

# 第1章 調査概要

## 1. 調査の経緯と目的

ロジスティクス環境会議の省資源ロジスティクス推進委員会は、2004年度の活動で『省資源ロジスティクス事例集』を作成した。2005年度はその成果を踏まえ、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阻害要因を解消して、ロジスティクスの省資源・省エネルギーを実現するための方向性を示したシナリオを作成することを目的に調査を行った。

はじめに、サプライチェーン全体の省資源・省エネルギーを阻害している要因のひとつである取引条件に焦点をあて、委員会の参加企業の協力を得ながら、加工食品、家電製品等を取扱っている企業を対象に、関係企業間におけるリードタイム、物流コスト、積載率などに関する物流実態調査を行った。次に、取引条件を見直した場合のロジスティクスの環境負荷低減効果を定量的に推計し、取引条件の見直しによる環境負荷の低減効果の評価をまとめた。

これらの調査結果に基づいて、複数企業間、業際間の各種物流施策に対する課題を整理し、環境負荷低減のための取引条件見直し案を検討し、取引条件の見直しによる環境負荷の低減効果の評価も加えながら、取引条件見直しの推進シナリオを提案している。なお、本調査は、情報収集面の制約があり、加工食品、パソコン、家電製品の販売物流を主体とした調査になっていることと、取引条件に関する意見が主に発荷主の観点でまとめていることを考慮する必要がある。

