

# 「物流から生じるCO2排出量のディスクロージャーの今後のあり方に関する調査研究」について

2009年11月

国土交通省 国土交通政策研究所

## 調査の問題意識・背景

### 1. 地球温暖化問題を巡る情勢

ポスト京都議定書の交渉期限を本年末とするバリ・ロードマップに基づき、COP15での作業完了を目指し交渉が進められている。

(また、本年9月22日、ニューヨークで開催された国連気候変動首脳級会合にて、鳩山首相が、我が国の温室効果ガス排出量を、2020年に1990年比25%削減すると表明。)

### 2. 運輸部門におけるCO2排出量の現状及び対策の必要性

運輸部門におけるCO2排出量は減少傾向を示しているものの、上記の情勢を鑑みれば、引き続き、対策の強化を検討していくことが必要。

そのうち、物流分野については、生産活動の派生需要であることから、物流事業者のみの取り組みでは限界があるため、荷主業界と協働し、物流により排出されるCO2排出量の削減に取り組むことが必要。



物流に関する環境情報の開示について、既存の法制度(省エネ法)が定着していることを踏まえつつ、今後の更なる取組みとして、具体的にいかなることができるか → サプライチェーン物流環境ディスクロージャー調査研究を実施(平成19年度、20年度)

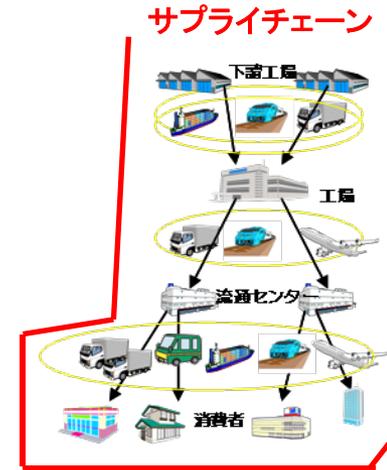
# SC物流環境ディスクロージャー調査研究調査研究の概要(19年度、20年度)

物流から生じるCO2排出量の把握及び開示について、サプライチェーン全体をとらえて、具体的にいかなることができるかについて調査した。

(例: 国内の調達物流から生ずるCO2排出量の把握等の可能性、  
海外物流(国際間輸送及び外国国内)から生ずるCO2排出量の把握等の可能性)

## 具体的な調査内容

- ・特定荷主を対象としたアンケート調査
- ・先進的な取り組みを行っている特定荷主(18社)に対するヒアリング調査
- ・消費者及び証券等アナリストに対するインターネットアンケート
- ・とりまとめについて、WEBによる特定荷主との意見交換



## 明らかとなった課題等

- ・省エネ法で義務付けられている範囲を越えて、調達物流についてCO2排出量を把握することは、調達先がデータを捕捉し、そこから提供を受ける体制を整備する必要があり、難しいことが判明。  
他方、海外売上高の比率が高い家電・自動車業界等の一部では、物流に関するCO2排出量の把握等を、個別企業に加え連結子会社についても実施していることが判明。
- ・海外物流については、海外の輸送機関の原単位を使用している企業もあれば、日本国内の輸送機関の原単位を使用している企業もあるなど、統一的で、比較可能な手法が確立されていないことが判明。  
また、行政へのニーズとして、公的な機関でのルール作りを求める意見もあった。

(京都議定書では、国際航空及び国際海運については、国際機関(ICAO及びIMO)において、CO2排出の抑制を追求することとされ、国際的な検討が行われているが、企業からニーズのあった、国際航空及び国際海運から生ずるCO2排出量の算定範囲、算出方法(燃費法、トンキロ法等)の適用の考え方等について、未だ国際的なルールは確立されていない。)

## 結論

### ①個別企業ベースから連結企業グループベースでの把握・開示へ

個別企業の枠を超えて、物流に係るCO2排出量の把握及び開示の取組みを進めるべきと考えられる範囲としては、企業会計基準による連結財務諸表の開示制度の考え方に準じ、連結財務諸表の作成の範囲である子会社(連結子会社)を対象にしていくことを推奨。

