

第4回燃費向上WG以降の経過と本日の検討事項**1. 第4回燃費向上WGの検討結果**（11月1日（木）開催）

- 1) アンケート結果報告
⇒76事例収集
- 2) アウトプットの方向性、編集方針等の検討
 - ・ロードマップ
 - ・チェックリスト
 - ・編集方針

<決定事項>

以下を踏まえた修正を行い、次回WGで再度提案する。

- 1) ロードマップに関して
 - (1) 輸送事業者（元請）、協力会社、発着荷主と対象を明確に切り分けた上で、各々の立場が実施すべきことを整理する図とする。
 - (2) STEPごとのレベルの統一化
- 2) チェックリストについて
 - (1) 修正後のロードマップと同期をとった形での作成を行う。
 - (2) チェックリストとすると「全ての項目に○をつけなければいけない」といった意識になるため、名称等については別途検討する。

2. 第1回少人数検討会の開催（11月21日（水）開催）

- 1) 各主体の役割整理図の修正案の検討
→第10回委員会開催案内送付時に委員会メンバーへ事前送付

3. 本日の検討事項

- 1) 各主体の役割整理図の修正案について
- 2) アウトプットの編集方針について
 - ・アウトプットの編集方針
 - ・ねらいと活動項目例
 - ・目標値設定

以 上

エコドライブ推進のための各主体における役割整理図
 -STEP I 自社におけるエコドライブ活動- (修正素案)

輸送事業者 (元請事業者)

輸送事業者 (協力会社)

STEP 1 意識づけ

<1-1> 経営者としての環境取組方針検討、策定

- ・全社をあげた環境取組方針策定

<1-2> 管理者、ドライバーへの意識づけ

- ・管理者、ドライバーへのエコドライブの意義等の意識づけ

STEP 2 エコドライブ活動の実践

<2-1> 目標設定

- ・現状把握
- ・エコドライブ基本方針の策定
- ・社内体制構築
- ・目標値の設定

<2-2> エコドライブ活動の実施と実績 (燃費) 管理

- ・運行管理者教育
- ・ドライバー教育
- ・ドライバーによる実践
- ・実績 (燃費) 値の管理
- ・添乗指導 (運行管理者による安全を含めた指導 / メーカー指導員の活用)
- ・外部講習会 (トラックメーカー等主催) の活用
- ・チェックリストの活用

STEP 3 活動の評価・見直し

<3-1> 活動の評価

- ・目標との差異確認、分析
- ・ドライバーからの現状確認 (問題点抽出)

