具体的には、次のナンバーを有する自動車である。
 - (1) 貨物の運送の用に供する普通自動車、小型自動車（1ナンバー、4ナンバー、6ナンバー）
 - (2) 貨物の運送の用に供する軽自動車(4ナンバー、6ナンバー)
 - (3) 特種な用途に供する普通自動車、小型自動車、軽自動車(8ナンバー)のうち、特種な物品を運搬するための特種な物品積載設備を有するもの（タンク車、コンクリートミキサー車、冷蔵冷凍車等）又は最大積載量が500kgを超えるもの
- 3 なお、貨物輸送事業者とは、本邦内の各地間において発着する他人又は自らの貨物の輸送を、業として、エネルギーを使用して行うものとされており、貨物の輸送を行っていない場合（例えば、リース会社などを想定。）には貨物輸送事業者に該当しない。

4 用語の定義については、以下の通りとする。

(1) 「他人又は自らの貨物」とは、他人又は当該事業者の貨物が該当し、例えば、運転者や同乗者の手荷物その他の人が通常外出時に携帯する範囲内の物品は該当しない。

(2) 「貨物の輸送」とは、例えば、移動後に運転者から他者に貨物を引き渡す場合は該当し、更に個別の具体例を挙げると次のとおりであるので参考にされたい。

①A工場からB倉庫に製品・商品を運ぶ場合

→他人又は自らの貨物の輸送に該当。

②A事業所 → B社 → A事業所といった移動であって、B社で運転手又は同乗者が作業を行うため、A事業所が保有する工具箱や清掃道具等の道具類を運ぶ場合

→他人又は自らの貨物の輸送に該当しない。

③A事業所 → B地点 → A事業所といった移動であって、B地点で他人が作業を行うため、A事業所が保有する工作機械類を運ぶ場合

→他人又は自らの貨物の輸送に該当。

④A事業所 → B地点 (→ C地点 → ……) といった移動であって、各地点に商品運ぶ場合 ((少量のサンプルのみを運ぶ場合を除く。イベントで配布される試飲品、試食品や病院に届ける薬等が該当)

→他人又は自らの貨物の輸送に該当。

⑤：A事業所 → B地点 (→ C地点 → ……) → A事業所といった移動であって、A事業所 → …… → A事業所に移動している物品 (営業用の説明資料等が該当)

→発着する貨物に該当せず、結果として、他人又は自らの貨物の輸送に該当しない。

5 次のいずれにも該当する場合には「業として」に該当するものとする。

(1) ある行為を反復継続的に行っていること

(2) 当該者がその行為を行うことへの社会的認知があること

6 なお、貨物輸送事業者に該当するかどうかについて疑義が生じた場合には、随時御相談下さい。

様式第3 (第5条関係)

※受理年月日	
※処理年月日	

中長期計画書

地方運輸局長 殿

平成19年 月 日

企業の代表者以外の者が省エネに係る諸手続の委任を受ける場合は委任状を添付。
既に委任状を提出している場合は、その写しを添付。

住 所 ○○県○○市○○町○○番地

株式会社省エネ運送

氏 名 代表取締役 省エネ太郎

印

エネルギーの使用の合理化に関する法律第55条の規定に基づき、次のとおり提出します。

特定輸送事業者指定番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
事業者名	株式会社省エネ運送									
貨物輸送区分	1. 鉄道による貨物の輸送 2. 事業用貨物自動車による貨物の輸送 3. 自家用貨物自動車による貨物の輸送 4. 船舶による貨物の輸送									
主たる事務所の所在地	電話 (— —) FAX (— —) e-mail ()									

該当する区分を○で囲む。

FAX、e-mailについては、利用可能な場合記載して下さい。

I 計画期間

平成19年度 ~ 23年度

当該年度から3~5年程度

主要なものを記載して下さい。

II 計画内容及びエネルギー使用合理化期待効果

対 策	計 画 内 容	エネルギー使用 合理化期待効果
省エネルギー型車両への代替促進	19~23年度 VVVVインバーター制御車両 30両 20年度 高効率内燃機関搭載車両 10両	〇kl/年
低燃費車の導入	19年度 ハイブリッド車 5台 21年度 トップランナー基準達成車 10台	原単位〇%向上
低燃費船舶の導入	21年度 スーパーエコシップ 1隻	〇kl/年
エコドライブの実施	年4回運転者向けのエコドライブ研修会を実施	〇kl/年
貨物積載区域の増大	22年度 電気推進システムの導入 1隻	〇kl/年
<p>kl/年だけでなく、原単位等他に適切な単位、指標がある場合にはこれを用いることも出来ます。またあくまで見込み値で構いません。</p>		

