

第2期ロジスティクス環境会議
第7回企画運営委員会

2008年1月28日(月)15:00~17:00
(社)日本ロジスティクスシステム協会 会議室

次 第

1. 開 会

2. 報 告

- 1) グリーンロジスティクスガイドの発行等について
- 2) 会員研究会の開催について

3. 議 事

- 1) 研究会、委員会の活動内容について
 - (1) グリーン物流研究会
 - (2) グリーンサプライチェーン推進委員会
 - (3) CO₂削減推進委員会
 - i) 活動内容について
 - ii) 提言内容について
 - ① 改正省エネ法に関する提言
 - ② モーダルシフト推進に関する提言

2) 第2期の総括について

3) 第3回本会議について

4) 第3期活動について

5) その他

4. 閉 会

【配布資料】

- 資料1-1 : グリーンロジスティクスガイドの発行について
- 資料1-2 : 「環境」をテーマとしたJILS会員研究会の開催について
- 資料2-1 : 研究会、委員会の活動方針、活動内容について
- 資料2-2 : CGLメンバーの改正省エネ法に関する課題について
- 資料2-3 : 改正省エネ法に関する提言内容 全体の構成
- 資料2-4 : 改正省エネ法に関する提言内容 (案)
- 資料2-5 : 第13回グリーン物流研究会 CO₂削減推進委員会 モーダルシフトWGの活動報告
- 資料3-1 : 第2期の総括 (案)
- 資料3-2 : 循環型社会を実現するロジスティクス・ランドデザインと各成果物の位置づけ
- 資料3-3 : 体系図における各成果物の位置づけ
- 資料3-4 : 今後の課題 (案)
- 資料4 : 第3回本会議 次第 (案)
- 資料5-1 : 第1期からのCGLの活動と第3期のイメージ (素案)
- 資料5-2 : 第3期CGL 企画概要 (案)
- 資料5-3 : 第3期CGL 研究会、委員会の検討テーマ (案)
- 資料5-4 : 第3期CGL スケジュールについて (案)
- 参考資料1 : 登録会社一覧
- 参考資料2 : グリーン物流研究会 活動結果
- 参考資料3-1 : 改正省エネ法の課題 (アンケート回答)
- 参考資料3-2 : 改正省エネ法 荷主判断基準 及び 特定荷主 定期報告書
- 参考資料4-1 : 循環型社会形成のための数値目標に関する進捗状況 (出典: 環境省)
- 参考資料4-2 : 活動アンケート集計結果
- 参考資料5 : 第6回企画運営委員会議事録

以 上

グリーンロジスティクスガイドの発行等について（報告）

1. はじめに

第5、6回企画運営委員会で審議し、企画運営委員会委員をメンバーとした「手引き検討WG」で制作を行なった「グリーンロジスティクスガイド（初版）」が完成し、以下のとおり広く配布、情報提供等を行なった。

2. 配布概要

- 1) グリーンロジスティクスガイド（初版）の配布スケジュールについて
配布スケジュールは以下のとおりである。

図表1 グリーンロジスティクスガイド初版 配布スケジュール

	環境会議メンバー	J I L S
実施済	1月10日（木）CGLニュースによる案内	1月11日（金）新年賀詞交歓会（東京）（581名）
	1月11日（金）メンバーへ郵送	1月17日（木）関西新春交流会（大阪）（198名） 1月18日（金）中部新春交流会（名古屋）（129名） 1月23日（水）J I L Sメルマガで紹介（2,462名）
	1月24日（木）グリーン物流研究会	1月24日（木）九州新春交流会（福岡）（82名）
		2月4日（月）～ グリーン物流基礎コース（東京）
今後実施予定	3月11日（火）第3回本会議	3月 J I L S会員研究会（資料1-2参照） （東京、大阪、名古屋、福岡）

3. 第2版について

第6回企画運営委員会で了承いただいたとおり、第2期CGLアウトプットの完成版を掲載した第2版の作成を行なう。

- 1) 初版からの主な更新点
 - ・ P13～14 グリーンロジスティクスチェックリストの完成版の掲載
 - ・ P5～7 参考資料欄に第2期CGLのアウトプットの正式名称等の記載
- 2) 発行日
2008年4月（予定）

以上

「環境」をテーマとしたJILS会員研究会の開催について

1. JILS会員研究会とは

JILSが、会員サービスの一環として、最新の行政動向や調査研究成果等の情報提供と、優れたロジスティクスシステムの事例を紹介し、会員企業の課題解決の一助としていただくことを目的として実施している研究会である。

2. 今回の目的

地球温暖化問題や、天然資源の枯渇等と表裏一体である廃棄物等の環境問題に対し、物流、ロジスティクスに携わるすべての企業が対応を進めなければならない状況が迫っている。

しかしながら、JILSが2007年8月に実施した「JILS会員アンケート」の結果を見ると、JILS会員（荷主、物流事業者）のうち約2割が「環境対応を実施していない」といった結果であった。

そこで、今回、環境問題の現状や活動のヒントとなる情報提供を行うことにより、環境対応に取り組んでみようとするJILS会員企業を1社でも増やすことを目的に本研究会を開催する。

なお、本研究会では、「グリーンロジスティクスガイド」の普及や、「ロジスティクス環境会議」の活動の紹介等も兼ねて行うこととしたい。

3. 講演者

下村 博史 氏（㈱日本総合研究所 研究事業本部 上席主任研究員）

4. 日時及び開催地

2008年3月5日（水） 福岡
2008年3月12日（水） 東京
2008年3月19日（水） 大阪
2008年3月25日（火） 名古屋

* CGLメンバーに対してもCGLニュース等を通じ、案内を行なう。

以 上

第2期ロジスティクス環境会議 研究会、委員会の活動方針、活動内容及び今後の活動計画(案)について

研究会/委員会	活動方針	2006 年度活動内容	2007 年度活動内容 (上部：実施済 下部：実施予定 (計画))
<p>グリーン物流研究会 (登録人数：91名)</p>	<p>環境負荷を軽減する活動を推進するため、改善施策の事例等の情報収集や現場視察を通じて、実践的な改善施策を研究する。</p>	<p>1. 研究会 (講演会形式) 1) 第1回研究会 テーマ「ロジスティクスと環境」(69名) 2) 第2回研究会 テーマ「改正省エネ法 (荷主対応)」(66名) 3) 第3回研究会 テーマ「鉄道へのモーダルシフト」(57名) 4) 第4回研究会 テーマ「共同物流」(51名) 2. 施設見学会 1) 第5回研究会 「㈱ブリヂストン 東京工場見学」(32名) 3. その他 1) アンケートの実施 (計7回実施) 2) ブログの開設 (URL : http://plaza.rakuten.co.jp/greenlogistics/)</p> <p><アウトプット> 『2006 年度 グリーン物流研究会 活動報告書』</p>	<p>1. 研究会 (講演会形式) 1) 第6回研究会 テーマ「イノベーションとグリーン物流」(63名) 2) 第7回研究会 テーマ「包装資材削減」(51名) 3) 第8回研究会 テーマ「グリーン物流パートナーシップ推進事業」(49名) 4) 第10回研究会 テーマ「現場改善とグリーン物流」(48名) 5) 第11回研究会 テーマ「改正NOx PM法と改正省エネ法」* (72名) 6) 第13回研究会 テーマ「静脈物流共同化/委員会からの報告」(43名) * CO2削減推進委員会との共催研究会として実施</p> <p>2. 施設見学会 1) 第9回研究会 テーマ「日本通運㈱ RORO船見学」(42名) 2) 第12回研究会 テーマ「セイコーエプソン㈱ リサイクル施設見学」(17名)</p> <p>-----</p> <p>3. 総括アンケートの実施(2月) <アウトプット> 『2007 年度 グリーン物流研究会 活動報告書』の作成</p>
<p>CO2削減推進委員会 (登録人数：58名)</p>	<p>各企業のCO2削減を推進するため、改正省エネルギー法等の関連法制度への対応も踏まえ、荷主企業と物流企業とのパートナーシップによる継続的な改善活動を推進するうえでの問題点、課題を整理し、解決策を検討する。 さらに必要に応じて企業、行政、団体等の関係者への提言を行う。</p>	<p>1. 「改正省エネ法」への対応 1) 改正省エネ法におけ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等のヒントとなる情報収集 ⇒委員会メンバーを対象としたアンケート調査を実施し、荷主・子会社 21 社から 52 事例、輸送事業者 8 社から 20 事例を収集。</p> <p><アウトプット> 『改正省エネ法対応ヒント集 ver. 1』 1) 省エネ法の概要の紹介 2) 荷主のエネルギー使用量の算定等に関する取組の際のヒントの掲載 * 特定荷主該当有無に係らず、改正省エネ法に準拠して算定を実施したい荷主や、荷主からのデータ提供要請への対応方策を検討したい輸送事業者のための参考となる情報を掲載 3) 輸送に係るエネルギー使用量削減のための留意ポイントの紹介 * 1 輸送区間 (もしくは 1 運行) における CO2 排出量削減のために必要となる視点を整理</p>	<p>1. 削減活動推進 1) モーダルシフト推進 (モーダルシフト推進WG) ・モーダルシフト推進にあたっての課題の収集、整理 ・鉄道に係る事業者側の取り組みの整理 ⇒事例編 (モーダルシフト開始/拡大のためにクリアしなければいけない条件及び各条件の対応事例を掲載) ⇒提言編 (JR貨物、行政に対する提言内容の検討) 素案検討 2) 燃費向上 (燃費向上WG) ・エコドライブ実施時に発生する課題とその解決方策の検討 ⇒78 事例収集 ・発着荷主、輸送事業者 (元請、協力会社) の 4 社の連携によるエコドライブ推進に向けた各主体における役割の整理及び活動項目例策定</p> <p>2. 省エネ法対応 ・定期報告書、計画書の収集、分析し、①総量、②原単位、③実施施策及び省エネ計画等の分析、整理 ・省エネ法に対する問題、課題の収集、整理</p> <p>-----</p> <p>1. 削減活動推進 1) モーダルシフト推進 ・事例編の編集及び提言内容の確定 2) 燃費向上 ・アウトプットの確定</p> <p>2. 省エネ法対応 ・省エネ法に関する提言内容の確定</p>

研究会/委員会	活動方針	2006 年度活動内容	2007 年度活動内容 (上部:実施済 下部:実施予定(計画))
			<p><アウトプット案> 『CO2削減推進委員会 成果報告書』(仮称) 行政、関係団体等への提言</p>
<p>グリーン サプライチェーン 推進委員会 (登録人数: 33名)</p>	<p>製品の企画、設計等の源流段階から調達、生産、販売、回収等の物流プロセスの環境負荷を低減するため、荷主企業と物流企業間で問題、課題を共有し、解決の方向性、方策を検討する。</p> <p>さらに必要に応じて企業、行政、団体等の関係者への提言を行う。</p>	<p>1. 物流における環境負荷低減のための取引条件改善方策の検討</p> <p>1) 既存調査資料のレビュー ・第1期省資源ロジスティクス推進委員会 調査報告書(2005年度) ・「商慣行の改善と物流効率化に関する基礎調査」(2003年度～) ⇒「多頻度小口配送」に焦点を絞って検討をすすめることとする。</p> <p>2) 多頻度小口配送に関する各主体の捉え方の整理 ・分科会メンバーを対象にアンケートを実施し、各主体の捉え方の把握 ・加工食品に関しては、第1期ヒアリング結果を加味して、整理</p> <p>3) アウトプットの方向性検討 ⇒多頻度小口配送削減の一方策と考えられる共同配送推進のためのガイドの作成を行う。</p> <p>4) 共同化推進プロセスの整理 ・既存の共同化推進マニュアルをレビューし、共同化推進プロセスとともに共同化の成功要因等を整理</p> <p>2. 源流管理</p> <p>1) 第1期活動のレビュー ・「ロジスティクス源流管理マニュアル(Ver.1)」及び「ロジスティクス源流管理マニュアル(Ver.2) ～モーダルシフトチェックシート・資料集～」のレビュー</p> <p>2) 源流管理として捉える範囲等の整理 ・環境会議として捉えてきた源流管理の定義の確認 ① 物流部門そのものが環境負荷発生源であるという認識のもと、管理を行うこと。 ② 物流、ロジスティクス分野の環境負荷低減のため、上流部門(企画、設計等)、関連部門等(営業部門等)から管理を行うこと。 (→物流、ロジスティクス部門(物流事業者)が上流部門、関連部門等へ積極的に要請、提案すること) ・源流管理の視点として必要な項目について、分科会メンバーへアンケート調査</p> <p>3) アウトプットの方向性、ねらい等の確認 ⇒源流管理全般にわたるチェック項目の策定</p> <p>4) チェック項目の検討 ・LEMSチェックリスト*を叩き台に検討を進める。</p>	<p>1. 物流における環境負荷低減のための取引条件改善方策の検討</p> <p>1) 共同配送実施企業及び入荷側へのヒアリング調査による実態把握 2) 入荷側データに基づく、加工食品メーカー⇒卸間の物流フロー確認 3) 加工食品をモデルとした共同配送推進提案(素案)審議 ・入荷トラック台数削減による環境負荷低減に向けた仮説を確認 4) 原データに基づくシミュレーションの実施 5) 仮説を実施する際の課題確認</p> <p>6) 今後の方向性の整理 (共同配送を実施しても課題として残る「取引条件」の確認)</p> <p>7) アウトプットの作成</p> <p><アウトプット案> 『多頻度小口配送削減による環境にやさしい共同配送推進ガイド』(仮称) 行政への提言</p> <p>2. 源流管理</p> <p>1) チェック項目の検討 ・LEMSチェックリスト*を叩き台に検討を進め、90項目を仮決定</p> <p>2) 評価基準素案の作成 ・各項目に対して4段階の評価基準を設定(65項目決定)</p> <p>1) 評価基準の検討 ・残り項目の策定</p> <p>2) チェック項目に関する参考となる情報の収集及び掲載</p> <p><アウトプット案> 『グリーンロジスティクスチェックリスト』(仮称)</p>

* LEMSチェックリスト…ロジスティクス分野における環境負荷低減活動に取り組む企業を増やすことを目的に、企業が当該活動を進めるためのガイドラインとして2001年に作成したもの。2003年度に1度改訂がなされ、現在111項目

CGLメンバーの改正省エネ法に関する課題について
(改正省エネ法 定期報告書、計画書 収集・分析等に関する調査より)

1. はじめに

CO₂削減推進委員会において、改正省エネ法の第1回報告を終え、エネルギー使用量（第6回企画運営委員会で集計結果資料報告済）、及び算定等に関する課題等を収集することを目的に、CGL全メンバーを対象にアンケート調査を実施した。

特定輸送事業者	2007年9月18日（火）～10月4日（木）
特定荷主	2007年10月2日（火）～10月12日（金）
その他	2007年10月3日（水）～10月12日（金）

2. アンケートにおける主な意見

1) 荷主

(1) 削減活動について

i) モーダルシフト

・以下の要因で推進/さらなる拡大ができない。

●コストUP

●リードタイム

●輸送品質

⇒モーダルシフトWGの提言へ

ii) 輸送事業者との関係

・実運送事業者と協力しながらの施策遂行をどのように行うか

iii) 手詰まり感

・長年にわたり削減施策を実施している中で、1%削減を遵守できるかどうか。

(2) 定期報告書、計画書（含む算定）に関して

i) 原単位について

・自社で設定した原単位が、エネルギー使用量と相関するかどうか不安

ii) 原単位の設定

・17トン以上、トレーラーの原単位

・CNG車の原単位

iii) 配送頻度の見直し（削減）による効果

・配送頻度を見直しても、トンキロ法による算定でかつ積載率にみなし値を設定している場

合、効果が現れない。

iv) その他

- ・計画の進捗管理及び実施できない場合の阻害要因が記載できるようなフォーマットへの変更
- ・最終的にCO₂削減を目的とするのであれば、CO₂単位での報告にできないか

(3) 輸送事業者へのデータ提供依頼について

- ・自社対応（トンキロ法、燃費法（燃費値は国のデフォルト値を使用））
- ・一部事業者から入手
- ・精度を上げるためには輸送事業者からのデータ提供が不可欠であるが、ある程度のレベルでの割り切りが必要ではないか。

(4) その他

i) 省エネ意識の向上

- ・非特定荷主、非特定輸送事業者への省エネの普及・啓発
- ・着荷主、一般消費者への啓発

ii) 行政に対し

- ・渋滞緩和
- ・アイドリングストップが出来るインフラ整備（の促進）
- ・表彰制度等の確立

2) 輸送事業者

(1) 削減活動について

i) エコドライブ

- ・ドライバーの意識の格差
- ⇒燃費向上WGでの検討

ii) 手詰まり感

(2) 定期報告書、計画書（含む算定）に関して

i) CNG車

- ・地方運輸局が導入を推奨しているが、原単位そのものの問題に加え、スタンドの数が少ないことから、空車走行増加により、エネルギー使用量ベースでは増加傾向にある。

(3) 子会社、関係会社、協力会社の省エネ活動

i) 協力会社に関する事項

- ・数値管理すら出来ていない事業者が多数存在しているのが現状
- ・協力会社には強制力がないため、指導が難しい

(4) 荷主からのデータ提供要請

- ・荷主からの要請で作業負荷増 ⇔ 荷主が自身のデータで対応しており問題ない
- ・利用目的不明瞭なものまで要請されている。

5) 荷主の省エネ活動、定期報告書、計画書の作成に関して

- ・データ集計の依頼
- ・報告書作成への協力を強いられる

3. 提言の検討

上記を受けて、CO₂削減推進委員会で提言内容の検討を行なった。検討の経過は以下のとおりである。

- 1) 第9回CO₂削減推進委員会（2007年11月1日（木）開催）
調査結果の速報報告
- 2) 第10回CO₂削減推進委員会（2007年12月13日（木）開催）
提言内容（素案）審議
- 3) 第11回CO₂削減推進委員会（2008年1月17日（木）開催）
提言内容（修正案）審議