<3-2> 見直し

- ・問題点に対する解決策の策定及び実施
- ・新しい施策の検討、実施

<3-3> 表彰制度

- ・社内表彰の推進
- ・社外コンテスト活用の検討

<3-4> EMS機器等の活用

- ・EMS機器の活用
- ・エコタイヤ、蓄熱マット、蓄冷クーラー等の導入

<3-5> グリーン経営認証取得

- ・グリーン経営推進マニュアルの確認
- ・グリーン経営認証取得

STEP 4 継続的改善に向けた取組

<4-1> 新たな目標の設定

- ・活動を踏まえた新たな目標の設定
- ・(取り組む事業所を限定している場合は) 対象範囲の拡大

<4-2> 荷主との情報交換

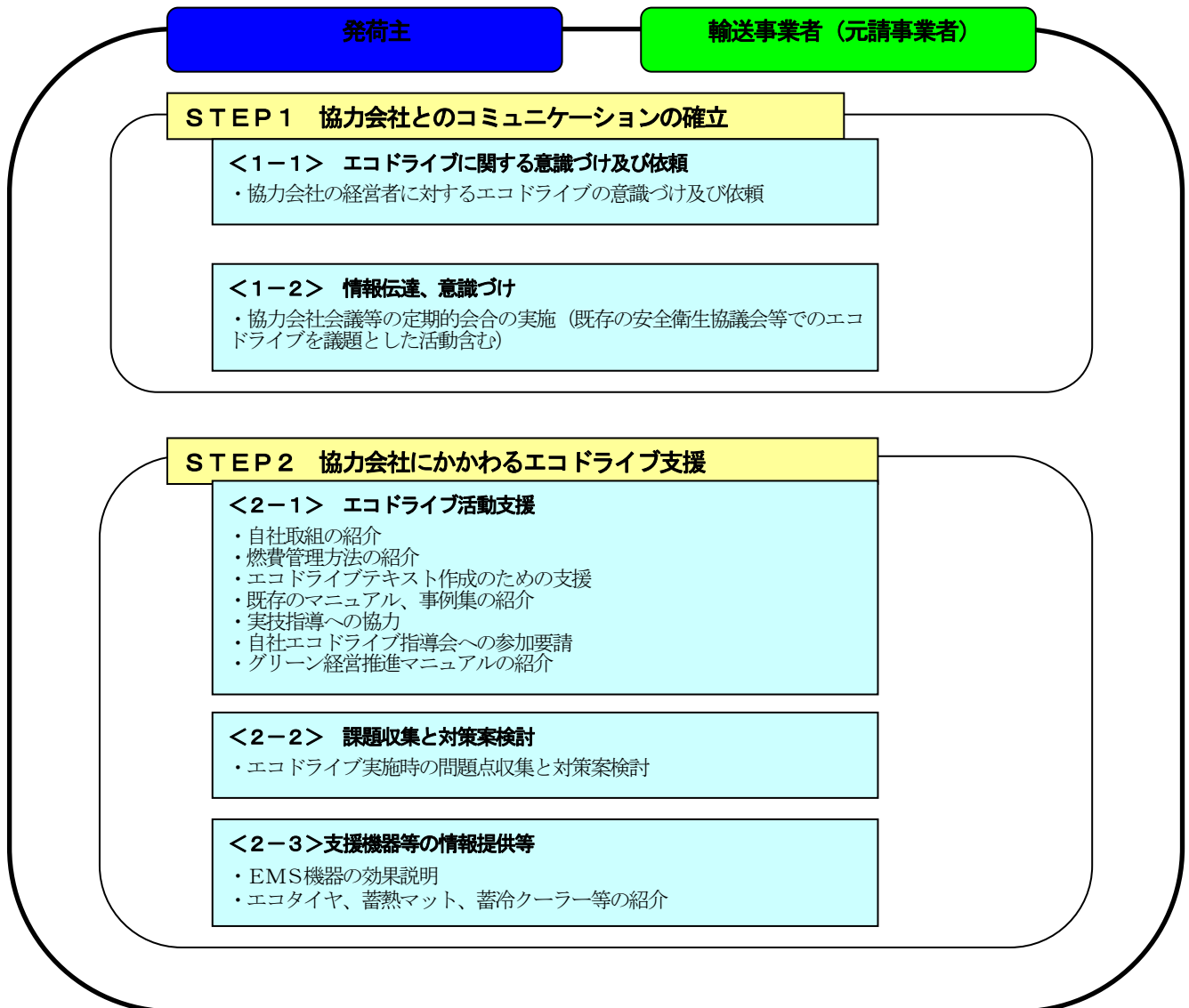
- ・状況報告
- ・問題点についての報告
- ・荷主からのアイデア収集

<4-3> 経営者としてのレビュー

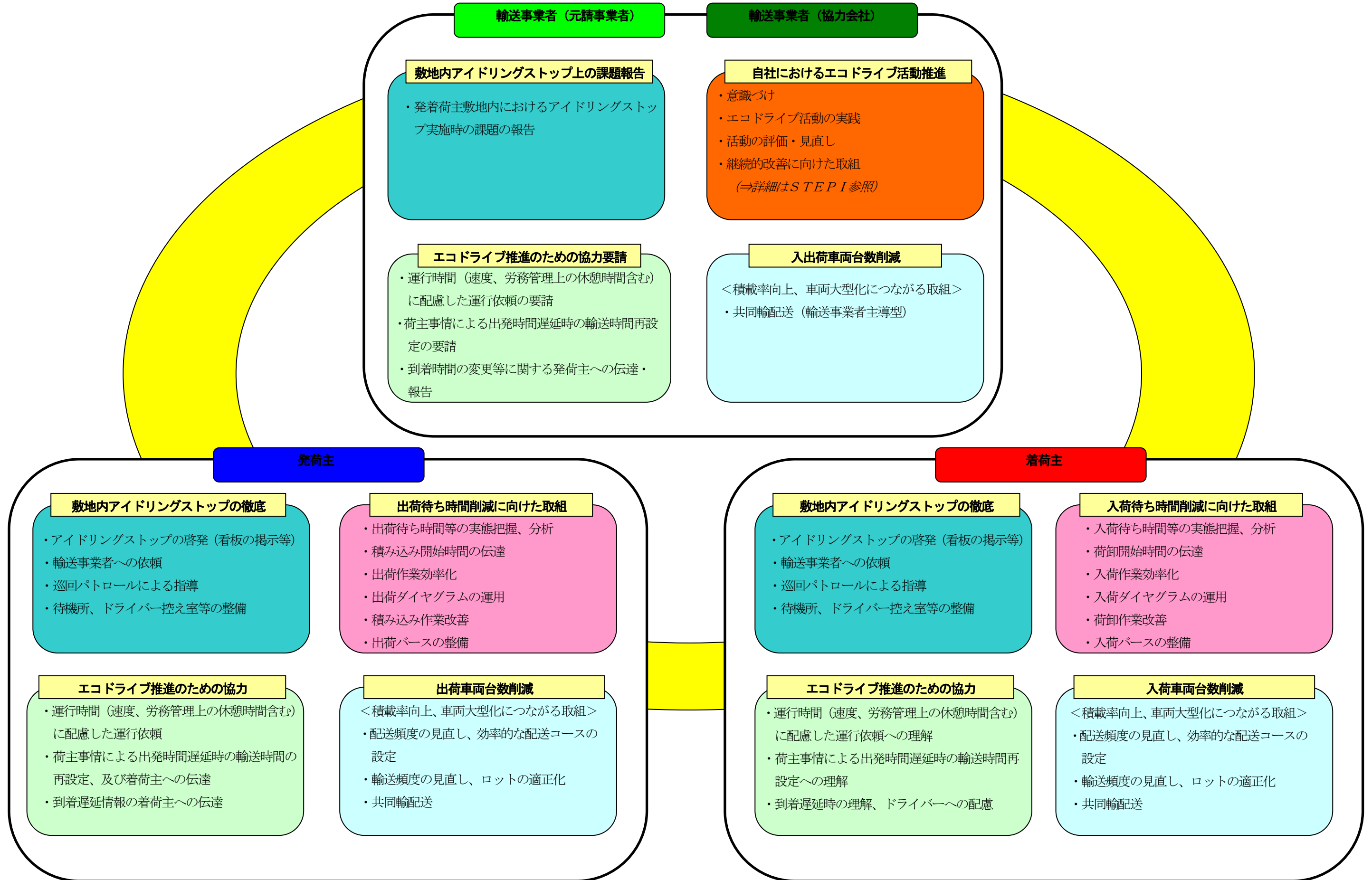
- ・現状の活動に対する定期的なレビュー
- ・新たな環境取組方針の策定

エコドライブ推進のための各主体における役割整理図

—STEP II 発荷主・輸送事業者（元請）による協力会社支援—（修正素案）



エコドライブ推進のための各主体における役割整理図
-STEP III エコドライブのさらなる推進に向けた4者による取組項目-(修正素案)



図のタイトルの変更について

前回WGにおいて、事務局から「ロードマップ」という名称で提案を行った。しかしながら、一般的に使用されるロードマップの意味としては、下記のとおりである。

ロードマップ

企業における新商品の発売動向や開発動向等を**時系列**に示したもの
(出典：IT用語辞典より)

現在検討している“図”については、技術動向等を時系列で示したものではなく、各主体に少しずつでも取り組んでいただきたい事項を整理していることから、ロードマップではなく、“役割整理図”としてはどうか。

以 上

アウトプットの編集方針等について（修正案）

当WGでのアウトプットの編集方針としては以下のとおりとしてはどうか。

1. 総論

- ・各主体が実施すべき役割整理図（資料2-1、2-2、2-3）
- ・ねらいと活動項目（仮称）（資料3-2）
（・チェックリスト（仮称））

2. 事例編（もしくは課題と対策案編）

- ・事例集（前回資料2-3）

（留意点）

- ① 活動項目を羅列するだけでなく、役割整理図の中分類が“なぜ”必要なのかといった説明が必要ではないか。
→ 資料3-2 ねらいと活動項目の作成
- ② 役割整理図である程度項目がカバーされている ⇔ 詳細なものを作成（あるいはチェックリストの作成）
- ③ 役割整理図と事例編との紐付けが取れていない。特にSTEP3に対応する部分がない。
→ 事例編単独での掲載も一案
- ④ **（アウトプットとは別の論点になるかもしれないが）、何らかの燃費目標値を設定し、最終的には、目標達成に向けて環境会議メンバー全体（含む環境会議メンバーの取引先）で実施していくといったことを行うかどうか。**
 - *あくまでも活動体としての目標であり、この目標設定を法的に要求するといったことではない
 - *STEP3の中には、CO₂及び燃料使用量は削減となるが、燃費値そのものは悪化する取組がある→ 資料3-4 参照

以 上

役割整理図の各項目のねらいと活動項目例（素案）

STEP I 自社におけるエコドライブ活動**STEP 1 意識づけ**<1-1> 経営者としての環境取組方針検討、策定

(ねらい)

環境に関する取組みについては、取組当初は、ボトムアップでは進まない傾向があることや、CSRへの社会的要請を踏まえ、トップダウンによる活動推進が必要である。

(活動項目例)

- ・経営者参画による環境取組方針の検討
- ・経営者の署名が含まれた環境取組方針の作成及び掲示

<1-2> 管理者、ドライバーへの意識づけ

(ねらい)

エコドライブは、経営者1人が指示すれば進展する活動ではなく、関係者全員参加による活動であることから、エコドライブへの理解を深め、活動を進める土台構築を図ることが必要である。

(活動項目例)

- ・映画等を用いて深刻化する環境問題の意識づけ
- ・安全、経済、環境面からのエコドライブの重要性の説明

STEP 2 エコドライブ活動の実践<2-1> 目標設定

(ねらい)

目標設定は、現状とのギャップを浮かび上がらせるとともに、そのギャップを埋めるための方向性を明確にすることにより、エコドライブ活動の推進を図ることが必要となる。

(活動項目例)

- 現状把握
 - ・ある期間（1ヶ月間）における車種別の総走行距離及び燃料使用量の把握、燃費値の算出
 - ・朝礼時等におけるドライバーへの指導内容の確認
- エコドライブ基本方針の策定
 - ・エコドライブ基本方針の策定、掲示
- 社内体制の構築
 - ・全社的な進捗管理を行う事務局の設置
 - ・エコドライブ推進委員会等の設置
 - ・各事業所における体制整備（運行管理者—ドライバー）
- 目標値の設定
 - ・現状を踏まえた目標値の設定（全社目標のみならず、事業所別やドライバー別目標の設定検討）

< 2 - 2 > エコドライブ活動の実施と実績（燃費）管理

（ねらい）

前項で設定した目標達成に向けて、実際に活動を行う。

（活動項目例）

●運行管理者教育

- ・ドライバーに対する日々の教育方法の習得
- ・「エコドライブ〇箇条」の習得
- ・（貨物車、自家用車問わず）運行管理者自らエコドライブ実践による理解
- ・各種マニュアル等の理解

●ドライバー教育

- ・「エコドライブ〇箇条」の習得
- ・各種マニュアル等の理解

●ドライバーによる実践

- ・「エコドライブ〇箇条」の実践

●実績（燃費）値の管理

- ・ある期間（1ヶ月間）における車種別の総走行距離及び燃料使用量の把握、燃費値の算出
- ・前年同月比との比較

●添乗指導

- ・運行管理者による確認指導
- ・メーカー指導員の活用

●外部講習会の活用 → 資料3-2参照

●チェックリストの活用

- ・エコドライブ活動進捗表の活用

→経営者・運行管理者のためのエコドライブ推進マニュアル（神奈川県）

STEP 3 活動の評価・見直し

< 3 - 1 > 活動の評価

（ねらい）

単に2-2の活動を行うだけではなく、実施している活動が計画どおり進捗しているか評価を行い、必要に応じて見直しのステップにつなげることが必要となる。

（活動項目例）

●目標との差異確認、分析

- ・目標値と実績値の差異の確認
- ・前年同月比との比較の実施
- ・差異要因の分析

●ドライバーからの現状確認（問題点抽出）

- ・エコドライブ実施時の課題、トラブル等の把握

< 3 - 2 > 見直し

（ねらい）

3-1の評価を受けて、計画どおり進捗していない場合に、見直し方策を検討、実施し、目標達成を図ることが必要である。

(活動項目例)

- 問題点に対する解決策の策定及び実施
 - ・ドライバーからの課題の把握及び解決策の検討
 - ・代表的な課題及び解決策の情報収集 ← 前回資料2-3
- 新しい施策の検討
 - ・他社事例の研究

< 3-3 > 表彰制度

(ねらい)

優秀な実績をあげたドライバーや事業所に対し、適正な評価を行うことにより、ドライバー等の取組意欲の向上を図ることが必要である。

(活動項目例)

- 社内表彰の推進
 - ・社内表彰制度の構築及び実施
- 社外コンテスト活用の検討
 - ・エコドライブコンテスト（環境省）
 - ・トラックドライバーコンテスト（全日本トラック協会）
 - ・全日本物流改善事例大会（J I L S）
- その他
 - ・表彰結果等の社内、及び荷主への周知

< 3-4 > EMS 機器等の活用

(ねらい)

EMS機器等の活用により、2-2の活動を中心としたエコドライブのさらなる進展を図ることが望まれる。

(活動項目例)

- EMS機器の活用
 - ・EMS機器の導入
 - ・ドライバー指導時において、EMS機器の結果表の活用
 - ・警告音、基準等の調整
- エコタイヤ、蓄熱マット、蓄冷クーラー等の導入
- その他
 - ・各種助成制度の活用

< 3-5 > グリーン経営認証取得

(ねらい)

中小運送事業者でも比較的取得が容易であるグリーン経営認証取得、維持によるエコドライブ活動の継続化、及び発荷主へのアピールを図ることが望まれる。

(活動項目例)

- グリーン経営推進マニュアル、チェックリストの確認
- グリーン経営認証の取得

STEP 4 継続的改善に向けた取組

< 4-1 > 新たな目標の設定

(ねらい)

エコドライブは一過性ではなく、永続的に実施する活動であることから、現状を踏まえた新たな目標の設定による活動の進展と関係者の意識の向上を図ることが必要である。

(活動項目例)

- 活動を踏まえた新たな目標の設定
- （取り組む事業所を限定している場合は）対象範囲の拡大

< 4-2 > 荷主との情報交換

(ねらい)

自社（元請・協力会社）のエコドライブ活動について、荷主に理解を深めていただくとともに、エコドライブ実施にあたっての荷主起因の課題があれば、積極的な情報提供や意見交換を行い、解決策を検討することが必要である。

(活動項目例)

- 状況報告
- 問題点についての報告
- 荷主からのアイデア募集

< 4-3 > 経営者としてのレビュー

(ねらい)

