

第4回 高速道路のあり方検討有識者委員会 参考資料

平成23年5月30日



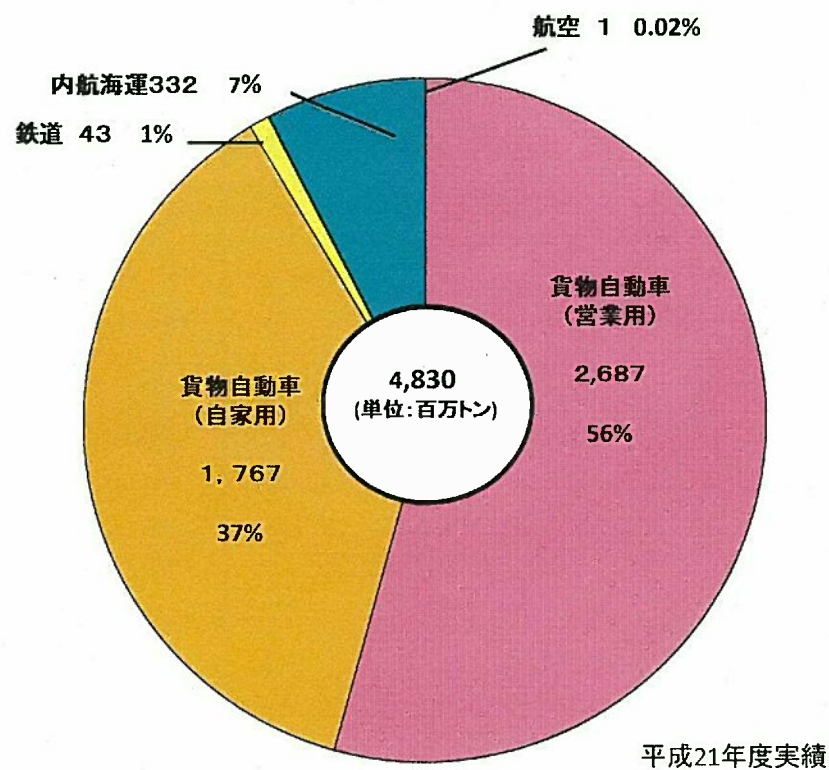
Japan Trucking Association

社団法人 全日本トラック協会

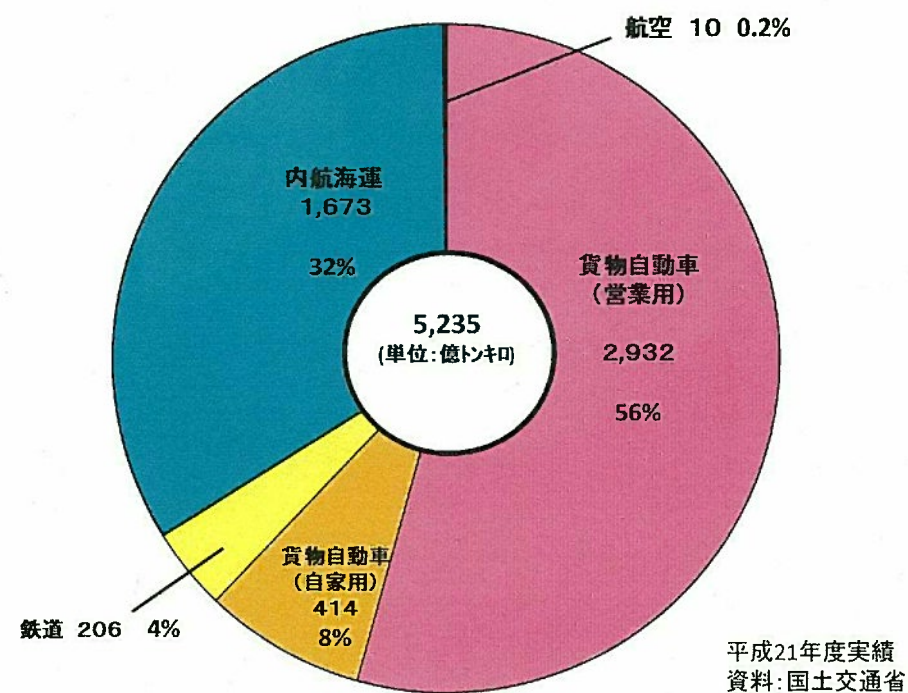


国内貨物輸送量の現状

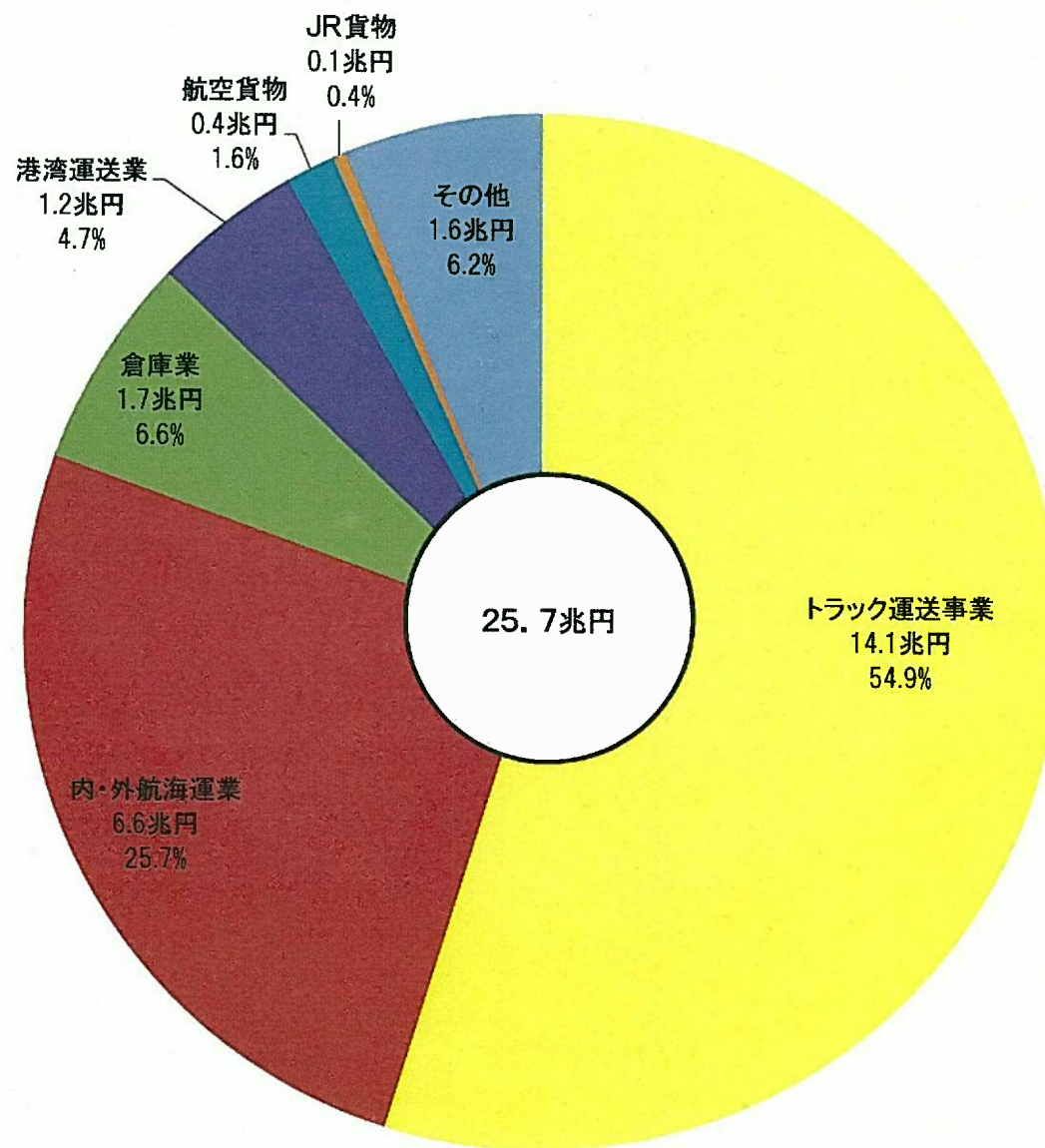
国内貨物輸送量の現状（トンベース）



国内貨物輸送量の現状（トンキロベース）



営業収入で見たわが国の物流市場規模と構成(平成20年度)



