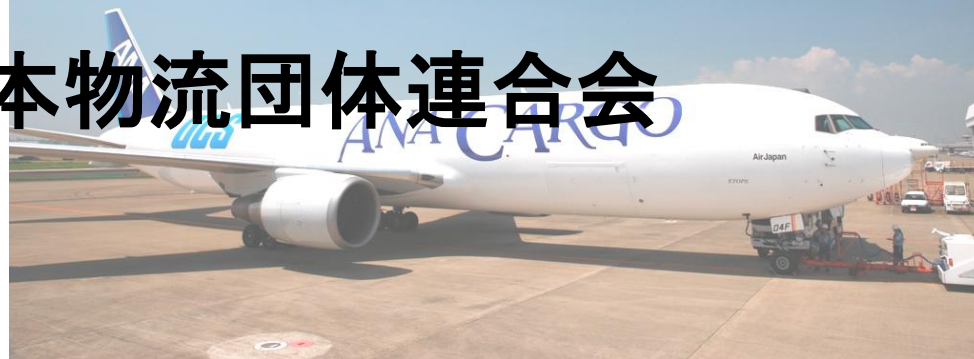




地球温暖化対策に向けた 物流業界の取り組みと考え方

社団法人 日本物流団体連合会





1、物流連とは・・・



社団法人日本物流団体連合会

→ 略称：物流連

陸・海・空の物流事業者が広く結束し、物流産業に係る横断的な諸課題について、自ら施策を確立し、これを推進し、物流産業の健全な発展に資することが目的に設立された団体。

設 立：平成3年9月9日

会員数：企業会員…78社

団体会員…14団体 (H23. 9. 1現在)



1、物流連とは

【 陸・海・空、全ての業界の集まり 】

財団法人 運輸低公害車普及機構	社団法人 航空貨物運送協会	財団法人 港湾近代化促進協議会
社団法人 全国通運連盟	社団法人 全日本トラック協会	社団法人 日本インターナショナル フレイトフォワードーズ協会
日本海運貨物取扱業会	社団法人 日本港運協会	社団法人 日本船主協会
社団法人 日本倉庫協会	日本長距離フェリー協会	日本内航海運組合総連合会
社団法人 日本旅客船協会	社団法人 日本冷蔵倉庫協会	日本貨物鉄道株式会社



【物流連の委員会活動】

・基本政策委員会

物流業界に関する重要課題や当連合会の運営方針等についての基本方針の策定を行う。

・人材育成、広報委員会

物流業を、小中高校、大学まで幅広く知ってもらうための広報活動を企画・実施。

・業務改善委員会

国際物流競争力の強化に向けた施策の推進に関する取り組みを行う。

・経営効率化委員会

少子高齢化による労働力不足や、強毒性インフルエンザ対策など経営上の諸問題のガイドライン作りや調査、研究を行う。

・物流環境対策委員会

物流に関わる環境問題への対策を取り上げ、調査・報告を行う。モーダルシフトに特化した対策や、企業単体で取り組める対策が、ある程度進んできたことから、物流業界全体で今後どのように取り組み、成果を上げて行くのかなど小委員会の形式にて検討している。「グリーン物流パートナーシップ会議」の運営、物流環境大賞の募集・表彰、モーダルシフト取り組み優良事業者の公表なども実施。



【物流環境大賞】

物流環境大賞は、社団法人日本物流団体連合会が平成12年度より制定したものの。その趣旨は、近年、物流分野においても環境問題への対応が益々重要となっている現状に鑑み、物流部門において環境保全活動や環境啓蒙活動等の面で優れた功績を残された団体、企業又は個人を表彰する制度を設け、環境施策の一層の推進を図るというもの。毎年、物流環境大賞選考委員会で、被表彰者を選考の上、通常総会において表彰している。

本年度の第12回まで、表彰案件71件、延べ105社を表彰している。



(写真は、第12回物流環境大賞を受賞された、センコー株式会社さま)

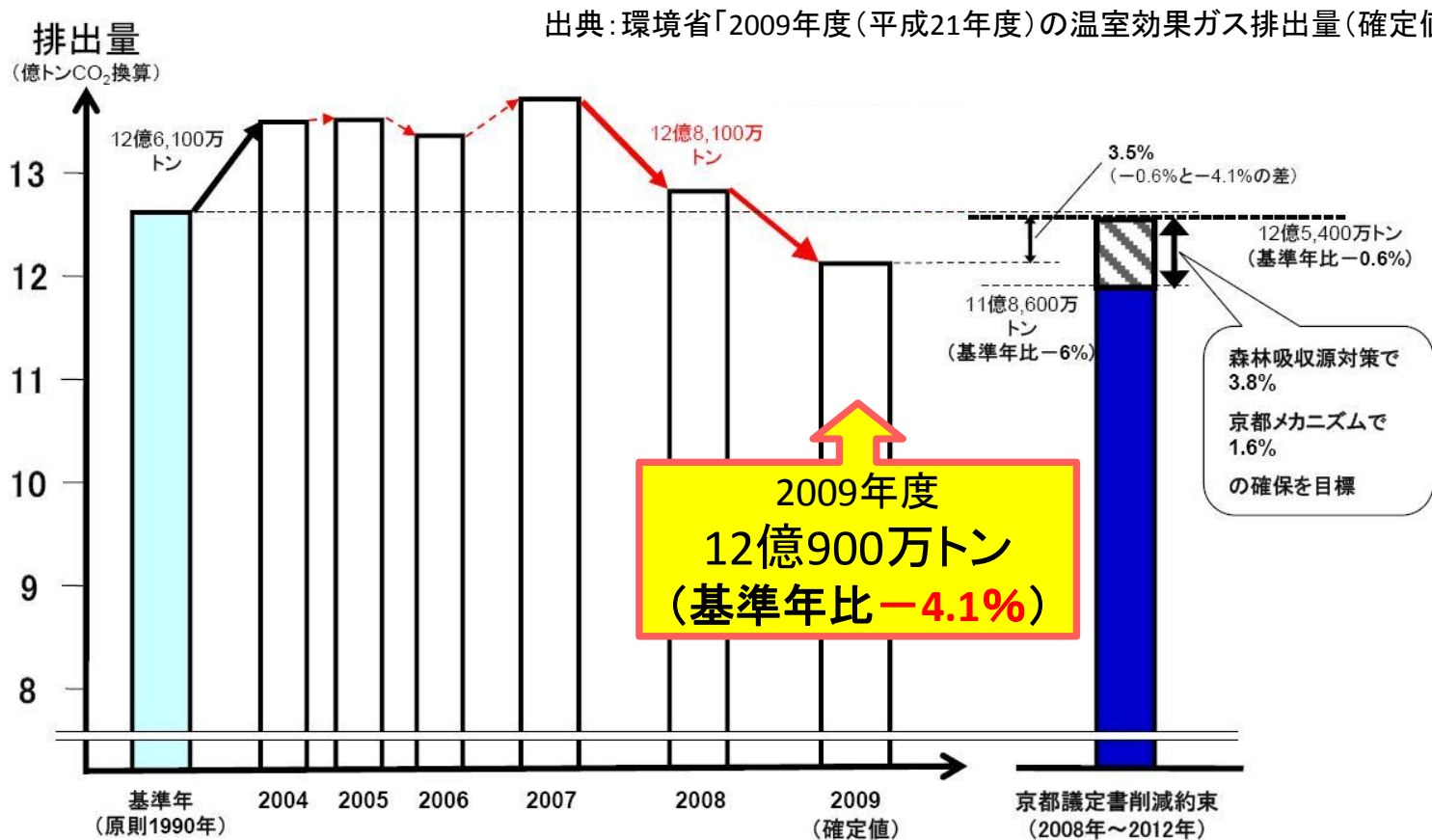


2、物流業界の CO₂排出量の実態



我が国の温室効果ガス排出量

2009年度における我が国の排出量は、基準年比**-4.1%**、前年度比**-5.6%**。



2、物流業界のCO₂排出量の実態

京都議定書目標達成計画における部門別達成率

(エネルギー起源CO₂比較)

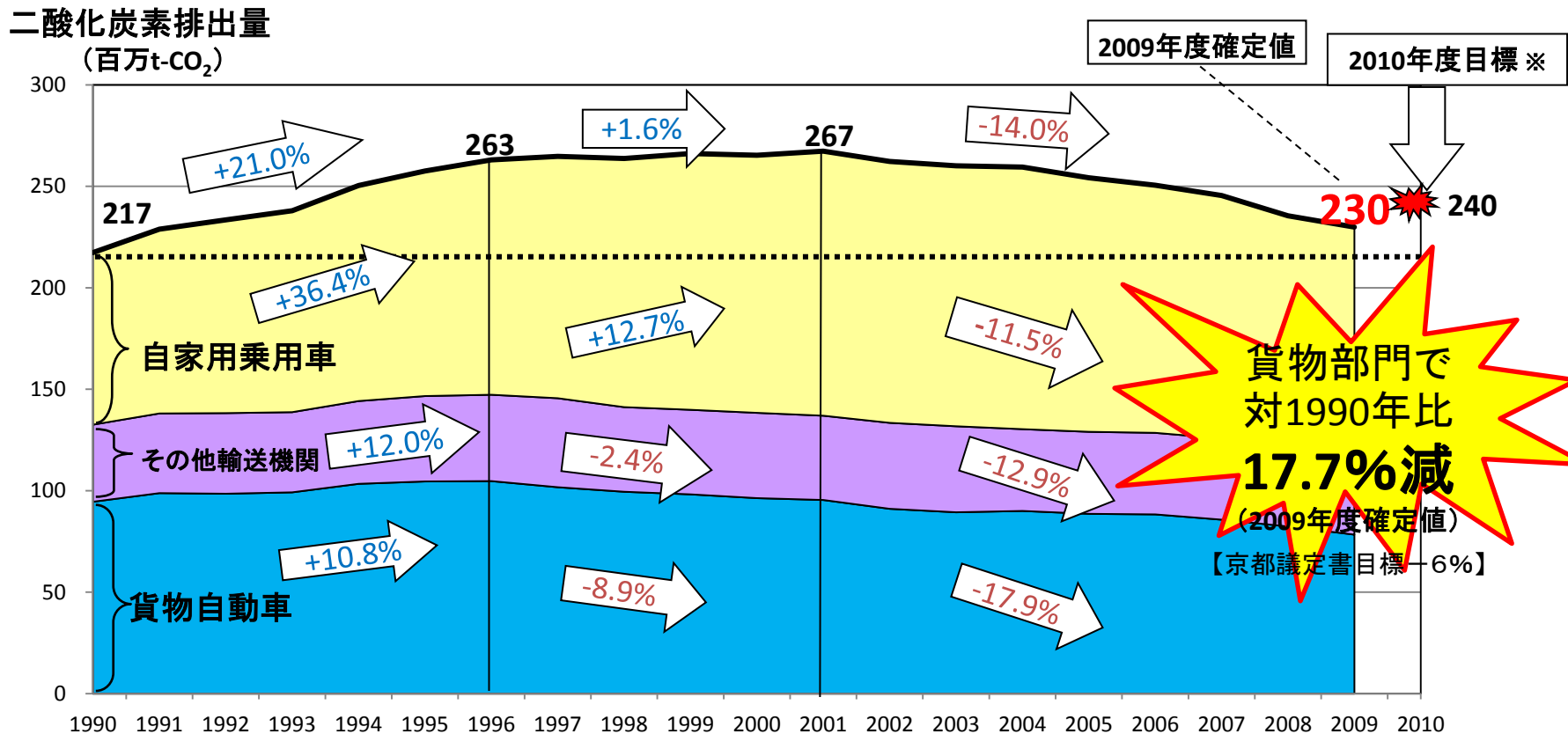
部 門	1990年 【基準年】 (百万トン)	2009年		2010年 目標値 (百万トン)	2009年度実績の 対2010年目標値 増減(%)
		実績値 (百万トン)	対基準年増減 (%)		
産 業	482	388	△19.5	424~428	△9.3~△10.3
業務その他	164	216	+31.2	208~210	+2.8~+3.7
家 庭	127	162	+26.9	138~141	+13.0~+14.8
運 輸	217	230	+5.8	240~243	△4.3~△5.7
エネルギー転換	68	80	+17.8	66	+17.4
計	1,059	1,075	+1.5	1,076~1,089	△0.1~△1.3