エコドライブ活動含めた環境への取り組み全般については、1-1のとおり、トップダウンで進めることが必要であるが、経営者が単に方針を決めるだけではなく、活動のレビューも行うことにより、経営者含めた全員参画の活動であることを関係者全員に改めて認識させることが必要である。

(活動項目例)

- 現状の活動に対する定期的なレビュー
- 新たな環境取組方針の策定

STEP II 発荷主・輸送事業者（元請）による協力会社支援

STEP 1 協力会社とのコミュニケーションの確立

< 1-1 > エコドライブに関する意識づけ及び依頼

(ねらい)

協力会社については、エコドライブを実践していないケースが想定されることから、最初のステップとして、協力会社の経営者を通じての意識づけ等を行うことが必要である。

(活動項目例)

- 協力会社の経営者に対するエコドライブの意識づけ及び依頼

< 1-2 > 情報伝達・意識づけ

(ねらい)

1-1を受けて、エコドライブに関する詳細な内容（効果等）について、定期的な会合時に積極的な情報提供を行い、意識づけを図ることが必要である。

(活動項目例)

- 協力会社会議等の定期会合の実施

STEP 2 協力会社にかかわるエコドライブ支援

< 2-1 > エコドライブ活動支援

(ねらい)

STEP 1により、協力会社がエコドライブの重要性を認識したとしても、協力会社の規模等によっては、なかなか進展しないことが想定される。そこで、発荷主、あるいは元請事業者が、これまで自社で取り組んできたノウハウや情報提供等を行うことにより、エコドライブ活動を支援することが必要である。

(活動項目例)

- 自社取組の紹介
 - ・社内体制構築方法の紹介
- 燃費管理方法の紹介
- エコドライブテキスト作成のための支援
- 既存マニュアル、事例集の紹介
- 実技指導への協力
- 自社エコドライブ指導会への参加要請
- グリーン経営推進マニュアルの紹介

< 2-2 > 課題収集と対策案検討

(ねらい)

協力会社においても、エコドライブ活動の実施に伴い、課題が発生する。それらの課題に対する対策案を検討の際に、発荷主、元請事業者も協力することで、エコドライブ活動の進展を図ることが望まれる。

(活動項目例)

- エコドライブ実施時の問題点収集と対策案検討
 - ・自社実施時の課題と解決策提示
 - ・協力会社会議等で、他社含めた情報共有化

< 2-3 > 支援機器等の情報提供等

(ねらい)

資本関係のない協力会社に対し、EMS機器等の提供は現実的ではないが、支援機器等の効果等の情報提供により、設置の検討を促すことが望まれる。

(活動項目例)

- EMS機器の効果説明
 - ・燃費、安全（事故率）と費用の関係
 - ・運行日報等の作成作業の簡略化
- エコタイヤ、蓄熱マット、蓄冷クーラー等の紹介
- その他
 - ・各種助成制度の活用

STEP 3 エコドライブのさらなる推進に向けた4者による取組項目

敷地内アイドリングストップ（4者）

（ねらい）

発荷主、もしくは着荷主の敷地内でのアイドリングストップの励行によるCO₂排出量の削減を図ることが必要である。

（留意点）

・夏季、冬季等はドライバーの健康問題に影響が出る恐れがあり、待機所、控え室の設置、整備、あるいは次項で示す待ち時間削減の取組が望まれる。

（活動項目例）

主体	発着荷主	輸送事業者（元請/協力）
活動項目例	<ul style="list-style-type: none">・アイドリングストップの啓発（看板の設置等）・輸送事業者への依頼・巡回パトロールでの指導・待機所、ドライバー控え室の設置	<ul style="list-style-type: none">・発着荷主敷地内におけるアイドリングストップ実施時の課題の報告

入出荷待ち時間削減に向けた取組（発荷主/着荷主）

（ねらい）

前項のとおり、アイドリングが発生する、あるいはアイドリング時間が長くなる要因の1つとして入出荷時の待ち時間が考えられる。したがって、これらを少しでも短くすることで、CO₂排出量削減につなげることが、発着荷主として必要なことである。

（活動項目例）

主体	発荷主	着荷主
活動項目例	<ul style="list-style-type: none">・出荷待ち時間等の実態把握、分析・積み込み開始時間の伝達・出荷作業効率化・出荷ダイヤグラムの運用・積み込み作業改善・出荷バースの整備	<ul style="list-style-type: none">・入荷待ち時間等の実態把握、分析・荷卸開始時間の伝達・入荷作業効率化・入荷ダイヤグラムの運用・荷卸作業効率化・入荷バースの整備

入出荷車両台数削減（4者（主に発着荷主））

（ねらい）

前項であげた入出荷待ち時間が長くなる1要因として、入出荷車両台数そのものが多いことも想定される。特に、トラック1台ごとに確認すると、①低積載率トラックがある、②納品数が極端に少ないトラックがある場合には、何らかの形で積載数を増加させることで、車両台数そのものを削減するような施策実施が望まれる。

(活動項目例)

主体	発荷主	着荷主	輸送事業者（元請、協力）
活動項目例	・トラック 1 台ごとの①出荷量、②納品先数等の実態把握、分析	・トラック 1 台ごとの①入荷量、②納品元数の実態把握、分析	
	・配送頻度の見直し ・効率的な配送コースの設定	・配送頻度の見直し ・効率的な配送コースの設定	
	・輸送頻度の見直し ・ロットの適正化	・輸送頻度の見直し ・ロットの適正化	
	・共同輸配送	・共同輸配送	・共同輸配送

エコドライブ推進のための協力（4者）

(ねらい)

エコドライブの1要素として、経済速度の遵守があるが、実際には、①荷主からの運行依頼ではそもそも実施できない、②出荷時間が当初予定よりも遅くなったものの、到着時間の変更がないため、速度を上げて運転しなければいけないといったことが現実的には起こりうる。したがって、各主体でこれらに配慮することで、ドライバーがエコドライブ運転できる環境整備を行うことが必要である。

(活動項目例)

主体	発荷主	着荷主	輸送事業者（元請、協力）
活動項目例	・運行時間（速度、労務管理上の休憩時間含む）に配慮した運行依頼	・左記への理解 ・物理的に不可能な到着時間の非設定	・左記に対し、発荷主への要請
	・荷主事情による出発時間遅延時の輸送時間の再設定、及び着荷主への伝達	・左記への理解	・左記に対し、発荷主への要
	・到着遅延情報の着荷主への要請	・到着遅延時の理解、ドライバーへの配慮	・到着時間の変更等に関する発荷主への伝達・報告

以上

エコドライブ講習実施機関

	機関名	場所	連絡先	URL
1	(財)中部トラック総合研修センター	愛知県西加茂郡三好町大字福谷 字西の洞21-127		http://www.chubu-truck.or.jp/
2	(株)クレフィール湖東 交通安全研修所	滋賀県東近江市平柳町22-3		http://www.senko.co.jp/crefeel/drive/index.html
3	(株)寒河江自動車学校	山形県寒河江市大字寒河江 字久保1		http://www.skland.co.jp/dss/ecofu.html
4	おんが自動車学校	福岡県遠賀郡遠賀町 今古賀81-5		http://www.sunsunschool.co.jp/company/index.html
5	埼玉県トラック教育センター	埼玉県深谷市黒田2091-1		http://www.c-5.ne.jp/~saitokyo/sindex.htm
6	安全運転中央研修所	茨城県ひたちなか市新光町 605-16		http://www.jsdc.or.jp/school/kensyu.htm
7	いすゞ自動車(株) ソフトビジネス推進部			
8	日産ディーゼル工業(株) バリューアップ推進部			
9	日野自動車(株) 特販部			
10	三菱ふそうトラック・バス(株) カスタマーコンサルティング 部			

凡例 太字は、交通エコロジー・モビリティ財団が認定したエコドライブ講習機関

燃費目標値の設定について（案）

1. はじめに

資料2-1から2-3、及び資料3-2において、エコドライブの推進のための活動項目を整理したが、具体的にこれらの活動を実施し、到達すべき燃費目標値*1を設定するかどうか、検討が必要と考える。

ただし、設定の有無を議論する前に、基準となりうる値等を整理、確認した上で、最後に検討することとしたい。

*1 あくまでも環境会議という活動体としての目標（ただし、定常的に使用している協力会社部分含む）であり、法的な目標設定を要求するといった意味合いのものではない。

2. 基準燃費値設定にあたって参考となる値

1) 燃費値そのものを決定する際の参考となる値

(1) 省エネ法でのデフォルト値

省エネ法でのデフォルト値は、以下のとおりである。

図表1 経済産業省 告示第66号 別表第2

輸送の区分		燃費(km/l)	
燃料	最大積載量 (k g)	営業用	自家用
ガソリン	軽貨物車	9.33	10.3
	～1,999	6.57	7.15
	2,000kg以上	4.96	5.25
軽油	～999	9.32	11.9
	1,000～1,999	6.19	7.34
	2,000～3,999	4.58	4.94
	4,000～5,999	3.79	3.96
	6,000～7,999	3.38	3.53
	8,000～9,999	3.09	3.23
	10,000～11,999	2.89	3.02
	12,000～16,999	2.62	2.74

出典：パンフレット「改正省エネ法の概要（輸送に係る措置） 経済産業省・国土交通省」P6より作成

← CO2委員会メンバーの輸送事業者11社を対象にした調査では、4トン車、10トン車それぞれについて、上記よりも燃費値が良いという結果

(2) 関東運輸局、神奈川県及び(社)神奈川県トラック協会実施の調査

(詳細は参考資料3参照)

図表2 平成17年度のトラック燃費データ

トラック区分	平均燃費(km/l)	対象台数(台)
小型トラック(車両総重量 5~7t)	5.75	4,454
中型トラック(車両総重量 8t)	5.00	4,064
大型トラック(車両総重量 20~25t)	3.20	3,781