III 前年度計画書との比較

初年度の記載は不要であり、2年度目以降から記載して下さい。

対 策	削除された計画	理 由
大型車両の導入	トレーラー 10台	実施済み
対 策	追加された計画	理 由

IV その他計画に関連する事項

〇〇グループでは、グループ会員全社が環境基本対策にしたがって、環境に優しい取組を進めています。

参考資料：

〇〇グループ環境基本対策

- 備考
- 1 用紙の大きさは、日本工業規格に定めるA列4番とすること。
 - 2 該当事項はその直前に付してある番号を○で囲むこと。
 - 3 計画書冒頭の※印を付した欄には記入しないこと。
 - 4 氏名を記載し、押印することに代えて、署名することができる。
 - 5 IIの「計画内容」の欄については、対策の種類別に記入すること。
 - 6 IIの「エネルギー使用合理化期待効果」の欄には、当該計画内容の実施により期待されるエネルギーの使用の合理化効果を記入すること。なお、記入の単位は、原則として原油の数量に換算して「k l」により記入すること。
 - 7 IIIには、IIについて前年度と比較して記入すること。なお、該当する対策が複数になる場合には、新たに欄を設けて記入すること。
 - 8 IVには、IIの欄に記入した計画に関連する上位の計画（グループ企業全体に関連するプロジェクト、全体計画等）がある場合には、必要に応じ、その計画内容及び計画における当該事業者の位置付け等について記入すること。また、この欄のみでは記入が困難な場合には、関係資料を添付すること。

第1表 エネルギーの使用量

エネルギーの種類		単位	使用量	
			年度	熱量GJ
揮発油		k l	〇〇kl	△△GJ
ジェット燃料油		k l	例：揮発油にあつては、 △△GJ=34.6GJ/kl×〇〇kl	
軽油		k l		
A重油		k l		
B・C重油		k l		
液化石油ガス(LPG)		t		
液化天然ガス(LNG)		t		
石炭 ()		t		
都市ガス (CNGを含む。)		千 m ³		
一般電気事業者	昼間買電	千 kWh		
	夜間買電	千 kWh		
その他	上記以外の買電	千 kWh		
	自家発電	千 kWh		
その他のエネルギー ()		()		
合計GJ				
原油換算 k l				
対前年度比 (%)				

エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則(昭和54年通商産業省令第74号)第4条の規定どおり、発熱量1000万KJ(10GJ)を原油0.258KLとして換算します。

- ① 燃料消費量を燃料別に記載して下さい。なお、メタノール、エタノールといった化石燃料でないものは、エネルギー使用量の報告対象に含まれません。
- ② なお、定期報告書における発熱量の計算に当たり必要となる係数はエネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則(昭和54年通商産業省令第74号)別表第一に記載されている最新の係数を使用して下さい。平成18年3月時点の数値は次のとおりです。

揮発油（ガソリン）	34.6GJ/kl	石炭（原料炭）	28.9GJ/t
ジェット燃料油	36.6GJ/kl	石炭（一般炭）	26.6GJ/t
軽油	38.2GJ/kl	石炭（無煙炭）	27.2GJ/t
A重油	39.1GJ/kl	都市ガス（CNG）	※参照
B・C重油	41.7GJ/kl	一般電気事業者	昼間買電 9.97GJ/1000kWh
液化石油ガス（LPG）	50.2GJ/t		夜間買電 9.28GJ/1000kWh
液化天然ガス（LNG）	54.5GJ/t	その他	上記以外の買電 9.76GJ/1000kWh
			自家発電

※ CNGについては、地域の都市ガスの発熱量を確認していただき算出いただくか、41.1GJ/千Nm³を使用して算出してください。なお、地域の都市ガスの発熱量を確認し算出された場合には、欄外に使用した発熱量を記載してください。

- エネルギー使用量の算定に当たり、燃料の比重が必要な場合であって、正確な値が不明なときには次の値を適宜使用して下さい。

A重油： 1kl = 0.83t

B重油： 1kl = 0.86t

C重油： 1kl = 0.94t

LPG： 1kl = 0.56t

- 買電量に関し、昼間・夜間を分けたとらえ方が困難な場合には、「その他（上記以外の買電）」欄に記載していただき、該当する係数（9.76GJ/1000kWh）を使用してエネルギー使用量を算定して下さい。
- 自家発電を行っている場合には、自家発電の欄に使用電力を記載してください。熱量については合計に加算しないため、計算する必要はありません。