出典:「基準年及び2,009年度実績」は、環境省「2009年度(平成21年度)の温室効果ガス排出量(確定値)」
「2010年度の目標」は、「京都議定書目標達成計画 平成20年3月28日」での算定値



2、物流業界のCO₂排出量の実態

運輸部門におけるCO₂排出量の推移
【貨物部門は1990年比17.7%減、優等生！】

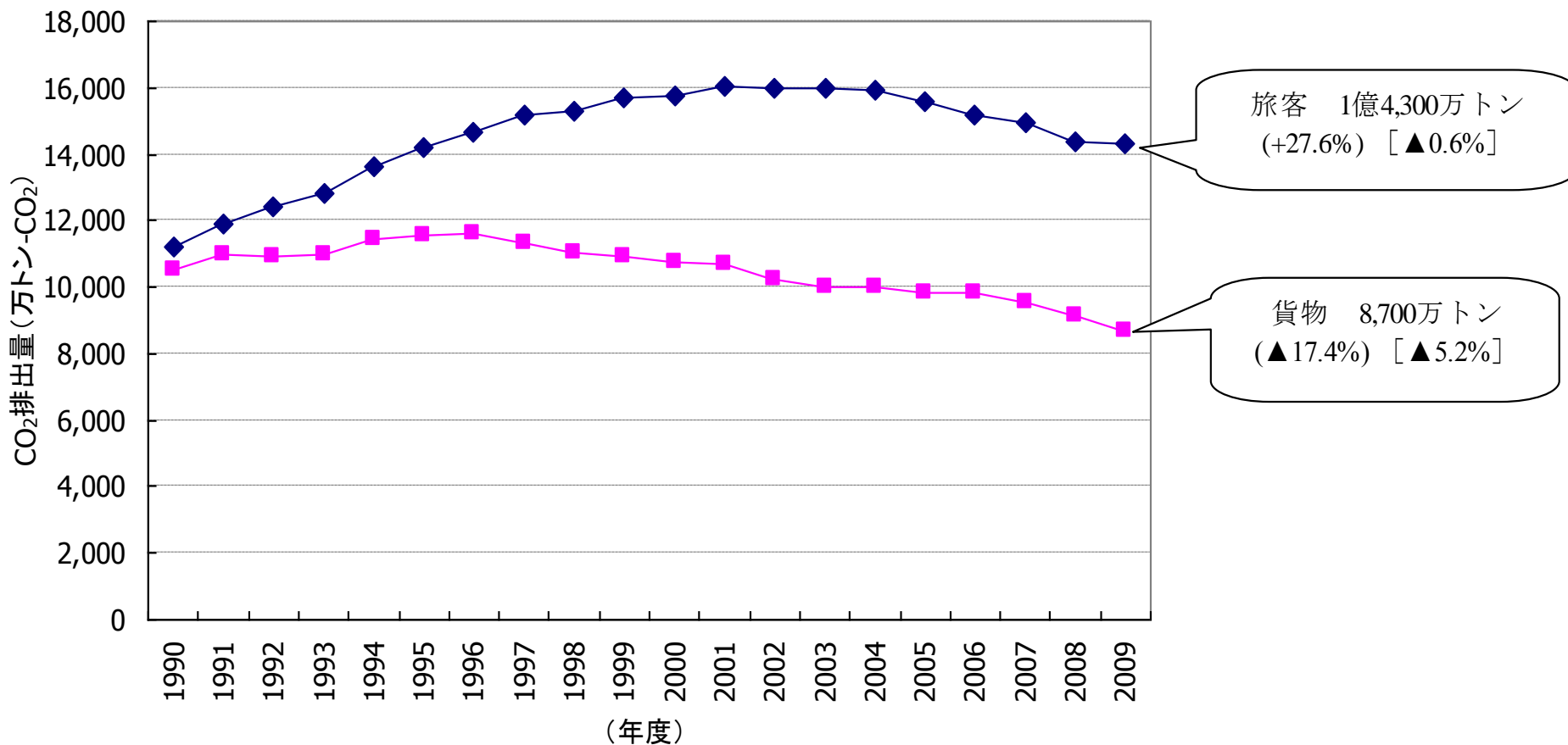


出典:国土交通省「運輸部門における二酸化炭素排出量」

※2010年度目標値は京都議定書目標達成計画(2008年3月28日閣議決定)における対策上位ケースの数値



運輸部門におけるCO₂排出量の推移 【貨物部門は1990年比17.7%減、優等生！】

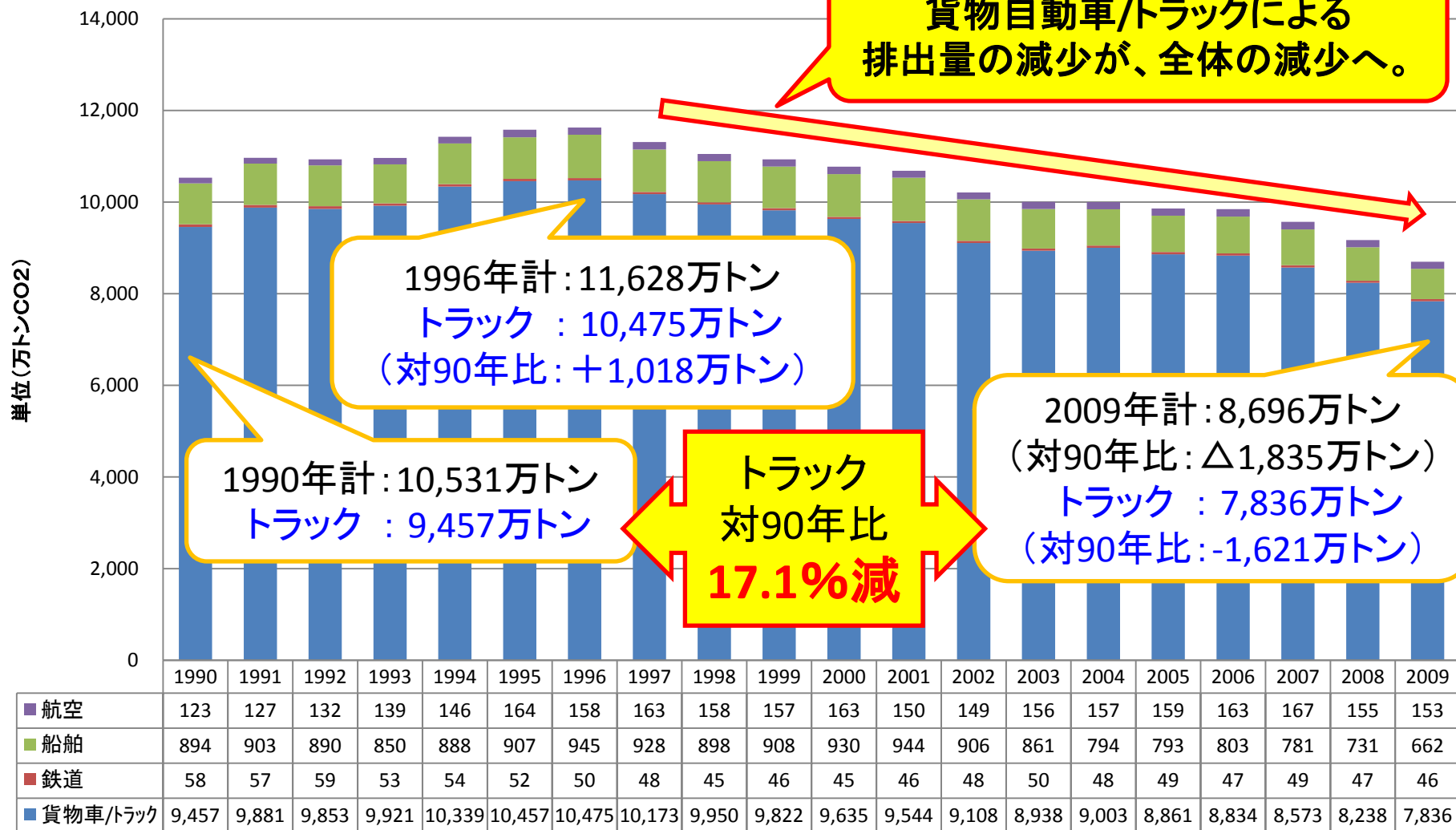


出典：環境省「2009年度（平成21年度）温室効果ガス排出量」資料



2、物流業界のCO2排出量の実態

◆ 貨物部門CO2排出量

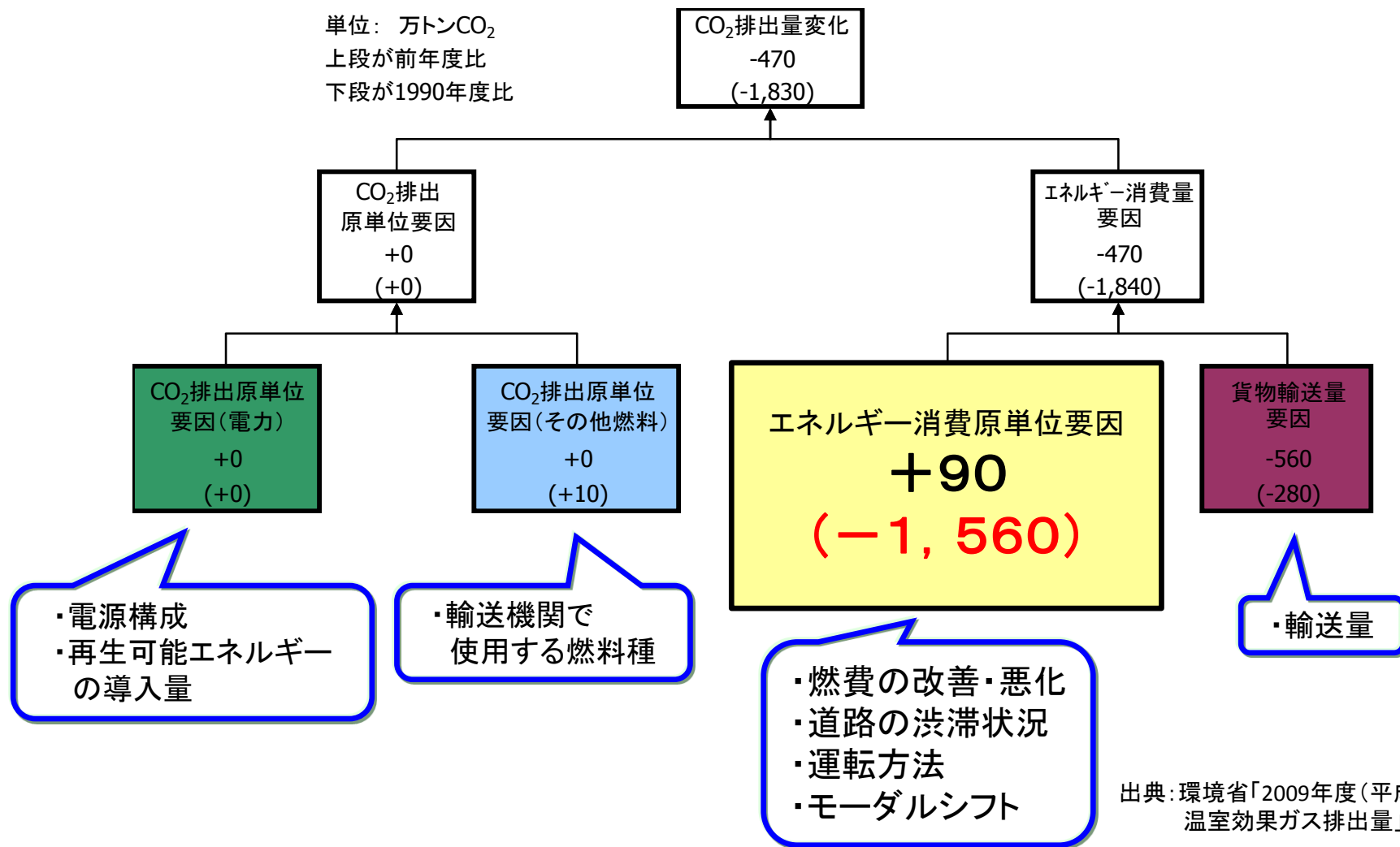


