

ロジスティクス環境会議
第11回省資源ロジスティクス推進委員会

2005年9月27日(火)10:00~12:00
浜松町東京會館 39F ゴールドルーム

次 第

1. 開 会

2. 議 事

1) 事前アンケートの集計結果について

2) その他

3. 閉 会

【配布資料】

資料1 : 事前アンケート集計結果

参考資料 : 省資源ロジスティクス推進委員会 2005年度の進め方

以 上

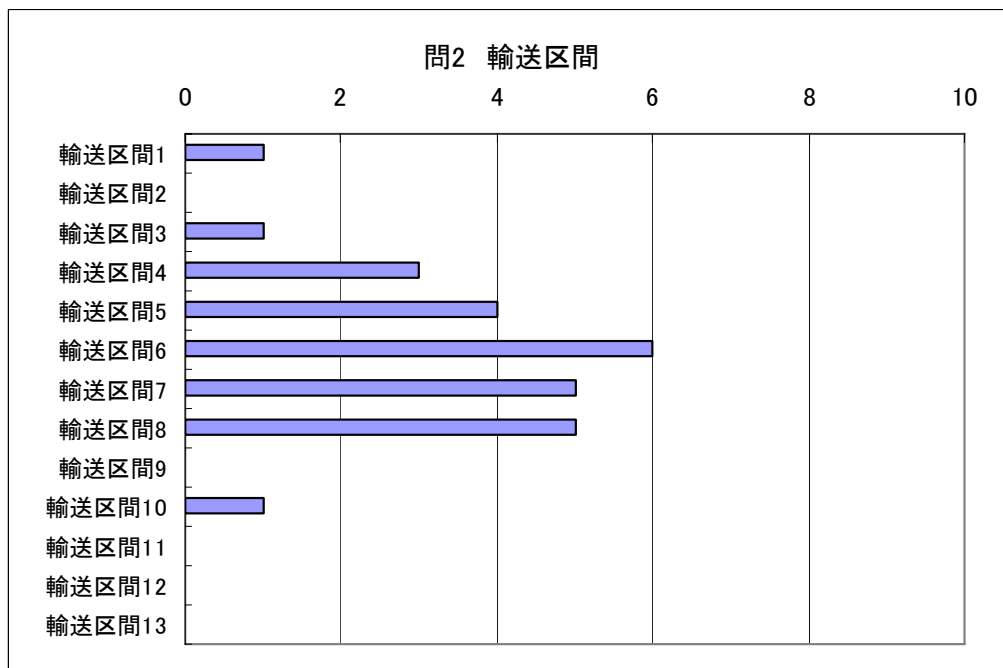
省資源ロジスティクス推進委員会
事前アンケート調査結果【製造業、卸・小売業】

番号	社名	業 種
1	A社	食料品製造業
2	B社	輸送用機器製造業
3	C社	電気機器製造業
4	D社	小売業
5	E社	水産業
6	F社	水産業
7	G社	食料品製造業
8	H社	建設機械製造業

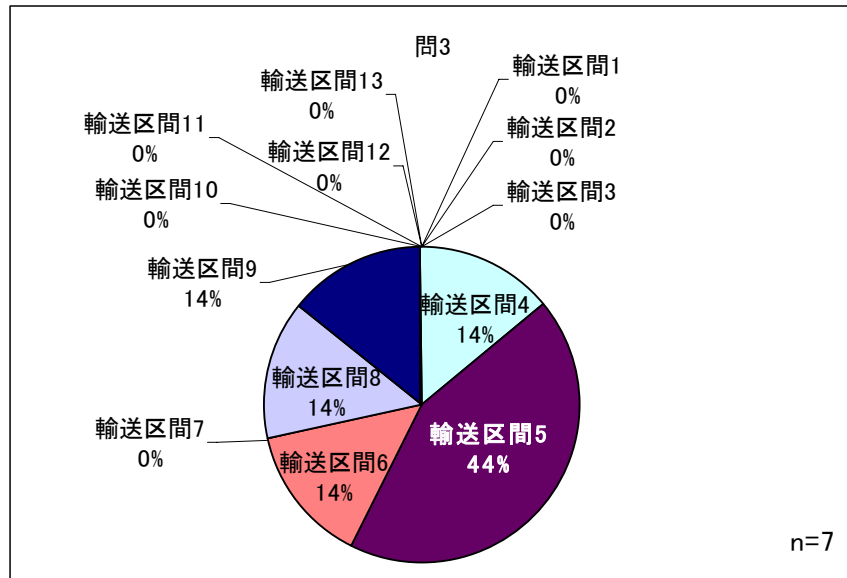
問1 貴社の商品(製品)のうち、物流コストが高い、環境負荷が大きいなどから、**取引条件を変更して**、物流改善したいと考えている商品(製品)名及びその品目名。

加工食品(A社、E社、F社)、産業車両(B社)、電子機器(C社)、衣料品(D社)、建設機械用補修部品(H社)

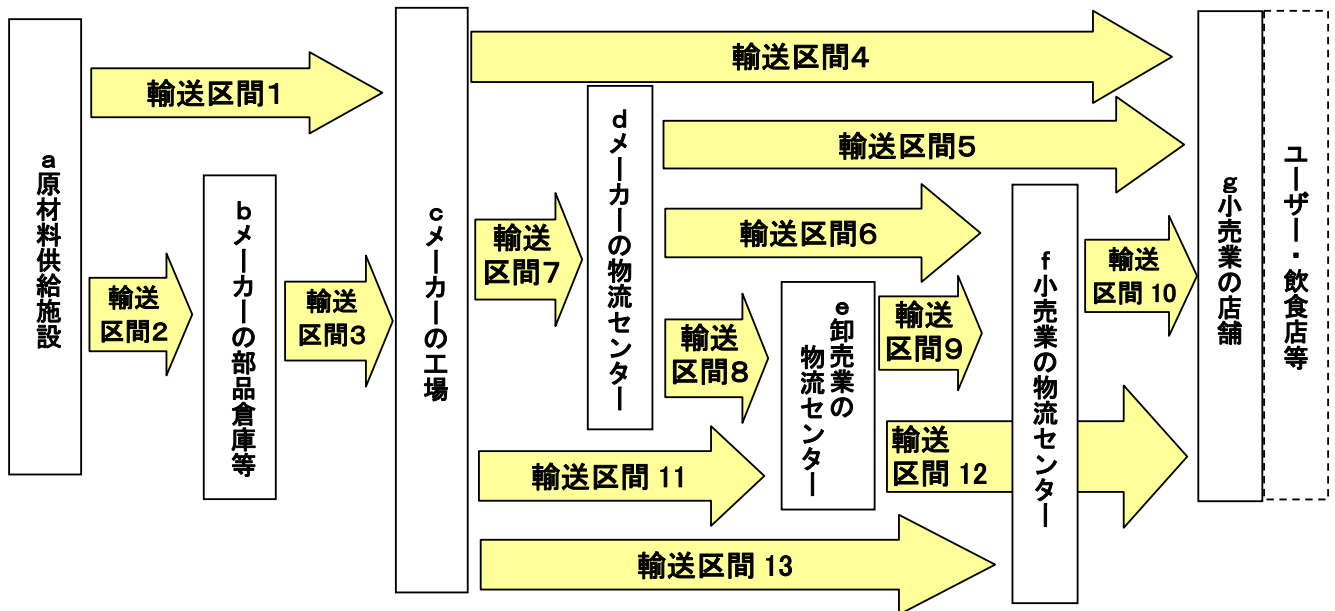
問2 問1で回答した商品(製品)に関わる物流プロセス(調達～生産～販売～納品)のうち、貴社がコントロールできる範囲。



