

モーダルシフト等推進官民協議会 中間取りまとめ

(鉄道・船舶へのモーダルシフトの推進等に向けた取組)

平成 23 年 10 月

目次

1. はじめに	
(1) 背景	…2
(2) 趣旨・目的	…2
(3) 検討内容	…2
(4) 中間とりまとめの位置付け	…3
2. 現状	
(1) 国内貨物輸送	…4
(2) 国内 CO ₂ 排出量	…5
3. 輸送機関の選択	
(1) 物流分野の距離帯別 CO ₂ 削減方策におけるモーダルシフトの位置付け	…7
(2) 各輸送機関の特性	…7
(3) 貨物の性質	…9
(4) 輸送機関と貨物の組み合わせ	…9
4. 取組の状況と課題	
(1) 現行施策の実施状況	…10
(2) 荷主の省エネの取組状況(アンケート結果から)	…16
(3) 潜在的なモーダルシフト可能貨物量(アンケート結果から)	…19
(4) 鉄道や船舶を利用する上での課題整理	…28
(5) その他の課題	…30
5. 今後の方向性(モーダルシフト推進のための対策)	…31
6. 東日本大震災時の鉄道・海運の対応状況について	
(1) 東日本大震災時における対応状況等	…42
(2) 鉄道の対応状況	…42
(3) 海運の対応状況	…45
7. おわりに	…47
別添資料	
・モーダルシフト取組事例(成功事例、達成に至らなかった事例)	…48
・委員名簿	…59
・開催経緯	…61
参考資料	
・鉄道コンテナネットワーク、相談窓口一覧	…62
・RORO船航路一覧、相談窓口一覧	…63
・自動車船航路一覧、相談窓口一覧	…64
・コンテナ船航路一覧、相談窓口一覧	…65
・長・中距離フェリー航路一覧、相談窓口一覧	…66

1. はじめに

(1) 背景

地球温暖化問題を巡り、京都議定書において我が国は、2008年から2012年の第一約束期間に1990年と比較して6%の温室効果ガスの削減義務が課せられている。また、我が国としては、全ての主要国による公平かつ実効性のある国際的枠組みの構築や意欲的な目標の合意を前提として、2020年に温室効果ガスを1990年比で25%削減する目標を掲げているところである。

このため、我が国の二酸化炭素(CO₂)の排出量のうち約2割を占める運輸部門、とりわけ物流分野においても、これまで以上にCO₂排出量を削減することが求められている。物流分野では、輸送方法を決める荷主と実際に貨物を運ぶ物流事業者の連携が重要であり、これまで「グリーン物流パートナーシップ会議」等の活動を通じ、輸配送の効率化(輸送距離の短縮)、鉄道や船舶へのモーダルシフト(環境負荷の小さい輸送モードへの転換)、貨物の積載効率の向上(トラック輸送の効率化の推進)、エネルギー効率の向上(エコドライブなどの推進)等に取り組んだ結果、CO₂排出量は大きく減少してきている。より一層のCO₂排出量削減のためには、CO₂排出量が営業用トラックと比べて約6分の1の鉄道や、約3分の1の船舶へ輸送手段を転換する取組を更に推進することが必要である。

(2) 趣旨・目的

このような状況の下、関係者が一丸となって地球温暖化対策に取り組むため、平成21年12月に政務官レベルの「地球温暖化・エネルギー関係での経済産業省と国土交通省によるワーキングチーム」を開催し、その検討結果から、環境負荷低減に資するモーダルシフトや更なる輸送効率化等を推進する上で不可欠な対策を明らかにするために、荷主団体と物流事業者団体と行政機関から構成される「モーダルシフト等推進官民協議会」を設置した。

また、モーダルシフトの推進については、昨年6月に策定された「新成長戦略」のグリーンイノベーションによる環境・エネルギー大国戦略に位置付けられており、経済成長と環境の両立においても非常に重要である。

(3) 検討内容

本協議会では、鉄道や船舶へのモーダルシフトを推進するため、短期的取組に重点を置き、加えて中長期的取組についても議論を行った。

具体的には、荷主、物流事業者、行政機関におけるそれぞれの施策や課題について整理するとともに、荷主における省エネ(CO₂排出量削減)対策、潜在的なモーダルシフト可能貨物量及びモーダルシフトを実現した事例(成功例)あるいは達成に至らなかった事例(失敗例)などの項目について、アンケート調査を実施し、分析・整理を行った。

その上で、具体的な対策について取り組むべき時期に応じて検討を行い、現状における課題及び対策が明らかになっている短期的取組と、課題及び対策の性質上、成果を見込むまでに継続的な取組が必要となる中長期的取組について整理した。

短期的取組については、現状における鉄道や船舶の輸送能力を最大限利用することを促進するための課題整理と課題解決策等の検討を行い、中長期的取組については、モーダルシフトを促す関係者へのインセンティブの検討や、将来に向けたインフラ整備等の検討を行うこととした。

(4) 中間取りまとめの位置付け

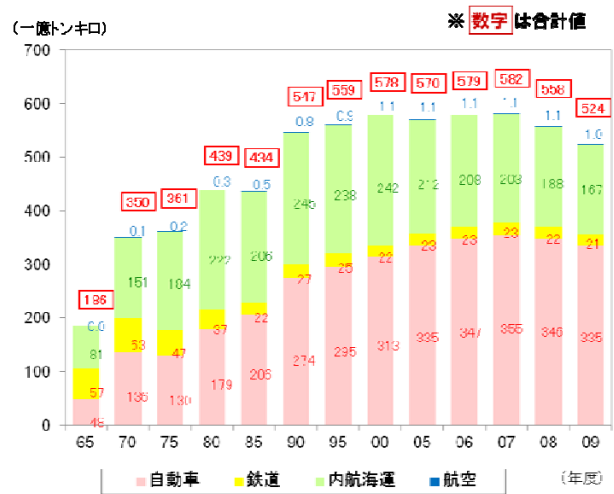
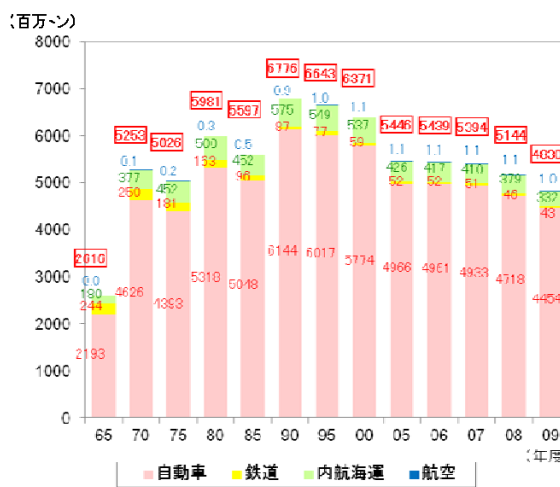
本協議会では、日頃一堂に会することのない荷主団体及び物流事業者団体、行政機関が、4回の会議を通じ、モーダルシフトに関する現状、課題及び推進のための対策について意見交換を行い、相互理解を深めた。本中間とりまとめは、その結果をモーダルシフト推進のために荷主、物流事業者、行政機関が実施する短期的取組と中長期的取組を中心に取りまとめたものである。

2. 現状

(1) 国内貨物輸送

国内貨物の輸送量は、1990年まではトンベース、トンキロベースとも増加傾向で推移していた。1990年代以降、両者とも減少傾向を示しているが、トンベースに比べトンキロベースの傾向は緩やかである。このことから輸送量は減少しているが、単位当たりの輸送距離は長くなっていると考えられる。

2009年度のトンベースでの輸送機関別の分担率は、自動車 が 92%、船舶が7%、鉄道が1%となっている。また、トンキロベースでの輸送機関別の分担率は、自動車 が 62%、船舶が 34%、鉄道が 4%となっている。このことから、鉄道・船舶は長距離輸送を担っていると考えられる。

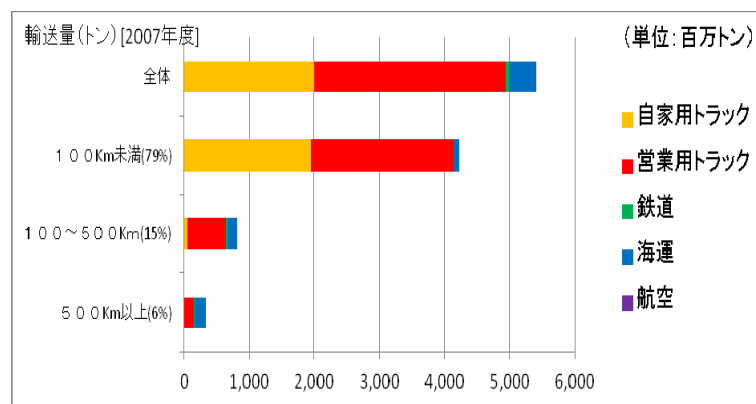


※ 数字は合計値
※ 国土交通省総合政策局 情報管理部資料より国土交通省総合政策局物流政策課作成

< 図 2-1 トンベースの国内輸送量の推移 > < 図 2-2 トンキロベースの国内輸送量の推移 >

距離帯別の輸送量割合(トンベース)については、100km 未満の輸送量が約 8 割を占めている。

距離帯別の輸送機関の分担率については、100 km 未満では自家用トラックが約 5 割を占めている。100～500 km では営業用トラックが約 7 割を占め、500 km 以上では船舶が約 5 割を占めている。

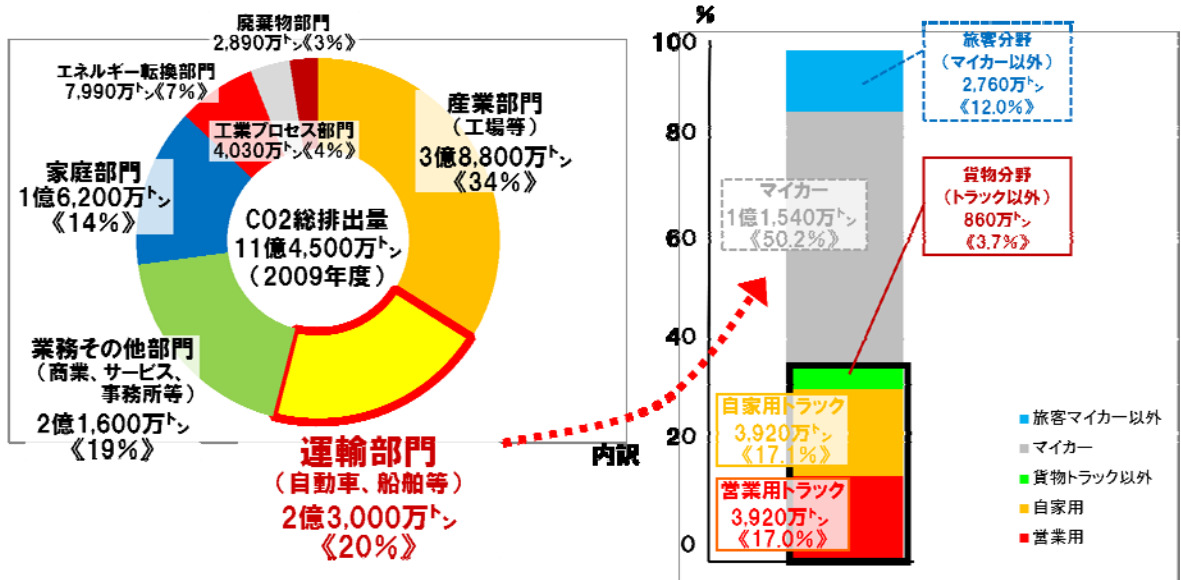


< 図 2-3 距離帯別輸送機関別輸送量 >

(2) 国内 CO₂ 排出量

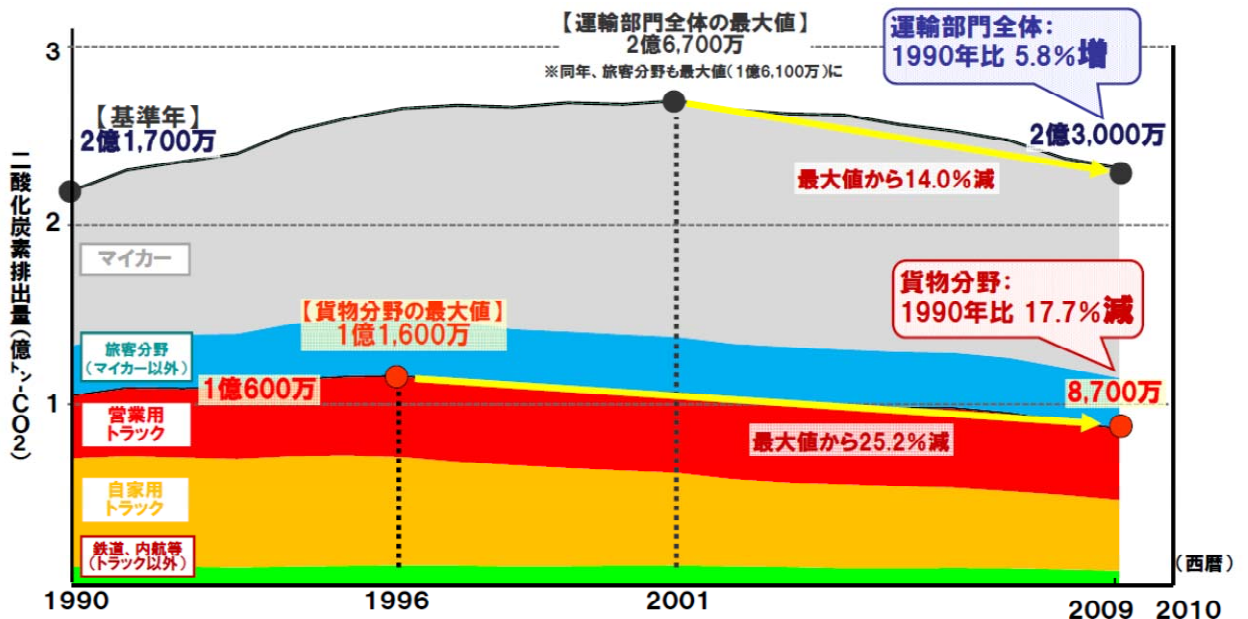
我が国全体の2009年度CO₂排出量(確報値)は、11億4,500万トンであり、そのうち運輸部門は、2億3,000万トンと全体の約2割を占め、産業部門に次いで多い。

運輸部門の中では、マイカーがその半分を占め、さらにバスや鉄道などの旅客分野を差し引いた残りの4割、つまり、我が国全体の排出量の約8%、約8,700万トンが貨物分野のCO₂排出量となっている。



<図 2-4 日本の各部門における CO₂ 排出量>

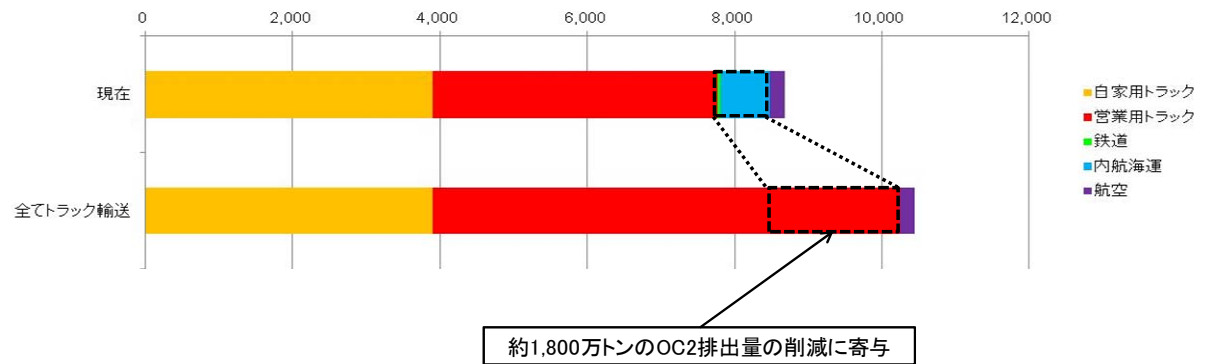
運輸部門の CO₂ 排出量は 2001 年度をピークに年々減少しつつあり、貨物分野は 1996 年をピークに減少している。2009 年度における運輸部門の CO₂ 排出量は、基準年の 1990 年から 5.8% 上回っているが、貨物分野は、物流業界のさまざまな取組の成果もあり、基準年である 1990 年と比べて 17.7% 減少している。



<図 2-5 運輸部門の CO₂ 排出量の推移>

貨物分野における輸送機関別のCO₂排出量については、トラックが全排出量の9割以上を占めており、鉄道は0.5%、船舶は7.6%となっている。

現状では鉄道・船舶が担っている輸送について、実現性を無視してトラックで行ったと仮定すれば、貨物分野のCO₂排出量において、1,800万トンの削減に寄与しているという見方もできる(現行の貨物分野の排出量の約20%分に相当)。



2009年度インベントリ値を元に物流政策課にて試算

< 図 2-6 貨物分野の輸送機関別 CO₂ 排出量 >

3. 輸送機関の選択

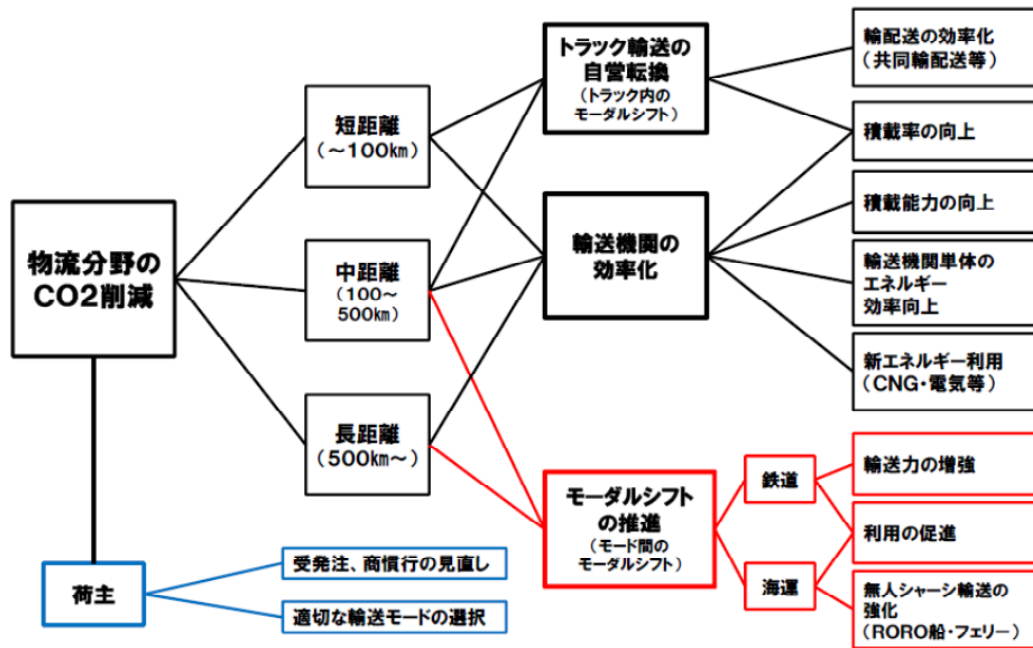
(1) 物流分野の距離帯別CO₂削減方策におけるモーダルシフトの位置付け

距離帯別輸送機関別の輸送量のグラフ(4 ページ参照)にあるように、国内の物流は短距離輸送から長距離輸送まで距離帯ごとに主要な輸送機関が異なっていることから、物流分野における CO₂削減方策の検討に当たっては、距離帯ごとの方策が必要と考えられる。

短距離輸送(~100 km)については、運賃、リードタイムともにトラックが有利であり、トラックにおける対策が重要である。特に、自家用トラックから CO₂ 排出量が少ない営業用トラックへの転換が重要となる(CO₂ 排出量原単位(平成 21 年度)は自家用トラックが 946g-CO₂/トンキロ、営業用トラックが 134g-CO₂/トンキロ)。

中距離輸送(100~500 km)については、トラックにおける対策とともに、鉄道や船舶へのモーダルシフトも考えられる。

長距離輸送(500km~)については、現状でも50%以上が鉄道と船舶で輸送されているが、営業用トラックで輸送されている貨物も相当数存在している。この貨物が全てモーダルシフト可能であるとは限らないが、これらを鉄道や船舶にモーダルシフトしていくことが重要である。



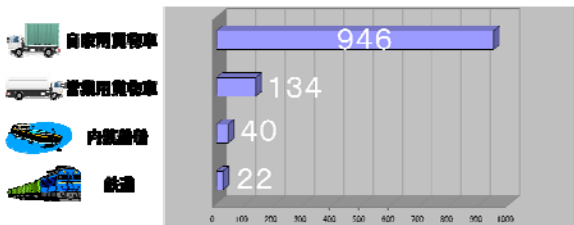
<図3-1距離帯別CO₂削減方策>

(2) 各輸送機関の特性

貨物輸送に関する輸送機関の選択には、当該貨物の性質とそれに適した輸送機関の特性が大きく影響を及ぼす。このためモーダルシフトを推進するには、鉄道や船舶の輸送機関自体の特性を踏まえ、検討することが必要である。

各輸送機関の特性として、次頁の通り運賃、ロット、立地、時間、環境負荷、リスク等の項目で整理を行った。具体的には、トラックと比べ鉄道や船舶は「輸送距離が長い場合にコスト競争力が高い」「環境負荷の小さい輸送手段」「大量輸送機関である鉄道、船舶(無人シャーシ等)輸送は、将来の労働力不足への対応方策になりうる」等の長所がある半面、「駅、港湾などのインフラが近隣に必要となる」「災害や天候による遅延への対応や代替輸送の手配が必要」等の問題点がある。