出典：インベントリオフィス「日本の温室効果ガス排出量データ」、国交省「自動車輸送統計年報」



◆ 運輸部門(貨物)のCO₂排出量増減要因

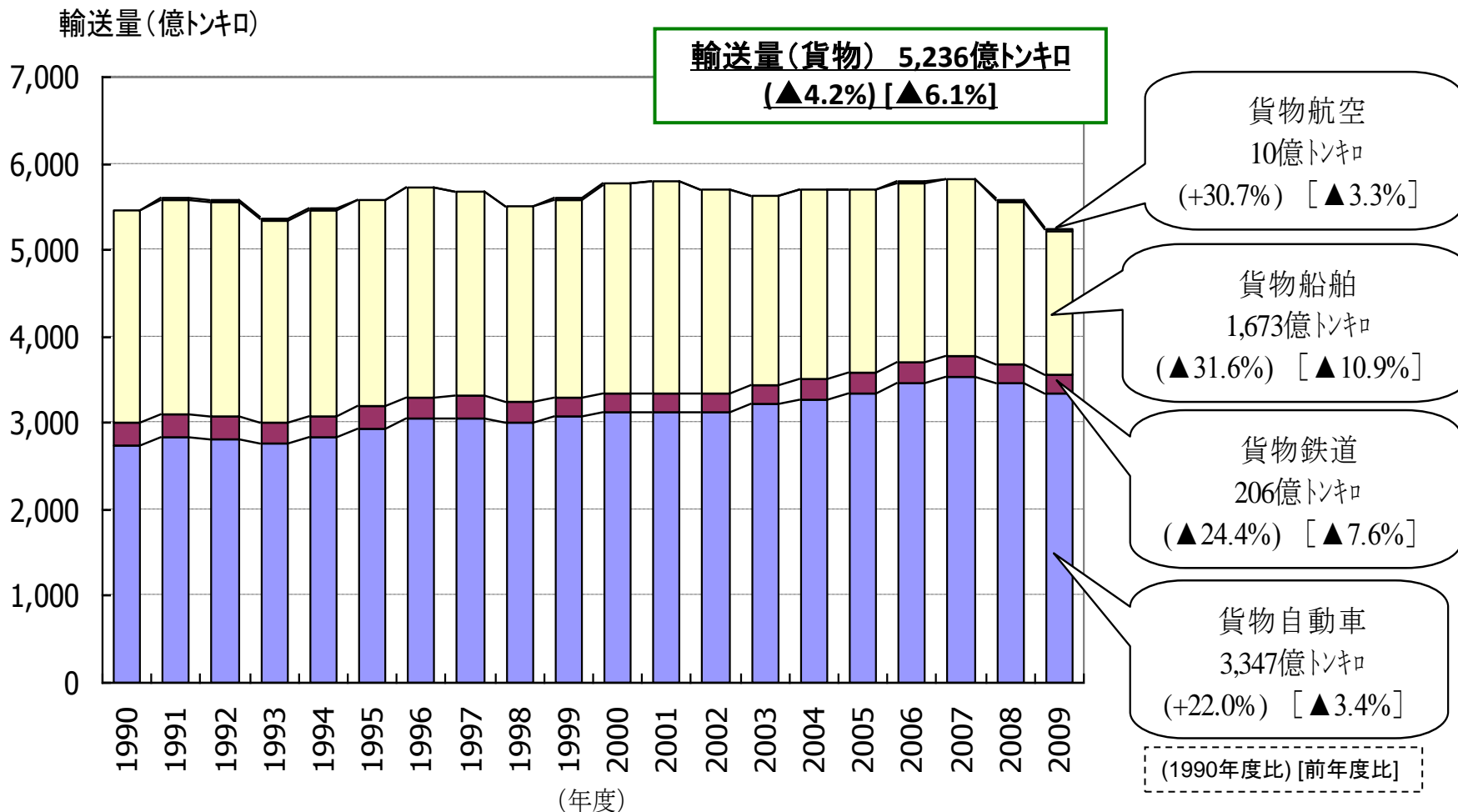
単位：万トンCO₂
上段が前年度比
下段が1990年度比



出典：環境省「2009年度(平成21年度)温室効果ガス排出量」資料



◆ 輸送機関別輸送量の推移（貨物）



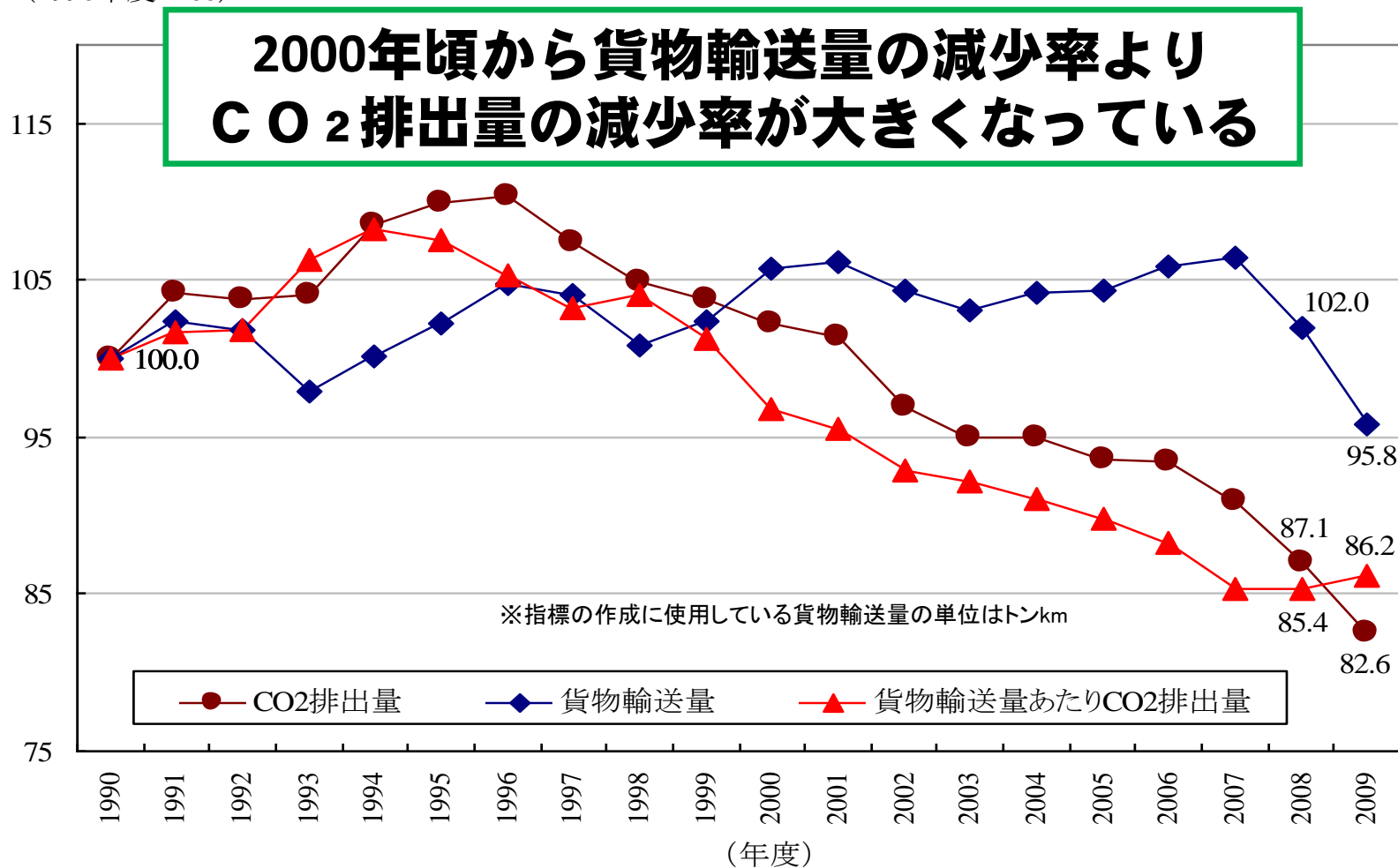
出典：環境省「2009年度(平成21年度)温室効果ガス排出量」資料

国交省「鉄道輸送統計年報」「自動車輸送統計年報」「内航船舶輸送統計年報」「航空輸送統計年報」



◆ 貨物輸送量あたりCO₂排出量の推移

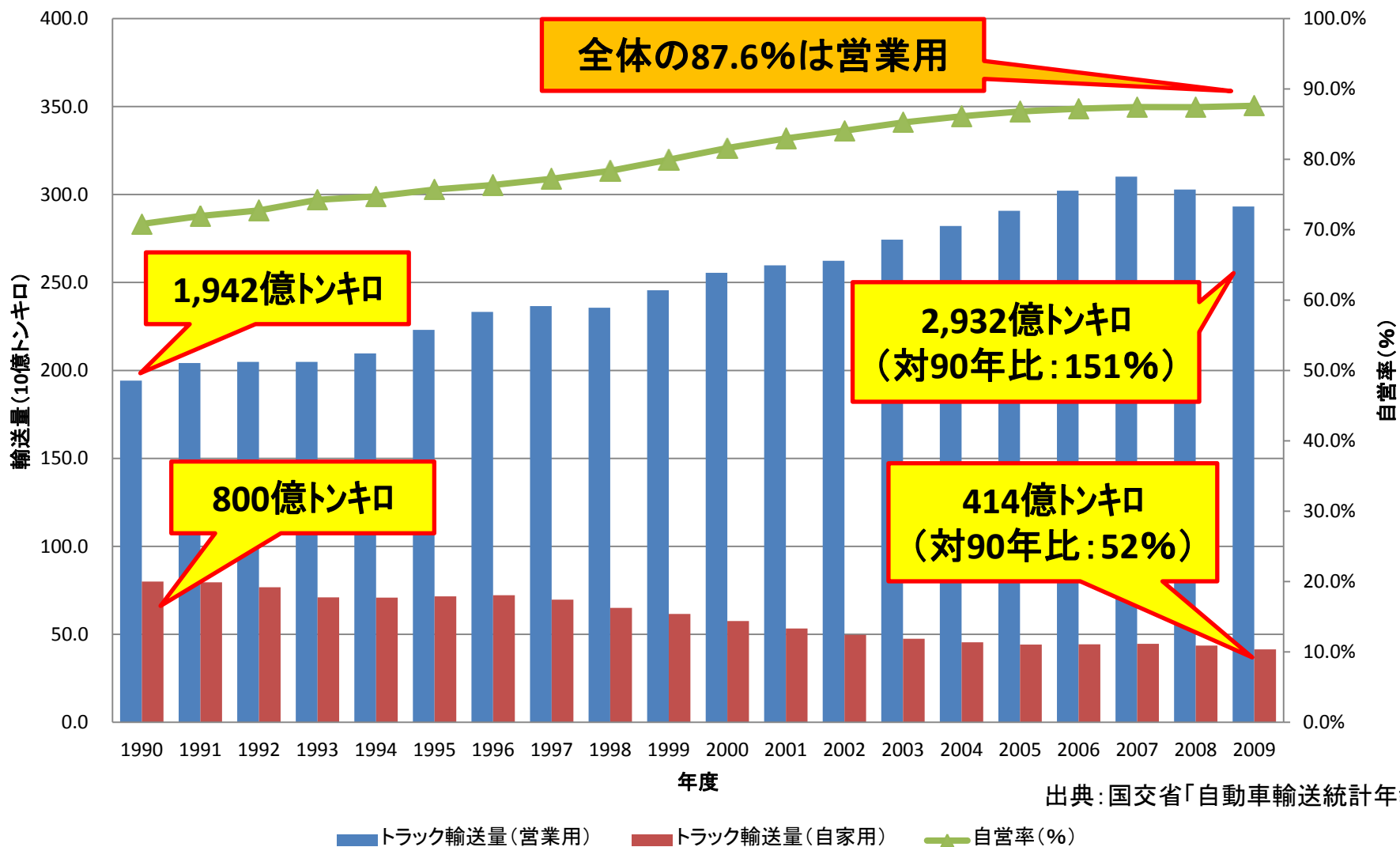
(1990年度=100)



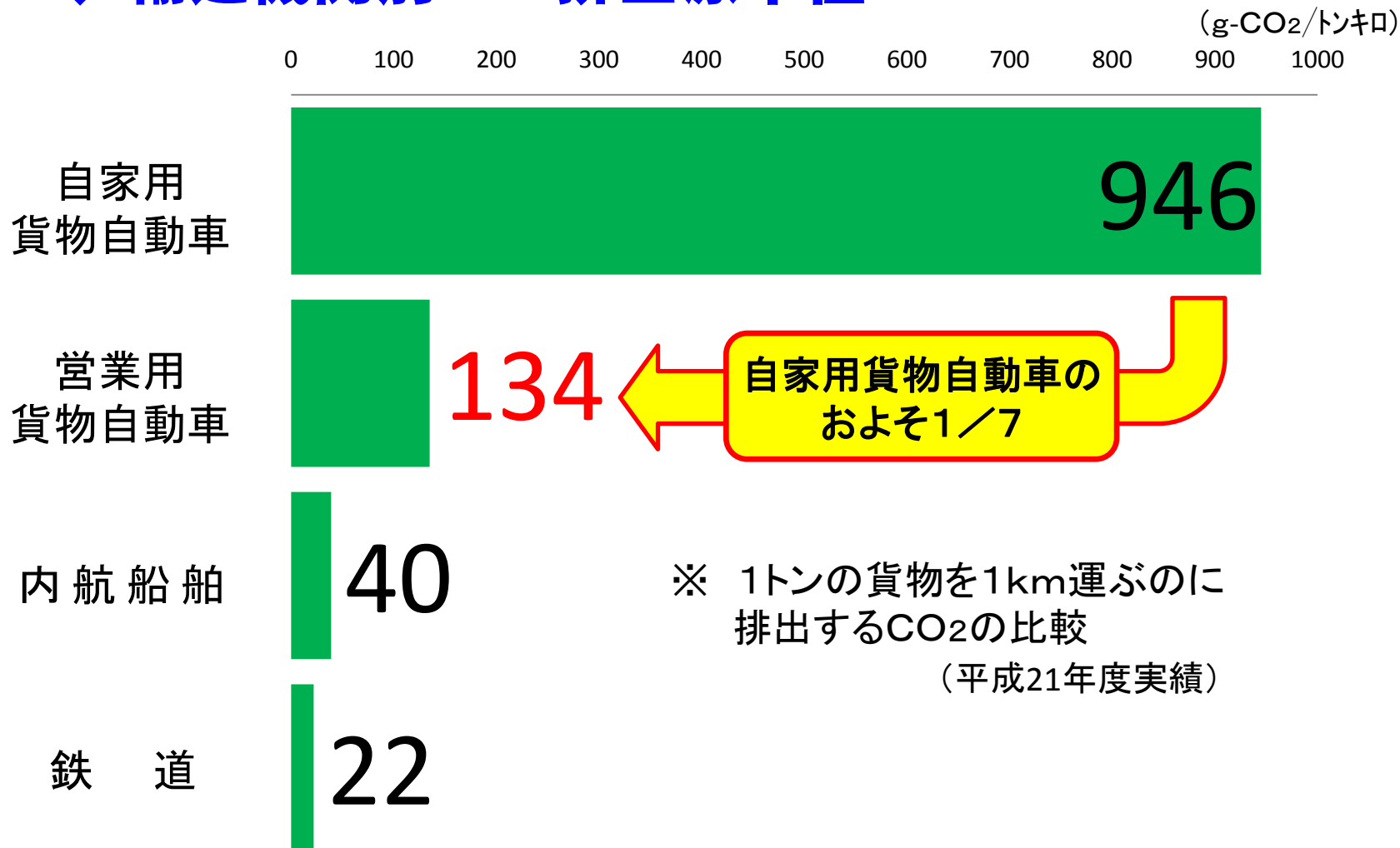
出典: 環境省 「2009年度(平成21年度)温室効果ガス排出量」



◆トラック輸送量と「自営」転換