平成18年度 エコドライブ等実施状況調査結果より

出典：神奈川県ホームページより

2) 削減率を決定する際に参考となる値

(1) 省エネ法

“中長期的に年平均1%削減”

(2) 京都議定書との関係

i) 京都議定書目標達成計画とは

京都議定書目標達成計画とは、地球温暖化対策の推進に関する法律(平成10年法律第117号)に基づき、2005年2月の京都議定書発効を受けて、我が国が6%削減約束を確実に達成するために必要な措置を定めるものとして、2005年4月に閣議決定されたものである。

(なお、京都議定書目標達成計画は、その実効性を確保するため、「2007年度に本計画の定量的な評価・見直しを行い、第1約束期間において必要な対策・施策を2008年度から講ずる」とされており、現在、見直しが行われている。見直し作業の一環として、本年7月に中間報告がなされたが、その中では、分野別の目標値は設定されていない。)

ii) 京都議定書目標達成計画の分野別目標値からの検討

京都議定書目標達成計画における、運輸分野の目標値については以下のとおりである。

図表3 京都議定書目標達成計画における目標値(運輸分野のみ抜粋)

基準年 (1990年度)	2010年度の各部門の目安としての 目標		2006年度速報値 (参考資料4参照)	
A	B	$(B - A) / A$	C	$(C - A) / A$
百万 t-CO2	百万 t-CO2	基準年比増減率	百万 t-CO2	基準年比増減率
217	250	(+15.1%)	254	(+17.0%)

仮に、254百万トン(2006年度)からの削減を考えると、

250百万トン → 2%削減

217百万トン → 15%削減

208百万トン（217百万トンの6%削減） → 18%削減

*運輸分野には旅客も含まれている。また、エコドライブだけで目標値を達成する計画とはなっていない。

iii) 京都議定書目標達成計画の個別施策からの検討

自動車交通量対策の中にエコドライブ普及促進があり、削減目標値としては、約130万トン（バス等も含めた値）となっている。（参考資料5-1参照）

ただし、具体的には、「エコドライブ関連機器の普及」を施策としていて、1台あたり15%のCO2排出量削減で試算している。（参考資料5-2参照）

(3) 関東運輸局、神奈川県及び(社)神奈川県トラック協会実施の調査

参考資料3を参照すると、前年度からの改善率として、1.4%

(4) チームマイナス6%

3. 目標値について（素案）

目標値として、以下の値が考えられる。

図表4 目標値として考えられる値とメリット、デメリット

	メリット	デメリット
案1 神奈川県調査の燃費値 +●%を目標値とする。	・実績に即した値であることから、活動に結びつきやすい。	・平均値であることから、既に達成している会社も想定される。 ・走行条件との関係があり、一律で決定できるか疑問
案2 1%改善	・省エネ法の法的義務であり、理解が得やすい	・省エネ法の“1%”削減そのものは、京都議定書とのかかわりがある数字ではない。
案3 16%改善	・京都議定書との同期（基準年値）	・既に実施済の企業にとって、現実的な数字かどうか。
案4 6%改善	・チームマイナス6%と同期した数字	・既に実施済の企業にとって、現実的な数字かどうか。
案5 ○%改善 (○は各社で指定)	・各社の事情で設定できるため、最も理解は得やすい	・活動体としての目標？

以上

グリーン経営認証 グリーン経営推進チェックリスト記載事項（エコドライブ部分）

1. 燃費等に関する定量的な目標の設定等

【レベル1】 走行距離及び燃料の使用状況について、会社として把握している。

【レベル2】 会社として燃費等に関して定量的な目標を設定している。＜認証項目＞

【レベル2】 上記定量的な目標を達成するため、エコドライブを効果的に進めるための計画を策定している。

【レベル3】 会社として、エコドライブの取組状況や取組結果（燃費）に基づいて、取組状況が改善するよう、取組の見直しを行う仕組みを設けている。

2. エコドライブのための実施体制

【レベル1】 エコドライブを推進するための責任者を定めている。＜認証項目＞

【レベル1】 ドライバーに対して、エコドライブに関する基礎的な知識についての教育・指導を行っている。（認証項目）

（9項目）

- ・ 荷物の積み降ろしの際には、アイドリングストップに心がける
- ・ 急発進、急加速、急ブレーキを控える
- ・ 不要なものは積まない
- ・ シフトアップは早めに行う
- ・ 経済速度で走る
- ・ 無駄な走行をしない（例 走行ルートの事前確認など）
- ・ タイヤの空気圧を適正にする
- ・ 空ぶかしをしない
- ・ エアコンの設定温度を控えめにする
- ・ その他

【レベル2】 エコドライブ講習会や社内の実技講習会に、5割以上のドライバーが参加している。

【レベル3】 ドライバー別に、燃費管理の結果をもとに、燃費が向上するよう指導を行っている。

【レベル3】 ドライバー別に、燃費管理の結果をもとに、燃費の優れたドライバーへの表彰等を行っている。

3. アイドリングストップの励行

【レベル1】 アイドリングストップの励行を重点的に取り組むよう周知している。＜認証項目＞

【レベル2】 アイドリングストップに関する具体的な実施項目を定めている。＜認証項目＞

【レベル3】 アイドリングストップに関する取組結果のデータを整理し、取組状況が改善するよう、取組の見直しを行う仕組みを設けている。

4. 推進手段等の整備

【レベル1】エコドライブを実施するための手引き（省エネ運転マニュアル等）をドライバーに配布している。＜認証項目＞

【レベル2】エコドライブを推進するための装置を導入するための計画を作り、計画に沿って実施している。

（7項目）

- ・デジタルタコグラフ
- ・キー抜きロープ
- ・アイドリングストップシステム
- ・エア・ヒーター
- ・蓄熱マット
- ・蓄冷式クーラー
- ・エアディフレクタ
- ・その他

【レベル3】

- ・エコドライブを推進するための装置を導入した結果を確認し、エコドライブの実施に役立っている。

以 上

チェックリストのイメージ（素案）（前回 WG 配布資料）

I 自社におけるエコドライブ活動実施

I-1 自社のドライバー等におけるエコドライブ活動実施

項目				回答 (出来た/出来ない /該当しない)
大分類	中分類	目的	活動項目例	
0) エコドライブ 計画立案	・エコドライブ実施に 向けての計画策定	・自社内でエコドライブ活動を効 果的に実施させるため	・エコドライブ教育計画立案 ・EMS機器導入計画立案	
1) 意識付け ・意識向上	・活動開始前の従業員 への意識付けの有無	・なぜエコドライブを実施するか 理解させる	・外部講師の活用 ・リーダー的存在のドライバーの指導 ・映画等による環境問題の啓発	
		・エコドライブ活動中に進展にさ らなる意識向上を図る	・支店ごとのチームミーティング ・安全運転中央研修所の研修の活用 ・EMS機器活用による評価	
2) エコドライブ 活動実施上のポ イント	・ドライバーの実際の 運転に関わる事項	・運行中の安全配慮を図る (他のトラックからあおりを受け る際の対策)	・ステッカーの活用 ・実態にあった指導(安全運転最優先、エンジン回転数の 設定)	
		・アイドリングストップの効果的 実施方法	・ドライバーの体調を考慮した指導 ・EMS機器活用による可視化	
	・管理者等に関わる事 項	・エコドライブ活動を支援するた めの管理者の役割	・小集団活動等の実施のための運行管理業務分散化 ・組織体制の構築 ・ドライバーへの指導	
	・その他		・取組の均一化	
3) 継続的(活動) 改善に向けたポ イント	・今までの評価実施	・これまでのやり方が正しかった かどうか確認を行う。	・運転方法の確認 ・教育方法の確認 ・効果の認識	

項目				回答 (出来た/出来ない/該当しない)
大分類	中分類	目的	活動項目例	
	<ul style="list-style-type: none"> モチベーションを高める工夫 その他 	<ul style="list-style-type: none"> ドライバーにやりがいを持って活動を継続してもらうための工夫 	<ul style="list-style-type: none"> 評価・表彰制度の確立 〇〇運動の実施 取組の対外的アピール 	
4) EMS機器の活用	<ul style="list-style-type: none"> EMS機器の活用 	<ul style="list-style-type: none"> 効率的な活用を行うことにより、エコドライブを支援する。 	<ul style="list-style-type: none"> ドライバーの癖の把握 アイドリング時間の評価 急加減の原因追及 評価 導入時の留意点 	
	<ul style="list-style-type: none"> ドライバーからの不満 	<ul style="list-style-type: none"> EMS機器によって、ドライバーからの不満が出るところがある。その対処法 	<ul style="list-style-type: none"> 評価への不満への対処 音量への不満への対処 	
5) 経営者の確認	<ul style="list-style-type: none"> 経営者によるエコドライブ進捗確認 	<ul style="list-style-type: none"> トップの参画によるエコドライブのさらなる進展を促す。 	<ul style="list-style-type: none"> 経営者による結果確認（経営者への報告） 	

I-2 エコドライブ支援のための受入れ時間の考慮

項目				回答 (出来た/出来ない/該当しない)
大分類		目的	活動項目例	
1) アイドリングストップへの支援		<ul style="list-style-type: none"> 入荷待ち等のトラックのアイドリングストップを支援する 	<ul style="list-style-type: none"> 待合室、待機所等の設置 開所時間の延長 休憩所利用促進 	
2) 発着荷主への協力依頼		<ul style="list-style-type: none"> アイドリングストップを阻害する荷主等がいた場合の協力依頼 	<ul style="list-style-type: none"> 荷主への折衝、提案実施 	
3) 待機時間削減のための工夫		<ul style="list-style-type: none"> 待機時間そのものの削減によるアイドリ 	<ul style="list-style-type: none"> 入荷/出荷等庫内作業の効率化 	