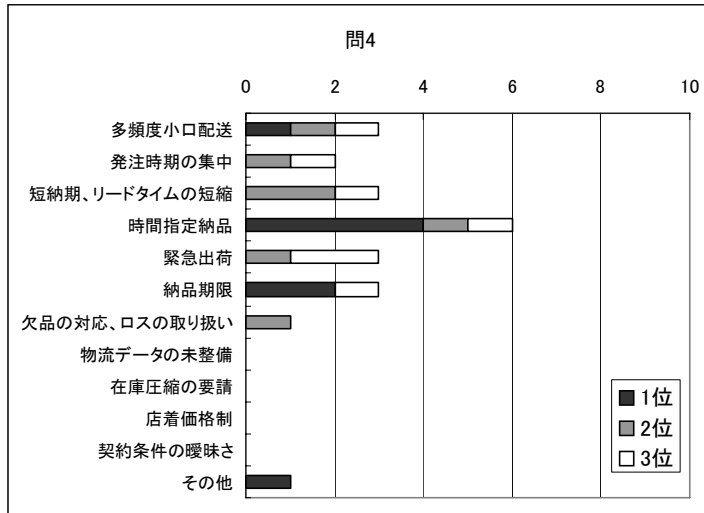
問3 問2で回答した輸送区間のうち、物流コストが高い、環境負荷が大きいなど、改善したい(問題となっている)輸送区間。



メーカーから小売業の店舗までの物流プロセス(基本例)



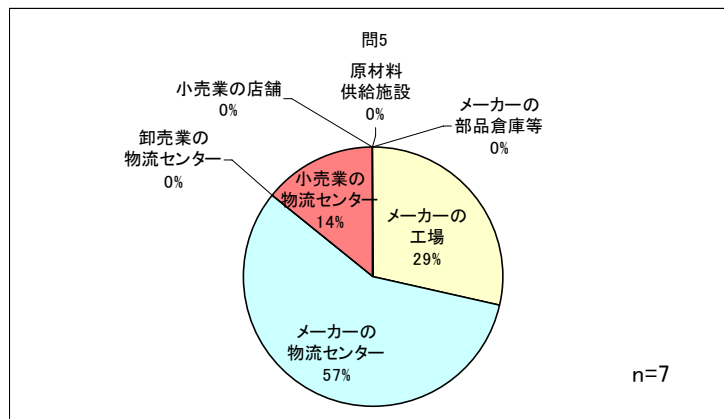
問4 問3で回答した**輸送区間**について、発・着荷主、物流業者と調整しながら改善したい(問題となっている)取引条件。



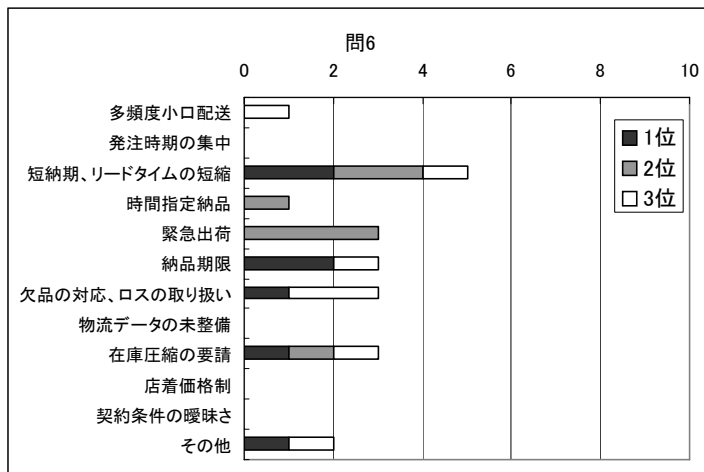
「その他」の内容

- ・ 小売主導で卸売業の物流機能を再編成する

問5 問2で回答した発着施設(a~g)のうち、余剰在庫を抱えている、在庫コストが高いなど、在庫に関して改善したい(問題となっている)施設。



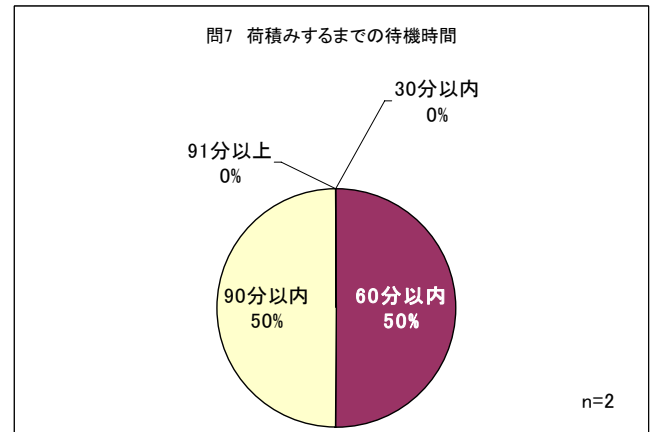
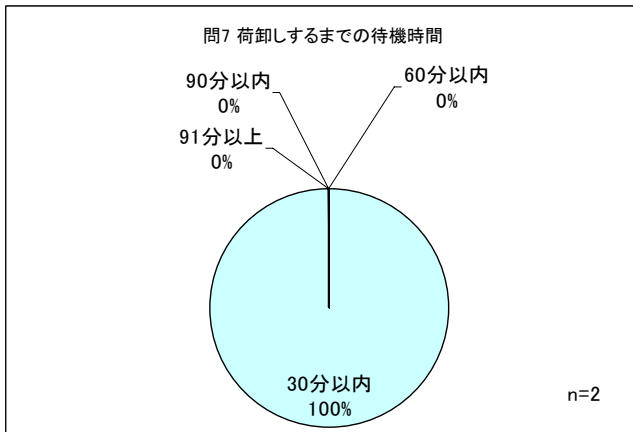
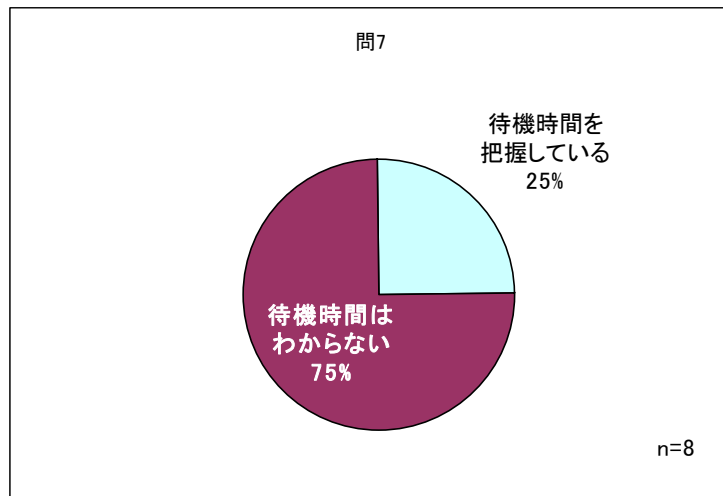
問6 問5で回答した**施設**について、発・着荷主、物流業者と調整しながら改善したい(問題となっている)取引条件。