<表 3-1 各輸送機関の特性の比較>

	トラック	鉄道・船舶
運賃	・車両の大きさ別(2t、4t、10t車等)に、時間制、距離制コストが設定される	・輸送距離が長い場合にコスト競争力が高い
ロット	・車両の大きさによりさまざまなロットを選択可能	・キャリアの設定する輸送ロットに依存する 鉄道 12ftコンテナ:積載重量 5t、容積約 18~20 m ³ 31ftコンテナ:積載重量 10~13t、容積約 47~55 m ³ 船舶 ISO20ft コンテナ:積載重量 24t、容積約 33 m ³ ISO40ft コンテナ:積載重量 30t、容積約 67 m ³ シャーシ(フェリー含む):シャーシサイズによる ・大量の荷物を運ぶことができる(鉄道は1列車(最長)で10tトラック65台分の輸送が可能)
立地	・立地による制約はなく、ドアツードアでの対応が可能	・多くの場合、両端でトラック輸送が必要 ・駅、港湾などのインフラが近隣に必要となる(インフラが近隣にない場合は、近隣にある場合と比べてトラック輸送の距離が長くなるため、環境効果減少、コスト増を招く)
時間	・輸送ルートごとの輸送時間を設定しやすい	・決められたダイヤで運行されるため定時性が高い ・拠点間の輸送に関しては高速輸送が可能である ・結節点での接続などの諸条件により、所要時間が長くなることがある ・発着ダイヤの影響を受け、利用したい時間帯で利用できない可能性がある
環境負荷	・営業用トラックは、混載や帰り荷、共同輸配送等を行うことにより、自家用トラックよりも CO ₂ 排出量原単位が小さくなる(自家用トラックの約 1/7)	・営業用トラックよりも CO ₂ 排出量原単位が小さい(鉄道約 1/6、船舶約 1/3) 
リスク	・交通事故発生のリスクは鉄道・船舶よりも高いが、代替輸送の手配が比較的容易である	・交通事故発生のリスクはトラックよりも低い ・トラックに比べ災害や天候による遅延への対応や代替輸送の手配が求められる
その他	・長距離ドライバーの労働条件の悪化や不足、高齢化が深刻な課題である	・大量輸送機関である鉄道、船舶(無人シャーンシ等)輸送は、将来の労働力不足への対応方策になりうる

(3) 貨物の性質

貨物は品目により、荷姿、輸送単位(大きさ、重量)、輸送品質(耐衝撃性、温度管理の要否)など、様々な性質がある。そのため、モーダルシフトを検討する際には品目の性質を把握することも重要である。

荷姿については、一般的なコンテナやシャーシで輸送できるものか、それとも特殊な輸送形態(タンク、ばら積貨物、長尺物等)が必要であるかを確認することが重要である(例:化成品のタンク輸送、完成車輸送(梱包レス)、鋼管・電線等の多様な大きさの製品を取り扱う輸送等。)

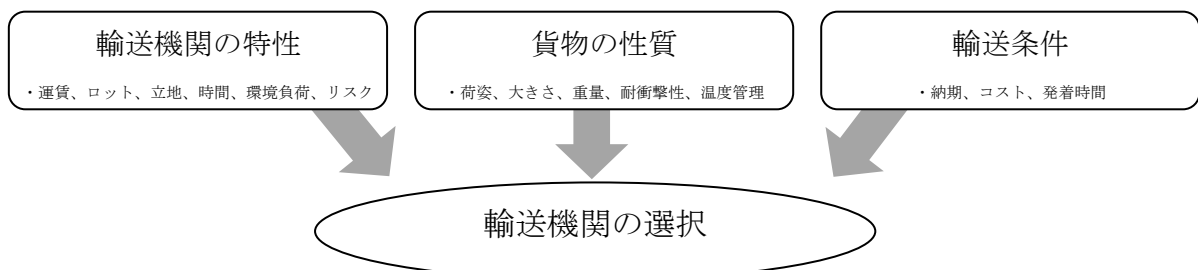
また、一回当たりの輸送単位により輸送形態が決まる。鉄道コンテナ輸送の主流はJR貨物所有の12ftコンテナである。船舶においては、フェリーはトラック単位、RO-RO 船はシャーシ単位の輸送が基本である。大きさや重量などの条件により、特定の輸送機関では輸送できない場合がある(例:家電製品の輸入は、40ft 海上コンテナが多く、国内で積み替えて輸送。食料品・日用品は多頻度小ロット発注が多い等。)

輸送品質については、鉄道駅や港湾での荷役作業における耐衝撃性があるか、輸送時の振動による擦れを考慮する必要があるか、温度管理が必要であるか等を確認することが重要である。温度管理や鮮度管理が必要な貨物は、輸送時間が長くなれば商品価値に影響がでる。

リードタイムについては、納期がタイトなのか、それとも比較的余裕があるものなのか、さらには変更可能性等を再検討することも重要である(例:農産品、食料工業品は納期が短く、化学工業品、紙類は他の品目と比較すると納期に余裕があるといわれているが、それぞれ場合によって輸送条件は異なる。)

(4) 輸送機関と貨物の組み合わせ

モーダルシフトを検討する際には、これらの鉄道や船舶の輸送機関の特性を踏まえた上で、貨物の性質と輸送条件を勘案することが必要である。そのため、鉄道や船舶のモーダルシフト可能な貨物とは何か、どの地域で可能か、といった要素を検討することが重要である。



<図 3-2 輸送機関の選択イメージ>

4. 取組の状況と課題

(1) 現行施策の実施状況

現在、荷主、物流事業者、行政機関はモーダルシフトを推進するため、貨物を運ぶ受け皿となる輸送機関側のインフラ等の環境整備を行うとともに、リードタイム、輸送障害への対応など鉄道、船舶を利用しやすくするための施策を実施している。具体的には、北九州・福岡間及び隅田川駅の鉄道輸送力増強事業やスーパーエコシップの普及促進、エコレールマークやエコシップマークの活用等の各輸送機関における対策とともに、グリーン物流パートナーシップ会議等の活動を通じて荷主と物流事業者が連携した自主的な取組を促進している。荷主、物流事業者、行政機関のそれぞれがモーダルシフト推進のため実施している取組は以下のとおり。

A. 鉄道部門における取組

1) 運賃

・コスト低減施策の実施【荷主、物流事業者】

31ft コンテナの企業間での往復利用や、集配部分における 20ft、40ft 共用シャーシの導入(シャーシの多重活用)等によりコストの低減を図り、中距離でのモーダルシフトを実施。

2) リードタイム

・結節点の時間短縮: 貨物駅における着発線荷役方式(E&S 方式)【JR 貨物】

着発線において直接本線列車のコンテナ積卸が可能な E&S 方式貨物駅を整備。これまでに 27 駅を整備。

・積載率向上・運行ダイヤとの調整: 納入期限等、納入条件の見直し【荷主】

貨物の幹線輸送部分における曜日及び時間指定の見直しや、貨物輸送に係る待機時間の削減に資する出庫時間を調整できる生産体制の構築の検討。

3) インフラ整備

① 輸送力増強のためのハードインフラ整備

・北九州・福岡間鉄道貨物輸送力増強事業【JR 貨物、(支援: 国交省)】

コンテナ列車の長編成化(24 両(1200t)→26 両(1300t))による鉄道貨物の輸送力の増強を図るため、東海道線・山陽線に引き続き、北九州・福岡間についてインフラ整備を実施。平成 23 年 3 月完成。

・隅田川駅鉄道貨物輸送力増強事業【JR 貨物、(支援: 国交省)】

北海道・東北・北陸地区～関東地区間における鉄道貨物輸送の玄関口である隅田川駅について、貨物列車長編成化及び列車増発のためのインフラ整備を推進。

・31ft コンテナ取扱駅の整備【JR 貨物】

31ft コンテナ等の輸送を拡大するための駅の改良及びトップリフターの導入。これまでに 60 駅を整備。



< 図 4-1JR 貨物のインフラ整備に対する国の支援 >

②輸送力増強のためのソフトインフラ整備:財政的支援・優遇税制

・高効率機関車の導入促進【JR 貨物、経産省、国交省】

現在使用している機関車から省エネルギーに資する新型機関車への代替を支援。これまでに 51両に対して支援。

・機関車・コンテナ貨車の買換特例制度【国交省】

租税特別措置法に基づく制度。土地を譲渡し、機関車・コンテナ貨車を新たに取得した場合に、当該買換資産(取得機関車・コンテナ貨車)については、土地譲渡益の80%の範囲内で圧縮記帳することができ、当該圧縮記帳金額を損金算入することが可能。

・高性能機関車・コンテナ貨車に係る固定資産税の特例制度【国交省】

地方税法に基づく制度。JR貨物が鉄道貨物輸送の効率化のために取得した高性能機関車・コンテナ貨車に係る固定資産税について、課税標準を5年間3/5とする特例措置。

・JR貨物が第三セクターから借り受ける鉄道施設に係る固定資産税の特例制度【国交省】

地方税法に基づく制度。JR貨物が鉄道貨物輸送の効率化のために第三セクターから借り受ける鉄道施設に係る固定資産税について、課税標準を10年間1/2とする特例措置(特例措置の対象は、北九州・福岡間鉄道貨物輸送力増強事業、隅田川駅鉄道貨物輸送力増強事業に係る鉄道施設。)

4)輸送障害

・災害等による鉄道輸送障害に対応するための調査【国交省】

輸送障害時における途中取卸代行輸送の実証実験を行い、鉄道コンテナ輸送障害対応マニュアルを作成(平成23年度は全国通運連盟において実用化に向けた取組を実施。)

・輸送障害発生時の対応体制の強化【JR 貨物、利用運送事業者】

平成 20 年 11 月に導入された「PRANETS」(列車位置情報把握機能)を活用しながら JR 貨物と利用運送事業者が一体となった体制を構築し、緊急時の連絡体制や情報の共有等を推進。

5) 輸送品質

・専用コンテナの導入【荷主、物流事業者】

耐振動・耐衝撃機器を備えた私有コンテナを導入し、輸送品質を確保。

6) 荷主・物流事業者に対する支援

・グリーン物流パートナーシップ推進事業【経産省、国交省】

荷主と物流事業者の協働による CO₂ 排出削減プロジェクトへの支援。これまでに鉄道へのモーダルシフト 60 件を推進決定。

・物流連携効率化推進事業費補助金【国交省】

荷主、物流事業者、地方公共団体等、物流に係る多様な関係者の連携による物流の効率化やモーダルシフトの推進を図る取組等に対する補助制度。平成 22 年度は、4 件のモーダルシフトの取組に対して支援を実施。

・鉄道コンテナ輸送お試しキャンペーン【全国通運連盟】

鉄道利用を検討する際の料金の 8 割を負担。これまでに 1370 件に対して支援。

・グリーン物流推進事業支援助成(コンテナ・車両取得支援) 【全国通運連盟】

トラックからのモーダルシフトを促進するため、利便性に優れた 31ft ウイングコンテナ等高機能のグリーン物流推進用コンテナ製作費とそれに伴うコンテナ集配車両の新規設備費の一部を助成。これまでにコンテナ導入個数 1027 個、集配車両台数 235 台に対して支援。

7) その他

・エコレールマーク制度 【鉄道貨物協会、国交省】

鉄道貨物輸送を一定以上利用している企業及び商品認定し、商品等にエコレールマークを表示することを通じて、消費者に判断基準を提供する制度。鉄道貨物輸送へのモーダルシフト促進を目的とする。これまでに商品 71 件(121 品目)、取組企業 74 件を認定。



・グリーン物流パートナーシップ表彰制度、講演会等の開催【経産省、国交省】

物流分野における地球温暖化対策に顕著な功績があった取組への大臣等の表彰。これまで、鉄道へのモーダルシフトの取組に対し 4 件を大臣表彰、3 件を局長級表彰。

グリーン物流の普及拡大に向けたグリーン物流パートナーシップ会議をこれまでに 9 回開催。

・コンテナ輸送状況提供【JR 貨物、利用運送事業者】

「鉄道 Web サービス」や「webRACS」等の荷主へのサービスを展開。

※「鉄道 Web サービス」は(株)合通、札幌通運(株)、センコー(株)、中央通運(株)、トナミ運輸(株)、博多運輸(株)、北海道通運(株)、(株)丸和通運、ヤマト運輸(株)(五十音順)が運用するサービス。「webRACS」は日本通運が運用するサービス。ともに荷主に対して、輸送状況等の提供を行っている。

・コンテナへ効率的に積み込むための商品及びその荷姿の標準化【荷主】

効率よく積み合わせを行うための商品、商品荷姿の標準化及び商品やその包装資材の軽量化、小型化。

B. 船舶部門における取組

1) 運賃

・運航効率を向上させる船体改造・改修及び推進効率を向上させる機器の設置等の支援によるコスト低減。【国交省】

2) リードタイム

・納入期限等、納入条件の見直し【荷主】

貨物の幹線輸送部分における曜日及び時間指定の見直しや、貨物輸送に係る待機時間の削減に資する在庫時間を調整できる生産体制の構築の検討。

3) インフラ整備

① 輸送力増強のためのハードインフラ整備

・スーパーエコシップ (SES) の普及促進【国交省、鉄道建設・運輸施設整備支援機構】

電気推進システムを採用し、二酸化炭素や窒素酸化物の削減及び燃費の削減に資する優れた環境性能と経済性を有する次世代内航船(スーパーエコシップ (SES))の普及を促進。平成 23 年 8 月までに 20 隻の SES が就航。

・複合一貫輸送ターミナルの整備【国交省】

複合一貫輸送ターミナルの整備により、陸上輸送から海上輸送へのモーダルシフトを促進。

・船舶の老朽化に対応するための老齢船舶の代替促進 【フェリー・内航海運事業者】

② 輸送力増強のためのソフトインフラ整備: 財政的支援・優遇税制

・海上交通低炭素化促進事業(低炭素化に資する設備導入補助)【国交省】

フェリー等の海上輸送を担う船舶に関する省エネ化の取組を支援。

・船舶共有建造制度【鉄道建設・運輸施設整備支援機構】

(独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構(以下「機構」と海運事業者が費用を分担して船舶を建造し、竣工後は、機構と事業者との共有とした上で事業者が使用・管理する制度。機構が負担し

た建造資金は、事業者が共有期間(旅客船7～15年、貨物船10～14年)を通じて、毎月、船舶使用料として機構に支払いを行う。共有期間満了時に、機構持分の残存簿価(機構分担額の10%)を事業者が機構から買い取ることで、当該船舶の所有権が事業者完全に移転。

・船舶特別償却制度【国交省】

船舶の減価償却に関する租税特別措置法に基づく制度。一定の要件を満たす船舶について、通常の減価償却以上に超過償却を認めるもの。内航船舶のうち、高度環境低負荷船については18/100、環境低負荷船については16/100の特別償却率を適用。

・船舶買換特例制度【国交省】

租税特別措置法に基づく制度。船舶を買い換える際に、既存の船舶を譲渡し、一定の期間内に一定の要件を満たす船舶を新たに取得した場合、当該買換資産(取得船舶)については譲渡益の80%の範囲内で圧縮記帳することができ、当該圧縮記帳金額を損金算入することが可能。

4)荷主・物流事業者に対する支援

・グリーン物流パートナーシップ推進事業【経産省、国交省】

荷主と物流事業者の協働によるCO₂排出削減プロジェクトへの支援。これまでに海運へのモーダルシフト33件を推進決定。

・物流連携効率化推進事業費補助金【国交省】

荷主、物流事業者、地方公共団体等、物流に係る多様な関係者の連携による物流の効率化やモーダルシフトの推進を図る取組等に対する補助制度。平成22年度は、4件のモーダルシフトの取組に対して支援を実施。

5)その他

・エコシップマーク認定制度【エコシップモーダルシフト実行委員会(日本長距離フェリー協会、日本内航海運組合総連合会)】

海上輸送へのモーダルシフトに貢献する荷主企業及び物流事業者を選定し、エコシップマークの使用を認めること等を通じて、船舶を利用したモーダルシフトのアピールを行うもの。これまでに荷主50者、物流事業者57者を認定。



・エコシップモーダルシフト表彰制度【エコシップモーダルシフト実行委員会、国交省】

エコシップ・モーダルシフト事業の推進に顕著な功績があった事業者に対する表彰。これまでに104者を表彰。

・グリーン物流パートナーシップ表彰制度、講演会等の開催【経産省、国交省】

物流分野における地球温暖化対策に顕著な功績があった取組への大臣等の表彰。これまで、船舶へのモーダルシフトの取組に対し2件を大臣表彰。

グリーン物流の普及拡大に向けたグリーン物流パートナーシップ会議をこれまで9回開催。

・コンテナへ効率的に積み込むための商品及びその荷姿の標準化【荷主】

効率よく積み合わせを行うための商品、商品荷姿の標準化及び商品やその包装資材の軽量化、小型化。

・船員の高齢化に対応するための日本人船員の確保、育成【国交省】

(2) 荷主の省エネの取組状況(アンケート結果から)

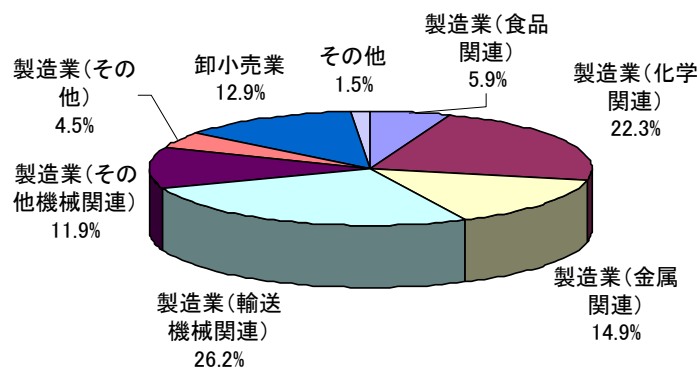
モーダルシフトは、荷主における積載率の向上、エコドライブの推進、共同輸配送等と並ぶ省エネ(CO₂排出量削減)対策の一つであるが、更にモーダルシフトを推進するために、ここではモーダルシフトがどの程度取り組まれているか整理を行う。

今回、荷主企業の省エネの取組状況についてアンケート調査を行った。その結果は以下のとおり。

①概要

本協議会に委員として参画している荷主団体の会員企業を対象にアンケート調査を行い、202社の荷主企業から回答が得られた。

回答企業の業種構成を業種コードに基づいて整理し、類似した業種分類ごとにまとめたものが下図である。輸送機械関連が全体の約1/4(26.2%)を占め、次いで化学関連、金属関連、その他機械関連の順に多い。卸小売業は全体の1割強(12.9%)である。



<図4-2回答企業の業種構成 (SA、n=202)>

注)

製造業(食品関連):09 食品製造業、10 飲料・たばこ・飼料製造業

製造業(化学関連):16 化学工業、17 石油製品・石炭製品製造業、18 プラスチック製品製造業、19 ゴム製品製造業

製造業(金属関連):22 鉄鋼業、23 非鉄金属製造業、24 金属製品製造業

製造業(輸送機械関連):31 輸送用機械器具製造業

製造業(その他機械関連):25 はん用機械器具製造業、26 生産用機械器具製造業、27 業務用機械器具製造業、28 電子部品・デバイス・電子回路

製造業、29 電気機械器具製造業、30 情報通信機械器具製造業

製造業(その他):11 繊維工業、14 パルプ・紙・紙加工品製造業、15 印刷・同関連業、21 窯業・土石製品製造業、32 その他の製造業

卸小売業:50 各種商品卸売業、52 飲食料品卸売業、53 建築材料、鉱物・金属材料等卸売業、55 その他の卸売業、58 飲食料品小売業

その他:34 ガス業、45 水運業、47 倉庫業

SA=単数回答、MA=複数回答(以下同様)

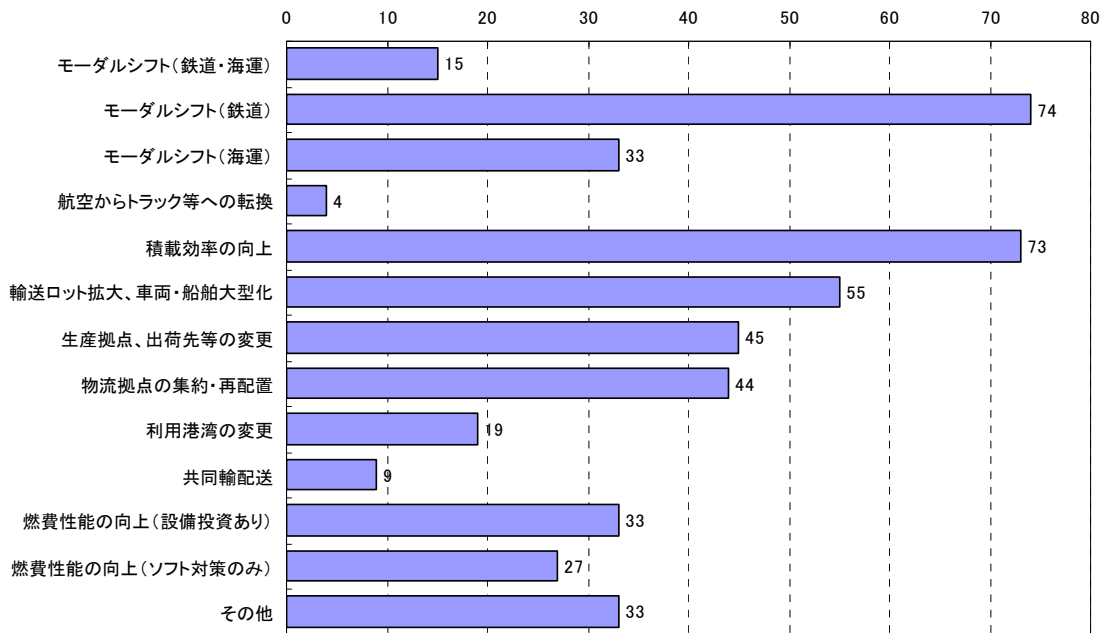
②省エネの取組数

アンケート調査票に記入があったもの、省エネ法の「計画書」の写しの提出があったものを取組数ベースで集計したところ、延べ464の取組を把握することができた。

その結果、「モーダルシフト(鉄道)」が74と最も多く、「モーダルシフト(鉄道・海運)」を加えると、鉄道によるモーダルシフトの取組数は89となる。これに対し、「モーダルシフト(海運)」は33であり、「モーダルシフト(鉄道・海運)」を加えると、海運によるモーダルシフトの取組数は48となる。

モーダルシフト以外では、「積載効率の向上」が73と最も多く、次いで「輸送ロット拡大、車両・船舶大型化」が55、「生産拠点、出荷先等の変更」が45、「物流拠点の集約・再配置」が44と続いている。「燃費性能の向上」のうち、設備投資を含むものは33であるが、ソフト対策だけのものも含めると60となる。「その他」の取組には、事務所等のエネルギー使用合理化(8)、データ収集、算出方法