項目			回答 (出来た/出来ない/ 該当しない)
大分類	目的	活動項目例	
	ングストップ	・輸送効率等を考慮した一括受入れ	

II 協力会社のエコドライブ支援に関わる事項

項目			回答 (出来た/出来ない/ 該当しない)
大分類	目的	活動項目例	
1) 協力会社の情報収集及び協力会社への伝達	・支援を行うにあたって協力会社の現状把握	・経営者、管理者への情報提供、勉強会実施 ・エコドライブ活動や各種認証の取得状況の確認	
2) エコドライブ実践計画立案依頼とフォロー	・活動のみ指示するのではなく、荷主、元請も関与によるエコドライブ実践のため	・エコドライブ実施計画立案の確認 ・立案された計画の定期的フォロー	
3) エコドライブ指導(教育支援)	・自社等のノウハウ等の提供等による協力会社の育成によるエコドライブの進展	・説明会の実施 ・実技指導	
4) EMS機器等の支援	・資本関係等ないことから強制できないが、機器の効果等を理解いただく。	・トライアルでの設置促進、貸与 ・メリットの説明 ・NEDO、トラック協会の補助事業の活用	
5) グリーン経営認証取得依頼、推奨	・他認証に比べて、比較的費用が廉価であり、かつ認証取得の流れの中にエコドライブが位置づけられている本認証の取得を推奨することによるエコドライブの進展	・取得有無の把握 ・メリットの説明	
6) エコドライブ事例紹介	・協力会社の理解を深めるため、同規模(他協力会社)の実践事例紹介	・他協力会社の事例紹介、活動報告会の実施	

以上

平成 18 年度 エコドライブ等実施状況調査結果

(運送事業における低公害車導入・エコドライブ実施状況調査)

1 調査概要

県内の運送事業者におけるエコドライブの実施状況を把握するため、関東運輸局、神奈川県及び（社）神奈川県トラック協会が、協会会員の協力を得て、トラックの燃費データやエコドライブの取組状況等を収集・分析した、国内で唯一の大規模な調査である。

- ・ 調査対象 30 台以上の車両を使用する運送事業者 598 社
- ・ うち回答事業者数 352 社（回収率 59%）、報告された車両数 21,585 台
- ・ 調査時期 平成 18 年 5 月～6 月（収集したデータは、平成 17 年度のもの）

2 トラック区分ごとの平均燃費等

(1) 平均燃費と改善率

平成 17 年度の平均燃費は、平成 16 年度と比較すると、小型トラックでは 2.5%、中型トラックでは 0.8%、大型トラックでは 3.2%改善していた。

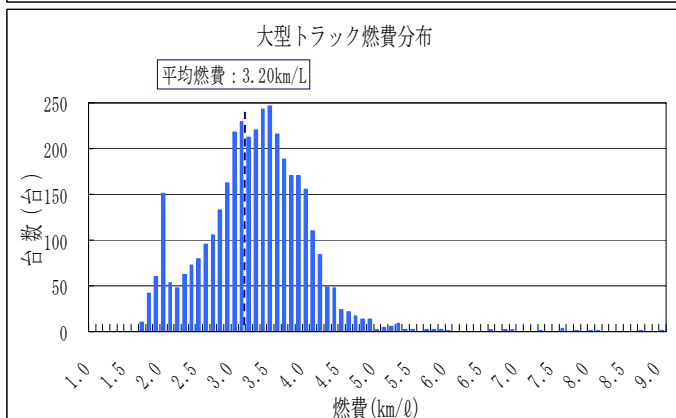
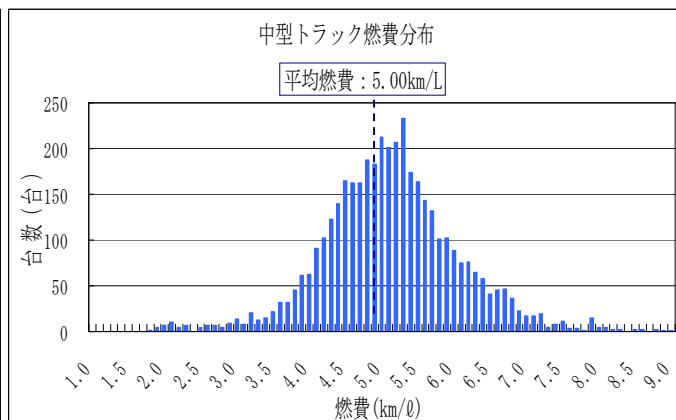
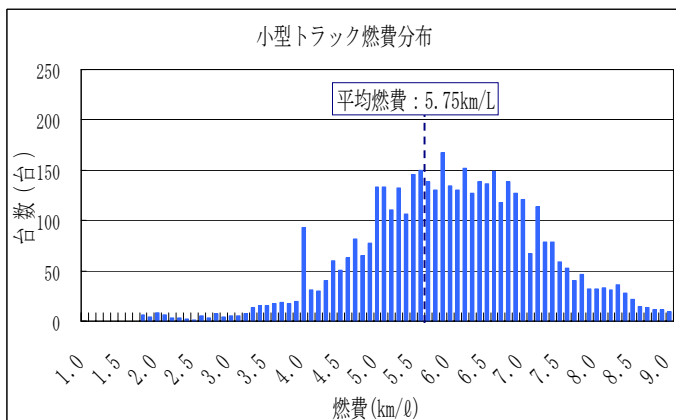
トラック区分	平均燃費(km/l)			対象台数 (台) (※1)	
	17 年度	16 年度	改善率	17 年度	16 年度
小型トラック (車両総重量 5~7t)	5.75	5.61	+2.5%	4,454	3,559
中型トラック (車両総重量 8t)	5.00	4.96	+0.8%	4,064	3,413
大型トラック (車両総重量 20~25t)	3.20	3.10	+3.2%	3,781	2,995
合計	4.21	4.15	+1.4%	12,299	9,967

※1 分析結果の精度を保つため、分析対象車両を次の条件により抽出した。(17年度は293社12,299台、16年度は296社9,967台)

- ・ 車種及び燃料については、貨物の軽油車が大部分(91%)を占めていたため、それ以外の車種及び燃料の車両は除外した。
- ・ 車両総重量については、5~7t、8t、20~25tの車両の構成率が高かったため、それ以外の車両総重量の車両は除外した。
- ・ サンプル数の少ない排ガス規制区分車種(未規制、新長期規制)、1台ごとに燃費が報告されなかった事業者のデータ、非現実なデータは除外した。

(2) 燃費分布

平成 17 年度のトラック区分ごとの燃費分布は、次のグラフのとおりであった。



3 エコドライブの取組状況

(1) 取組事業者数及び割合

エコドライブを効果的に進める手法である「グリーン経営認証^{※2}の取得」、「燃費目標の設定^{※3}」及び「運行管理システムの導入^{※4}」に取り組む事業者数の割合は、16年度に比べ全ての項目で5%以上増加していた。

17年度の平均燃費の改善（2の(1)参照）は、こうした取組が進んだためと考えられる。

取組項目	17年度		16年度		増減 (a)-(b)
	事業者数	割合(a)	事業者数	割合(b)	
グリーン経営認証の取得	59社	16.8%	38社	10.4%	+6.4%
燃費目標の設定	197社	56.0%	185社	50.5%	+5.5%
運行管理システムの導入	117社	33.2%	96社	26.2%	+7.0%
対象事業者	352社	—	366社	—	—

※² 一定以上の環境保全の取組を行っている運送事業者の事業所に対し、交通エコロジー・モビリティ財団が認証・登録を行う制度。認証基準として、燃費目標の設定やエコドライブ実施体制の整備、低公害車導入などの項目がある。

※³ 車両単位又は事業所単位の燃費目標を設定している事業者

※⁴ 車速やアイドリング、急発進等の運転記録をデジタル情報で把握・分析し、その結果を運転者にフィードバックしてエコドライブを推進するデジタルタコグラフなどのシステム

(2) 今後の取組でのニーズ

対象事業者 352社のうち、エコドライブの取組を行っていない^{※5}155社に、今後実施したいと考えている取組について調査した結果、「社内でエコドライブを指導する人材を育成したい」と回答した事業者が最も多かった。

項目	グリーン経営 認証の取得	運行管理シス テムの導入	エコドライブ 講習会参加	エコドライブ を指導する 人材の育成	エコドライブ コンサルタント への委託	その他
事業者数	38社	41社	42社	47社	3社	4社
割合	24.5%	26.5%	27.1%	30.3%	1.9%	2.6%

※⁵ 車両単位及び事業所単位の燃費目標を設定していない事業者

4 環境改善効果の推計

分析対象車両^{※6}全体の17年度の排出量は、CO₂が32.7万t、NO_xが2,576.0t、PMが215.2tであった。

なお、17年度の環境改善効果を推計するために、16年度の排出量を17年度の走行距離で換算し、17年度の排出量と比較したところ、17年度の16年度に対する排出量の削減量は、CO₂が1.2万t(▲3.6%)、NO_xが236.9t(▲8.4%)、PMが40.9t(▲16.0%)であった。

項目	17年度(c)	16年度 ^{※7} (d)	削減量(c)-(d)	削減率((c)-(d))/(d)
CO ₂ (万 t/年)	32.6	33.8	▲1.2	▲3.6%
NO _x (t/年)	2,576.0	2,812.9	▲236.9	▲8.4%
PM (t/年)	215.2	256.1	▲40.9	▲16.0%