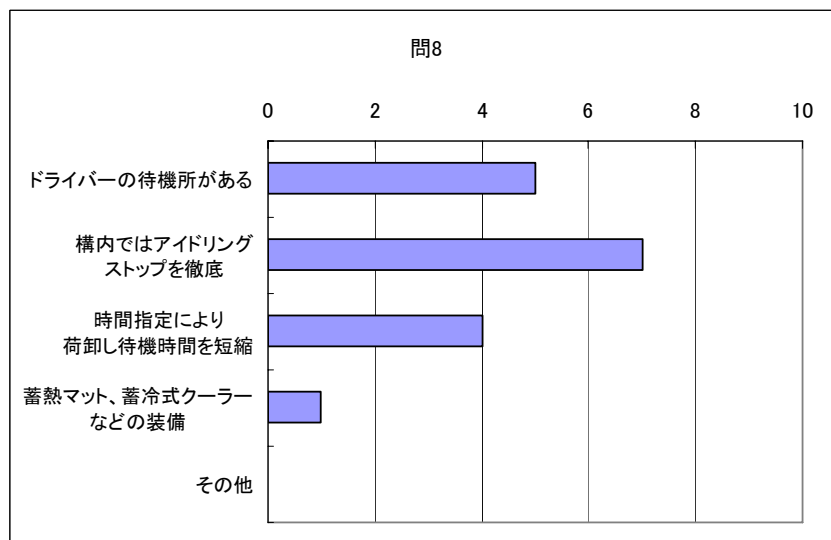
「その他」の内容

- ・ 小売主導で卸売業の物流機能を再編成する。

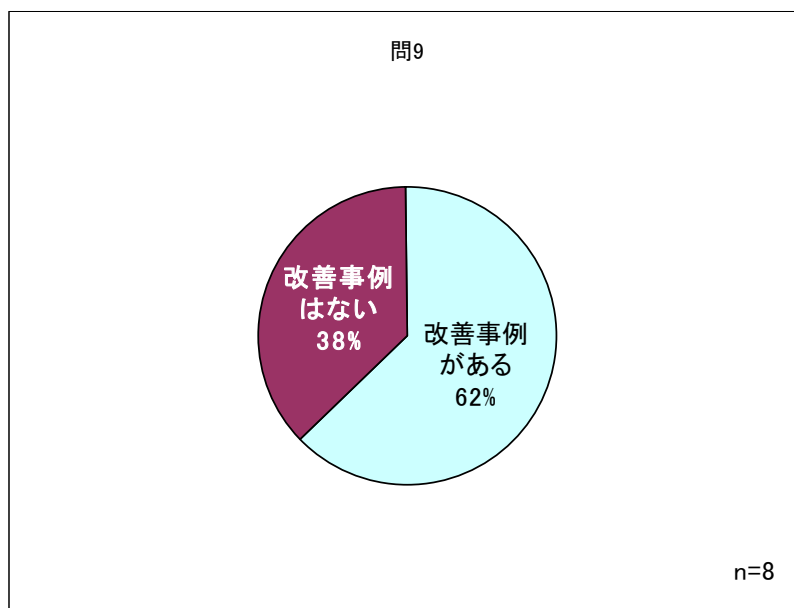
問7 貴社の荷受施設(a～f)においてトラック等から積卸しする場合、荷卸及び荷積するまでの**待機時間**について。



問8 貴社の物流施設におけるドライバーに対する**施設整備・運用状況**について



問9 取引条件の変更により、物流コスト削減や環境負荷低減を実現した改善事例の有無について



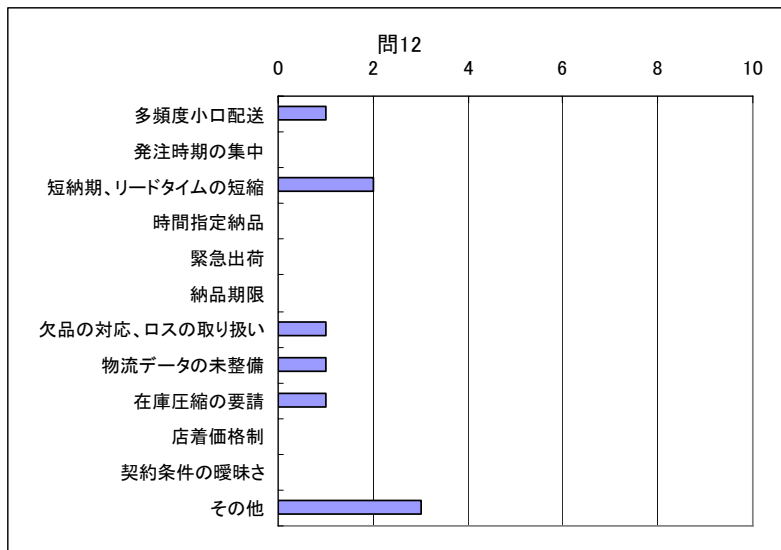
問10 物流改善した商品名及び品目名

加工食品(A社)、産業車両(B社)、電子機器(C社)、日用品(D社)、建機用補修部品(H社)

問11 改善した輸送区間、施設を具体的にご記入下さい。

- ・ 工場→デポの工場とデポの在庫移動を、工場と隣接するデポを新規に作ることで削減。工場隣接デポの新設で生産→出荷のリードタイムを減らすことにより、在庫量を削減。(A社:食料品製造業)
- ・ 自社物流センターから販売店までのルート(B社:輸送用機器製造業)
- ・ 製造工場、中継(配送)ターミナル及び製造工場から中継(配送)ターミナルまでの輸送区間(C社:電気機器製造業)
- ・ メーカーの物流センターから、小売業の店舗までの配送ルート(D社:小売業)
- ・ 自社物流センター(川口市)から小売業某社の物流センター(郡山)までの直行ルート(G社:食品製造業)
- ・ 油脂メーカーから自社DB 営業店への直送(H社:建設機械製造業)
- ・