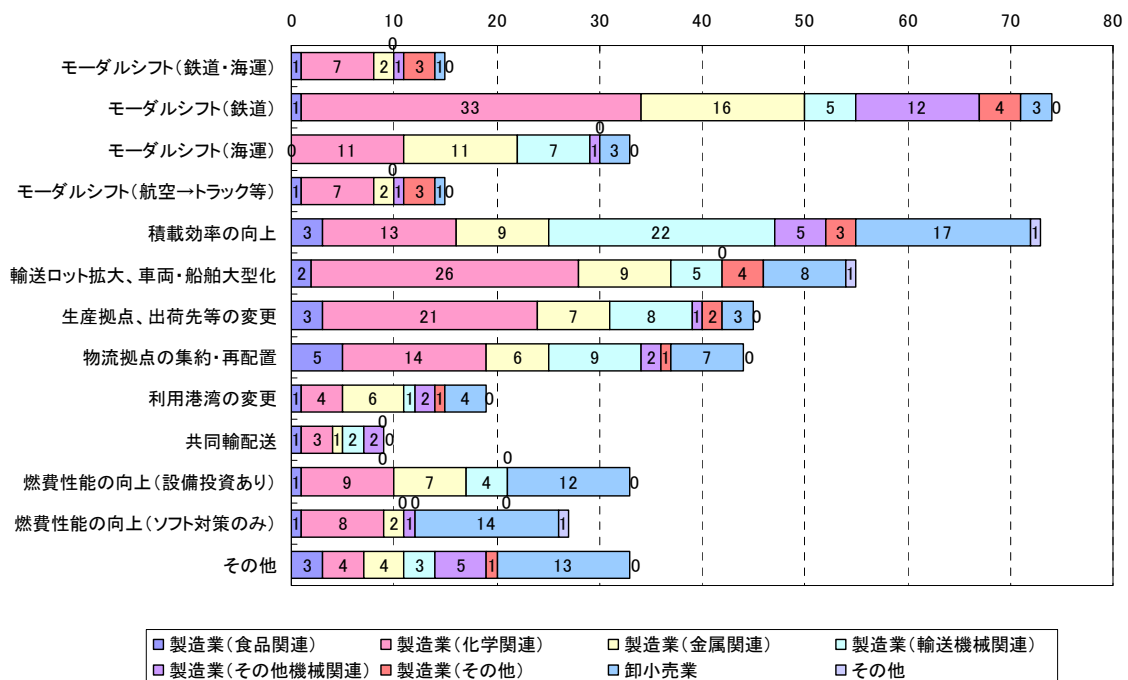
の精緻化(5)、研修・教育の充実(2)等があげられている。



<図 4-3 省エネの取組数 (MA、n=464) >

③省エネの取組数(業種別)

業種別にみると、全般に「製造業(化学関連)」による取組数が多い。また、「製造業(輸送機械関連)」では「積載効率の向上」の取組数が、「製造業(その他機械関連)」では「モーダルシフト(鉄道)」の取組数が、「卸小売業」では「燃費性能の向上」の取組数が相対的に多い。



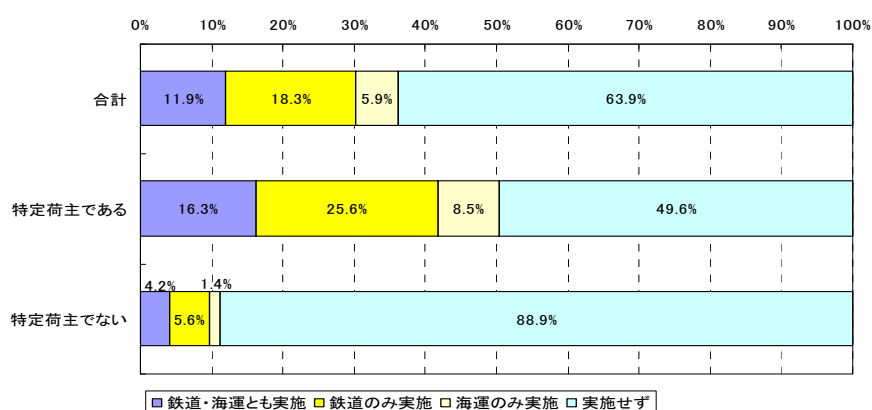
<図4-4省エネの取組数(業種別) (MA、n=464) >

④モーダルシフトの取組企業数

回答企業のうち、省エネ法に定める特定荷主(年間 3,000 万トンキロ以上の輸送量を有する荷主)に該当するのは 63.9% (129 社)、該当しないのは 35.6% (72 社)となっている。モーダルシフトの取組状況について、荷主区分別に示したものが下図である。

回答企業全体では、モーダルシフトに取り組んでいる企業は約 1/3 であり、その内訳は「鉄道・海運とも実施」が 11.9%、「鉄道のみ実施」が 18.3%、「海運のみ実施」が 5.9%となっている。

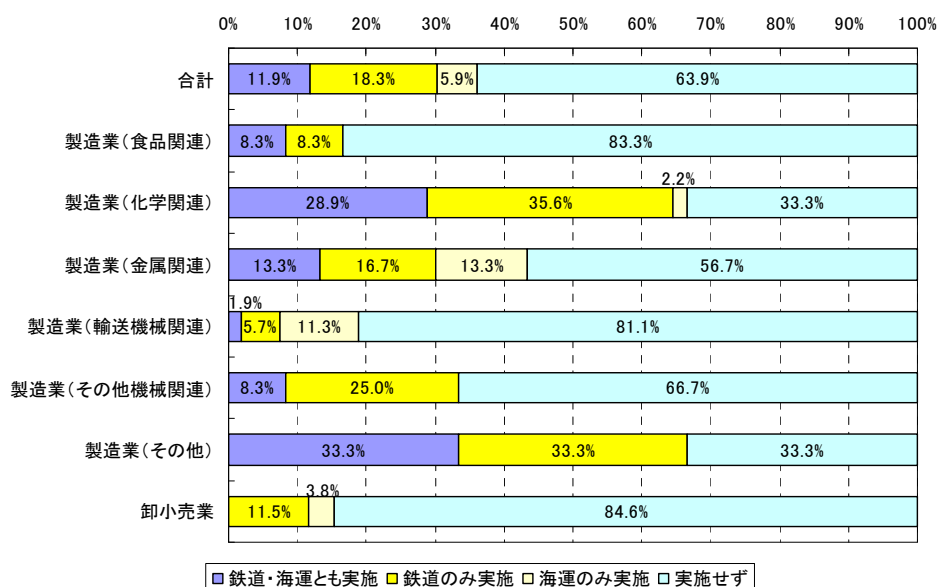
特定荷主では、約半数の企業がモーダルシフトに取り組んでおり、その内訳は「鉄道・海運とも実施」が 16.3%、「鉄道のみ実施」が 25.6%、「海運のみ実施」が 8.5%となっている。一方、特定荷主以外では、モーダルシフトに取り組んでいる企業は1割強にとどまっている。



<図4-5モーダルシフトの取組企業数 (SA, n=202)>

⑤モーダルシフトの取組企業数(業種別)

業種別にみると、「製造業(化学関連)」及び「製造業(その他)」においては約2/3の企業がモーダルシフトに取り組んでいる。次いで、「製造業(金属関連)」では約4割、「製造業(その他機械関連)」では約3割がモーダルシフトに取り組んでいる。一方、「製造業(輸送機械関連)」や「製造業(食品関連)」、「卸小売業」では、モーダルシフトに取り組んでいる企業は約2割にとどまっている。



<図4-6モーダルシフトの取組企業数(業種別) (SA, n=202)>

(3)潜在的なモーダルシフト可能貨物量(アンケート結果から)

荷主、物流事業者によって数多くのモーダルシフトの取組がなされているところであるが、更にモーダルシフトを推進するためには、モーダルシフトする可能性のある貨物、ルートが潜在的にどれくらいあるのかを把握することが重要である。

今回、荷主企業のモーダルシフト可能な貨物量についてアンケート調査を行った。

①国内における年間輸送量(平成 21 年度)

回答企業の平成 21 年度における年間輸送量は約 2 億 3,500 万トンであり、これは、平成 20 年度の全国における全機関輸送量約 53.2 億トンの 4.4%に相当する。

回答企業の年間輸送量の輸送モード別内訳を見るとトラックが約7割、船舶が約3割を占め、鉄道は全体の1%強にとどまる。国内貨物の輸送機関別の分担率(4 ページ参照)と比べると、トラックの割合が低く、船舶の割合が高い。

荷主区分ごとに見ると、特定荷主の年間輸送量は約1億 6,300 万トン、特定荷主以外は約 7,100 万トンである。特定荷主の年間輸送量の輸送モード別内訳は、トラックが 59.5%、鉄道 1.8%、船舶 38.7%となっており、特定荷主以外に比べて鉄道と船舶の割合が高い。

<表 4-1 荷主区分ごとの年間輸送量(トン)>

	トラック	鉄道	船舶	航空	合計
特定荷主	97,233,128	2,922,106	63,267,774	36,112	163,459,120
	59.5%	1.8%	38.7%	0.0%	100.0%
非特定荷主	69,580,277	322,137	1,088,697	452	70,991,563
	98.0%	0.5%	1.5%	0.0%	100.0%
無回答	282,947	40,948	2,593	0	326,488
	86.7%	12.5%	0.8%	0.0%	100.0%
合計	167,096,352	3,285,191	64,359,064	36,564	234,777,171
	71.2%	1.4%	27.4%	0.0%	100.0%

業種ごとに見ると、製造業(輸送機械関連)、製造業(化学関連)及び製造業(金属関連)の輸送量が多いが、船舶利用の割合を見るとそれぞれ 1.7%、41.6%と 58.1%、となっており、業種によって船舶利用の割合に差があることがわかる。

<表 4-2 業種ごとの年間輸送量(トン)>

	トラック	鉄道	船舶	航空	合計
製造業(食品関連)	9,560,920	579,578	108,178	0	10,248,676
	93.3%	5.7%	1.1%	0.0%	100.0%
製造業(化学関連)	29,939,743	1,567,339	22,439,404	333	53,946,819
	55.5%	2.9%	41.6%	0.0%	100.0%
製造業(金属関連)	22,204,854	171,082	31,049,158	31,954	53,457,048
	41.5%	0.3%	58.1%	0.1%	100.0%
製造業(輸送機械関連)	53,595,373	363,703	910,130	934	54,870,139
	97.7%	0.7%	1.7%	0.0%	100.0%
製造業(その他機械関連)	4,086,059	48,118	42,008	3,278	4,179,463
	97.8%	1.2%	1.0%	0.1%	100.0%
製造業(その他)	32,643,535	465,183	3,589,351	46	36,698,116
	89.0%	1.3%	9.8%	0.0%	100.0%
卸小売業	13,398,941	90,188	5,983,274	19	19,472,422
	68.8%	0.5%	30.7%	0.0%	100.0%
その他	1,666,927	0	237,561	0	1,904,488
	87.5%	0.0%	12.5%	0.0%	100.0%
計	167,096,352	3,285,191	64,359,064	36,564	234,777,171
	71.2%	1.4%	27.4%	0.0%	100.0%

②トラック輸送から鉄道を利用(検討)する可能性のある貨物量

回答企業のトラック輸送から鉄道を利用(検討)する可能性のある貨物量は全体で 37.8 万トンである。業種ごとに年間のトラック輸送量との割合を見ると、製造業(その他機械関連)が 1.24%であるほかは 1%未満であり低水準にとどまっている。

<表 4-3 トラック輸送から鉄道を利用(検討)する可能性のある貨物量(トン)>

	①トラック輸送量 (トン)	②鉄道を利用する可能性のある貨物量(トン)	割合(②/①)
製造業(食品関連)	9,560,920	15,348	0.16%
製造業(化学関連)	29,939,743	134,720	0.45%
製造業(金属関連)	22,204,854	27,931	0.13%
製造業(輸送機械関連)	53,595,373	30,276	0.06%
製造業(その他機械関連)	4,086,059	50,869	1.24%
製造業(その他)	32,643,535	85,278	0.26%
卸小売業	13,398,941	33,635	0.25%
その他	1,666,927	-	-
計	167,096,352	378,057	0.23%

地方ブロック間のルート毎に鉄道利用可能性のある貨物量を整理すると、関東甲信域内の貨物量が 11.5 万トン(ルート別総量の 37.2%)と最も多く、次いで、関東甲信から近畿が 2.8 万トン(同 9.2%)、近畿から関東甲信が 2.2 万トン(同 7.2%)など、関東甲信を発着地とする貨物量が多い。

また、ルート数ベースで見ると、中国地方から関東甲信方面へのルート数が最も多い。

<表 4-4 ルート毎の鉄道利用可能性のある貨物量(地方ブロックベース)>

発地	着地	回答数	年間輸送量 (トン)	構成比	発地	着地	回答数	年間輸送量 (トン)	構成比
北海道	新潟・北陸	1	6,000	1.9%	中部	北海道	3	500	0.2%
北海道	近畿	1	5,000	1.6%	中部	東北	3	4,596	1.5%
					中部	新潟・北陸	1	—	—
東北	北海道	1	200	0.1%	中部	中国	4	2,208	0.7%
東北	近畿	1	3,300	1.1%	中部	四国	1	3,100	1.0%
東北	中国	1	2,400	0.8%	中部	九州	4	4,020	1.3%
東北	九州	1	1,500	0.5%					
					近畿	北海道	1	250	0.1%
関東甲信	北海道	3	13,081	4.2%	近畿	東北	1	3,600	1.2%
関東甲信	東北	8	4,122	1.3%	近畿	関東甲信	5	22,254	7.2%
関東甲信	関東甲信	3	114,581	37.2%	近畿	九州	2	4,000	1.3%
関東甲信	新潟・北陸	4	1,410	0.5%					
関東甲信	中部	4	20,654	6.7%	中国	東北	1	170	0.1%
関東甲信	近畿	8	28,441	9.2%	中国	関東甲信	14	14,454	4.7%
関東甲信	中国	6	5,310	1.7%	中国	新潟・北陸	2	900	0.3%
関東甲信	九州	1	240	0.1%	中国	中部	4	3,068	1.0%
					中国	近畿	1	1,000	0.3%
新潟・北陸	関東甲信	3	5,268	1.7%	中国	九州	3	10,840	3.5%
新潟・北陸	中国	1	500	0.2%					
新潟・北陸	九州	2	5,500	1.8%	四国	関東甲信	1	2,400	0.8%
					四国	新潟・北陸	1	140	0.0%
					四国	中部	3	7,400	2.4%
					九州	関東甲信	2	1,500	0.5%
					九州	近畿	3	4,320	1.4%

(参考：アンケート設問抜粋)

(3) 今後、トラック輸送から**鉄道**を利用(検討)する可能性のある貨物はありますか。

- 1. ある →(4)(5)(6)にお答えの上、(7)にお進みください。
- 2. 特にない →(7)にお進みください。

(4) 「ある」と回答された方に伺います。どのくらいの量をどこからどこまで利用(検討)する可能性がありますか。

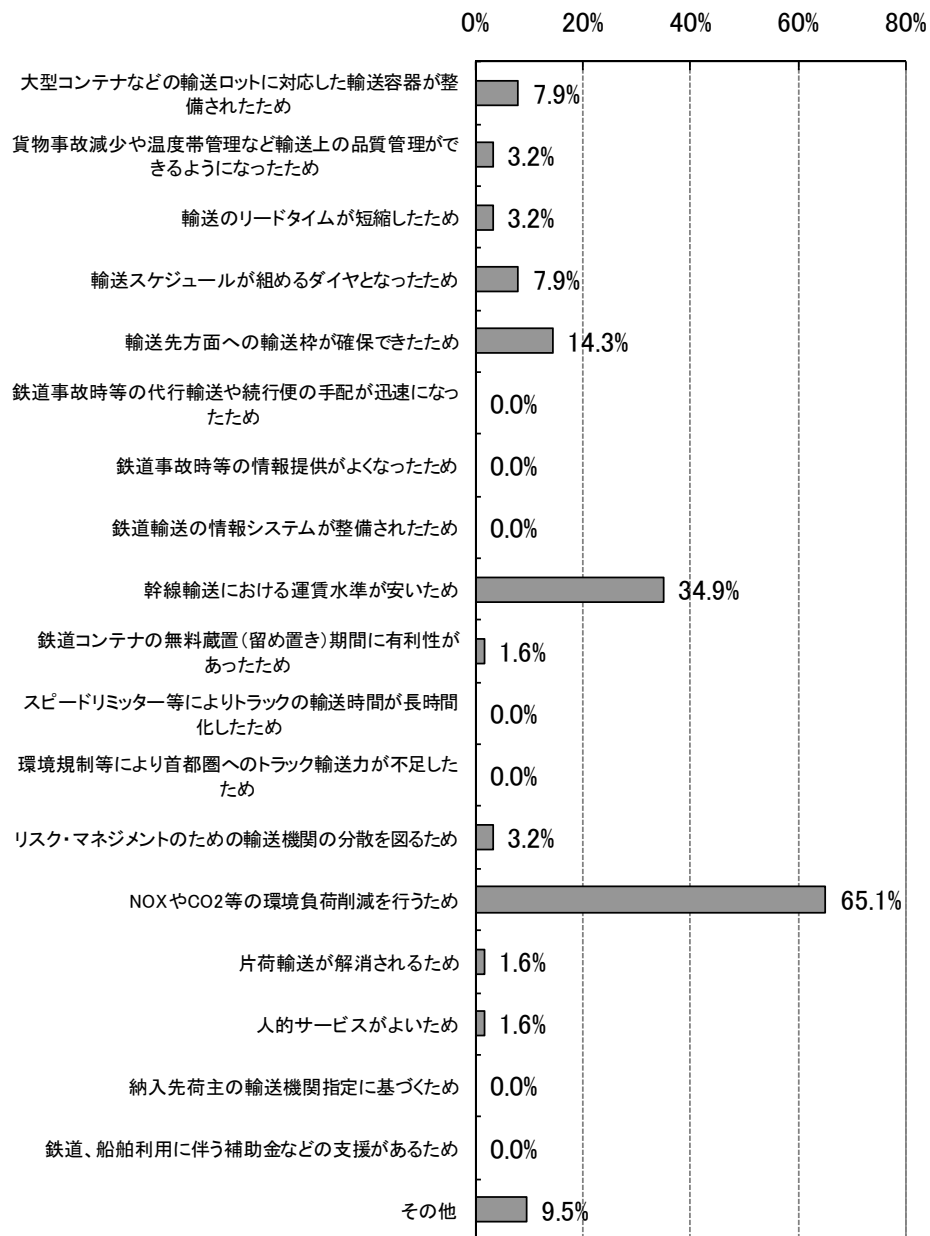
(5) (4)で回答された貨物が鉄道利用(検討)する可能性がある理由について伺います。(別紙1選択肢1より。複数回答可)

(6) (4)で回答された貨物を鉄道利用する場合の課題について伺います。(別紙1選択肢2より。複数回答可)

品名	発地 → 着地	年間輸送量 (トン)	1回あたりの 輸送量(トン)	開始時期、条件	理由	課題
	→					
	→					
	→					
	→					
	→					

③鉄道利用(検討)する可能性がある理由について

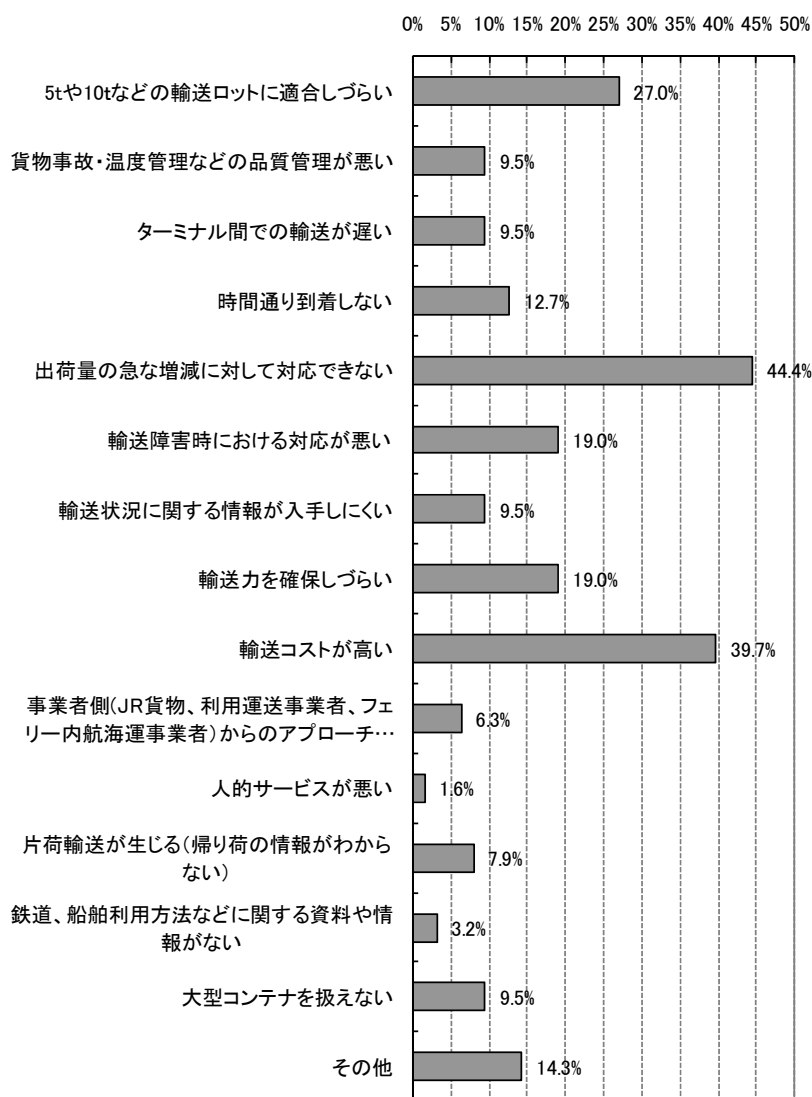
鉄道利用(検討)する可能性がある理由として、最も多いのが「NO_xやCO₂等の環境負荷削減を行うため」で 65.1%、次いで「幹線輸送における運賃水準が安い」ため」で 34.9%、「輸送先方面への輸送枠が確保できるため」で 14.3%となっている。