資料: 日本物流団体連合会「数字で見る物流2010」

「東日本大震災」 トラックによる政府(国)の緊急物資輸送について

災害発生(H23.3.11)からH23.5.9(月)18時00分 現在までの累計

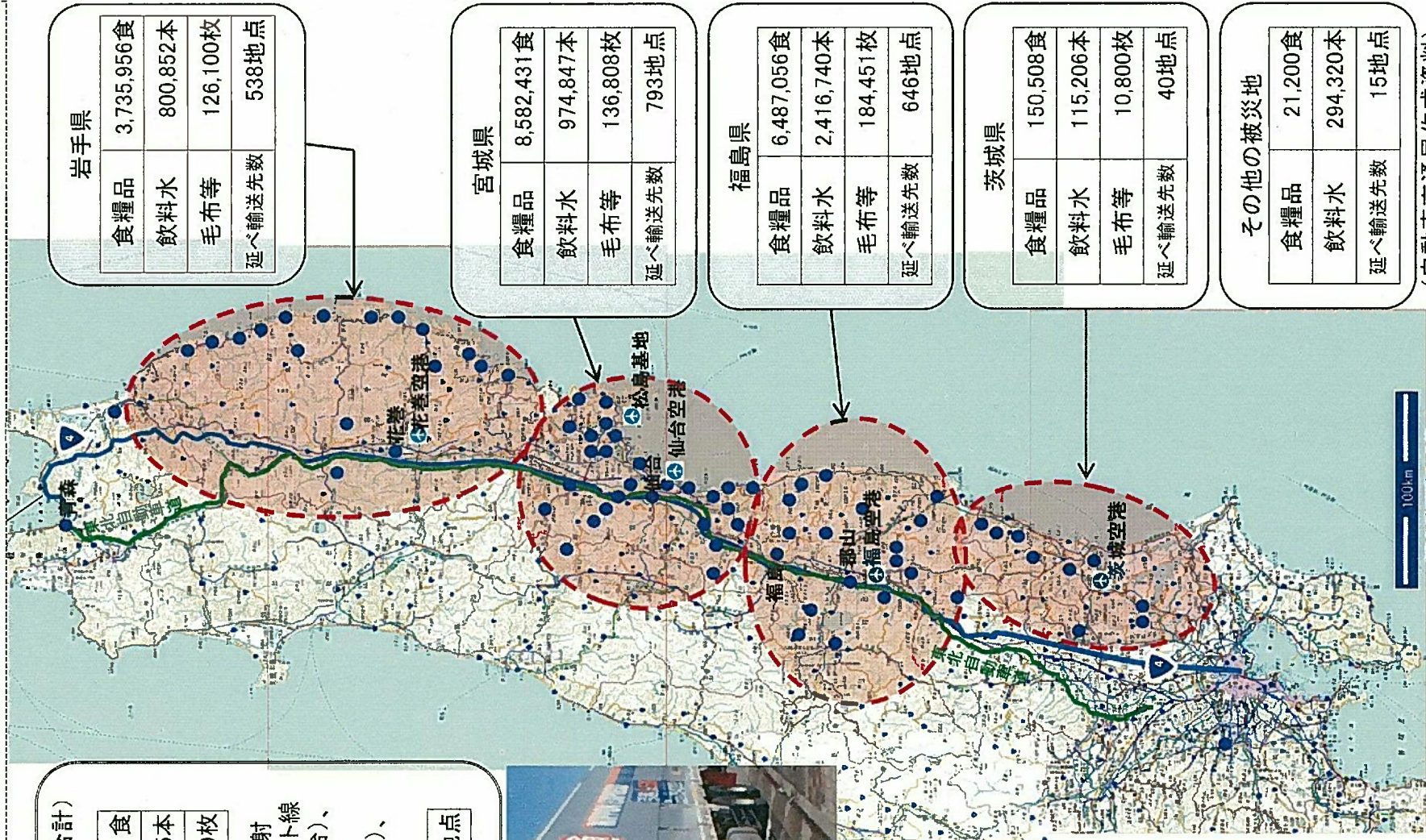
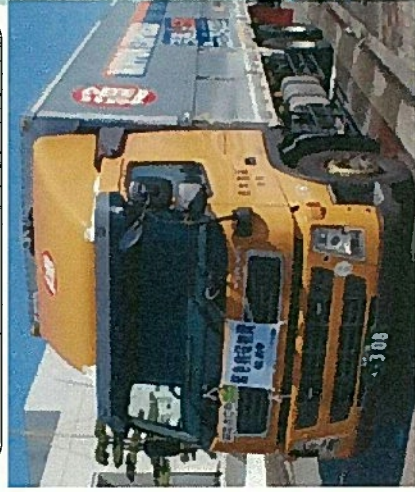
- トラックによる緊急輸送について、政府の緊急災害対策本部の要請を受けた緊急物資について、全日本トラック協会に対し協力を求めてきたところ。これを受け、トラック事業者において、パン、おにぎり等の食糧、毛布、カイロ等の救援物資の被災地に向けた輸送を実施。
- 現時点までの累計は下記のとおり。

被災地への緊急物資輸送(合計)

食糧品	18,977,151食
飲料水	4,601,965本
毛布等	458,159枚

その他、発電機(560台)、反射式ストーブ(2,510台)、ポケット線量計(837個)、トイレ(5,297台)、おむつ(253,669個)、コート(61,600着)、ラジオ(3,000個)、テント(900帳)等