### ②海外物流の把握状況及び統一かつ比較可能な計測手法の確立

グローバル化が進んでいる日本企業のニーズもあり、また、その国際競争力を強化することに貢献していく見地から、海外の物流から生ずるCO2排出量の算定範囲や算定方法について、指針作りが必要と考えられる。

## 本年度調査研究の概要

昨年度までの調査研究によって明らかとなった課題に対応すべく、上記①及び②に関する指針(企業の自主的な取り組みを促すボランティアなもの)を策定し、国内外の関係機関とも連携して広く普及させるための調査研究を行う。

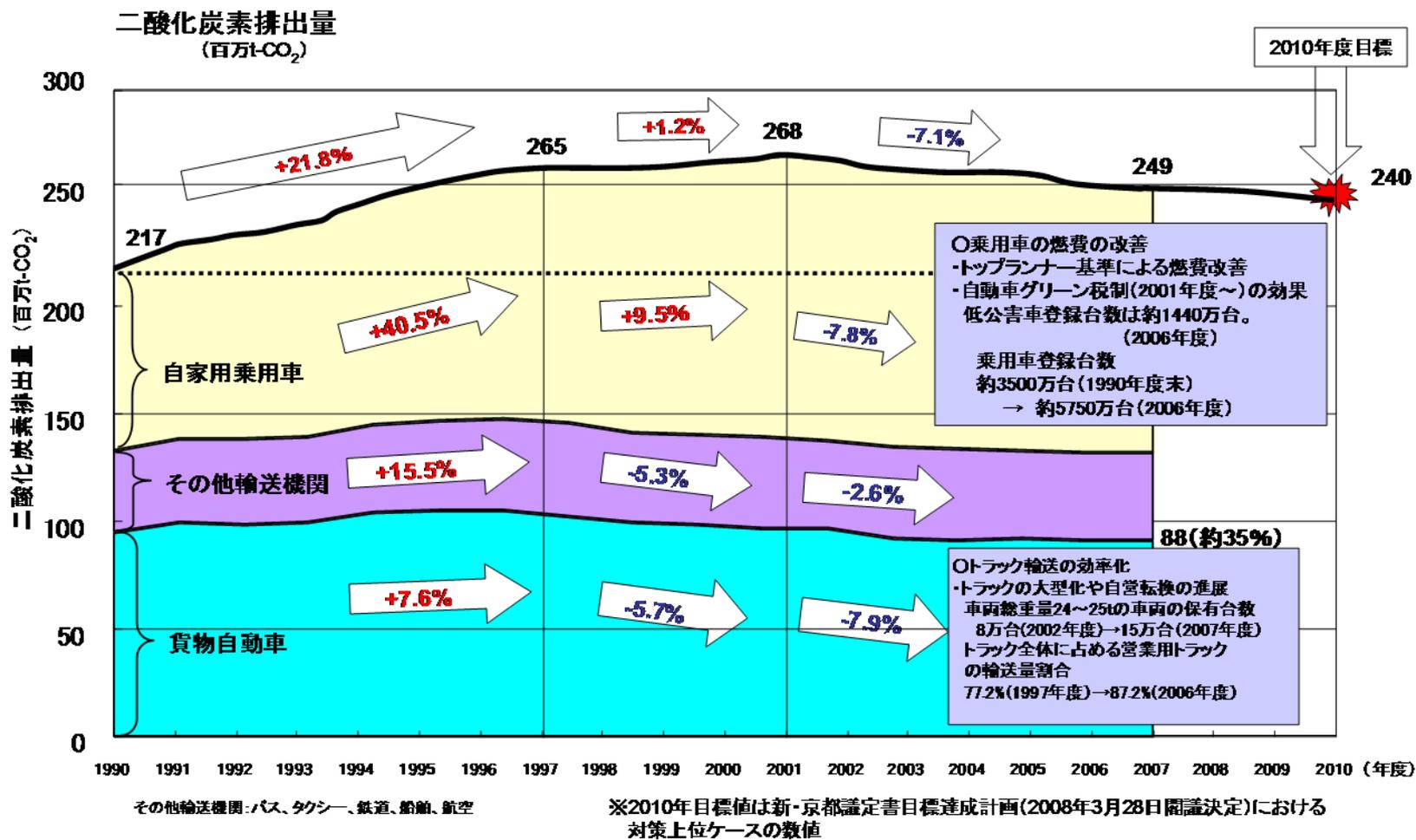
### 具体的な調査内容

- a. 物流CO2のディスクロージャーに関する検討状況の調査及び整理  