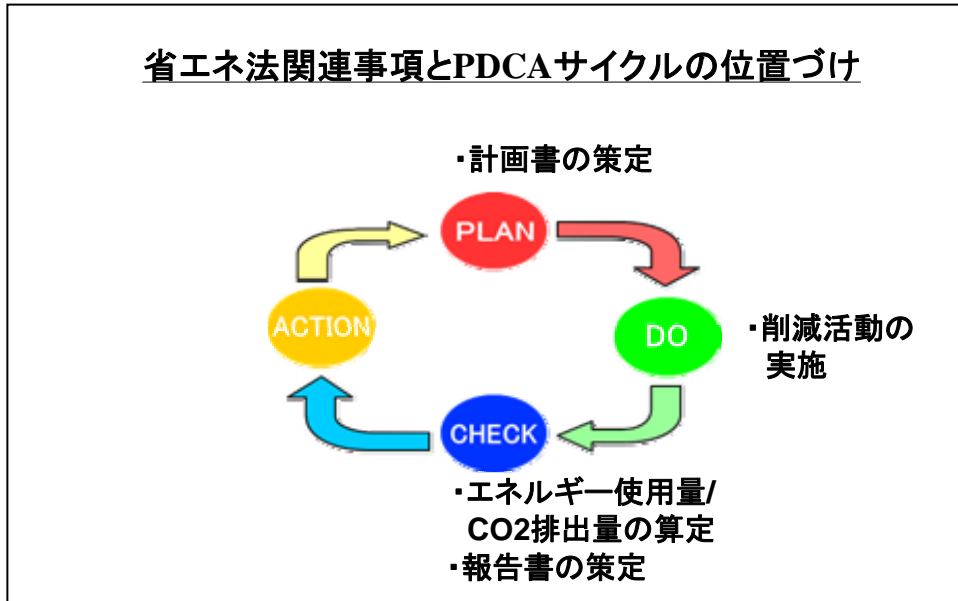
以 上

改正省エネ法に対する提言内容 全体の構成

1. はじめに

省エネ法に基づき、特定荷主、特定輸送事業者で実施しなければならない事項をP D C Aサイクルに当てはめると図表1のとおりとなる。

図表1 省エネ法関連事項とP D C Aサイクル



2. 提言の目的

上記P D C Aサイクルがスムーズに回り、CO2削減がさらに進むようにすることを目的とする。

3. 提言の概要

1) PLANに関わる事項

提言1 定期報告書、計画書の分析結果の公表

- ・自社の立ち位置が分かるようなデータ
- ・削減メニュー集

2) CHECKに関わる事項

(1) 算定に関わる事項

提言2 原単位の設定等

- i) 17トン以上のトラック、トレーラーに関わる原単位
- ii) CNG車の原単位
- iii) 既存の原単位の更新
- iv) CO2単位での報告への変更

提言3 混載便の算定

(2) 計画書/報告書のフォーマットに関わる事項

提言4 計画書/報告書のフォーマットの修正

3) サイクルを回し易くするための事項

(1) 阻害要因の対策立案に向けた情報提供

提言5 阻害要因等についての関係省庁への伝達

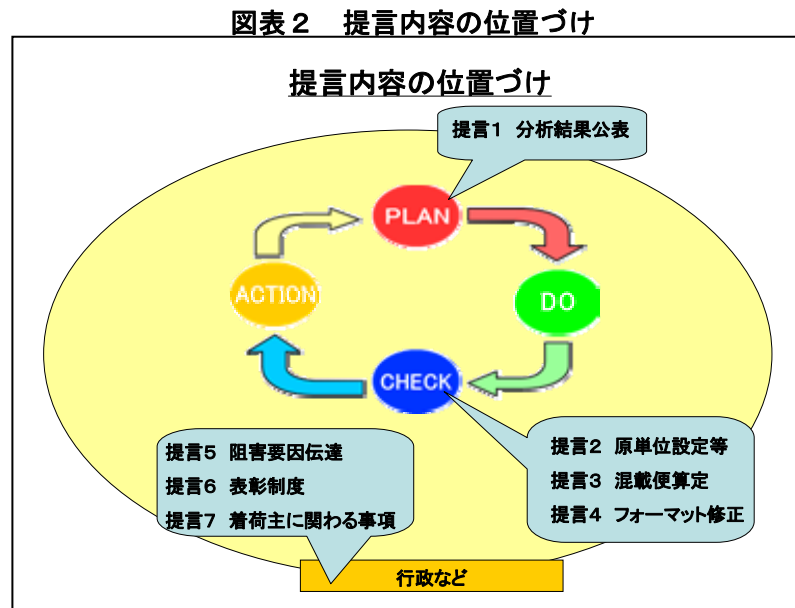
(2) インセンティブ

提言6 表彰制度の構築

(3) 着荷主に関する事項

提言7 着荷主としてのチェック項目の追加/取引条件を見直した事例の積極的周知、表彰

上記を図に表したものが、図表2である。



以上

改正省エネ法に関する提言内容（修正案）

提言 1. 定期報告書、計画書の分析結果の公表

省エネ計画策定の際に、業種を問わず多くの施策を研究することは、省エネ活動の幅を広げ、結果として削減に寄与すると考えられる。

特に、省エネ法では、中長期的にみてエネルギー使用原単位の年平均1%削減を努力義務と課しているが、省エネ法施行以前からCO₂削減活動に取り組んでいる企業を中心に、自社で採択可能な施策を全て実施し、近い将来「手詰まり」になるのではないかと危惧を持っている。したがって、それらの企業に対し、種々の施策の情報を提供することにより、新たな施策導入検討を促すことが必要になると考える。

そこで、所管省庁が、省エネ法の定めに基づき（第55、56、62、63条）、特定荷主、特定輸送事業者からの定期報告書及び計画書の提出を受けるだけでなく、省エネ計画や実施事項の内容を分析するとともに、その結果を広く公表することを要望する。

また、業種内における自社の大まかな位置付けが把握でき、かつ数値上取組が遅れていると考えられる場合に、さらなる省エネ取り組み推進を意識づけさせることができるように、エネルギー使用原単位を集計し、分布等の公表を併せて要望する。

提供すべきと考えられる情報

(1) 削減計画メニュー集（仮称）の作成

省エネ計画書、報告書に記載されている内容を整理し、施策のメニュー集が考えられる。

(2) 集計内容（案）

- ・総量の分布
- ・エネルギー使用原単位の分布

←特定荷主については、分母の指標を選択できるため、800社一律での比較は不可能。

比較的多くの企業で選択されていると考えられる、輸送トンキロ、売上高原単位についての公表。（なお、特定輸送事業者については、トンキロ原単位しか採択できない）

提言 2. 原単位の設定等

1) 17 トン以上のトラック、トレーラーにかかわる原単位の設定

輸送量に応じて、大型車両やトレーラーを活用することは、輸送回数の削減による省エネに寄与することから、省エネ法の荷主判断基準及び輸送事業者判断基準にも記載されている項目である。

しかしながら、省エネ法の告示第 66 号においては、17 トン以上のトラック、トレーラーにかかわる燃費、原単位が設定されていないことから、燃料使用量、あるいは実燃費を捉える以外は、算定できないこととなる。

したがって、所管省庁に対し、それらの値の設定を要望する。

←告示第 66 号に規定されることが望ましいが、諸事情で値が設定できないのであれば、参考値でもいいので、公表できないか。

←11 月 29 日に開催した、第 11 回グリーン物流研究会/CO₂削減推進委員会共催研究会において、「17 トン以上であっても告示第 66 号で規定されている対数式を用いてもかまわない」といった発言があった。そのようなことを広く公表することが望まれる。

2) CNG車の原単位

輸送事業者を中心に、CO₂排出量削減のために、CNG車の導入が進んでいる。しかしながら、省エネ法の原単位については、「今後の検討課題であり、今後の国のガイドライン（ロジスティクス分野におけるCO₂排出量算定方法共同ガイドライン）や業界の設定値を参考にすることができる」とされているが、現状において、ガイドライン等での設定はされていない。

したがって、所管省庁に対し、それらの値の設定を要望する。

←エネルギー使用量ベースでは、効果が現れないという話があるが、CO₂排出削減にはつながることから、①CNG導入によってエネルギー使用量1%削減が達成できないことが発生した際には、CO₂総量での1%削減の比較、②中長期的にはCO₂ベースでの算定が求められる。

3) 既存の原単位（告示第 66 号別表第 2、第 3）の更新

既存の原単位については、国土交通省が実施している自動車輸送統計を基に設定したものであるが、同調査の調査項目が変更となり、原単位設定のために使用した調査項目のデータが取れない状況になっている。

しかしながら、各企業の努力やハードの技術開発等によって、原単位そのものは改善方向に進むと考えられることから、何らかの方法で更新を行なうことを要望する。

←CO₂削減推進委員会で実施した調査では、特定荷主 25 社中 17 社でトンキロ法を利用している。また、燃費法については、燃費法採択企業 10 社中 6 社が、告示第 66 号別表第 2 の値を用いている。

したがって、特定荷主全体で考えても、告示第 66 号別表第 2、第 3 の値を用いている企業は比較的多いと想定される。

4) エネルギー使用量、またはCO₂排出量での報告への変更

特定荷主、特定輸送事業者は、省エネ法におけるエネルギー使用量に加え、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、CO₂排出量を算出し、報告をしなければならない。その際に、①燃料種、算定方法ごとにエネルギー使用量（GJ単位）の算出、②①の原油換算、③①からCO₂排出量の算出といった過程を経るが、本来CO₂排出量のみ算出する場合は、①、②の計算は不要となる*1。

したがって、算定にかかる負荷を削減するために、CO₂排出量のみ報告も認めていただけるように変更を要望する。

*1 正しくは、燃料種、算定方法ごとにCO₂排出量の算出を行なう

←CO₂削減推進委員会でオーソライズできていない項目

提言3. 荷主のエネルギー使用量の算定における混載便の算定について

混載便を利用した際のエネルギー使用量の算定において、燃料法、燃費法による按分ができず、トンキロ法を採択しているケースが多いと考えられる。その場合、積載率にみなし値を用いることが想定されるが、そうすると、例えば、輸送回数削減施策を実施しても、その効果が数値として現れないこととなる。したがって、①按分を実施しているケースの事例があれば、広く公表することにより啓発をはかるとともに、短期的には、②トラック台数（輸送回数）削減になった場合にその内容を定期報告書、計画書に記載するように啓発することが望まれる。

← 「算定結果に現れない⇒実施しない（実施していても記載しない）」ことを防ぐ目的

← 輸送量が変化しないと仮定すると「輸送回数削減→ロットの大型化」と考えることができる。特に、当該事例が、他社向けの輸配送で実施された場合は、取引条件の見直し事例と考えることができる。

提言4. 計画書のフォーマットの修正

計画書では、①計画内容、②前年度の計画から削除した計画内容及びその理由、③前年度の計画から追加した計画内容及びその理由の記載のみであり、計画の進捗状況が確認できるような様式にはなっていない。特に、企業側が計画した施策が、様々な要因で実施できない場合があり、それらを所管省庁として把握し、行政としてそれらの要因を除去するような対策を実施することも、省エネ活動を推進する上で必要な事項と考える。したがって、それらが分かるように計画書、あるいは報告書のフォーマットの変更を要望する。

←ただし、新規フォーマットを求めることは、特定荷主、特定輸送事業者への新たな作業負担につながる恐れもあり、任意フォーマットとする/自由記述欄にそれらを書くように行政側から民間へ促す

提言5. 計画内容及び計画実施にあたっての阻害要因等についての関係省庁への伝達

提言1及び提言4とも関係するが、企業側の努力だけで、企業側が望むすべての省エネ計画を実施することは現実的に不可能である。一例をあげれば、「鉄道へのモーダルシフト」を計画として掲げている企業が多いが、慢性的に輸送枠が不足している路線が現実的に存在することから、要望どおり利用できないケースがある。

しかしながら、省エネ法の所管省庁である資源エネルギー庁では、モーダルシフトのためのインフラ整備等を実施することはできないことから、これらの情報を担当省庁へ伝達し、適切な対策を実施することを要望する。

提言6. 表彰制度の構築

省エネルギー機器・システム、製品については「省エネ大賞」があるが、輸送分野に関する制度は構築されていない。省エネに取り組んでいる企業へのインセンティブとなるよう、輸送分野での表彰制度の構築を要望する。

←グリーン物流パートナーシップの大臣表彰があるが、グリーン物流パートナーシップ推進事業に認定されることが必須であり、企業単独での取り組みでは表彰されない。

←11月29日の研究会の際に、「現行の省エネ大賞への応募は問題ない」との発言があったが、それらの公式的な発表等

提言7. 着荷主としてのチェック項目の追加 / 取引条件を見直した事例の積極的周知、表彰

我が国において、物流上の取引条件を決めているのは、買い手である着荷主であるケースが多い。その上、着荷主の物流センターに届けるまでは、当該貨物の所有権は発荷主にあるケースが多い。

しかしながら、省エネ法における特定荷主の算定範囲は、自社の所有権を有する範囲であることから、一般的な輸送のケースでは、着荷主に省エネ義務は発生しないこととなる。

したがって、輸送分野における省エネ活動をより推進するためには、着荷主の理解と協力が不可欠であることから、①特定荷主 定期報告書第7表の判断基準の遵守状況の中に、着荷主としての取引に関するチェック項目を設けること、②発荷主に協力し、取引条件を見直し、省エネ活動に寄与した事例の積極的周知や表彰といったことを要望する。

←第1期CGLでの提言事項(2005年8月2日)と同様の項目

←荷主判断基準では、(発荷主として)「貨物輸送事業者及び着荷主との連携」といった項目があり、具体的には「貨物の輸送頻度等の見直し(取引条件に絡む事項)」「計画的な貨物の輸送の実施(貨物の輸送の発注時間の決定方法を定め、緊急な貨物の輸送を回避)」が定期報告書第7表のチェック項目となっている(参考資料3-2)。

したがって、同様の項目について、着荷主としての立場でのチェックをさせてはどうか。

以上

CO₂削減推進委員会
モーダルシフトWGの活動報告

2008年1月24日

モーダルシフトWG幹事 トヨタ自動車(株)

高松 孝行

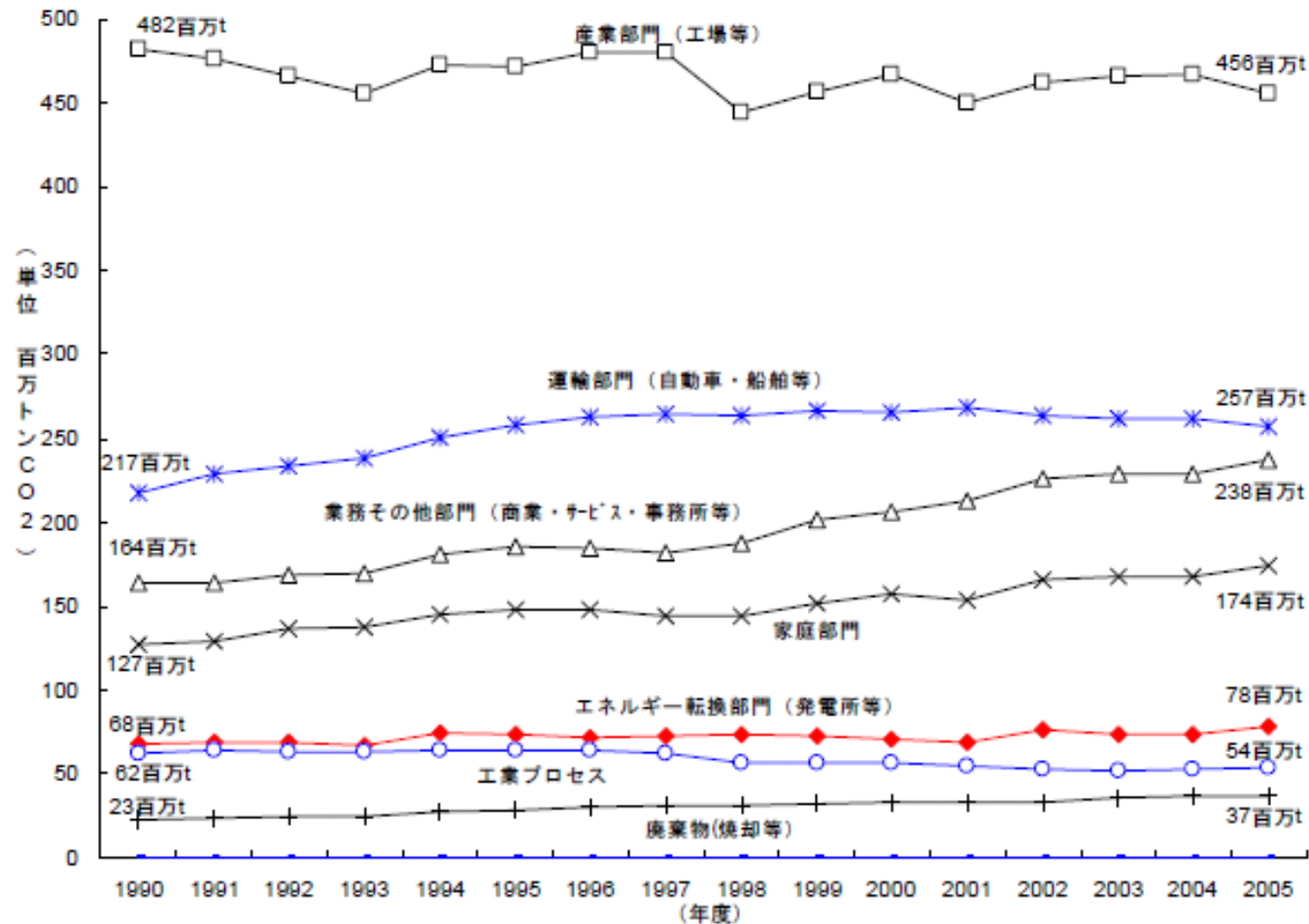
【構成】

1. はじめに なぜモーダルシフトか？
2. モーダルシフトWGについて
3. 鉄道利用上の問題
4. 荷主/フォワーダーの取組み事例
5. 要望の骨子
6. 今後の予定