延べ輸送先数	2,032地点
--------	---------



●:具体的な輸送先の所在市町村

「東日本大震災」

トラックによる都道府県の緊急物資輸送について

(社) 全日本トラック協会
平成23年5月25日現在

都道府県	台数	主な輸送品目
北海道	17	原子力防災資機材(布製品・プラスチック製品)、食料品、衣料品
青森	99	食料品、水、毛布、タオル、ビニールシート、プロパンガス、ガスボンベ、放射能防護服、りんご、りんごジュース、日本経団連支援物資
岩手	1,513	飲料水、食料品、米、パン、野菜、カップ麺、缶詰、毛布、シート、ミルク、マスク、おむつ、ストロープ、棺、発電機、トイレ、トイレトペーパー、下着、生理用品、ラジオ、充電器、タオル、ドライヤー、長靴、電池、布団類、衣類、婦人上着、灯油用ポリタンク、車イス、一輪車
宮城	1,430	飲料水、食料品、毛布、灯油、ドラム缶、日用品、他多数
秋田	35	食料品、米、タオル、毛布、衣類、下着、靴下、消石灰、生鮮野菜、生活用品、冷凍食品、木材パネル
山形	51	飲料水、シート、電灯、粉ミルク、医薬品、カップ麺、生活用品、救援用品
福島	486	飲料水、精米、食料品、毛布、マスク、タオル、おむつ、ポリバケツ、仮設トイレ、防護服、ウェットティッシュ、トイレトペーパー、歯ブラシ、カイロ、雨具、ラジオ、ヘルメット、マットレス、カセットコンロ、布団、医薬品、アルコール除菌液、ゴミ袋、木炭コンロ
茨城	170	毛布、ブルーシート、乾パン、精米、粉ミルク、カップ麺、さつまいも、バナナ、水、トイレトペーパー、消毒剤、菓子、灯油、寝袋、乾電池、土嚢袋、タンポール、学用品、衛生用品
栃木	28	小型発電機、マットレス、医薬品
群馬	46	飲料水、毛布、パン、乾パン、アルファ米、軽油、棺、トイレ、ショベル、アスファルト補修材、電池、おむつ、ナット、食料、衣料、容器、医薬品、デント
埼玉	37	食料品、毛布、おむつ、トイレ、ブルーシート、飲料水、アルファ米、乾パン、ポリタンク、カーペット、カイロ、発電機
千葉	132	毛布、水、アルファ米、乾パン、おむつ、グラッカー、マスク、カイロ、ブルーシート、毛布、マットレス、簡易トイレ
東京	522	水、アルファ米、食品、毛布、カイロ、カーペット、おむつ、タオル、トイレトペーパー、子供用肌着、遗体袋、粉ミルク、哺乳びん
神奈川	126	簡易トイレ、防災キット、充電式ラジオ、医薬品、医療機器、衛生材料、車イス、ブルーシート、テント、発電機、固形燃料、灯油、ガソリン
山梨	22	水、缶詰、アルファ米、粉ミルク、ポリタンク、スープ、卵、飲料水、消毒液、マスク、医薬品、簡易トイレ、焼き菓子、フォークリフト、学習机
新潟	125	水、簡易トイレ、トランス、人工透析水、精米、アルファ米、乾パン、ガスボンベ、食品、容器、マスク、医薬品、高圧受電設備、毛布、ランパ、カセットコンロ
長野	35	食料品、野菜、缶詰、水、毛布、マスク、衣料、アルファ米、ベット、医療器具、ミルク、日用品、カップ麺
富山	46	水汲みポンプ、マット、ローレルペーパー、ストロープ、防災器材
石川	10	ストロープ、毛布、水、食品、粉ミルク、反射式ストロープ、緊急援助物資
福井	47	毛布、おむつ、トイレ、飲料水、薬、マスク、ゴミ袋、敷パッド、おむつ、アルファ米、乾パン、手指消毒剤、個人からの救援物資
岐阜	27	トイレ、おむつ、防護服、食品、飲料水、毛布、薬箱、日用雑貨、個人からの救援物資
静岡	79	土のう、発電機、水、食品、毛布、おむつ、無人ラジコン車両、缶詰、粉ミルク、カップ麺
愛知	53	米、毛布、ブルーシート、投光器、車イス、トイレトペーパー、ポケットティッシュ、手指消毒剤、衛生用品、生活用品
三重	65	水、毛布、マスク、アルファ米、靴、ブルーシート、粉ミルク、乾パン、インフルエンザキット、紙おむつ、ボックスティッシュ、野菜、歩履鞋、生理用品、肌着、靴下、タオル、簡易トイレ、寝のぼり、業務用お釜
滋賀	24	水、毛布、食料品、米、カップ麺、粉ミルク、紙おむつ、カイロ、ガスコンロ、乾電池、医療グッズ、簡易トイレ、油、自転車、マット、日用品
京都	6	毛布、水、ペットボトルお茶、食料品、お米、アルファ米、乾パン、切り餅、レトルトカレー、カップ麺、おむつ、タオル、フリース、石けん、ティッシュ、トイレトペーパー、カイロ、うがい薬、生活用品、仮設トイレ
大阪	75	水、食料品、毛布、粉ミルク、カセットコンロ、ボンベ、紙おむつ、医薬品、断熱シート、トイレトペーパー、断熱シート、日用品
兵庫	121	水、食料品、緊急支援物資
奈良	28	アルファ米、飲料水、備蓄水、毛布、ストロープ、食品、マスク、ブルーシート、天然ゴム、温風機、遗体袋、薬、帽子、重油、日用品、自転車、簡易トイレ、ビニール袋、救急箱、懐中電灯、車イス
和歌山	27	パン、アルファ米、毛布、仮設トイレ、マスク、ブルーシート、ベビー用品、ポリタンク、衛生電話、パソコン、コピー機、コピー用紙、スコップ
鳥取	15	毛布、食料品、紙おむつ、トイレ、マスク、靴下、生活用品、歯ブラシ、靴下、タオル、下着、Tシャツ、飲料水、箸、雑貨、日用品等
岡山	239	エアークリーン、ストロープ、毛布、ゴムポート、BOXティッシュ、水、アルファ米、カイロ、乾パン
広島	46	仮設トイレ、ビニールシート、水、米、乾パン、毛布、食品、保存食、おむつ、ポリタンク、歯ブラシ、灯油、日用品、土嚢袋
山口	36	食料品、米、毛布、仮設トイレ、簡易トイレ、軽油、ドラム缶、原子力用品(マスク他)、飲料水、ポリタンク、ゴミ袋、シート
徳島	21	毛布、食料品、飲料水、おむつ、簡易トイレ、トイレトペーパー、灯油、ドラム缶、プロパンボンベ、仮設住宅、プレハブ建材
香川	26	飲料水、レトルト食品、毛布、医薬品、マスク、食料品、消毒剤、ブルーシート、おむつ、個人からの救援物資、文房具、コピー紙等
愛媛	37	飲料水、おむつ、簡易トイレ、発電機、紙おむつ、トイレトペーパー、ガソリン、灯油、軽油、飲料水、個人からの救援物資、仮設風呂用木材
高知	43	毛布、食料品、緊急物資、水、簡易トイレ、紙皿、タオル、日用品、マスク、トイレトペーパー
福岡	15	毛布、飲料水、マスク、カップ麺、生活用品、おむつ、ゴミ袋、タオル、ティッシュペーパー、トイレトペーパー、アルコール消毒液
佐賀	31	食料品、水、毛布、紙おむつ
長崎	9	保存食、水、毛布、紙おむつ
熊本	15	毛布、水、水、ミルク、食料品、野菜(トウモロコシ・キャベツ)、紙おむつ、ティッシュ、トイレトペーパー、簡易トイレ、観測機械
大分	13	飲料水、食料品、米、乾パン、毛布、衣類、マスク、簡易トイレ
宮崎	18	食料品、飲料水、毛布、テント、トイレ、紙おむつ、発電機、医療器具、ブルーシート、哺乳瓶、ティッシュ、医薬品、石油類
鹿児島	4	水、毛布、缶詰、食料品、衣料品、漬け物、飼料(豚)、棺
沖縄	11	生活物資、防護服、食料品、飲料、紙おむつ、ガスコンロ、毛布、防護用マスク、ガス漏れ工事用及び重機
合計	6,089	毛布、食料品、タオル、衣料、マスク、生活物資全般

※本表は各都道府県トラック協会から報告を受けたもので、地方自治体等公的機関からの要請を集計したもの。

※地方自治体等が直接運送事業者に輸送依頼した分は含まれていない。

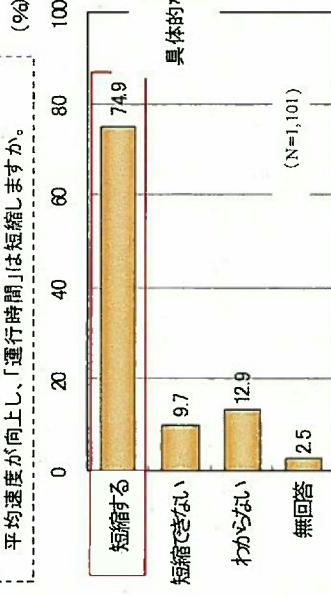
※緊急輸送車両台数は、手配状況であり輸送実績数ではない。

高速道路料金と物流効率化

○高速道路料金の引下げがなされ、トラック運送事業者の高速道路の利用が増加すれば、運行時間は総じて改善し、物流の効率化に貢献する。運行時間の短縮は、主に1時間から3時間程度となっている。