< 図 4-7 鉄道利用(検討)する可能性がある理由 (MA、n=63) >

④ 鉄道利用する場合の課題について

鉄道利用する場合の課題として、最も多いのが「出荷量の急な増減に対して対応できない」で44.4%、次いで「輸送コストが高い」で39.7%、「5t や 10t などの輸送ロットに適合しづらい」で27.0%となっている。



< 図 4-8 鉄道利用する場合の課題 (MA、n=63) >

⑤トラック輸送から船舶を利用(検討)する可能性のある貨物量

回答企業のトラック輸送から船舶を利用(検討)する可能性のある貨物量は全体で57.6万トンである。業種ごとに年間のトラック輸送量との割合を見ると、製造業(金属関連)が1.54%であるほかは1%未満であり低水準にとどまっている。

<表 4-5 トラック輸送から船舶を利用(検討)する可能性のある貨物量(トン)>

	①トラック輸送量 (トン)	②船舶を利用する可能性のある貨物量(トン)	割合(②/①)
製造業(食品関連)	9,560,920	-	-
製造業(化学関連)	29,939,743	45,228	0.15%
製造業(金属関連)	22,204,854	342,380	1.54%
製造業(輸送機械関連)	53,595,373	23,186	0.04%
製造業(その他機械関連)	4,086,059	12,905	0.32%
製造業(その他)	32,643,535	66,334	0.20%
卸小売業	13,398,941	86,000	0.64%
その他	1,666,927	-	-
計	167,096,352	576,033	0.34%

地方ブロック別のルート毎に船舶利用可能性のある貨物量を整理すると、近畿から関東甲信向けの貨物量が24.0万トン(ルート別総量の67.8%)と最も多く、次いで中部から関東甲信が1.7万トン(同4.7%)、中国から関東甲信が1.5万トン(同4.2%)など、関東甲信向けの貨物量が多い。

また、回答数ベースで見ると、中国地方から関東甲信方面へのルート数が最も多い。

<表 4-6 ルート毎の船舶利用可能性のある貨物量(地方ブロックベース)>

発地	着地	回答数	年間輸送量 (トン)	構成比		発地	着地	回答数	年間輸送量 (トン)	構成比
東北	関東甲信	1	10,000	2.8%		近畿	東北	1	940	0.3%
東北	中部	1	4,500	1.3%		近畿	関東甲信	1	240,000	67.8%
東北	近畿	1	-	-		近畿	近畿	1	11,000	3.1%
						近畿	九州	3	10,660	3.0%
関東甲信	新潟・北陸	1	1,210	0.3%						
関東甲信	中部	2	11,519	3.3%		中国	関東甲信	7	15,028	4.2%
関東甲信	近畿	2	960	0.3%		中国	中部	1	600	0.2%
関東甲信	中国	1	-	-		中国	近畿	3	1,700	0.5%
関東甲信	四国	1	6,000	1.7%		中国	中国	1	5,000	1.4%
関東甲信	九州	5	3,000	0.8%		中国	九州	1	4,800	1.4%
中部	東北	4	2,716	0.8%		四国	関東甲信	2	1,440	0.4%
中部	関東甲信	3	16,800	4.7%		四国	中部	1	1,000	0.3%
中部	九州	1	900	0.3%						
						九州	中部	1	2,400	0.7%
						九州	近畿	2	1,800	0.5%
						九州	四国	1	-	-
						九州	九州	1	-	-

(参考：アンケート設問抜粋)

(7) 今後、トラック輸送から船舶を利用(検討)する可能性のある貨物がありますか。

1. ある →(8)(9)(10)にお答えください。
 2. 特にない

(8) 「ある」と回答された方に伺います。どのくらいの量をどこからどこまで利用(検討)する可能性がありますか。

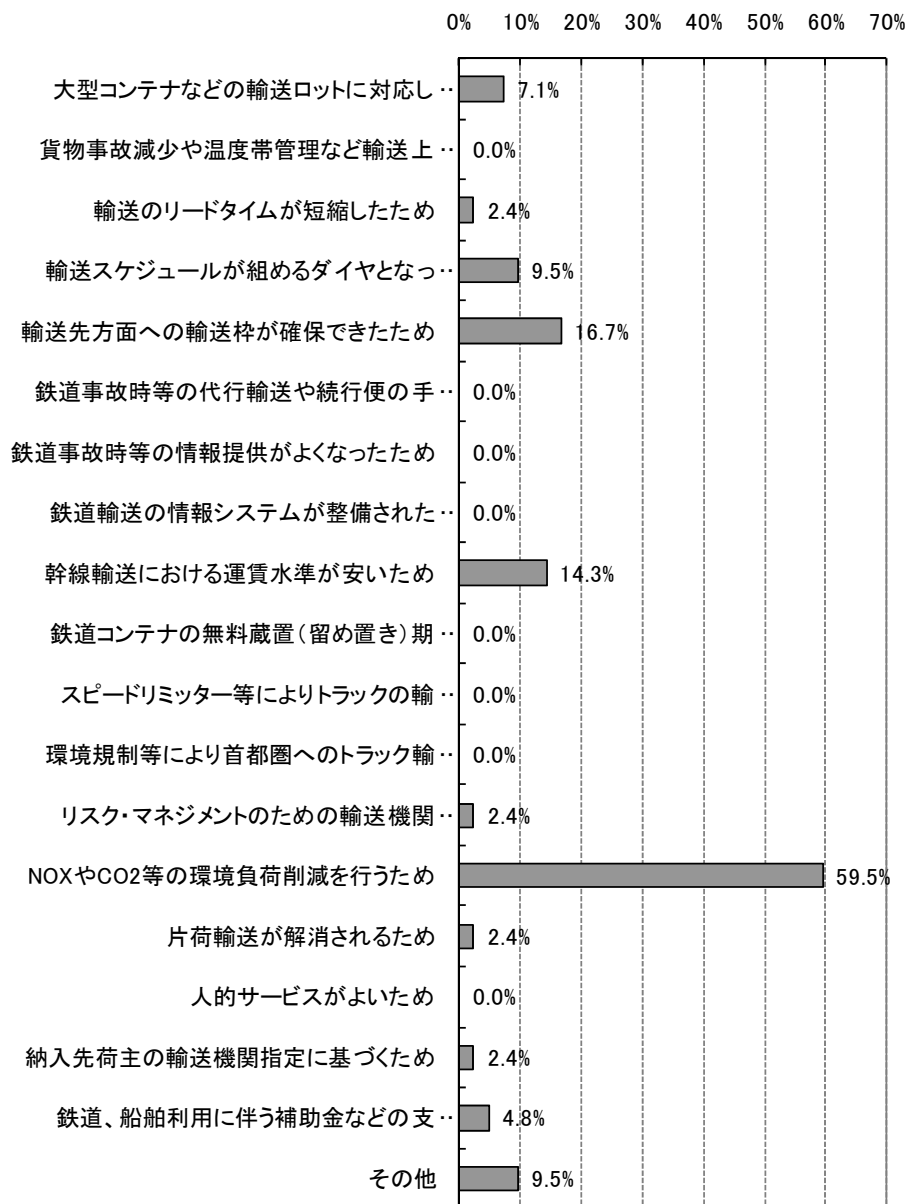
(9) (8)で回答された貨物が船舶利用(検討)する可能性がある理由についてお伺いします。(別紙1選択肢1より。複数回答可)

(10) (8)で回答された貨物を船舶利用する場合の課題についてお伺いします。(別紙1選択肢2より。複数回答可)

品名	発地 → 着地	年間輸送量 (トン)	1回あたりの 輸送量(トン)	開始時期、条件	理由	課題
	→					
	→					
	→					
	→					
	→					

⑥船舶利用(検討)する可能性がある理由について

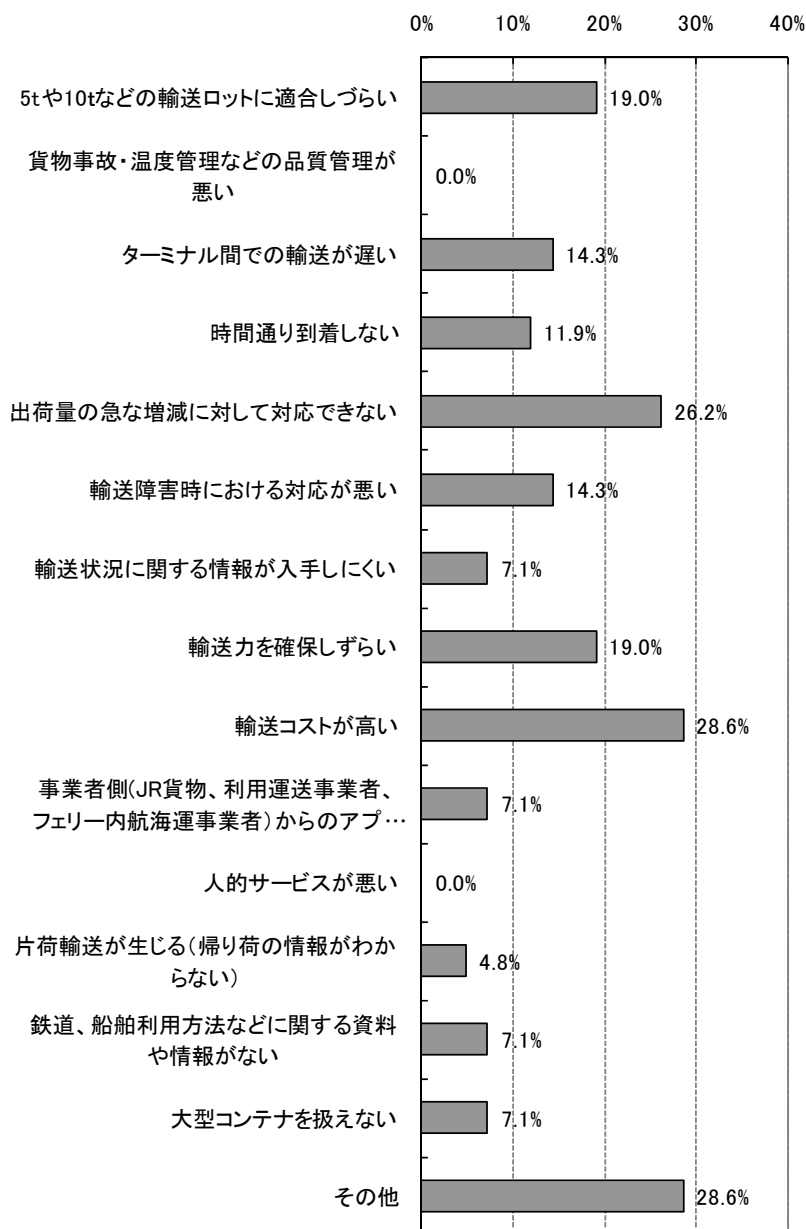
船舶利用(検討)する可能性がある理由として、最も多いのが「NO_xやCO₂等の環境負荷削減を行うため」で59.5%、次いで「輸送先方面への輸送枠が確保できる」が16.7%となっている。



<図 4-9 船舶利用(検討)する可能性がある理由 (MA、n=42)>

⑦船舶利用する場合の課題について

船舶利用する場合の課題として、最も多いのが「輸送コストが高い」で 28.6%、次いで「出荷量の急な増減に対して対応できない」で 26.2%となっている。「その他」としては、港のスペース不足、リードタイム増加などがあげられている。



< 図 4-10 船舶利用する場合の課題 (MA、n=42) >

(4) 鉄道や船舶を利用する上での課題整理

本協議会の荷主団体、物流事業者団体においては、現在、荷主、物流事業者の双方において、様々な取組が行われているが、アンケート調査結果を踏まえ、モーダルシフトを推進する際の荷主、物流事業者、行政機関に対する主な課題を整理すると次のようになる。

荷主は、物流事業者に対して、競争力のある料金体系、リードタイムの改善、荷役時間の短縮を求めている。また物流事業者は、荷主に対してモーダルシフトへの積極的な取組を求めている。行政機関には、モーダルシフトを促すためのインセンティブの導入等、モーダルシフトする際の助成措置の検討が求められている。

そこで、鉄道や船舶の利用を促進する上でのこれらの課題について、それぞれのニーズを輸送距離帯や輸送機関の特性や貨物の性質を踏まえ、運賃、リードタイム、輸送力、インフラ等の項目ごとに整理を行った。

① 鉄道部門

1) 運賃

- ・ 幹線輸送部分の運賃は、輸送距離がある程度以上であれば一般にトラックよりも割安となるが、発着地点と駅間の輸送や荷役に係る費用等、発地から着地までの費用を総合的に比較する必要がある。特に、幹線輸送距離が短い場合や、駅からの集配距離が長い場合などには、トラックに比べ高くなることが課題である。

2) リードタイム

- ・ 駅において積み替えが発生するなど、トラックに比べリードタイムが長くなる場合がある。
- ・ 予め定められているダイヤに従って運行するため、荷主が希望する時間帯に出発、到着する便がなく、利用できない場合がある。
- ・ 納入期限や多頻度・小ロット発注等、納入条件の見直しが必要な場合がある。

3) インフラ整備

- ・ 輸送力増強等を図るための駅等のインフラ整備を図る必要がある。

4) ロット

- ・ JR貨物の汎用コンテナは12ftの5tコンテナであり、貨物の種類によっては利用できない場合がある(サイズや重量の制限を受ける。31ftコンテナは私有コンテナに限られている。)

5) 輸送障害

- ・ 災害や緊急時におけるトラックによる代替輸送の確保が困難な場合がある。
- ・ 輸送障害発生時の情報が得にくい。

6) 輸送品質

- ・ 荷崩れなどによる荷傷みが発生することがある。

7)荷主・物流事業者に対する支援

- ・ モーダルシフトする際の助成金や税制優遇。
- ・ インセンティブの付与。

8)その他

- ・ 鉄道利用する際の長所に関する荷主の認識不足。
- ・ 物流事業者のPR不足。
- ・ 運行状況や空きコンテナ状況が分かりにくい。
- ・ 貨物自動車運送事業者が鉄道を利用して一貫輸送を行おうとする場合に必要となる第二種貨物利用運送事業の許可手続に時間を要する。

②船舶部門

1)運賃

- ・ 幹線輸送部分の運賃は、輸送距離がある程度以上であれば一般にトラックよりも割安となるが、発着地点と港湾間の輸送や港湾における積み替え費用等、発地から着地までの費用を総合的に比較する必要がある。特に、幹線輸送距離が短い場合や、港湾からの集配距離が長い場合などには、トラックに比べ高くなることが課題である。

2)リードタイム

- ・ 港湾において積み替えが発生するなど、トラックに比べリードタイムが長くなる場合がある。
- ・ 予め定められているダイヤに従って運航するため、荷主が希望する時間帯に出発、到着する便がなく、利用出来ない場合がある。
- ・ 納入期限や多頻度・小ロット発注等、納入条件の見直しが必要な場合がある。

3)インフラ整備

- ・ 船齢14年以上の船舶が内航船舶に占める割合(老朽船比率)は、平成11年度の44%以降上昇傾向にあり、平成22年度末には全体の74%を占めるまでに至っている。
- ・ 一部岸壁等の老朽化。

4)荷主・物流事業者に対する支援

- ・ モーダルシフトする際の助成金や税制優遇。
- ・ インセンティブの付与。

5)その他

- ・ 船舶利用する際の長所に関する荷主の認識不足。
- ・ 物流事業者のPR不足。
- ・ 貨物自動車運送事業者が船舶を利用して一貫輸送を行おうとする場合に必要となる第二種貨物利用運送事業の許可手続に時間を要する。

(5) その他の課題

本協議会では、荷主、物流事業者からの率直な意見を踏まえ、モーダルシフト推進施策の検討を行い、その課題について取りまとめを行ってきた。

(4)までの課題整理においては、鉄道、海運へのモーダルシフトを推進する上で、関係者が自らの課題として認識し、対応可能な課題を整理したところであるが、荷主、物流事業者からの意見の中には、様々な問題が関係し、課題解決に取り組むまで多くの分析と整理、調整を必要とする課題が含まれている。

そうした課題について、十分な検討を行うには至っておらず、本中間とりまとめでは、十分に整理できていないものの、これらの意見をできるだけ幅広く情報発信し、今後の議論の参考に供したいと考える。

以下にその課題と要旨を掲げる。

① 鉄道、船舶の一体的な利用

輸出入貨物も視野に入れた鉄道、船舶の一体的な利用のあり方に関する検討が必要。

② シャーシの無人航送に関する環境整備

シャーシの輸送環境整備に資する船舶専用の無人シャーシに係る円滑な利用に関する検討が必要。

③ 鉄道、船舶輸送に関する利用状況情報の活用利便化

鉄道、船舶を利用した貨物の輸送情報を、適切に荷主に提供する方法に関する検討が必要。

④ 高速道路料金制度の変更が鉄道や内航海運に与える影響と対応

競争条件の違いを明確にし、最適な施策を展開する観点からの高速道路料金制度の変更が鉄道や内航海運に与える影響と、鉄道や内航海運の競争力強化のあり方に関する検討が必要。

⑤ わが国における貨物輸送のあり方の検討

国際海上コンテナの国内輸送利用に関する検討並びに物流に関する国内、国際輸送のシームレス化の促進を前提とした各輸送機関別の適切な役割分担及びこれに基づくインフラ整備のあり方等に関する検討が必要。

5. 今後の方向性(モーダルシフト推進のための対策)

現行の鉄道や船舶の輸送力や運ばれている貨物量を維持するとともに、今後更にモーダルシフトを推進するためには、現在行われている施策を引き続き継続していくことはもちろんのこと、前章で整理した課題に対応していく必要がある。

その際、貨物の性質、輸送機関の特性、輸送距離帯の視点から、運賃、リードタイム、輸送力等の項目ごとに荷主、物流事業者及び行政機関における対応策として、短期的なものの中長期的なものに分けて取りまとめた。

運賃については、複数モードを利用する際の積み替え等に伴うコスト増への対策として、鉄道・船舶に係る優れた施設の導入促進を図るとともに、荷主と物流事業者が輸送に係るCO₂排出等に関する情報を共有し、効率的な輸送サービスの選択を行う必要がある。

リードタイムについては、運賃同様複数モードを利用する際の積み替え等に伴うリードタイム増への対策として、積み替えに関連するインフラ整備を推進するとともに、到着日時等に関する荷主と物流事業者の緊密な連携を図り、貨物の発着に係る総合的な効率化を図る必要がある。

インフラ整備については、鉄道、船舶に係る輸送力の向上につながる施策展開を促進するインセンティブ等を措置するとともに、基盤となる施設の老朽化等に対応し、施設の更新等を行う必要がある。

その他、貨物の性状、輸送機関・設備の特性によって生ずる、貨物サイズや重量の制限、輸送障害、荷崩れによる荷傷みに対応するため、新たな設備の導入のほか、情報共有の促進、マニュアル作成等のソフト面での対応が必要である。

関係者の役割分担で見ると、荷主はモーダルシフトを更に進めるために、納入期限等、納入条件の見直し、在庫時間を調整できる生産体制の構築、商品や商品荷姿の見直しによる輸送の容易化等を図る必要がある。特に納入条件の見直しに当たっては、それを決定している者の理解・協力が必要である。また、モーダルシフト推進に向けた目標設定や行動計画の策定を行うことも重要である。

物流事業者は、鉄道や船舶の利用に対するPRを一層行うとともに、荷主から選択されるような輸送サービスを提供していく必要がある。

加えて荷主、物流事業者だけでなく行政機関も含め、モーダルシフト推進のために、潜在的にモーダルシフト可能な貨物をマッチングすることや、一般的には中距離では難しいとされているモーダルシフトの成功事例での運賃やリードタイム等の課題に対する工夫を活用することで、鉄道や船舶の利用促進を図ることが考えられる。

また、具体的な対策について着実な実施を目指すためには、それぞれの実施主体を明確にすることが重要である。これについて各項目別に以下に示す。ここでは現行施策や新規施策ごとに取り組むべき主体を示すとともに、実施に要する期間を、現行施策については、◇:短期、◆:中長期、新規施策については、○:短期、●:中長期の記号を付している。

ここでは、鉄道部門と船舶部門別に分けて示すが、鉄道・船舶そしてトラック輸送を全体的に捉えて物流のあり方をデザインし、対策を講じていくことが重要である。

①鉄道部門

1) 運賃

○優良事例の周知と活用【荷主、物流事業者】

31ft コンテナを企業間で往復利用することでモーダルシフトを実現している事例や、集配部分において20ft、40ft 共用シャーシを導入し、シャーシを多重活用することで中距離でのモーダルシフトを実現している事例がある。このような事例について、成功要因や実現するための要件、抱える課題等を分析し、取組の創意工夫内容の普及を図ることなどより、更なるモーダルシフトを進める。

2) リードタイム

◆E&S 方式貨物駅の整備の推進【JR 貨物】

着発線において直接本線列車のコンテナ積卸が可能な E&S 方式貨物駅の整備を進め、所要時間の短縮を図る。

◆納入期限等、納入条件の見直し【荷主】

貨物の幹線輸送部分における曜日及び時間指定の見直し、貨物輸送に係る待機時間の削減に資する出庫時間を調整できる生産体制の構築を図る。

3) インフラ整備

◇◆現在進めている施策の更なる推進と周知

◇機関車・コンテナ貨車の買換特例制度【国交省】

租税特別措置法に基づく制度。土地を譲渡し、機関車・コンテナ貨車を新たに取得した場合に、当該買換資産（取得機関車・コンテナ貨車）については、土地譲渡益の80%の範囲内で圧縮記帳することができ、当該圧縮記帳金額を損金算入することができる。

◇高性能機関車・コンテナ貨車に係る固定資産税の特例制度【国交省】

地方税法に基づく制度。JR貨物が鉄道貨物輸送の効率化のために取得した高性能機関車・コンテナ貨車に係る固定資産税について、課税標準を5年間3/5とする特例措置。

◇JR貨物が第三セクターから借り受ける鉄道施設に係る固定資産税の特例制度【国交省】

地方税法に基づく制度。JR貨物が鉄道貨物輸送の効率化のために第三セクターから借り受ける鉄道施設に係る固定資産税について、課税標準を10年間1/2とする特例措置。（特例措置の対象は、北九州・福岡間鉄道貨物輸送力増強事業、隅田川駅鉄道貨物輸送力増強事業に係る鉄道施設。）