③ 輸送区分毎の留意事項

- エネルギー使用量は、空車、回走等の際も含め、使用したエネルギー使用量すべてを記載してください。
- 鉄道による貨物の輸送には、索道による貨物の輸送に係るエネルギー使用量は含まれません。
- 事業用軽貨物自動車は、輸送能力のカウント対象ではありませんが、貨物の輸送に係るエネルギー使用量の報告の際には、事業用貨物自動車による貨物の輸送区分として、事業用軽貨物自動車のエネルギー使用量も含めていただくことが必要となります。
- 自家用軽貨物自動車は、輸送能力のカウント対象ではありませんが、貨物の輸送に係るエネルギー使用量の報告の際には、自家用貨物自動車による貨物の輸送区分として、自家用軽貨物自動車のエネルギー使用量も含めていただくことが必要となります。
- 自動二輪車による貨物の輸送には、輸送事業者が取組を実施してもコストに見合う効果が得られないと考えられるため、自動車による貨物の輸送のエネルギー消費量に含めないこととします。

第2表 輸送用機械器具の概要、使用状況及び導入、改造又は廃棄の状況

器具の名称	器具の概要	使用状況	導入、改造又は廃棄の状況
鉄道車両	従来車両 250 台	10 万車両走行キロ/年	年に 10 台程度ずつ廃棄。
	VVVF インバーター制御車両 30 台	1 万車両走行キロ/年	年平均 2 台を目標に順次導入
	高効率内燃機関搭載車両 20 台	8000 車両走行キロ/年	平成 16 年 5 月に導入
自動車	ディーゼル車 150 台	3 万台日	年平均 5 台ずつ廃棄。
	CNG 車 30 台	1 万台日	平成 17 年 5 月以降年平均 10 台導入。
	トッランナー燃費基準達成車両 30 台	1 万台日	平成 19 年 7 月に導入。
船舶	従来船舶 10 隻	3000 万トンキロ	
	スーパーエコシップ 1 隻	300 万トンキロ	平成 18 年 3 月導入。
省エネ機器	蓄熱式暖房マット 30 個	すべて装着済み。	平成 18 年 6 月導入。
省エネ機器	排ガスエコノマイザー 3 個	すべて装着済み。	平成 18 年度以降、順次導入。

第3表 貨物ごとに当該貨物の重量に当該貨物を輸送する距離を乗じて得られる量を算定し、当該貨物ごとに算定した量を合算して得られる量

	18年度	対前年度比 (%)
貨物ごとに当該貨物の重量に当該貨物を輸送する距離を乗じて得られる量を算定し、当該貨物ごとに算定した量を合算して得られる量	3000 万 t・km	

初年度の記載は必要ありません。

○ トラックの輸送トンキロについて

エネルギーの使用の合理化を進める上で、エネルギー消費原単位を正確に把握することは重要であり、改正省エネ法施行後は、エネルギー消費原単位の算出にあたって必要となる輸送量（トンキロ）を把握して頂きたいと考えています。

しかしながら、トラック輸送は、貨物の積卸し等により発着地間で輸送量が随時変化する特性があるため、正確な輸送量(トンキロ)を把握することは、現時点では、容易でないと考えられます。

そのため、将来的には、貨物の動きを把握するためのシステムを導入すること等により輸送トンキロを正確に把握して頂きたいと考えていますが、当分の間は、例えば、次のような簡易な方法により算出された数値をみなしの輸送量として取り扱って差し支えないと考えています。

<みなし輸送トンキロの算出方法>

◎ 一日一輸送が通常の輸送形態の場合

$\text{総実車キロ(B)} \div \text{延実働車数(n)}$ を一輸送当たりの平均実車キロと見なすことが可能。

そのため、見なし輸送トンキロを

$\text{総輸送トン(A)} \times \text{総実車キロ(B)} \div \text{延実働車数(n)}$ として算出することが可能。

◎ 宅配輸送で一日二輸送が通常の輸送形態の場合

$\text{総実車キロ(B)} \div \text{延実働車数(n)} \div 2$ を一輸送当たりの平均実車キロと見なすことが可能。

さらに、宅配により、荷物が段階的に減少するものと仮定し、見なし輸送トンキロを

$\text{総輸送トン(A)} \times \text{総実車キロ(B)} \div \text{延実働車数(n)} \div 2 \div 2$ として算出することが可能。