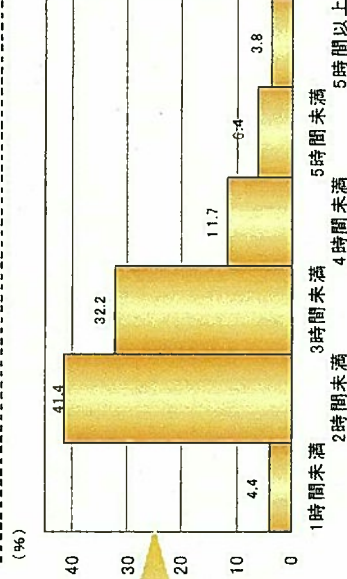
運行時間の短縮

質問：料金引下げによる高速道路の利用円滑化により、平均速度が向上し、「運行時間」は短縮しますか。



具体的に短縮される運行時間

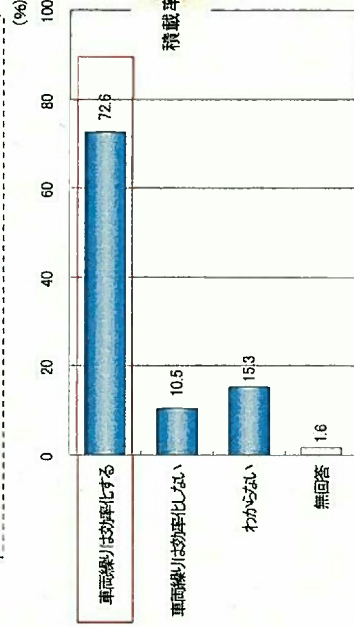
質問：高速道路が利用できれば、現在の主な運行時間は具体的にどのくらい短縮されますか。



○高速道路料金の引下げがなされた場合、車両繰りは効率化し、積載率についても改善する。
○高速道路料金の引下げは、物流効率化に直結する極めて重要な要因となっている。

