

TDBC EcoDrive WG



株式会社アスア
代表取締役 間地 寛

1. **TDBC ECODRIVE WGが目指すこと**
2. **TDBC ECODRIVE WGで取り組んできたこと**
3. **TDBC ECODRIVE WGの成果**
4. **今後の展開**



1. **TDBC ECODRIVE WGが目指すこと**
2. **TDBC ECODRIVE WGで取り組んできたこと**
3. **TDBC ECODRIVE WGの成果**
4. **今後の展開**



1. ECODRIVE WGが目指すこと

- ① TDBCを通じてエコドライブ活動を幅広く普及すること
- ② エコドライブ活動コンクール大臣賞受賞会社を創出する
- ③ IoT・AI技術を活用したエコドライブ促進システムの
情報収集と提供



1. **TDBC ECODRIVE WGが目指すこと**
2. **TDBC ECODRIVE WGで取り組んできたこと**
3. **TDBC ECODRIVE WGの成果**
4. **今後の展開**



2. ECODRIVE WGで取り組んできたこと

- ①年2回のエコドライブセミナー開催（9/15・12/7）
- ②タクシー会社での事例づくり
- ③エコドライブ活動コンクール受賞事業者の紹介
- ④オプテックス社による安全運転支援サービス
『セーフメーター』の実証実験



①年2回のエコドライブセミナー開催（9/15・12/7）

■ 9/15「エコドライブを世界へ」

国連でのエコドライブの位置づけ

COP15/COP21

エコドライブと交通事故の関係

エコドライブ活動コンクール



①年2回のエコドライブセミナー開催（9/15・12/7）

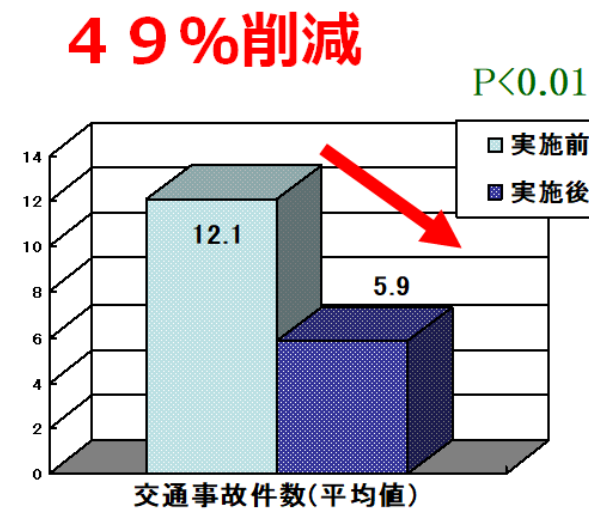
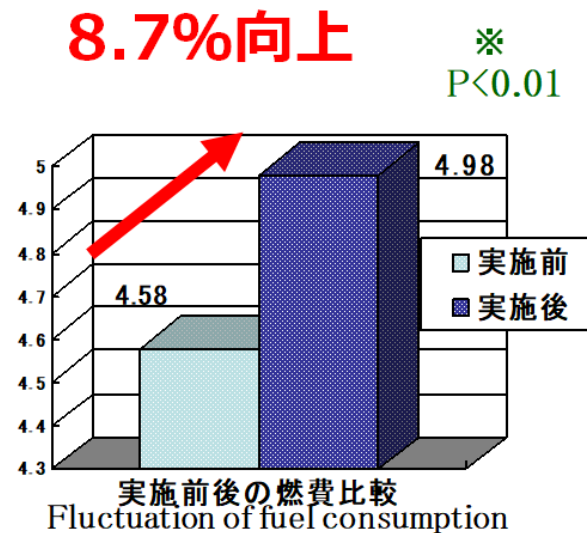
■9/15「エコドライブを世界へ」 国連でのエコドライブの位置づけ



