

I. はじめに

1. CO₂削減推進委員会の概要

1) 目的

各企業のCO₂削減を推進するために、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。

2) 体制

59名（詳細はメンバー一覧参照）

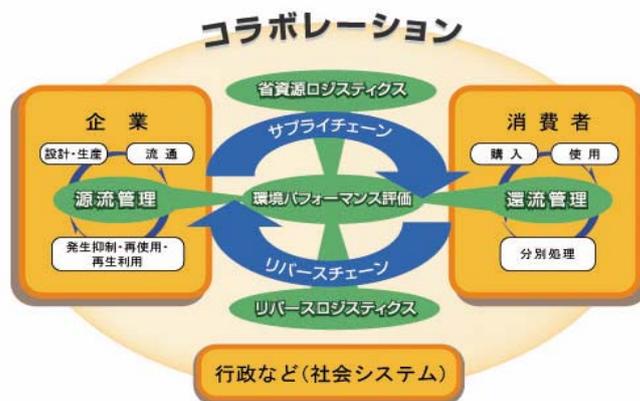
2. 目標

1) ロジスティクス・グランドデザインの実現

CO₂削減推進委員会の活動を、ロジスティクス環境会議のグランドデザイン【図表I-1】の中に位置づけると、次のようになる。

改正省エネ法（輸送分野）の定期報告書の記載項目である輸送に伴うCO₂を指標とする「環境パフォーマンス評価」に基づき、CO₂排出量を削減するための施策を「省資源ロジスティクス」に求め、特に、鉄道へのモーダルシフトと燃費の向上の2つをテーマとした検討作業を行った。

図表 I-1 循環型社会を実現するロジスティクス・グランドデザイン



調達、生産、流通、消費の諸活動とそれらの過程を経て発生する廃棄物の処理の行為は、環境汚染や環境破壊など、環境に対して様々な負荷を与えます。私達の世代は健全な地球環境と社会環境とを（人類生存の大前提である）最も重要な財産として、将来の世代に引き継ぐ責務を有しています。その責務を果たすべく、ロジスティクスにおいても、環境への調和、環境との共生、環境改善への積極的貢献、を最優先に考えねばなりません。

ロジスティクスには、再使用や循環などの視点に加え、素材の選択や廃棄物の処理のあり方で視野を広げ、環境への負荷に適切に配慮しつつ、費用対効果を最適化することが必要です。

JILS は 21 世紀の循環型社会における、ロジスティクス活動のあるべき姿として

「環境と調和した循環型社会を支えるロジスティクス」を提唱します。

循環型の経済活動を、ロジスティクスを通じて実現したいという思いを込めて、

「循環型社会を実現するロジスティクス・グランドデザイン」を提案します。

（第1期ロジスティクス環境会議 第1回本会議／2003年11月13日）

3. 委員会での検討内容

本委員会では、以下の2項目について検討を進めた。

1) CO₂削減方策の検討

ロジスティクス分野が大きな影響を与える主な環境問題として、「地球温暖化」「資源の枯渇」「廃棄物」がある。それぞれの環境問題に対応する主な施策を整理したものが**図表 I - 3**である。

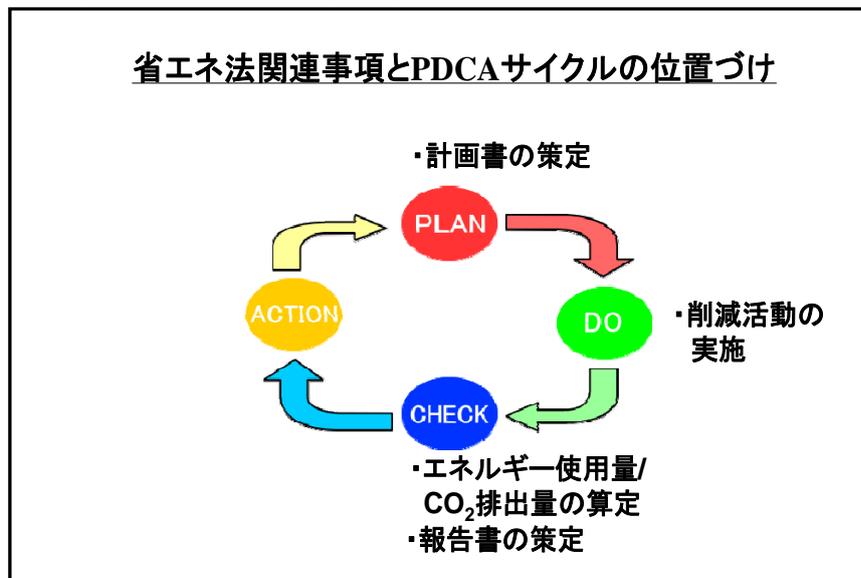
本委員会では、「省エネ・CO₂削減」に向けて検討を進めた。具体的には、燃費・CO₂排出原単位改善を目指して行なわれる「モーダルシフト（特に鉄道）」と「燃費向上（エコドライブ）」をテーマに、ワーキンググループ（WG）を設置し活動を進めた。

モーダルシフト WG では、鉄道利用者の立場から、JR 貨物及び行政に対し、鉄道利用がより一層推進されるために必要と考えられた事項を要望としてまとめた。

2) 省エネ法を用いたPDCAサイクルによる改善推進

改正省エネ法により、特定荷主、特定輸送事業者は、定期報告書及び計画書の作成及び提出が義務付けられている。それらの事項をPDCAサイクルに位置づけると**図表 I - 2**のとおりである。

図表 I - 2 省エネ法関連事項とPDCAサイクルの位置づけ



本委員会では、行政は特定荷主及び特定輸送事業者から単に計画書・報告書を収集するだけでなく、企業が次の ACTION（改善）ができるような情報を、提出された計画書と報告書の記載内容を活用して、提供していくことが必要ではないかと考えた。

本委員会では、荷主及び輸送事業者の立場から、行政に対し、更なる省エネ・CO₂削減に向け、PDCA サイクルを円滑に回すために必要と考えられた事項を要望としてまとめた。

図表 I-3 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と当委員会での活動範囲

目的		主な施策	手 段		
			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・CO ₂ 削減	燃費・CO ₂ 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 ・入出荷パースの整備、待機所、待合室の設置等 	
		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 	
	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 	
		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 	
		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) 	
	積載率向上	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) 	
		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	回収品の再利用	<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 		

III 燃費向上WG

II モーダルシフトWG

循環型社会の実現

省エネ法対応

IV 改正省エネ法 計画書・報告書調査

IV 改正省エネ法に対する提言

(改正省エネ法対応ヒント集)