

第3章 委員会メンバーの物流実態と取引条件

省資源ロジスティクス推進委員会のメンバーを対象に、取引条件の見直しによる物流改善の課題認識として、効率化の障害となっている取引条件や取引条件の見直しによる改善事例等の情報を収集、分析した。

1. 調査概要

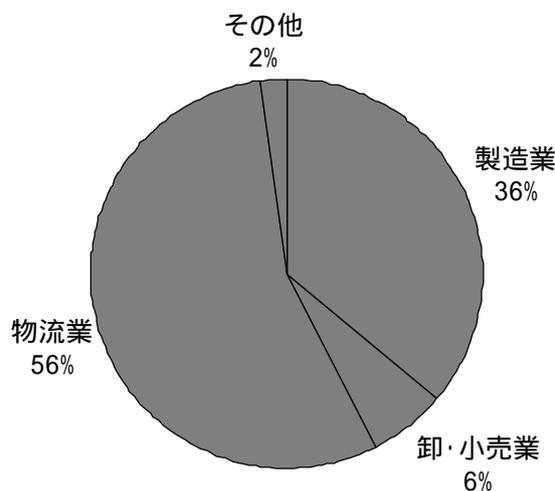
(1) 調査対象

調査対象企業等

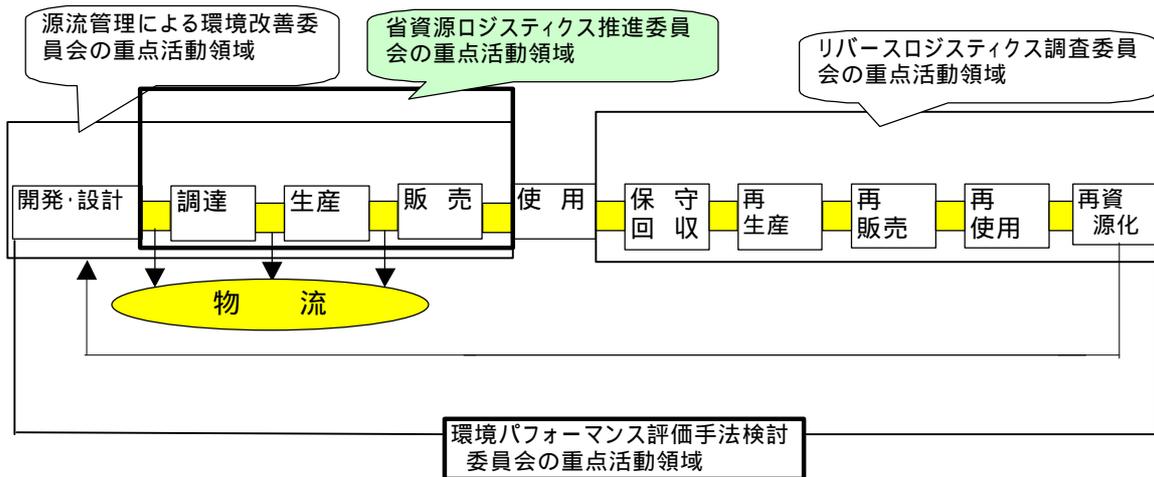
省資源ロジスティクス推進委員会の参加メンバーは56の企業・大学等が参加しており、そのうちから自治体・大学・調査研究機関を除いた企業47社を対象に、各企業の物流実態と取引条件に関するアンケート調査を実施した。

なお、省資源ロジスティクス推進委員会は、ロジスティクス環境会議が目指している「循環型社会を実現するロジスティクスの構築」の実現に向けた5つの課題のうち、調達から生産、販売までの複数企業間、業際間を主体とする流通部分を対象に省資源ロジスティクス活動を行っている。

図表3-1-1 省資源ロジスティクス推進委員会参加メンバー構成
(自治体・大学・調査研究機関を除いた47企業が調査対象)



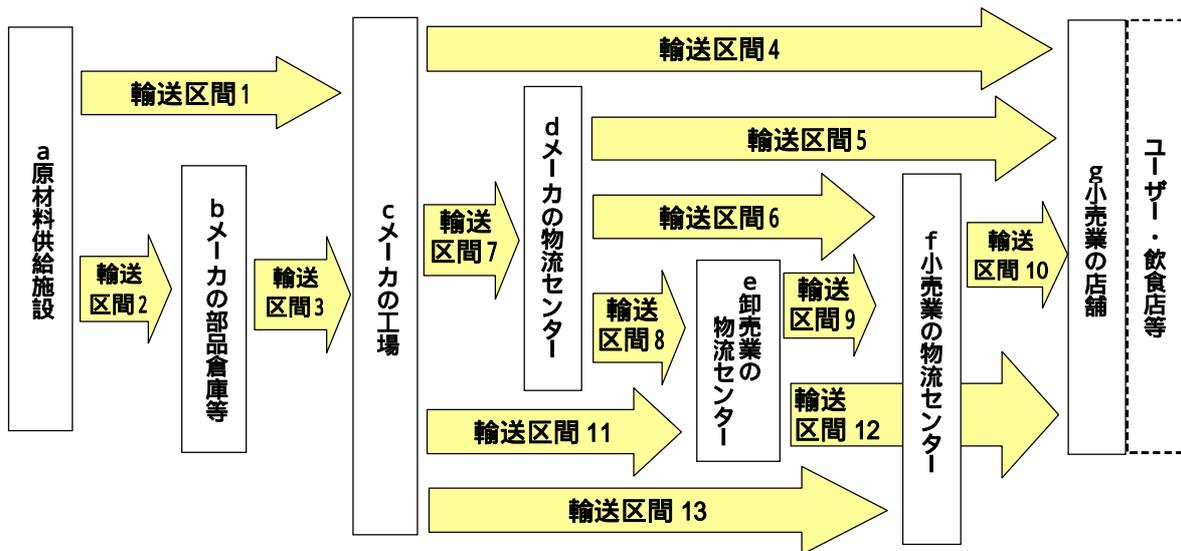
図表 3-1-2 省資源ロジスティクス推進委員会の重点活動領域



調査対象とするサプライチェーン

原材料供給施設からメーカ、小売業の店舗までの物流プロセスが、調査対象とするサプライチェーンである(図表 3-1-3)。

図表 3-1-3 調査対象とするサプライチェーン上の物流プロセス(基本型)



(2) 調査項目

荷主企業(製造業、卸売・小売業、その他)

荷主企業(製造業、卸売・小売業、その他)を対象とした調査項目は次のとおりである。

物流改善したい商品(製品)とその輸送区間、入出荷施設

- ・ 物流改善したいと考えている商品(製品) コントロールできる輸送区間、入出荷施設、物流改善したいと考えている輸送区間、入出荷施設

入出荷施設の待機時間等

- ・ 入出荷施設におけるトラックの荷卸、荷積するまでの待機時間、ドライバーに対する施設整備・運用状況

取引条件の見直し等の改善事例

- ・ 取引条件の見直しによる改善事例の有無等、見直した取引条件、協力、調整を依頼した関係先、物流コスト削減効果、環境負荷低減効果の把握状況、取引条件の見直し等の改善事例の概要

物流企業

物流企業を対象とした調査項目は次のとおりである。

物流改善したい輸送区間と取引条件

- ・ 物流改善したいと考えている輸送区間、輸送区間の貨物（商品）、発荷主の取引条件、着荷主の取引条件

着荷主における待機時間等

- ・ 工場・入出荷施設におけるトラックの荷卸、荷積するまでの最長待機時間、標準的な入出荷施設の整備・運用状況

取引条件の見直し等の改善事例

- ・ 取引条件の見直しによる環境負荷低減の改善事例の有無、物流コスト削減効果、環境負荷低減効果の把握状況、取引条件の見直し等の改善事例の概要

(3) 調査方法

アンケートの実施時期

発 信 日 : 2005 年 8 月 16 日

返信締切日 : 2005 年 8 月 26 日

アンケートの調査方法

調査は、省資源ロジスティクス推進委員会の参加メンバー（自治体・大学・調査研究機関を除く）を対象にアンケート調査票をインターネットで送信し、調査票記入後に返信してもらう方法とした。

(4) 送信、返信の状況

調査票の送信状況は 47 件の送信件数に対して、24 件の有効回答を得られ、回収率は 51.1%であった。なお、有効回答数のうち 7 件は参加メンバー 1 社（水産業）を含めた関連企業である。