◆ 輸送機関別CO₂排出原単位



参考: 環境省「温室効果ガス排出・吸収目録」

国交省「自動車輸送統計年報」「鉄道輸送統計年報」「内航船舶輸送統計年報」



3、全体プロセスの効率化努力



◆ CO₂排出量削減の基本

全体プロセスの効率化

グリーン物流パートナーシップ、共同輸配送、モーダルシフト、ハード、ソフト両面による総合的取り組み etc.

ハード面



・輸送機器のグリーン化



・物流施設のグリーン化



・「排出しない」



ソフト面



・エコドライブ教育、
「エコ安全教育」
・輸送効率改善、
「自営転換」

・輸送ルートの見直し、効率化
・絶対台数の削減

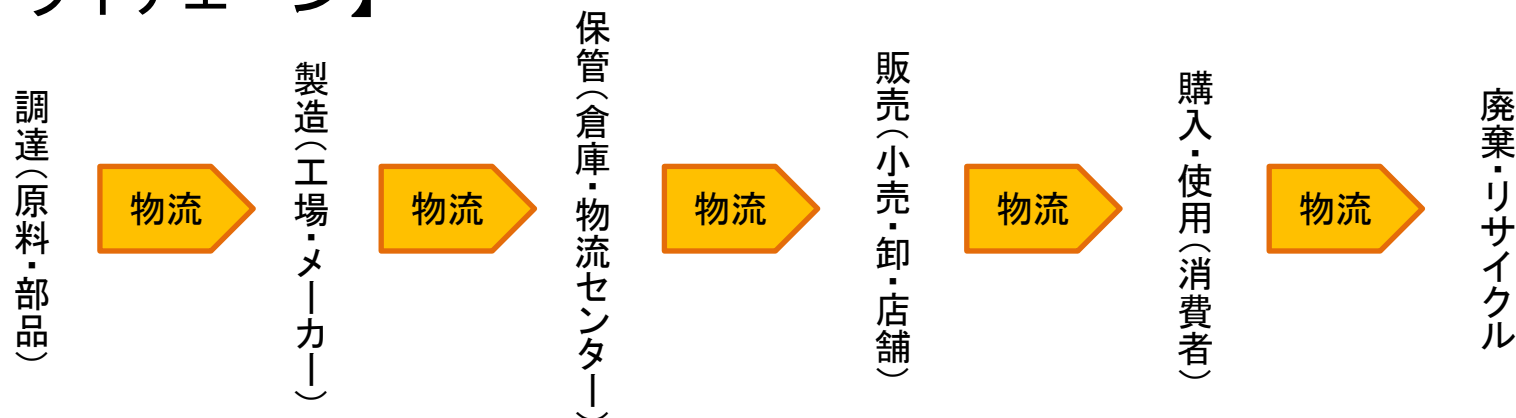


・環境教育、
森林保護活動



3、全体プロセスの効率化努力

【サプライチェーン】



＜荷主側の意向＞

- ・ 低コスト、高サービス、高品質 → **常に上位**
- ・ 物流部門の環境推進も、取り組みたいが、必ずしも最優先ではない。
⇒ CO₂削減が、物流上最適化ではないこともある。