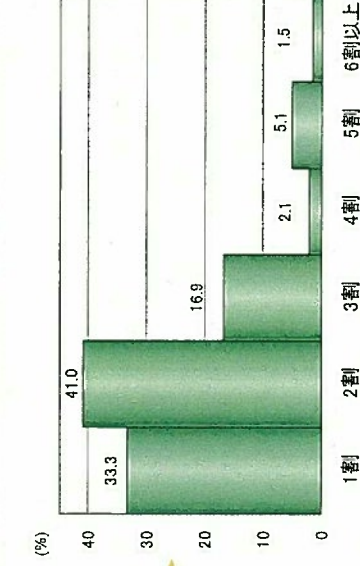
車両繰りの効率化

質問：料金引下げによる高速道路の利用円滑化により、運行時間が短縮し、積み便の有効活用等、「車両繰り」が効率化しますか。



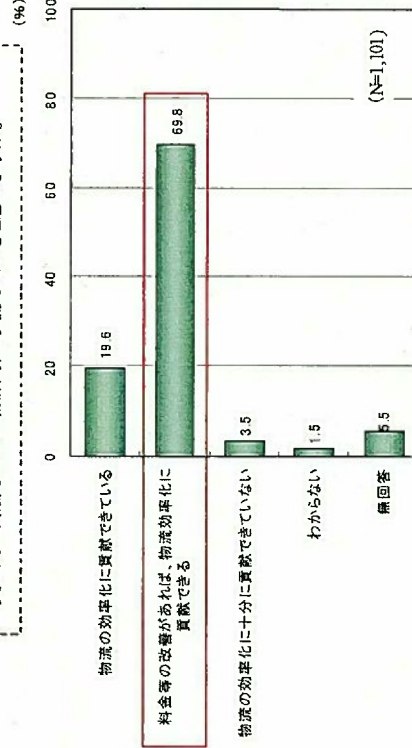
具体的な積載率の向上率

質問：高速道路が利用できれば、積載率はどのくらい向上しますか。

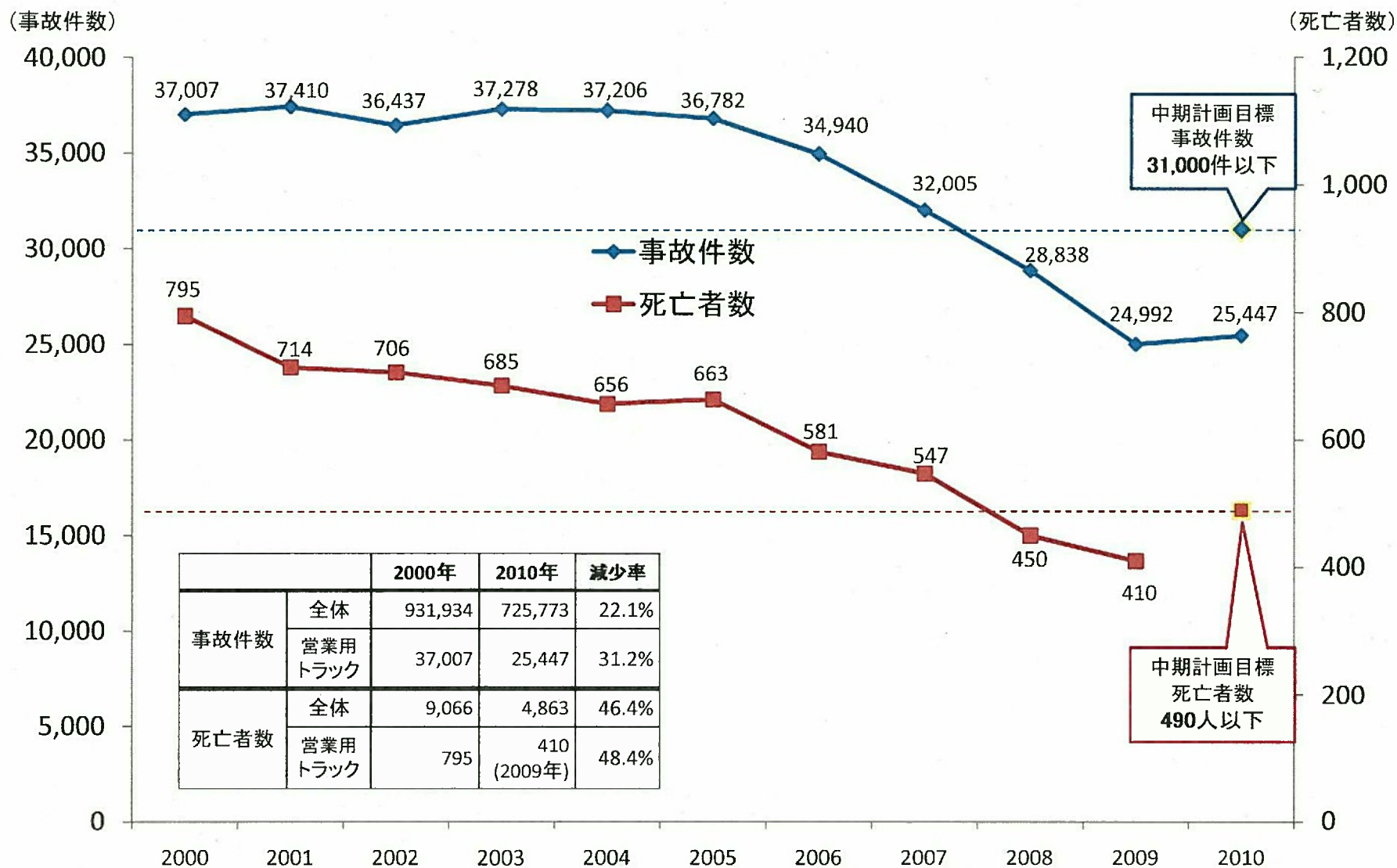


高速道路による物流効率化への貢献について

質問：高速道路が「物流の効率化」(時間短縮、車両繰りの効率化、燃料の向上、物流コストの低減等)に貢献していると思いますか。



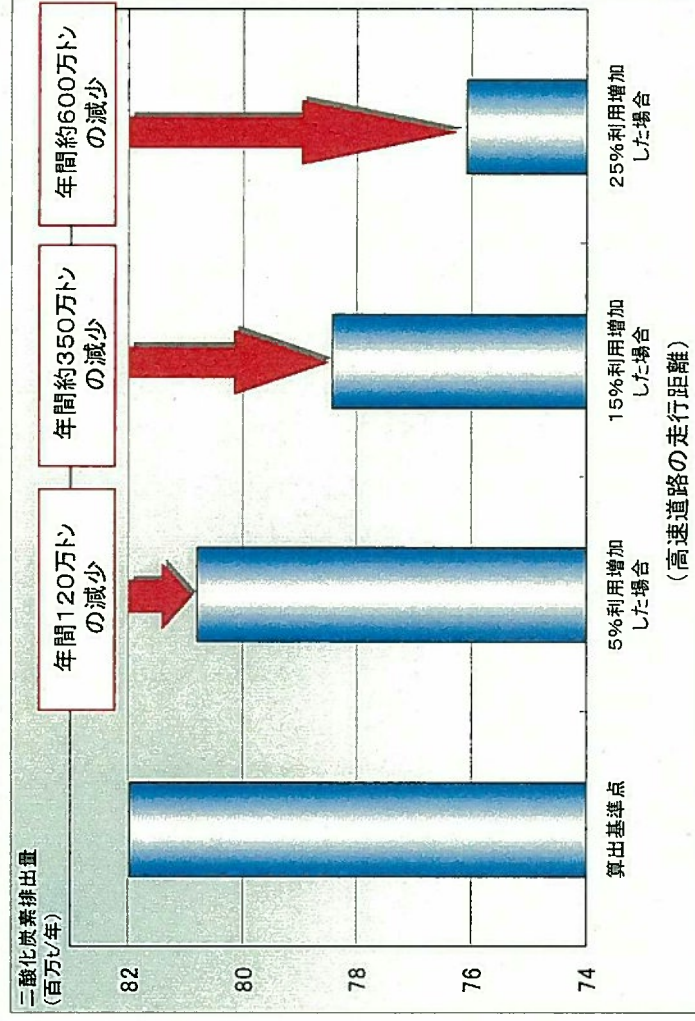
営業用トラック 事故件数と死亡者数の推移



資料：警察庁交通局「交通統計」

高速道路を使う割合とCO2排出量

- 高速道路に利用シフトすることで、平均速度が向上し、燃費の効率化等により、CO2排出量の削減となる。
- 高速道路の利用距離が増加することで、消費燃料が減少し、排出原単位が改善し、CO2排出量の削減につながる。
- 高速道路料金の引下げは、物流効率化だけでなく、CO2排出量の削減目標達成に貢献し、環境改善に大きく寄与することが期待される。



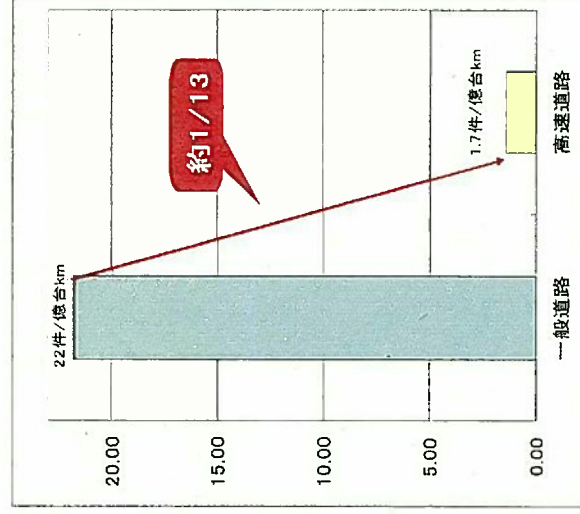
出所) 全日本トラック協会、環境省、国土交通省資料より算出

※算出基準点の高速道路の走行距離の比率(分担率)は約15%を前提に算出。今後、一層の高速道路料金の引下げにより、高速道路の利用距離が増加した場合の二酸化炭素排出量の減少を示している

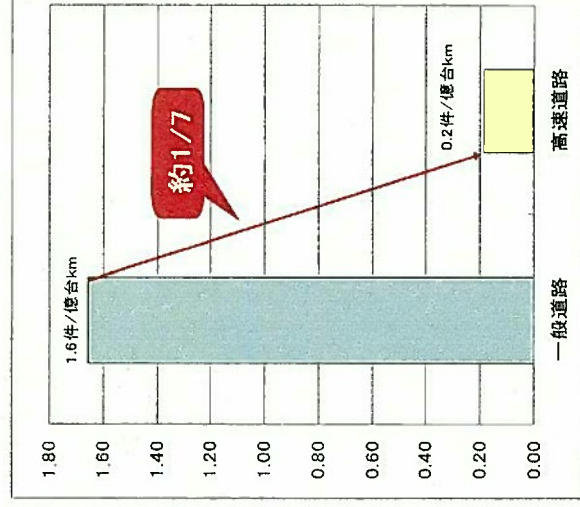
高速道路料金の引下率と死者数、重軽傷者数の減少率

- 高速道路では、走行台キロ当りの事故発生率が低いため、一般道利用から高速道路利用へシフトすることにより、一般道における交通事故の減少につながる。
- 重軽傷事故率及び死亡事故率ともに、高速道路では大きく減少する傾向にある。