発信件数 : 47 件

有効回答数 : 24 件

回 収 率 : 51.1%

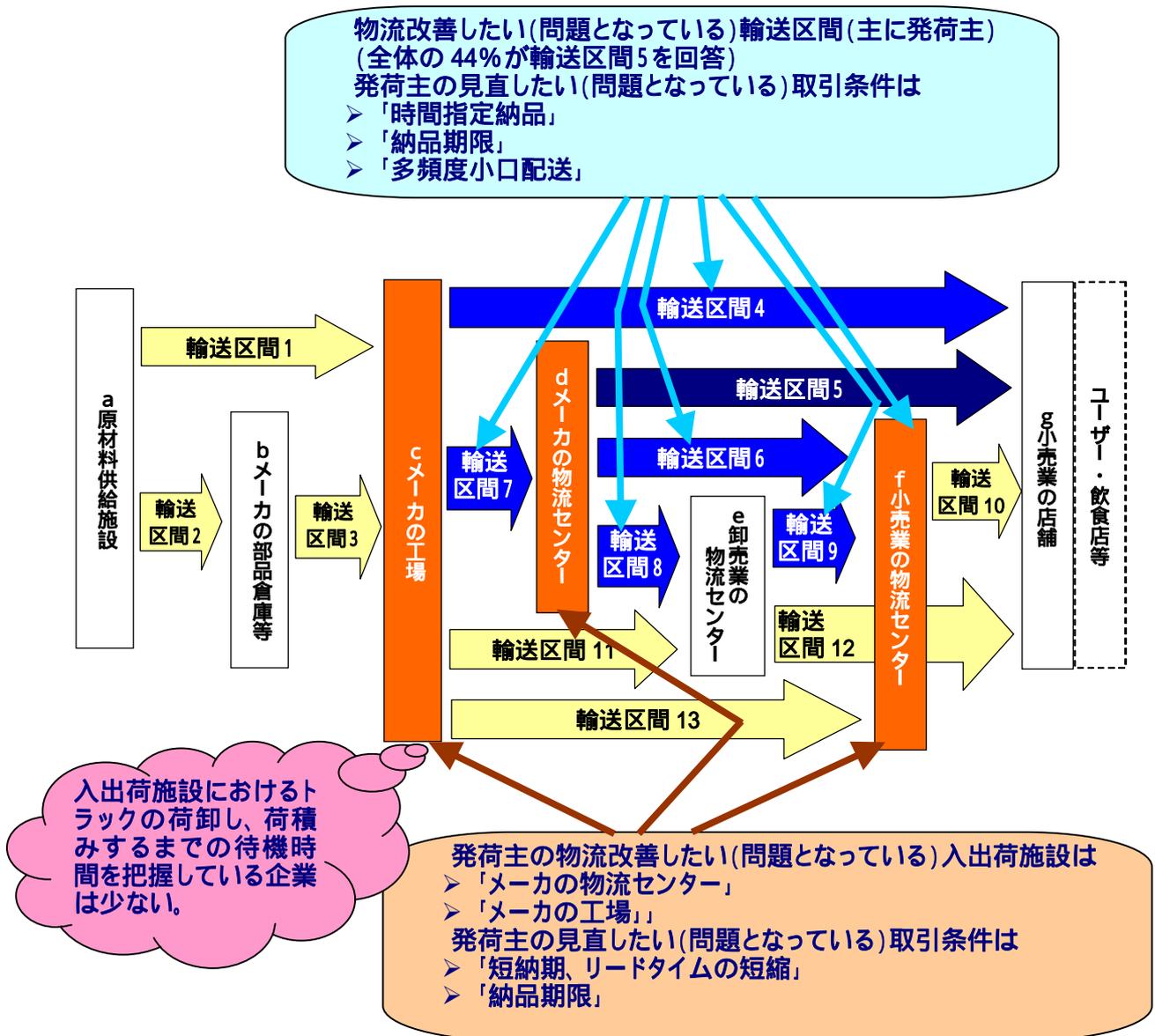
2 . アンケート調査結果の概要

(1) 製造業、卸・小売業の課題認識

製造業、卸・小売業のアンケート調査結果のまとめは以下のとおりである。

- ・ 物流改善したい(問題となっている)輸送区間は、メーカーの物流センターから小売業の店舗まで(輸送区間5)である。
- ・ 輸送部分の見直したい(問題となっている)主な取引条件は「時間指定納品」「納品期限」「多頻度小口配送」である。
- ・ 物流改善したい(問題となっている)入出荷施設は、「メーカーの物流センター」や「メーカーの工場」である。
- ・ 入出荷施設では、「短納期、リードタイムの短縮」や「納品期限」が問題となっている。
- ・ 入出荷施設におけるトラックの荷卸し、荷積みするまでの待機時間を把握している企業は少ない。
- ・ 実際に見直したことがある取引条件は、「短納期、リードタイムの短縮」「多頻度小口納品」「欠品の対応、ロスの取扱い」「物流データの未整備」「在庫圧縮の要請」がある。
- ・ 取引条件を見直しするには、発荷主、着荷主、輸送業者、倉庫事業者などの輸送関係者と協力、調整が必要である。

図表 3-2-1 製造業、卸・小売業の課題認識



実際に見直したことがある取引条件は、「短納期、リードタイムの短縮」「多頻度小口納品」「欠品の対応、ロスへの取扱い」「物流データの未整備」「在庫圧縮の要請」。

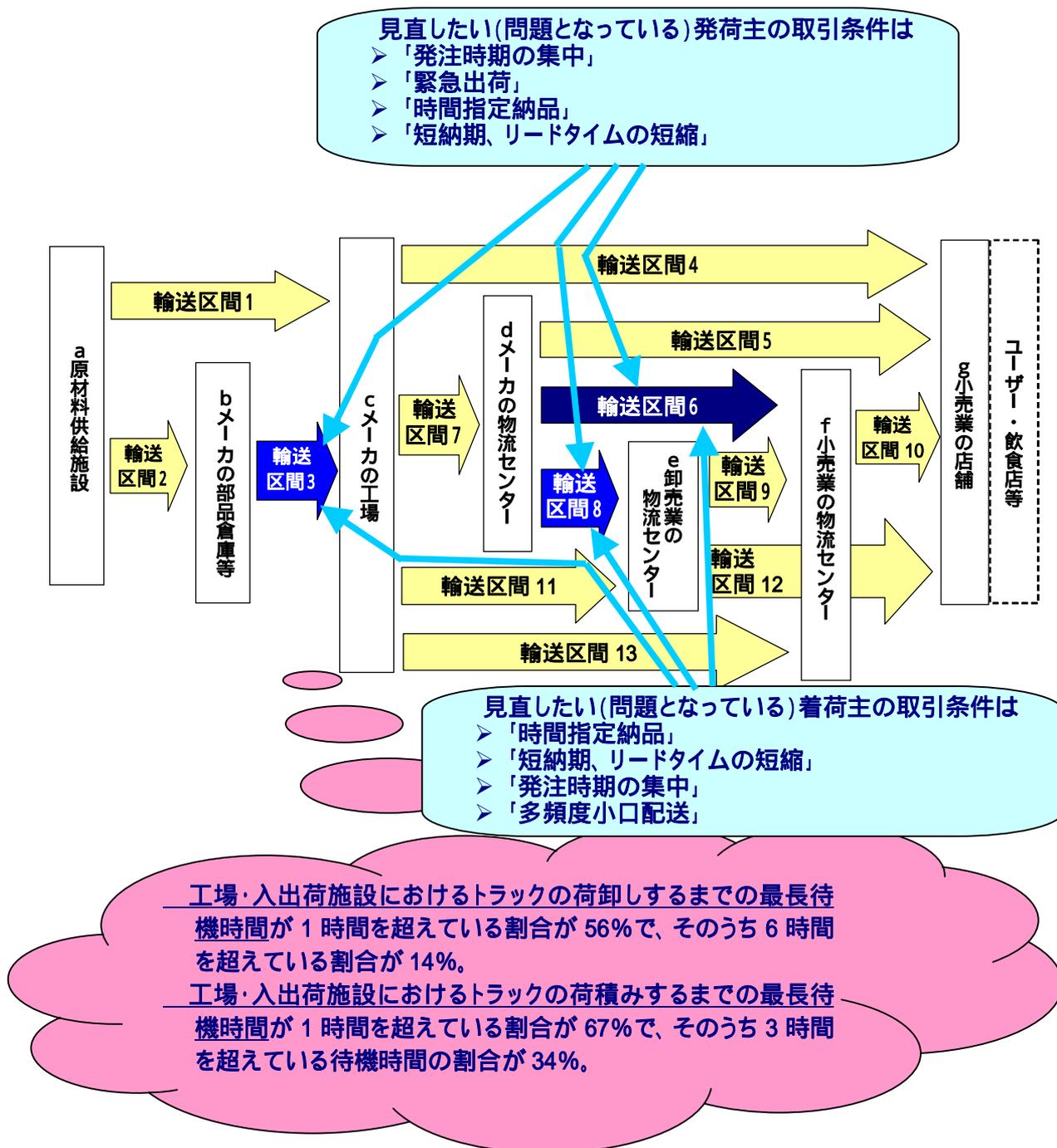
取引条件を見直すには、発荷主、着荷主、輸送業者、倉庫事業者などの輸送関係者と協力、調整が必要。