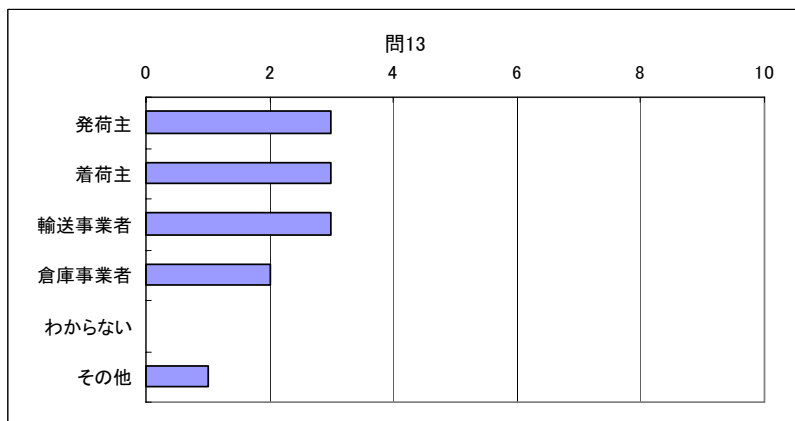
問12 改善した取引条件等について



「その他」の内容

- ・ 鉄道輸送への切り替え (モーダルシフト)
- ・ メーカー直送制度 (システム) の活用、オーダー時間等の条件合致の業務変更

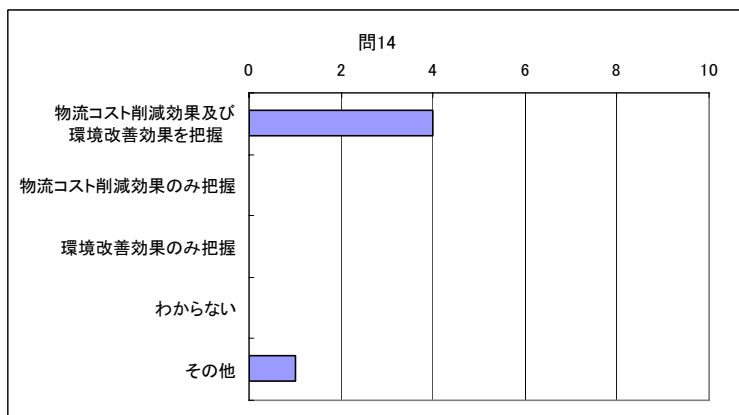
問13 取引条件の改善にあたり、協力を調整を依頼した関係先について



「その他」の内容

- ・ 工場

問14 取引条件の改善による物流コスト削減効果や環境改善効果の把握状況について



「その他」の内容

物流コスト削減効果及び環境改善効果の一部を把握している

問 15 取引条件の変更等の改善事例の概要について。

	業 種	取引条件の変更等の改善事例
A社	食料品製造業	<ul style="list-style-type: none"> ・ 返品運賃の得意先負担の徹底を行い、返品量の絶対量を削減。 ・ 一部の得意先で傘下の卸店、需要過分を蔵入れすることにより、効率化。
B社	輸送用機器製造業	①売店単位の物流を、複数販売店混載物流に変更 ②納入時刻の変更 ③納入日の変更
C社	電気機器製造業	《電子機器の納品体制》 従来：一律のリードタイム／輸送手段(トラック輸送)での納品体制。 ↓ 改善後：お客様の希望納期に合わせたリードタイム／輸送手段での納品体制へ転換 《改善内容》 <ul style="list-style-type: none"> ・ 電子機器の納品にあたり、オーダー発行後すぐに届けてほしいと希望するお客様もいれば、しばらく時間が経過してもよいというお客様がいる。 →すぐに届けてほしいと希望しているお客様： <ul style="list-style-type: none"> ・ 中継ターミナルでの作業を24時間体制とし、夜中のトラック出入り及び倉庫内作業を可能にすることで、従来より一日早くお客様へお届けすることを可能。これは、サービス向上にはなりませんが、コストアップ。 →ある程度時間が経過してもよいというお客様： <ul style="list-style-type: none"> ・ トラック輸送よりリードタイムは長くなりますが、割安の鉄道輸送への切り替え(モーダルシフト)を実施。これは、納品するまでの時間は延びますが、コスト及び環境負荷を抑えることを可能。 以上のように、中継ターミナルの夜間作業、複数のリードタイムによる配車の分散ロス等、コストアップの要因はあるものの、鉄道輸送への切り替え(モーダルシフト)により、全体的には、コスト及び環境負荷の低減を実現。また、希望するお客様に対しては、納品までのリードタイムを一日短縮したサービスの向上も実現。
D社	小売業	《従来》 <ul style="list-style-type: none"> ・ 個々の卸売り物流センターが店別にピッキングして小売業の物流センターへ。 ・ 小売業の物流センターではダンボールを仕分けして、小売業の店舗へ。 《変更後》 <ul style="list-style-type: none"> ・ 個々の卸売り物流センターが単品別の総量をピッキングして小売業の物流センターへ(単品の数量が多い場合は、メーカーの物流センターから小売業の物流センター)。 ・ 小売業の物流センターでは、単品を店別にピッキングして、小売業の店舗へ。ダンボールの中は小売業が品出ししやすいように、商品群がまとまっている(卸売業～小売物流センター～小売店舗でEDIによる伝票レス小売業の物流センターは卸売業の物流センターを兼ねている場合もある。)

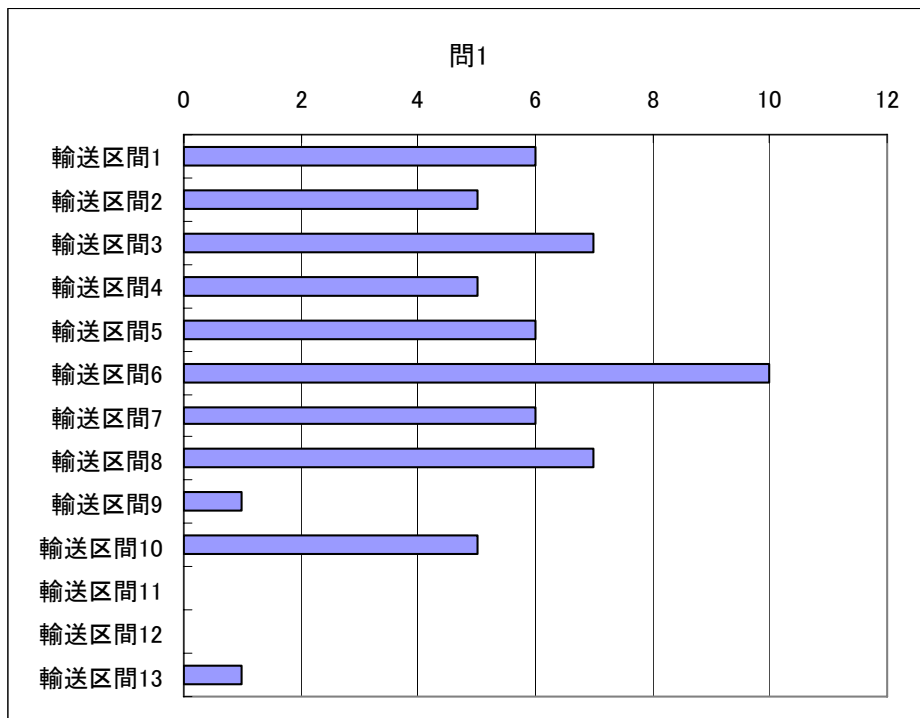
H社	建設機械 製造業	<p>< 従来手順 ></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.小売業物流センターより油脂類メーカーへストックオーダー 2.油脂類メーカーより小売業物流センターへ納品 3.f売業物流センターにて保管 4.小売業店舗より、午後5時までに、翌日必要オーダー 5.小売業物流センターより小売業店舗gへ翌日朝 8:00 までに専用ルート便で配送 <p>< 改善手順 ></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小売店舗より直接 朝 10:00 までに油脂類メーカーへ翌日必要オーダー 2. 油脂類メーカーよりfへ翌日 8:00 まで直接納品 <p>従来手順での問題点</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 原材料供給施設からメーカーの工場までの業務は無駄作業 ② メーカーの部品倉庫等とメーカーの工場での在庫大 ③ メーカーの物流センターと小売業の店舗での専用便積載率低く、危険物輸送許可のコンプライアンス <p>活用したインフラ</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 油脂メーカーに 10:00 までにオーダー受けると当日配達システムあり。 <p>取引条件</p> <ol style="list-style-type: none"> ① オーダタイミングを加味して、DB店舗のタイミングを 10:00 までとした。
----	-------------	---