◎ 一日の輸送頻度が不明な場合等

サンプル調査により得られた結果を活用するなど、合理的な方法により、

$\text{車種別(最大積載量別)の一輸送当たりの平均積載貨物量(トン)}$ を決定。

この場合、見なし輸送トンキロは、

$\text{車種別の総実車キロ} \times \text{車種別の一輸送当たりの平均積載貨物量(トン)}$ を計算し、車種毎に得られた値を合計することで算出可能。

<取扱個数による総輸送トン等の把握方法>

一部の貨物は、重量ベースの把握でなく、取扱個数ベースの把握をしているケースもあると聞いています。

その場合には、適当なサンプル調査により算出された一個あたりの平均重量を利用し、

$\text{取扱個数} \times \text{一個当たりの平均重量}$ として 総輸送トン や

$\text{車種別の一輸送当たりの平均積載個数} \times \text{一個当たりの平均重量}$ として 車種別の一輸送当たりの平均積載重量 を求めることが可能です。

※ 上述の簡易な算定方法を参考に、各社の輸送実態に応じ、適宜対応して頂ければと考えています。なお、各社で判断することが難しい場合には、適宜相談して下さい。

○ コンテナ・シャシー等の取扱い

コンテナ、パレット等の包装資材やシャシーについては、輸送量の算定の際に算定対象外として下さい。ただし、包装資材等を含んだ重量のみを把握している場合には、その重量を記載して頂いても構いません。

初年度の記載は必要ありません。

第4表 エネルギーの使用に係る原単位

	1 8年度	対前年	(%)
原単位= $\frac{\text{エネルギーの使用量(原油換算k l)}}{\text{貨物ごとに当該貨物の重量に当該貨物を輸送する距離を乗じて得られる量を算定し、当該貨物ごとに算定した量を合算して得られる量}}$	1 2 3		

第1表で得られた値を第3表で得られた値で割ってください。

第5表 過去5年度間のエネルギーの使用に係る原単

	年度	年度	年度	年度	年度	5年度間 平均原単位 変化
エネルギーの使用に係る原単位						
前年度比 (%)	(A)	(B)	(C)	(D)		

基準年度は、5年経過するまでは、初年度となります。6年目以降は過去5年度分を記載するようにしてください。

第6表 過去5年度間のエネルギーの使用に係る原単位が年平均1%以上改善できなかった場合は (イ)、又はエネルギーの使用に係る原単位が前年度に比べ改善できなかった場合は (ロ) にその理由

(イ) の理由
ここ数年続いている猛暑の影響で、冷凍貨物を輸送する船舶の室温を5度も下げる必要が生じ、結果、原単位が年平均1%以上改善できなかった。
(ロ) の理由
本年度は、蓄冷クーラーを導入し、アイドリングストップを励行したが、ここ数年の猛暑の影響でアイドリングストップが十分実施されなかった。

第7表 エネルギーの使用の合理化に関する判断の基準の遵守状況

対象項目				
取り組み方針の作成とその効果等の把握	<u>省エネ指針の策定及び見直し</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず	<u>省エネ目標の設定・効果測定及び対策の見直し</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず	<u>省エネ推進体制・責任者の設置</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず	<u>省エネに関する従業員教育実施</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず
省エネ輸送用機械器具の使用	<u>省エネ輸送用機械器具の導入</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず	<u>省エネに資する器具の導入</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず		
省エネ運転・操縦	<u>省エネ運転・操縦</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず	<u>効率的な輸送ルートを選択</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず	<u>冷凍機効率の向上</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず	
輸送能力の高い輸送用機械器具の使用	<u>輸送用機械器具の大型化</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず			
輸送能力の効率的な活用	<u>積載率の向上</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず	<u>貨物量に応じた輸送能力の適正化</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず	<u>空荷走行・航行距離等の縮減</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず	
その他	<u>荷主等の関係者との連携強化</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず	<u>効率的な輸送方法の選択の促進</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 実施せず	<u>物流拠点の整備</u> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 今後実施 <input type="checkbox"/> 検討中 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> 実施せず	

遵守状況について、項目ごとに、「実施中」、「今後実施」、「検討中」、「実施せず」のいずれかに印を付してください。なお、輸送区分によっては、記載項目中、該当しないものもあります。その場合には、「該当なし」に印を付してください。

第8表 その他エネルギーの使用の合理化に関し実施した措置

措 置 の 概 要

エネルギーの使用の合理化に関し実施した措置を記載してください。これまでに実施した措置や貴社の方法により算出した別の原単位の評価等についても記載することができます

第9表 二酸化炭素の排出に係る事項

1. エネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素の排出量

	年度
エネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素の排出量(t-CO ₂)	