(2) 物流企業の課題認識

物流企業のアンケート調査結果のまとめは以下のとおりである。

- ・最も多く物流改善が必要と見られる輸送区間は、メーカーの物流センターから小売業の物流センターまで（輸送区間6）である。
- ・物流企業から見て、発荷主の見直したい取引条件は、「発注時期の集中」「緊急出荷」「時間指定納品」「短納期、リードタイムの短縮」である。
- ・物流企業から見て、着荷主の見直したい取引条件は、「時間指定納品」「短納期、リードタイムの短縮」「発注時期の集中」「多頻度小口配送」である。
- ・物流企業から見て、着荷主の見直したい取引条件は、「時間指定納品」「緊急出荷」の納品時間に関係するものが多い。
- ・工場・入出荷施設におけるトラックの荷卸しするまでの最長待機時間が1時間を超えている割合が56%で、そのうち6時間を超えている割合が14%ある。
- ・工場・入出荷施設におけるトラックの荷積みするまでの最長待機時間が1時間を超えている割合が67%で、そのうち3時間を超えている待機時間の割合が34%ある。
- ・実際に取引条件を見直したことがある物流企業は73%を占めており、そのうちの主な見直し内容は「時間指定納品」「緊急出荷」である。
- ・取引条件を見直しするには、発荷主、着荷主、輸送業者、倉庫事業者などの輸送関係者と協力、調整が必要である。

図表 3-2-2 物流企業の課題認識



実際に取引条件を見直したことがある物流企業は 73%を占めており、そのうちの主な見直し内容は「時間指定納品」「緊急出荷」。

取引条件を見直しするには、発荷主、着荷主、輸送業者、倉庫事業者などの輸送関係者と協力、調整が必要。

(3) まとめ

取引条件の見直しによる物流改善の課題認識について、省資源ロジスティクス推進委員会のメンバーを対象に行ったアンケート結果を総括すると、以下のとおりである。

- ・ 物流改善したい(問題となっている)輸送区間は、荷主企業、物流企業共に直接業務に携わっている「メーカーの物流センターから小売業の店舗又は小売業の物流センターまでの輸送区間」の回答が多い。
- ・ また、「時間指定納品」「短納期、リードタイムの短縮」などの納品時間に関連する取引条件への見直しの要望が強い。すでに指摘したように「時間指定納品」は見直しによる渋滞等の物流交通面の改善効果が高いことから、優先的に見直しに取り組むことが必要である。
- ・ 荷主企業は、入出荷施設でのトラックの荷卸し、荷積みするまでの待機時間を把握しているケースが少なく、関心が薄い。荷卸しするまでの最長待機時間が6時間を超えるケースが14%もあり、入出荷施設周辺の環境に悪影響を及ぼすおそれがあるので、トラックの待機時間を極力短縮する必要がある。
- ・ 取引条件を見直しするには、発荷主から着荷主までの関係者と協力、調整することが重要である。

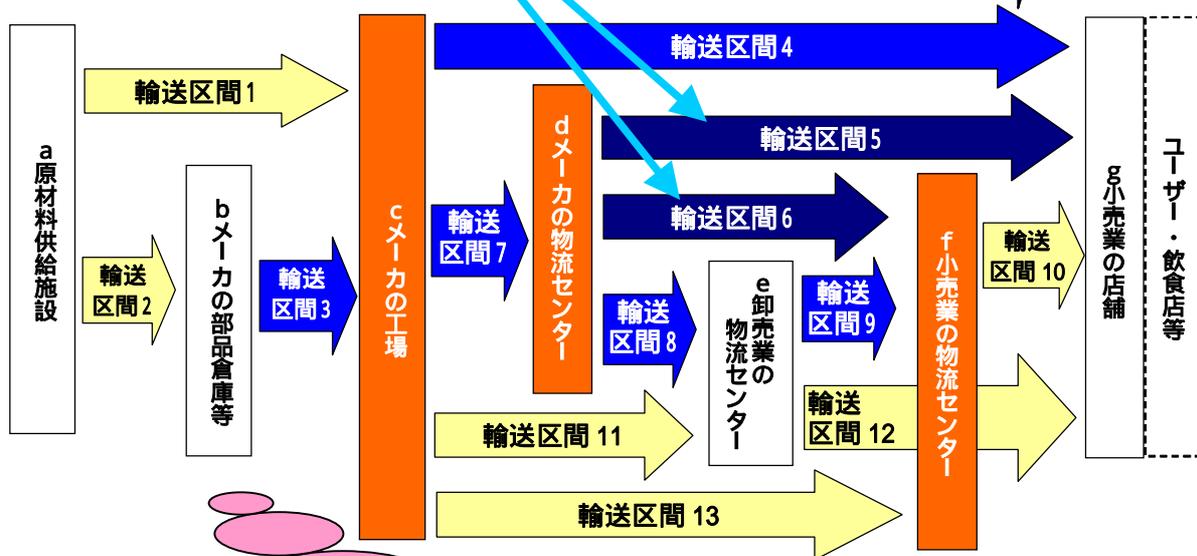
図表 3-2-3 課題認識のまとめ

荷主企業(主に発荷主)、物流企業の物流改善したい(問題となっている) 輸送区間は、荷主企業、物流企業共に直接業務に携わっている輸送区間5と輸送区間6が多い。
 荷主企業、物流企業の改善したい(問題となっている) 取引条件は

- 「時間指定納品」
- 「短納期、リードタイムの短縮」
- 「多頻度小口配送」

「時間指定納品」を改善すること等は、渋滞等の物流の改善効果が高い

優先的に見直しに取り組むことが必要



荷主企業は、入出荷施設でのトラックの荷卸し、荷積みするまでの待機時間を把握しているケースが少なく、関心が薄い。
 荷卸しするまでの最長待機時間が6時間を超えるケースが14%。
 入出荷施設周辺の環境に悪影響を及ぼすおそれがあるので、トラックの待機時間を極力短縮。

取引条件を見直しするには、発荷主から着荷主までの関係者と協力、調整することが重要。

3 . 調査結果（アンケート調査）

アンケート調査は、取引条件の見直しによる物流改善の課題認識について、物流プロセスの中で問題となっている部分や内容を把握するために実施した。なお、調査票の発信件数 47 件に対して有効回答数 24 件で、このうち 7 件は参加メンバー1 社（水産業）を含めた関連企業である。

（1）製造業、卸・小売業

回答企業

アンケート調査の回答を得た荷主企業（製造業、卸・小売業）の業種は食料品製造業 2 社、水産業 2 社である（図表 3-3-1）。

図表 3-3-1 回答企業（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

調査結果

a . 物流改善したい商品（製品）とその輸送区間、入出荷施設) 物流改善したいと考えている商品（製品）

物流コストが高い、環境負荷が大きいなどから、取引条件を見直して、物流改善したいと考えている商品（製品）名及びその品目名は以下のとおりである。

- ・ 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）

) コントロールできる輸送区間、入出荷施設

物流改善したいと考えている商品（製品）に関わる物流プロセス（調達から生産、販売、納品）のうち、自社でコントロールできる輸送区間、入出荷施設の傾向は以下のとおりである（図表 3-3-2、図表 3-3-3）。