1. はじめに

なぜモーダルシフトか？

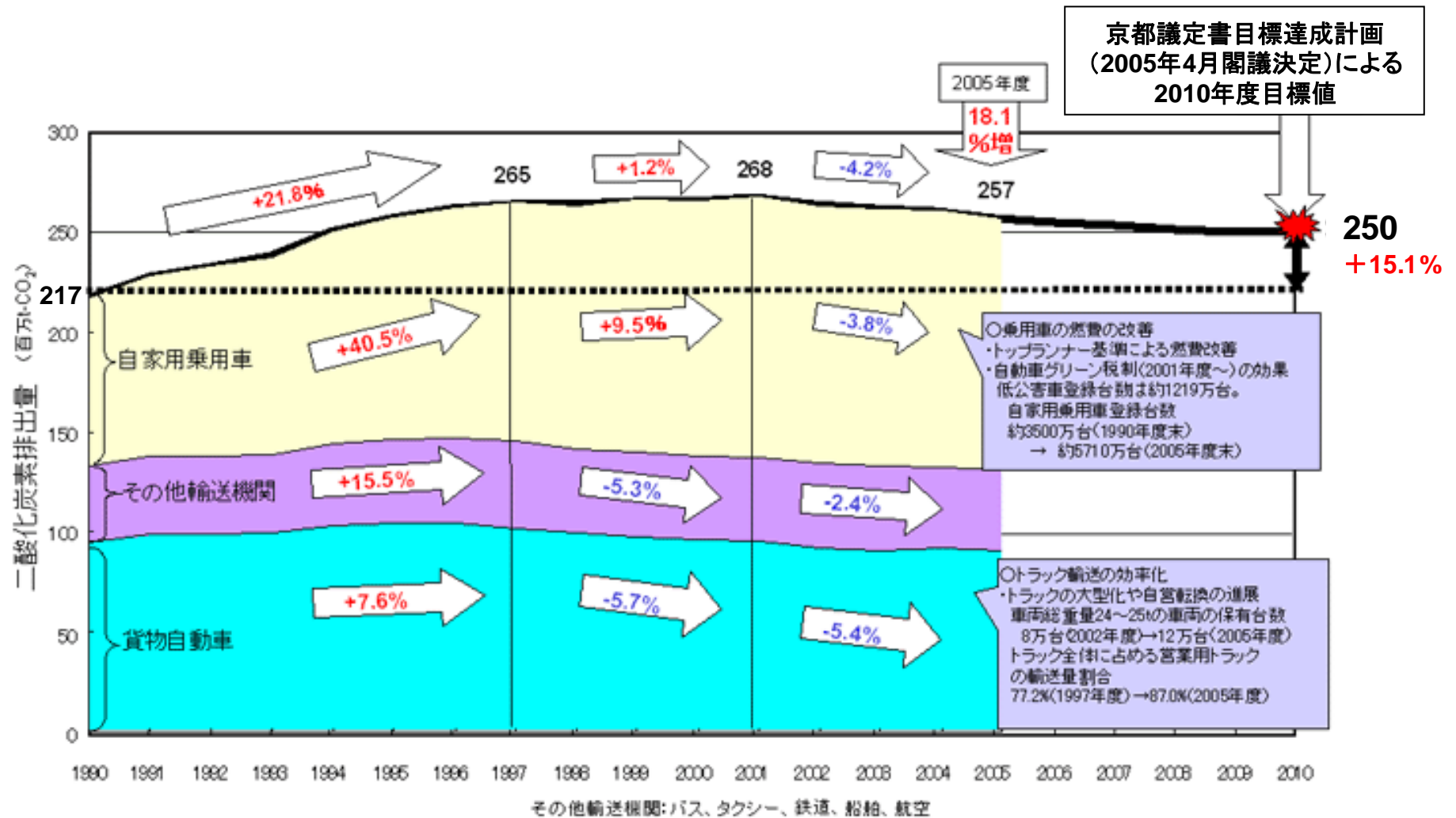
- ・2005年度に我が国から排出されたCO₂は12億9,300万トン。
- ・京都議定書で示された削減目標量の基準年(1990年度)と比べて13.0%の増加。
- ・運輸部門は2億5,700万トンで総排出量に占めるシェアは19.9%。1990年度と比べて18.1%の大幅増。



出典) 日本国温室効果ガスインベントリ報告書 2007年5月 (独)国立環境研究所 pp.3-4

図 各部門のエネルギー起源CO₂排出量の推移

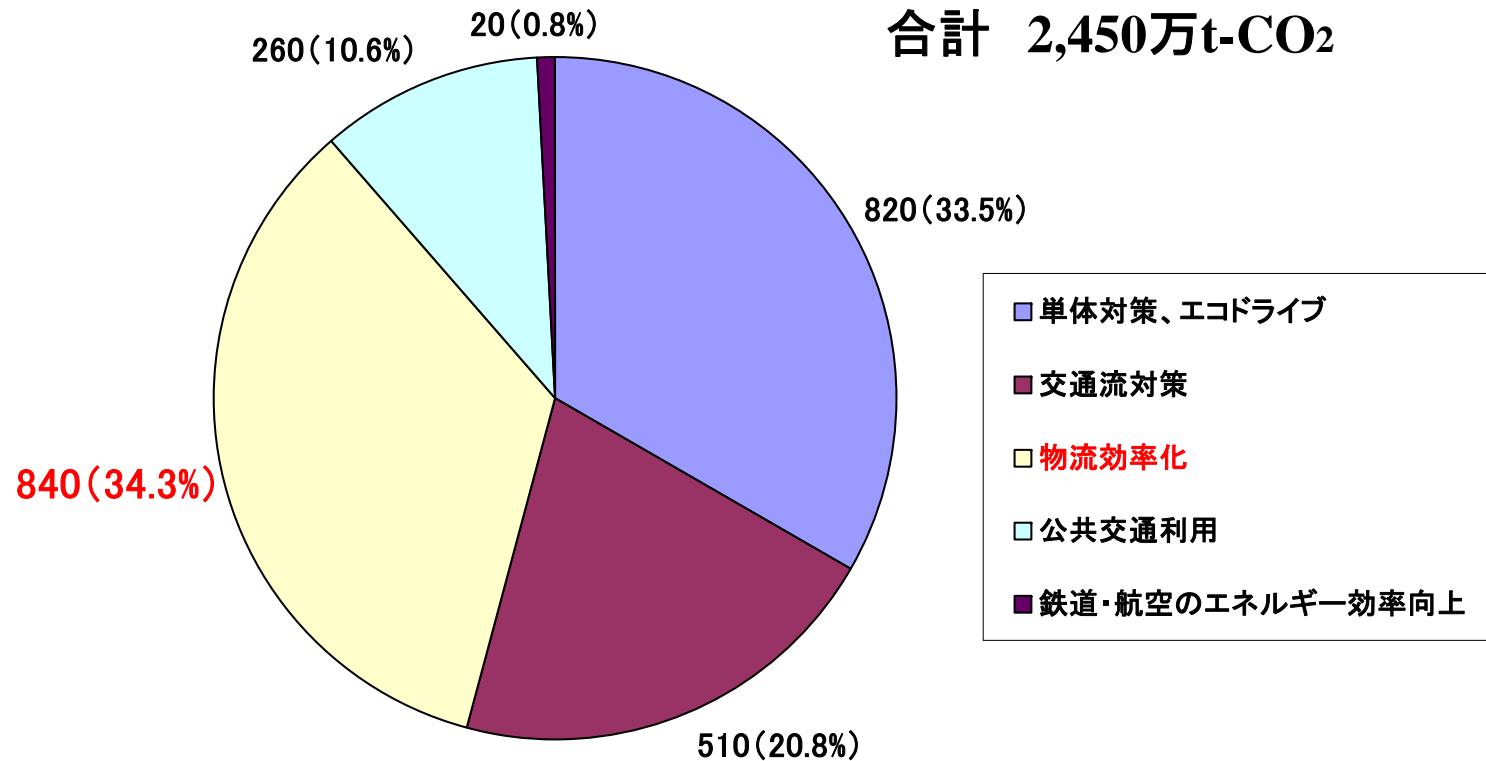
・運輸部門からのCO₂は、ピークアウトはしたものの、依然90年比プラスの水準で推移している。



出典)国土交通省ホームページ <http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/kankyuu/ondanka1.htm>

図 運輸部門におけるエネルギー起源CO₂排出量の推移

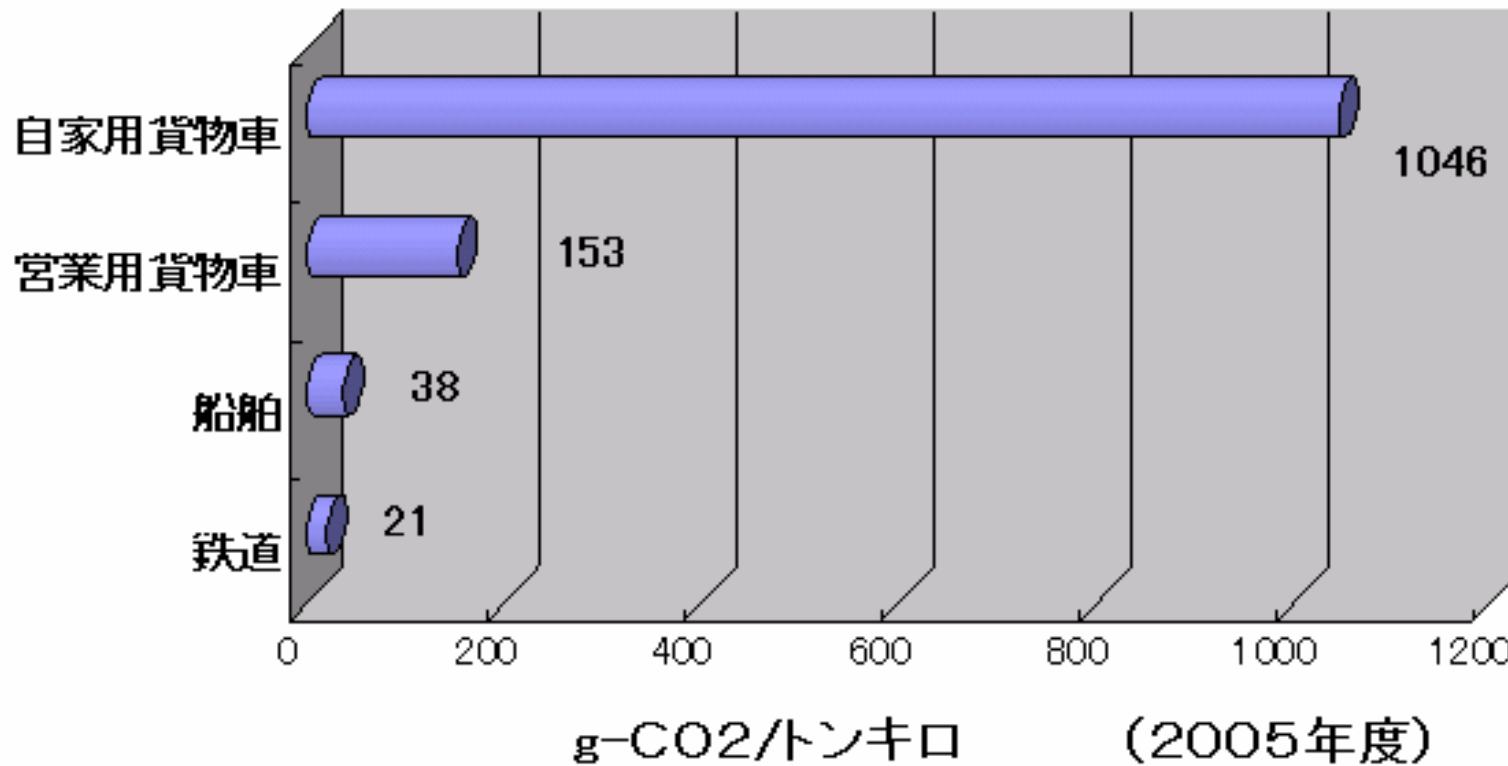
- ・「京都議定書目標達成計画」の中での運輸部門の削減目標量は2,450万t-CO₂。
- ・「物流の効率化」による削減目標量は全体の34.3%に相当する840万t-CO₂。「鉄道、海運の利用促進」はこの中の具体的な施策として位置づけられている。



出典)国土交通省ホームページ <http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/kankyuu/ondanka1.htm> より作成

図 「京都議定書目標達成計画」におけるCO₂削減目標量の構成【運輸部門】

- ・輸送量(トンキロ)あたりCO₂排出原単位のマクロ値を比較すると、**営業用貨物車を1とした場合、船舶で約4分の1、鉄道で約8分の1**となる。
- ・原単位の大幅な改善が可能。船舶と鉄道が注目される所以である。



出典)国土交通省ホームページ <http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/kankyuu/ondanka1.htm>

図 輸送量(トンキロ)あたりCO₂排出原単位の比較

・昨年9月提出された改正省エネ法の「省エネ計画書」には、モーダルシフトが多く記されていた。(CGL_CO2削減推進委員会調べ)

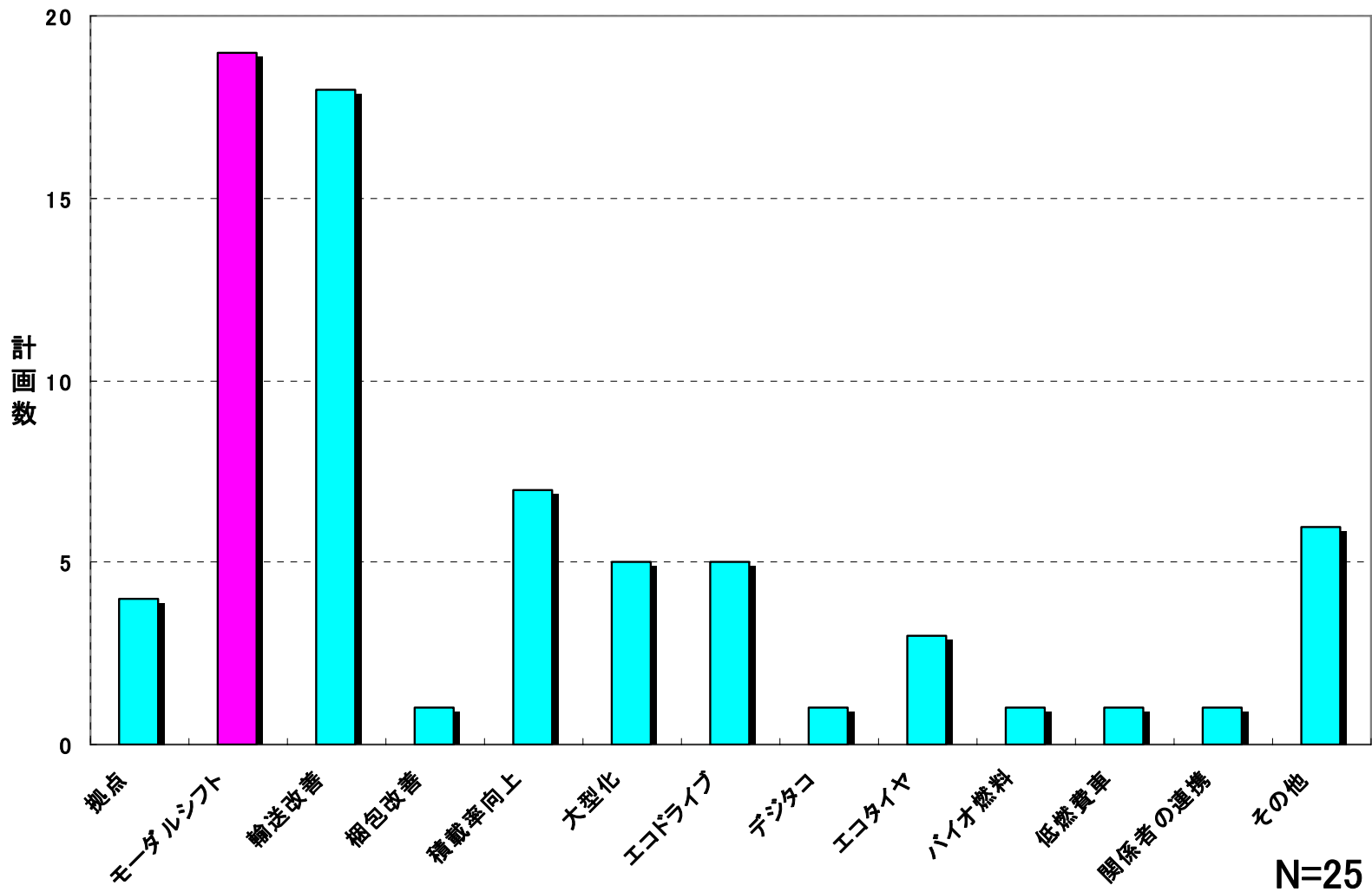
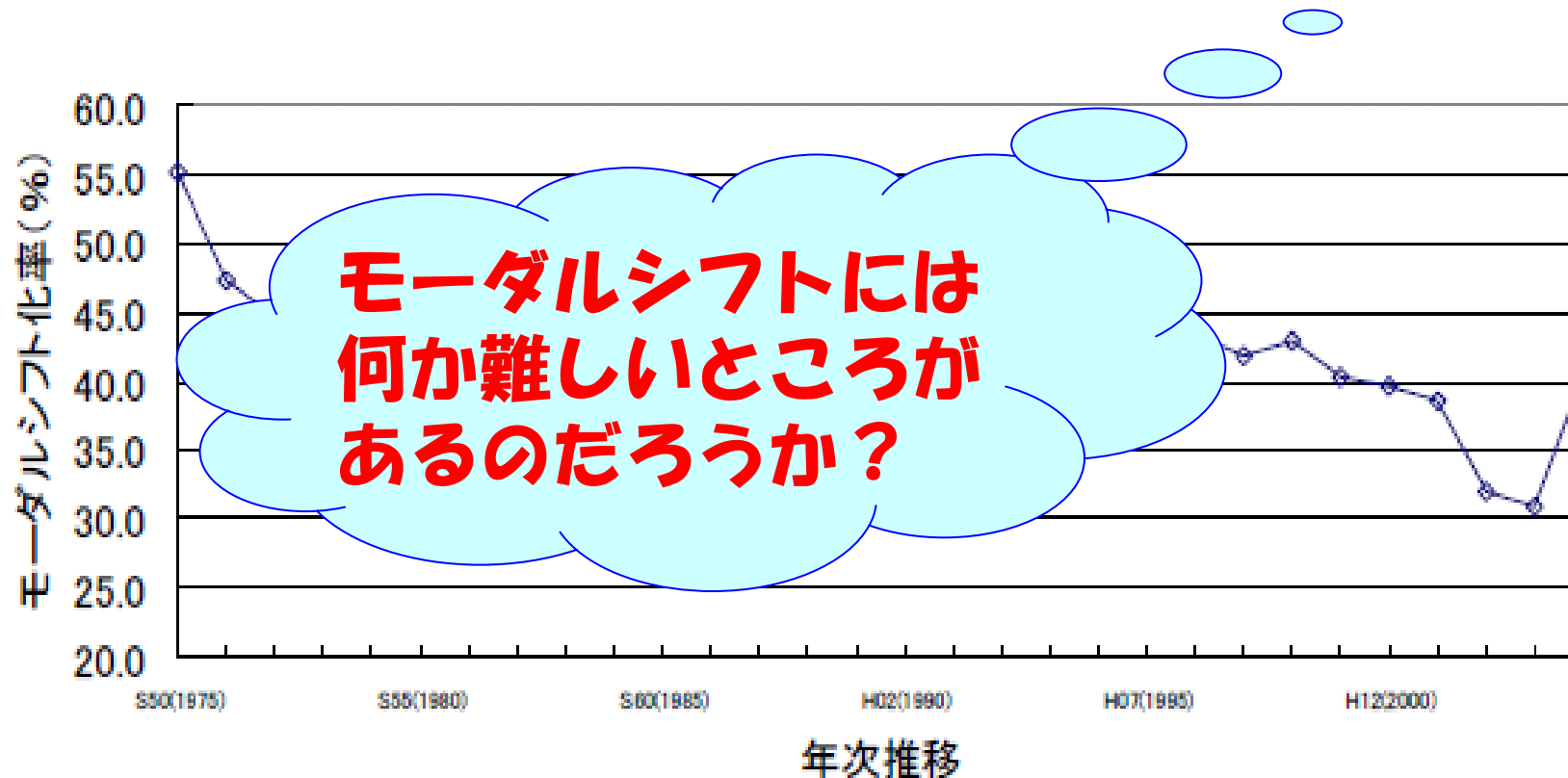