◆隅田川駅鉄道貨物輸送力増強事業【JR 貨物、（支援：国交省）】

北海道・東北・北陸地区～関東地区間における鉄道貨物輸送の玄関口である隅田川駅について、貨物列車長編成化及び列車増発のためのインフラ整備を推進する。

◆31ft コンテナ取扱駅の拡充【JR 貨物】

大型トラックからのモーダルシフトが容易で、荷役の効率性に優れた31ft コンテナ等の輸送を拡大するため、駅の改良及びトップリフターの導入を進める。

◆老朽化した機関車、貨車の取替促進【JR 貨物】

●将来に向けたインフラ整備の検討【JR貨物】

老朽化した機関車や貨車を取り替えることにより安全性、輸送品質の向上、車両故障の減少を図る等、将来に向けたインフラ整備の検討を行う。

4) ロット

●31ftコンテナの普及促進【JR貨物、利用運送事業者、荷主、経産省、国交省】

大型トラックからのモーダルシフトが容易で、荷役の効率性に優れた31ftコンテナ等の輸送を拡大するため、荷主と物流事業者との情報共有の場を活用し、共同、往復利用を推進する。

5) 輸送障害(災害、緊急時の危機管理及び事故発生時のフレキシブルな対応等)

◇災害等による鉄道輸送障害に対応するための調査【全国通運連盟】

輸送障害時における途中取卸代行輸送について、国土交通省が策定した鉄道コンテナ輸送障害対応マニュアルにより、地域の実態に合わせた精査を行うための実証実験を行う。

◆輸送障害発生時の対応体制の強化【JR貨物、利用運送事業者】

平成20年11月に導入された「PRANETS」(列車位置情報把握機能)を活用しながらJR貨物と利用運送事業者が一体となった体制を構築し、緊急時の連絡体制や情報の共有等を進める。

6) 輸送品質

◇「コンテナ輸送品質向上キャンペーン」の実施【JR貨物、全国通運連盟】

輸送品質向上検討会の開催やフォークリフトオペレーターに対する教育・訓練など輸送品質向上に向けたキャンペーンを実施する。

○荷物事故防止能力の向上【全国通運連盟】

鉄道コンテナ輸送の荷物事故の原因分析等を行い、事故防止のために利用運送事業者が実施すべき有効な防止対策等のマニュアルを作成するなど、荷物事故防止能力の向上を図る。

○優良事例の周知と活用【荷主、物流事業者】

耐振動・耐衝撃機器を備えた私有コンテナを導入することによりモーダルシフトを実現している事例がある。このような事例を活用することにより、更なるモーダルシフトを進める。

7) 荷主・物流事業者に対する支援

◇鉄道コンテナ輸送お試しキャンペーン【全国通運連盟】

鉄道利用を検討する際に料金の8割を負担することで利用拡大を引き続き行う。

◇グリーン物流推進事業支援助成(コンテナ・車両取得支援)の継続【全国通運連盟】

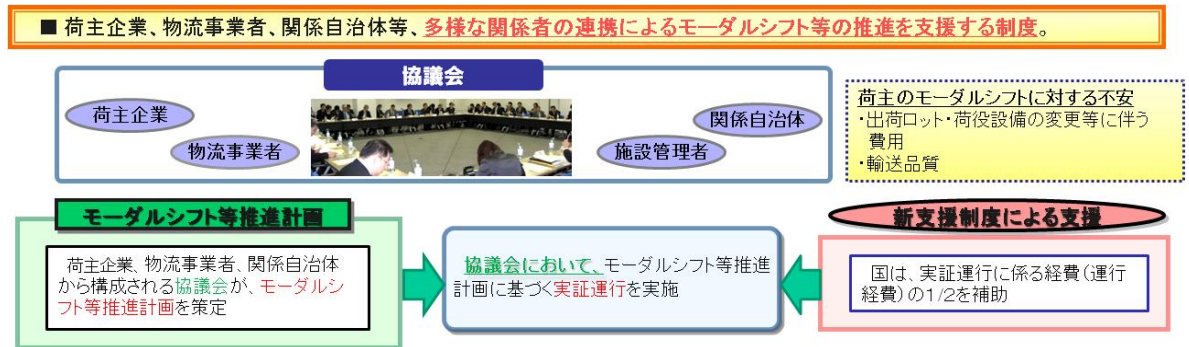
大型トラックからのモーダルシフトが容易で、荷役の効率性に優れた31ftコンテナ製作費の一部助成を引き続き行う。

○モーダルシフト推進に向けたインセンティブ付与等の検討【経産省、国交省】

荷主、物流事業者等、物流に係る関係者によって構成された協議会によるモーダルシフト等の推進を図る取組を支援する「モーダルシフト等推進事業」を創設し、協議会により策定された

モーダルシフト等推進事業計画に定められた事業に対して補助することにより、モーダルシフトを推進するとともに、低炭素型の物流体系の構築を図る。具体的には、モーダルシフト等の実施に伴う運行経費等の一部を国が補助する(H23 年度新規約 93 百万円)。

【モーダルシフト等推進事業概要】



8) その他

◇エコレールマーク制度の推進【鉄道貨物協会、国交省】

地球環境に優しい鉄道貨物輸送を一定以上利用している商品又は企業に対して、「エコレールマーク」の認定を行い、マークの表示によって消費者に判断基準を提供する制度の一層の普及を目指す。

◇グリーン物流パートナーシップ優良事業者表彰及び講演等の開催【経産省、国交省】

物流分野における地球温暖化対策に顕著な功績があった取組への大臣表彰等、グリーン物流の普及拡大に向けた企画としてグリーン物流パートナーシップ会議を開催する。

◆コンテナの輸送状況や空き状況の情報提供方法の検討【JR 貨物、利用運送事業者】

「鉄道 Web サービス」や「webRACS」等を通じてサービスアップを目指す。

◆コンテナへ効率的に積み込むための商品及びその荷姿の標準化【荷主】

商品、商品荷姿の標準化により、効率よく積み合わせを行うとともに輸送の容易化を図る。また、商品及びその包装資材の軽量化、小型化を図る。

●モーダルシフト等実施のための目標設定や行動計画の策定【荷主】

モーダルシフト推進に向け自主的な目標設定や行動計画の策定を行う。

●鉄道・運輸機構特例業務勘定の利益剰余金等の活用【国交省】

JR 貨物の設備投資を支援するため、平成 23 年度から鉄道・運輸機構が無利子貸付を行う。(平成 23～29 年度の 7 年間で 700 億円)

JR 貨物の青函トンネル用機関車等に係る設備投資を支援するため、平成 23 年度から鉄道・運輸機構が助成金の交付及び無利子貸付を行う。(上限 190 億円)

●貨物自動車運送事業者に係る第二種貨物利用運送事業の許可手続に関する簡素化の検討【国交省】

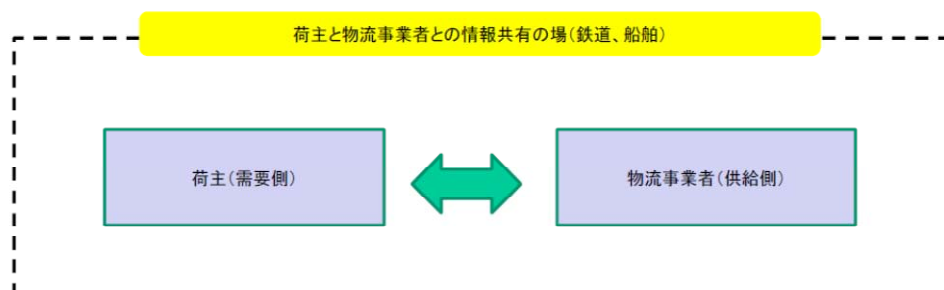
第二種貨物利用運送事業の許可手続に関する簡素化の検討を行う。

●鉄道利用に係る手続の簡素化等の検討【JR 貨物】

JR 貨物利用手続や私有コンテナの登録手続に関する簡素化の検討を行う。

●荷主と物流事業者との情報共有(マッチング)の場の提供【荷主、物流事業者、経産省、国交省】

新たなモーダルシフトを検討する際の課題解決に向け、これまでモーダルシフト実現に至った際のポイントである共同輸配送や帰り便を活用した往復輸送の実施等に向け、荷主と物流事業者の情報共有を行うなど、より一層の連携強化を図る。



<図 5-1 情報共有の場イメージ>

②船舶部門

1) 運賃

◇運航効率を向上させる船体改造・改修及び推進効率を向上させる機器の設置等の支援によるコスト低減を図る。【フェリー・内航海運事業者】

2) リードタイム

◆納入期限等、納入条件の見直し【荷主】

貨物の幹線輸送部分における曜日及び時間指定の見直し、貨物輸送に係る待機時間の削減に資する在庫時間を調整できる生産体制の構築を図る。

3) インフラ整備

◇◆現在進めている施策の更なる推進と周知

◇スーパーエコシップ(SES)の普及促進【国交省、鉄道建設・運輸施設整備支援機構】

電気推進システムを採用し、二酸化炭素や窒素酸化物の削減及び燃費の削減に資する優れた環境性能と経済性を有する次世代内航船(スーパーエコシップ(SES))の普及を促進。平成 23 年 8 月までに 20 隻の SES が就航。

◇複合一貫輸送ターミナルの整備【国交省】

複合一貫輸送ターミナルの整備により、陸上輸送から海上輸送へのモーダルシフト促進を図る。

◆船舶の老朽化に対応するための老齢船舶の代替促進【フェリー・内航海運事業者】

◇海上交通低炭素化促進事業(低炭素化に資する設備導入補助)【国交省】

フェリー等の海上輸送を担う船舶に関する省エネ化の取組を支援する。

◇船舶共有建造制度【鉄道建設・運輸施設整備支援機構】

機構と海運事業者が費用を分担して船舶を建造し、竣工後は、機構と事業者との共有とした上で事業者が使用・管理する制度。機構が負担した建造資金は、事業者が共有期間(旅

客船7～15年、貨物船10～14年)を通じて、毎月、船舶使用料として機構に支払いを行う。共有期間満了時に、機構持分の残存簿価(機構分担額の10%)を事業者が機構から買い取るにより、当該船舶の所有権が事業者完全に移転する。

◇船舶特別償却制度【国交省】

船舶の減価償却に関する租税特別措置法に基づく制度。一定の要件を満たす船舶について、通常の減価償却額以上に超過償却を認めるもの。内航船舶のうち、高度環境低負荷船については18/100、環境低負荷船については16/100の特別償却率が適用されている。

◇船舶買換特例制度【国交省】

租税特別措置法に基づく制度。船舶を買い換える際に、既存の船舶を譲渡し、一定の期間内に一定の要件を満たす船舶を新たに取得した場合、当該買換資産(取得船舶)については譲渡益の80%の範囲内で圧縮記帳することができ、当該圧縮記帳金額を損金算入することができる。平成23年度から、新たに取得する船舶の要件として環境への負荷の低減に係る要件が付加されている。

●将来に向けたインフラ整備の検討【国交省】

4) 荷主・物流事業者に対する支援

○モーダルシフト推進に向けたインセンティブ付与等の検討【経産省、国交省】

荷主、物流事業者等、物流に係る関係者によって構成された協議会によるモーダルシフト等の推進を図る取組を支援する「モーダルシフト等推進事業」を創設し、協議会により策定されたモーダルシフト等推進事業計画に定められた事業に対して補助することにより、モーダルシフトを推進するとともに、低炭素型の物流体系の構築を図る。具体的には、モーダルシフト等の実施に伴う運行経費等の一部を国が補助する(H23年度新規約93百万円)。

5) その他

◇エコシップマーク認定制度【エコシップモーダルシフト実行委員会(日本長距離フェリー協会、日本内航海運組合総連合会)】

地球環境にやさしい海上貨物輸送を一定以上利用している荷主、物流事業者に対し、エコシップマークを付与することにより、企業・消費者の環境に配慮した選択を促進する。一層の普及を目指す。

◇エコシップモーダルシフト表彰制度【エコシップモーダルシフト実行委員会、国交省】

エコシップ・モーダルシフト事業の推進に顕著な功績があった事業者に対する表彰

◇グリーン物流パートナーシップ優良事業者表彰及び講演等の開催【経産省、国交省】

物流分野における地球温暖化対策に顕著な功績があった取組への大臣表彰等、グリーン物流の普及拡大に向けた企画としてグリーン物流パートナーシップ会議を開催する。

◆コンテナへ効率的に積み込むための商品及びその荷姿の標準化【荷主】

商品、商品荷姿の標準化により、効率よく積み合わせを行うとともに輸送の容易化を図る。また、商品及びその包装資材の軽量化、小型化を図る。

- ◆船員の高齢化に対応するための日本人船員の確保、育成【国交省】
- モーダルシフト等実施のための目標設定や行動計画の策定【荷主】
 - モーダルシフト推進に向け自主的な目標設定や行動計画の策定を行う。
- 貨物自動車運送事業者に係る第二種貨物利用運送事業の許可手続に関する簡素化の検討【国交省】
 - 第二種貨物利用運送事業の許可手続に関する簡素化の検討を行う。
- 荷主と物流事業者との情報共有(マッチング)の場の提供【荷主、物流事業者、経産省、国交省】
 - 新たなモーダルシフトを検討する際の課題解決に向け、これまでモーダルシフト実現に至った際のポイントである共同輸配送や帰り便を活用した往復輸送の実施等に向け、荷主と物流事業者の情報共有を行うなど、より一層の連携強化を図る。

<表 5-1 モーダルシフト推進のための対策(鉄道部門:項目別)>

項目	施策
運賃	○優良事例の周知と活用【荷主、物流事業者】
リードタイム	◆E&S方式貨物駅の整備の推進【JR貨物】 ◆納入期限等、納入条件の見直し【荷主】
インフラ整備	◇◆現在進めている施策の更なる推進と周知 ◇機関車・コンテナ貨車の買換特例制度【国交省】 ◇高性能機関車・コンテナ貨車に係る固定資産税の特例制度【国交省】 ◇JR貨物が第三セクターから借り受ける鉄道施設に係る固定資産税の特例制度【国交省】 ◆隅田川駅鉄道貨物輸送力増強事業【JR貨物、(支援:国交省)】 ◆31ftコンテナ取扱駅の拡充【JR貨物】 ◆老朽化した機関車、貨車の取替促進【JR貨物】 ●将来に向けたインフラ整備の検討【JR貨物】
ロット	●31ftコンテナの普及促進【JR貨物、利用運送事業者、荷主、経産省、国交省】
輸送障害	◇災害等による鉄道輸送障害に対応するための調査【全国通運連盟】 ◆輸送障害発生時の対応体制の強化【JR貨物、利用運送事業者】
輸送品質	◇「コンテナ輸送品質向上キャンペーン」の実施【JR貨物、全国通運連盟】 ○荷物事故防止能力の向上【全国通運連盟】 ○優良事例の周知と活用【荷主、物流事業者】
荷主・物流事業者に対する支援	◇鉄道コンテナ輸送お試しキャンペーン【全国通運連盟】 ◇グリーン物流推進事業支援助成(コンテナ・車両取得支援)の継続【全国通運連盟】 ○モーダルシフト推進に向けたインセンティブ付与等の検討【経産省、国交省】
その他	◇エコレールマーク制度の推進【鉄道貨物協会、国交省】 ◇グリーン物流パートナーシップ優良事業者表彰及び講演等の開催【経産省、国交省】 ◆コンテナの輸送状況や空き状況の情報提供方法の検討【JR貨物、利用運送事業者】 ◆コンテナへ効率的に積み込むための商品及びその荷姿の標準化【荷主】 ●モーダルシフト等実施のための目標設定や行動計画の策定【荷主】 ●鉄道・運輸機構特例業務勘定の利益剰余金等の活用【国交省】 ●貨物自動車運送事業者に係る第二種貨物利用運送事業の許可手続に関する簡素化の検討【国交省】 ●鉄道利用に係る手続の簡素化等の検討【JR貨物】 ●荷主と物流事業者との情報共有(マッチング)の場の提供【荷主、物流事業者、経産省、国交省】

現行施策(◇:短期、◆:中長期)

新規施策(○:短期、●:中長期)

＜表 5-2 モーダルシフト推進のための対策(鉄道部門:取組時期別)＞

<p>短期的取組</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◇災害等による鉄道輸送障害に対応するための調査【全国通運連盟】 ◇「コンテナ輸送品質向上キャンペーン」の実施【JR 貨物、全国通運連盟】 ◇機関車・コンテナ貨車の買換特例制度【国交省】 ◇高性能機関車・コンテナ貨車に係る固定資産税の特例制度【国交省】 ◇JR貨物が第三セクターから借り受ける鉄道施設に係る固定資産税の特例制度【国交省】 ◇鉄道コンテナ輸送お試しキャンペーン【全国通運連盟】 ◇グリーン物流推進事業支援助成(コンテナ・車両取得支援)の継続【全国通運連盟】 ◇エコレールマーク制度の推進【鉄道貨物協会、国交省】 ◇グリーン物流パートナーシップ優良事業者表彰及び講演等の開催【経産省、国交省】 ○優良事例の周知と活用【荷主、物流事業者】 ○荷物事故防止に向けた対策の強化【全国通運連盟】 ○モーダルシフト推進に向けたインセンティブ付与等の検討【経産省、国交省】
<p>中長期的取組</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆E&S 方式貨物駅の整備の推進【JR 貨物】 ◆納入期限等、納入条件の見直し【荷主】 ◆輸送障害発生時の対応体制の強化【JR 貨物、利用運送事業者】 ◆隅田川駅鉄道貨物輸送力増強事業【JR 貨物、(支援:国交省)】 ◆31ft コンテナ取扱駅の拡充【JR 貨物】 ◆老朽化した機関車、貨車の取替促進【JR 貨物】 ◆コンテナの輸送状況や空き状況の情報提供方法の検討【JR 貨物、利用運送事業者】 ◆コンテナへ効率的に積み込むための商品及びその荷姿の標準化【荷主】 ●31ftコンテナの普及促進【JR貨物、利用運送事業者、荷主、経産省、国交省】 ●将来に向けたインフラ整備の検討【JR貨物】 ●貨物自動車運送事業者に係る第二種貨物利用運送事業の許可手続に関する簡素化の検討 【国交省】 ●鉄道利用に係る手続の簡素化等の検討【JR貨物】 ●モーダルシフト等実施のための目標設定や行動計画の策定【荷主】 ●鉄道・運輸機構特例業務勘定の利益剰余金等の活用【国交省】 ●荷主と物流事業者との情報共有(マッチング)の場の提供【荷主、物流事業者、経産省、国交省】

現行施策(◇:短期、◆:中長期)
新規施策(○:短期、●:中長期)

<表 5-3 モーダルシフト推進のための対策(船舶部門:項目別)>

項目	施策
運賃	◇運航経費削減対策のための省エネ運航の推進【フェリー・内航海運事業者】
リードタイム	◆納入期限等、納入条件の見直し【荷主】
インフラ整備	<ul style="list-style-type: none"> ◇◆現在進めている施策の更なる推進と周知 ◇スーパーエコシップ(SES)の普及促進【国交省、鉄道建設・運輸施設整備支援機構】 ◇複合一貫輸送ターミナルの整備【国交省】 ◆船舶の老朽化に対応するための老齢船舶の代替促進【フェリー・内航海運事業者】 ◇海上交通低炭素化促進事業(低炭素化に資する設備導入補助)【国交省】 ◇船舶共有建造制度【鉄道建設・運輸施設整備支援機構】 ◇船舶特別償却制度【国交省】 ◇船舶買換特例制度【国交省】 ●将来に向けたインフラ整備の検討【国交省】
荷主・物流事業者に対する支援	○モーダルシフト推進に向けたインセンティブ付与等の検討【経産省、国交省】
その他	<ul style="list-style-type: none"> ◇エコシップマーク認定制度【エコシップモーダルシフト実行委員会(日本長距離フェリー協会、日本内航海運組合総連合会)】 ◇エコシップモーダルシフト表彰制度【エコシップモーダルシフト実行委員会、国交省】 ◇グリーン物流パートナーシップ優良事業者表彰及び講演等の開催【経産省、国交省】 ◆コンテナへ効率的に積み込むための商品及びその荷姿の標準化【荷主】 ◆船員の高齢化に対応するための日本人船員の確保、育成【国交省】 ●モーダルシフト等実施のための目標設定や行動計画の策定【荷主】 ●貨物自動車運送事業者に係る第二種貨物利用運送事業の許可手続に関する簡素化の検討【国交省】 ●荷主と物流事業者との情報共有(マッチング)の場の提供【荷主、物流事業者、経産省、国交省】

現行施策(◇:短期、◆:中長期)

新規施策(○:短期、●:中長期)

＜表 5-4 モーダルシフト推進のための対策（船舶部門：取組時期別）＞

短期的取組	<ul style="list-style-type: none"> ◇運航経費削減対策のための省エネ運航の推進【フェリー・内航海運事業者】 ◇スーパーエコシップ(SES)の普及促進【国交省、鉄道建設・運輸施設整備支援機構】 ◇複合一貫輸送ターミナルの整備【国交省】 ◇海上交通低炭素化促進事業(低炭素化に資する設備導入補助)【国交省】 ◇船舶共有建造制度【鉄道建設・運輸施設整備支援機構】 ◇船舶特別償却制度【国交省】 ◇船舶買換特例制度【国交省】 ◇エコシップマーク認定制度【エコシップモーダルシフト実行委員会 (日本長距離フェリー協会、日本内航海運組合総連合会)】 ◇エコシップモーダルシフト表彰制度【エコシップモーダルシフト実行委員会、国交省】 ◇グリーン物流パートナーシップ優良事業者表彰及び講演等の開催【経産省、国交省】 ○モーダルシフト推進に向けたインセンティブ付与等の検討【経産省、国交省】
中長期的取組	<ul style="list-style-type: none"> ◆納入期限等、納入条件の見直し【荷主】 ◆船舶の老朽化に対応するための老齢船舶の代替促進【フェリー・内航海運事業者】 ◆コンテナへ効率的に積み込むための商品及びその荷姿の標準化【荷主】 ◆船員の高齢化に対応するための日本人船員の確保、育成【国交省】 ●将来に向けたインフラ整備の検討【国交省】 ●貨物自動車運送事業者に係る第二種貨物利用運送事業の許可手続に関する簡素化の検討 【国交省】 ●モーダルシフト等実施のための目標設定や行動計画の策定【荷主】 ●荷主と物流事業者との情報共有(マッチング)の場の提供【荷主、物流事業者、経産省、国交省】