①年2回のエコドライブセミナー開催（9/15・12/7）

■9/15「エコドライブを世界へ」
エコドライブと交通事故の関係

■ 運輸事業者を対象に
エコドライブの燃費向上と交通事故低減関係を調査

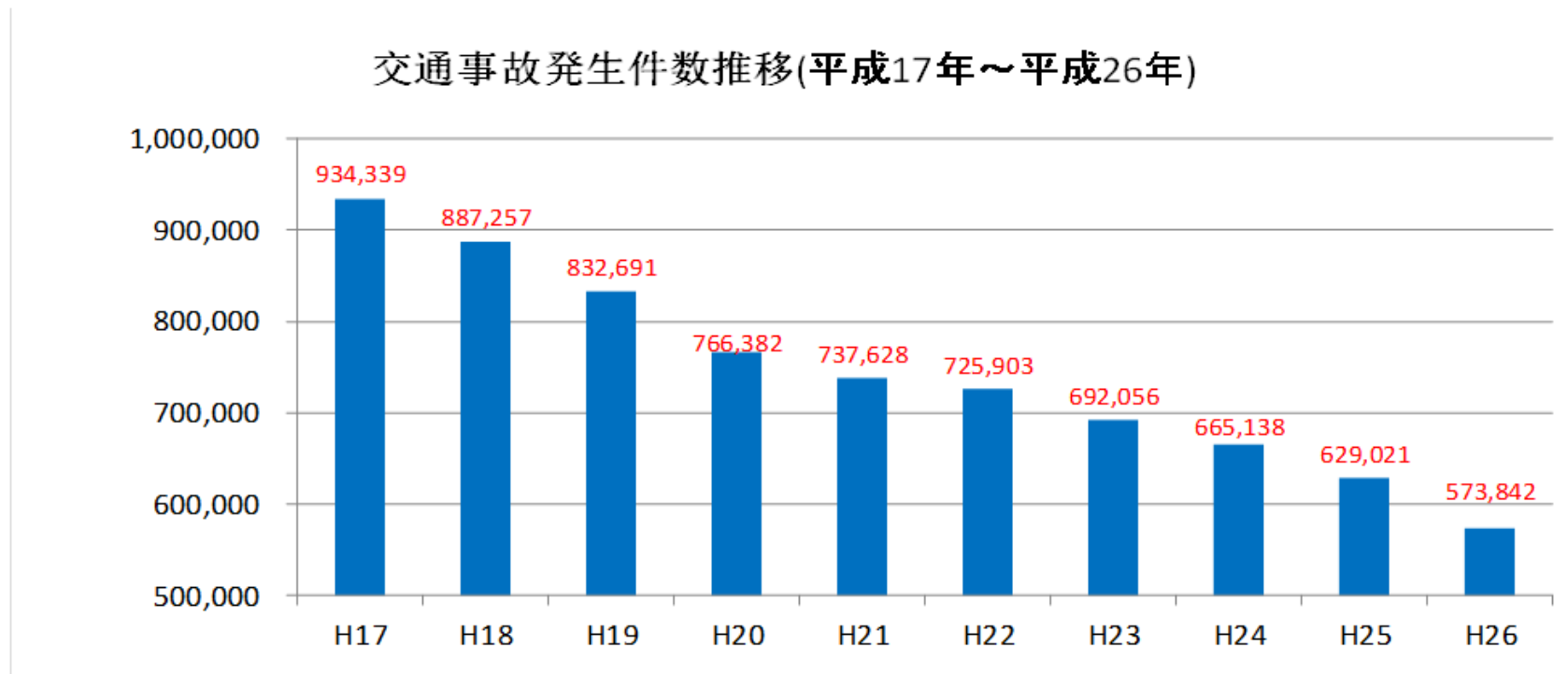


※ Wilcoxon順位和検定（正規分布を示さないデータにも対応できる有意差検定）



交通事故発生件数(全体)