重軽傷事故率



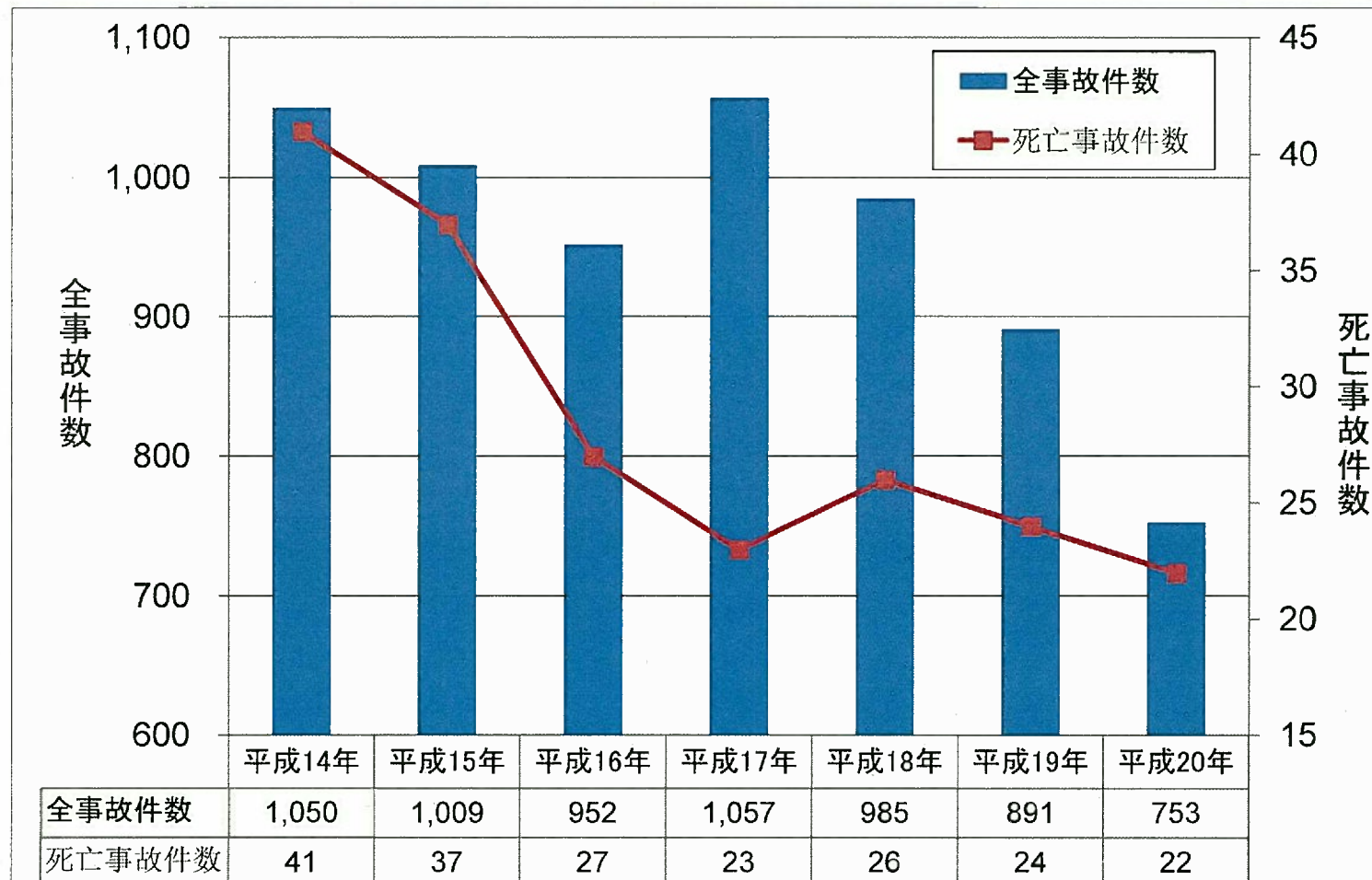
死亡事故率



出所) 事業用自動車の交通事故統計(平成17年版)(財団法人交通事故総合分析センター)、H17道路交通センサス(国土交通省)
「高速道路」とは、高速自動車国道及び指定自動車専用道路

高速道路における大型貨物車の追突事故件数の減少

大型貨物車(車両総重量8トン以上のトラック)は、法令に基づき、平成15年9月から平成18年8月までの間にスピードリミッター(時速90kmを上限とする速度抑制装置)を装着した。この結果、平成20年の高速道路における大型貨物車の追突事故件数は平成14年比で約3割減少し、追突死亡事故件数は平成14年比で約5割減少した。



※国土交通省資料・(財)交通事故総合分析センターデータによる

日本と諸外国における有料道路料金比較

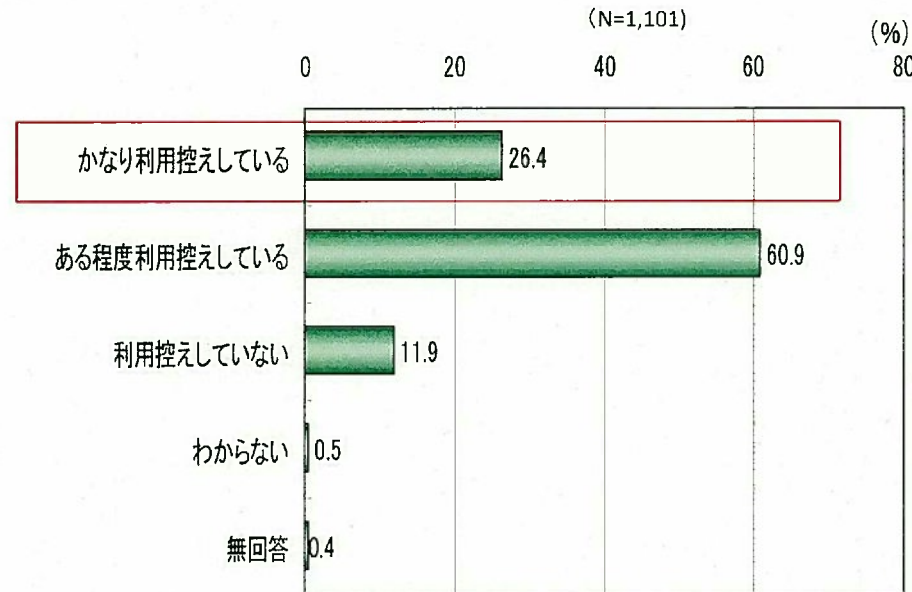
	日 本	アメリカ	フランス	イタリア	ドイツ
有料道路料金	24.6円/km +150円	4.18円/km	10.80～ 13.45円/km	7円/km	12.76～ 19.85円/km
備 考	高速自動車国 道料金 (普通車)	ニュージャージ ーターンパイク (普通車)	コフィルート社 (普通車)	アウトストラーデ社 (普通車)	トラック料金 (普通車は無料)

出典：高速道路便覧2010。(1ドル＝117.85円、1ユーロ＝141.75円)

高速道路の利用控えについて

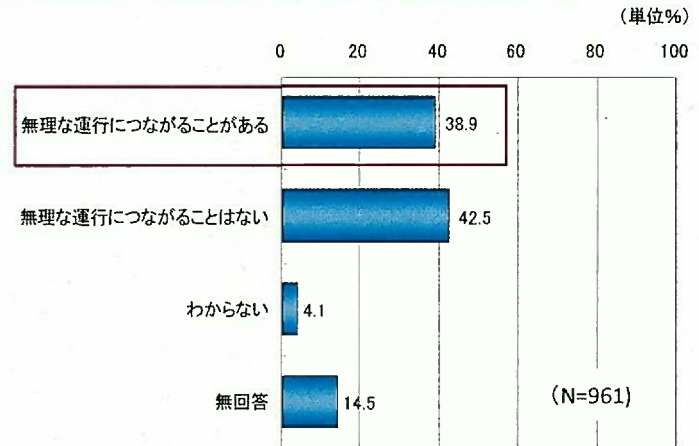
トラック運送事業者の高速道路の利用控え

質問：貴社では、現在、高速道路の利用控えをしていますか。（「高速道路の利用控え」とは、高速道路の利用料金を節減するために、並行する一般道を利用して、高速道路と一般道を組合せて利用すること）



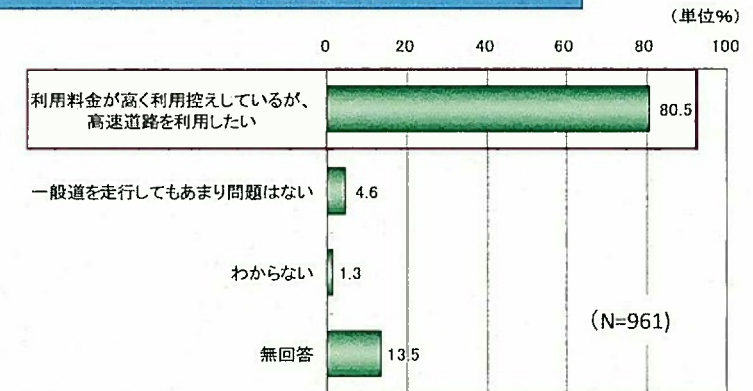
- 利用控えしている事業者は、約9割弱にのぼる。
- 利用控えしていない事業者は、鮮度維持が要求される輸送品、ジャストインタイム物流、特積みの幹線輸送など、運賃に高速代金が含まれているケースであり、全体としてはわずかなケースに限定される。
- 上記以外の場合、運賃水準が低く、全線高速道路を利用すると、赤字になる構造にあるため、高速利用したくても利用できない状況にある。

高速道路利用控えによる無理な運行



○高速道路を利用控えすることにより、労務管理に関する安全運行を阻害する無理な運行がなされている事業者が潜在的に多く存在する。

高速道路利用の希望



○利用控えしているほとんどの事業者は、運行の効率化、安全運行の確保のために高速道路を利用したい意向があるが、利用すると経営が成り立たないため（赤字になる）、利用控えしている実態がある。

(社)全日本トラック協会 「トラック運送事業者の高速道路の利用実態に関するアンケート調査」より(H19.5月実施)

高速道路に関する民主党マニフェスト(抄)