図 「省エネ計画書」の施策別計画数(特定荷主)

・しかしながら、CO₂削減策として期待が寄せられているモーダルシフトの普及度合いの指標である「モーダルシフト化率」を見るとその期待とは裏腹に、漸減傾向が続いている。



図註: モーダルシフト化率とは、輸送距離500km以上における産業基礎物資以外の一般輸送量のうち、鉄道または海運(フェリーを含む)により運ばれている輸送量の割合とされている。

出典) モーダルシフト化率の同行分析 2007年5月 モーダルシフト促進のための要因分析調査委員会 p.1

図 モーダルシフト化率(船舶+鉄道)の推移

2. モーダルシフトWGについて

◆ 目 的

- ① モーダルシフトを始めよう、もしくは、拡大しようとする企業の参考になるような、**事例集**をつくること。
- ② 更なるモーダルシフトを進めるために必要な事項をJR貨物及び行政に**要望**すること。

◆体制(18社)

□幹事(敬称略)

武蔵工業大学 増井 忠幸
トヨタ自動車(株) 高松 孝行

□メンバー(50音順)

NECロジスティクス(株)、(株)エプソンロジスティクス、
オリンパス(株)、キヤノン(株)、新日本製鐵(株)、
住友電気工業(株)、東京海洋大学、日清オイリオグループ(株)、
日清食品(株)、日本通運(株)、(株)日通総合研究所、
福岡倉庫(株)、不二製油(株)、富士通(株)、三井物産(株)、
三菱電機(株)

◆検討の進め方

①アンケート調査による検討対象の絞込み

☞ 鉄道への絞込み

②鉄道へのモーダルシフトの問題点整理

③事例等による確認

☞ 「事例集」の作成

④対応方向の提案

☞ 「要望集」の作成

⑤まとめ

3. 鉄道利用上の問題

◆鉄道利用上の問題

アンケート調査などの結果を踏まえ、次のように整理した。

- ① **輸送枠**がとりにくい
- ② (トラックと比べて)**コスト**が下がらない
- ③ (トラックと比べて)**リードタイム**が長い
- ④ 鉄道輸送の特性にあわせた**輸送品質**の確保
- ⑤ **31ftコンテナ取扱駅**が少ない
- ⑥ **取組みの改善効果**が表せない

①「輸送枠」の問題(その1)

一般的に、「**JR貨物の輸送枠が取り難い**」と言われており荷主企業では、**後述するような対策**がとられている。しかしながら、調査を進めるうちに、次のような情報を入手した。

- ・東海道本線でもマクロに見ると**30%の残席**がある。

【国土交通省 政策統括官付談】

- ・(情報時点がやや古いが、)ローディングファクタ(貨物車1両あたりの充足率⇒**消席率**)の全国平均値は**61.9%**(関東⇔関西62.8%)。

【路線研究のグランドデザイン 土木学会構造工学委員会鉄道構造小委員会
路線研究のグランドデザイン研究会、2003年12月、p.229】

①「輸送枠」の問題(その2)

・隘路区間では、**出発7～10日前は満席なのに、前日になるとガラガラ**といったこともある。【JR貨物談】

👉 **輸送枠を使いきっていない!**

【考える原因】

□ 鉄道輸送の二重構造による**予実差**
荷主 ⇒ 利用運送事業者 ⇒ JR貨物
(実需要) (予約による枠確保) (実輸送枠)

□ **情報の分断**

「荷主 ⇔ 利用運送事業者」と

「利用運送事業者 ⇔ JR貨物」

①「輸送枠」の問題(その3)

さらに、**残り枠を使い切ってしまうと後が無い。**

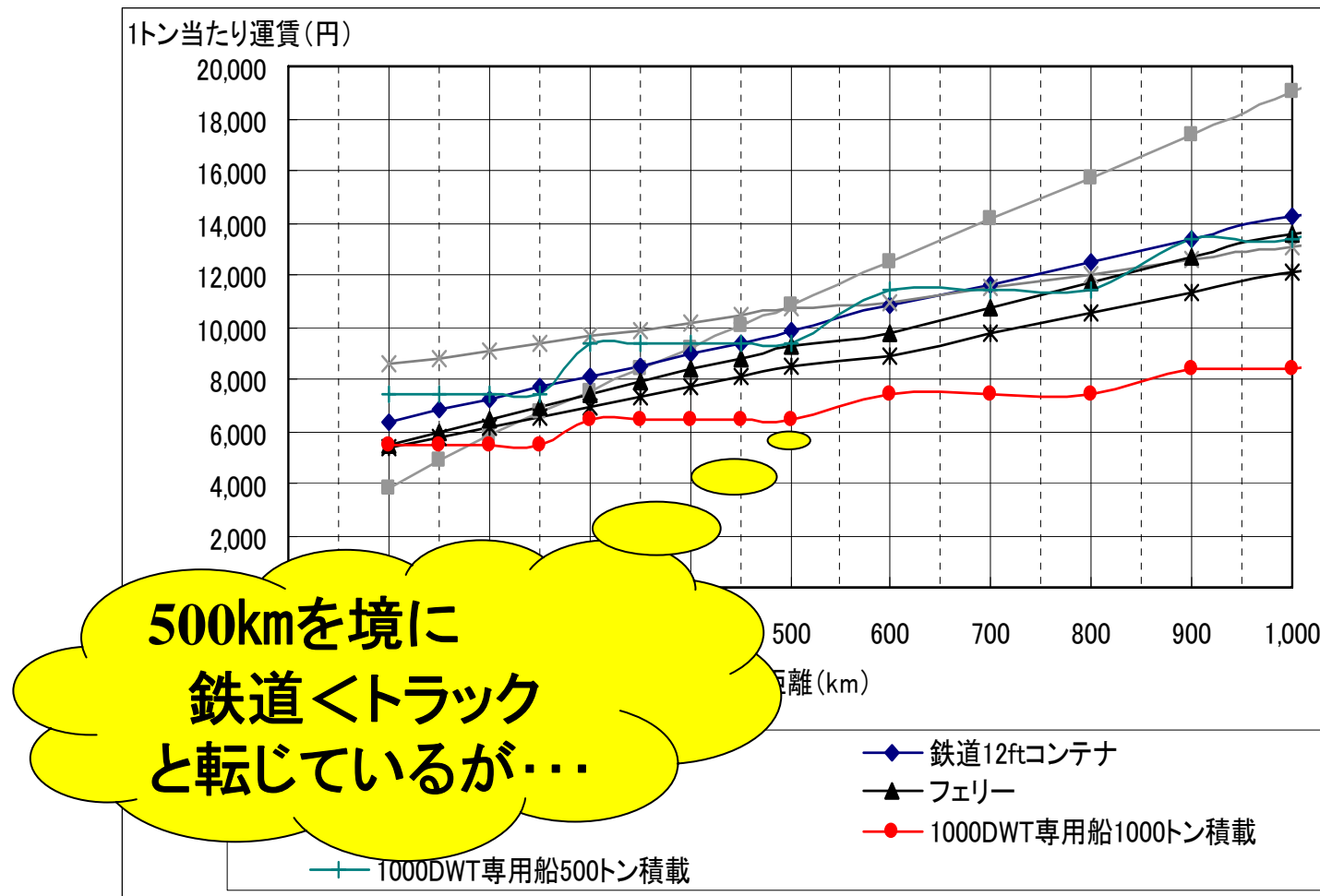
- ・現状の在来線の幹線輸送力を増やすことは、競合する旅客の通勤列車を現状通りと仮定し、信号システムや列車最高速度を現在のままとした場合、困難である。

【路線研究のグランドデザイン 土木学会構造工学委員会鉄道構造小委員会
路線研究のグランドデザイン研究会、2003年12月、p.242】

 **モーダルシフトを大々的に進めてください
とは言い難い状況ではないか？**

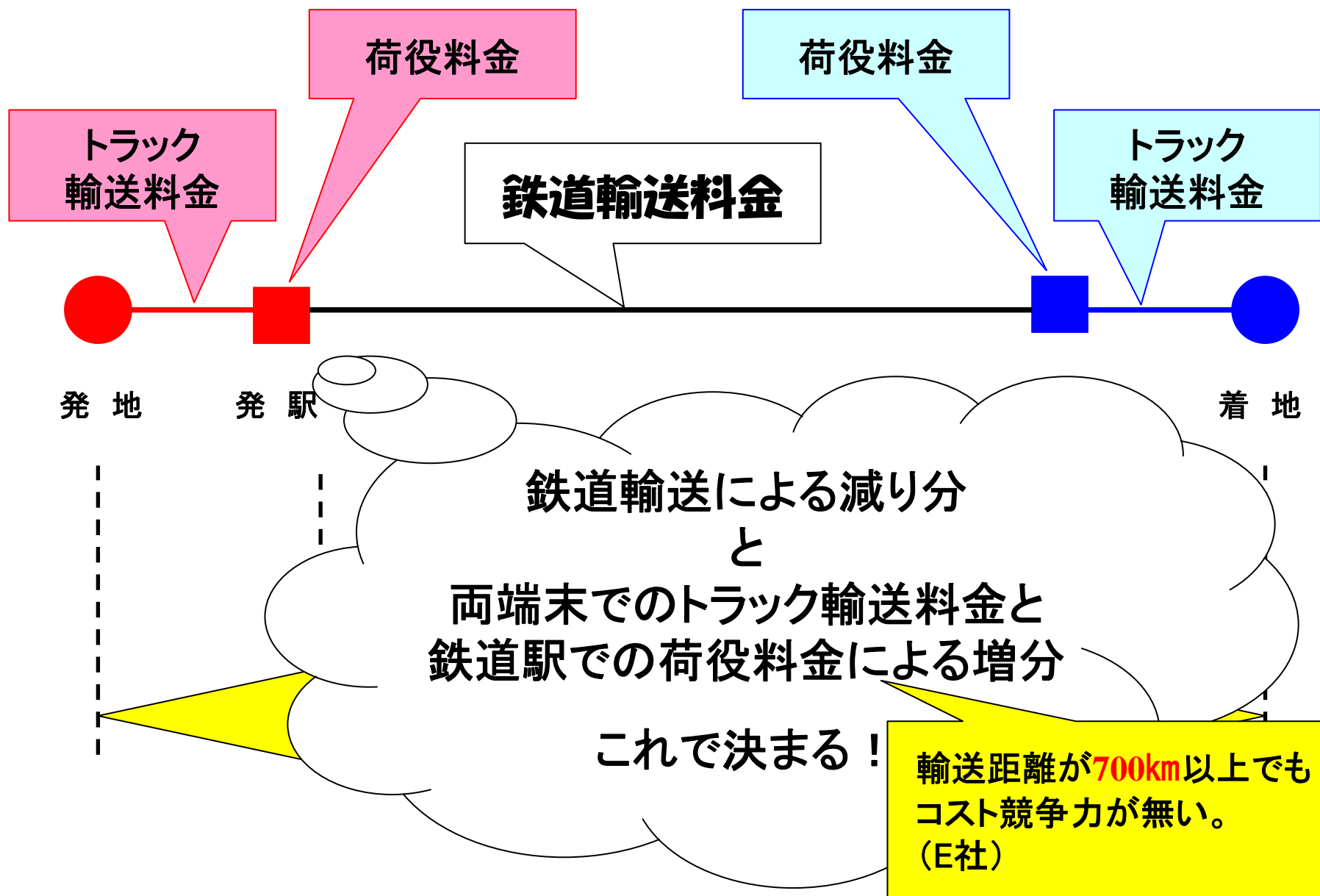
②「コスト」の問題(その1)

◇各モードのコスト(輸送運賃)比較



②「コスト」の問題(その2)

◇鉄道輸送の大まかな料金構成



②「コスト」の問題(その3)

- ・10tトラックと代替性の高い31ftコンテナは私有コンテナゆえ、JR貨物所有の5tコンテナと異なり、回送料金が取られる。

表 31ftコンテナの回送料金

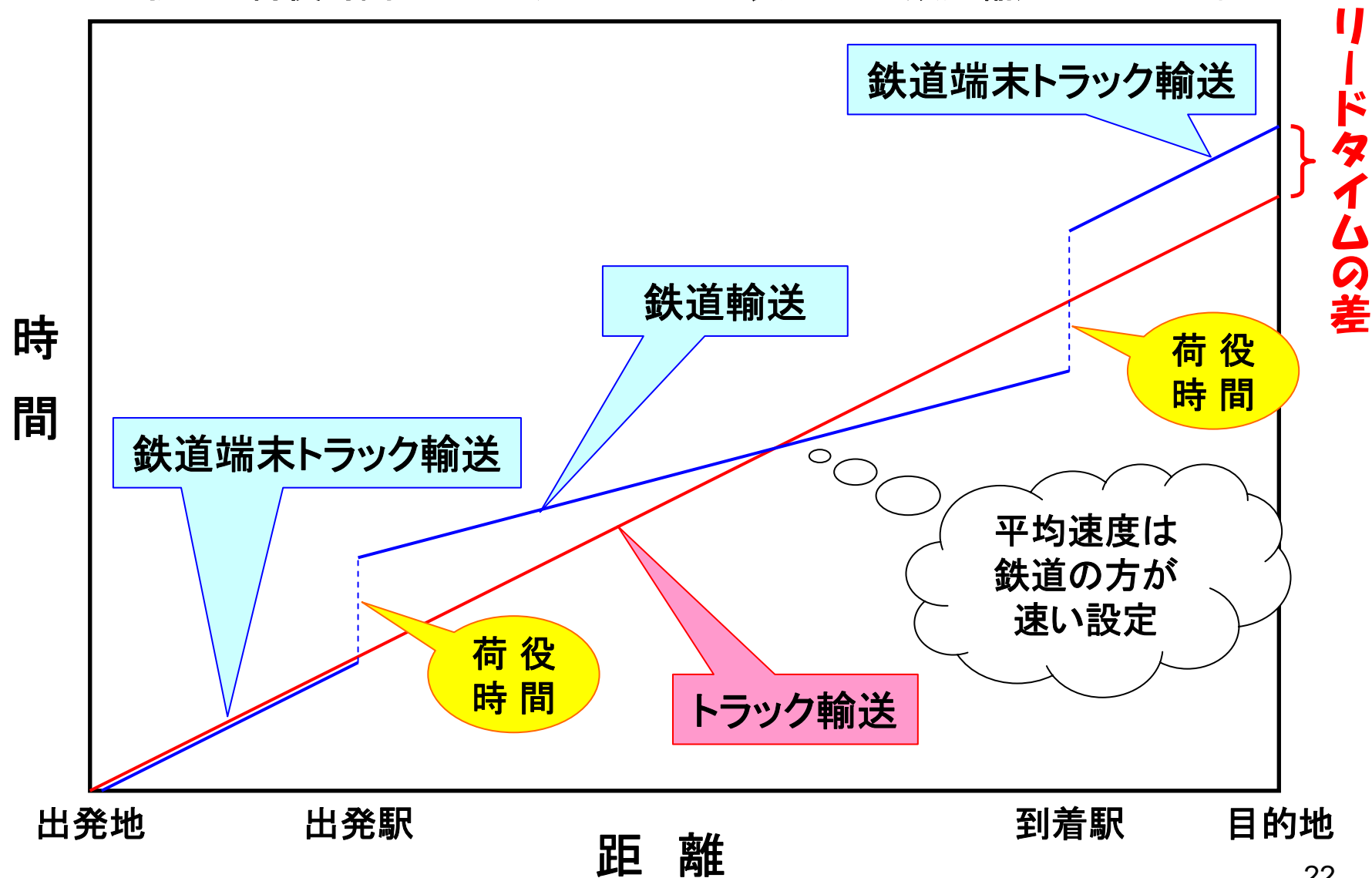
キロ程 (kmまで)	料金 (円)	キロ程 (kmまで)	料金 (円)	キロ程 (kmまで)	料金 (円)
50	5,154	500	18,102	950	29,751
100	7,410	550	19,440	1,000	30,993
150	8,748	600	20,775	1,500	43,428
200	10,083	650	22,086	2,000	55,863
250	11,421	700	23,397	2,500	68,298
300	12,756	750	24,708	3,000	80,733
350	14,094	800	26,019	以上100kmを 増すごとに	2,487
400	15,429	850	27,264		
450	16,767	900	28,506		