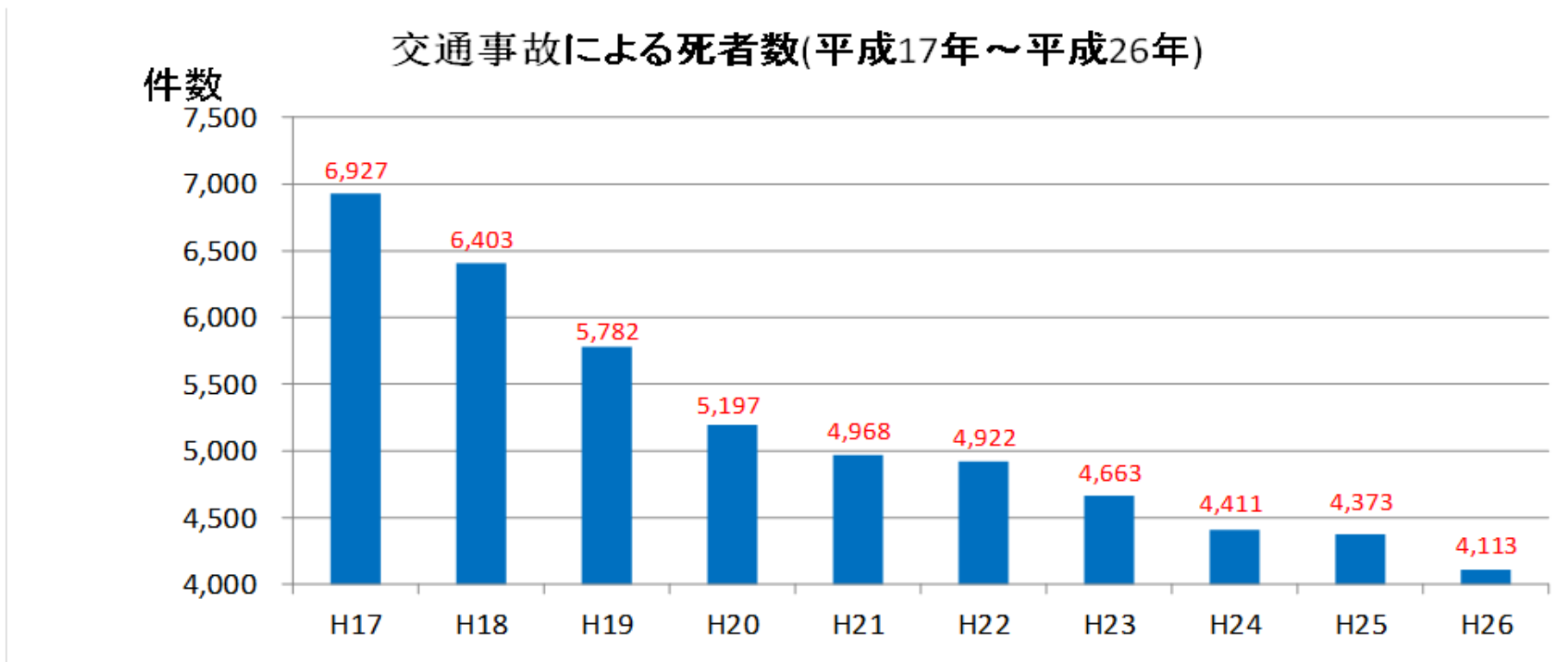
件数



交通事故発生件数→
平成17年をピークに減少し始めている



交通事故による死者数（全体）



交通事故による死者数
→ここ10年で約41%減少した



交通事故全体	車両台数	構成比	事故件数	構成比	1台当たりの事故発生件数
自家用(白ナンバー)	7,320万台	98%	606,559件	96%	0.008
事業用(緑ナンバー)	130万台	2%	22,462件	4%	0.02
合計	7,450万台	-	629,021件	-	-



約125台に1台が交通事故を起こす計算



約25台に1台が交通事故を起こす計算

死亡事故のみ	車両台数	構成比	事故件数	構成比	1台当たりの事故発生件数
自家用(白ナンバー)	7,320万台	98%	4,009件	92%	
事業用(緑ナンバー)	130万台	2%	364件	8%	
合計	7,450万台	-	4,373件	-	-



白ナンバー：約18,000台に1台が死亡事故を起こす計算

緑ナンバー：約3,600台に1台が死亡事故を起こす計算



①年2回のエコドライブセミナー開催（9/15・12/7）

■ 9/15「エコドライブを世界へ」 エコドライブ活動コンクール

■ エコドライブ活動コンクール（交通エコモ財団主催）

平成28年度
エコドライブ
活動コンクール

大臣賞!!
★ 目指せ!!

国土交通大臣賞
環境大臣賞

事業部門 トラック、バス、タクシーなどの運輸事業者
一般部門 自家輸送や移動で車両を使用する事業者
ユニーク部門 エコドライブに関する独自の取り組みをしているさまざまな主体

応募期間 5/16@ ~ 7/15@
主催 交通エコロジー・モビリティ財団
協賛 (国土交通省、環境省)

国土交通大臣賞 西濃運輸株式会社

- ・社内インストラクター制度を導入
- ・具体的な運転指導をエリアごとに実施
- ・大型車の燃費が**約20%向上**
- ・車両事故は**約70%削減**
- ・平成18年度からエコドライブを取り組み開始



①年2回のエコドライブセミナー開催（9/15・12/7）

■ 12/7「エコドライブ推進セミナー」

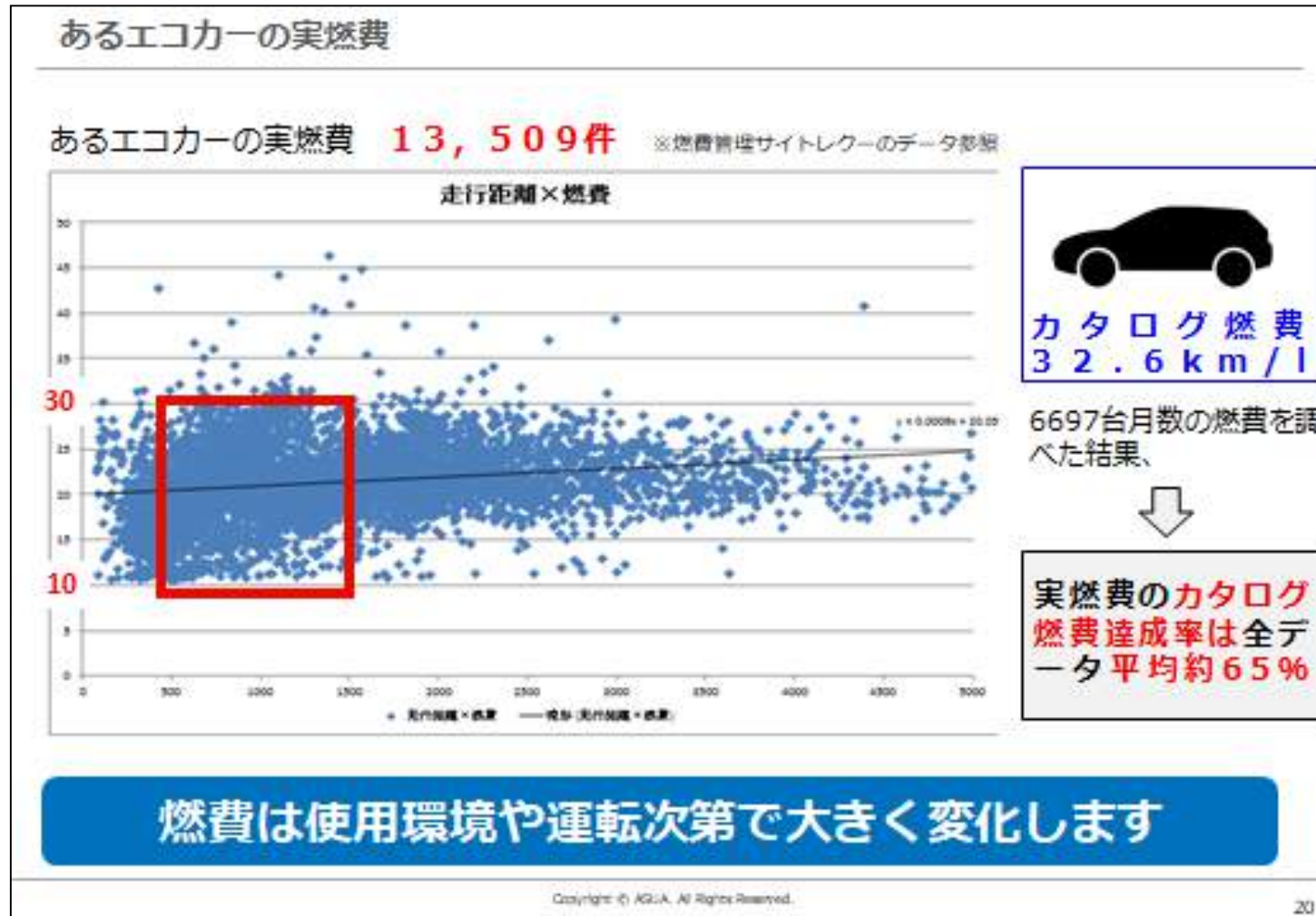
エコドライブの実験結果
エコドライブ活動コンクール
優秀事業者の紹介
フジタクシーでのエコドライブ宣言