省資源ロジスティクス推進委員会

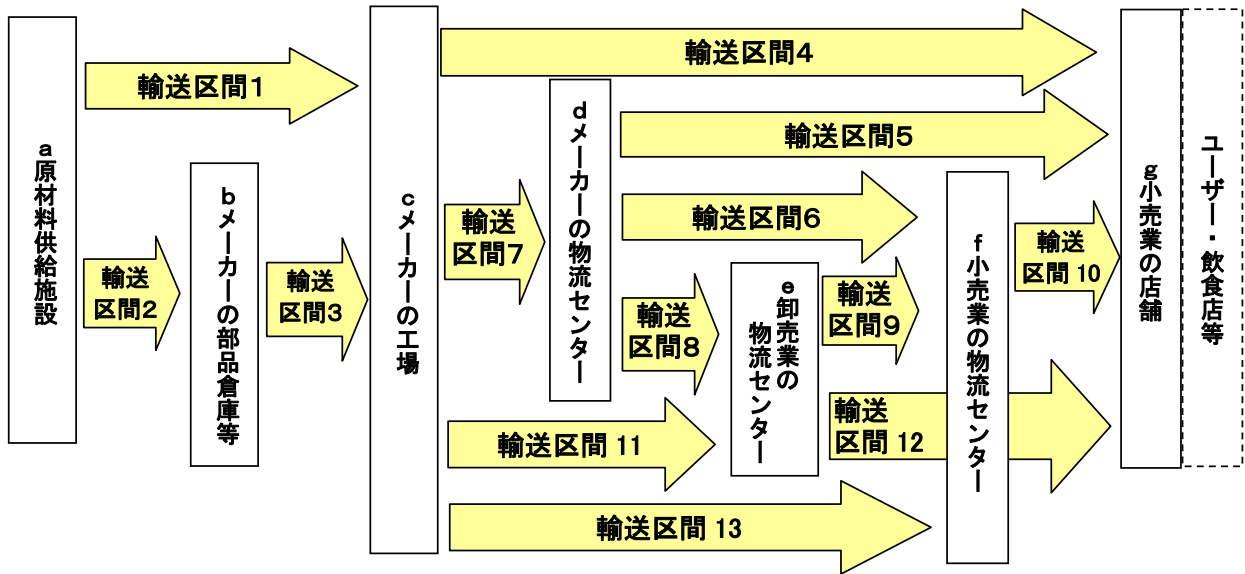
事前アンケート調査結果【物流業】

番号	社名	業 種
1	O社	物流業
2	P社	物流業
3	Q社	物流業
4	R社	物流業
5	S社	物流業
6	T社	物流業
7	U社	物流業
8	V社	物流業
9	W社	物流業
10	X社	物流業
11	Y社	物流業
12	Z社	物流業
13	α 社	物流業
14	β 社	物流業
15	γ 社	物流業
16	δ 社	物流業

問 1 貴社が物流改善したい(貴社で問題となっている)又は荷主企業から物流改善を求められている**輸送区間**。



メーカーから小売業の店舗までの物流プロセス(基本例)



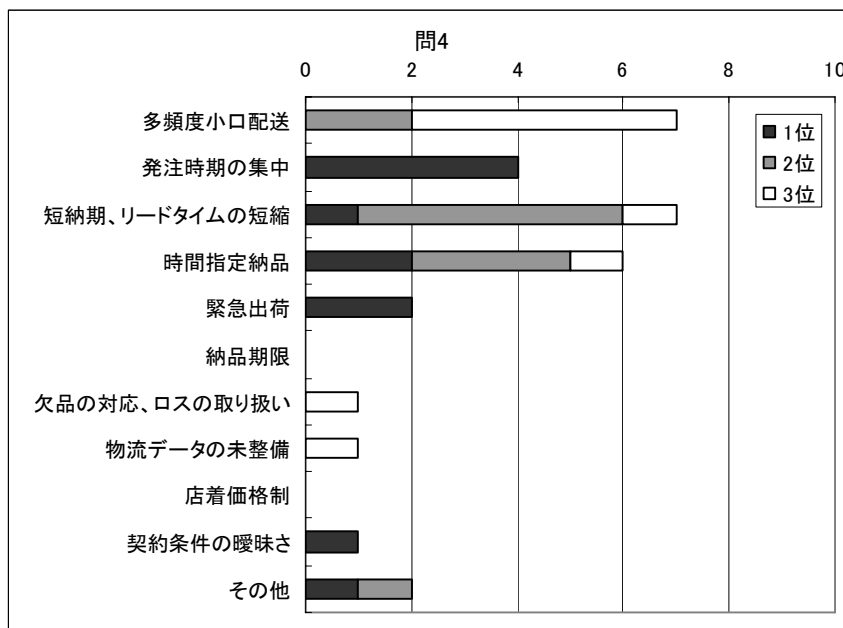
問2 問1で回答した**輸送区間**で運んでいる貨物のうち、最も取扱量が多い品目名(又は商品名)及びその荷主名。

電気機械器具(O社)、食品(P社)、酒類・飲料(Q社)、輸送機器(S社)、日用品(T社)、酒類・飲料(U社)、食品(V社)、食品(W社)、食品(X社)、食品(Y社)、食品(Z社)、自動車部品(α社)、紙(β社)、医療機器(γ社)、パソコン(δ社)