## 2. 調査項目

調査項目は以下のとおりである。

既存文献による取引条件の見直しとその効果

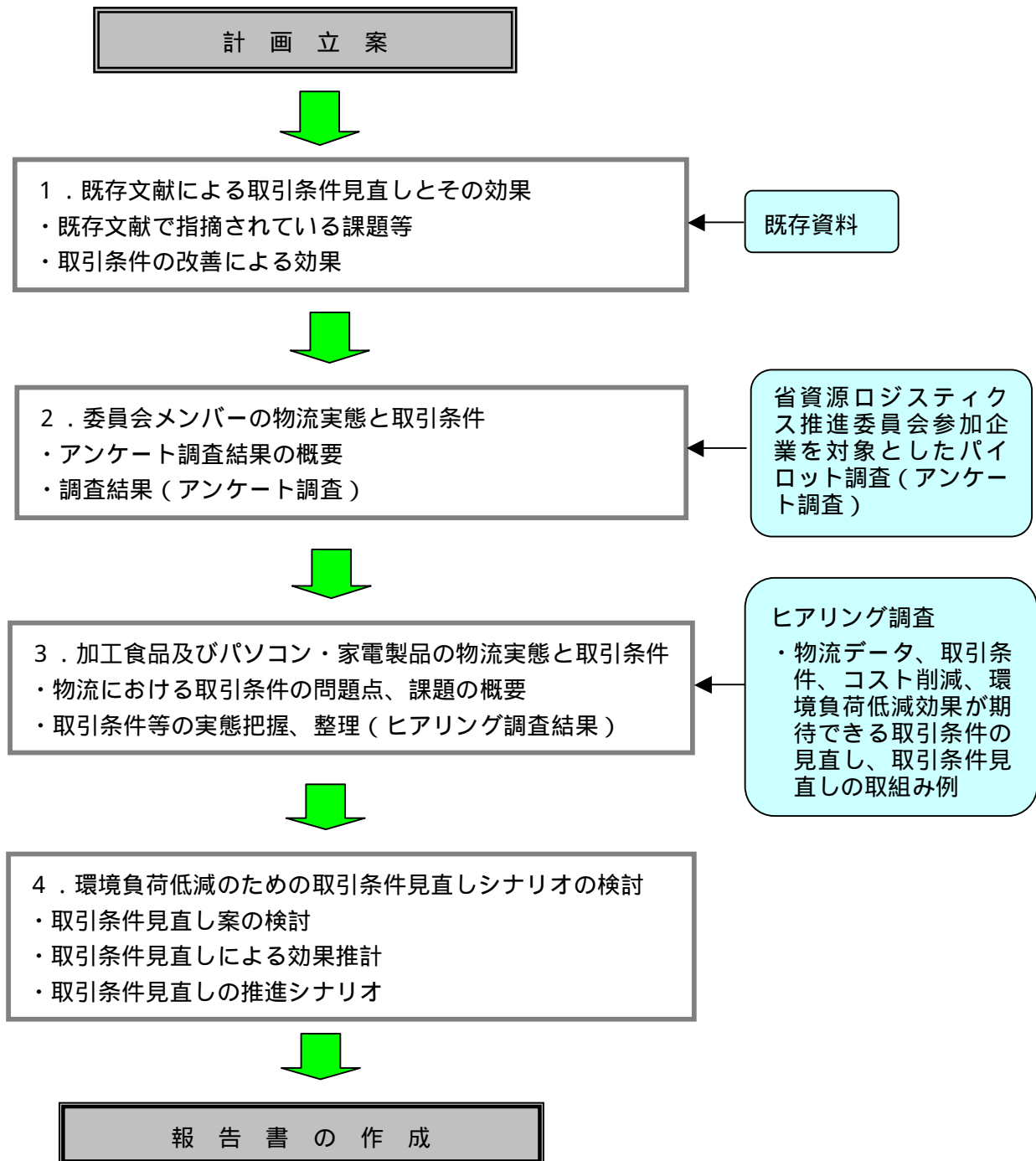
委員会メンバーの物流実態と取引条件

加工食品およびパソコン・家電製品の物流実態と取引条件

環境負荷低減のための取引条件見直しシナリオの検討

### 3. 調査フロー

図表 1-3-1 調査フロー



## 4 . 調査内容

### ( 1 ) 既存文献による取引条件の見直しとその効果

既存文献で指摘されている課題等

「商慣習の改善と物流効率化に関する基礎調査業務 報告書 平成 16 年 2 月 国土交通省国土技術政策総合研究所 道路研究室 社団法人 日本ロジスティクスシステム協会」(以下、「商慣習の改善と物流効率化に関する基礎調査 報告書」)をはじめとする JILS 等の物流における取引条件に関する報告書等の既存資料により、取引条件の実態、具体的な取引条件の見直しなどの基礎的な情報を収集、整理した。

総合物流施策大綱 ( 1997 年、2001 年、2005 -2009 ) )

商慣行改善指針 ( 経済産業省 1990 年 )

物流合理化ガイドライン ( 経済産業省 1992 年 )

主要物資別流通経路・商取引・商慣行に関する調査 ( 経済産業省 1993 年 )

商慣行改善調査 ( 経済産業省 1994 年度 ~ )

商慣習の改善と物流効率化に関する基礎調査 ( 国土交通省、JILS 2004 年 )

取引条件の見直しによる効果

「商慣習の改善と物流効率化に関する基礎調査 報告書」に基づいて、取引条件 ( 商慣習 ) の見直しによる物流交通と物流コストの削減効果を整理する。

- ・取引条件 ( 商慣行 ) 見直しによる物流交通の削減効果
- ・取引条件 ( 商慣行 ) 見直しによる物流コストの改善効果

### ( 2 ) 委員会メンバーの物流実態と取引条件

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・大学等が参加している。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。

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を調査対象としている。

調査項目

a . 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

#### b．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

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。

#### （3）加工食品及びパソコン・家電製品の物流実態と取引条件

対象品目

省資源ロジスティクス推進委員会に参加している企業のうちから、企業の協力を得ることができた加工食品（A社）、パソコン（C社）、総合家電製品（Y社）を対象に物流実態及び取引条件を調査した。

## 対象とするサプライチェーン

対象品目の製造段階における調達物流、販売段階における販売物流等のサプライチェーン上の物流プロセスを対象としている。

## 調査内容

### a．物流プロセスの概要把握

対象品目ごとに、既存資料及び調査対象企業へのヒアリングにより、原材料の調達から製品の販売までの物流プロセスの概要を把握、整理した。

### b．物流プロセスごとの取引条件等の実態把握

#### ) 調査対象企業の選定

発荷主、着荷主、物流企業の主要な企業リストから、取扱量が多いなど、製品の取引上の影響力が強く、協力が得られる企業を各流通過程で1社ずつ選定することを基本としている。

#### ) 調査項目

調達、販売の物流プロセスごとに調査対象企業の物流データ及び取引条件等について調査した。調査項目は次のとおりである。

#### 物流データ

- ・トラック配送エリア、配送件数、1日当り運行距離、積載率 など

#### 取引条件

- ・ロット、リードタイム、物流コスト、積載率、文書化のレベル など
- コスト削減、環境負荷低減効果が期待できる取引条件の見直し  
取引条件見直しの取組み例

#### ) 調査方法

調査対象企業に対して、調査の趣旨、調査内容、協力依頼等について連絡のうえ、直接訪問して取引条件等の概要についてヒアリング調査を行った。

## (4) 環境負荷低減のための取引条件見直しシナリオの検討

### 取引条件見直し案の検討

ヒアリング調査結果に基づいて、見直ししたい(問題となっている)と指摘された取引条件を整理し、環境負荷低減の観点から改善策を検討した。

### 取引条件見直しによる効果推計

品目ごとの物流プロセスを対象に、取引条件見直しによる環境負荷低減効果(CO2排出量)、コスト削減効果を定量的に推計した。また、その他の項目の定量的効果や

定性的効果についても分析、整理した。

多頻度小口配送の見直し

リードタイムの短縮化による環境負荷の増加

納入車両の集中による待機時間の改善

取引条件見直しの推進シナリオ

(1)～(3)項の調査結果を踏まえて、取引条件見直しを産業界に広く取り入れていくための取引条件見直しの推進シナリオを作成した。

環境負荷低減に有効な取引条件の見直し等

環境負荷低減に有効な取引条件見直し策の推進シナリオ