民主党マニフェスト 2009年7月

30. 高速道路を原則無料化して、地域経済の活性化を図る

「地域を再生させる政策」

高速道路は段階的に無料化し、物流コスト・物価を引き下げ、地域と経済を活性化する。

「政策目的」

流通コストの引き下げを通じて、生活コストを引き下げる。

産地から消費地へ商品を運びやすいようにして、地域経済を活性化する。

高速道路の出入り口を増設し、今ある社会資本を有効に使って、渋滞などの経済的損失を軽減する。

「具体策」

割引率の順次拡大などの社会実験を実施し、その影響を確認しながら、高速道路を無料化していく。

民主党マニフェスト 2010年6月

10. 交通政策・公共事業

高速道路は、無料化した際の効果や他の公共交通の状況に留意しつつ、段階的に原則無料化とします。

平成22年度税制改正等に関する要望書（抄）

2. 高速道路等通行料金の大幅な引下げ、営業車特別割引の創設

（1）高速道路はわが国の経済社会活動を支える極めて重要な社会資本であり、その有効活用は、トラック事業が携わる物流の効率化はもとより、安全、環境^(注)、道路交通の円滑化などの面でも計り知れない効用をもたらすものであるが、わが国の「世界一高い高速道路料金」がその十分な活用の実現を妨げてきた。こうした状況の中、積年にわたる料金引き下げ要望を受け、国においてはここ数年、時間帯別の割引などをはじめ、社会実験を中心として様々な引き下げ努力が進められてきたが、国民生活、産業活動を支える物流事業者の立場からは、一層の大幅な恒久的引き下げが必要であることを繰り返し訴えてきたところである。

（2）今般、高速道路料金の「段階的無料化」の新方針が打ち出されたことを踏まえ、当業界としては、下記（3）への適切な対策を前提として、物流分野におけるその着実な具体化を期待するとともに、平成22年度においては、まずは当面、基本料金の全面半額化以下への大幅引き下げと、これに加えて、日々高速道路を利用して公共輸送に従事する「営業用トラック」に対する特別割引制度の導入または現行の大口多頻度割引の思い切った深掘りの実現を御願いしたい。

（3）なお、今後の「無料化」については、著しい混雑、渋滞の発生により高速道路本来の機能が阻害される結果となったり（現実には、今年のGWやお盆前後には乗用車千円均一の拡大適用により極端な渋滞、混雑が発生、円滑な物流サービスの展開にも各地で大きな支障を生じた。）、安定財源が確保できずに必要な維持補修や必要なネットワークの拡充が実施困難となるような事態は利用者としては是非とも避けていただきたく、所要財源の確実な手当てをはじめとして、貴重な国民資産である高速道路の将来にわたる円滑な有効活用が図れるよう、全体にバランスのとれた持続可能な制度の構築を御願いしたい。

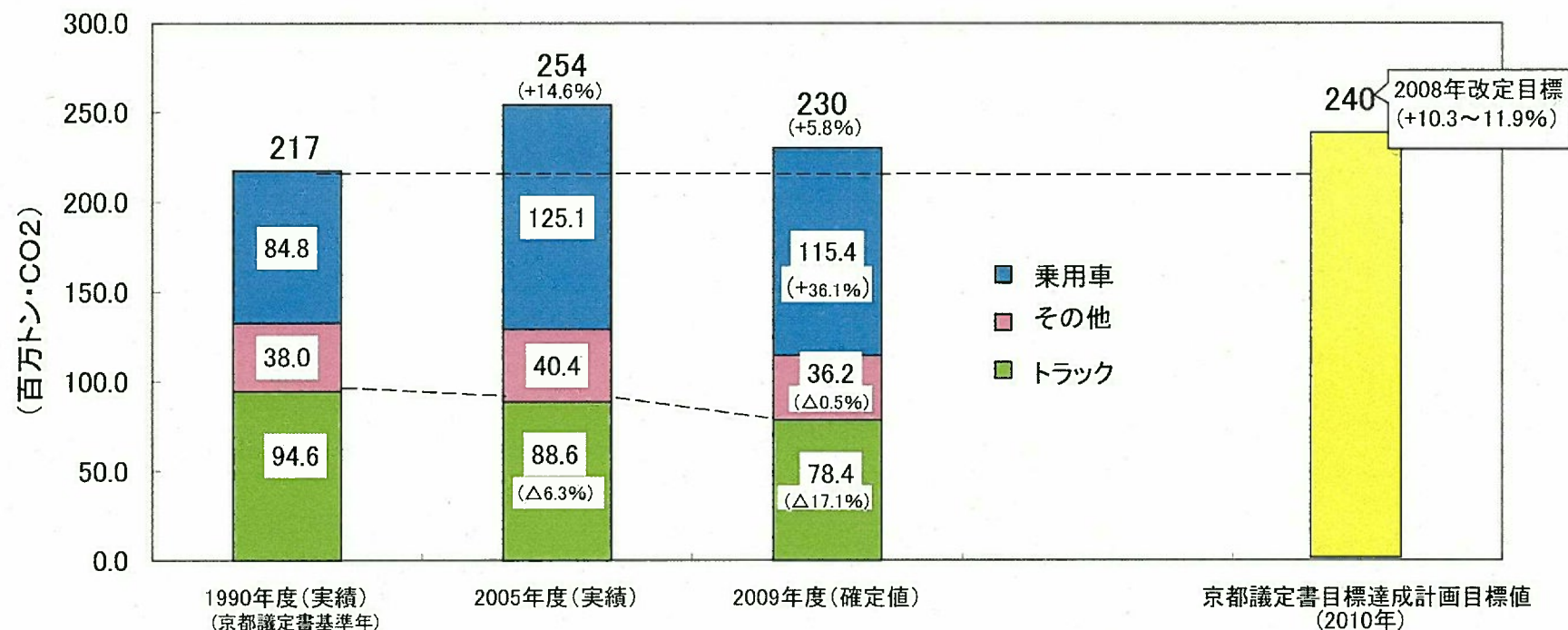
（注）トラックの場合、高速道路を利用すると、一般道の利用に比べ、停止、発進が

少なく、経済速度で定速走行が可能となるため、燃費が向上、CO₂排出量が大
幅に減少する。また、営業用トラックは、自家用トラックに比べ輸送効率が高

く、CO₂排出原単位が自家用の7分の1となっているため、国の「京都議定書
目標達成計画」においても、トラックの「自営転換の促進」（自家用トラックか
ら営業用トラックへの転換）が対策の重要な柱とされている。

運輸部門CO₂の排出量の推移

トラックは京都議定書の国全体の削減目標(△6%)を大幅に上回る削減(△17.1%)を既に実現



国全体の削減目標(目標年次2008~2012年度)

内訳	削減目標
国内排出量の削減	△0.6%
森林吸収源対策	△3.8%
京都メカニズム	△1.6%
計	△6%

部門別削減目標と実績

部門	基準年度(1990年度)	目標(上位目標)	実績(2009年度)
産業部門	482	424(-12.1%)	388(-19.5%)
運輸部門	217	240(+10.3%)	230(+5.8%)
業務その他の部門	164	208(+26.5%)	216(+31.7%)
家庭部門	127	138(+8.5%)	162(+27.6%)
エネルギー転換部門	67.9	66(-2.3%)	80(+17.8%)
計	1057.9	1076	1076