①年2回のエコドライブセミナー開催（9/15・12/7）

■ 12/7「エコドライブ推進セミナー」

エコドライブの実験結果



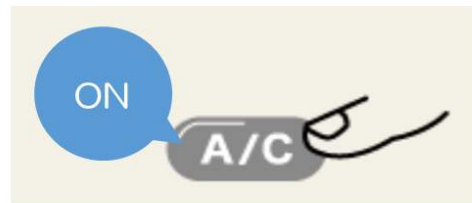
①年2回のエコドライブセミナー開催（9/15・12/7）

■ 12/7「エコドライブ推進セミナー」 エコドライブの実験結果

【条件】名古屋高速（都心環状線1周・10km）を時速60kmで走った燃費

A/CスイッチをON・OFFで比較した燃費

（3回の平均値）



36.1 km / l



44.0 km / l

A/Cスイッチオフで燃費が22%向上

エアコンの使用は適切に、暖房使用時はオフでOK



①年2回のエコドライブセミナー開催（9/15・12/7）

■ 12/7「エコドライブ推進セミナー」 エコドライブの実験結果

エコドライブと先急ぎ運転。到着時間の差と、燃費の向上はどれくらいか？



先急ぎ運転の結果

所要時間 約58分
平均燃費 約22.0 km/l
信号停止回数 約18回

※三回走行結果の平均値

エコドライブの結果

所要時間 約60分
平均燃費 約24.2 km/l
信号停止回数 約18回

※三回走行結果の平均値

所要時間の差は2分、燃費は約10%向上



①年2回のエコドライブセミナー開催（9/15・12/7）

■ 12/7「エコドライブ推進セミナー」

エコドライブ活動コンクール 優秀事業者の紹介

4. エコドライブ活動コンクール2017 P38

国土交通大臣賞
上越運送株式会社

- * 所在地 新潟県上越市
- * 運輸業（トラック）
- * 事業所数 6事業所
- * 従業員数 150名
- * 車両台数 135台
- * エコドライブ活動歴 15年



「現場の意見を取り入れる」

- 活動の結果、H28の実績（H14対比）
- 燃費約29%向上（大型車）
- 保険対象事故10件→1件

4. エコドライブ活動コンクール2017 P40

環境大臣賞
TOTO株式会社
経営企画本部 ESG推進グループ

- * 所在地 福岡県北九州市
- * 製造業
- * 事業所数 45事業所
- * 従業員数 28,148名
- * 車両台数 2,650台
- * エコドライブ活動歴 10年



「20台から始めたエコドライブを全社に展開」

- 活動の結果、H28の実績（H21対比）
- 燃費約10%向上
- 交通事故57%削減



①年2回のエコドライブセミナー開催（9/15・12/7）

■ 12/7「エコドライブ推進セミナー」
フジタクシーでのエコドライブ宣言

フジタクシー
関澤義生 様



2. ECODRIVE WGで取り組んできたこと

④ オプテックス社による安全運転支援サービス『セーフメーター』の実証実験

安全運転支援サービス『セーフメーター』（オプテックス株式会社）

GOOD DESIGN AWARD 2016

事故率 **48%** 減
事故処理の間接費用も同様に削減

フリート保険 **17%** 減
営業車が多いほど保険料への効果は大きく

燃費 **8%** 向上
本体コストを1年で償却

ブレーキを早めにかけるようになりました。

車間距離を長めにとるようにしました。

時間に余裕を持って行動するようになりました。

スムーズカウント (加点式の評価) **241**
現在の連続、最高記録を表示

運転者に「その場で「気づき」

セーフメーター OSM-501

貼付けるだけで工事不要

共用車※にも対応
※車両1台を複数人利用

OPTEX Sensing Innovation

Copyright (C) 2017 OPTEX CO., LTD. CONFIDENTIAL



1. **TDBC ECODRIVE WGが目指すこと**
2. **TDBC ECODRIVE WGで取り組んできたこと**
3. **TDBC ECODRIVE WGの成果**
4. **今後の展開**