(ア) 国内及び国際機関における検討状況の整理  
(イ) 事業者ヒアリング
- b. 国内及び国際機関における検討を踏まえ、物流CO2のディスクロージャーに関する指針(素案)を作成
- c. 環境情報開示を推進する国際的な組織等との間での意見交換・調整

アドバイザー、オブザーバーからの助言等

# 参考資料1: 運輸部門におけるCO2排出量の推移

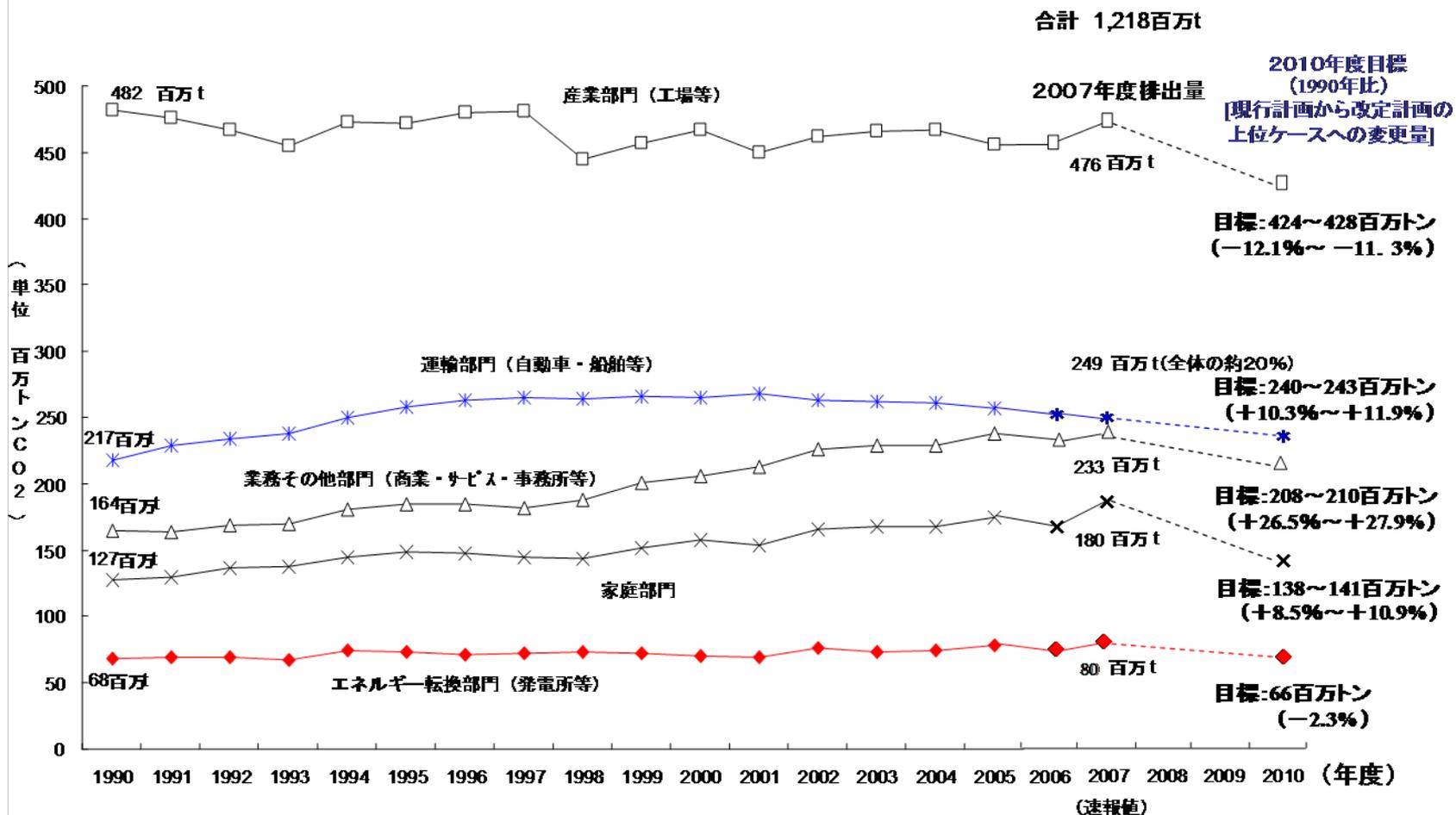
- ・ 2001年度以降、運輸部門からの排出量は減少傾向を示している。
- ・ 貨物自動車は1996年度をピークにして減少、自家用乗用車は2001年度をピークに減少。
- ・ 目標達成のため、更なる対策の強化を検討していくことが必要。