現行施策(◇:短期、◆:中長期)

新規施策(○:短期、●:中長期)

6.東日本大震災時における鉄道・海運の対応状況について

(1)東日本大震災時における対応状況等

今回の東日本大震災は、極めて大規模な地震、津波等により、被災地域が広範にわたるとともに被害が甚大であり、道路、港湾、鉄道等の物流インフラも大きな被害を受けた。

そのような状況の中、鉄道貨物輸送については、東北線が不通になるなど運行に重大な支障が生じたものの、復旧路線において運行可能な範囲で被災地に必要物資を輸送するとともに、不通区間を避け日本海側へ迂回輸送し、また、定期貨物列車が運行されていなかった磐越西線を活用し郡山まで被災地向け石油輸送を実施するなど貨物鉄道のネットワークを確保した。

海運については、日本海側ルート、青函ルートで自衛隊等の災害派遣要員や車両、資材等の緊急輸送を行うとともに、被災した東北地方太平洋側の港湾への輸送を日本海側の港湾に代替輸送することで、被災地への貨物輸送を確保した。また、被災した太平洋側ルートは、岸壁の応急復旧が行われ、接岸可能になることに併せ順次入港開始し、被災地への必要物資の輸送を確保した。

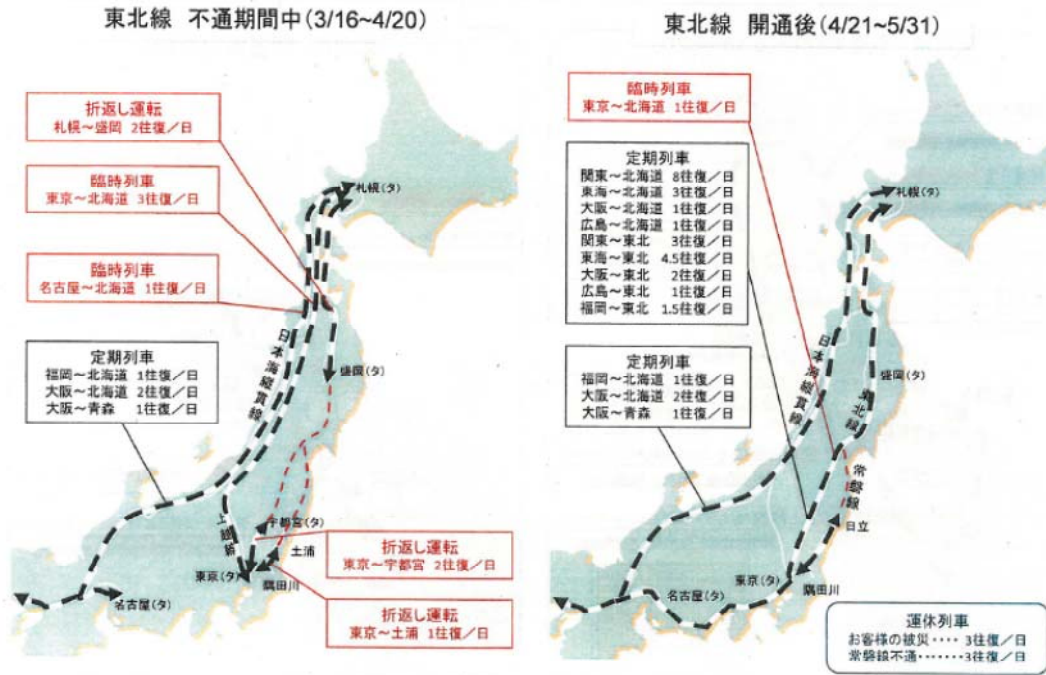
東日本大震災後4月21日には東北線が全面復旧し、また、八戸港、仙台港等を発着する定期航路も3月15日の釜石港等の一部供用開始に伴い順次運航を再開し、7月には通常運航に戻っている。

以上のごとく、震災によってくしくも、鉄道や海運の重要性が浮き彫りにされた。

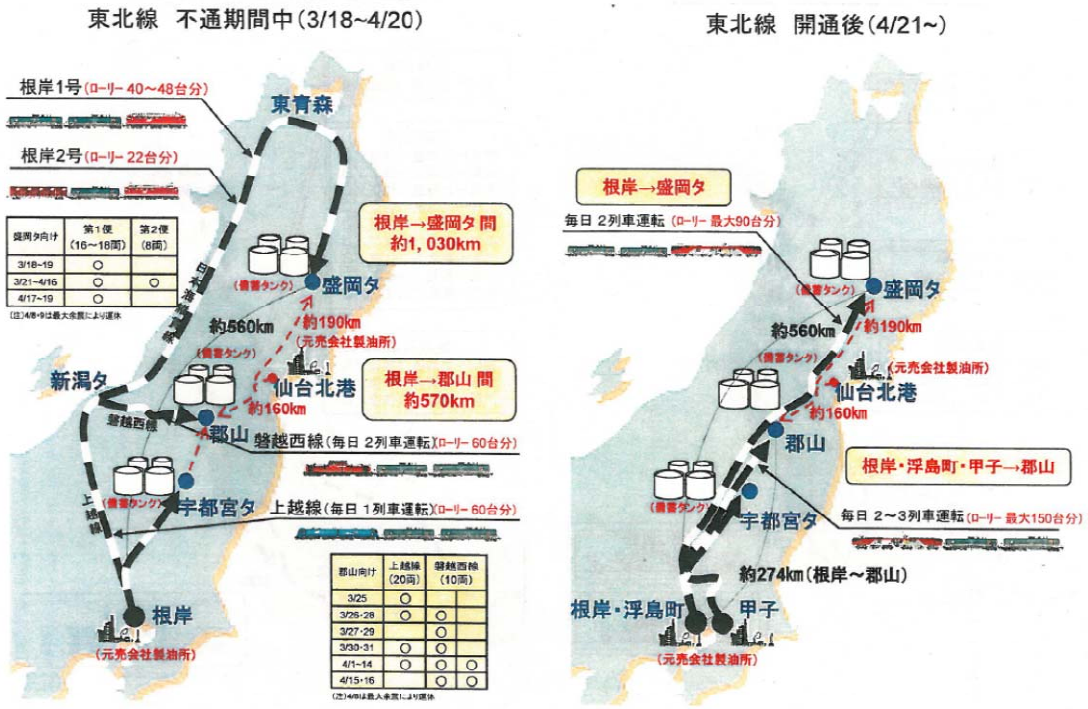
今後、復旧・復興に当たり、災害に強い広域的な交通・物流ネットワークを確保するための対策が求められており、そうした対策は、鉄道・海運の災害への対応力を高め、ひいてはモーダルシフトの推進にもつながると考えられる。

(2)鉄道の対応状況

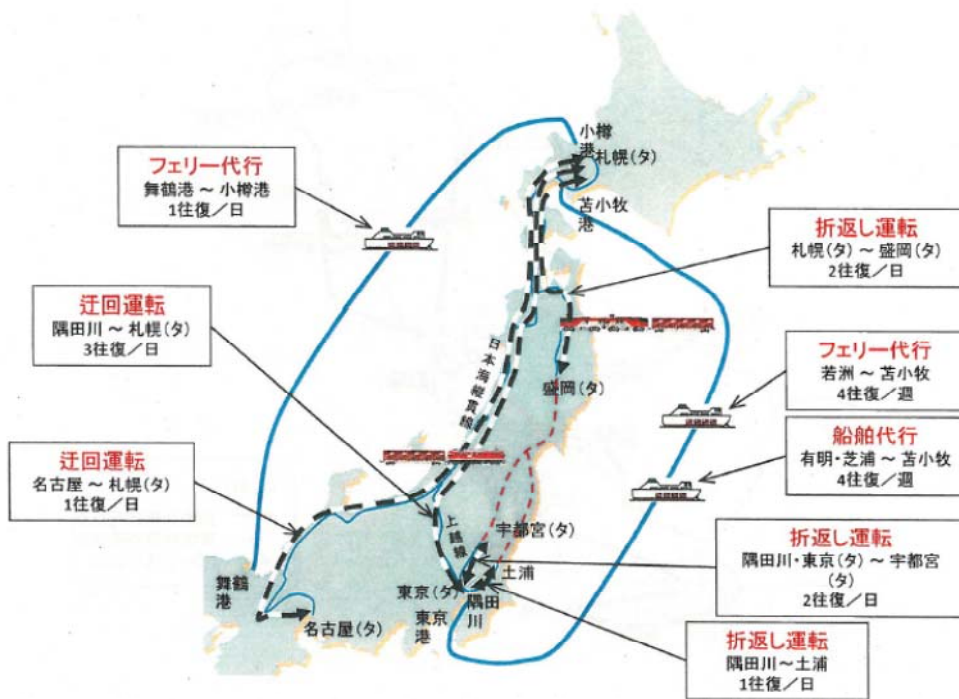
鉄道貨物輸送の大動脈である東北線は、震災のため、その輸送が寸断されていたが、順次運行を再開し4月21日に全線で運行を再開した。また、東北線が運転再開されるまでの間、日本海縦貫線による迂回輸送及びフェリー、トラックによる代行輸送を実施した。



< 図 6-1 鉄道貨物の日本海縦貫線による迂回輸送 > (出典:JR 貨物作成資料)



< 図 6-2 鉄道による被災地向け石油輸送 > (出典:JR 貨物作成資料)



< 図 6-3 鉄道貨物のフェリーによる代行輸送 > (出典:JR 貨物作成資料)



< 図 6-4 鉄道貨物のトラックによる代行輸送 > (出典:JR 貨物作成資料)

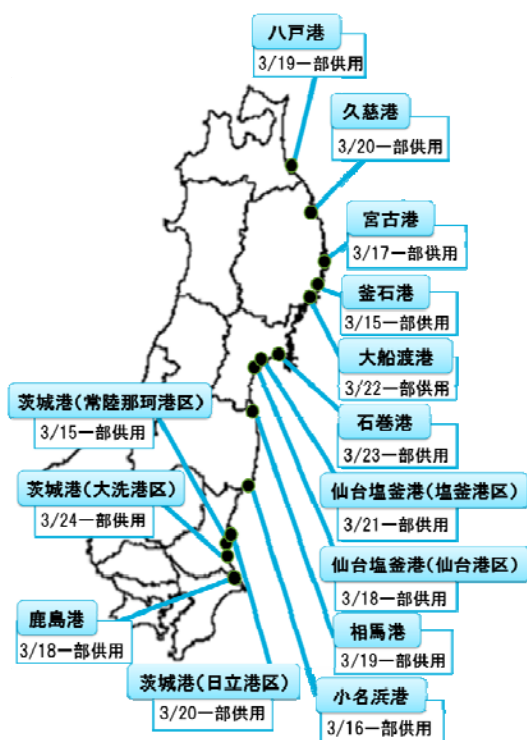
(3)海運の対応状況

震災発生直後の3月12日から、日本海側ルート、青函ルート、苫小牧・青森ルートで、フェリーによる被災地への自衛隊、警察、消防等災害派遣要員や車両、資材等の輸送を行った。

太平洋側ルートは、航路や泊地等の啓開作業、岸壁等の応急復旧を進めた結果、3月15日の釜石港、茨城港(常陸那珂港区)を皮切りに、3月24日までに被災した国際拠点港湾及び重要港湾の全てにおいて、一部の岸壁の共用が開始され、フェリーに関しては3月28日以降、隔日ではあるものの苫小牧～仙台塩釜港において限定的な運航を再開し、RORO 船航路は、4月6日から常陸那珂～苫小牧航路を再開した。

なお、燃料油等についても、発生直後の3月12日から、日本海側ルートで緊急輸送を行い、太平洋側ルートには3月21日の仙台塩釜港への入港以降、順次入港を再開した。

また、被災した仙台塩釜港の代替港として秋田港に中京地区で組み立てられた完成自動車が入着するなど、被災した太平洋側港湾の一部機能を日本海側の港湾が代替した。

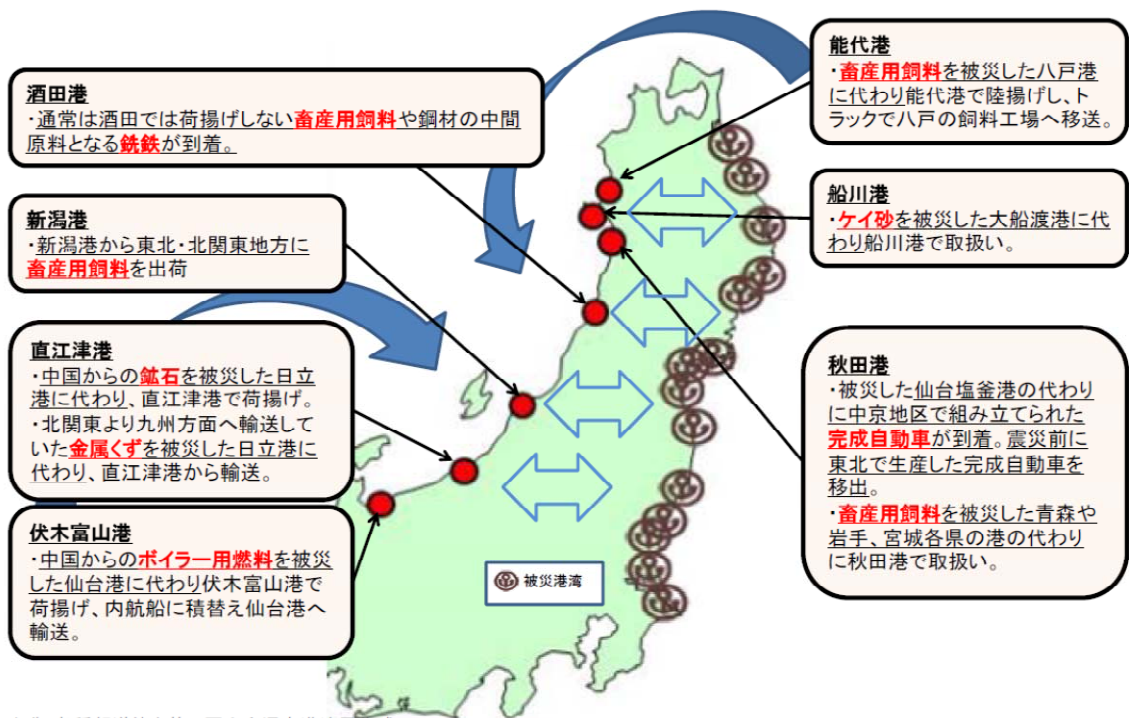


<図 6-5 港湾の復旧状況>

(注) 被災した国際拠点港湾及び重要港湾 11 港のみ掲載。 資料) 国土交通省



<図 6-6 フェリー、RORO 船による緊急物資輸送等への対応・航路の再開状況(H23.8.22 現在)>



<図 6-7 震災時に太平洋側港湾の機能を日本海側港湾が代替した事例>

7. おわりに

本中間取りまとめでは、モーダルシフトを更に推進するため、荷主、物流事業者、行政機関における課題を整理し、それぞれが取り組むべき短期的、中長期的な取組について整理した。

また、東日本大震災時に鉄道・海運が一定の力を発揮したことを紹介し、鉄道・船舶輸送の重要性を示した。

今後は、現状に沿って施策展開が求められる短期的取組の着実な実施を図るとともに、関係者の意見等を踏まえつつ、継続的な施策の推進が必要となる長期的取組を推進していかねばならない。その際、各輸送機関の施策とあわせ、本年度新たに創設された「モーダルシフト等推進事業」及びグリーン物流パートナーシップ会議における各種支援や荷主と物流事業者が情報共有する場を活用することも、更なるモーダルシフト推進に寄与するものとする。

真にモーダルシフトを進めていくためには、この中間取りまとめの内容を各関係者が自らの役割を果たすべく着実に遂行し、その定期的フォローアップを行い、施策について適宜検証し、必要な見直しを行っていかねばならない。

これらを進めるに当たっては、常に物流のあり方について、鉄道・船舶・トラックを含む全体的視野に立って検討を行い、関係者が協力して新たな施策展開を図っていくことが必要である。

1. モーダルシフト取組事例

(1) モーダルシフト成功事例

① 往復輸送することで鉄道へのモーダルシフトを実現した事例1

○事業者

筑後運送㈱、住電日立ケーブル㈱、タツタ電線㈱、大電㈱、㈱合通、日本貨物鉄道㈱

○事業概要

電線ドラム及び電線ケーブルの佐賀～大阪各工場間の輸送について、従来はトラック及び一部 12ftコンテナによる鉄道輸送を行っていた。今回、荷主企業の協力を得てコスト削減及び CO₂削減のため、31ft大型コンテナを導入することで、鉄道の往復輸送を実現。

○本取組の創意工夫

31ft私有コンテナの導入により、大小様々なサイズの電線ドラムの積載が可能となり、さらに架台を利用して積載個数を増やすことで効率的な積載を実現させ、鉄道の往復輸送を実施することで、CO₂排出削減と輸送の効率化を同時に達成。

○改善効果

CO₂削減量 306t/年、CO₂削減率 81%

実施前



実施後



②往復輸送することで鉄道へのモーダルシフトを実現した事例 2

○事業者

富士通㈱

○事業概要

富士通㈱で取扱物量が一番多いデスクトップPC/PCサーバを製造する富士通アイソテック(福島工場)において、2004年10月から製品輸送をトラック輸送から鉄道輸送(12ftコンテナ)に切り替えた。また、部材調達の国内輸送(東京港～福島工場)について、2009年8月から20ft海上コンテナでの鉄道輸送を開始し、さらに2010年5月から40ft海上コンテナでの鉄道輸送を開始した。これにより部材調達から製品配送まで一貫したモーダルシフトを実現。

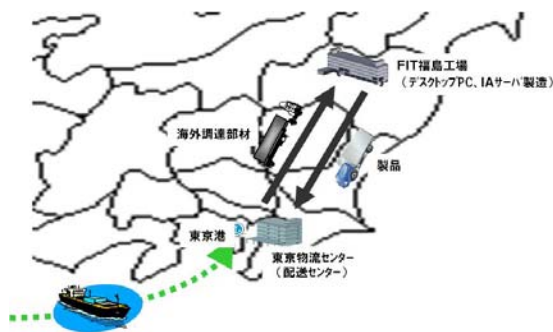
○本取組の創意工夫

- ・製品輸送では、12ftコンテナに合ったパレットサイズの見直しや製品の積み付け方法を見直すことで積載効率を上げ、鉄道輸送を拡大。
- ・部材調達のモーダルシフト(東京港～福島工場)は、国土交通省のスーパー中枢港湾から内陸への鉄道サービスの充実を狙いとした「鉄道モデル事業」に参画し、大型コンテナが取扱えるよう駅の整備が行われたため、40ft海上コンテナの鉄道輸送を開始。
- ・上記製品は、2009年5月にエコレールマーク商品認定を取得。また、2010年2月には、携帯電話の鉄道輸送を実現し、エコレールマーク商品認定を取得、2011年3月にエコレールマーク企業認定を取得する等更に取組を拡大。

○改善効果

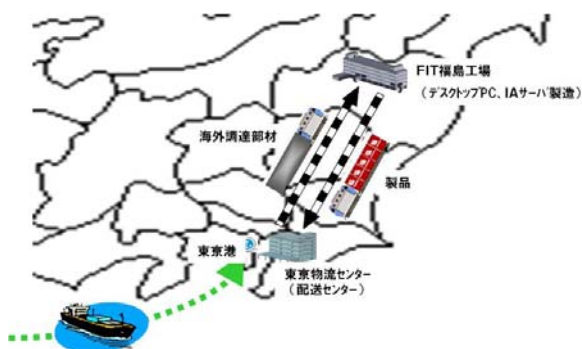
CO₂削減量 319t/年、CO₂削減率 32%

実施前



<12ftコンテナ積みつけ状況>

実施後



<40ft海上コンテナの鉄道輸送>

③共同輸送することで鉄道へのモーダルシフトを実現した事例

○事業者

越野運送(株)、(株)ヤギ

○事業概要

荷主と調達先メーカー4者間で、輸送効率向上及びCO₂削減を目的として、関西地区では一元化されたミルクラン方式による集荷・納品の集約と、埼玉向けの幹線輸送では鉄道コンテナを利用したモーダルシフトを実現。