表註)『JR貨物要覧 2004』「コンテナ貨物の運賃・料金(抜粋)」(p.27)および「返回送私有コンテナの運賃計算トン数」(p.27)より作成。

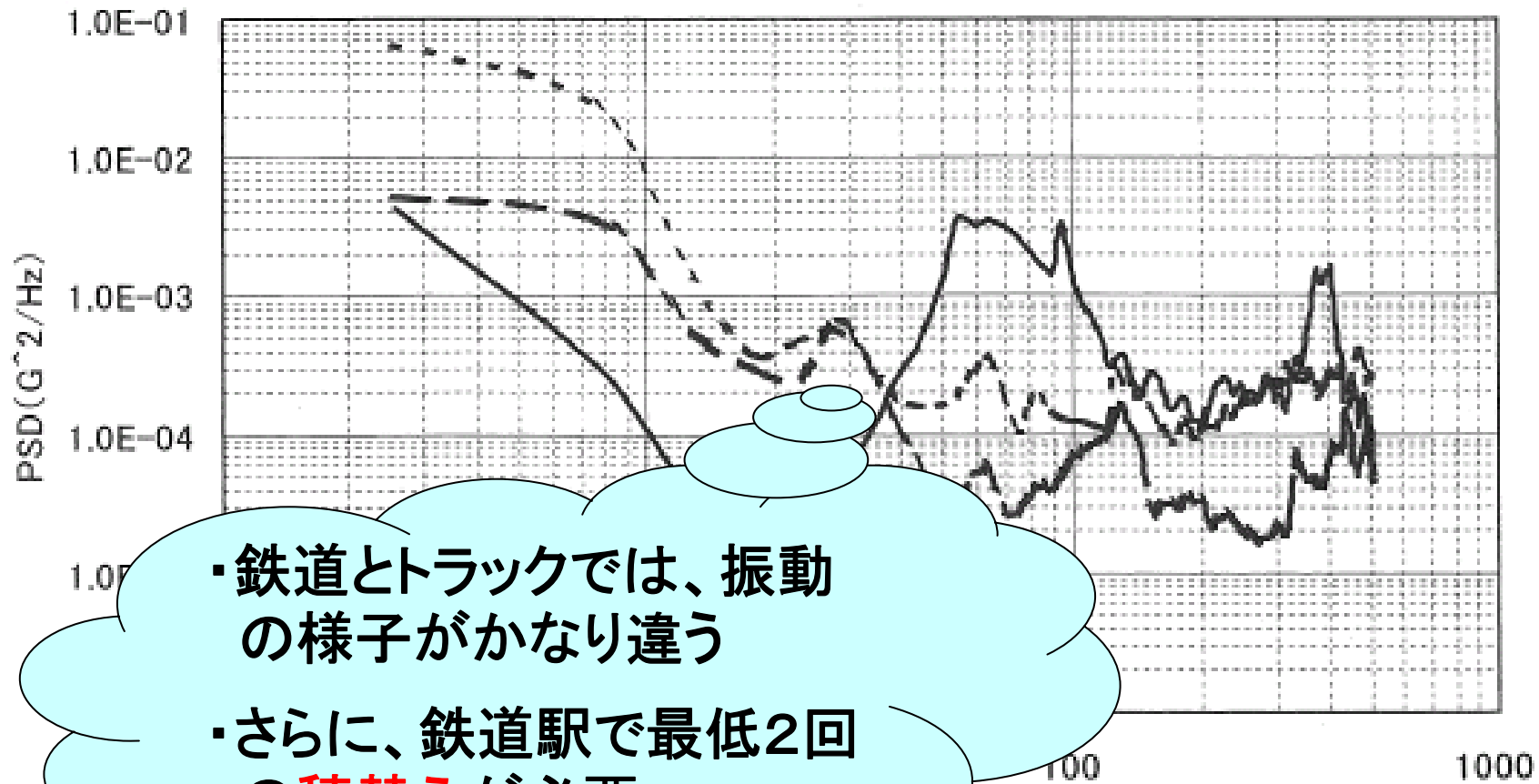
なお、31ftコンテナ(10tコンテナ)の回送運賃は1基につき3トンに設定されている。

③「リードタイム」の問題

◆ 駅での荷役時間によってリードタイムが長くなった鉄道輸送のイメージ図



④「輸送品質」の問題



- ・鉄道とトラックでは、振動の様子がかなり違う
- ・さらに、鉄道駅で最低2回の積替えが必要

・駅構内の荷役作業が原因と考えられる商品(缶)の破損が発生した。(Z社)

出典)鉄道コンテナにおける荷ずれ(荷崩)防止機器等の研究・開発報

⑤「31ftコンテナ取扱駅」の問題

- ・最寄り駅の土浦駅で31ftコンテナが扱えない*ために、東京貨物ターミナルまでトラック輸送している。
- ・30kmのトラック輸送距離が120kmまで増大。CO₂排出量も増大。
(G社)

*) 31ftコンテナの取扱いができる大型荷役機器(トップリフター)配備駅は、303駅中53駅(17.5%)

⑥「取組みの改善効果」の問題

- ・現状の算定方法では、鉄道へのモーダルシフトによるエネルギー使用量(CO₂排出量)の削減効果を正確に知ることができない。
- ・現状の算定方法では、荷主や利用運送事業者による**輸送の効率化などの工夫が、エネルギー使用量(CO₂排出量)の変化として把握できない。**

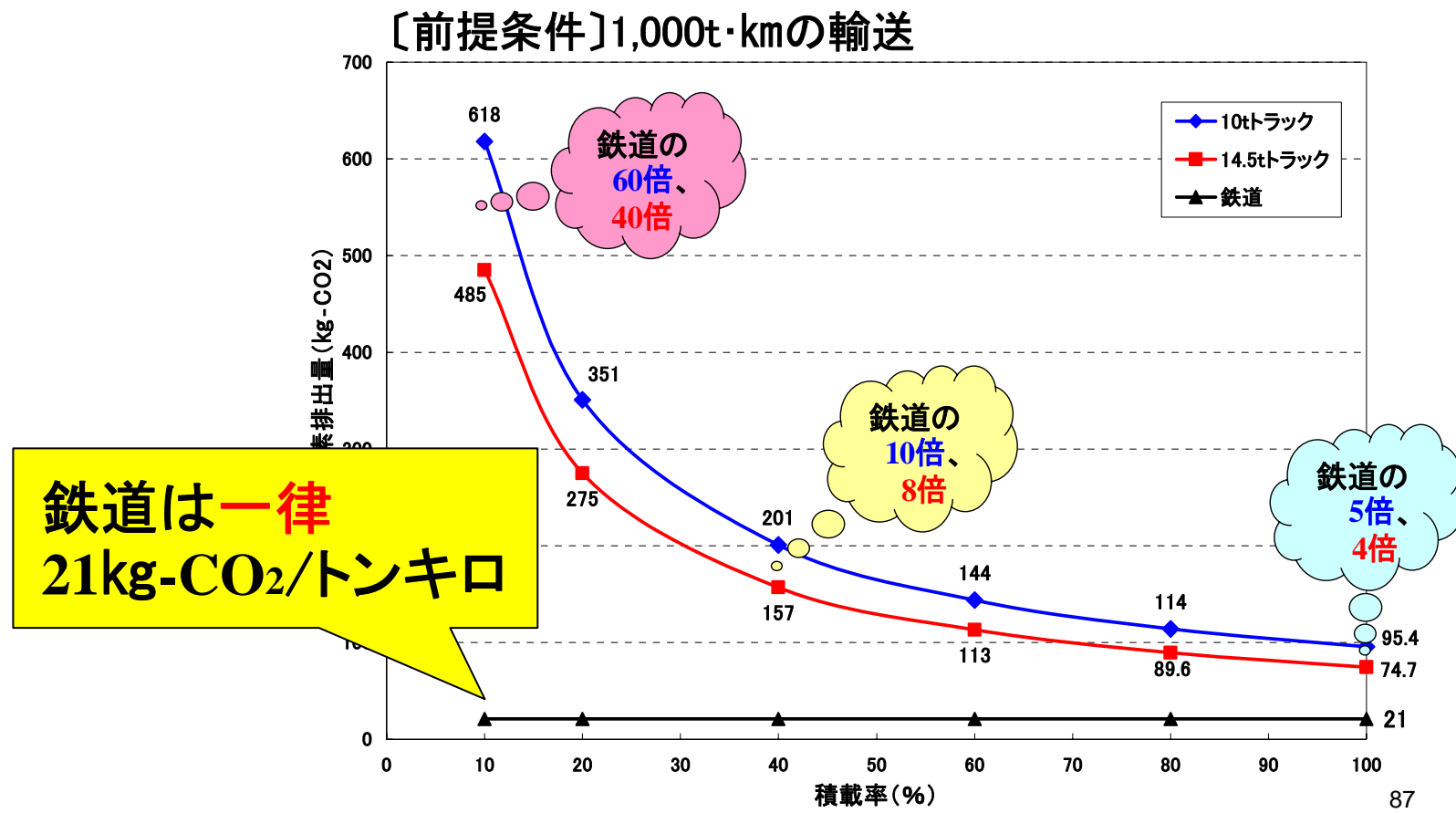


図 トラックと鉄道のCO₂排出量の比較

4. 荷主/フォワーダーの 取組み事例

◆荷主/フォワーダーの取組み事例

アンケート調査の結果をベースに議論を行い、次のようにまとめた。

- ① **輸送枠**を確保する
- ② **コスト**を削減する
- ③ **リードタイム**に合わせる
- ④ **輸送品質**を確保する
- ⑤ その他

①輸送枠を確保する(その1)

対策1 輸送枠の年間確保(A社の事例)

- ・A社では、一日あたりの輸送枠を年間で確保している。
- ・確実に枠を押さえられるも、出荷量の波動次第では未消席が発生。(あらたな問題)

対策2 輸送量の半分程度の輸送枠を確保する (B社の事例)

- ・B社では、全ての荷物を鉄道で輸送するのではなく、一定割合(約5割)が鉄道輸送できれば良いと考えて、鉄道を利用している。
- ・**枠取りは、3または6ヶ月単位**。消席率100%。

①輸送枠を確保する(その2)

対策3 JR貨物に**空きがあれば鉄道輸送**する (C社の事例)

- ・C社では、**出荷の前々日**に空き状況を確認、空きがあれば鉄道輸送を行っている。
- ・空きが無い場合は、当該荷物をトラックで輸送している。

対策4 **専用列車**の導入(D社の事例)

- ・D社では、輸送量が多く、一般的な枠取りでは輸送需要に対応できない区間に、専用列車を走らせている。
- ・鉄道輸送と海上輸送が補完関係にあるが、鉄道は専用で枠固定のため、まず鉄道の枠で2/3、残り1/3は海上輸送。

②コストを削減する(その1)

◇オーソドックスな手法

対策1 「**定量発注**」による値引き価格の適用(C社の事例)

◇末端の**トラック**輸送距離の短縮

対策2 発地側の物流センターが鉄道駅の近隣になるように在庫配置を見直し(A社の事例)

◇31ftコンテナ回送料金の削減

対策3 31ftコンテナの**共同利用**(B社の事例)

②コストを削減する(その2)

◇コンテナ積載率の向上

対策4 背高・幅広コンテナの導入(A社、D社の事例)

対策5 シートパレットの活用(A社の事例)

対策6 コンテナ輸送専用パレットの作成(C社の事例)

③リードタイムに合わせる

対策1 **トラックと同程度のリードタイム**が得られる輸送区間を使う
(B社の事例)

対策2 **納期に余裕のあるオーダー**を運ぶ(C社の事例)

対策3 **納期面で余裕のある製品**(主要都市間で集配短距離)に
限定する(E社の事例)

対策4 **フリータイム**の活用(B社の関連会社の事例)

【具体的なルート】

船橋市(金曜日出荷)⇒東京貨物ターミナルもしくは隅田川(フリータイム土曜日1日、土曜日発)⇒鳥栖貨物ターミナル(日曜日着、フリータイム日曜日1日、月曜日朝目的地に輸送)

④輸送品質を確保する(その1)

対策1 振動対策など(D社の事例)

- ◇振動による部品損傷防止対策
- ◇部品容器、パレットの改善
 - ・プレス品のパレット収納方法の変更
 - ・部品同士の干渉防止 など

対策2 積み付け方法の工夫など(F社の事例)

- ◇コンテナ容器点検・清掃の励行
- ◇積み付け方法の工夫
 - ・コンテナの天井部分に取り付けられたジャッキによる**荷物の上下移動の抑制**
- ◇**緩衝材**の使用
 - ・ベニヤ板、コンパネ、発泡剤、エアバッグ、ラッシングによる固定
- ◇**振動防止資材**の検討
 - ・ラックによる2段積みの検討

④輸送品質を確保する(その2)

対策3 ストレッチ巻き、養生(A社の事例)

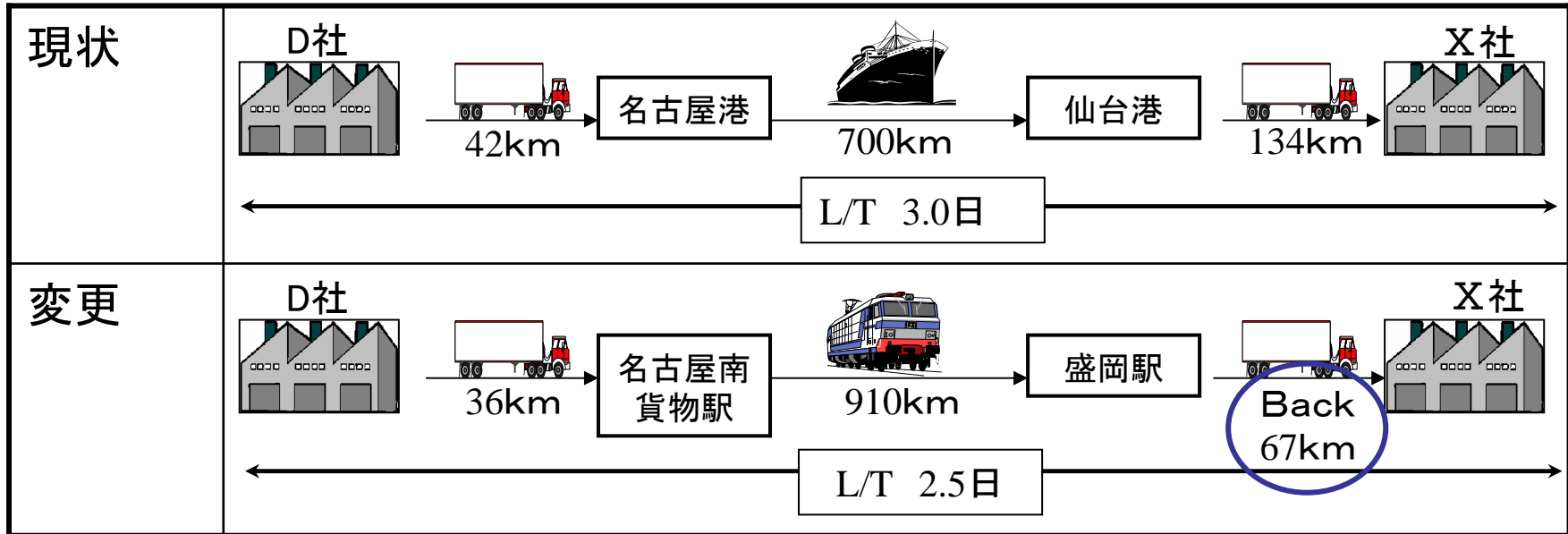
- ◇包装仕様には十分気を配っている。
- ◇国際船舶輸送、現地での鉄道輸送等に対応可能な梱包を施しているので特に問題なし。ただし、一部振動による化粧箱のこすれ等が発生する事がある。