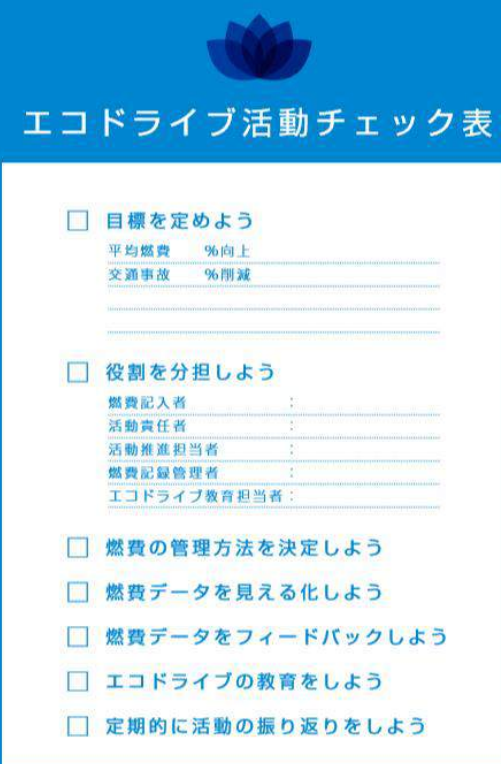



3. ECODRIVE WGの成果

- ①エコドライブハンドブックの完成
- ②フジタクシーでのエコドライブ活動開始



①エコドライブハンドブックの完成




 エコドライブ活動チェック表

目標を定めよう

平均燃費	%向上
交通事故	%削減

役割を分担しよう

燃費記入者	:
活動責任者	:
活動推進担当者	:
燃費記録管理者	:
エコドライブ教育担当者	:

燃費の管理方法を決定しよう

燃費データを見える化しよう

燃費データをフィードバックしよう

エコドライブの教育をしよう

定期的に活動の振り返りをしよう

まずは1年間、無理なく継続しましょう!!

エコドライブ実践ガイド

発行/株式会社アスア

[本社] 〒453-0804 名古屋市中村区黄金通1丁目11番地 アスアビル TEL.052-452-5588 FAX.052-452-5590
 [東京本社] 〒104-0061 東京都中央区銀座五丁目9番8号クロス銀座ビル6F TEL.03-3575-5788 FAX.03-3575-5789



エコドライブ

ECO DRIVE GUIDE

実践ガイド






①エコドライブハンドブックの完成

企業によるエコドライブが
地球の未来を変える。

企業がエコドライブに取り組むことは自社の環境経営に大きく貢献するだけでなく、交通事故の低減や環境負荷の軽減など、社会貢献につながります。
また、企業から従業員ひとりひとりにエコドライブが伝わり実践されることで、社有車、通勤車、マイカーへと「エコドライブ」の輪が広がっていきます。企業から日本中のドライバーに、そして世界中のドライバーに「エコドライブ」の輪が広がれば、地球の未来を変える大きな力となります。

今すぐ実践!!
3つのエコドライブテクニック。

ECCO DRIVE POINT 1	<p>ふんわりアクセル「eスタート」</p> <p>アクセルはぐっと踏み込まず、穏やかに踏んで発進しましょう。最初の5秒間で、時速20kmが目安です。焦らず、ゆっくりと発進することで、事故の防止にもつながります。</p>	 燃費 10% 改善
ECCO DRIVE POINT 2	<p>車間距離をあけて、加速・減速の少ない運転</p> <p>燃費のいい運転のコツは、一定の速度で走ること。そのためには、走行中は、前のクルマと車間距離をゆとりとあけて走りましょう。車間距離が短くなると、市街地では2%、郊外では6%も燃費が悪化!</p>	 燃費 2% 改善  燃費 6% 改善
ECCO DRIVE POINT 3	<p>減速時は早めにアクセルを離そう</p> <p>信号が変わるなど、停止することが前もってわかったら、早めにアクセルから足を離しましょう。そうするとエンジンブレーキが作動し、2%程度燃費が改善します。</p>	 燃費 2% 改善

出典：環境省COOL CHOICE エコドライブWEBページより



エコドライブで成果を出すためには
エコドライブ活動が必要です。

エコドライブ活動は、企業が組織的にエコドライブに取り組みやすい職場環境づくり、継続的に実践していく活動です。社内体制の整備や燃費管理・車両管理の仕組みづくり、ドライバーへのエコドライブ教育活動を継続的に行うことで、燃費向上や交通事故削減等の効果を得ることができます。

エコドライブ活動の効果

 事故低減	 燃費向上	 社内活性	 CO ₂ 削減
---	---	---	---

エコドライブ活動による燃費向上と交通事故低減効果に関する研究結果をまとめた論文では、燃費が平均8.7%向上すると同時に交通事故が半減したという結果が示されています。
エコドライブ活動で成果を出すためには、継続的なエコドライブ教育とドライバーが「燃費結果」に触れる仕組みや機会をどのように作っていくかが肝心といえます。