サービスレベル、コスト・・・これらを犠牲にしてまで、取り組むのか？



環境への取り組み全てが、サービス低下・コスト増になる訳ではない。

・ **物流事業者だけでは、大きな効果は期待できない。**



・物流事業者だけでは、大きな効果は期待できない。

パートナーシップ

荷主企業
・消費者



物流事業者

グリーン物流パートナーシップ会議

主催：経産省、国交省、JILS、物流連



みんなで地球にやさしい物流を

グリーン物流パートナーシップ



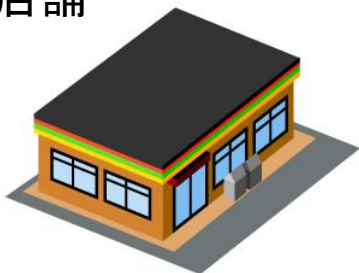
(写真は、第9回会議の様子)

・企業、業界の枠を越えた連携 ⇒ 共同輸配送、
ラウンド・ユース など

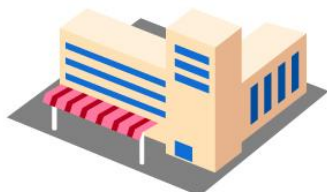


共同輸配送（例：改善前）

店舗



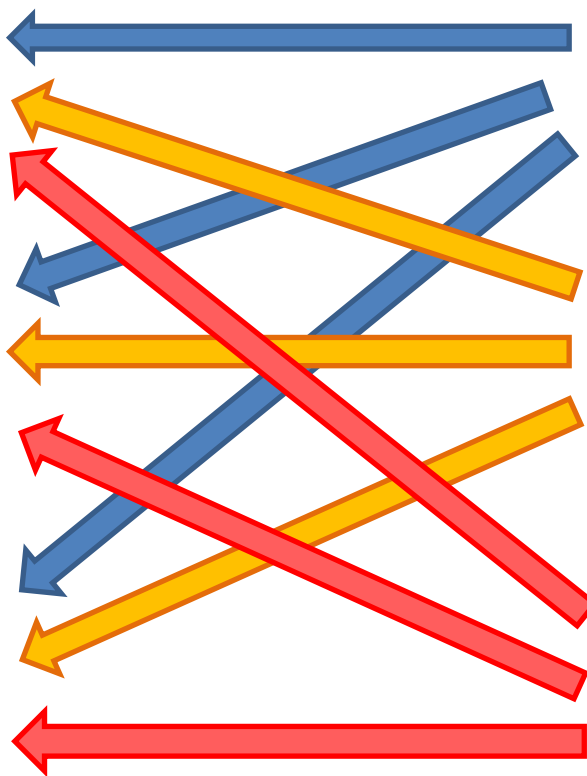
量販店



個人宅



仮にトラック輸送した場合
3社 × 3台 = 9台



メーカーA



メーカーB



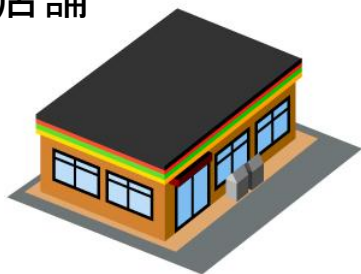
メーカーC



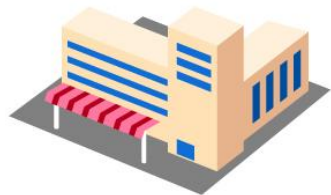
3、全体プロセスの効率化努力

共同輸配送（例：改善後）

店舗



量販店

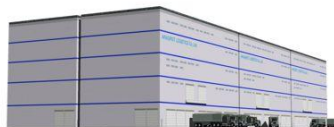


個人宅



集約

倉庫



物流センター

メーカーA



メーカーB



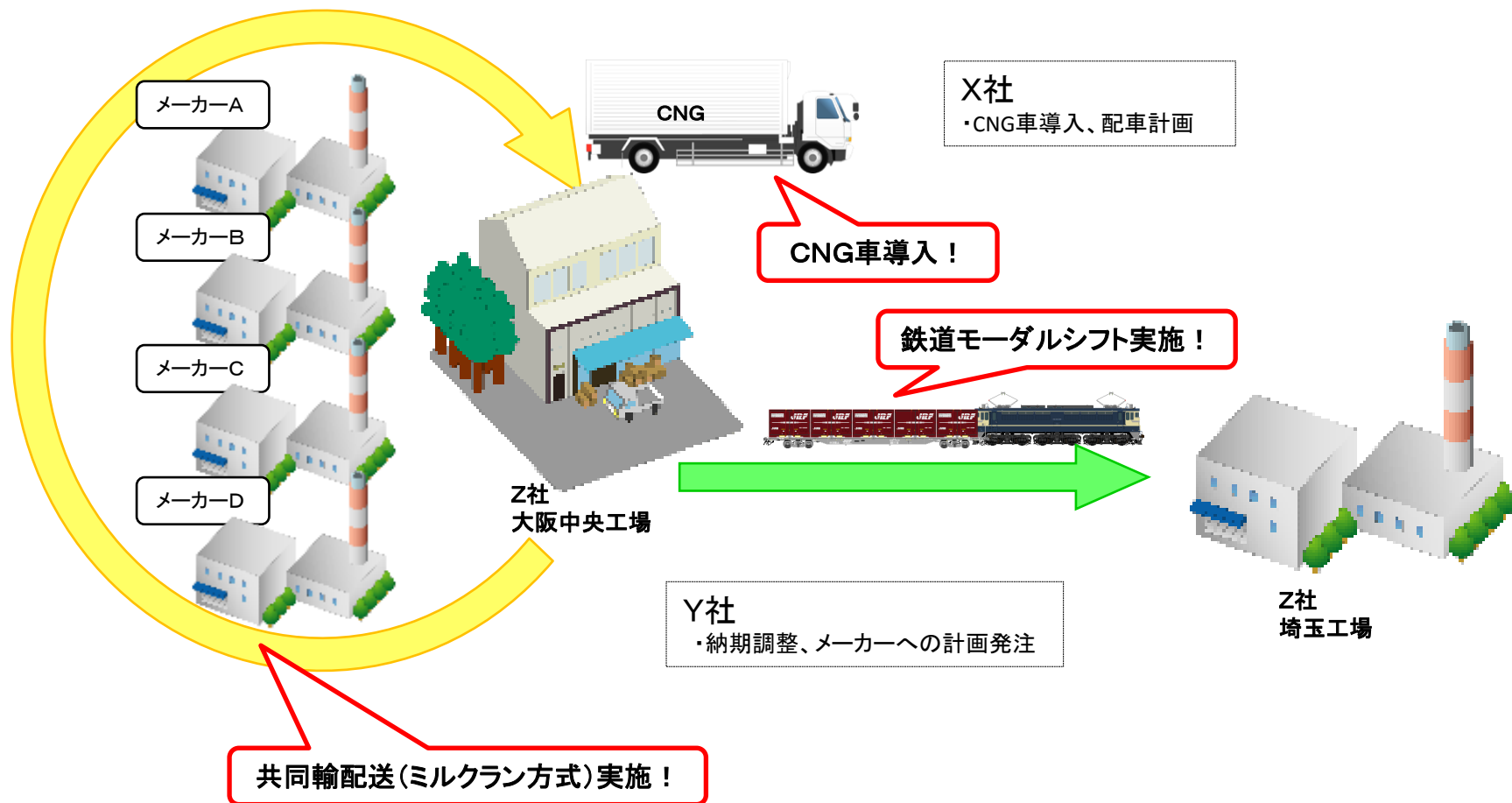
メーカーC



3、全体プロセスの効率化努力