※⁶ 分析対象は、※1と同様の平成17年度は293社12,299台、平成16年度は296社9,967台

※⁷ 平成16年度の値を、トラック区分ごとに平成17年度の走行距離に換算して各排出量を算出

2006年度（平成18年度）の温室効果ガス排出量速報値＜概要＞

速報値の算定について……温室効果ガス排出量の確報値は各種統計の年報値に基づいて算定されるが、現段階では2006年度の年報値は公表されていないものがある。そこで、2006年度の年報値が公表されていないものについては、2005年度の年報値等を代用している。このため、今般とりまとめた速報値と2008年4月に報告予定の確定値との間には誤差が生じる可能性がある。

- 2006年度の温室効果ガスの総排出量は、13億4,100万トン。
- 京都議定書の規定による基準年（原則1990年）の総排出量と比べると、エネルギー起源二酸化炭素について家庭部門、業務その他部門、運輸部門などからの排出量が増加したことなどにより、総排出量としては6.4%上回っている。
- 前年度の総排出量と比べると、エネルギー起源二酸化炭素について家庭部門、業務その他部門、運輸部門などからの排出量が減少したことなどにより、総排出量としては1.3%減少している。
- なお、2006年度の原子力発電所の利用率が長期停止の影響を受けていない時の水準（1998年度の実績値）にあったと仮定して我が国の温室効果ガスの総排出量を推計すると、2006年度の温室効果ガスの総排出量は基準年比で3.3%増であり、同様の仮定をおいた2005年度の総排出量からは2.1%分の減少となると試算される。

温室効果ガスの総排出量

	京都議定書の 基準年〔シェア〕	2005年度 (基準年比)	2005年度から の増減	2006年度速報値 (基準年比)
合計	1,261 〔100%〕	1,359 (+7.7%)	→ -1.3% →	1,341 (+6.4%)
二酸化炭素(CO ₂)	1,144 〔90.7%〕	1,292 (+12.9%)	→ -1.3% →	1,275 (+11.4%)
エネルギー起源二酸化炭素	1,059 〔84.0%〕	1,201 (+13.4%)	→ -1.4% →	1,184 (+11.8%)
非エネルギー起源二酸化炭素	85.1 〔6.7%〕	90.7 (+6.6%)	→ +0.5% →	91.1 (+7.1%)
メタン(CH ₄)	33.4 〔2.6%〕	24.0 (-28.1%)	→ -0.8% →	23.8 (-28.7%)
一酸化二窒素(N ₂ O)	32.6 〔2.6%〕	25.5 (-22.0%)	→ -0.1% →	25.4 (-22.0%)
代替フロン等3ガス	51.2 〔4.1%〕	18.0 (-64.9%)	→ -3.8% →	17.3 (-66.2%)
ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)	20.2 〔1.6%〕	7.3 (-63.7%)	→ -8.9% →	6.7 (-66.9%)
パーフルオロカーボン類(PFCs)	14.0 〔1.1%〕	6.4 (-54.3%)	→ -2.4% →	6.3 (-55.5%)
六ふつ化硫黄(SF ₆)	16.9 〔1.3%〕	4.2 (-75.0%)	→ +2.9% →	4.3 (-74.3%)

(単位:百万t-CO₂)

エネルギー起源 CO₂ の部門別排出量（電気・熱配分後）

	京都議定書の 基準年〔シェア〕	2005年度 (基準年比)	2005年度からの 増減	2006年度速報値 (基準年比)
合計	1,059 〔92.6%〕	1,201 (+13.4%)	→ -1.4% →	1,184 (+11.8%)
産業部門 (工場等)	482 〔42.1%〕	452 (-6.1%)	→ 0.6% →	455 (-5.6%)
運輸部門 (自動車・船舶等)	217 〔19.0%〕	257 (+18.1%)	→ -0.9% →	254 (+17.0%)
業務その他部門 (商業・サービス・事業所等)	164 〔14.4%〕	239 (+45.4%)	→ -2.6% →	233 (+41.7%)
家庭部門	127 〔11.1%〕	174 (+36.4%)	→ -4.4% →	166 (+30.4%)
エネルギー転換部門 (発電所等)	67.9 〔5.9%〕	79.0 (+16.5%)	→ -4.4% →	75.5 (+11.3%)

(単位:百万t-CO₂)

<2005年度からの増減の主な要因>

【エネルギー起源 CO₂】

- 産業部門（工場等）：250万 t-CO₂（0.6%）増
 - ・ 製造業からの排出量が増加。
- 運輸部門（自動車・船舶等）：240万 t-CO₂（0.9%）減
 - ・ 自家用乗用車からの排出量が減少。
- 業務その他部門（商業・サービス・事業所等）：610万 t-CO₂（2.6%）減
 - ・ 暖冬の影響などにより灯油等の消費に伴う排出量が減少。
- 家庭部門：760万 t-CO₂（4.4%）減
 - ・ 暖冬の影響などにより電力消費や灯油等の消費に伴う排出量が減少。
- エネルギー転換部門（発電所等）：350万 t-CO₂（4.4%）減
 - ・ 自家消費・送配電損失等が減少。

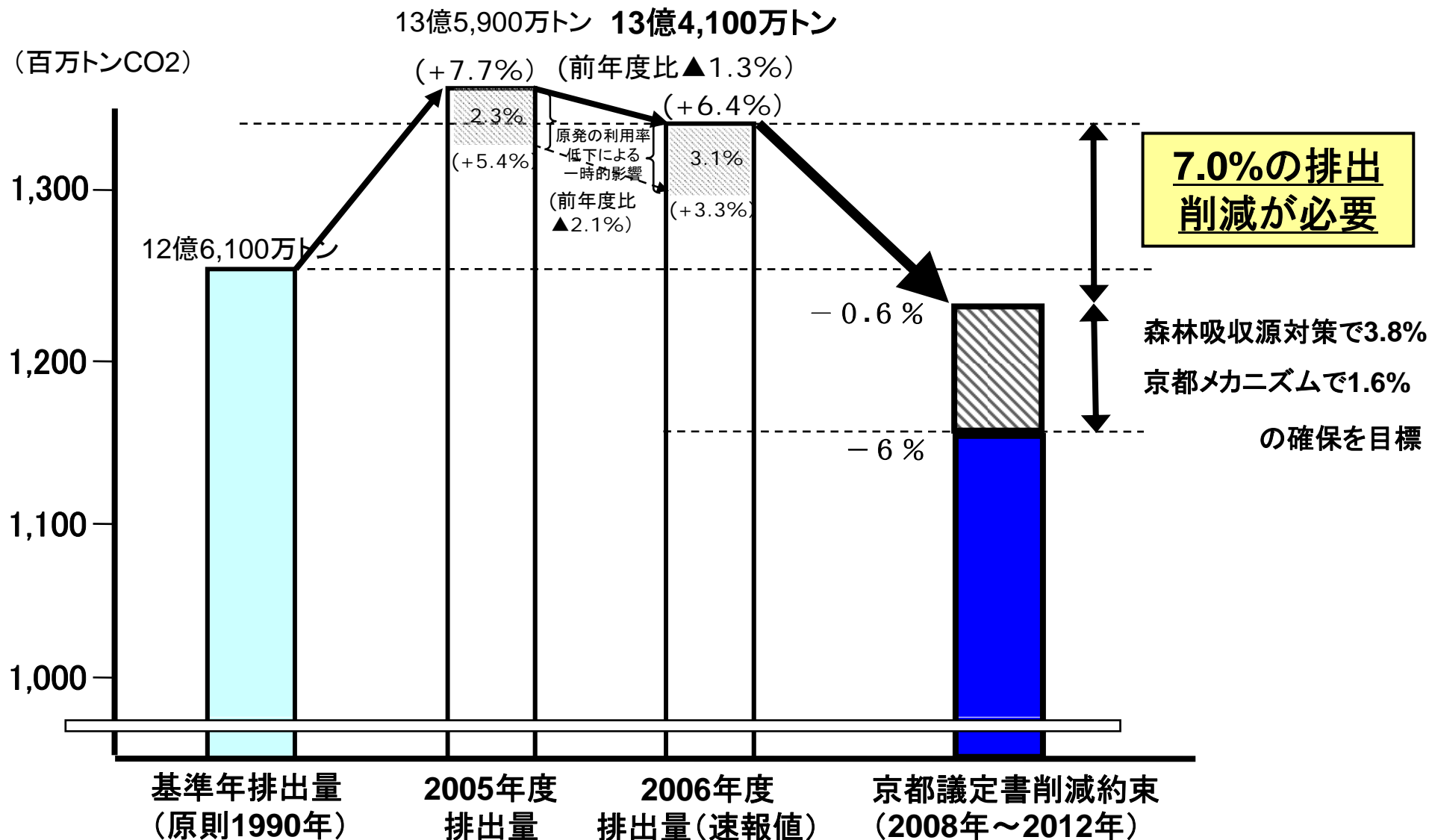
【エネルギー起源 CO₂ 以外の温室効果ガス】

- 非エネルギー起源二酸化炭素：40万 t-CO₂（0.5%）増
 - ・ 工業プロセス分野で生石灰製造に伴う排出量が増加。
 - ・ 廃棄物分野で原燃料利用された廃棄物の焼却に伴う排出量が増加。
- メタン（CH₄）：20万 t-CO₂（0.8%）減
 - ・ 農業分野で乳用牛の頭数減少により乳用牛の消化管内発酵に伴う排出量が減少。
 - ・ 廃棄物分野で生分解性廃棄物の埋立に伴う排出量が減少。

- 一酸化二窒素 (N₂O) : 1 万 t-CO₂ (0.1%) 減
 - ・ 農業分野で乳用牛の頭数減少により乳用牛の排泄物からの排出量が減少。
 - ・ 燃料の燃焼分野でエネルギー消費に伴う排出量が減少。
- ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs) : 70 万 t-CO₂ (8.9%) 減
 - ・ HFCs を含むエアゾール製品について地球温暖化係数の低い製品への代替が進んでいることに伴いエアゾールからの排出量が減少。
- パーフルオロカーボン類 (PFCs) : 20 万 t-CO₂ (2.4%) 減
 - ・ PFCs を含む洗浄剤・溶剤等の使用量減少に伴い排出量が減少。
- 六ふっ化硫黄 (SF₆) : 10 万 t-CO₂ (2.9%) 増
 - ・ SF₆ の生産量増加により製造時の漏出量が増加。