図. エコドライブ活動による燃費向上と交通事故削減の効果
※: 2006年自動車技術協会春季講演会発表資料より。

エコドライブ活動を
成功へ導く方法とは？ [次ページにて](#)



① エコドライブハンドブックの完成

活動成功のカギ

1 燃費の見える化

燃費データの見える化には二つの役割があります。

- ドライバーが運転を振り返る材料として
- エコドライブ活動の効果を測定する材料として



エコドライブ活動の効果を実感するためには、「正確」かつ「継続的」に燃費データを蓄積することが重要です。

燃費管理の方法

- 既存の運転日報などがある場合は、燃費記入ルールを設けてそのまま活用する。

→ 業務の負担を増やさないように、活用できるものがあれば利用しましょう。

- 燃費管理サイトなどを活用する。

<http://www.recoo.jp/>

- 給油時のレシートに燃費を記載する。



会社にあった燃費管理方法を選択し、継続的に燃費データを構築しましょう。

2 目標を明確にする

目標燃費の設定方法

- エコドライブ活動開始前の燃費データが無い場合の目標燃費の設定。
 - ハイブリッド車であればカタログ燃費の6割、ガソリン車であればカタログ燃費の7割を目標燃費に設定しましょう。

- エコドライブ活動2年目の目標燃費の設定。
 - 昨年同月の過去燃費を参考に目標を設定しましょう。

会社やグループ全体で共有・共感できる目標を定めましょう。

エコドライブ活動「成功への手順」

準備 Plan

1 目標を定める

会社やグループ全体で共有・共感できる目標(数値目標(前年比〇%向上)や、取組み目標(燃費記録表記入漏れゼロ))を定めましょう。期間として、「いつからいつまで」取組んで目指すものかも定めましょう。

2 役割を分担する

エコドライブ活動を推進するには、いくつかの重要な役割があります。一人に負担がかからないように、推進責任者・燃費記入者・燃費管理者の3つの役割を分担しましょう。

3 燃費管理の方法を決定する

燃費が見えるようにするため、会社にあった方法で燃費の記録をしましょう。オドメーター、給油量、燃費は必須項目です。燃費管理の方法については左ページを参考にしてください。

開始 Do

4 燃費記録の開始

③の燃費管理の方法で、車に乗る全周に燃費を記録してもらいましょう。

5 エコドライブを実践してもらおう

評価 Check

6 燃費記録を集め、データ化する

1ヶ月の終わりに、燃費記録を回収しましょう。そして、エクセルなどのデータとして管理しましょう。燃費管理サイトを活用して管理することもおススメです。

7 データをフィードバック

⑥のデータをグラフ化し、従業員の方へフィードバックしましょう。

改善 Action

8 活動を改善する

成果を出すためには、継続して実施することが必須です。上記のPDCAの中で、うまくいかないことがあれば直しましょう。そして、エコドライブに取組みやすい社内環境を作りましょう。



①エコドライブハンドブックの完成

エコドライブ活動の事例

「エコドライブ活動コンクール」受賞事業者の取り組み事例をご紹介します。

茨城流通サービス株式会社 事業内容：運輸業(トラック) 車両数：57台

地道に活動を10年間継続

エコドライブを「特別な取り組み」とはせず、「日常的に無理なく習慣化」することを基本理念とし、毎月の社内研修会あるいはグループミーティングの開催、自主的な車両の点検・整備、外部での実技運転研修会への参加などの取り組みを、ドライバーの自主性を尊重して地道に継続的に実施している。「同一車種での乗り換え検証」や「1week燃費チャレンジ」など、様々な工夫を通じて気付き・発見を促し、活動を活性化させている。

活動成果 21.1%燃費向上(中型車) 事故件数 40.0%削減 (平成17年度比)

エコドライブ組織体制の整備

平成22年にエコドライブ活動の更なる改善を目的に、エコドライブ推進室を設立。隔月で、輸送品質向上研修会・理事会・エコドライブ推進会議を開催。

活動概要

外部評価制度の活用と活動PR

「東京都貨物輸送評価制度」に応募し、4年連続最高位「3つ星評価」を獲得する等、外部評価制度を利用し、取り組みの達成度を計る指標としている。また、積極的に外部セミナー(グリーン経営認証リーダー研修会や、三重県エコドライブ講習会、さいたま市エコドライブセミナー等)で自社の取り組みを紹介。

外部認証

ドライバー主催の班会議

年6回、ドライバー主催の班会議を実施。管理者は、燃費の管理・分析に必要なデータやシートを提供するだけで、ドライバー自身が実際に燃費を計算してその推移を分析。ドライバーが手書きの燃費グラフを作成することで、燃費の変化を自ら確認。

班会議

正確な燃費データの管理

車両自主管理表に、給油毎の燃費(小数点3桁まで)をドライバー自らが記載。同時に、車両毎の燃費目標に対する向上・悪化率を計算。手書きの車両自主管理表と、請求書の燃料消費量を照合し、異常燃費の有無を確認。