(出典: 国土交通省総合政策局環境政策課 資料)

## 参考資料2: 部門別に見たわが国のCO2排出量の推移

- ・ 運輸部門から排出されるCO2は、全体の約20%。
- ・ その他の部門については、産業部門(工場等)……39%、業務その他部門……19%、家庭部門……15%、エネルギー転換部門(発電所等)……7%(2007年度) となっている。



(出典: 国土交通省総合政策局環境政策課 資料)

## 参考資料3: 訪問調査について

### 荷主企業のCO2排出量の把握・開示状況（2008年度訪問調査結果より）

#### ● サプライチェーン全体でのCO2排出量の把握・開示状況

- ・省エネ法で義務付けられている把握及び開示の範囲を越えて、サプライチェーン、特に、調達物流についてCO2排出量を把握している企業は2社(自動車製造業J社及び公表不可1社)に留まった(アンケート回答299社)。
- ・また、調達物流の把握の範囲は資本関係にある企業との調達物流に限られ、調達物流の全てをカバーするものではなかった。

#### ① 連結子会社の物流から生じるCO2排出量等の把握状況

- ・調達物流までさかのぼって、CO2排出量を把握することを追求していくことには限界があるものと考えられるが、海外売上高の比率が高い家電・化学工業・自動車業界の一部では、物流に関するCO2排出量の把握及び開示を、個別企業に加え連結子会社について行っていた。

#### ② 国際輸送で生じるCO2排出量の把握状況

- ・国際輸送のCO2排出量を把握していたのは、アンケート回答企業299社中11社(3.7%)であった。
- ・上記11社のうち、2008年度調査で実施した7社に対するヒアリング調査の結果では、輸送事業者に依頼し、国際輸送に着目した原単位を元に算出している企業もあれば、日本国内の輸送機関の原単位を使用している企業もあった。

## 2008年度訪問調査実施企業リスト

| 省エネ法の特定荷主の業種 | 特定荷主数        |
|--------------|--------------|
| 食料品製造業       | 2社（A社、B社）    |
| 飲料・たばこ・飼料製造業 | 2社（C社、D社）    |
| 繊維工業         | 1社（E社）       |
| 化学工業         | 2社（F社、G社）    |
| 鉄鋼業          | 1社（I社）       |
| 自動車製造業       | 2社（J社、K社）    |
| 家電製造業        | 3社（L社、M社、N社） |
| 情報機器製造業      | 2社（O社、P社）    |
| 電子部品製造業      | 1社（R社）       |
| 公表不可         | 2社           |