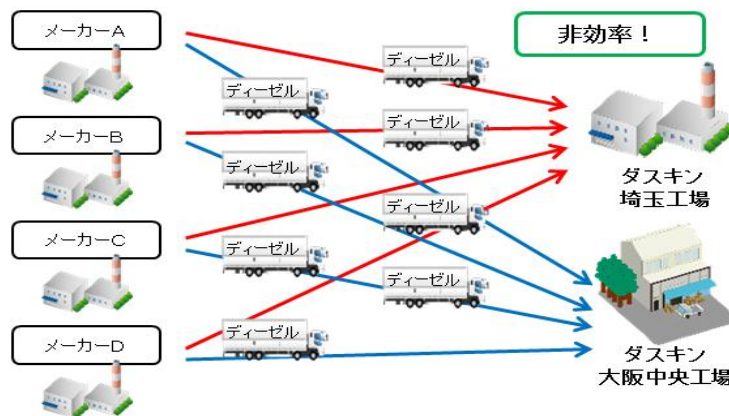
○本取組の創意工夫

非効率な輸送形態を一元化された共同輸配送(ミルクラン方式)に転換するとともに、幹線輸送を鉄道へモーダルシフトした。

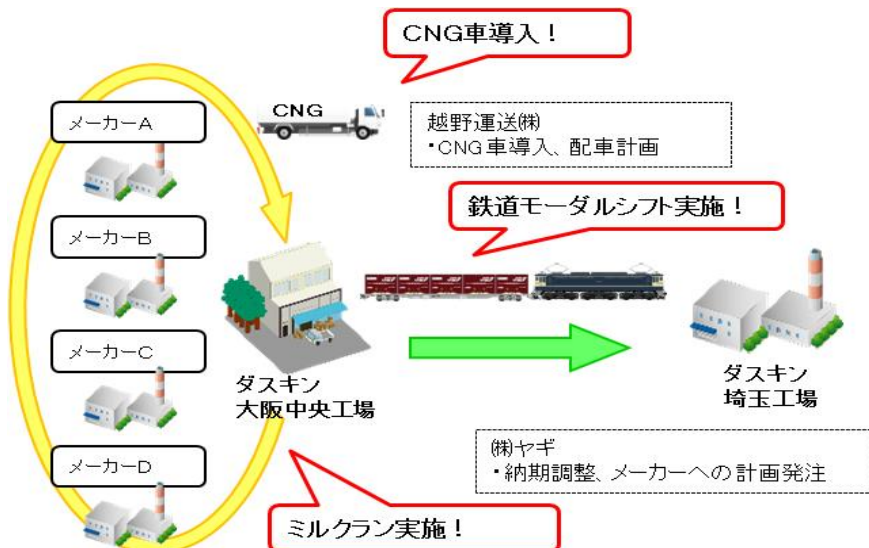
○改善効果

CO₂削減量 64t/年、CO₂削減率 86%

実施前



実施後



④耐震・耐衝撃機器を導入することでモーダルシフトを実現した事例

○事業者

日本通運(株)、パナソニックモバイルコミュニケーションズ(株)、パナソニックロジスティクス(株)、日通商事(株)、日本貨物鉄道(株)

○事業概要

携帯電話基地局は振動及び衝撃に弱く、これまではエアサスペンション付トラックによる輸送が主流であった。物流の効率化については以前から取り組んでいたが、省エネ法の改正などにより更なるCO₂排出削減が求められていた。今回、モーダルシフトの可能性について検討を行い、防振のための機器の導入や試験輸送等を行うことで鉄道へのモーダルシフトを実現。

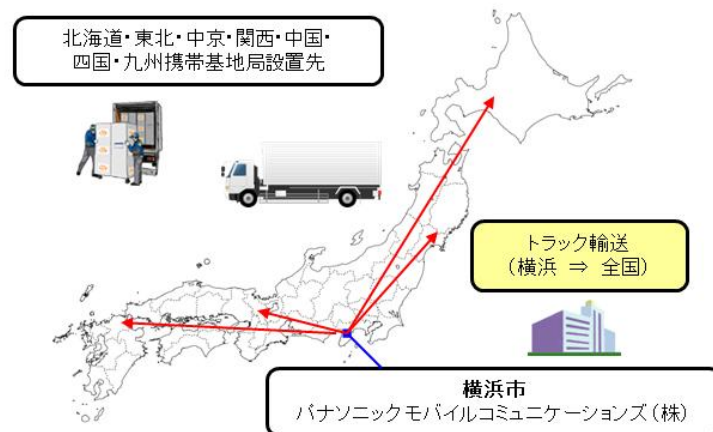
○本取組の創意工夫

耐振動・耐衝撃機器を備えた専用私有コンテナの導入により、高精密製品である携帯電話基地局の輸送についてトラック輸送から鉄道輸送へモーダルシフトを実現。

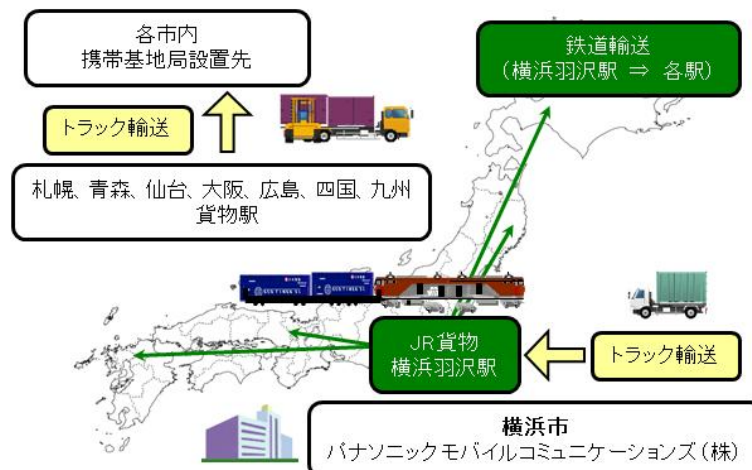
○改善効果

CO₂削減量 120t/年、CO₂削減率 96%

実施前



実施後



⑤中距離の鉄道へのモーダルシフトを実現した事例

○事業者

(株)日立物流、日立アプライアンス(株)

○事業概要

従来、東京から栃木までの輸入家電品(冷蔵庫、エアコン)輸送について、40ft 海上コンテナを用いて、トレーラ及び鉄道で輸送(110km)していた。

近年、20ft 海上コンテナの取扱量が増加してきたことから、20ft 海上コンテナと40ft 海上コンテナの両方を積載可能な共用シャーシを導入し、集荷等の効率化、幹線の鉄道輸送の増加等を図り、中距離での鉄道モーダルシフトを拡大させた。

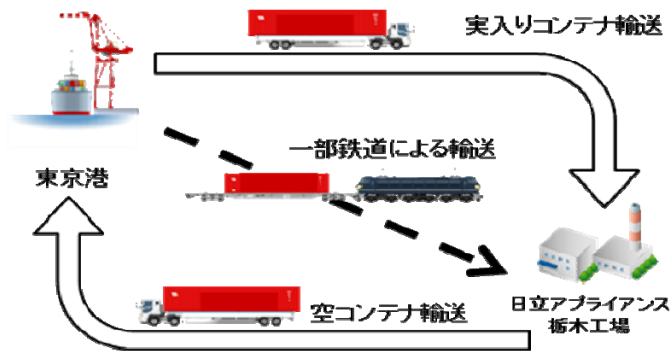
○本取組の創意工夫

20ft、40ft共用シャーシを導入し、鉄道輸送に係る集荷や配達を効率的に組み合わせる(①集荷、②輸送、③配達の1台3役の多重活用)ことで、トータルコスト削減を図った。

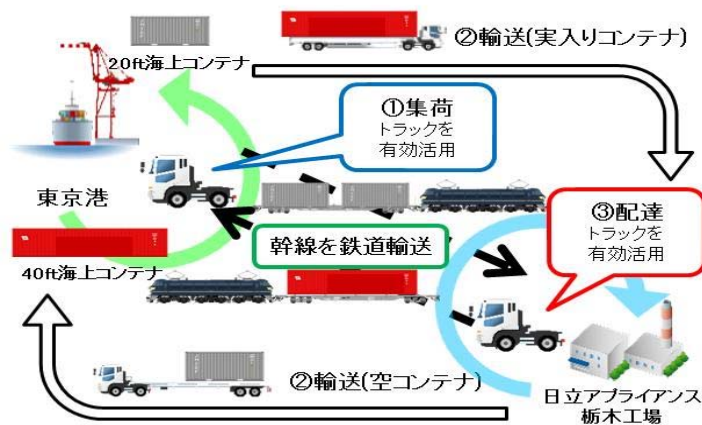
○改善効果

CO₂削減量 68t/年、CO₂削減率 62%

実施前



実施後



⑥利用駅を工夫することで鉄道へのモーダルシフトを実現した事例

○事業者

(株)東芝 ビジュアルプロダクツ社

○事業概要

CSRの一環として、商品の輸送中に排出されるCO₂を削減するため、定常的に国内でトラックによる長距離輸送を行っているテレビ輸送について、鉄道輸送にモーダルシフトした。

対象区間は、テレビの製造工場がある深谷市から、西日本地区の在庫拠点がある大阪市までとした。

○本取組の創意工夫

夜、深谷市から出荷するテレビを、翌日午前中には在庫拠点である大阪市から西日本地区に配送する必要があるため、非常にシビアなリードタイムが要求された。

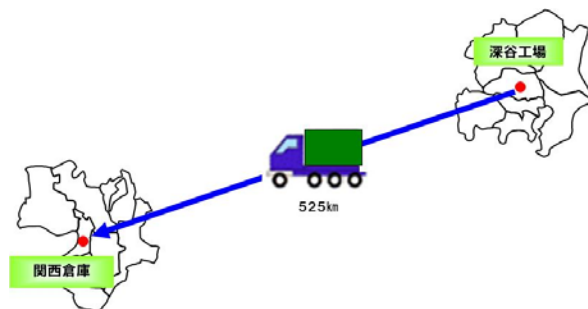
この要求に応えるため、出荷工場の最寄り貨物駅を利用せず、深谷市から東京貨物(夕)に持ち込み、輸送時間の短いスーパーグリーンシャトル列車を利用し大阪まで輸送した。

また、トラック輸送でも発生するカートの擦り傷対策として、製品と製品の間にはプラスチック製の段ボールを挟んでコンテナへの積み付けを行い、カートの擦り傷発生を抑える事に成功した。

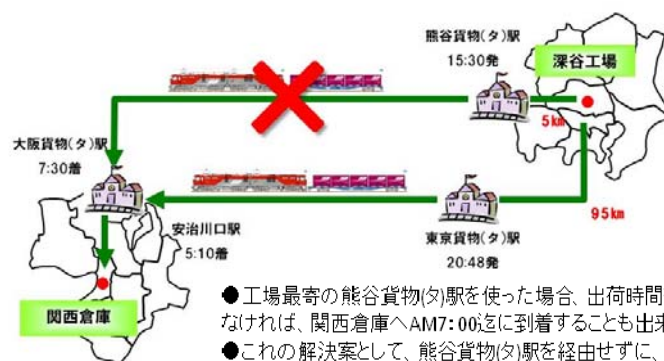
○改善効果

CO₂削減量 46t/年、CO₂削減率 61%

実施前



実施後



- 工場最寄の熊谷貨物(夕)駅を使った場合、出荷時間を2時間前倒ししなければ、関西倉庫へAM7:00迄に到着することも出来ない。
- これの解決案として、熊谷貨物(夕)駅を経由せずに、東京貨物(夕)駅に持ち込みSGS列車を使うことによって、出荷時間・到着時間ともに変更することなく、鉄道輸送化が可能となった。

⑦鉄道へのモーダルシフトを実現した事例

○事業者

日本モレックス(株)、福山通運(株)

○事業概要

エコ輸送(環境)の取り組み、コスト削減。

広島県→神奈川県へのトラック輸送を鉄道輸送へ変更。

○本取組の創意工夫

・神奈川県大黒埠頭から輸出する貨物の国内輸送について、日々のトラック発送(路線便)から鉄道輸送へ変更。

・出荷形態について、日々の発送を週1回の出荷に変更し、フォワーダの締め日に纏めて納入出来るよう社内運用を変更した。

○改善効果

CO₂削減量 37t/年、CO₂削減率 82.4%

実施前



広島県→神奈川県の全線882kmをトラック輸送

実施後



広島駅→東京駅を鉄道輸送し、集配の34kmのみをトラック輸送

⑧積載率向上により船舶へのモーダルシフトを実現した事例

○事業者

本田技研工業(株)、(株)ホンダロジスティクス、ホンダ運送(株)、日本梱包運輸倉庫(株)

○事業概要

社内環境コミットメント(2006年度比10%削減)必達に向けモーダルシフトの拡大を実施

・トラック輸送 ⇒ 船輸送へシフト

対象ルート: 鈴鹿発 ⇒ 関東販社、埼玉発 ⇒ 中部/関西販社

○本取組の創意工夫

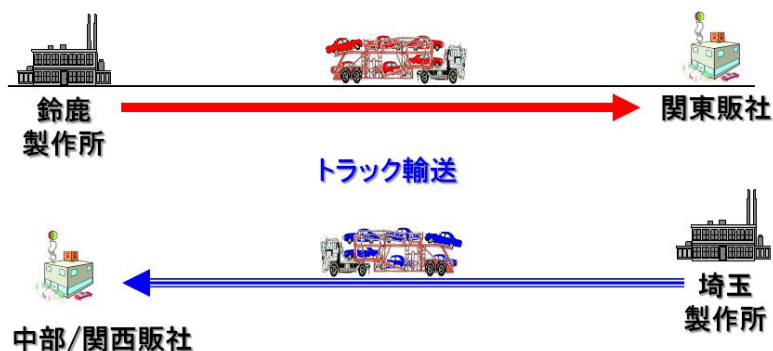
・横浜市大黒ふ頭 ⇄ 四日市港のピストン輸送による船の積載率向上

・港を起点とした陸上往復輸送

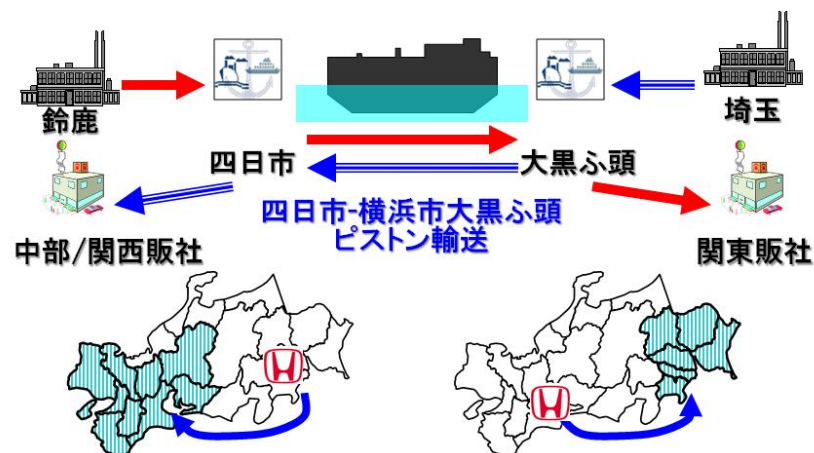
○改善効果

CO₂削減量 2745t/年、CO₂削減率 7.5%

実施前



実施後



⑨中距離の船舶へのモーダルシフトを実現した事例

○事業者

日産自動車株

○事業概要

追浜工場(神奈川県)生産車(マーチ、キューブ etc)の中部向け輸送モードを従来の陸上輸送(トレーラー)から海上輸送(船舶)にモーダルシフト(2007年5月～)。

同工場から搬入先の名古屋港区までの陸上輸送距離は 350 kmであったが、同工場内専用埠頭から名古屋9号地(港)までを海上シフトしたことにより、一切陸上輸送を行うことなくモーダルシフトを可能にした。

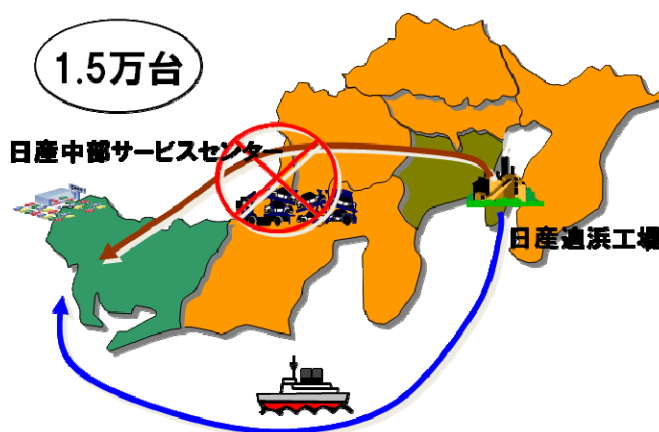
○本取組の創意工夫

- ・内航専用船の有効活用 (京浜～近畿航路間に寄港地を追加する)
- ・名古屋寄港における条件整備 (他社埠頭の有効活用)
- ・陸上輸送会社への説明と合意

○改善効果

CO₂削減量 596t/年(事業者申告による)

事業の概要



(2) モーダルシフト達成に至らなかった事例(アンケート調査回答より抜粋)

①鉄道部門

業種	輸送品目	概要
業務用機械器具製造業	業務用機器	<ul style="list-style-type: none"> ・ 要求するリードタイムと運行ダイヤが一致しない。 ・ 荷姿が様々でコンテナの積載率と積込時間を確保するのが難しい。
化学工業	化学工業品 日用品	<ul style="list-style-type: none"> ・ 出発時間が合わない。 ・ 届け日がトラックよりも遅くなる。
化学工業	その他の化学工業品	<ul style="list-style-type: none"> ・ 岡山～中部、北関東のモーダルシフトを検討したが、輸送量が比較的多かった(1,000t/年)にも関わらずコストメリットが見込めず実現できなかった。
飲料・たばこ・飼料製造業	飲料	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鉄道輸送は輸送品質に対する課題がある。具体的には、長距離輸送によるカートン擦れ、貨物駅での荷役作業による損傷等。
飲料・たばこ・飼料製造業	飲料	<ul style="list-style-type: none"> ・ 天候悪化による運行ストップのリスクが高く、納期遅延が懸念される。 ・ リードタイムが長く、出荷変動の大きい製品の輸送には不向き。 ・ 鉄道コンテナは稀に臭いの強い貨物を積む可能性があり、残香による飲料製品への着香の懸念がある。
電気機械器具製造業	精密機械	<ul style="list-style-type: none"> ・ 三重～北海道や三重～東京は、リードタイムがトラックと遜色なくモーダルシフトが実現したが、三重～大阪や三重～福岡は、リードタイムの点で実現に至らなかった。
パルプ・紙・紙加工品製造業	紙製品	<ul style="list-style-type: none"> ・ コスト面では安価であったが、リードタイム面で実現できなかった。

②船舶部門

業種	輸送品目	概要
鉄鋼業	金属製品	・ RORO船への切替えを検討したが、輸送品目の需要が伸びなかったため輸送ロットが合わなくなった。
輸送用機械器具製造業	自動車・自動車部品	・ 揚げ港における置場スペースを確保することができなかった。
輸送用機械機器製造業	自動車・自動車部品	・ 海上輸送能力、積地／着地の保管能力の制限。 ・ リードタイムの増加。
輸送用機械機器製造業	自動車部品・電気機械	・ 大阪～福岡の船舶輸送を検討したが、コストがトラックより高く、出荷時間が制限されるため断念。

モーダルシフト等推進官民協議会 委員名簿

(順不同・敬称略)

(1) 座長	増井 忠幸	東京都市大学教授
(2) 有識者	苦瀬 博仁	東京海洋大学理事 副学長
	三戸 祐子	経済・経営ライター
	湯浅 和夫	株式会社湯浅コンサルティング代表取締役社長
(3) 民間団体	西村 悟	一般社団法人日本鉄鋼連盟 (第3、4回)
	操田 寛英	一般社団法人日本鉄鋼連盟 (第1、2回)
	伊藤 洋一	日本製紙連合会
	笠井 清	社団法人日本化学工業協会
	中川 幸一	石油化学工業協会 (第4回)
	大原 英雄	石油化学工業協会 (第3回)
	堤 晋吾	石油化学工業協会 (第1、2回)
	福間 武	一般社団法人日本自動認識システム協会 (第4回)
	高田 敏雄	一般社団法人日本自動認識システム協会 (第1、2、3回)
	斉数 協	社団法人日本電線工業会
	高山 哲郎	社団法人日本貿易会
	櫻井 正人	社団法人全国清涼飲料工業会
	脇田 哲也	一般社団法人電子情報技術産業協会
	角田 顕彦	一般社団法人日本自動車工業会
	高橋 武秀	社団法人日本自動車部品工業会
	奥山 則康	社団法人日本加工食品卸協会
	飯田 聡	日本貨物鉄道株式会社
	細野 高弘	社団法人全日本トラック協会
	藤井 英男	日本内航海運組合総連合会 (第4回)
	野口 杉男	日本内航海運組合総連合会 (第1、2、3回)
	辰巳 順	日本長距離フェリー協会
	栗原 洋幸	社団法人全国通運連盟
	北條 英	公益社団法人日本ロジスティクスシステム協会
	鎌田 康	社団法人日本物流団体連合会 (第4回)
	赤羽 泰三	社団法人日本物流団体連合会 (第1、2、3回)

- | | | |
|-----------|-------|--------------------------------------|
| (4) 経済産業省 | 佐合 達矢 | 商務流通グループ流通・物流政策室長 |
| | 茂木 正 | 資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部
省エネルギー対策課長 |
| (5) 国土交通省 | 馬場崎 靖 | 総合政策局物流政策課長 |
| | 金井 昭彦 | 大臣官房参事官 (物流産業) |
| | 高原 修司 | 鉄道局財務課長 |
| | 川勝 敏弘 | 自動車局貨物課長 |
| | 江角 直樹 | 自動車局環境政策課長 |
| | 瓦林 康人 | 海事局内航課長 |
| | 宮崎 祥一 | 港湾局計画課企画室長 |
| | 坂巻 健太 | 総合政策局環境政策課地球環境政策室長 |

モーダルシフト等推進官民協議会 開催経緯

第1回 平成22年3月30日

- ・国施策について
- ・各団体のモーダルシフトに関する取組み及び課題について
- ・モーダルシフト等取組みの分析事例

第2回 平成22年4月23日

- ・モーダルシフト等推進のための課題整理
- ・現状分析のためのデータ分析等

第3回 平成22年10月4日

- ・課題抽出及び対策案(中間取りまとめ素案)
- ・モーダルシフト推進に向けたアンケート調査(案)