我が国の温室効果ガス排出量

2006年度における我が国の排出量は、基準年比6.4%上回っており、議定書の6%削減約束の達成には、7.0%の排出削減が必要。



運輸部門における地球温暖化対策について

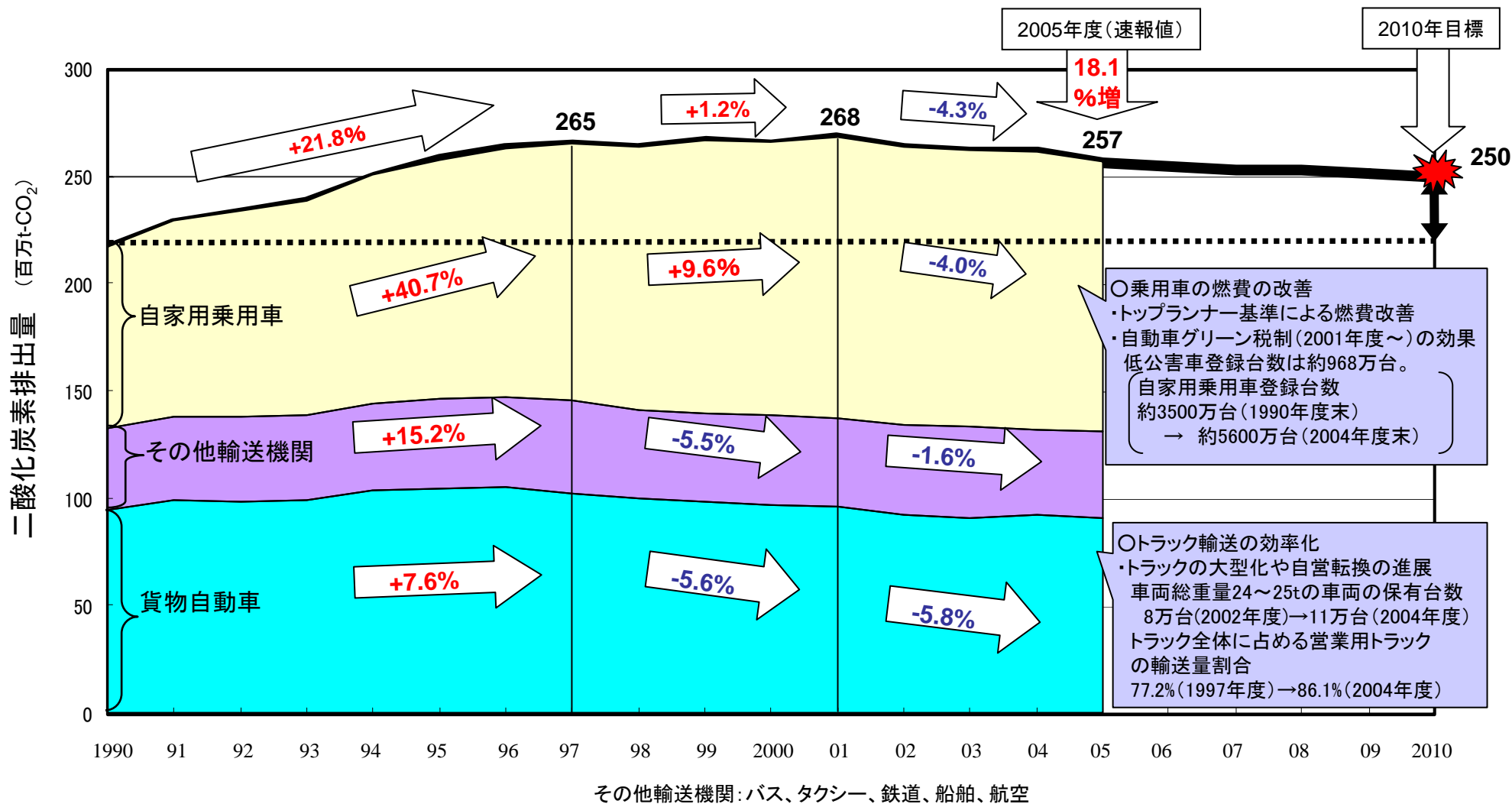
平成19年2月



国土交通省

運輸部門におけるCO2排出量

- 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



運輸部門における地球温暖化対策

環境と経済の両立を目指し、自主的取り組み、インセンティブ付与、規制措置、新技術の開発・導入等により推進。

自動車交通対策

自動車単体対策及び
走行形態の環境配慮化
820万t削減

- ・クリーンエネルギー自動車の普及促進
- ・エコドライブの普及促進等
- ・バイオ燃料の導入

交通流対策
510万t削減

- ・渋滞の緩和、解消による自動車走行速度の向上を通じ、CO2排出を削減

※ 枠内は、具体的な対策の例示

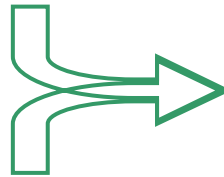
渋滞対策等

道路整備

従来から進めてきている
施策であり、2010年の
CO2排出量算定の
前提

- ・幹線道路ネットワークの整備、ボトルネック対策

環境負荷の小さい 交通体系の構築



運輸部門 2,450万t削減

※ 2002年度からの目標値

トップランナー基準による削減量

2,100万t削減

※ 1998年度からの目標値

物流の効率化
840万t削減

- グリーン物流パートナーシップ会議等を通じ、効率化を推進
- ・鉄道、海運へのモーダルシフト
- ・自動車輸送の効率化(トラックの自営転換、大型化、積載率の向上)

公共交通機関の
利用促進等
280万t削減

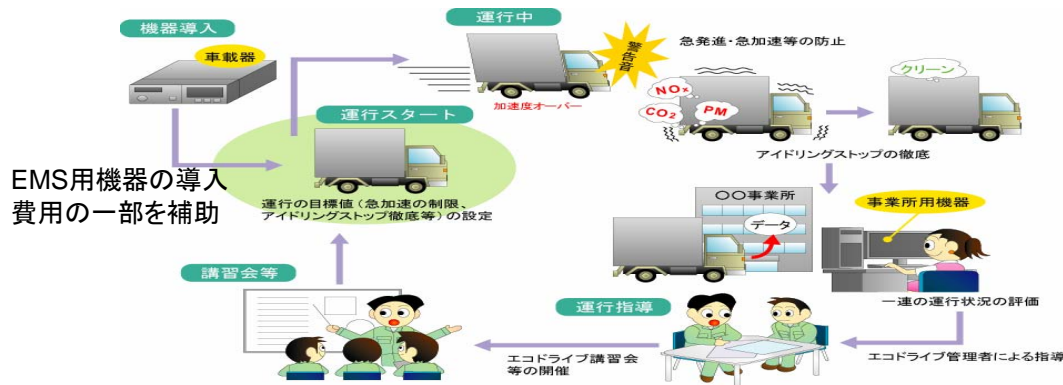
- ・通勤新線、地下鉄、LRT等の鉄道新線の整備
- ・IT技術等を活かした既存鉄道・バスの利用促進
- ・公共交通利用推進のための交通需要マネジメント

自動車単体対策及び走行形態の環境配慮化(対策例)

1-1 エコドライブの普及促進等

約130万tの削減

- 自動車運送事業者等へのエコドライブ管理システム(EMS)の普及によるエコドライブの推進



1-2 大型トラックの最高速度抑制

約80万tの削減

- 大型トラック(車両総重量8トン以上又は最大積載量5トン以上)に対し、90km/h以上で走行できないようにする装置を義務付け。
 <CO2排出削減効果>
 31.5~66.6万トンCO2
 ※17年度、速度抑制装置による高速道路における排出削減効果(推計)

1-4 クリーンエネルギー自動車の普及促進

約300万tの削減

- 自動車グリーン税制
 (2001年度から実施、1017万台(05年度までの累計)対象)
 ・電気自動車(燃料電池自動車を含む。)、CNG自動車などの低公害車や低排出ガス認定及び低燃費車(LPG自動車やハイブリッド車を含む。)に対し、自動車税(税率を概ね50%軽減等)、自動車取得税(税率2.7%軽減等)を軽減。
- 次世代低公害車開発・実用化促進事業(2002年度から)
 ・ディーゼルに代替する「次世代低公害車」の開発・実用化を促進することを目的として、車両を試作し、公道走行試験を実施する等により技術基準の整備等を行う。



1-5 輸送用燃料におけるバイオマス由来燃料

約130万tの削減

- <バイオマス・ニッポン総合戦略(平成18年3月31日閣議決定)>
 バイオマス輸送用燃料の利用の促進
 ・国が導入スケジュールを示し、利用に必要な環境を整備
 ① 利用設備導入に係る支援
 ② 利用状況等を踏まえ、海外諸国の動向も参考としつつ、多様な手法の検討
 ○ これを受け、生産体制、供給体制、安全・環境性能の検証について政府全体で検討中。

交通円滑化対策

我が国におけるCO₂排出量に占める運輸部門の割合は約2割であり、その約9割が自動車交通からの排出。このため、交通の流れを円滑化し走行速度の向上による燃費を改善することで、自動車からのCO₂排出量の削減を図るため、環状道路等幹線道路ネットワーク等を推進するとともに、高度道路交通システムの(ITS)の推進等の交通流対策を推進。なお、環状道路等の道路整備については従来から進めてきている施策として扱われており、京都議定書目標達成計画^上2010年のCO₂排出量算定の前提(BAU)とされている。