共同輸配送

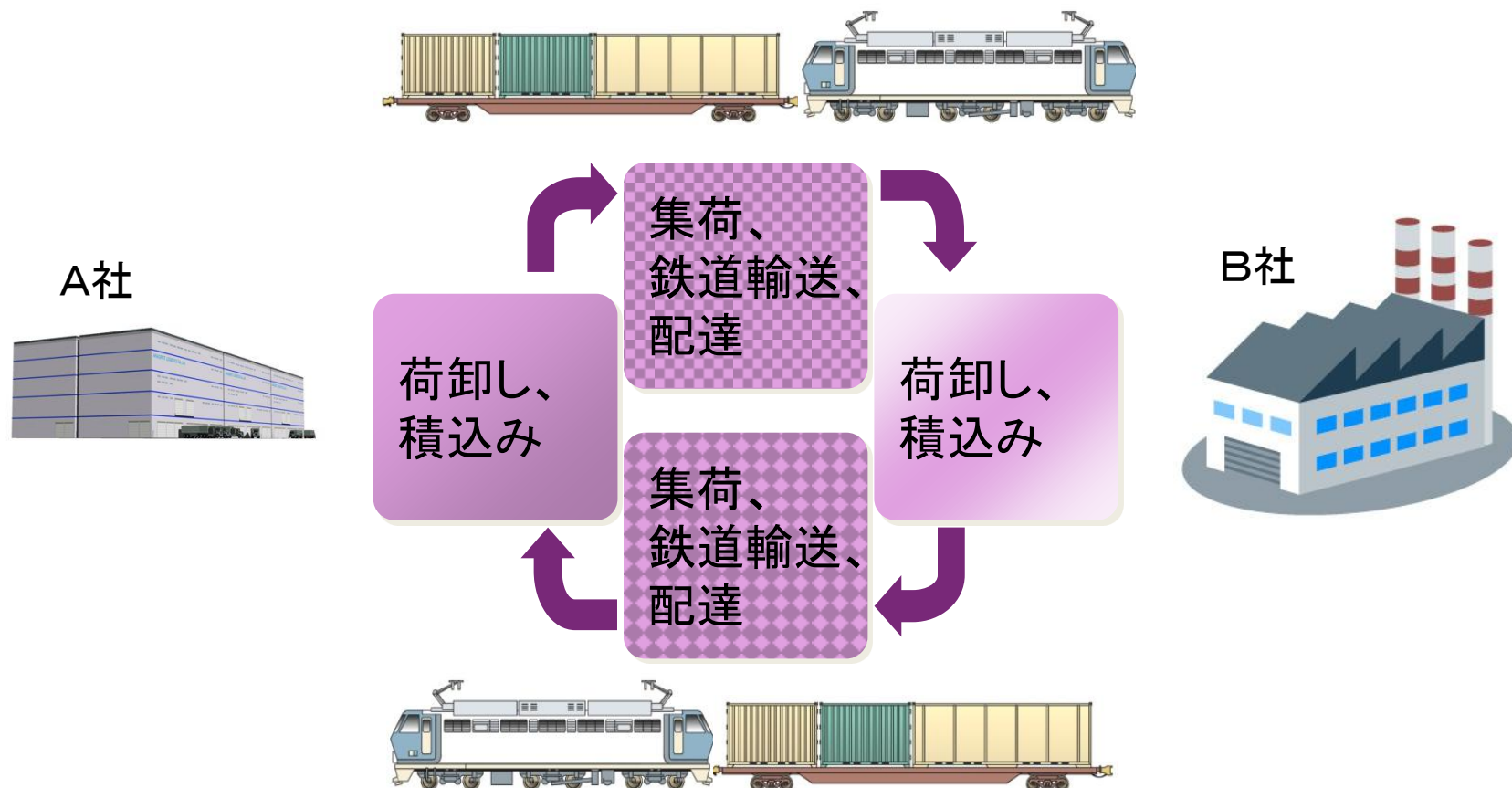
H22年度 国土交通大臣表彰案件



出典：国交省「H22 国土交通大臣表彰 報道資料」



ラウンド・ユース（例）



同じコンテナを**往復で「積荷」**にして、コンテナの運用効率を上げる。



3、全体プロセスの効率化努力

ラウンド・ユース

H21年度 国土交通省政策統括官表彰案件

駅持込み



JR貨物
大阪(夕)駅



JR貨物
鳥栖(夕)駅

配達、集荷



大阪工場



私有31ftコンテナ導入で、
CO2排出削減と
効率的な輸送を実現

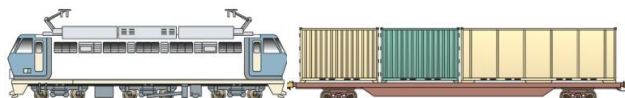
佐賀工場



配達、集荷



JR貨物
大阪(夕)駅



JR貨物
鳥栖(夕)駅

駅持込み



出典：国交省「H21 国土交通省政策統括官表彰 報道資料」

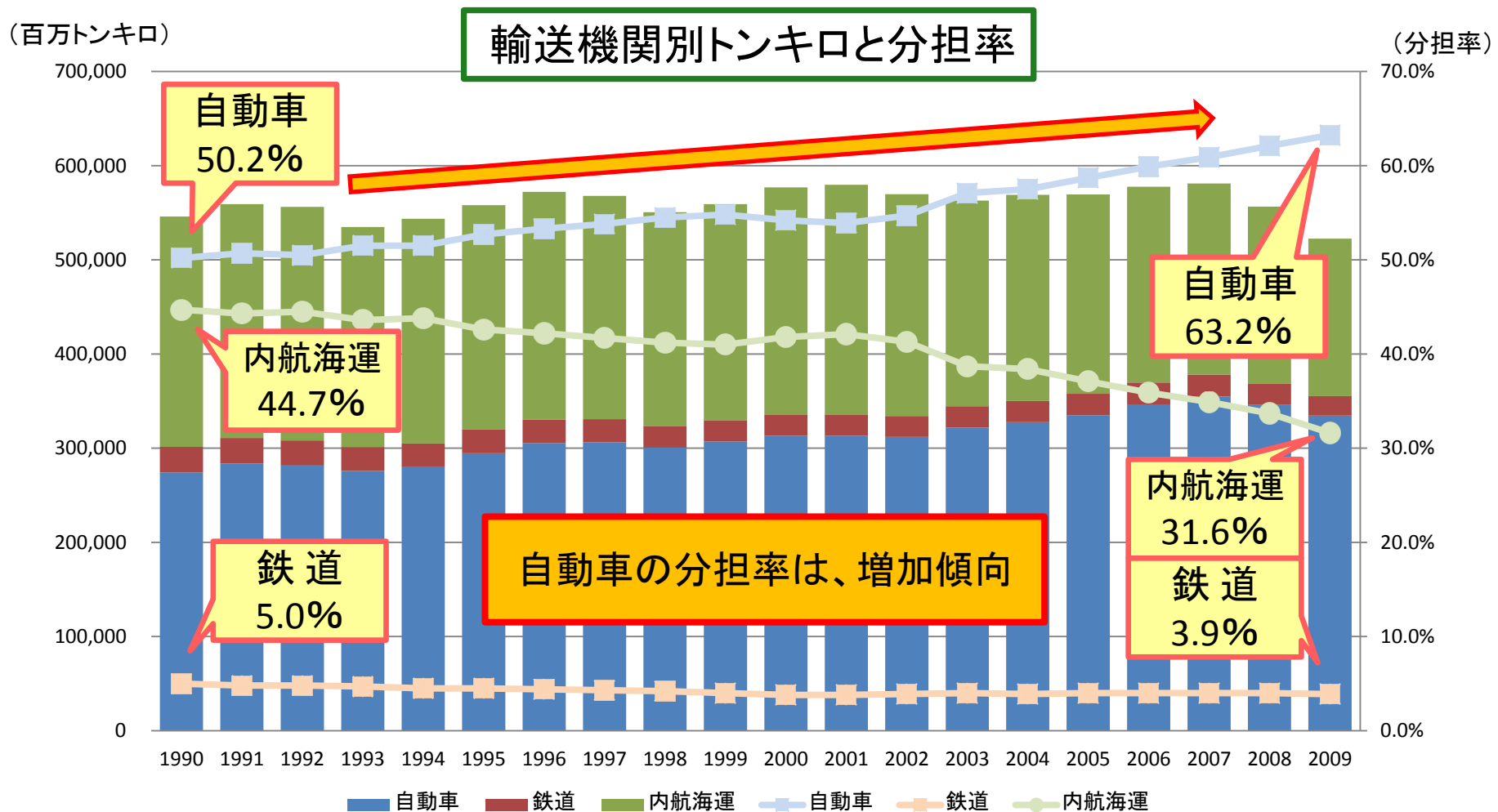




4、モーダルシフト



◆ モーダルシフトの現状



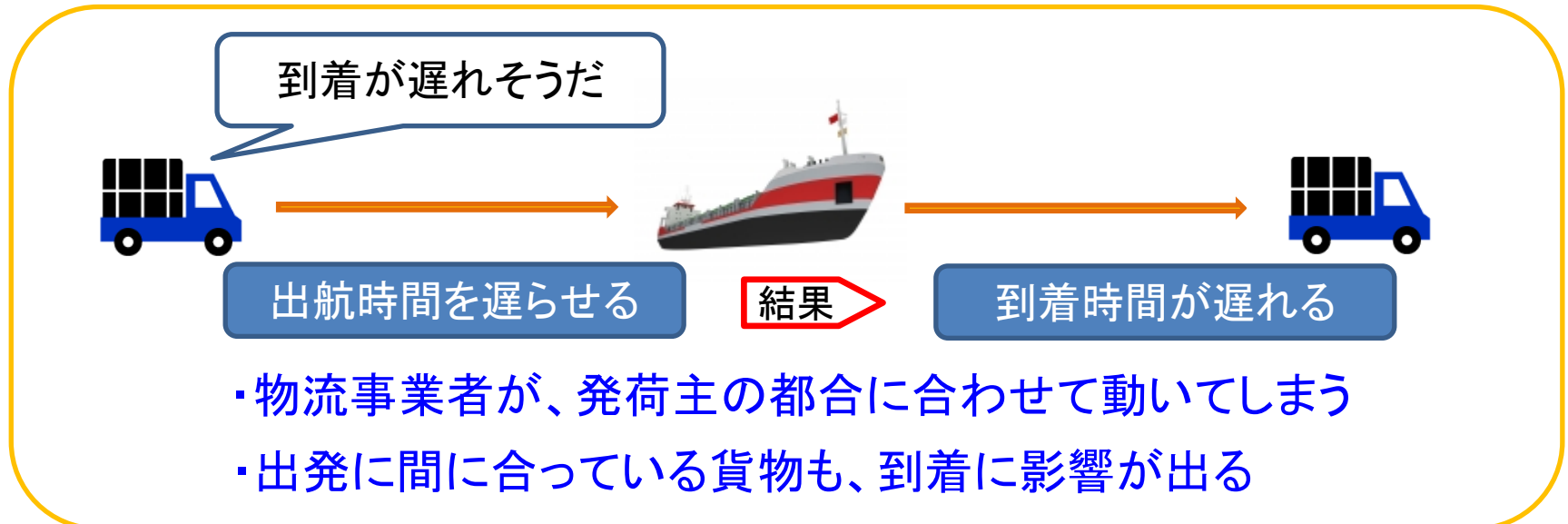
◆ モーダルシフトの現状

トラック分担率が高い、考えられる理由

- ・ 荷主のニーズ、消費者のニーズの高まり
在庫を持たない
⇒ 保管の見直し、余剰在庫の廃棄などの経費削減
多頻度少量輸送
⇒ 「必要なものを、必要な時に、必要なだけ」
- ・ 内航船、フェリー、鉄道のダイヤ
⇒ 良くも悪くも発着時刻が決まっているため、
フレキシブルに動きづらい
- ・ モーダルシフトでサービスレベルが維持できないことがある
⇒ 場所によっては、コストや
リードタイムで対抗できない