■事例1_D社 X社向け部品の一部JR貨物化

<06/11より実施、07/10より2便に増便>

L T短縮、環境負荷低減

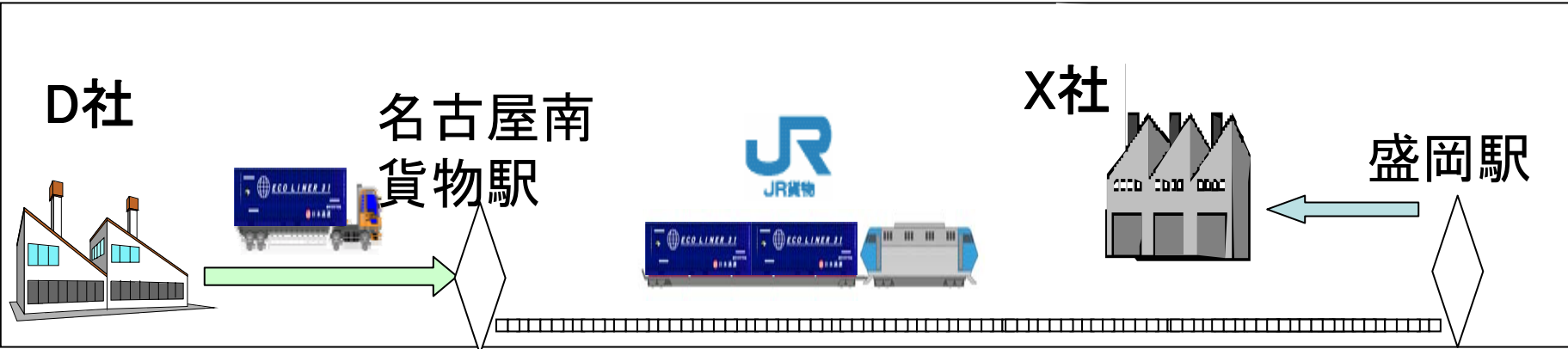
内容：現行内航船輸送のうち、一部(JRコンテナ80本)を貨車輸送へ切替



JRの対象物量: JRコンテナ80本/日 ⇒ X社向け総荷量の2/3
 (31ft) (40両)

効果：
 CO2削減効果 ▲7000t/年(船932t/月→JR350t/月)
 輸送L/T短縮 ▲0.5日(船3.0日→JR2.5日)
 輸送コスト ほぼ同等

専用コンテナ、専用列車によるドアtoドア物流の実現



主な取組み

コンテナの改良



作業の改善



専用列車



■事例2_A社

国内鉄道コンテナの問題点

<問題点>

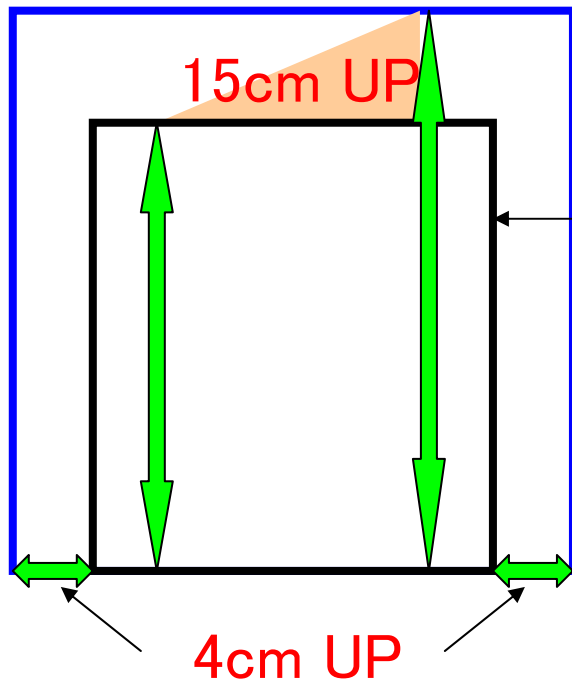
■従来型「エコライナー」の内寸サイズ＝国内での輸送を主とし、国際基準よりも小さい(特に高さ・幅)
A社の包装形態＝40FT海上コンテナを想定して設計

⇒ 関東→大阪向けモーダルシフト化率(台数ベース)＝40%前後が物理的な限界となっている。

<解決策>

■プロジェクトチーム(「通運会社」「コンテナ製造会社」「日本貨物鉄道」「A社」)を編成し、
国際基準(海上コンテナ)と同じ内寸(高さ・幅)を確保した「新コンテナ」を開発する。

(新・旧コンテナ断面イメージ)

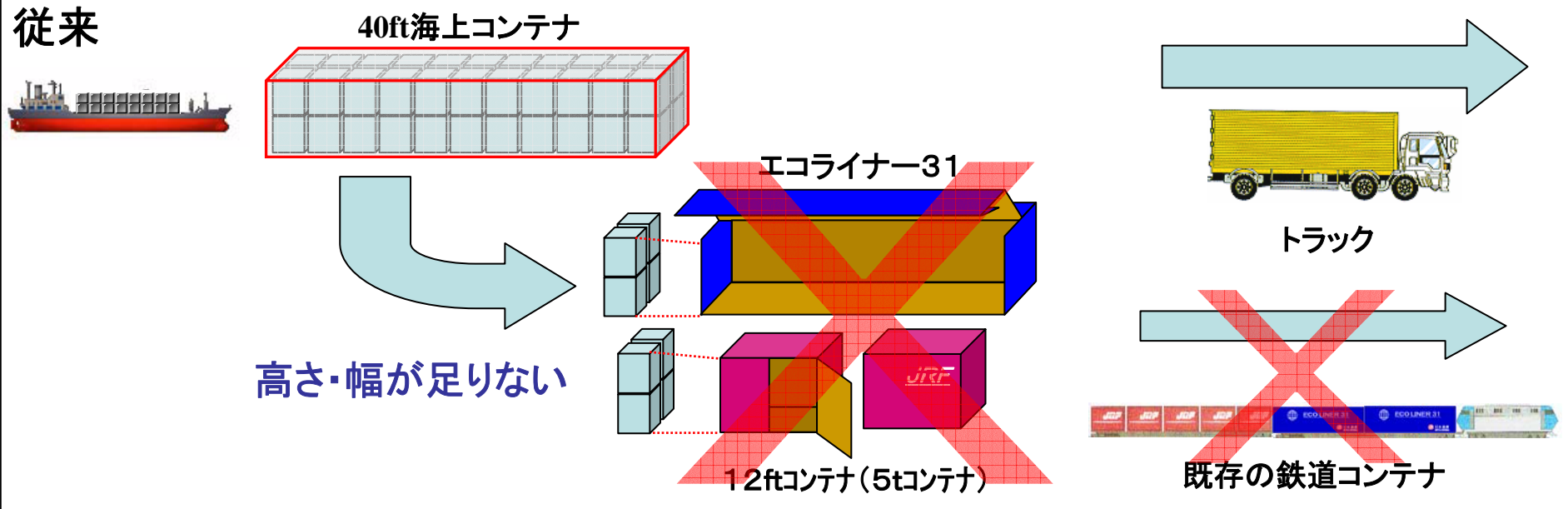


内寸サイズ(cm)	長さ(L)	幅(W)	高さ(H)
新コンテナ①	924	235	236
エコライナー②	924	231	221
①-②	0	4	15

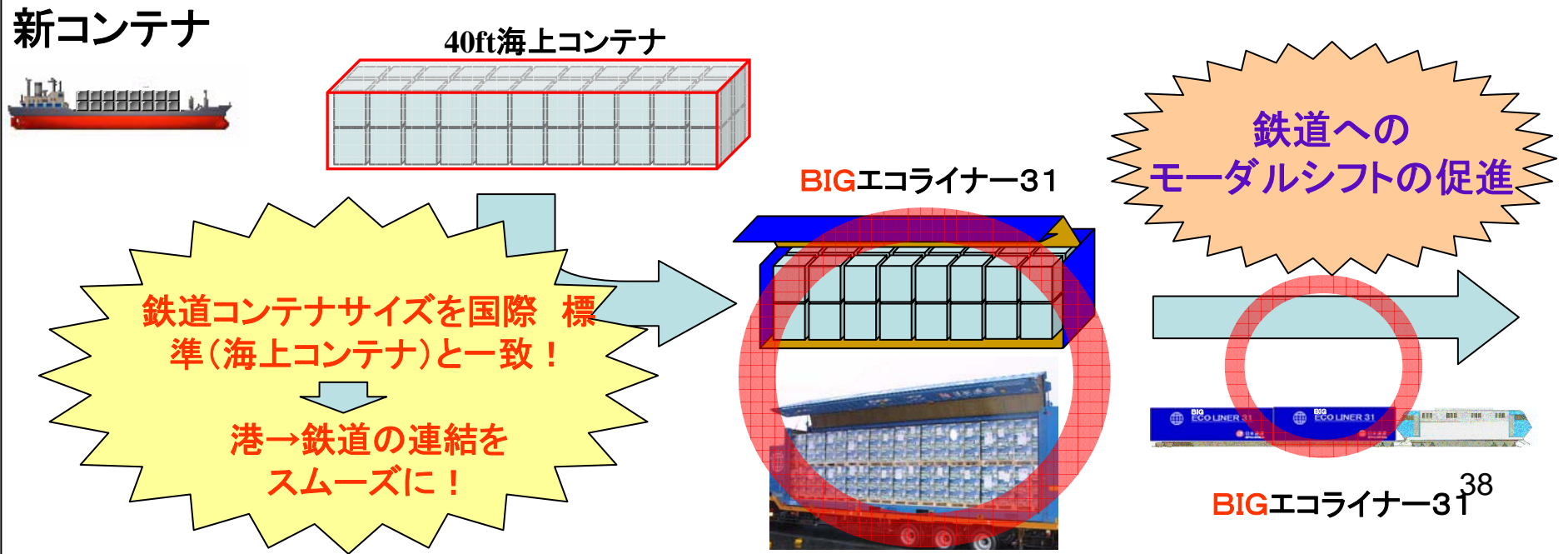
このサイズアップによって、大阪
向けのモーダルシフト化率を40%
から80%を目差す！

国際コンテナとの内寸共通化

従来



新コンテナ



5. 要望の骨子 (試案)

◆要望の趣旨

- ・荷主企業や利用運送事業者などの鉄道輸送の関係者の間では、これまで、トラック輸送と比べて制約条件が多いと言われる鉄道輸送を行うために**様々な工夫**を行ってきた。(☞ 事例集)
- ・しかしながら、鉄道へのモーダルシフトが期待通りに進んでいる訳ではない。
- ・今回の要望は、モーダルシフトのより一層の普及を図るために、**鉄道輸送利用者の立場から、JR貨物及び行政(国)に対して**行うものである。

◆6つの要望

- ①輸送枠の有効利用及び拡大について
- ②コストについて
- ③リードタイムについて
- ④品質について
- ⑤鉄道貨物駅について
- ⑥エネルギー使用量の算定について

① 輸送枠の有効利用及び拡大について

◆ JR貨物に対する要望

- ・ 消席率の向上
(←関係者への輸送枠空き状況のオープン化)
- ・ 消席に係わるフォワーダーとの役割分担の明確化
- ・ 年間契約だけでなく短期間での枠の設定
- ・ 今後の増結・増便

◆ 行政(国土交通省)に対する要望

- ・ 新規路線の整備

②コストについて

◆JR貨物に対する要望

- ・料金システムのオープン化(料金を左右する要因や料金決定メカニズムの説明など)
 - ☞荷主/フォワーダーが、みずから何をすればコスト削減ができるかが、わかるように。
- ・31ftコンテナ利用拡大策の検討
 - ☞さらに、思い切って海上輸送コンテナと共通化することにより、日本の物流の国際競争力は格段に向上すると思われる。
今後の重要な課題。

③ リードタイムについて

◆ JR貨物に対する要望

- ・ 定時、短時間輸送の確立
- ・ **E&S方式**実施駅の拡大

④ 品質について

◆ JR貨物に対する要望

- ・ 荷役作業の品質向上

⑤ 鉄道貨物駅について

◆ JR貨物に対する要望

- ・ 輸送効率をあげるため31ftコンテナの取り扱いターミナルの増設

◆ 行政(国土交通省及び地方自治体)に対する要望

- ・ 公共部門による貨物鉄道駅の整備手法の検討

⑥ エネルギー使用量の算定について

◆ JR貨物及び行政(国土交通省)に対する要望

- ・ 鉄道輸送のエネルギー使用量(CO₂排出量)を正確に把握するための手法の開発及び告知
- ・ 荷主や利用運送事業者による輸送の効率化などの工夫が鉄道輸送のエネルギー使用量(CO₂排出量)に反映される手法の開発及び告知

6. 今後の予定

①JR貨物殿との意見交換会

2月上旬

②第8回WG(最終回)

2月15日

③本会議

3月11日

第2期活動の総括（案）

1. 第2期活動の概要（第1回本会議承認事項）

1) 目的

循環型社会を実現するロジスティクスの構築
～個人が変わる、企業が変わる、物流が変わる～

2) 方針

循環型社会を実現するロジスティクスの構築に向けて、産官学、発荷主・着荷主・物流事業者間の連携のもと、第1期の活動成果を活用し、ロジスティクス領域の環境負荷低減活動を推進する。さらに、改正省エネルギー法、地球温暖化対策推進法等にも対応し、物流分野における二酸化炭素等の環境負荷低減活動を積極的に推進する。

3) 目標

循環型社会の実現に向けて、物流分野の環境負荷低減を経営の重要課題として認識し、委員会ならびに研究会の活動を通じて、次のロジスティクス環境宣言（2006年3月15日採択）の実現を目指す。

「ロジスティクス環境宣言」

①自らの環境負荷を低減する

メンバー企業自らの活動によって発生する環境負荷低減目標を定め、目標達成に向けたマネジメントサイクルを推進する。

②環境負荷低減に取り組む企業を増やす

関係企業とパートナーシップを築き、共に環境負荷低減に向けた取り組みを推進する。

③情報を発信し、循環型社会の形成に寄与する

活動を通して明らかになった課題については、企業・行政・団体等の関係者へ情報発信を行い、循環型社会の形成に寄与する。

2. 活動成果の整理

1) グランドデザインに基づく整理（→詳細は資料3-2）

(1) 省資源ロジスティクス構築

- ・ **CO2削減推進委員会 成果報告書/モーダルシフト**（CO2削減推進委員会）

鉄道へのモーダルシフト実施、もしくは拡大のためにクリアしなければならない課題を整理するとともに、各課題への荷主の対応事例をまとめている。

- ・ **CO2削減推進委員会 成果報告書/エコドライブ**（CO2削減推進委員会）

エコドライブ推進のために、輸送事業者に加え、発着荷主での役割と活動項目例を整理するとともに、エコドライブ実践時の課題と対応事例をまとめている。

- ・ **多頻度小口配送削減のための共同配送推進ガイド**

(グリーンサプライチェーン推進委員会)

加工食品をモデルとして、発着荷主における物流上の課題の把握とともに、課題に対する解決方策として共同配送提案をまとめ、実施により解決する取引条件と課題として残る取引条件を整理している。

(2) 源流管理

- ・ **グリーンロジスティクスチェックリスト** (グリーンサプライチェーン推進委員会)

ロジスティクス分野における環境負荷低減のために、実施すべき活動項目、及び各項目に4段階の評価軸を設け、自社の取組レベルが分かるチェックリストとしている。

(3) 環境パフォーマンス評価

- ・ **CO2削減推進委員会 成果報告書/改正省エネ法** (CO2削減推進委員会)

CGLメンバー企業における改正省エネ法の定期報告書、計画書を収集し、原単位の分布や各社の計画内容の概要を紹介している。

- ・ **改正省エネ法対応ヒント集 (Ver. 1)** (CO2削減推進委員会)

改正省エネ法におけるエネルギー使用量算定の際に必要なデータの取得及び把握方法等を具体的に紹介している。

(4) 全般にわたる事例研究等

- ・ **グリーン物流研究会活動報告書** (グリーン物流研究会)

事例等の情報収集や現場視察等の各会合の内容を整理し、実践的な改善施策とそのポイントを紹介している。

- ・ **グリーンロジスティクスガイド** (企画運営委員会)

これから環境負荷低減活動に取り組もうと考えている企業を主対象として、活動のヒントとなる情報を紹介している。

(5) 行政などへの提言

- ・ **改正省エネ法に対する提言** (CO2削減推進委員会)

改正省エネ法におけるエネルギー使用量の算定や定期報告書、計画書の策定等を企業側がよりスムーズにとり行えるように、行政に実施していただきたい事項を提言として取りまとめている。

- ・ **モーダルシフト推進に対する提言** (CO2削減推進委員会)

鉄道へのモーダルシフト推進のために、JR貨物、行政に実施していただきたい事項を整理し、提言として取りまとめている。

2) 活動の成果 ～目的別の整理～ (→詳細は資料3-3)

活動成果を目的別に整理すると下記のとおりである。なお、右列には、各成果物と環境宣言の項目を整理している。

図表1 成果物の整理

分類	目的		成果物	環境宣言		
				①	②	③
削減活動推進	CO2削減	燃費・CO2排出 原単位削減	・CO2削減推進委員会 成果報告書/ モーダルシフト エコドライブ	○	○	
		走行距離削減	・モーダルシフト推進のための提言			○
	ロジスティクス全般にかかる 環境負荷低減		・多頻度小口配送削減のための 環境にやさしい共同配送推進ガイド	○	○	
			・グリーンロジスティクスチェックリスト ・グリーン物流研究会 活動報告書	○	○	
法対応	改正省エネ法対応		・CO2削減推進委員会 成果報告書 改正省エネ法 計画書、報告書調査	△	△	
			・改正省エネ法対応ヒント集 Ver. 1	△	△	
			・改正省エネ法に対する提言			○
その他	環境宣言の実現	取り組む企業を増やす	・グリーンロジスティクスガイド	○	◎	