問3 問1で回答した**輸送区間**のうち、最も改善が必要と思われる輸送区間の発荷主の社名。

……・製造業者9件、物流子会社1件、卸売業者1件、物流業者1件

問4 問3で回答した輸送に係わり、改善したい(問題となっている)取引条件。



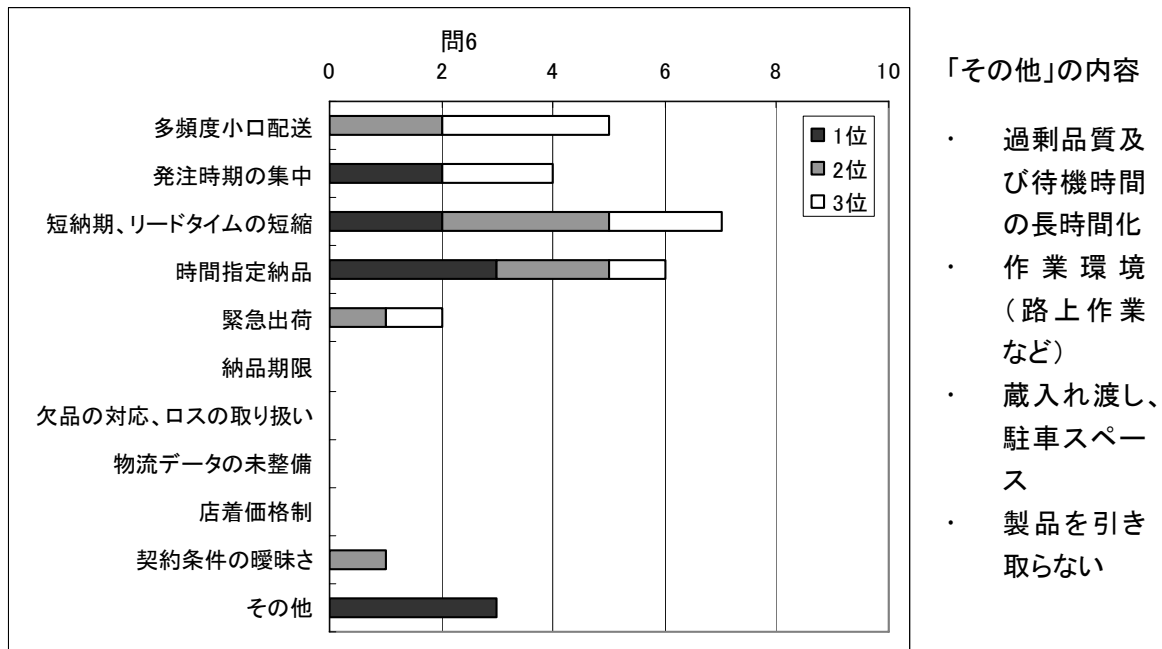
「その他」の内容

- ・ 輸送製品品目の変更が頻繁にある
- ・ 輸送手段の見直し
- ・ 企業間連携のまずさ

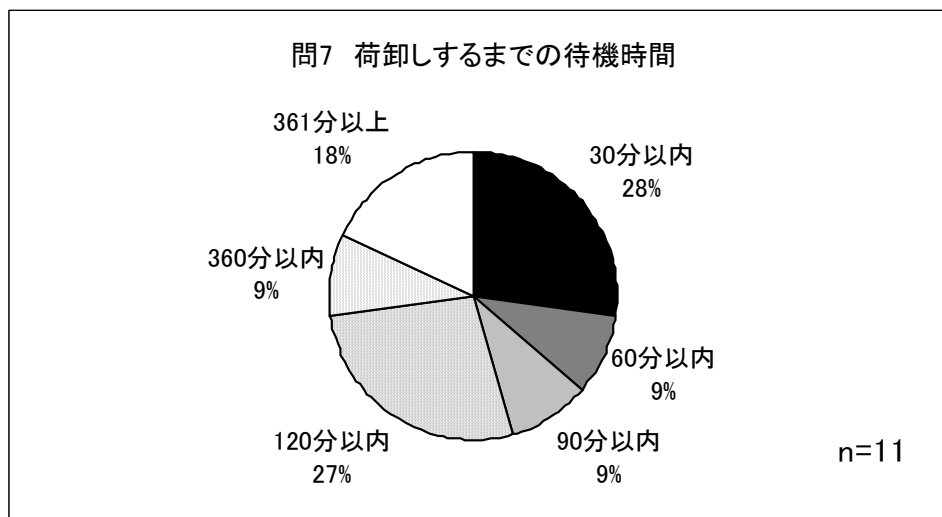
問5 問1で回答した輸送区間のうち、最も改善が必要と思われる輸送区間の着荷主の社名。

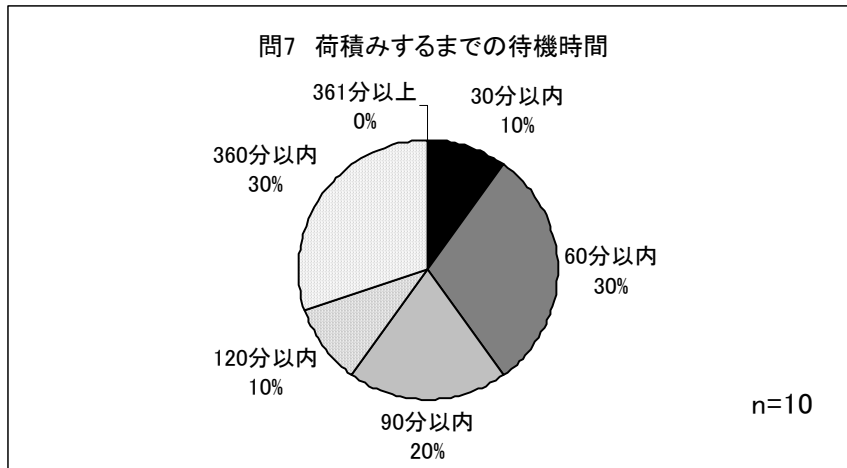
……卸小売業者7件、製造業者3件、物流子会社2件

問6 問5で回答した輸送に係わり、改善したい(問題となっている)取引条件。

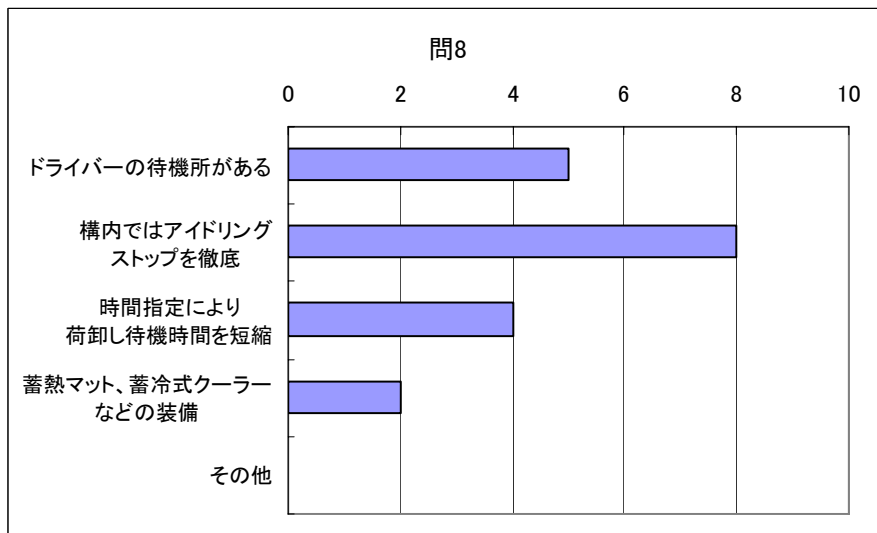


問7 貴社が輸送に係わっている工場、物流施設等の発着施設において、トラック等から積卸しする場合、荷卸し及び荷積みするまでの待機時間が長い場合は何分位ですか。また、その荷主企業名。