2. 地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく命令に定める算定方法又は係数と異なる算定方法又は係数の内容

3. 権利利益の保護に係る請求の有無

上記1.の報告が地球温暖化対策の推進に関する法律第21条の3第1項に定める「温室効果ガス算定排出量の情報が公にされることにより、当該特定排出者の権利、競争上の地位その他正当な利益が害されるおそれがあると思慮するとき」の請求に係るものであることの有無（該当するものどちらかに○をすること）

1. 有（別添のとおり）	2. 無
--------------	------

4. 情報提供の有無

上記1.の報告に関して地球温暖化対策の推進に関する法律第21条の8第1項の規定によるエネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素の排出量の増減の状況に関する情報等の提供の有無（該当するものどちらかに○をすること）

1. 有（別添のとおり）	2. 無
--------------	------

[備考]

- 1 用紙の大きさは、日本工業規格に定めるA列4番とすること。
- 2 報告書冒頭の※印を付した欄は記入しないこと。
- 3 報告書冒頭の特定排出者番号の欄には、環境大臣及び経済産業大臣が定めるところにより付された番号を記載すること
- 4 報告書冒頭の事業者名の欄の右の欄には、事業者の行う事業に係る日本標準産業分類に掲げる細分類の番号を記載すること。
- 5 氏名を記載し、押印することに代えて、署名することができる。
- 6 第1表の使用量の欄には、エネルギーの種類ごとに固有単位での値と熱量換算した値を記入すること。
- 7 第1表の使用していない種類のエネルギーの欄は、省略することができる。
- 8 第1表の「その他のエネルギー」の欄には、上欄にないエネルギーの種類を()内に記入し、その使用量を記入すること。複数の種類を記入するときは、新たに欄を設けて記入すること。
- 9 第1表のうちG J (ギガジュール) を単位として記入するものについては、必要に応じ、単位をT J (テラジュール)、P J (ペタジュール) にかえて記入することができる。
- 10 第1表、第3表及び第4表の上段の欄には、当該年度を記入すること。また、各表の「対前年度比」の欄には、前年度に提出した定期報告書において記載した値(第3表及び第4表については、前年度値は原則として当該年度値の算定に使用した計算式により算定した値)を用いて算出し、記入すること。算出方法は、以下のとおり。

$$\text{対前年度比 (\%)} = \frac{\text{当該年度値}}{\text{前年度値}} \times 100 (\%)$$

- 11 第2表は、原則として当該輸送用機械器具の年間のエネルギーの消費量の総計が、当該輸送事業者の当該輸送区分に係る総エネルギー使用量の8割を網羅するよう記入すること。
 - 12 第4表の「原単位」とは、貨物ごとに当該貨物の重量に当該貨物を輸送する距離を乗じて得られる量を算定し、当該貨物ごとに算定した量を合算して得られる量の単位当たりのエネルギー消費量をいう。
 - 13 第5表の上段の欄には、当該年度を含む直近5年間の年度を記入すること。また、「エネルギーの使用に係る原単位」及び「対前年度比」の欄には、原則として当該年度値の算定に使用した計算式により算定した値を記入すること。
 - 14 第5表の「5年度間平均原単位変化」の欄には、過去5年度間の対前年度比をそれぞれ乗じた値の4乗根となる値を記入すること。算出方法は、以下の通り。
- $$\text{5年度間平均原単位変化 (\%)} = (\text{A} \times \text{B} \times \text{C} \times \text{D})^{1/4} (\%)$$
- 15 第6表は、「(ロ)の理由」が「(イ)の理由」と同様になる場合には、「(イ)と同じ」と記入してもよい。
 - 16 第7表は、選択する項目について該当するものにレ印を付すこと。
 - 17 第9表の1の欄(エネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素の排出量)には、次に掲げる量の合計量を記載すること。

(1)燃料の使用に伴って発生する二酸化炭素の排出量

(2) 電気の使用に伴って発生する二酸化炭素の排出量

- 18 第9表の2の欄(地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく命令に定める算定方法又は係数と異なる算定方法又は係数の内容)には、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく命令に定める算定方法又は係数と異なる算定方法又は係数を用いた場合に、当該算定方法又は係数の内容について説明すること。