【凡例】 ◎・・・該当 (かつ当該項目達成を目的に作成) ○・・・該当、△・・・一部該当

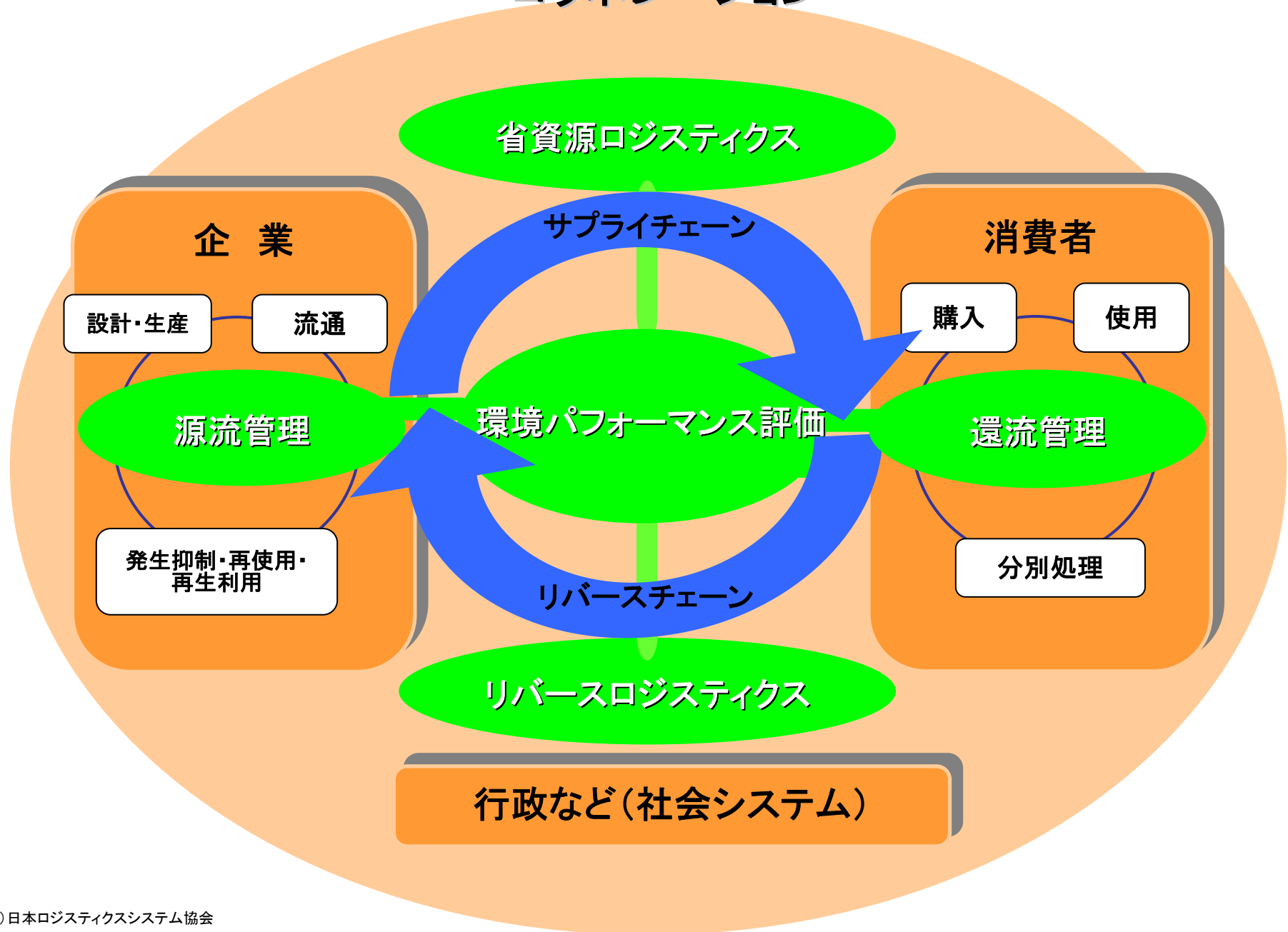
3. 総括

第1回本会議で承認されたとおり、「物流分野におけるCO2削減活動を中心テーマに掲げながら、ロジスティクス環境宣言の各項の実現に向けた活動」を進め、それらに合致した成果物を作成した。

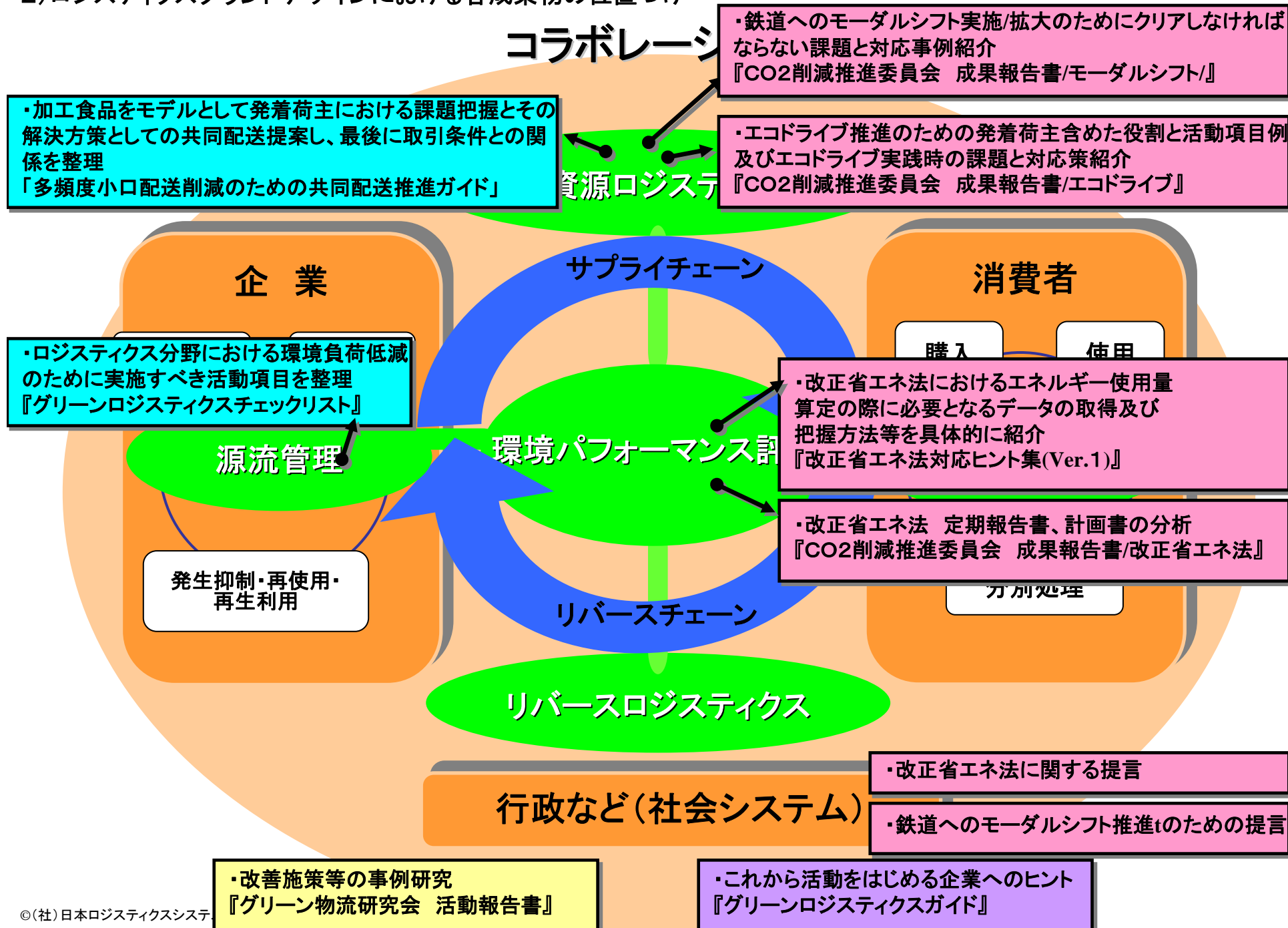
以上

1)ロジスティクスグランドデザイン

コラボレーション



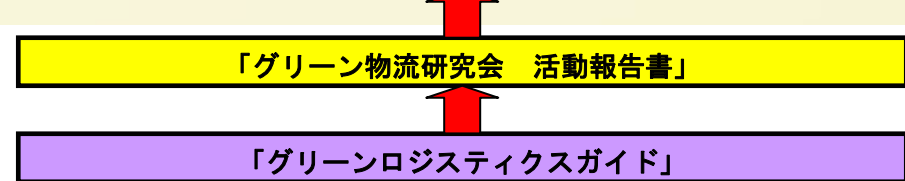
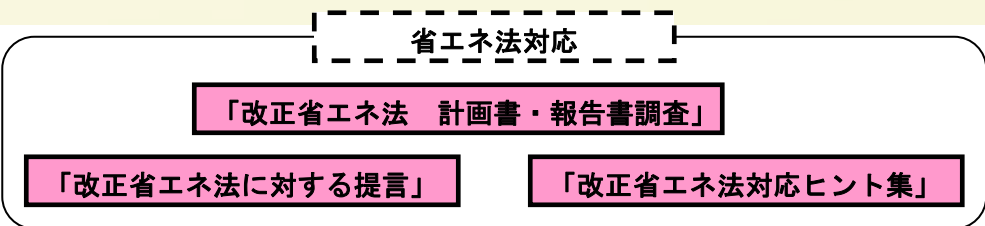
2) ロジスティクスグランドデザインにおける各成果物の位置づけ



体系図における各成果物の位置づけ

図表 ロジスティクスにおいて実施すべき主な環境負荷低減施策

目的		主な施策	手段		成果物
			実施主体		
			物流部門単独で実施できること	他部門／取引先等の他社との連携により実施すべきこと	
省エネ・CO2削減	燃費・CO2排出原単位改善	エコドライブの推進	<ul style="list-style-type: none"> エコドライブの意識付け、ドライバー教育・実践 (P5 事例①) EMS機器*1等の利用 継続的活動に向けた工夫 (表彰・報奨等の実施等) 	<ul style="list-style-type: none"> 無理な走行依頼の削減 (受注締め時間から生産、出荷に至るスケジュール遅延の削減等) 入出荷に起因する待ち時間削減 入出荷バースの整備、待機所、待合室の設置等 	「CO2削減推進委員会 成果報告書 /エコドライブ編」
		ハード対応	<ul style="list-style-type: none"> クリーンエネルギー自動車 (低公害車) 導入 燃費改善につながる機器導入 (エコタイヤ、導風板等) アイドリングストップに寄与する機器導入 (蓄熱ヒーター、蓄冷クーラー等) 		
		モーダルシフトの推進	<ul style="list-style-type: none"> 鉄道コンテナ輸送枠の確保 輸送品質、リードタイム等の確保 輸送効率維持・向上に向けた対応策検討 (31ftコンテナ、背高コンテナ*2等の活用、積付方法見直し等) 	<ul style="list-style-type: none"> リードタイムの見直し (P6 事例③) 帰り荷の確保 	「CO2削減推進委員会 成果報告書 /モーダルシフト編」 「モーダルシフト推進のための提言」
	走行距離削減	拠点配置の見直し	<ul style="list-style-type: none"> 輸送距離等を考慮に入れた拠点配置の検討、見直し 	<ul style="list-style-type: none"> 物流を加味した生産拠点配置の検討 共同化 	
		輸送計画の見直し	<ul style="list-style-type: none"> 輸送計画 (輸送ルート含む) の適時見直しによる車両台数削減、適正車種選択 	<ul style="list-style-type: none"> 共同化 (P6 事例④) リードタイムの見直し (P7 事例⑤) 時間指定の見直し 	「多頻度小口配送削減のための共同配送ガイド」
		輸送回数の削減	<ul style="list-style-type: none"> 物流部門起因の輸送ロス削減 (誤出荷、緊急出荷、配送ミス、持ち戻り返品*3、横持ちの削減等) 車両大型化の検討 (P5 事例②) 	<ul style="list-style-type: none"> 生産、販売部門/他社起因の輸送ロス削減 (受注締め時間の厳守、緊急出荷、生産遅延の削減、納品限度基準*4の見直し、拠点ごとの在庫バランスの最適化等) ロットの適正化 	
	積載率向上	物流単位と発注単位の整合化	<ul style="list-style-type: none"> 物流単位*5の見直し 	<ul style="list-style-type: none"> 物流単位の把握及び物流単位と整合性を持たせた販売/発注 (納品条件、受発注ロットの適正化等) 	
		積載数増のための工夫	<ul style="list-style-type: none"> 多段積みの実施、段積治具の開発 包装資材の強度向上^注 	<ul style="list-style-type: none"> 物流単位を考慮した商品設計 (P8 事例⑥) 	「グリーンロジスティクス チェックリスト」
	リデュース	包装資材の削減	<ul style="list-style-type: none"> 包装資材の薄肉化、軽量化の検討^注 包装資材レスの検討 (通い箱、ハンガー輸送等の利用等) 	<ul style="list-style-type: none"> 商品そのものの強度の確保 包装資材レスへの協力 	
		不動・不良在庫の削減	<ul style="list-style-type: none"> 生販バランスの最適化 (販売量に応じた出荷、需要予測の精度アップ等) 在庫管理ミスの削減 	<ul style="list-style-type: none"> 生販バランスの最適化 (販売量に応じた生産、部材調達等) (賞味期限等を考慮し) 段階ごとの消化策検討 商品改訂*6の適正化 返品削減 	
		リユース・リサイクル	<ul style="list-style-type: none"> 効率的な回収の実施 (P8 事例⑦) 回収品質の向上 	<ul style="list-style-type: none"> 回収を考慮した部材、材料選定及び商品設計 (回収・分解の容易性の確保等) 設計、試作、生産での回収品・部材の再利用 回収への協力 	



今後の課題（案）

1. 第2期各委員会からの積み残し

- 1) グリーンサプライチェーン推進委員会 源流管理分科会
作成したチェックリストの調査、集計、結果報告（J I L S機関誌での紹介等）
- 2) グリーンサプライチェーン推進委員会 取引条件分科会
検討の結果、課題として残る「リードタイム」と「環境負荷」の関係の調査
- 3) CO₂削減推進委員会
 - (1) 未着手の主な検討内容
 - ・輸送以外の物流機能（包装、荷役、保管）
 - ・船舶へのモーダルシフト
 - ・環境負荷低減のためのシステム機器等に関する事項
（例 導入検討に必要な情報収集、効率的な使用方法）
 - (2) 第2期からの継続
 - ・提言内容のフォロー
 - ・調達物流にからむ事項

2. 第2期未着手のテーマ

- 1) リバースロジスティクス
 - ・第2期はCO₂削減を中心テーマとしたことから未実施
- 2) 還流管理
 - ・第1期から未実施

3. 主な行政動向等

- 1) 地球温暖化問題
 - (1) IPCC第4次評価報告書統合報告書（2007年11月17日）
 - ・温暖化が人為的温室効果ガスによる可能性はかなり高く、早期の対策の必要性
 - (2) 京都議定書 第1約束期間開始
 - ・京都議定書目標達成計画の見直し
 - (3) ポスト京都議定書に向けた動き
 - ・7月のG8洞爺湖サミットでの検討
- 2) 資源の枯渇、廃棄物問題
 - (1) 循環型社会形成基本法に基づくフォロー（環境省）
 - ・平成22年度の目標数値達成に向けて、推移（参考資料4-1）
 - (2) ものづくりの視点からのグリーン化（経済産業省）
 - ・「3Rの一層の強化・高度化に向けた検討を行なう時期」

(参考) 世界最高水準の省資源社会の実現へ向けて

～グリーン化を基軸とする次世代ものづくりの促進～

- 循環型社会形成推進基本法の下における法体系において、資源生産性の向上や最終処分量の低減等に一定の効果
- 地球温暖化問題は喫緊かつ最重要の政策課題である。同時に3R対策についての、温暖化、省エネルギー対策との連携を一層強化すべきとの要請
- レアメタルを初めとする各種資源の安定供給への懸念の高まり等への対応のために、3Rの一層の強化・高度化に向けた検討を行なう時期にきている

出典：経済産業省 産業構造審議会 環境部会 廃棄物・リサイクル小委員会
基本政策ワーキンググループ（2008年1月）

4. 活動体としての積み残し

1) “仲間を増やす”活動

(1) グリーンロジスティクスガイドの普及

- ・資料1-1のとおり、第2期CGLの成果物を入れ込んだ第2版の普及
 - JILS会員への配布
 - 関係団体への紹介
 - グリーン物流パートナーシップ会議での配布

(2) 第2期活動成果の普及

- ・JILS機関誌への活動結果の紹介
- ・グリーンロジスティクスガイド（第2版）配布やグリーンロジスティクスチェックリスト調査を通じての普及
- ・グリーン物流パートナーシップ会議での紹介

5. CGLメンバーからの評価（第2期統括アンケート結果）

1) 当初のねらい

CGL参加のメリットとして、以下の4項目を掲げ、参加メンバーの募集を行なった。

- ①有用な情報収集
- ②課題の解決方策の検討や有用となるマニュアル等の作成
- ③人的ネットワークの形成
- ④異業種、異なる立場のメンバーによる検討

2) ねらいに対するメンバーの評価

2007年10月22日（月）～11月2日（金）にCGLメンバーを対象にこれまでの活動についてのアンケートを実施した。結果概要は以下のとおりである。（詳細は参考資料4-2）

図表 1 結果概要

①有用な情報収集ができているか →「ある程度有用な情報収集が出来ている」が7割
②CGLの委員会で検討している事項が有用かどうか（委員会登録者のみ） →「ある程度有用な検討を行っている」が8割
iii) 人的ネットワークが形成できているか →「人的ネットワークが形成でき、実務でも活用」が4割
iv) 異業種、異なる立場のメンバーの参画による検討が有益かどうか →「有益」が8割