車両自主管理表

エコドライブ活動の成果

全車の燃費は、5.63km/L(平成17年度)から7.02km/L(平成26年度)と、約24.7%向上。車両事故を約40%、貨物事故を約6.4%削減。

燃費推移

出典：エコドライブ活動コンクール

エコドライブ実践方法

エコドライブ10のすすめ

- 1 ふんわりアクセル「eスタート」
- 2 車間距離にゆとりをもって、加速・減速の少ない運転
- 3 減速時は早めにアクセルを離そう
- 4 エアコンの使用は適切に
- 5 ムダなアイドリングはやめよう
- 6 渋滞を避け、余裕をもって出発しよう
- 7 タイヤの空気圧から始める点検・整備
- 8 不要な荷物はおろそう
- 9 走行の妨げとなる駐車をやめよう
- 10 自分の燃費を把握しよう



②フジタクシーでのエコドライブ活動開始



2018年2月準備委員会開催

2018年3月キックオフ

2018年4月活動開始

エコドライブ活動

4月21日始動

フジタクシーグループ 関澤 義生



FUJI TAXI GROUP

エコドライブって何するの？

【エコドライブ10のすすめ】を積極的に取り組もう！

- 1 ふんわりアクセル「eスタート」
- 2 車間距離にゆとりをもって、加速・減速の少ない運転
- 3 減速時は早めにアクセルを離そう
- 4 エアコンの使用は適切に
- 5 ムダなアイドリングはやめよう
- 6 交通情報のチェック（渋滞回避）
- 7 出庫前の点検をしっかりおこなおう
- 8 不要な荷物はおろそう
- 9 走行の妨げとなる駐車はやめよう
- 10 自分の燃費を把握しよう