輸送区間

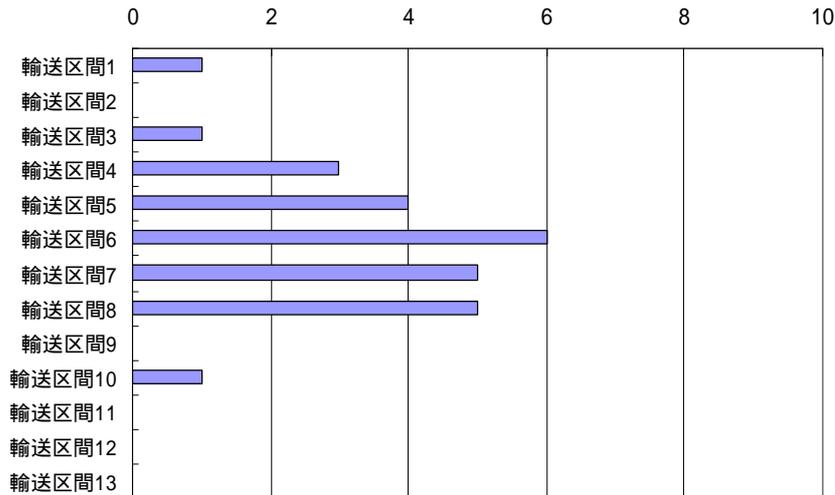
- ・ 輸送区間 6（メーカーの物流センター 小売業の物流センター）、輸送区間 7（メーカーの工場 メーカーの物流センター）、輸送区間 8（メーカーの物流センター 卸売業の物流センター）は自社でコントロールできる企業が多い。
- ・ メーカーの工場への調達に係わる輸送区間の輸送区間 1、2、3 とメーカーの工場・

物流センターから卸売業・小売業の物流センター等までの輸送区間 11、12、13 は、自社でコントロールできない企業が多い。

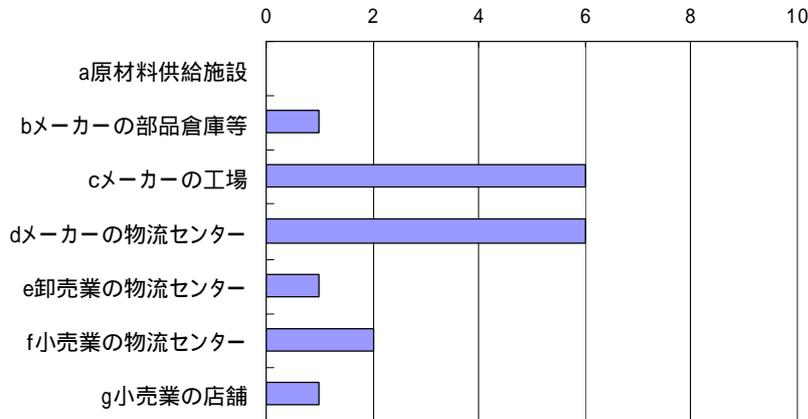
入出荷施設

- ・多くの企業が自社でコントロールできる入出荷施設は、メーカーの工場や物流センターである。
- ・自社施設ではないためコントロールできる企業が少ない入出荷施設は、原材料供給施設や卸売・小売業の入出荷施設となっている。

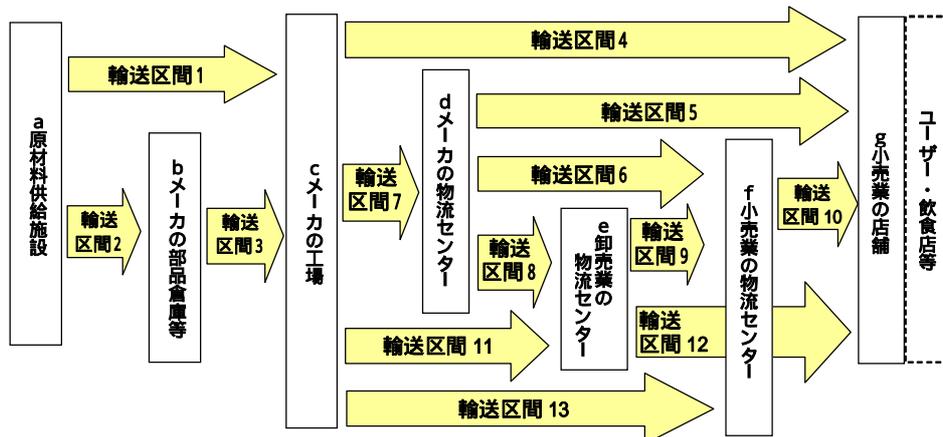
図表 3-3-2 コントロールできる輸送区間



図表 3-3-3 コントロールできる入出荷施設



調査対象とするサプライチェーン上の物流プロセス（基本型）

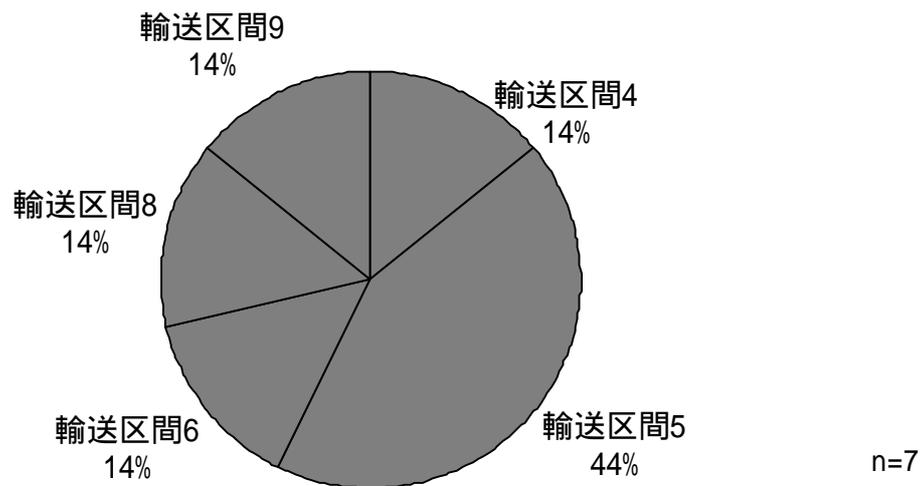


）物流改善したいと考えている輸送区間と取引条件

物流改善したいと考えている輸送区間

コントロールできる輸送区間のうち、物流改善したい（問題となっている）と考えている輸送区間は、メーカーの物流センターから小売業の店舗まで（輸送区間5）であると回答している企業が多い（図表3-3-4）。

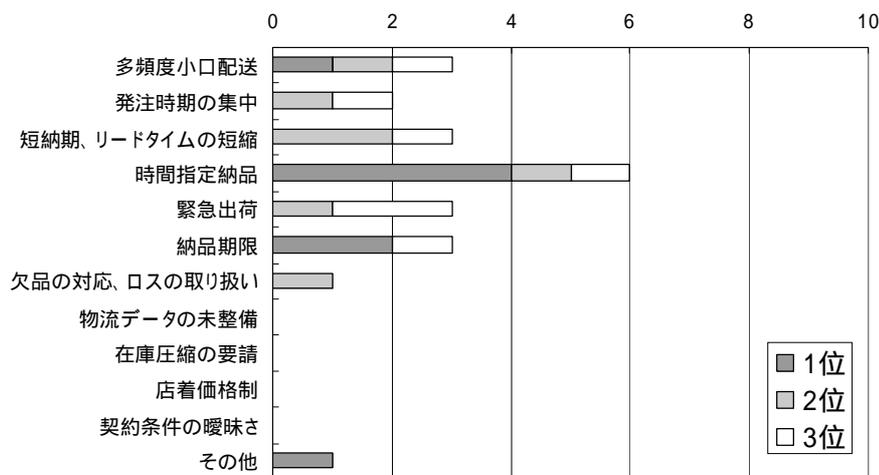
図表3-3-4 物流改善したいと考えている輸送区間



見直したい（問題となっている）取引条件

問題となっている輸送区間の見直したい（問題となっている）取引条件は、「時間指定納品」「納品期限」「多頻度小口配送」などであることがわかる（図表3-3-5）。

図表3-3-5 見直したい（問題となっている）取引条件



「その他」の内容

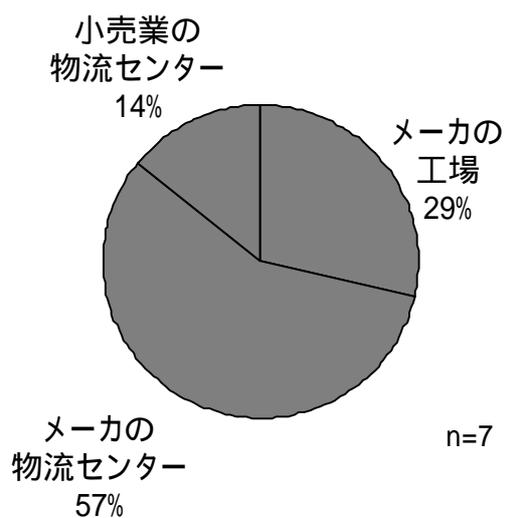
- ・ 小売主導で卸売業の物流機能を再編成する

）物流改善したいと考えている入出荷施設と取引条件

改善したい（問題となっている）入出荷施設

コントロールできる入出荷施設のうち、物流改善したい（問題となっている）と考えている入出荷施設は「メーカーの物流センター」や「メーカーの工場」であり、この2施設で全体の86%を占めている（図表3-3-6）。