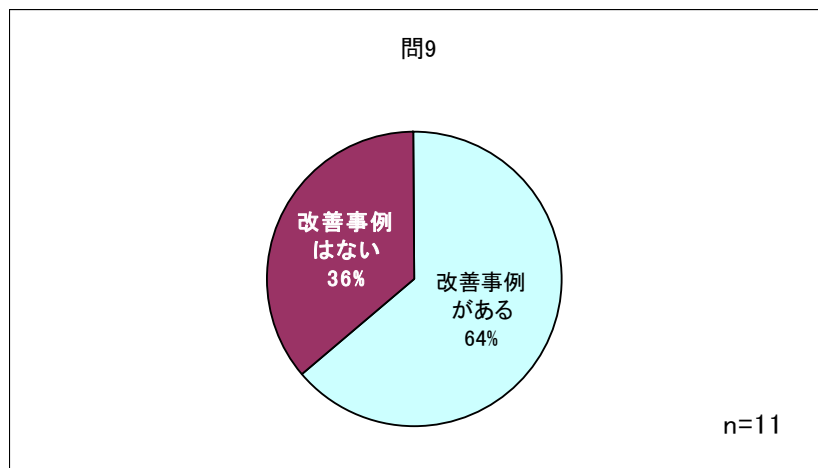




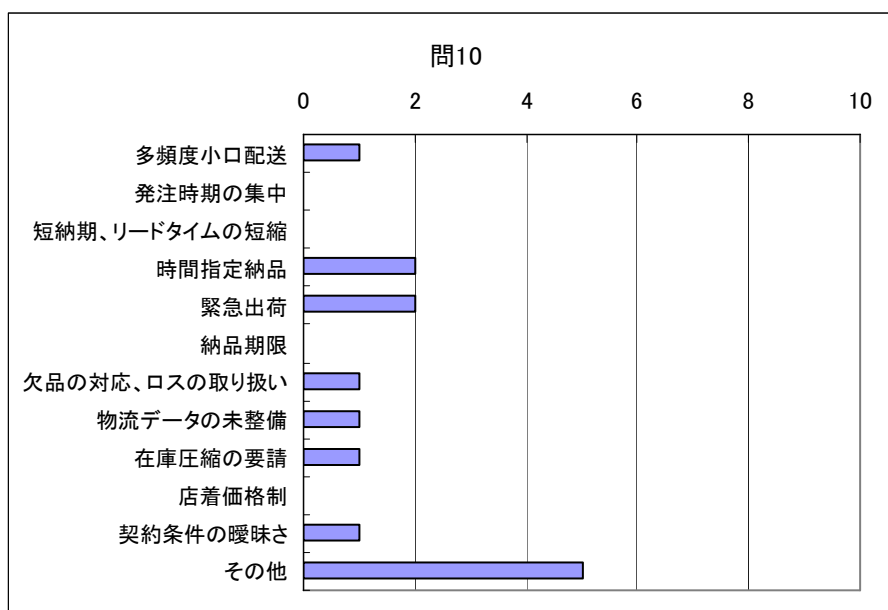
問8 貴社が輸送に係わっている物流施設の**施設整備・運用状況**。



問9 取引条件の変更により、トラック台数の減少、積載率の向上、緊急出荷の減少、環境負荷低減等を実現した改善事例の有無について。



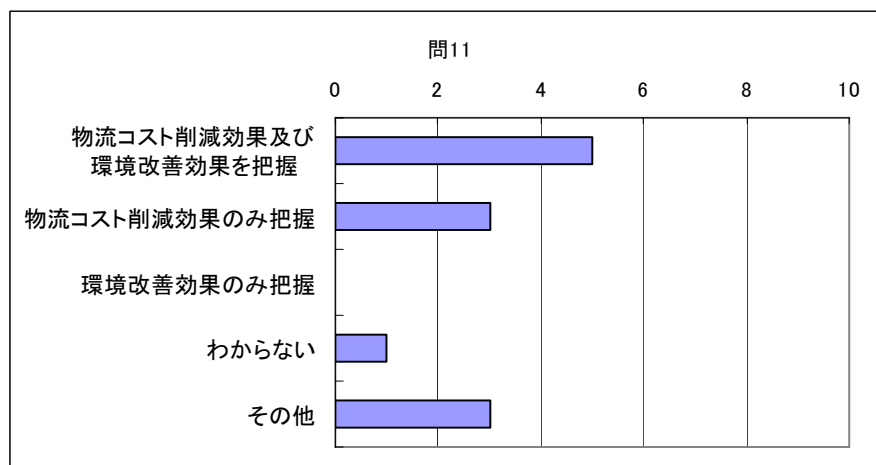
問10 改善した取引条件等について。



「その他」の内容

- ・ 輸送方法の変更
- ・ 協同輸送、モーダルシフトなど
- ・ 軒先渡し
- ・ 共配の促進
- ・ 「前倒し輸送」「往復貨物の取りまとめ」に関しては実施中
- ・ 輸送モードの変更
- ・ 輸送ロットの大型化
- ・ 定期便統合による CO2 排出量の低減

問 11 取引条件の改善によるトラック台数の減少、積載率の向上、環境改善効果の把握状況について。



「その他」の内容

- ・ 一部地域の環境改善効果を把握している
- ・ 納品時間の短縮＝拘束時間減少
- ・ 定量的に把握しているかどうかは別にして、車両が出来るだけ、満車で無駄なく動くように積載率を上げる努力はして居る。

問 12 取引条件の変更等の改善事例の概要についてご記入下さい。

	業 種	取引条件の変更等の改善事例
○社	物流業	一般的に荷主に対し次の対策が有効。 1. 定期的(月1回程度)な物流会議を持つ。 (フォロー、自己、改善、先の見通し、等) 2. 問題点のアピールの工夫 ①ビジュアル化(具体事例中心) ②数値化(具体例を収集する。) ③改善方法の提示とその効果の試算 ④SCMの観点から幅広く問題点を考察する。 3. 改善効果は、極力荷主のメリットが出るようにする。 4. 上記の事項をできるだけ荷主の上層部に伝わるような方策を探る。
P社	物流業	取引条件とは関係なく下記を実施している 1. ハブ&スポーク方式によるトンキロ積載効率UP 2. 週末ドッキング方式による運行台数の削減 3. 交互運行方式による週末運行台数の削減
T社	物流業	・ 不特定多数の顧客を相手に輸送を実施。また、多頻度小口配送(BtoB・BtoC)及び、小口宅配(BtoC)を柱にしている。 ・ 発荷主様・着荷主様ともに多種多様の業種業態にわたる取引を実施。 ・ 日々、荷物を『どれだけ効率良く運べるか、どれだけCO2を削減できるか』に取り組んでいる。 ・ 仮に改善事例をあげるとしたら『特定荷主様に天然ガス車を導入する・アイドリングストップを励行する』等の実行。
W社	物流業	①複数店舗の納品指定時間の変更により、2台で納品していた店舗数を1台に集約 ②納品時に指定倉庫内への荷繰り納品を軒先渡しに変更する事によって1時間の時間短縮