計 18社

## 連結子会社の物流から生じるCO2排出量等の把握状況

| 物流から生じるCO2排出量の把握の範囲          | 会社名         | 海外売上高比率(%) | 備考   |
|------------------------------|-------------|------------|--|
| 国内の連結子会社の一部に加え、海外の連結会社の一部を把握 | 自動車製造業 J    | 77         | 国内の連結子会社の一部（生産会社、35社）と、海外の連結会社などを対象として、環境マネジメントシステムの構築等を行っている（連結環境マネジメント）。 |
| 全ての連結子会社を把握                  | 家電製造業 L     | 52         | 連結子会社 国内外550社  |
|                              | 情報機器製造業 O   | 79         | 連結子会社 国内外239社  |
| 連結子会社の一部を把握                  | 家電製造業 N     | 34         | 連結子会社 国内外147社中99社  |
|                              | 家電製造業 M     | 42         | 国内外300超の事業所を把握。ただし、物流から生じるCO2排出量は非開示                                       |
|                              | 情報機器製造業 P   | 41         | 連結子会社 国内39社、海外16社  |
|                              | 化学工業 F      | 56         | 国内の主要連結会社（社数は非公表）  |
| 今後、連結子会社を把握予定                | 繊維工業 E      | 45         | 連結子会社 国内外144社  |
|                              | 自動車製造業 K    | 66         | 連結子会社 国内外61社   |
| 現状は把握していないし、把握の予定なし          | 食料品製造業 A    | —(注)       |  |
|                              | 食料品製造業 B    | —          |  |
|                              | 飲料・たばこ製造業 D | 42         |  |
|                              | 飲料・たばこ製造業 C | —          |  |
|                              | 化学工業 G      | 34         |  |
|                              | 鉄鋼業 I       | 41         |  |
|                              | 電子部品製造業 R   | 45         |  |

注 海外売上高比率が10%未満の場合、有価証券報告書に海外売上高に関するデータがないため、—で表示している。

## 国際輸送で生じるCO2排出量の把握状況

|                            |      | 輸送事業者又は統計データから、国際輸送に着目した原単位を元に算出  | 日本国内の原単位を使用  |
|----------------------------|------|---|--|
| 国際間の輸送<br>日本発着の輸送<br>三国間輸送 | 船舶   | 自動車製造業J：完成車は専用船の利用となるので、燃料法を使用。部品はコンテナ船の利用となるので、日本の船会社から原単位を入手（日本への輸入及び三国間輸送の一部を除く）                             | 家電製造業L、情報機器製造業P、家電製造業N（日本発の輸送については、把握に向けて準備中）<br>情報機器製造業S（※）<br>家電製造業T（※）                              |
|                            |      | 情報機器製造業O：日本の船会社から原単位を入手   |  |
|                            | 航空   | 自動車製造業J：今後作成予定<br>情報機器製造業O：国交省航空輸送統計から、国際航空貨物のトンキロと燃料使用量をもとに、トンキロ当たりの原単位を、自社で作成<br>家電製造業L：日本の航空会社のCSR報告書の原単位を引用 | 情報機器製造業P、家電製造業N（日本発の輸送については、把握に向けて準備中）<br>情報機器製造業S（※）<br>家電製造業T（※）                                     |
| 海外での陸上輸送                   | トラック | 自動車製造業J：現地子会社が、燃料法又は燃費法で算出（原単位は現地のものを使用、なければ日本の原単位を使用）<br>情報機器製造業O：現地子会社が、現地の燃費に基づく原単位を入手                       | 家電製造業L、情報機器製造業P、家電製造業N（生産国内に限る）、家電製造業M（把握しているが2007年度は非公表）<br>情報機器製造業S（※）                               |
|                            |      | 鉄道  | 自動車製造業J：現地子会社が、現地の鉄道会社から原単位を入手（持っていない場合は日本の原単位を使用）<br>情報機器製造業O：日本の船会社からトンキロの原単位を入手（入手不可の国は日本国内の原単位を使用） |

（※）情報機器製造業S及び家電製造業Tは、本年度調査による結果である（その他は2008年度調査結果）。