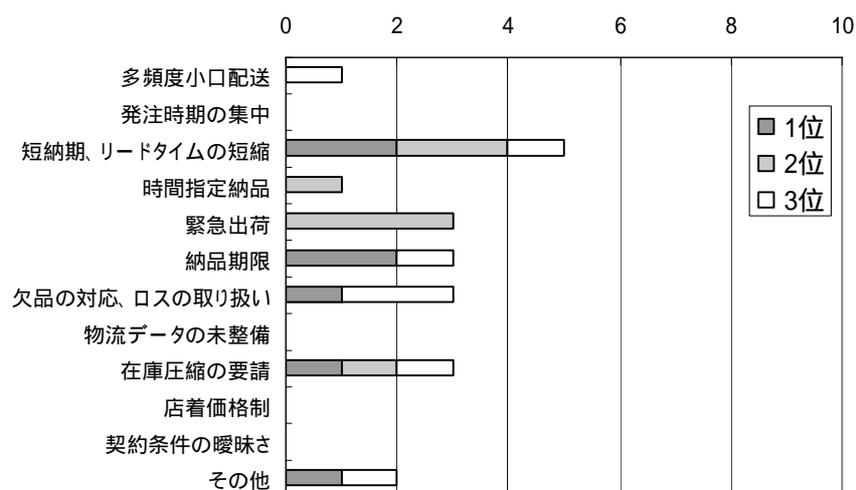
図表3-3-6 改善したい（問題となっている）入出荷施設



見直したい（問題となっている）取引条件

問題となっている入出荷施設の見直したい（問題となっている）取引条件は、「短納期、リードタイムの短縮」「納品期限」であることがわかる（図表3-3-7）。

図表3-3-7 見直したい（問題となっている）取引条件



「その他」の内容

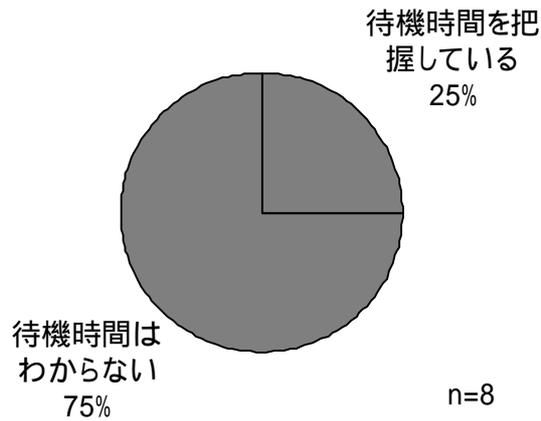
- ・ 小売主導で卸売業の物流機能を再編成する。

b. 入出荷施設の待機時間等

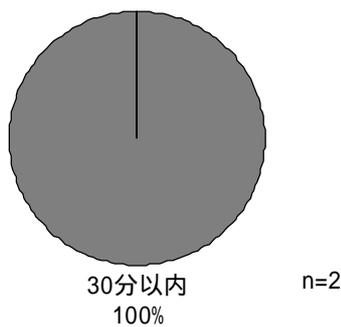
) 入出荷施設におけるトラックの荷卸し、荷積みするまでの待機時間

入出荷施設 (a ~ f) におけるトラックから積卸しする場合の荷卸し及び荷積みするまでの待機時間を把握している企業は全体の 25% である (図表 3-3-8)。

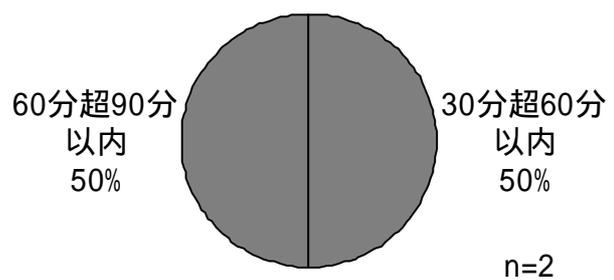
図表 3-3-8 入出荷施設におけるトラックの荷卸し、荷積みするまでの待機時間の把握状況



図表 3-3-9 荷卸しするまでの待機時間



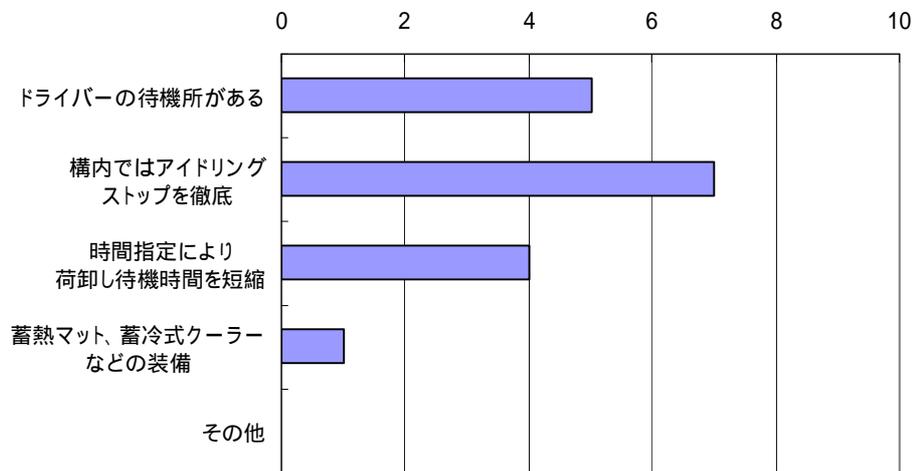
図表 3-3-10 荷積みするまでの待機時間



）ドライバーに対する施設整備・運用状況

入出荷施設では、ドライバーに対して「アイドリングストップの徹底」や「待機所を設ける」などの施設整備・運用が多く行われていることがわかる（図表 3-3-11）。

図表 3-3-11 入出荷施設におけるドライバーに対する施設整備・運用状況

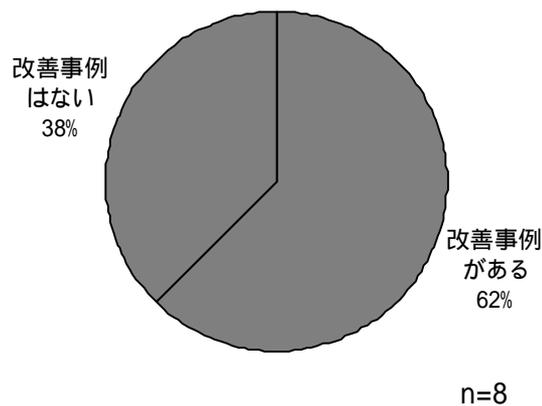


c . 取引条件の見直し等の改善事例

）取引条件の見直しによる改善事例の有無

取引条件の見直しにより、物流コスト削減や環境負荷低減を実現した改善事例が「ある」企業は62%、「ない」企業は38%である（図表 3-3-12）。

図表 3-3-12 取引条件の見直しによる改善事例の有無



）物流改善した商品名及び品目名

物流改善した商品名及び品目名は以下のとおりである。

- ・ 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）

) 改善した輸送区間、入出荷施設

改善した輸送区間、入出荷施設は以下のとおりである。

- ・ 工場から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により削減。工場隣接デポの新設で生産から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)

) 見直した取引条件

見直した取引条件は、「短納期、リードタイムの短縮」「多頻度小口納品」「欠品の対応、ロスの取扱い」「物流データの未整備」「在庫圧縮の要請」があげられている(図表3-3-13)。