第4回 平成23年9月14日

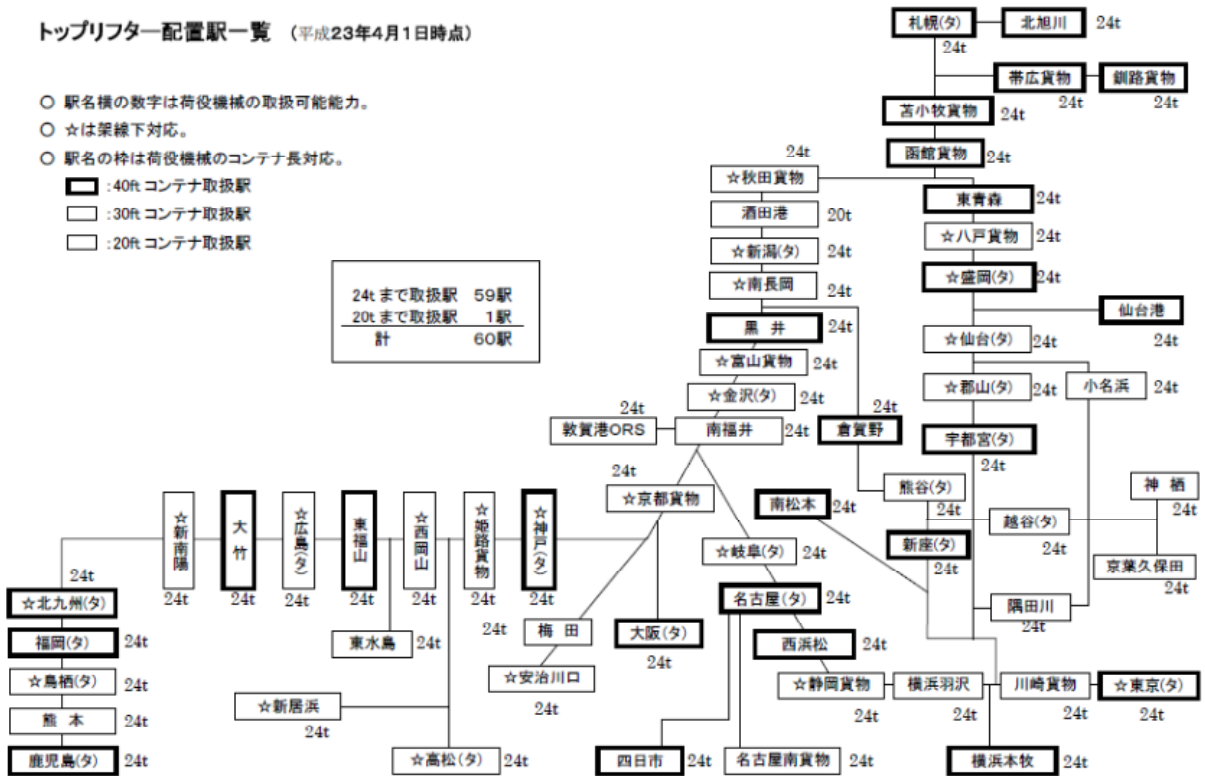
- ・中間取りまとめ案

鉄道コンテナネットワーク

トップリフター配置駅一覧 (平成23年4月1日時点)

- 駅名横の数字は荷役機械の取扱可能能力。
- ☆は架線下対応。
- 駅名の枠は荷役機械のコンテナ長対応。
- : 40ft コンテナ取扱駅
- : 30ft コンテナ取扱駅
- : 20ft コンテナ取扱駅

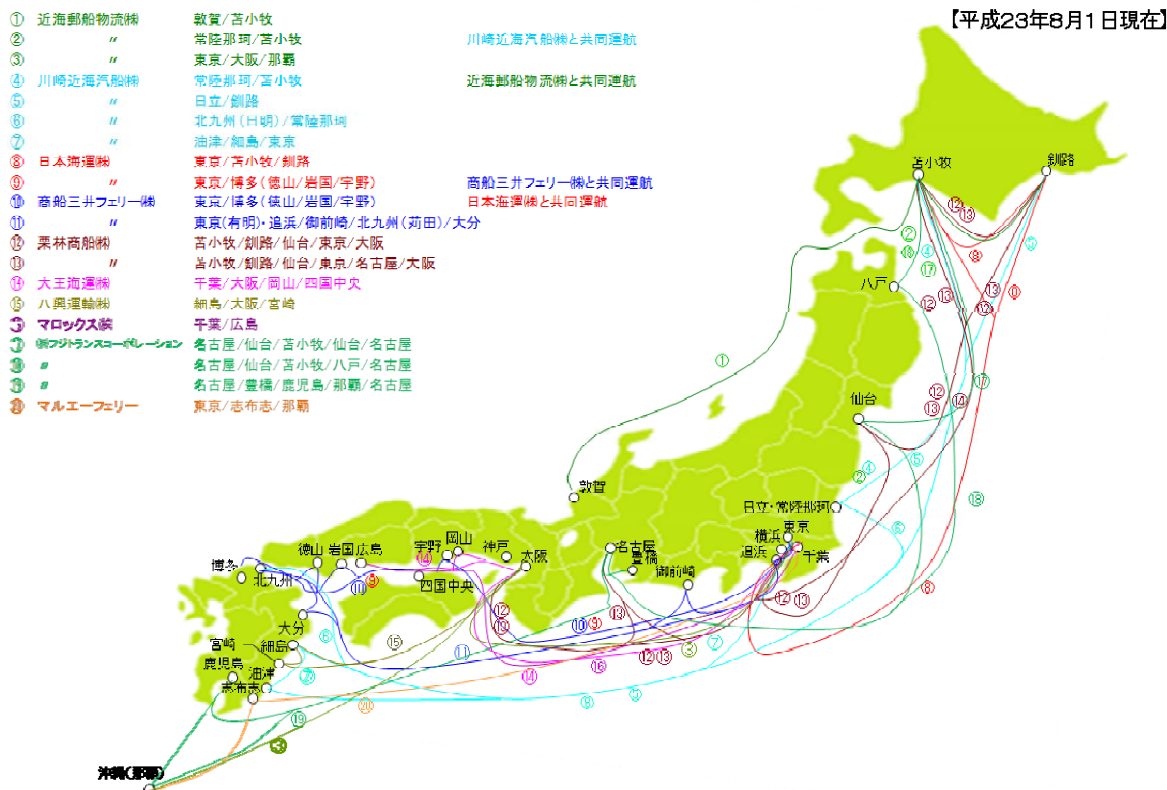
24t まで取扱駅 59 駅
20t まで取扱駅 1 駅
計 60 駅



営業窓口一覧表

	住所	電話番号		住所	電話番号	
本社	営業部	〒151-0051 渋谷区千駄ヶ谷5丁目33-8	03-5367-7395	東海支社	〒492-8143 稲沢市駅前1丁目9-3	0587-24-3528
	環境事業部	同上	03-5367-7398	名古屋支社	〒454-0865 名古屋市中川区掛入町3丁目4	052-354-7082
	国際物流開発部	〒143-0016 大田区大森北2丁目3-15第15下川ビル5F	03-5493-1112	多治見支社	〒507-0037 多治見市音羽町2丁目79-2	0572-24-6535
北海道支社	北海道支社営業	〒060-0011 札幌市中央区北1条西15丁目1-1	011-737-2717	四日市支社	〒510-0093 四日市市本町108-17	059-353-6806
	札幌営業支店	〒003-0030 札幌市白石区流通センター3丁目1-48	011-865-2490	岐阜支社	〒500-6388 岐阜市今池4丁目18-1	058-276-0571
	苫小牧営業支店	〒053-0007 苫小牧市旭見町1丁目10	0144-34-7888	静岡支社	〒420-0851 静岡市葵区黒金町4	054-284-2224
	室蘭営業支店	〒050-0081 室蘭市日の出町1丁目無番地	0143-44-5715	富士営業所	〒416-0914 富士市本町1-7	0545-61-7611
	帯広営業支店	〒080-2470 帯広市西20条南1丁目	0155-33-3220	静岡営業所	〒422-8005 静岡市駿河区池田346	054-264-2865
	釧路営業支店	〒084-0004 釧路市新富士3丁目1	0154-51-0212	浜松支社	〒432-8048 浜松市中区森田町306-2	053-453-2505
	旭川営業支店	〒079-8441 旭川市流通団地1条5丁目	0166-48-4420	豊橋支社	〒440-0071 豊橋市北島町中川原1丁目1	0532-52-2003
	北見営業支店	〒090-0020 北見市大通東1丁目	0157-23-4210	関西支社	〒530-0012 大阪市北区芝田2丁目4-24	06-6372-1773
	函館営業支店	〒041-0821 函館市港町1丁目35	0138-41-1186	金沢支店	〒920-0005 金沢市高柳町10-1-4	076-251-7164
	東北支社	〒980-0022 仙台市青葉区五橋1丁目1-1	022-227-2482	福井営業所	〒918-8012 福井市花堂北1丁目1-25	0776-35-7886
関東支社	石巻営業所	〒986-0836 石巻市南光町2丁目222	0225-95-2763	富山営業支店	〒930-0838 富山市下赤江中橋15	076-441-0617
	仙台営業支店	〒983-0045 仙台市宮城野区宮城野3丁目2-1	022-295-9353	高岡営業所	〒933-0002 高岡市吾久1丁目1-120	0766-93-0561
	山形営業所	〒980-2161 山形市大字赤山字二ツ段2111-6	023-687-5855	大阪営業支店	〒530-0011 大阪市北区大深町2丁目27	06-6375-5569
	郡山営業支店	〒963-0111 郡山市安積町大字荒井字楯田1-2	024-943-1082	京都営業支店	〒600-8851 京都市下京区梅小路東町10-1	075-314-6566
	盛岡営業支店	〒020-0034 盛岡市盛岡駅前通1-41	019-651-9662	兵庫営業支店	〒654-0026 神戸市須磨区大池町5丁目1-21	078-735-1370
	青森営業支店	〒030-0946 青森市大字古館字安田14-3	017-741-8388	姫路営業所	〒671-0221 姫路市別所町別所1934	079-252-6982
	八戸営業所	〒039-1103 八戸市大字長苗代字電子谷地20-1	0178-28-1752	米子営業支店	〒683-0027 米子市除田町331-2	0859-34-2610
	秋田営業支店	〒010-0812 秋田市泉音町1丁目19-1	018-866-5957	岡山支店	〒700-0023 岡山市北区駅前町2丁目1-7	086-225-1181
	関東支社営業部	〒141-0022 品川区東五反田1-11-15電波ビル5F	03-5793-9082	福山営業所	〒721-0942 福山市引野町4丁目50-1	084-941-3816
	新潟支店	〒950-0086 新潟市中央区花園1丁目1-1	025-248-5150	四国支店	〒761-8014 高松市香西南町347-2	087-882-6931
長岡営業所	〒940-1106 長岡市宮内8丁目11-1	0258-32-0075	松山営業所	〒790-0003 松山市三番町8-326	089-945-5003	
東京営業支店	〒140-0003 品川区八潮3丁目3-22	03-3790-0021	広島営業支店	〒732-0057 広島市東区二葉の里3丁目8-21	082-262-9239	
隅田川在勤	〒116-0003 荒川区南千住4丁目1-1	03-3807-8808	広島営業所	〒732-0801 広島市南区東駅町1丁目3	082-283-9215	
神奈川営業支店	〒221-0863 横浜市新神奈川区羽沢町83-1	045-371-3681	大分営業支店	〒739-0605 大分市立戸1丁目1	0827-52-4809	
相模在勤	〒255-0004 神奈川県中郡大磯町高瀬3丁目4-16	0463-32-0586	山口営業支店	〒746-0015 南門市清水2丁目16-1	0834-62-3941	
武蔵野営業支店	〒352-0004 神奈川県大和市大和2丁目1-9	048-479-4061	宇都宮支店	〒759-0208 宇都宮市宇都宮南4丁目11-32	0836-41-8840	
宇都宮営業支店	〒370-0841 栃木県河内郡上三川町大字功字上の原2970	0285-53-1709	下関営業支店	〒750-0066 下関市東大塚町2丁目7-7	0838-266-1244	
高崎営業支店	〒370-0841 高崎市栄町6-26	027-322-5464	九州支社	〒803-0812 北九州市小倉北区室町3丁目2-57	093-583-6245	
熊谷営業所	〒360-0831 熊谷市大字久保島字宮田1080	048-533-3196	北九州営業支店	〒800-0057 北九州市門司区大里新町111-3	093-372-3147	
水戸営業支店	〒310-0011 水戸市三の丸1丁目4-47	029-227-2113	福岡営業支店	〒812-0051 福岡市東区箱崎埤2丁目3-2	092-632-8254	
土浦在勤	〒300-0035 土浦市有明町2丁目41	029-821-3750	鳥栖営業所	〒841-0024 鳥栖市原町字大野1370-4	0942-87-3581	
千葉営業支店	〒280-0824 千葉市中央区浜野町1216	043-266-4731	佐賀営業所	〒840-0857 佐賀市鍋島町八戸大字上深町3010	0952-33-4394	
長野営業支店	〒380-0927 長野市栗田窪992-6JR東日本長野支社ビル4F	026-266-7230	大分営業支店	〒870-0002 大分市浜の市1丁目1	0957-537-3564	
松本営業所	〒390-0826 松本市出川町1丁目2	0263-25-0653	延岡営業所	〒882-0053 延岡市幸町3丁目4301-2	0982-33-2533	
			宮崎営業所	〒880-0211 宮崎市佐土原町下田島9895-1	0985-72-0713	
			熊本営業支店	〒860-0055 熊本市蓮台寺4丁目1-15	096-354-6624	
			八代営業所	〒866-0823 八代市十条町420	0965-34-1807	
			鹿児島営業支店	〒892-0812 鹿児島市浜町2-6	099-222-6966	

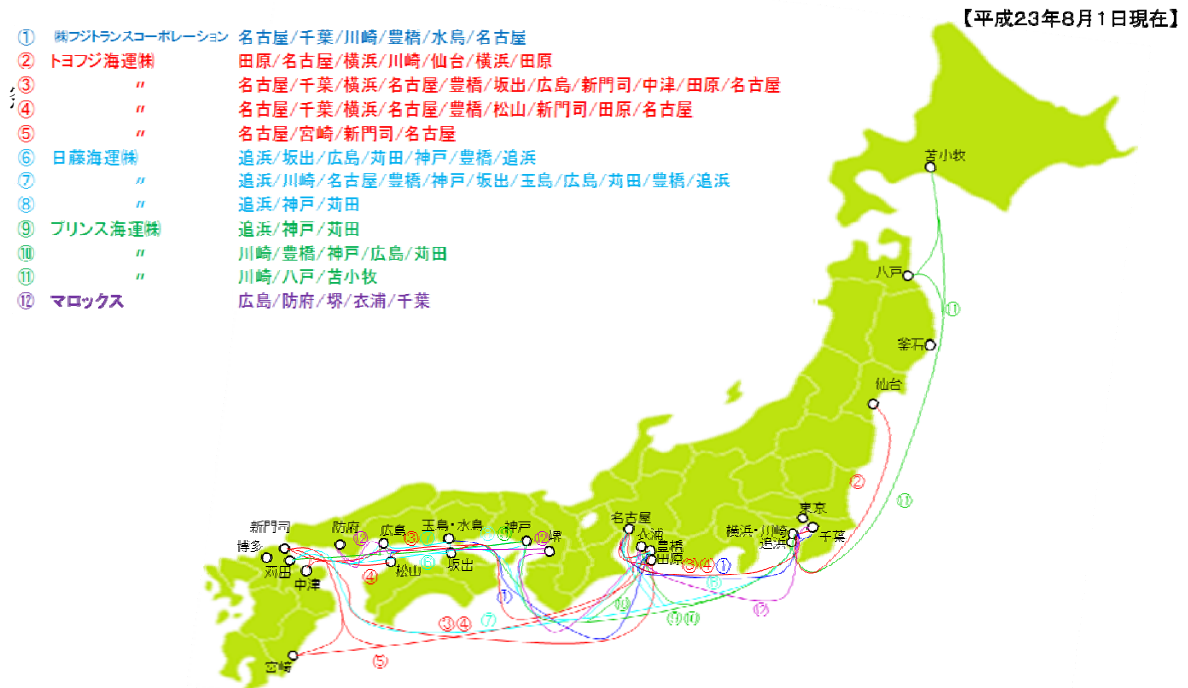
RORO 船航路一覧



窓口

事業者名	連絡先	URL
近海郵船物流株	03-6743-1700	http://www.kyk.co.jp/service/index.html
川崎近海汽船株	03-3592-6216	http://www.kawakin.co.jp/schedule/naikou.html
日本海運株	03-6251-6468	http://www.nittsu.co.jp/nihonkaiun/menu_2.html
商船三井フェリー株	03-6853-8006	http://www.sunflower.co.jp/cargo/line/index.shtml
栗林商船株	03-5203-7983	http://www.kuribayashishosen.com/dai1eigyoubu.html
大王海運株:	03-3261-6815	http://www.daio-kaiun.com/modal_shift/index.html
八興運輸株:	0982-52-2185	http://www.hakko-unyu.co.jp/
マロックス株	082-251-3243	http://www.malox.co.jp/industry/03.html
株フジトランスコーポレーション	052-653-3111	http://www.fujitrans.co.jp/works/route/
マルエーフェリー株	099-224-2126	http://www.aline-ferry.com/carriage/index.html

自動車船航路一覧



窓口

事業者名	連絡先	URL
㈱フジトランスコーポレーション	052-653-3111	http://www.fujitrans.co.jp/works/route/
トヨフジ海運㈱	052-603-6111	http://www.toyofuji.co.jp/eigyoko/kokunai/car/route_top.html
日藤海運㈱	045-641-8155	http://www.nittokaiun.co.jp/info/flow.html
プリンス海運㈱	078-303-2223	http://www.naikouj.com/prince/prince.html
マロックス㈱	082-251-3243	http://www.malox.co.jp/industry/03.html

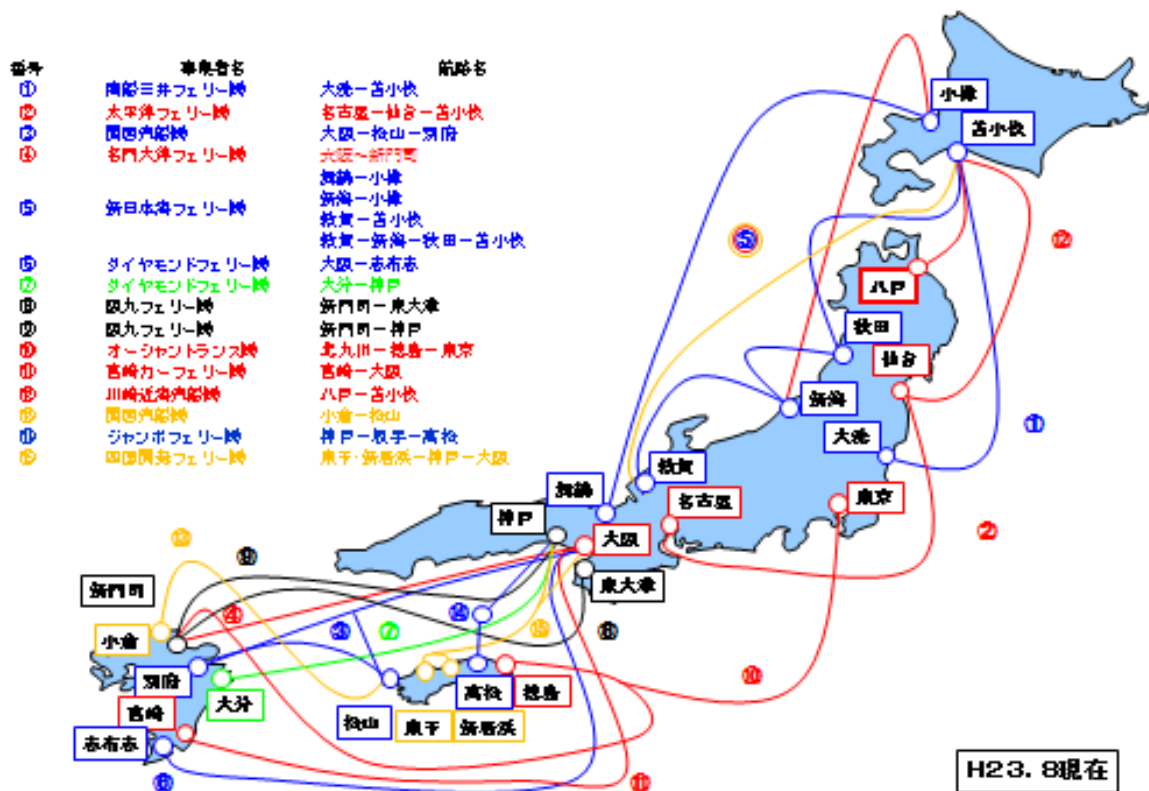
コンテナ船定期航路一覧



窓口

事業者名	連絡先	URL
近海郵船物流㈱	03-6743-1700	http://www.kyk.co.jp/service/index.html
日本海運㈱	03-6251-6468	http://www.nittsu.co.jp/nihonkaiun/menu_2.html
井本商運㈱	078-322-1602	http://www.imotoline.co.jp/service/course.html
鈴与海運㈱	054-354-3100	http://www.suzuyomarine.co.jp/serv_seto/serv_seto.html
横浜コンテナライン㈱	045-450-4131	http://www.ycl.co.jp/business/business.html
マロックス㈱	082-251-3243	http://www.malox.co.jp/industry/03.html
ナラサキスタックス㈱	03-5623-6050	http://www.narasaki-stax.co.jp/jigyo/index.html
西日本内航フェーダー(合)	078-271-5153	http://www.kamigumi.co.jp/common/pdf/news/nnaikofeeder_20101220.pdf

長・中距離フェリー航路一覧



窓口

事業者名	連絡先	URL
商船三井フェリー(株)	03-5501-1852	http://www.sunflower.co.jp/cargo/line/index.shtml
太平洋フェリー(株)	052-582-8612	http://www.taiheiyo-ferry.co.jp/kamotsu/index.html
関西汽船(株)	06-6574-9131	http://www.ferry-sunflower.co.jp/line/pd.html
(株)名門大洋フェリー	06-6449-7155	http://www.cityline.co.jp/logistic/index.html
新日本海フェリー(株)	06-6345-3921	http://www.snf.jp/searoute/maiduru_otaru.html
ダイヤモンドフェリー(株)	06-6441-8887	http://www.ferry-sunflower.co.jp/line/pd.html
阪九フェリー(株)	093-481-6581	http://www.han9f.co.jp/today/index.html
オーシャントランス(株)	03-5148-0109	http://www.otf.jp/schedule/
宮崎カーフェリー(株)	0985-29-8010	http://www.miyazakicarferry.com/02_schedule/index.html
川崎近海汽船(株)	03-3502-4838	http://www.kawakin.co.jp/schedule/ferry.html
ジャンボフェリー(株)	078-327-3030	http://www.ferry.co.jp/index2.htm
四国開発フェリー(株)	0898-64-4121	http://www.orange-ferry.co.jp/