「人的ネットワークの形成」がやや不十分な結果となっており、仕組み、もしくは運営上、何らかの工夫が必要だと考えられる。

以 上

第2期ロジスティクス環境会議

第3回本会議（時間入り）

2008年3月11日（火）14:30～16:30

ホテルニューオータニ 地下1F 麗の間

次 第（案）

1. 開 会（5分）

2. 経過報告（5分）

3. 議 事

1) 研究会、委員会の活動報告について

(1) 研究会、委員会について（説明60分+質疑応答5分=65分）

(i) グリーン物流研究会（10分）

(ii) CO₂削減推進委員会

・モーダルシフトWG（10分）

・燃費向上WG（10分）

・委員会活動と提言（10分）

(iii) グリーンサプライチェーン推進委員会

・取引条件分科会（10分）

・源流管理分科会（10分）

(2) 情報提供活動について（説明8分+質疑応答2分=10分）

・グリーンロジスティクスガイド（5分）

・イベント、CGLニュース（3分）

2) 第2期活動の総括について（説明10分+質疑応答3分=13分）

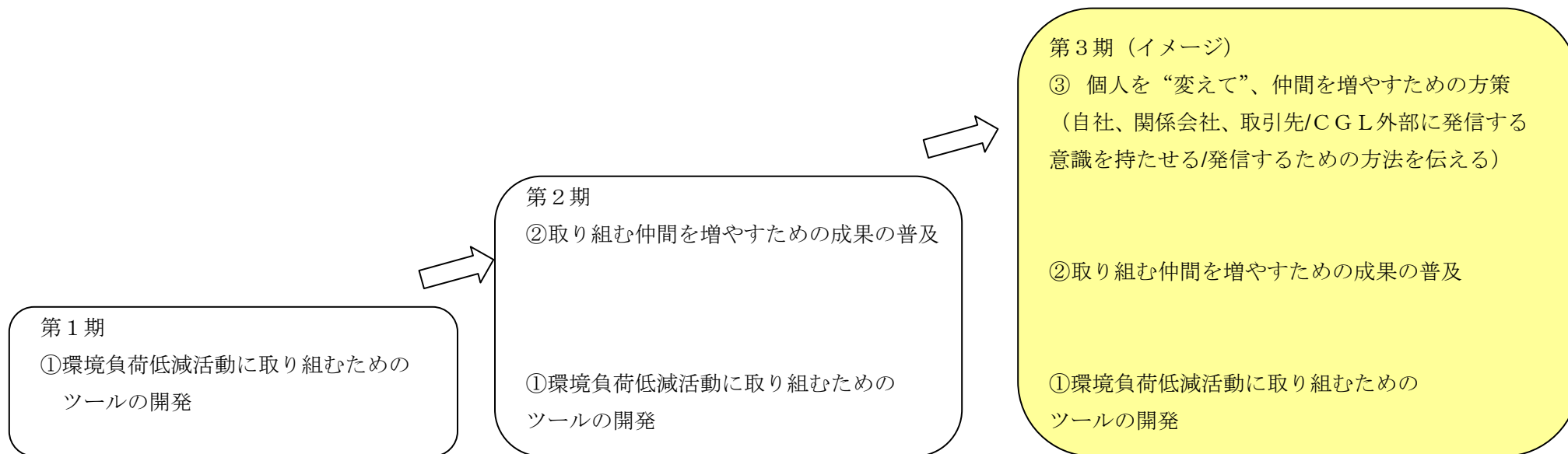
3) 2007年度収支決算（案）について（説明5分+質疑応答2分=7分）

4) 第3期活動について（説明10分+質疑応答2分=12分）

4. 閉 会（3分）

以 上

第1期からのCGLの活動経過と第3期のイメージ（素案）



*③は、①、②ともリンク

第3期ロジスティクス環境会議
企画概要（案）

1. 概要

1) 名称

第3期ロジスティクス環境会議
Conference on Green Logistics in Japan (CGL in Japan)

2) 目的

循環型社会を実現するロジスティクスの構築
～個人が変わる、企業が変わる、物流が変わる～

3) 方針

循環型社会を実現するロジスティクスの構築に向けて、産官学、発荷主・着荷主・物流事業者間の連携のもと、第1、2期の活動成果を活用しつつ、ロジスティクス分野における環境負荷低減活動を推進する。

4) 目標

循環型社会の実現に向けて、ロジスティクス分野における環境負荷低減を経営の重要課題として認識し、委員会ならびに研究会等の活動を通じて、次の「ロジスティクス環境宣言」(2006. 3. 15採択)の実現を目指す。

「ロジスティクス環境宣言」

①自らの環境負荷を低減する

メンバー企業自らの活動によって発生する環境負荷低減目標を定め、目標達成に向けたマネジメントサイクルを推進する。

②環境負荷低減に取り組む企業を増やす

関係企業とパートナーシップを築き、共に環境負荷低減に向けた取り組みを推進する。

③情報を発信し、循環型社会の形成に寄与する

活動を通して明らかになった課題については、企業・行政・団体等の関係者へ情報発信を行い、循環型社会の形成に寄与する。

● 特にメンバー自らが第2項、第3項に取り組めるような（取り組ませるような）方策を推進できないか

5) 期間

2008年5月～2010年3月（→第5項及び資料5-4で検討）

6) 参加対象

(社)日本ロジスティクスシステム協会（JILS）の会員
ロジスティクス分野における環境負荷低減活動を実践していきたいと考えている、製造業、流通業、物流事業者、情報サービス業、調査・研究機関、自治体等の方々。

2. 運営体制

1) ロジスティクス環境会議（本会議）

(1) 役割

- ① ロジスティクス環境会議全体（本会議、委員会、研究会等）の基本方針を定める。
- ② 本会議で決議すべき事項または企画運営委員会から議案として提示された事項に対する合意形成を行う。
- ③ 合意事項の普及啓発と関係者に対する提言を行う。

(2) 構成

① 議長・副議長

議長：三村 明夫（社）日本ロジスティクスシステム協会 会長
（新日本製鐵株 代表取締役社長）

副議長：後藤 卓也（社）日本ロジスティクスシステム協会 副会長
（花王株 取締役会 会長）

副議長：岡部 正彦（社）日本ロジスティクスシステム協会 副会長
（日本通運株 代表取締役会長）

副議長：鈴木 敏文（社）日本ロジスティクスシステム協会 副会長
（株）イトーヨーカ堂 代表取締役会長 CEO）

② 企業・自治体メンバー

代表登録者

③ 特別メンバー

ロジスティクスおよび環境問題に取り組む学識経験者・関連団体・消費者団体等

④ オブザーバー

経済産業省、国土交通省、環境省、農林水産省

2) 企画運営委員会

(1) 役割

- ① ロジスティクス環境会議全体の活動における基本方針案を策定し、本会議に提案する。
- ② 本会議において合意された基本方針に基づき、活動方針を策定し決定する。
- ③ 関係者の環境負荷低減活動の推進にあたって、解決が求められる問題、課題について検討する。

(2) 構成

メンバー企業ならびに学識経験者等で構成する。

- 企画運営委員会委員については、第2期からの継続とした上で、一部委員を追加することとしたい。

3) 研究会および委員会の設置

(1) 役割

研究会：ロジスティクス分野における環境負荷低減活動を推進するため、参加メンバーやゲストスピーカーからグリーン物流の各種施策の実施事例等の情報交換等を通じて、実践的な改善施策の研究を行う。

委員会：ロジスティクス分野における環境負荷低減活動を推進するうえで、発荷主、着荷主、物流事業者間で協議すべき問題点、課題を整理し、解決の方向性や施策、有用となるマニュアル等の作成を行なう。さらに、必要に応じて企業、行政、団体等の関係者への提言を行う。

(2) 構成

研究会および委員会は、本会議メンバーの実務担当者ならびに学識経験者等で構成する。

4) WGの設置

(1) 役割

企画運営委員会で選定した特定のテーマに関する検討や調査等を実施する。

(2) 構成

企画運営委員会メンバーを中心に、実務担当者ならびに学識経験者等で構成する。

なお、メンバーについては、企画運営委員会で選定することとする。

- WGの設置を明文化
- 委員会、研究会 →メンバーの自由登録 WG → 原則として事務局で選定する。

3. 研究会、委員会の活動テーマ案

→資料5-3参照

- 開催頻度、第1、2期活動を勘案し、「1研究会+2委員会」+WGとしたい

4. その他の活動案

1) 情報提供活動

CGLメンバーを主対象に以下のような情報提供を行う

- シンポジウム、講演会等のイベントの開催（年間1～2回開催）

（第2期実施例）

- ・ロジスティクス環境シンポジウムー取引条件見直しによる環境負荷とコストの改善ー
- ・グリーンロジスティクス講習会

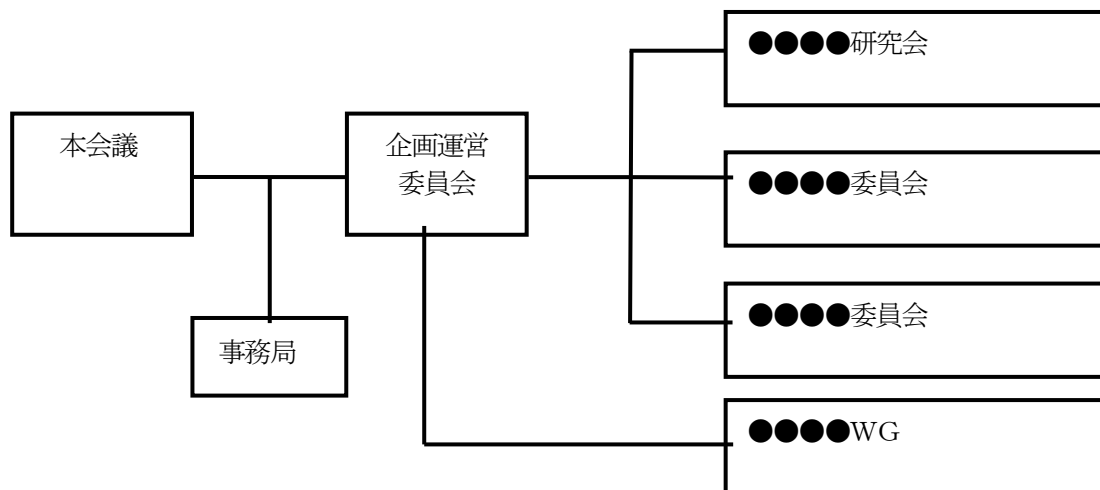
ーグリーンロジスティクス推進のためのキーワード“連携”、“開発”、“共同化”ー

- 媒体を通じた情報提供

ジャーナル（冊子）の発行（年2回）：行政施策動向、環境会議の活動内容の情報提供

メールマガジンの配信（毎月2回）：行政施策動向、各種イベント案内等、即時的な情報提供

5. 組織体制案



6. スケジュール案（→資料5-4参照）

・第2期活動終了と第3期の活動期間開始までの間をできるだけ短くしたい。

（← 第1期終了2006年3月⇔第2期開始2006年8月）

・第2期第3回本会議で第3期募集案内を配布したい。

・委員会活動内容については、①準備委員会で活動計画案等を検討した後、②第1回本会議で提案する形としたい

以上

**第3期ロジスティクス環境会議
研究会、委員会における検討テーマ（素案）**

<*名称はすべて仮称>

I 研究会

1. グリーン物流研究会

<ミッション>

- ・グリーン物流に係るメンバー企業等の事例についての情報交流を行う。
 - ・荷主企業と物流事業者等の異業種による人的交流を深める。
- (最終的には、CGLやその他外部活動(含む行政への発信)等へ積極的参画できる、あるいはGIVE&TAKEの姿勢を持つ人材の育成)

<活動内容>

メンバー企業における事例や課題等の発表を中心に構成する。

<現状との比較>

	現状	変更案
研究会の 主な内容	・メンバー及び外部講師による 事例発表 (メンバー17、外部* ¹ 講師 14)	・(原則として)メンバーによる発表 (参加募集後、発表可能な事例、助言がほしい課題、討議 したいテーマ等のアンケートを実施。それに基づき発表 者の決定* ²)
各会合の 構成	・メンバー全員を対象とした 発表×3回	・(原則として)メンバー全員を対象とした発表×3回
実施回 数	計13回* ² (5回+8回) 各会合3時間(14-17時)	計16回(8回* ³ +8回) 各会合3時間(14-17時)
その他		・1年間の日程を確定させた上での募集の検討 (←会場確保の兼ね合い) ・テーマによっては分科会での開催

*1 CGLメンバーであるが、研究会非登録企業も外部講師としてカウント

*2 発表はマストとはしないが、参画意識を持たせるための工夫を行いたい。

*3 現場見学含む

*4 2008年度年初から実施できた場合

II 委員会

1. 環境負荷低減のためのシステム機器等に関する検討委員会

<ミッション>

環境負荷低減に寄与するシステム機器等に関する情報共有と活用のために参考となるガイド等

の作成

<検討内容>

・システム機器に関する情報交換

メーカー、システムベンダーによる、省エネにかかる機器等（低燃費車、エコタイヤ等/マテハン/その他（CO₂排出量算定システム等））の開発動向や効率的な使用（運用）方法、導入事例等の紹介とユーザー側との意見交換

・ガイド、マニュアル等の作成、普及

上記機器等の利用の際の留意点等をまとめたガイド等の作成

（必要に応じて、システムベンダー、ユーザー双方からの要データ提供等）

【考えられる内容（案）】

・省エネのための●●機器活用ガイド

・PDCA実践マニュアル ～●●導入トライアルを例として～

2. 3R推進のためのサプライチェーンの役割検討委員会

<ミッション>

発着荷主間におけるCO₂及び廃棄物削減のための現状整理と解決方策の検討

<検討内容>

ある商品をモデルとして、

・リードタイムの緩和（延長）による環境負荷に与える影響調査

例えば、リードタイムを1日延長することで

●鉄道、船舶利用拡大の可能性

●物量の平準化によるトラックの有効活用、発側センター稼働時間短縮等の可能性

等による効果を算出

→これらで効果があれば、“スローロジスティクス”の提唱

・リードタイム、在庫の持ち方と廃棄物量の関係（発着間）

・リサイクルに係る物流の効率化と阻害要因の調査

3. グリーン調達物流推進委員会

<ミッション>

グリーン調達へのグリーン物流の考えの組み込みによるCO₂削減推進

<検討内容>

・調達物流に対する物流部門、購買部門の意識、関わり等の調査

・グリーン調達ガイドラインへの物流の記載状況調査

・（ミルクラン実施有無にかかわらず）購買において、グリーン物流として考慮すべき事項の整理

・購買担当者向けガイドの作成等

4. 包装・梱包材削減推進委員会

<ミッション>

包装材の削減に向けた、発着荷主の連携による削減の推進

<検討内容>

- ・発着荷主の連携による削減事例収集
- ・輸送効率も考慮した包装適正化事例収集
- ・包装材にかかわる環境パフォーマンス算定にかかる検討、普及

5. リバースロジスティクス推進委員会

<ミッション>

効率的なリバースロジスティクス構築の阻害要因の調査、及び提言の実施

<検討内容>

ある商品をモデルとして

- ・現状のリバースロジスティクスにかかわる物流の調査
- ・効率的なリバースロジスティクス構築のための解決方策の検討
 - 廃棄物処理法、(関係する場合は)リサイクル法等
- ・行政等への提言の実施

<その他>

第1期リバースロジスティクス調査委員会で検討実施

Ⅲ WG

1. グリーンロジスティクスチェックリスト調査WG

<ミッション>

第2期で作成したチェックリストの調査実施による環境対応の現状確認

<検討内容>

- ・調査実施方策の検討
- ・実施結果の分析
- ・結果レポートの作成

2. 環境賞検討WG

<ミッション>

環境負荷低減活動推進のインセンティブとなるような表彰制度の構築

<検討内容>

- ・表彰基準の策定

- ・省エネ大賞への組み込みの要望/ J I L S ロジスティクス大賞への組み込み

3. CO2の帰属に関わる検討WG

<ミッション>

輸送分野におけるCO2の帰属*に関わる検討を行い、行政への提言を行う。

*総量、及び削減量にかかわる荷主と輸送事業者の責任分担の明確化

<検討内容>

- ・省エネ法上の帰属の整理
- ・あるべき姿の検討
- ・提言

4. 還流に関わる検討WG

<ミッション>

主として一般消費者へのグリーン物流の意識づけのための方策の検討を行なう。

<検討内容>

- ・環境取り組みに関する、一般消費者に向け情報提供、社会貢献活動等の調査
- ・実施方策の検討及び実施

(例)

- 一般向けグリーン物流冊子
- 小中学生向け講演会

以 上

(別紙) 今後の課題(資料3-4)と第3期研究会、委員会における検討テーマ(案)の整理表

今後の課題(資料3-4)		第3期テーマ(案)
大分類	小分類	
1. 1) 源流分科会	チェックリスト調査	Ⅲ 1. グリーンロジスティクスチェックリスト調査WG
1. 2) 取引条件分科会	リードタイムと環境負荷	Ⅱ 2. 3R推進のためのサプライチェーンの役割検討委員会
1. 3) CO2削減推進委員会	輸送以外の物流機能	(Ⅱ 1. 環境負荷低減のためのシステム機器等に関する検討委員会)
	(輸送でのCO2削減)	Ⅱ 4. 包装・梱包材削減推進委員会
	船舶へのモーダルシフト	I 1. グリーン物流研究会
		< (独)新エネルギー・産業技術総合開発機構の委託により JILS総合研究所が実施>
	システム機器	Ⅱ 1. 環境負荷低減のためのシステム機器等に関する検討委員会
	調達物流	Ⅱ 3. グリーン調達物流推進委員会
	提言のフォロー	企画運営委員会
2. 1) リバース	リバース	Ⅱ 2. 3R推進のためのサプライチェーンの役割検討委員会 Ⅱ 5. リバースロジスティクス調査委員会
2. 2) 還流管理	還流管理	Ⅲ 4. 還流管理に関する検討WG
4. 1) 仲間を増やす		企画運営委員会を中心に活動体すべて 特に、I 1. グリーン物流研究会 (Ⅲ 2. 環境賞検討WG)
5. メンバーからの評価	人的ネットワークの形成	活動体すべて 特に I 1. グリーン物流研究会

*上記未分類として、「Ⅲ 3. CO2の帰属に関するWG」がある

第3期ロジスティクス環境会議
スケジュールについて（案）

	07年度	08年度	09年度
第2期 本会議/企画	1/27 第7回 企画	3/11 第3回 本会議	
第3期			
本会議 /企画運営委員会		7月 8月 第1回 第1回 企画 本会議	3月 第2回 本会議
●●●●研究会		5月より第1回開始?	研究会活動
●●●●委員会			委員会活動
●●●●委員会			委員会活動
●●●●WG		WG活動	WG活動

★ 便宜上、企画運営委員会については、第1回しか記載していないが、第2期同様、定期的に開催する。

以上