図表3-3-13 見直した取引条件等について



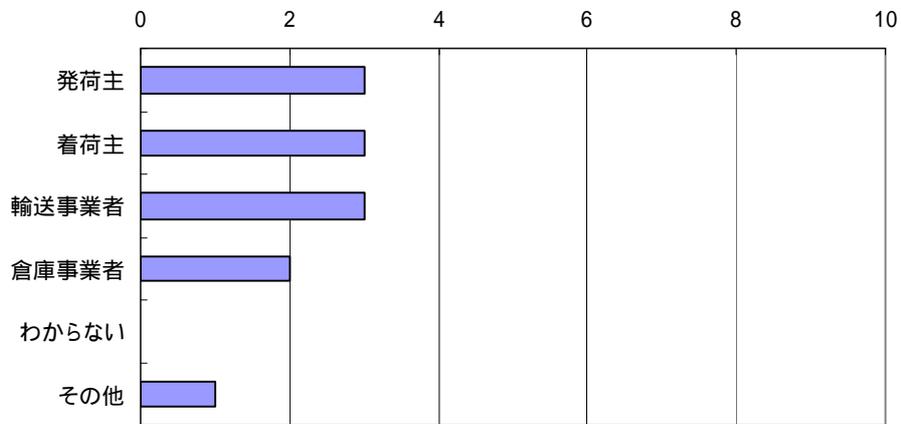
「その他」の内容

- ・ 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

）協力、調整を依頼した関係先

取引条件の見直しにあたり、協力、調整を要請した関係先は、発荷主、着荷主、輸送業者、倉庫事業者が調整対象先としてあげられている（図表 3-3-14）。

図表 3-3-14 協力、調整を依頼した関係先



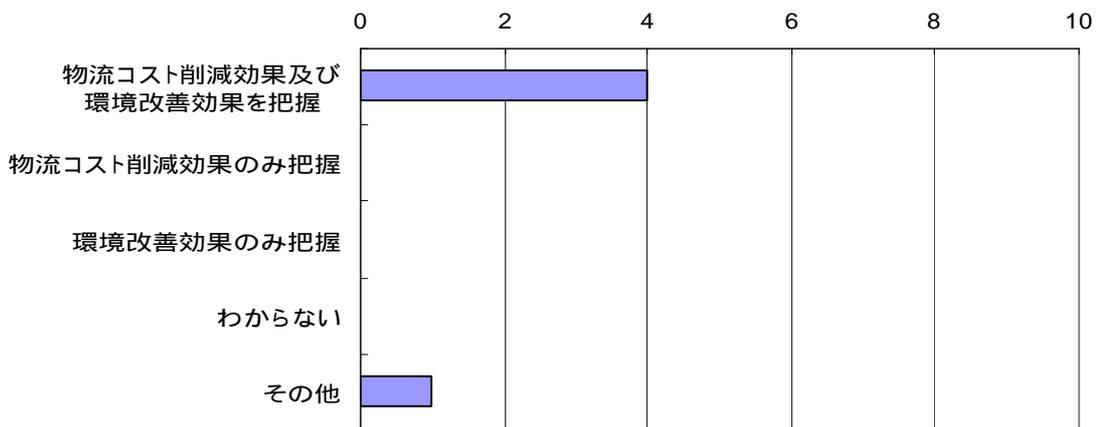
「その他」の内容

- ・ 工場

）物流コスト削減効果、環境負荷低減効果の把握状況

取引条件の見直しによる物流コスト削減効果と環境改善効果の両方を把握している企業が多い（図表 3-3-15）。

図表 3-3-15 物流コスト削減効果、環境負荷低減効果の把握状況



「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

) 取引条件の見直し等の改善事例の概要

各荷主企業が取組んでいる取引条件の見直し等の改善事例の概要は以下のとおりである(図表 3-3-16、図表 3-3-17)。

図表 3-3-16 取引条件の見直し等の改善事例の概要(その1)

	業 種	取引条件の見直し等の改善事例
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	<p>小売店単位の物流を、複数販売店混載物流に見直し 納入時刻の見直し 納入日の見直し</p>
C社	電 気 機 器 製造業	<p>(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。</p> <p>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</p> <p>(改善内容)</p> <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: ・ 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したが、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: ・ 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が可能。 <p>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。</p>
D社	小売業	<p>(従来)</p> <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。 <p>(見直し後)</p> <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。)

図表 3-3-17 取引条件の見直し等の改善事例の概要（その2）

	業 種	取引条件の見直し等の改善事例
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 - ダ 2.油脂類メーカーより小売業物流センターへ納品 3.小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、翌日必要オ - ダ 5.小売業物流センターより小売業店舗へ翌日朝 8:00 までに専用ル - 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 - ダ 2. 油脂類メーカーより小売業物流センターへ翌日 8:00 まで直接納品 <p>従来手順での問題点</p> <p>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 メーカーの部品倉庫等とメーカーの工場での在庫大 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> <p>活用したインフラ</p> <p>油脂メーカーに 10:00 までにオ - ダ受けると当日配達システムあり。</p> <p>取引条件</p> <p>オ - 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。</p>

(2) 物流企業

回答企業

アンケート調査の回答を得た物流企業は16社である(図表3-3-18)。

図表3-3-18 回答企業(物流企業)

番号	社名	業種									
1	I社	物流企業	5	M社	物流企業	9	Q社	物流企業	13	U社	物流企業
2	J社	物流企業	6	N社	物流企業	10	R社	物流企業	14	V社	物流企業
3	K社	物流企業	7	O社	物流企業	11	S社	物流企業	15	W社	物流企業
4	L社	物流企業	8	P社	物流企業	12	T社	物流企業	16	X社	物流企業

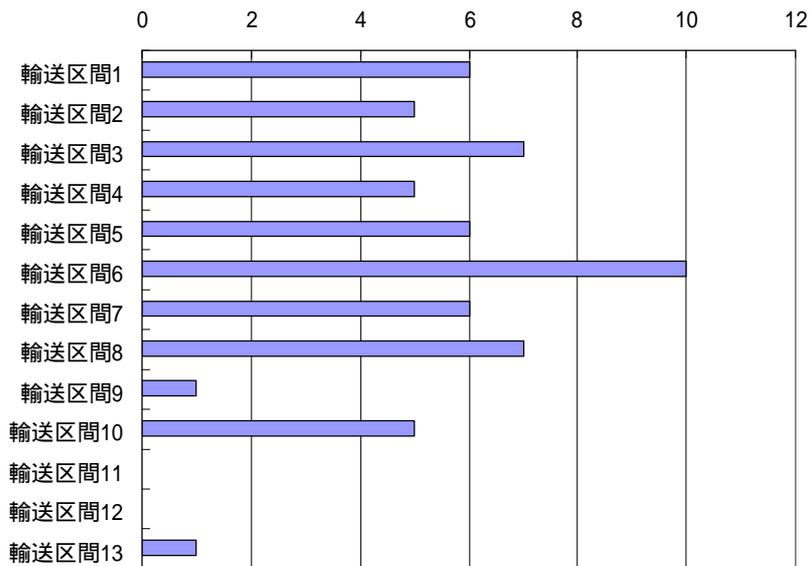
調査結果

a. 物流改善したい輸送区間と取引条件

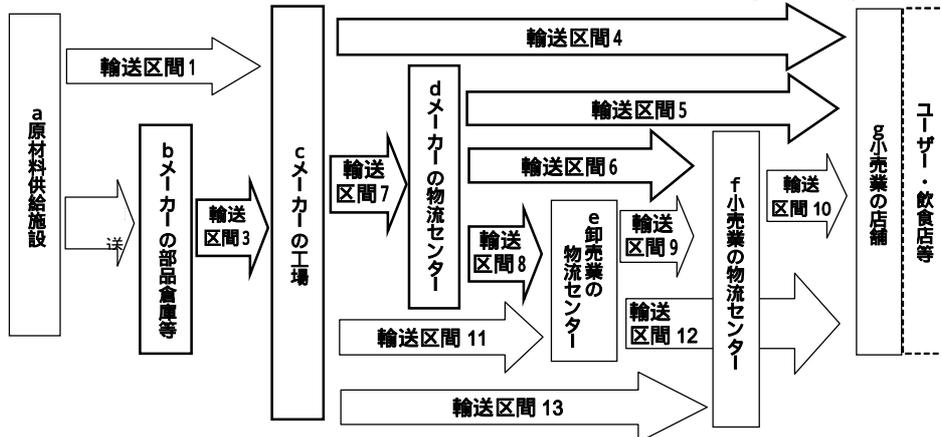
) 物流改善したいと考えている輸送区間

物流改善したい又は荷主企業から物流改善を求められている輸送区間は、メーカーの物流センターから小売業の物流センターまで(輸送区間6)、メーカーの部品倉庫等からメーカーの工場まで(輸送区間3)、メーカーの物流センターから卸売業の物流センターまで(輸送区間8)が多くあげられている(図表3-3-19)。

図表3-3-19 物流改善したいと考えている輸送区間



調査対象とするサプライチェーン上の物流プロセス(基本型)



）輸送区間の貨物（商品）

物流改善したいと考えている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）及びその荷主名は以下のとおりである。

- ・ 電気機械器具（I社）
- ・ 食品（J社）
- ・ 酒類・飲料（K社）
- ・ 輸送機器（L社）
- ・ 日用品（M社）
- ・ 酒類・飲料（N社）
- ・ 食品（O社）
- ・ 食品（P社）
- ・ 食品（Q社）
- ・ 食品（R社）
- ・ 食品（S社）
- ・ 自動車部品（T社）
- ・ 紙（U社）
- ・ 医療機器（V社）