第2期ロジスティクス環境会議
第7回CO2削減推進委員会 議事録

I. 日 時：2007年8月3日（金） 14：00～17：00

II. 場 所：東京・千代田区 中央大学駿河台記念館 670、680 教室

III. 出席者：31名

IV. 内 容：

1) WG活動

<燃費向上WG>

- (1) これまでの経過確認
- (2) 本WGでの活動内容について

<モーダルシフトWG>

- (1) アンケート調査結果について
- (2) JR貨物の最近の動向と論点について

2) 委員会

- (1) WG活動報告
- (2) 「削減のための留意ポイントの例示」のリバイスについて
- (3) 改正省エネ法 定期報告書・計画書の収集・分析に関して
- (4) グリーン物流研究会からの提案

V. 開 会

事務局より開会が宣され、WG活動が行われた後、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. 議 事

1) WG活動

<第2回燃費向上WG>

(1) これまでの経過確認

事務局より、資料1に基づき、第1回燃費向上WGの経過と本日の検討事項について説明がなされた。

(2) 本WGでの活動内容について

事務局より、資料2-1、2-2、参考資料2-1に基づき、エコドライブ推進イメージ図、及び本WGでの活動内容（案）について説明がなされた。主な意見は以下のとおりである。

【主な意見】

委 員：本WGのメンバーの輸送事業者は、自社についてはエコドライブ活動を組織的に行っていると考えられる。したがって、輸送事業者向けマニュアル等を作成してもあまり意味がなく、着荷主のエコドライブ（トラックの待機場所の確保等、荷卸時に留意すべき事項等）を整理してはどうかと考える。

委 員：当社では、協力会社とともにエコドライブ推進委員会を立ち上げ、活動を進めているが、エコドライブに関して、一般的にはまだまだ認識が不足していると考ええる。

- 委員：当社でもエコドライブ活動を下請け会社にも拡大し、実施している。現状では、待機中のCO₂が一番の課題である。また、教育フォローは半永久的に実施しなければいけないが、ドライバーで差が出ていることも課題である。発着荷主含めた留意点を整理してはどうかと考える。
- 委員：当社が属する業界では、下請、孫請まで含めた範囲でのエコドライブ活動が実践できていない現状があることから、輸送事業者側でのポイントを整理する必要があると考える。また、成果物を作成する上では、トップランナーではなく、発展途上の方に有用なものを出す必要があると考える。
- 委員：成果物は、どのような方を対象として作成するものか教えていただきたい。
- 事務局：環境会議では、メンバーだけにとって有用なものを作成するということではなく、メンバー以外の方にも有用なものを作成するということで活動している。
- 委員：着荷主まで焦点をあてたエコドライブのマニュアルはない。広く実態を知っていただくためにも整理してはどうかと考える。
- 幹事：荷主側としては、グリーン経営認証を取得している委託会社を利用しようとするが、実運送は孫会社が実施しているケースがある。また、ドライバー待合室を設置しても、特定の事業者が利用していて、他のドライバーが使えないといったことも現実には発生している。
- 幹事：自社部分は相当進めているが、委託の部分ができていない。まずは検討範囲を定めることが必要ではないかと考える。
- 幹事：月初や連休前のかげこみ輸送でロスが多いが、これは社会システムの問題であり、発荷主側で輸送をコントロールすることは難しい。
- 幹事：インフラや社会システムまでを検討対象とするのは難しいと考える。したがって、範囲をある程度狭めることが必要ではないか。
- 幹事：特定輸送事業者では、6月末に定期報告書、計画書を策定したが、計画書では、単にエコドライブということだけではなく、デジタコの導入や輸送形態の切り替えといったことを含めて、エコドライブとして捉えていると考える。
- 委員：現在、輸送事業者の75%ぐらいはエコドライブへ取り組む、もしくは検討を進めている。その要因としては燃料高騰があると考え。活動を進めるためには、①トップダウンで決めること、②ドライバーへのモチベーションを落とさないことが重要である。その意味では、「エコドライブによって燃料使用量削減できた分について、荷主がコストダウンを要求する」のではなく、努力している輸送事業者を評価することが必要だと思う。
- 委員：ドライバーは職人であるため、少しずつ説得しながらひざ突き合わせてやらないと進まない。ご指摘のとおり、モチベーションを落とさないような、地道な努力が必要である。
- 委員：会社のコストダウンだけでは、ドライバーは長続きしない。「運転がうまくなる」という意識で取り組ませることが必要だと考える。ただし、うまくなるまでは時間がかかり、地道な取り組みが必要である。逆に言うと、一人できるようになると、周りも影響されるようになって、その事業所ではうまくいく。
- 幹事：当社では、大型車でエンジン回転数1,550回転で警告音が出るようにしているが、それで問題ないドライバーもいれば、不満を言うドライバーもいる。一人ひとり癖が異なることから、それらに合わせた指導が必要となる。
- 委員：通常のマニュアルは、たくさんあるので、実際に活動を行う中で、現場ではこのような問題が発生し、それをどのように解決していったかといった事例を紹介してはどうか。
- 幹事：エコドライブもPDCAの視点で考えると、PとDはあるが、CとAに対応するものがない。例えば、あるドライバーでアイドリングストップができていないときに、何でできないのか、そして、どのように対処すればいいかといったことを整理するのも一案ではないか。
- 委員：96社の中で、荷主の立場も多いところから、荷主として努力すべき事項を整理すること