エコドライブ10のすすめから

できることから実践していきましょう

運転日報の裏面にエコドライブの10のすすめを記載し、

4月21日より緑フォントにリニューアル！

更に使いやすく項目も改訂します

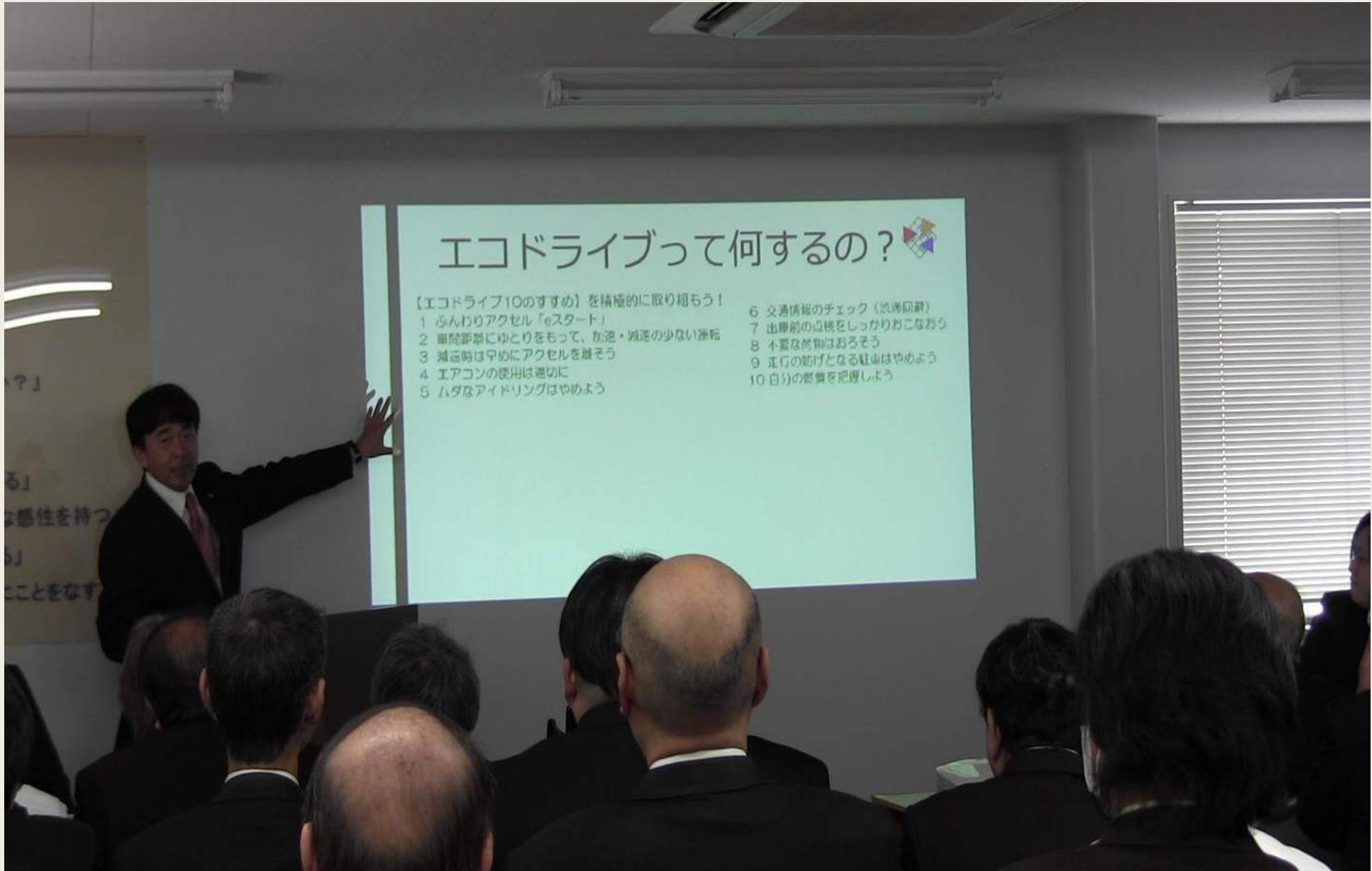
エコドラ ステッカーで P R



車体の後ろに
貼り付けます



業務集会の様子



1. **TDBC ECODRIVE WGが目指すこと**
2. **TDBC ECODRIVE WGで取り組んできたこと**
3. **TDBC ECODRIVE WGの成果**
4. **今後の展開**



4. 今後の展開

- ① エコドライブ活動コンクールへの参加
- ② エコドライブによる安全の実現とESG経営への貢献



①エコドライブ活動コンクールへの参加

The screenshot shows the website for the Heisei 29 Eco-Drive Activity Competition. At the top left is the Eco-Drive logo and the text '平成29年度 エコドライブ活動コンクール'. At the top right is the logo for '交通エコロジー・モビリティ財団' and navigation links for 'お問い合わせ', '個人情報', and 'コンクール事務局'. Below the header is a menu with six items: 'ホーム HOME', '新着情報 NEWS', 'コンクールとは ABOUT', '募集要項 GUIDELINES', '応募の流れ FLOW', and 'Q & A Q & A'. On the left side, there are three department categories: '事業部門' (Commercial Department) for truck, bus, and taxi operators; '一般部門' (General Department) for non-transportation general operators; and 'ユニーク部門' (Unique Department) for independent organizations. The main content area features a pink banner for '平成29年度 エコドライブ活動コンクール受賞事業者発表' (Heisei 29 Eco-Drive Activity Competition Awarding Winning Operators Announcement). Below this is a large graphic with a green button '受賞一覧は上のボタンから↑' (Click the button above for award list), a yellow bird holding a red banner that says '優れたエコドライブ活動を表彰します!' (We will award excellent eco-driving activities!), and a green speech bubble stating '受賞事業者が決定しました!!' (Awarding winning operators decided!!). The graphic also includes illustrations of a car, bus, and truck with green leaves on their roofs, and the Eco-Drive logo.

平成30年度は5月初旬受付開始予定



②エコドライブによる安全の実現とESG経営への貢献

エコドライブの目的は事故撲滅

安全教育として継続的に実践できる取り組みとして
20年間の実績がある。

⇒株式会社アスア コンサルティング部

ESGとは

「Environmental」(環境)

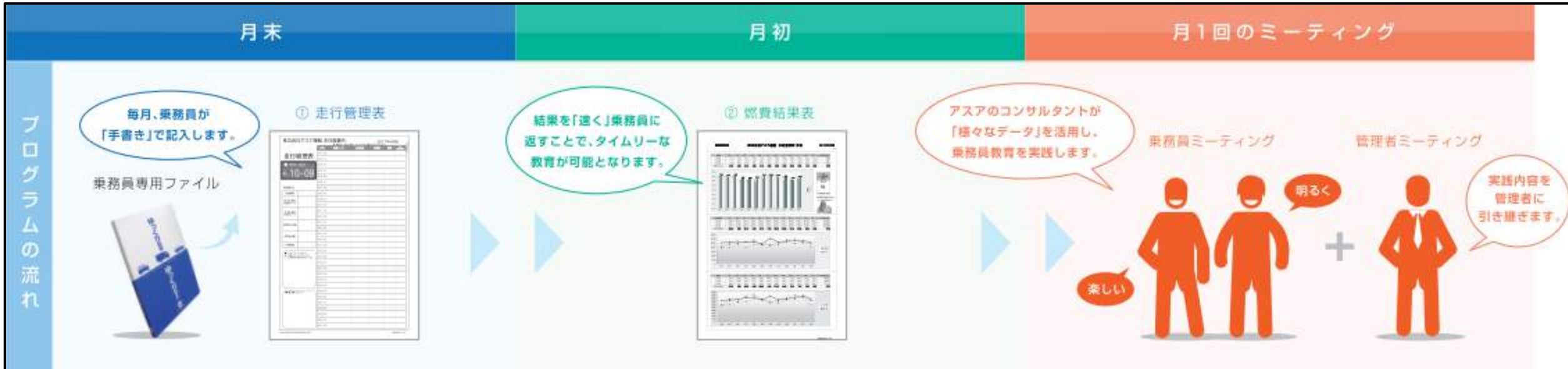
「Social」(社会)

「Governance」(企業統治=ガバナンス)



トライエスプログラム

短時間で効果的に継続できる社内の仕組みづくり



・24時間対応 **・8時間滞在** **・現場でのドライバー教育**

探索型(一緒になって課題を見つける)でコミュニケーションを活性化していくコンサルティングスタイル

徹底したヒアリングをドライバーと管理者に行い、現場の問題や課題を見つけ、現場と共に解決できる仕組みづくりをアスアはお手伝いします！



ご清聴ありがとうございました。