）最も改善が必要と思われる輸送区間の発荷主の業種

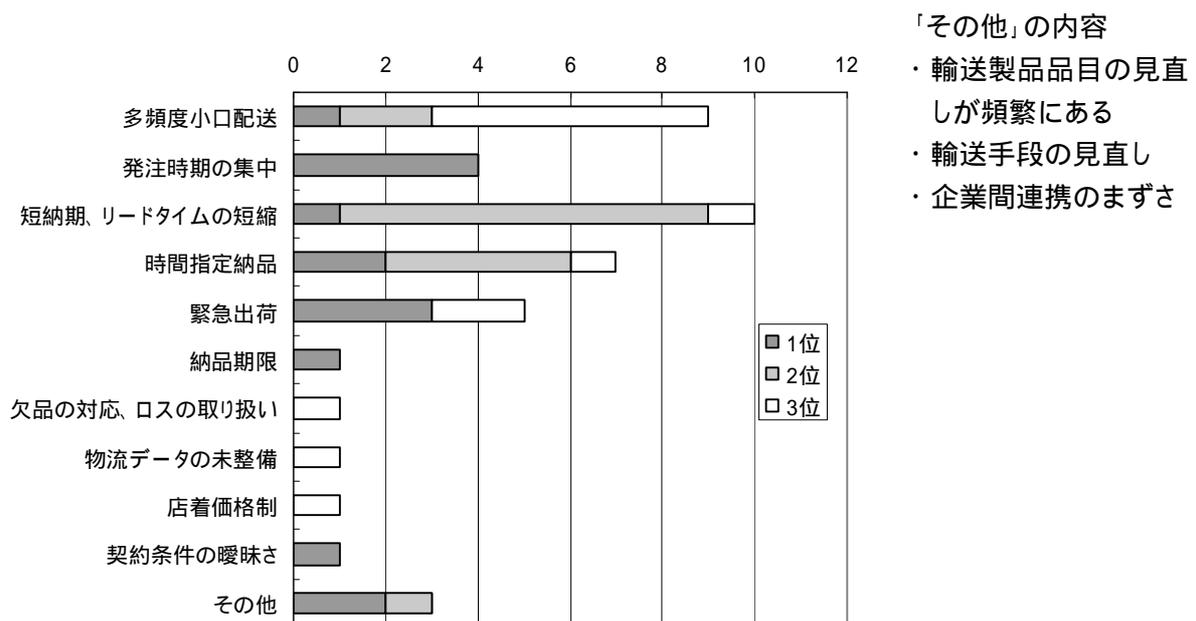
物流改善したいと考えている輸送区間のうち、最も改善が必要と思われる輸送区間の発荷主の業種は以下のとおりである。

- ・ 製造業者 9 件
- ・ 物流子会社 1 件
- ・ 卸売業者 1 件
- ・ 物流企业 1 件

）見直したい発荷主の取引条件

物流企業の見直したい発荷主の取引条件は、「発注時期の集中」「緊急出荷」「時間指定納品」「短納期、リードタイムの短縮」が多くあげられている(図表 3-3-20)。

図表 3-3-20 見直したい発荷主の取引条件



) 最も改善が必要と思われる輸送区間の着荷主の業種

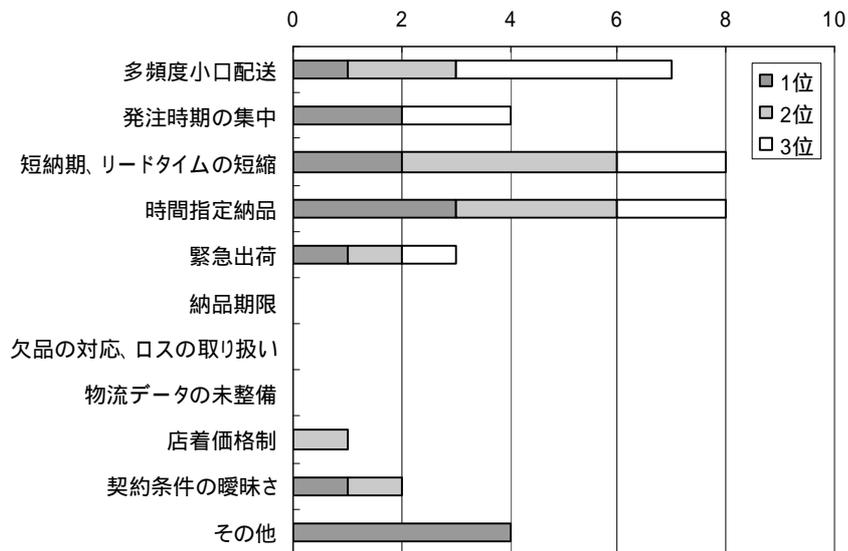
物流改善したいと考えている輸送区間のうち、最も改善が必要と思われる輸送区間の着荷主の業種は以下のとおりである。

- ・ 卸小売業者 7 件
- ・ 製造業者 3 件
- ・ 物流子会社 2 件

) 着荷主に対する見直したい取引条件

物流企業における見直したい着荷主の取引条件は、「時間指定納品」「短納期、リードタイムの短縮」「発注時期の集中」「多頻度小口配送」が多くあげられている(図表 3-3-21)。発荷主の見直したい取引条件と同様の傾向を示している。

図表 3-3-21 着荷主の見直したい取引条件



「その他」の内容

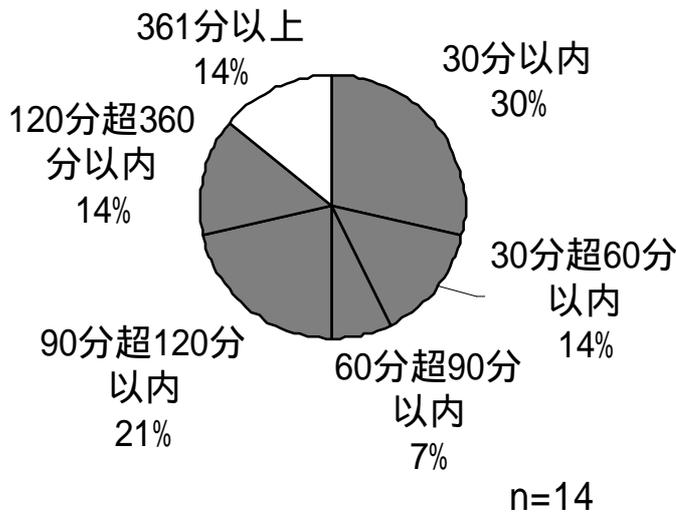
- ・ 過剰品質及び待機時間の長時間化
- ・ 作業環境(路上作業など)
- ・ 蔵入れ渡し、駐車スペース
- ・ 製品を引き取らない

b. 着荷主における待機時間等

) 工場・入出荷施設におけるトラックの荷卸し、荷積みするまでの最長待機時間
荷卸しするまでの最長待機時間

物流企業が輸送に係わっている工場、入出荷施設等の入出荷施設におけるトラックの荷卸しするまでの最長待機時間は、30分以内が30%、90分超120分以内が21%などとなっている。14%の物流企業が、トラックの荷卸しの待機時間が6時間を超えると回答している(図表3-3-22)。

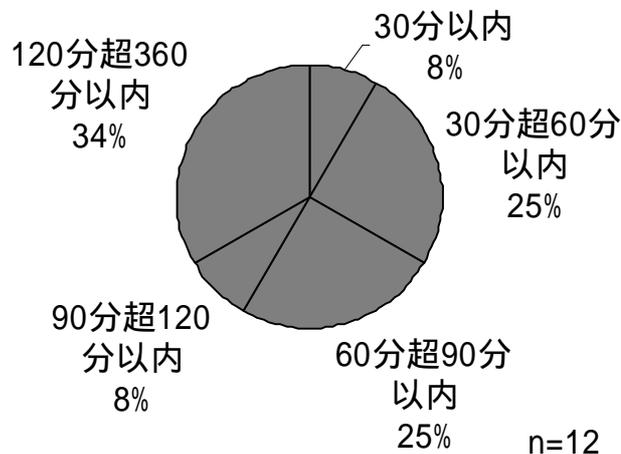
図表3-3-22 工場・入出荷施設におけるトラックの荷卸しするまでの最長待機時間