出典:環境省資料より作成

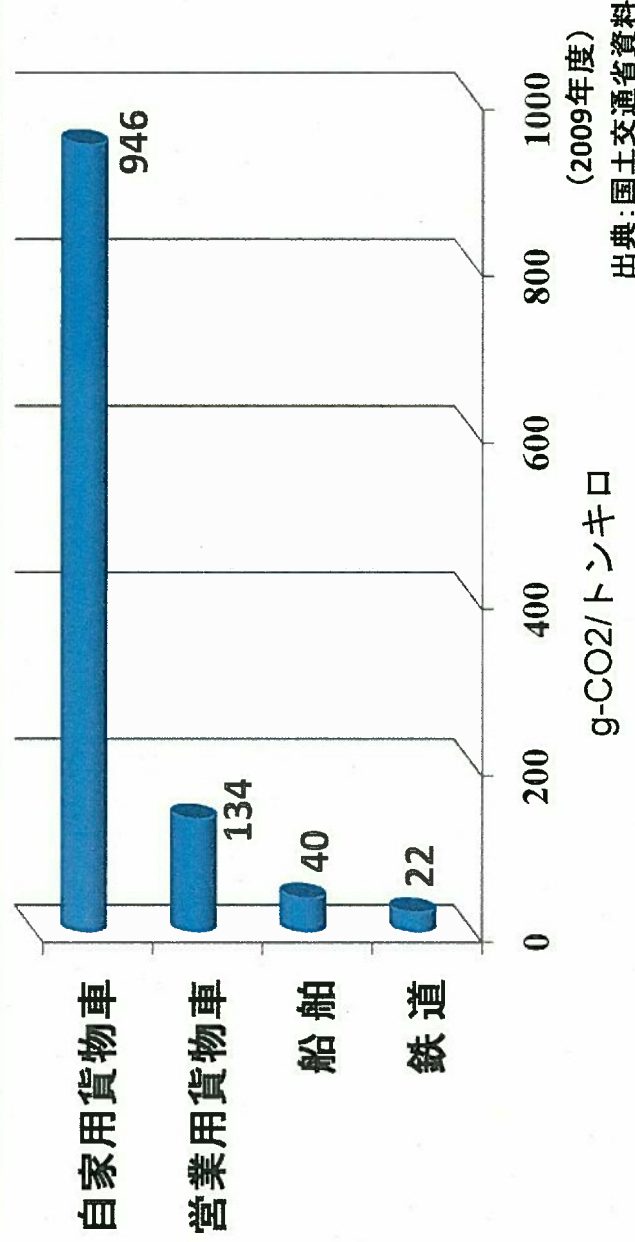
出典:環境省資料より作成

トラックのCO₂排出量削減のための政策

自家用トラックから効率のいい営業用トラックへ(自営転換)

営業トラックのCO₂排出原単位 → 自家用トラックの約7分の1

自営転換は、「京都議定書目標達成計画」においても重要な取り組みに位置付け



平成20年3月28日閣議決定[全部改定]

京都議定書目標達成計画(抄)

第3章目標達成のための対策と施策

第2節地球温暖化対策及び施策

1. 温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策

(1) 温室効果ガスの排出削減対策・施策

① エネルギー起源二酸化炭素

イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策

○ 産業界の民生・運輸部門における取組

産業界は、素材等の軽量化・高機能化、エネルギー効率の高い製品の提供、自家用トラックから営業用トラックへの転換・モーダルシフト等を通じた物流の効率化等を通じて民生・運輸部門の省CO₂化に貢献する。(中略)

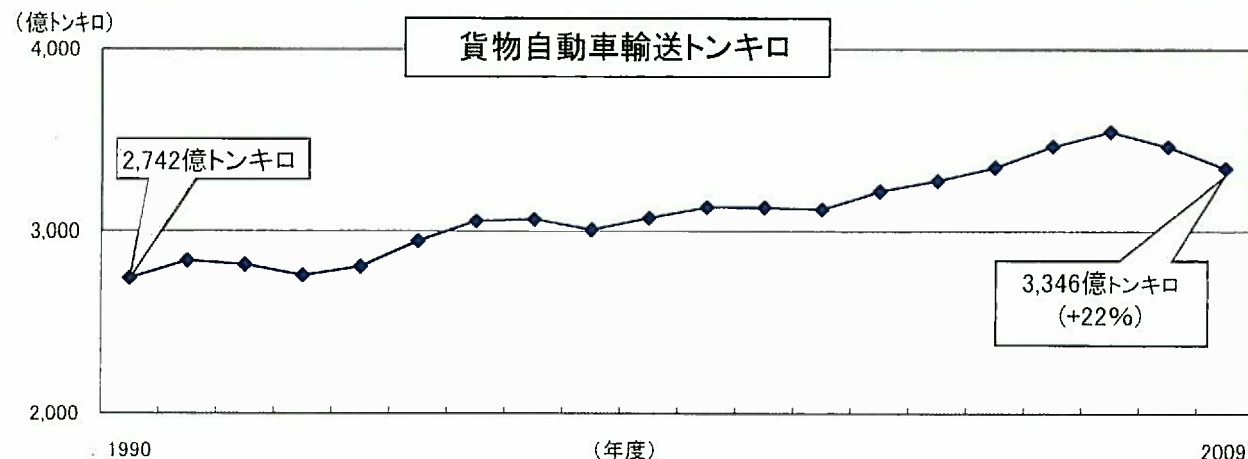
○ モーダルシフト、トラック輸送の効率化等の推進

トラック輸送についても一層の効率化を推進する。このため、自家用トラックから営業用トラックへの転換(中略)を推進する。

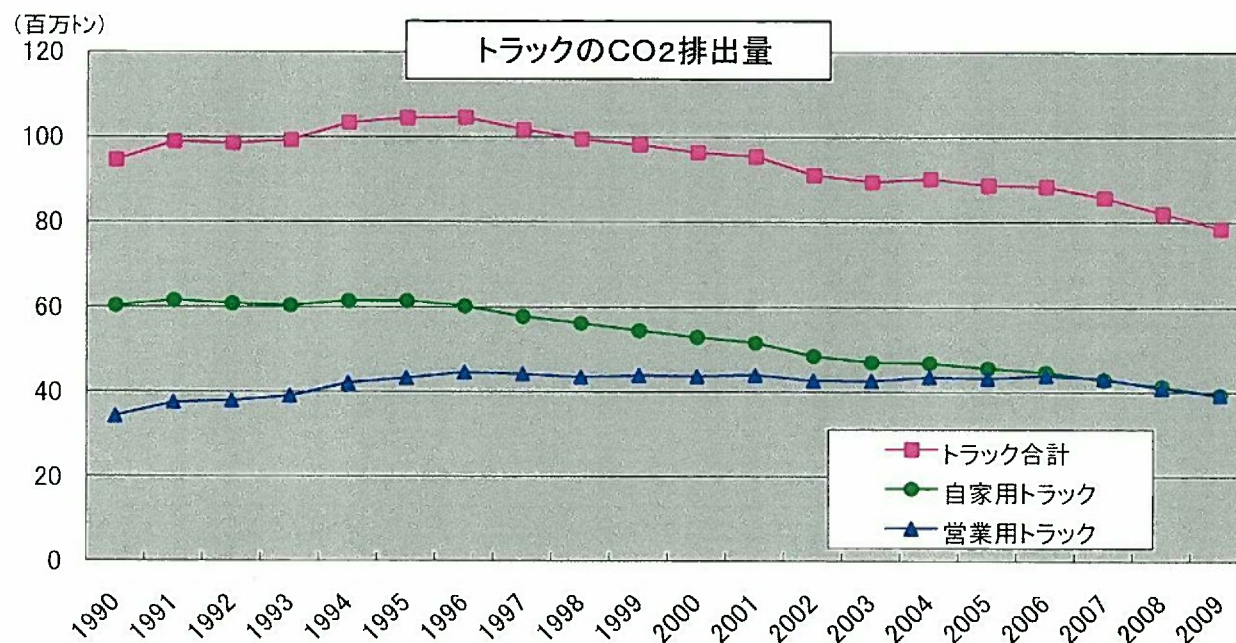
営業用トラック(1,389千台)は、自家用トラック(6,706千台)の約5分の1の車両で、自家用トラックの約7倍(営業用3,028億トンキロ、自家用436億トンキロ)の貨物輸送を行っており、結果、実働1日1車当たりトンキロ(貨物を運んだ重量に距離をかけた数値)では、自家用トラックの実に約28倍(営業用990.94トンキロ、自家用35.08トンキロ)の輸送効率を実現している。

トラックのCO₂排出量減少の背景

1990年以降、①自営転換（自家用トラックから効率の良い営業用トラックへの輸送の転換）が進展したこと（営業用の分担比率1990年70.8%→2009年87.6%）、②営業用トラックの分野で省エネ対策の徹底が進んだこと等により、トラック全体のCO₂排出量は、全体の輸送トンキロの増加（90年比+22%）にもかかわらず減少（90年比△17.1%）した。



出典：国土交通省
「自動車輸送統計年報」より作成



出典：温室効果ガスインベントリ
「日本の温室効果ガス排出量データ」より作成