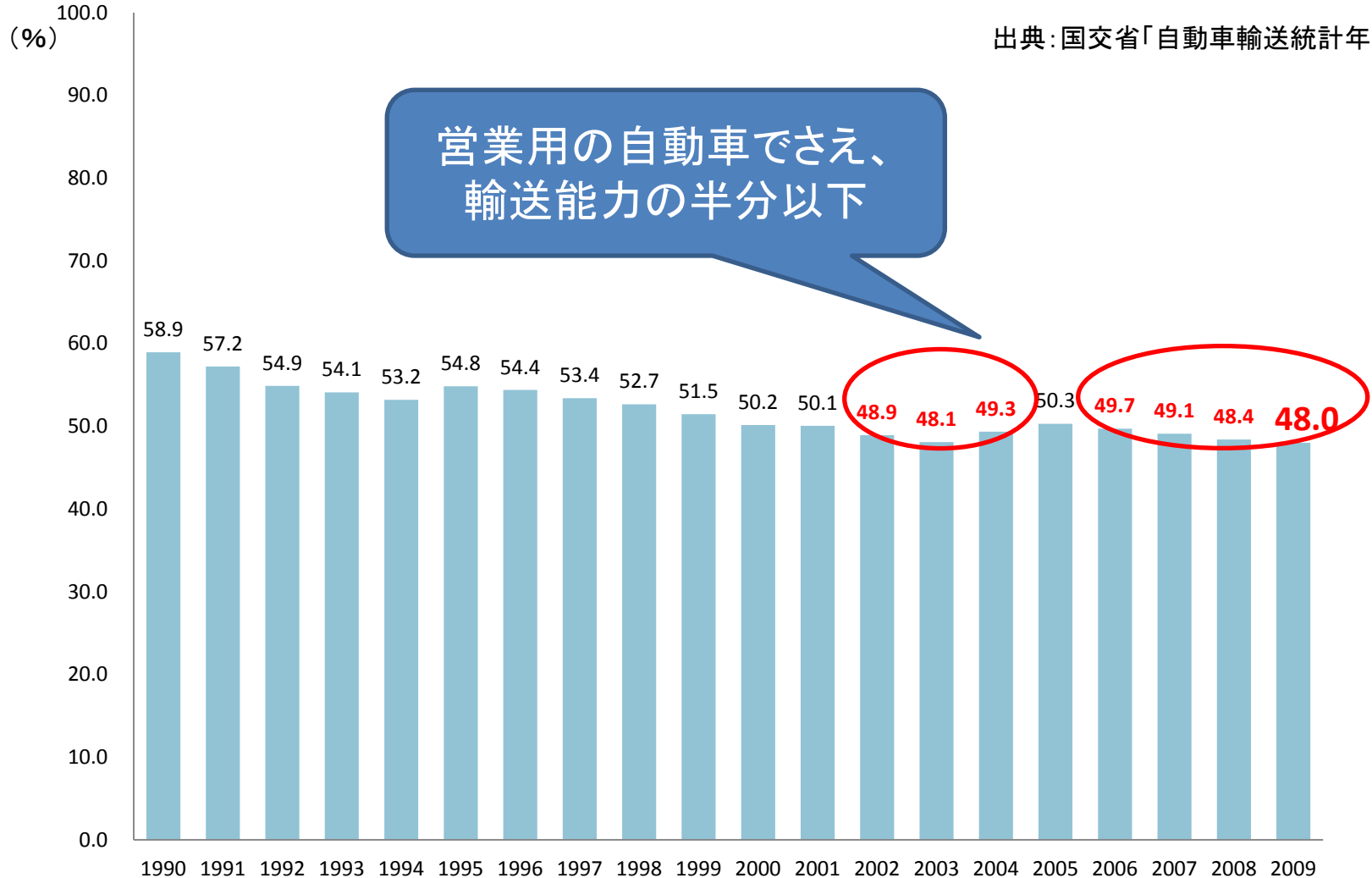


◆ シフトにあたって課題が多い



◆ 営業用貨物自動車の積載率推移

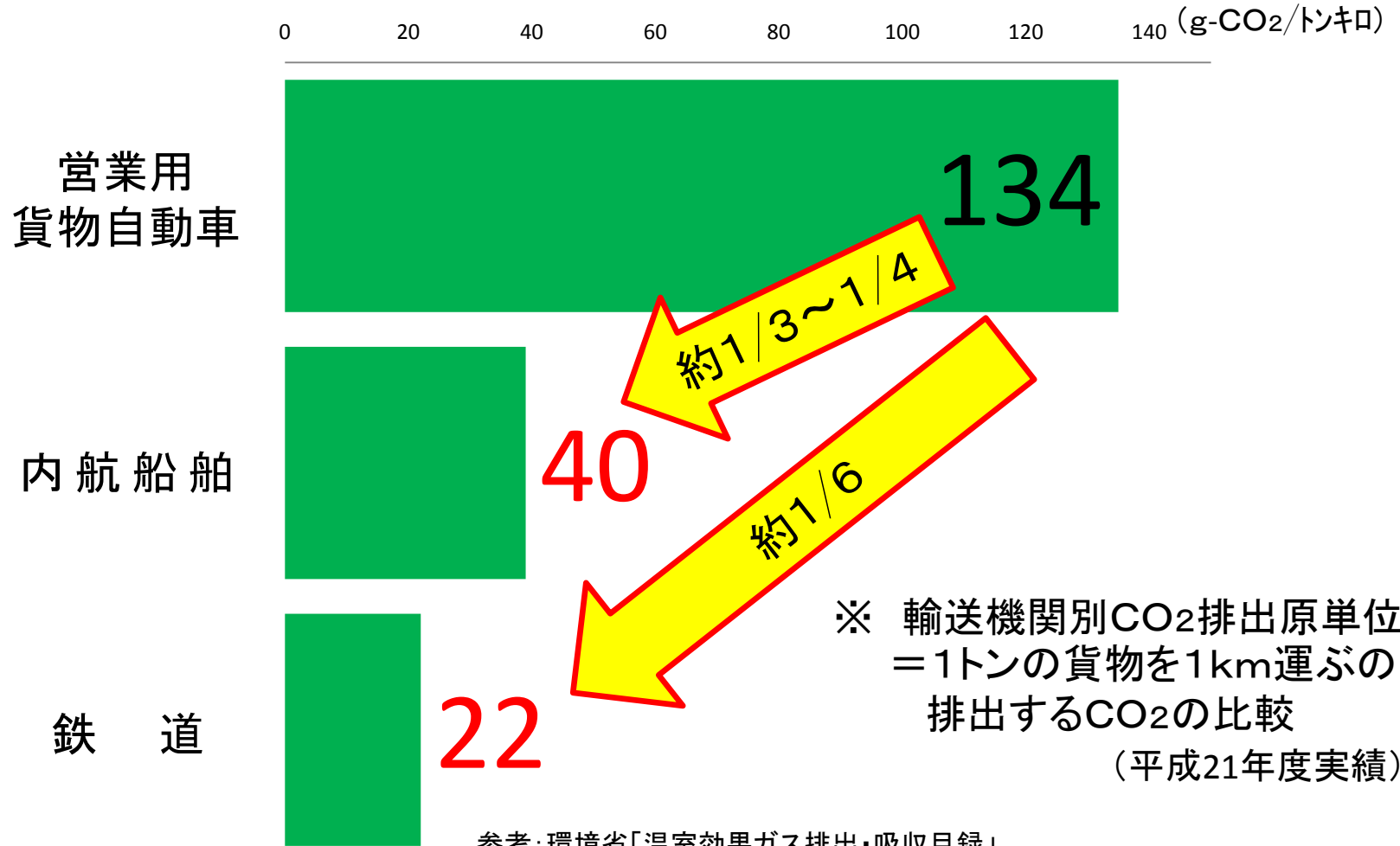
出典: 国交省「自動車輸送統計年報」



営業用の自動車でさえ、
輸送能力の半分以下



◆ モーダルシフトの重要性



参考: 環境省「温室効果ガス排出・吸収目録」
国交省「自動車輸送統計年報」「鉄道輸送統計年報」「内航船舶輸送統計年報」



◆ モーダルシフトの促進に向けて

- ・ グリーン物流（低炭素物流）への共同取り組み
⇒ 荷主と物流事業者間の連携が1つのカギとなる
- ・ CO₂排出量の「見える化」が削減促進のカギ
⇒ カーボン・フット・プリント、カーボン・オフ・セット など



エコレールマーク



エコシップマーク

一定量以上、鉄道輸送・船舶輸送を利用している企業は、
申請承認後、これらのマークの使用ができる（**見える化のひとつ**）



◆ 各自治体のモーダルシフト補助制度例

- **大阪市**

 - 「**大阪市モーダルシフト補助制度**」

 - 大阪港利用が条件だが、海上モーダルシフト、鉄道モーダルシフトだけでなく、陸上輸送距離短縮に関わるものや、コンテナラウンドユースにおいても対象。

- **北九州市**

 - 「**北九州市モーダルシフト推進補助制度**」

 - 北九州港利用が条件で、シーアンドレール、フェリー輸送など環境に優しい輸送モードの普及・拡大を狙い、北九州港の利用促進を図る。

- **下関市**

 - 「**鉄道貨物輸送に関するインセンティブ補助**」

 - 下関商工会議所とともに、社会実験として実施されている。当連合会の「物流環境大賞」にも応募頂き、第11回物流環境特別賞を受賞されている。



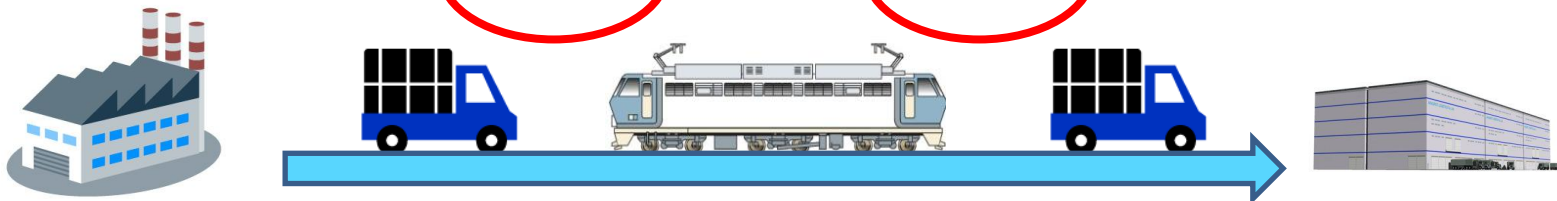
◆ 結節点に関わるコストや時間低減の工夫

- ・ 内航船、フェリー、鉄道の貨物輸送を利用するには、いずれも結節点での作業が必要となる。
- ・ 荷役作業の簡素化や、トラックでの両端輸送の距離を出来るだけ短縮 ⇒ コスト、時間低減に繋がる可能性も