荷積みするまでの最長待機時間

物流企業が輸送に係わっている工場、入出荷施設等の入出荷施設におけるトラックの荷積みするまでの最長の待機時間は120分超360分以内が34%、30分超60分以内と60分超90分以内が25%などとなっている。長い場合はトラックの荷積みに2時間以上待機することがよくあることを示している(図表3-3-23)。

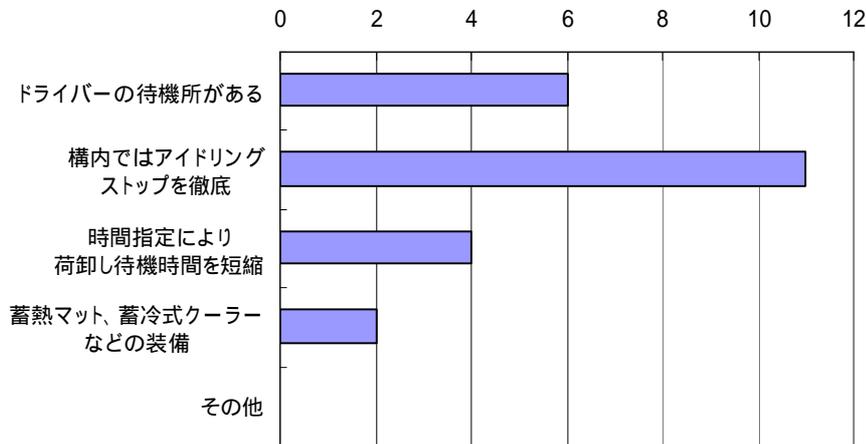
図表3-3-23 工場・入出荷施設におけるトラックの荷積みするまでの最長待機時間



）標準的な入出荷施設の整備・運用状況

標準的な入出荷施設は、「構内ではアイドリングストップを徹底」「ドライバーの待機所がある」といった施設整備・運用を多く採用している（図表 3-3-24）。

図表 3-3-24 標準的な入出荷施設の整備・運用状況

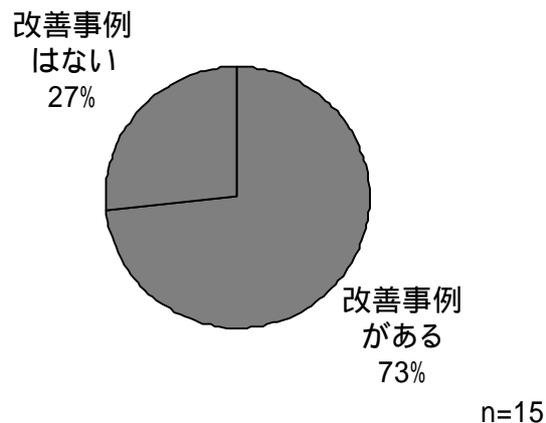


c . 取引条件の見直し等の改善事例

）取引条件の見直しによる環境負荷低減の改善事例の有無

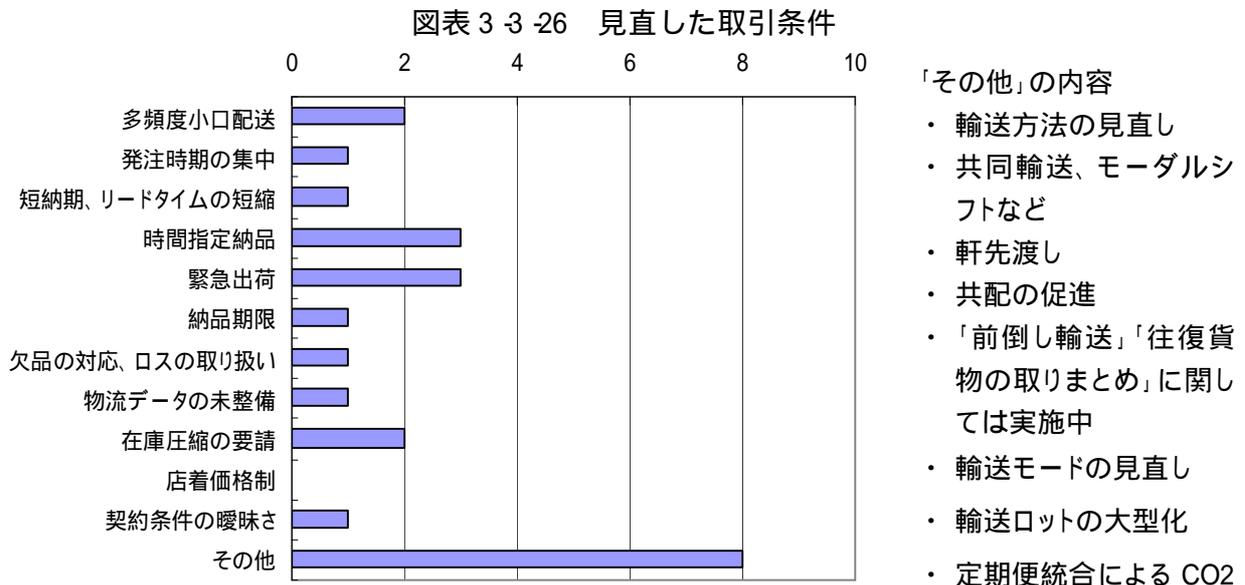
取引条件の見直しにより、トラック台数の減少、積載率の向上、緊急出荷の減少、環境負荷低減等を実現した改善事例が「ある」物流企業は 73%、「ない」物流企業は 27%である（図表 3-3-25）。

図表 3-3-25 取引条件の見直しによる環境負荷低減の改善事例の有無



) 見直した取引条件

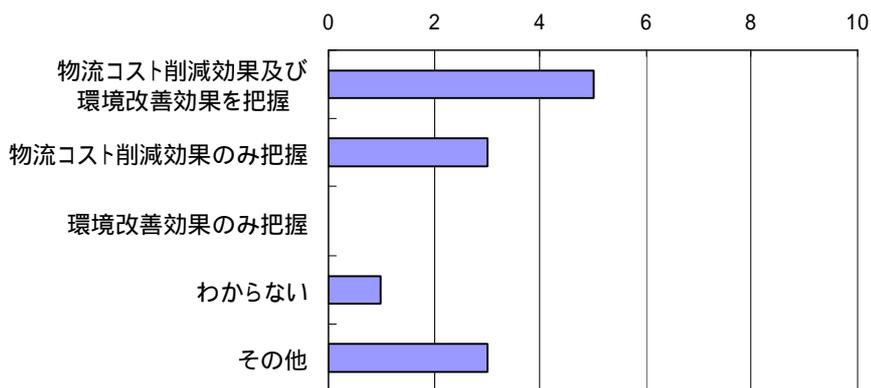
見直した取引条件は、「時間指定納品」「緊急出荷」の納品時間に関する内容が多い(図表 3-3-26)。



) 物流コスト削減効果、環境負荷低減効果の把握状況

取引条件の見直しによる効果として、物流コストと環境改善の両方を把握している企業が多い(図表 3-3-27)。

図表 3-3-27 物流コスト削減効果、環境負荷低減効果の把握状況



「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いる。

) 取引条件の見直し等の改善事例の概要

各物流企業が取組んでいる取引条件の見直し等の改善事例の概要は以下のとおりである(図表 3-3-28、図表 3-3-29)。

図表 3-3-28 取引条件の見直し等の改善事例の概要(その1)

	業 種	取引条件の見直し等の改善事例
I社	物流企業	<p>一般的に荷主に対し次の対策が有効。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 定期的(月1回程度)に物流会議を持つ。 (フォロー、改善、先の見通し、等) 2. 問題点のアピールの工夫 ビジュアル化(具体事例中心) 数値化(具体例を収集する。) 改善方法の提示とその効果の試算 SCM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。
J社	物流企業	<p>取引条件とは関係なく下記を実施している</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ハブ&スポーク方式によるトンキ口積載効率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
M社	物流企業	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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・アイドリリングストップを励行する』等の実行。
Q社	物流企業	<p>複数店舗の納品指定時間の見直しにより、2台で納品していた店舗数を1台に集約 納品時に指定倉庫内への荷繰り納品を軒先渡しに見直しする事によって1時間の時間短縮</p>
T社	物流企業	<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、社内で可能な計画見直し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、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。

図表 3-3-29 取引条件の見直し等の改善事例の概要（その2）

	業 種	取引条件の見直し等の改善事例
U社	物流企業	<p>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>陸海一貫輸送サービス 20tトレーラによる幹線輸送に、荷傷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>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>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>
V社	物流企業	<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 12ft や 20ft コンテナ等で輸送していた貨物が、30ft 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。