は必要だと考える。

(その他について)

委員：現在、当社では省エネ法の報告書、計画書を作成している段階である。データの精度の問題はあるが、エコドライブを最重要テーマとして取り組んでいる。

委員：資料2-2のA-1案の「着荷主は～しなければならない」という表現は少しやわらかくしたほうが良いと考える。

委員：推進図の中では、元請、実運送といった区分も整理が必要ではないかと考える。また、データが把握できると別の問題がみえてくるケースはあることから、長いスパンで考えてはどうか。

幹事：測定と改善の紐付けは重要であり、それを管理できるプログラムが必要ではないか。

【決定事項】

- ・当WGの活動内容としては、①エコドライブ推進のため、輸送事業者のみならず、発着荷主の役割を整理し、アウトプットとしてまとめる、②エコドライブ活動について、単なるマニュアルではなく、実際の活動においてどのような問題が出てきて、それをどのように解決していったのかといった事例等を収集し、ヒント集としてまとめる。また、今後の省エネ法対応を進める上で、どのように管理評価していくかといったことも検討対象とする。

(3) その他について

事務局より、資料3、4に基づき、既存のエコドライブ推進マニュアルのレビュー及びそのポイントについて説明がなされた。

<第2回モーダルシフトWG>

(1) アンケート調査結果について

事務局より、資料5、資料6-1、6-2、6-3に基づき、アンケート調査結果について説明がなされた。主な意見は以下のとおりである。

【主な意見】

幹事：アンケート調査としてはまとまっているがポイントが見えない。また、資料6-2の7ページの効果測定の解決方法として、「独自計算している」とあるが、具体的に知りたい。

委員：グローバルでの二酸化炭素排出量の算出を行うために、算出方法は簡易性を優先している。容積ベースで4t車、10t車のトラック台数に換算し、原単位の比率を使用して簡易的に算出している。

委員：過少評価になる可能性があるため、注意する必要がある。

(2) JR貨物の最近の動向と論点について

事務局より、資料7に基づき、2007年7月にJR貨物より発表されたアクションプラン、資料8に基づき、モーダルシフトWGでの論点について説明がなされた。主な意見は以下のとおりである。

【主な意見】

幹事：アクションプランは、あまり具体的ではないのでわかりにくい。また、JR貨物がやり易いところだけを対応しても、荷主のニーズとの食い違いが生じる。このアクションプランにより効果があった事例が存在すれば教えて頂きたい。

委員：資料7の3ページの福岡と鳥栖間での改善により、31フィートコンテナを1便増やすことができた。しかし、JR貨物からの情報開示のタイミングの問題がある。1便増やすのに半年から1年前から事前交渉を進めてきた。資料7の1ページに1ヶ月前を目途に案内するとしているが、1ヶ月前では間に合わない可能性が高い。

幹事：JR貨物のアクションプランは、二酸化炭素排出量削減のためではなく、自社の業務をや

りやすくするための方策と受け取れる。①品質、時間、コスト等でトラックと同じレベルになるのか、ならないのであれば、改善によりカバーできるのか、②導入する際のボトルネック、③どのような視点で評価するのか(当WGでは、二酸化炭素排出量になると思う)等の視点からの検討が必要である。

事務局：アクションプランは、大改善ではなく、小改善、社内での改善と読み取れる。また、アンケート調査から、荷主側がJR貨物側に合わせるために努力していると読み取れる。トラックと同じサービスレベルになるのは無理であるという前提で鉄道輸送を利用しているのではないだろうか。それならば、コストが下がらなければおかし。