【京都議定書目標達成計画における交通流対策】

○自動車交通需要の調整

自転車利用環境の整備 等

約30万t-CO₂の削減見込み

○高度道路交通システム(ITS)の推進

ETCの利用促進、VICSの普及促進 等

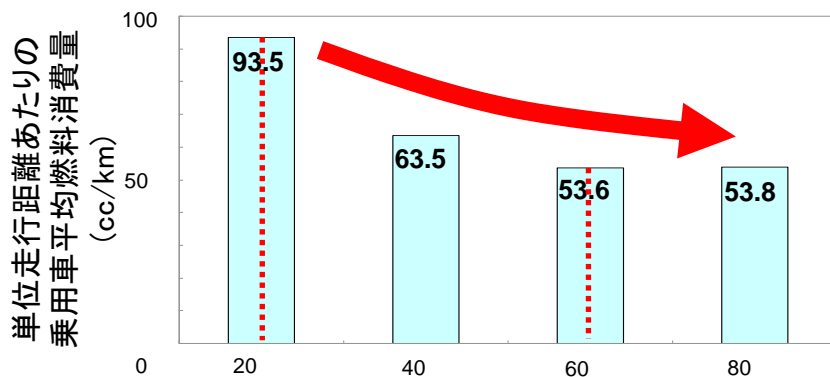
約260万t-CO₂の削減見込み

○路上工事の縮減

共同溝の整備、集中工事・共同施工の実施等

約50万t-CO₂の削減見込み

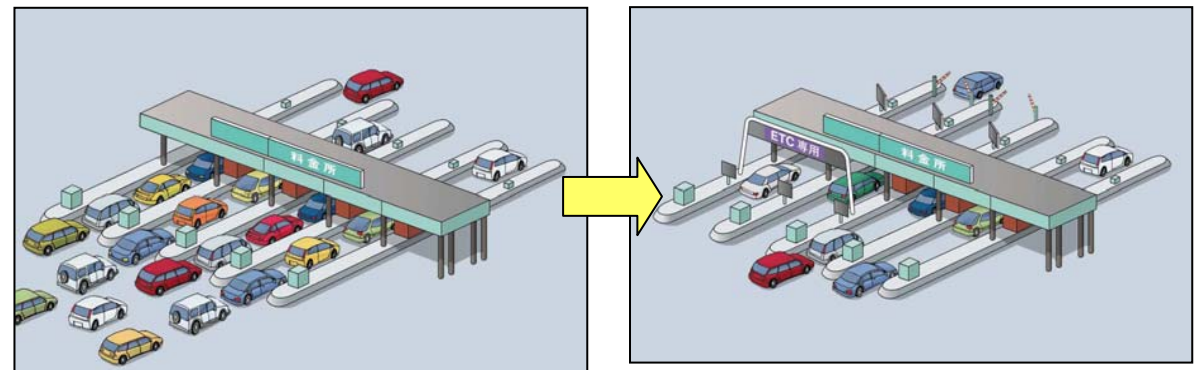
走行速度の向上により、燃料消費量が大幅に削減



※都市部 (DID地区) 平均走行速度約20km/h

※例えば、都市部において走行速度が20kmから60kmに向上した場合、燃料消費量が **約4割削減**

ETCによるCO₂削減効果



◎ETCの活用により、料金所での一旦停止がなくなるとともに、料金所付近の渋滞解消にも寄与する。

→2010年において20万t-CO₂の削減見込み

2 2 : 環境に配慮した自動車使用の促進（エコドライブの普及促進等による自動車運送事業等のグリーン化）

（表 1-1b ）、【国・環（経）】

1 . 対策評価指標の実績と見込み

現時点における対策評価指標の 2010 年度の見通し

エコドライブ関連機器の普及台数 < 20 万台 >

高度 GPS - AVM システム車両普及率 < 16% >

< 参考 >

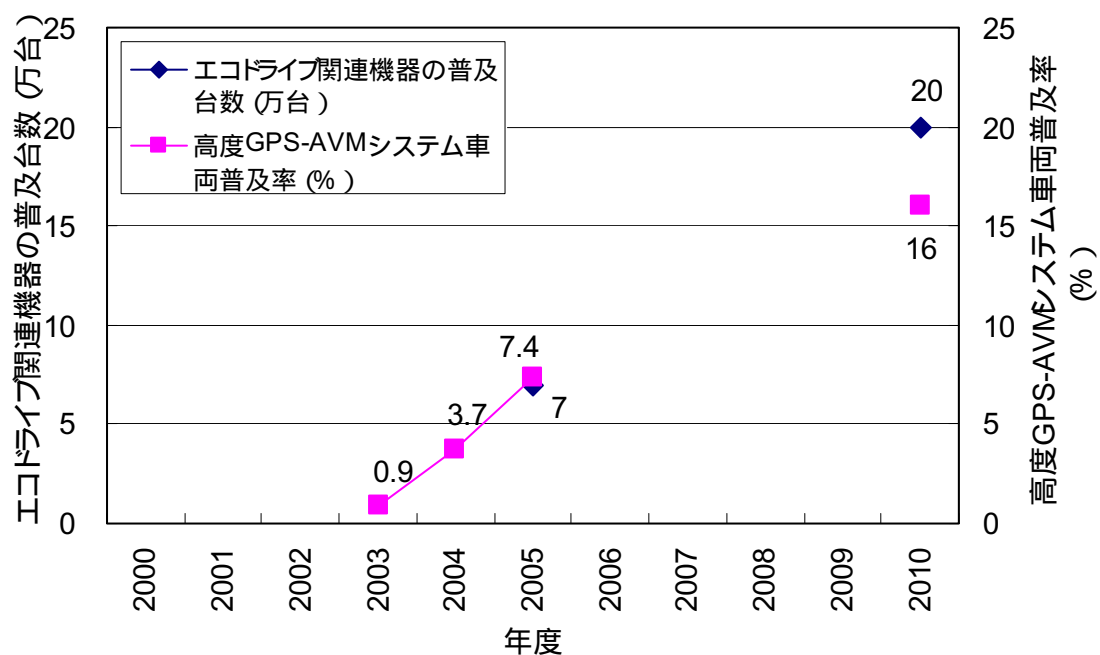
目標達成計画における対策評価指標 < 2010 年度見込み >

エコドライブ関連機器の普及台数 < 20 万台 >

高度 GPS - AVM システム車両普及率 < 16% >

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2008	2009
エコドライブ関連機器の普及台数（万台）	-	-	-	7					20		
高度 GPS-AVM システム車両普及率（%）	-	0.9	3.7	7.4					16		
				（最小値）							
				（最大値）							

2005 年度以前は実績、2006 年度以降は見込み。



定義・算出方法	エコドライブ：機器メーカー等ヒアリング結果及びEMS補助実績 GPS-AVMシステム：業界団体の調査による
出典、公表時期	国土交通省、全国自動車無線連合会調べ（内部資料）
備考	事業所での管理等、EMSが確実に実施できる体制を整備することを前提とした普及事業は2005年度からであるため、エコドライブ関連機器導入台数は2004年度以前のデータは存在しない。また、最初に高度GPS-AVMシステムが導入されたのは2003年度であるため、それ以前のデータは存在しない。

2. 国の施策

対策1：エコドライブ関連機器の普及

施策の全体像	2006年度実績 (2007年度予定)
[法律・基準]	
[税制]	
[予算 / 補助] ・低公害車普及促進対策費補助金 【経済産業省実施】 ・エネルギー使用合理化事業者支援事業（EMS普及事業）	2,465百万円の内数（2005年度で終了） 241億50百万円の内数 （269億26百万円の内数）
[融資]	
[技術開発]	
[普及啓発] ・政府公報の実施 EMSを含むエコドライブを題材とした広報の実施（2006年度に新規実施） ・「エコドライブ普及・促進アクションプラン」の策定 エコドライブについて、政府をはじめ各種団体等が取り組むべき事項をとりまとめ公表（2006年度に新規実施） ・エコカーワールドの開催 6月に、エコドライブ支援装置搭載車試乗等によるエコドライブの普及啓発の実施（2005年度から実施）	継続 継続 継続
[その他]	

対策2：高度GPS-AVMシステム車両の普及

施策の全体像	2006年度実績 (2007年度予定)
[法律・基準]	
[税制]	
[予算/補助] 【経済産業省実施】 ・エネルギー使用合理化事業者支援事業	241億50百万円の内数 (269億26百万円の内数)
[融資]	
[技術開発]	
[普及啓発]	
[その他]	

3. 排出削減見込量の根拠等

対策1 エコドライブ関連機器の普及	
エコドライブ関連機器導入による1台あたりのCO ₂ 排出削減効果：約15%	
(営業用トラック)	
営業用トラック1台あたりの年間CO ₂ 排出量	40.1t-CO ₂
営業用トラックへのエコドライブ関連機器普及台数	20万台
40.1t-CO ₂ × 15% × 20万台 = 約120万t-CO ₂	
(営業用バス)	
営業用バス1台あたりの年間CO ₂ 排出量	38.3t-CO ₂
営業用バスへのエコドライブ関連機器普及台数	5,900台
38.3t-CO ₂ × 15% × 5,900台 = 約3万t-CO ₂	
対策2 高度GPS-AVMシステム導入	
高度GPS-AVMシステムによる配車距離の削減量：約1km	
タクシー燃料消費量	0.18L/km
1台あたりの平均配車回数	6.2回/日
タクシー車両数	26万7141台(16年3月末)
高度GPS-AVMシステム導入率	2010年度の普及率見込み16%
LPガス1LあたりのCO ₂ 排出量	1.68kg-CO ₂ /L
約1km × 0.18L/km × 365日 × 26万7141台 × 16% × 1.68kg-CO ₂ /L	