トラック + 荷役作業 + 船舶 + 荷役作業 + トラック

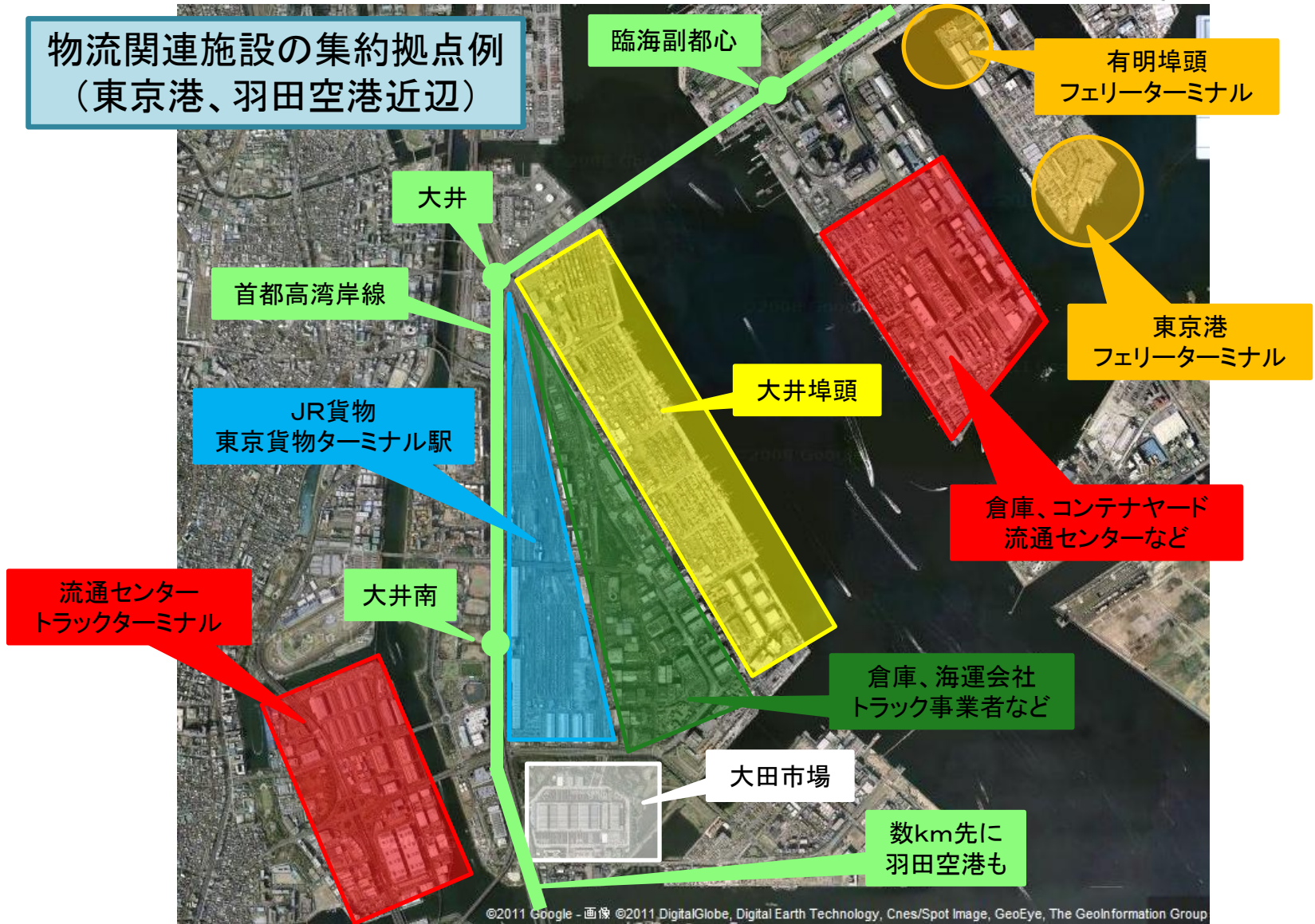


トラック + 荷役作業 + 鉄道 + 荷役作業 + トラック



4、モードシフト

物流関連施設の集約拠点例
(東京港、羽田空港近辺)



◆ モーダルシフトの受け皿整備が必要

- ・ 鉄道、内航船、フェリー ⇒ 現状、いずれも経営難
- ・ 「コスト>環境対策」の構図は、これまでと変わっていない
- ・ バランスのとれた輸送体系を維持するための、国の施策が必要ではないか(自由競争原理だけでは実現困難)

「総合物流施策大綱(2009-2013)」

柱2: 環境負荷の少ない物流の実現等

- ・ 輸送モードごとの総合的な対策、**モーダルシフトを含めた**輸送の効率化
 - ⇒ 国が政策の一部として謳っている
国に政策として動いて頂くことが必要(政策誘導、広報活動 etc.)
 - ⇒ 「見える化」・・・顧客による輸送モードの選択の一助へ
(cf. エコシップマーク、エコレールマークによる業界PR)

**※ 政策導入には、バランスを崩さない範囲で
検討・実施して頂きたい。**



5、環境対策取り組み推進の 補助制度の在り方



5、環境対策取り組み推進の補助制度の在り方

◆ 物流業界は中小企業が多い (H20年度データ)

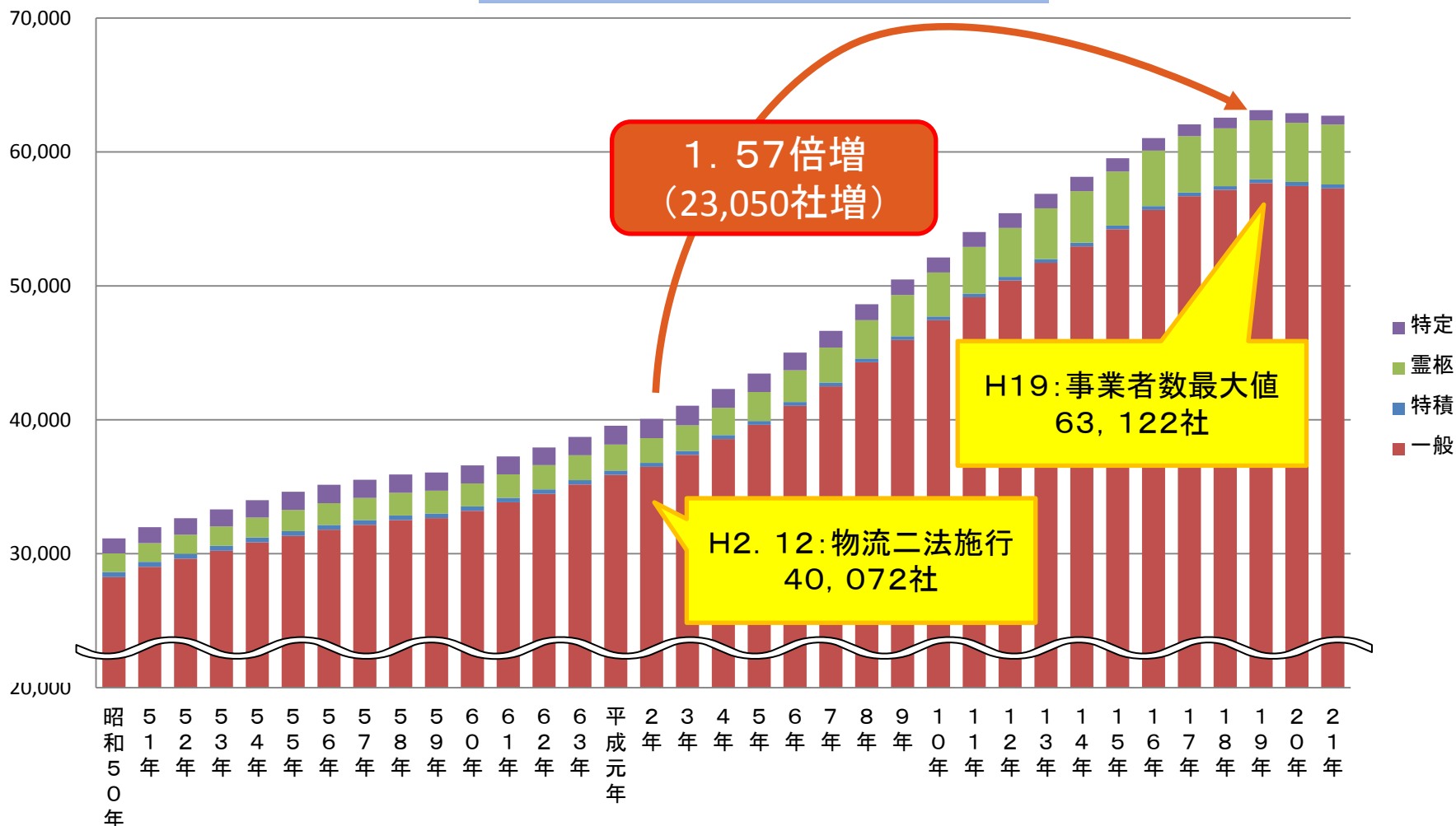
出典:「数字でみる物流 2010年版」

区分	営業収入	事業者数	従業員数	中小企業の割合
トラック運送業	14兆1,605億円	62,892	1,280,000人	99.9%
JR貨物	1,463億円	1	6,000人	0.0%
内航海運業	1兆 32億円	4,076	22,000人	99.6%
外航海運業	5兆6,526億円	204	6,000人	57.3%
港湾運送業	1兆1,674億円	914	54,000人	88.0%
航空貨物運送事業	4,167億円	21	—	19.0%
鉄道利用運送事業	3,813億円	961	8,000人	89.2%
外航利用運送事業	3,454億円	596	5,000人	61.8%
航空利用運送事業	7,993億円	165	16,000人	79.2%
倉庫業	1兆6,984億円	5,611	104,000人	90.6%
トラックターミナル業	310億円	17	500人	94.1%
合計	25兆8,021億円	75,458	1,501,500人	—



◆ 物流業界は中小企業が多い

貨物自動車運送事業者数の推移



◆ 補助制度の例

【例1】低公害車普及促進対策費補助金（平成23年度）

＜要件＞

トラックは昨年度同様、**3台の最低導入台数**要件がかかるが、東北地方太平洋沖地震で被災した車両の代替として導入する場合は、1台から申請可能です。

＜交付予定枠申込期間＞

平成23年4月28日～平成23年6月30日

【例2】エネルギー使用合理化事業者支援事業（平成23年度）

＜要件＞

事業を実施する工場、事業場等において、省エネルギー率が1%以上、または省エネルギー量が500kI以上である省エネルギー事業。

＜申込期間＞

平成23年5月30日～平成23年6月24日

（二次募集：平成23年8月8日～平成23年8月29日）



◆ 補助制度の例

- ・ 低公害車普及促進対策費補助金
- ・ 事故対策支援推進事業
- ・ モーダルシフト等推進事業
- ・ 海上交通低炭素化促進事業補助制度
- ・ エネルギー使用合理化事業者支援事業 など

- ・ 募集期間が短い
- ・ 募集時期を年度1回ではなく、通年度募集にしてほしい
(単年度募集ではなく、複数年募集にしてほしい)
- ・ 中小企業が申請しやすい制度が望ましい
- ・ 他省庁で実施されるものでも、HP等で周知を図ってほしい

各業界団体からヒアリングを行うなど、ニーズに合う制度作りを



ご清聴、有難うございました

(社)日本物流団体連合会