委員：荷主は奮闘している。現在は、品質面で問題を抱えている。

幹事：トラックと同等でないならば、倉庫代わりに使用できるフリータイム等の他のサービスがないと荷主は利用しにくいだろう。わかりやすい提案が必要ではないだろうか。

委員：資料7の10ページに、トップリフターを目標70駅として、大型コンテナネットワークの拡大を図るとしているが、どの駅で配備されるのかが示されていない。また、発荷主側、着荷主側の双方での配備が必要であり、事前に知らなければ利用できない。荷主がどこの駅に配備して欲しいのか等の声を聞くべきである。

委員：アクションプランを作成するにあたり、各業界にヒアリング調査を実施したようである。荷主の問題に対応するとされているので、アンケート結果を参考に、モレがないかチェックすることが必要である。

幹事：今回のアンケート結果は、事例集を想定してまとめられていると思うが、もう少し具体的に示せるとよい。実行できたもの、できなかったものなど、多くの事例を集めることにより、よい提案ができると思われる。

委員：各工場が個々に実施しているところもあり、実態を把握できていない部分もある。荷主企業はどこまで把握できているのか。

【決定事項】

- ・鉄道輸送を対象として、①各社が実施している鉄道輸送、②今後、モーダルシフトを拡大しようとした場合、どのような形で鉄道輸送を利用したいか、③利用するためには、どのような問題点があるか等を中心に、再度、アンケート調査を実施し、具体化する。
- ・アウトプットイメージとしては、個別の事例やJR貨物への提案をまとめたものとする。

3) 委員会

(1) 各WGからの報告

石崎副委員長より燃費向上WGの検討結果の報告がなされた。続いて、高松副委員長より、モーダルシフトWGの検討結果の報告がなされた。

(2) 「削減のための留意ポイントの例示」のリバイスについて

事務局より、資料9-1、2に基づき、前回委員会内容の確認が行われた後、資料10に基づき、「削減のための留意ポイントの例示」のリバイス(素案)について説明が行われ、以下の意見交換が行われた。

【主な意見】

委員：共同配送により積載量が増えた結果、燃費値が悪化した場合の評価はどのように行うべきか教えていただきたい。

副委員長：共同配送により車両台数が減ったということであれば、その分の燃料使用量削減量(もしくは総走行距離)となる。車両台数が減らなければ、重量やトンキロで割った原単位で評価すればよいと考える。

委員長：資料10の1ページ目にある、「原単位の改善」と「経済速度遵守」は同列にするのではなく、「原単位の改善」に包含して整理すべきではないかと考える。

事務局：トンキロ法で算定した場合、車種、もしくはモードを変えない限り、原単位は変わらないことから分けて記載したが、ご指摘のとおり修正したい。

委員長：今後、「低公害車の導入」といった施策についても整理するのか教えていただきたい。

事務局：資料9-1でご説明したとおり、関係が見えづらい荷主起因の部分を中心に整理していくこととなる。

委員長：「資料10の1ページ目の真ん中の上部分が“大きな行動”、下部分が“オペレーション”であり、オペレーションにおいても、このような事象が発生すると、CO2排出量が増加する」という気づきを与えるものという理解でよいか。

事務局：ご指摘のとおりである。

【決定事項】

- ・ 資料10の内容をご確認いただき、追加、修正事項があれば事務局まで連絡いただく。
- ・ 資料10で整理した事象の発生度合い等の確認のため、事務局でヒアリング等を検討しており、その際に御協力いただく。

(3) 改正省エネ法 定期報告書、計画書の収集・分析について

事務局より、資料11-1に基づき、6月末時点での特定荷主、特定輸送事業者の指定状況及びCGLメンバー企業の該当数の報告がなされた後、資料11-2に基づき、定期報告書・計画書の収集・分析について説明が行われ、以下の意見交換がなされた後、承認された。

【主な意見】

委員長：回答企業名まで、公表するのか教えていただきたい。

事務局：公表は行わない。

委員長：基本的には、所管省庁に提出した報告書、計画書の写しをもらうという理解でよいか。

事務局：原則としてはそうだが、難しい面もあると思うので、方法については回答企業に任せたい。

委員長：転記という形であっても、出たくない部分はあるのではないか。

事務局：可能な範囲で御協力いただければと考えている。

(4) グリーン物流研究会からの提案

事務局より、資料12に基づき、第11回グリーン物流研究会との共催提案がなされ、了承された。

【主な意見】

委員長：事務局よりパネリストの依頼があった際は、できるだけご協力いただきたい。

3) 今後のスケジュールについて

事務局より、資料13に基づき今後のスケジュールについて説明がなされ、次回委員会及びWGが9月6日(木)14時-17時の日程で開催されることとなった。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。

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