Z社	物流業	<ul style="list-style-type: none"> ・ 出荷企業と着荷企業が同一である「輸送区間 7」に関しては、 ・ 荷主企業に可能な限り満車・往復で車両が稼働できるように、輸送計画を修正。 ・ 荷主企業は協力的であり、社内で可能な計画変更の為に努力してもらっている。 ・ この部分では物流コスト削減と環境改善に関しては定量的策定は成されていないが、効果は出ている。この部分では「環境」と「経営」は完全に両立する。 ・ 一方、出荷業者と着荷業者が異なるライン「輸送区間 6」「輸送区間 8」「輸送区間 11」では、着荷企業の圧力に、出荷企業が抗しきれずに、輸配送の「多頻度化」「小口化」「時間指定」が常態化し、かなりのロス・無駄が発生。 ・ 更に今後もこの要請圧力は増大すると考えられる事から、この部分の早急の改善が必要。
α社	物流業	<p>① 海上コンテナ輸送サービス 北は苫小牧港から南は福岡港まで全国10港を対象に内航船にてコンテナ輸送を行うサービスを提供しております。トラクターヘッド95台、専用シャーシ560台を保有しており、顧客の様々なニーズに対応しています。陸上輸送に比べ75%程度のCO2削減効果が見込め、且つ物流コストの削減が図れます。</p> <p>② 陸海一貫輸送サービス 20tトレーラーによる幹線輸送に、荷痛みが少ないフェリー、RORO船輸組み合わせた環境と貨物にやさしい長距離トレーラー輸送サービス。一般的に乗船、下船する港と集荷先、配送先との走行距離が短いほど、物流費削減効果が大きくなります。</p> <p>③ 小口混載便サービスによる改善 静岡県内と関東地区を結ぶ100kg～2000kgの小ロット貨物を対象とした混載輸送サービス。複数荷主の貨物を大型車両に混載させることで積載率を向上させ、安価な輸送を提供が可能となります。</p> <p>④ 内陸コンテナターミナルによるコンテナ受渡サービス 内陸部に設置したコンテナターミナルを利用したコンテナ輸送サービス。近隣の輸出入企業のコンテナ受渡ポイントとすることで、港への空コンテナの返却輸送を無くし、輸送コストの削減が図れます。</p>
β社	物流業	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大型コンテナ荷役機器(トップリフター)の導入駅の拡大により、従来12fや20fコンテナ等で輸送していた貨物が、30fコンテナやISOコンテナなど大型コンテナでの輸送にシフトした。輸送ロットの大型化により、トラックでの輸送部分も含め、環境改善効果があった。

省資源ロジスティクス推進委員会 2005年度の進め方

1. 省資源ロジスティクス推進委員会の活動方針（活動計画(案)より）

- ①省資源・省エネルギーの視点から、サプライチェーンを構成する荷主企業（発荷主・着荷主）と物流企業等が一体となって物流の環境負荷を低減するため、物流諸活動の事例収集を行い、その内容を整理する。
- ②荷主企業（発荷主・着荷主）と物流企業等が一体となって、問題解決のための方向性をとりまとめ、関係者に提案する。

2. 2004年度の成果物に対する見解に基づく2005年度の具体的な活動方針案

2004年度の成果物（『省資源ロジスティクス事例集』2005年3月16日）の内容と、1. に記した活動方針とを照らし合わせてみると、次の3つを2005年度の活動方針とし、活動内容の充実を図ることが望ましい。

- ①ある特定のサプライチェーンを構成する荷主企業（発荷主・着荷主）と物流企業等に焦点をあてること。
- ②（多くの場合、カネは出していないが物流条件を決定している）着荷主を土俵の上に乗せること。
- ③問題解決のための方向性（もしくは方針）を示すこと。

3. 想定しうる成果

2005年度は「ロジスティクス環境会議」（第1期）の最終年度にあたる。したがって、2. で記した活動方針③に対応するような、具体的な成果が欲しいところである。

このとき、省資源ロジスティクス推進委員会の活動方針である“荷主企業（発荷主・着荷主）と物流企業等の一体”性に着目するならば、例えば、省資源・省エネルギー（≒環境負荷低減）の推進を阻害しているような商慣行の改善を狙ったモノ/コトはひとつの有力な案ではないか？

現時点で考え得るモノとしては・・・

①環境負荷低減のための商慣行改善に関する『気づきの書』

②環境負荷低減のための『商慣行改善のヒント集』

①、②は、商慣行改善を行おうとする取引先に対する説得材料の雛型となりうるような資料をイメージしている。

③環境負荷低減のための『物流に関わる標準的契約書』

また、コトとしては・・・

④輸送事業者による環境にやさしい着荷主企業リストの作成・公表

⑤ロジスティクス大賞 商慣行改善部門賞の創設（JILSの現行事業に対する提案）

⑥行政機関に対する提案 など

4. 委員会の活動

1) 事例研究

課題や改善内容等の成果物に盛り込むための材料収集。委員メンバーによる発表が望ましい。

2) 調査

具体的な調査は事務局とシンクタンクが実施。委員メンバーにはヒアリング等の調査協力をお願いしたい。

5. 調査活動の進め方

1) 調査の準備

- ①商慣行改善シナリオ（作業仮説）の共有
⇒参考資料 『商慣行の改善と物流効率化に関する調査報告書』（要約版）
- ②検討対象とする商慣行の選択
- ③特定のSC¹⁾（製品）の設定（⇒分科会の設置）
- ④与件と検討項目の仕分²⁾
- ⑤③の流通に関する企業の洗い出し

委員メンバーによる検討

2) 実態調査

- ①関係企業間³⁾における物流実態⁴⁾の調査
 - ・ロット
 - ・リードタイム
 - ・物流コスト
 - ・積載率
 - ・文書化の程度 など

事務局とシンクタンクによる調査

委員メンバーによるチェック

註1) 調達物流、生産物流、販売物流等のサプライチェーン上の全物流プロセス。

註2) 例えば、自社の物流部門で直接的にコントロールできない領域（工場における生産量？ など）を与件、直接的にコントロールできる領域を検討項目とするといった考え方。

註3) 発荷主⇔着荷主、発荷主⇔物流企業、着荷主⇔物流企業

註4) 物流活動に直接的な影響を及ぼすと思われる“取引条件”に着目する。

例えば・・・

- ・ロットを大きくする⇒トラック台数を減らせる⇒二酸化炭素の発生量を削減できる
- ・リードタイムを長くする⇒鉄道が使える⇒（トラックに比べて）二酸化炭素の発生量を削減できる
- ・製品価格と輸送費を分離する⇒物流サービスレベルの見える化⇒ムダ/ムリ/ムラのある輸送をなくす⇒二酸化炭素の発生量を削減できる

- ・取引条件を明文化する⇒根拠の無い多頻度/小口輸送の是正⇒二酸化炭素の発生量を削減できる
- ・複数企業間で物流情報（例えば、製品形状のたて・よこ・高さ・重量など）を共有する⇒共同配送の効率アップ⇒二酸化炭素の発生量を削減できる

3) 環境負荷低減のための商慣行改善シナリオの検討

まずは2社間で、究極はSC全体で・・・

- ①取引条件変更案の検討
- ②取引条件変更のための必要条件のチェック
- ③取引条件変更の効果推計
 - ・環境効果
 - ・コスト効果
 - ・その他定量/定性効果
- ④取引条件変更案の評価

委員メンバーによる検討

事務局とシンクタンクによるまとめ（整理）

6. スケジュール

	2005年									2006年		
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1. 省資源ロジスティクス推進委員会		第10回 5/末	第11回 6/末	第12回 7/中	第13回 8/末	第14回 9/末	第15回 10/末	第16回 11/末	第17回 12/中	第18回 1/末		
			本日の議案		委員メンバーによる調査項目の洗い出し							
1) 05年活動計画												
2) 調査の準備												
3) 実態調査												
4) まとめ												
			事務局・シンクタンクによる実態調査と委員メンバーによるチェック									
								委員メンバーによる検討と事務局・シンクタンクによるまとめ（整理）				
第4回本会意義												■

以上