

次 第

東京都貨物輸送評価制度セミナー

開催日：平成 30 年 2 月 23 日（金曜日）

時 間：13 時 30 分から 16 時 30 分まで

場 所：TKP ガーデンシティ竹橋 大ホール
（東京都千代田区）

プログラム

1 開会あいさつ

東京都環境局 環境改善部長 松永 竜太

2 基調講演

「環境・安全そして運転能力にも好影響のエコドライブ」
芝浦工業大学 工学部 教授 春日 伸予 氏

3 発 表

- ・東京都トラック協会の取組
一般社団法人東京都トラック協会 副会長 佐久間 恒好 氏
- ・東京都貨物輸送評価制度における 5 年間の成果
東京都環境局 環境改善部 自動車環境課長 千田 敏

～ 休 憩 ～

4 貨物輸送評価制度連続評価取得事業者表彰

- ・貨物輸送評価制度連続評価取得事業者発表（118 社）
- ・連続評価取得認定書授与
（代表受領）エスエイロジテム株式会社 代表取締役 斎藤 彰悟 様

5 貨物輸送評価制度評価取得事業者の取組紹介

- ・連続評価取得事業者 エスエイロジテム株式会社 代表取締役 斎藤 彰悟 様
- ・連続評価取得事業者 株式会社エム・エスサービス 代表取締役 植益 正芳 様

環境・安全そして運転能力 にも好影響のエコドライブ

春日伸予
(芝浦工大)

エコドライブ10のすすめ

エコドライブ普及連絡会（警察庁、経済産業省、国土交通省、環境省）により決定

1. ふんわりアクセル「eスタート」
2. ゆとりのある車間距離で、加減速の少ない運転
3. 減速時は早めにアクセルオフ
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る
6. 渋滞を避け、余裕をもって出発
7. タイヤの空気圧から始める点検・整備
8. 不要な荷物はおろす
9. 走行の妨げとなる駐車はしない
10. 自分の燃費を把握する

1つのポイントでも効果あり
出来ることからスタート

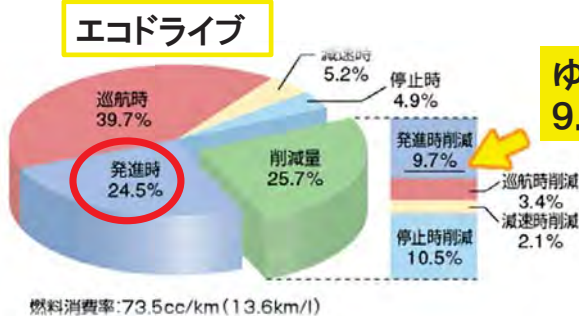
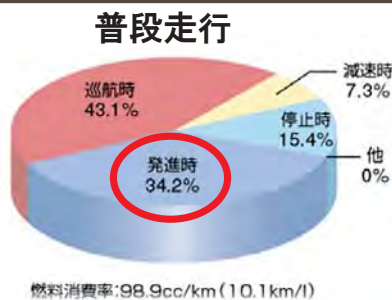
1. ふんわりアクセル eスタート

ゆるやかにアクセルを踏んで発進。

最初の5秒で、時速20kmに達する程度

ふんわりスタート ⇒ 10%程度燃費改善

安全な運転。



ゆっくり発進で
9.7%の改善

財)省エネルギーセンター調べ

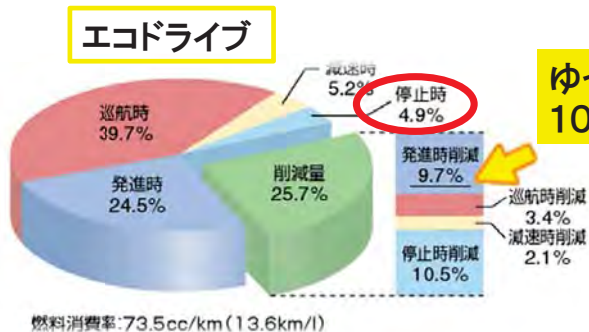
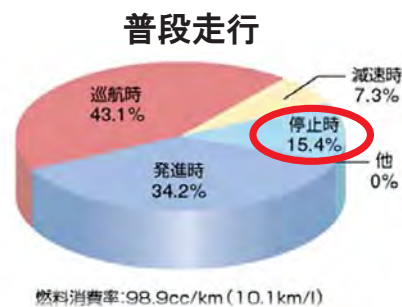
出典: https://www.recoo.jp/ja/ecodrive/ed10_01.html

2. 減速時は早めの アクセルオフ (ゆっくり停止)

停止時は早めにアクセルから足を離す。

⇒ エンジンブレーキが作動(燃料供給がストップ)

⇒ 2%程度の燃費改善。



ゆっくり停止で
10.5%の改善

財)省エネルギーセンター調べ

出典: https://www.recoo.jp/ja/ecodrive/ed10_01.html

3. ゆとりのある車間距離 (加減速の少ない運転)

短い車間距離

⇒ ムダな加減速の機会が多い。

⇒ 市街地:2%程度、郊外:6%程度の燃費悪化。



周りの状況に応じてスムーズに加速
後続車のことも考えよう

図出典: 財)省エネルギーセンター

4. エアコンの使用は 適切に

*車のエアコンは冷却・除湿する機能。

夏は、車内を冷やしすぎない。

冬は、原則エアコンはOFF。

(車はエンジンの熱を取り込んで暖める)

車内の冷やし過ぎは燃料の浪費

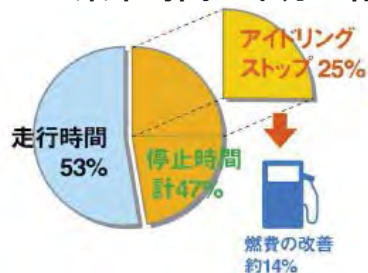


エコドライブ普及推進協議会より

5. ムダなアイドリングはやめる

10分のアイドリング ⇒ 130cc程度の燃料消費
ただし、エンジンの停止時間が5秒以下の場合は、
アイドリングストップは行わない方がよい。

都市部では乗車時間の半分が停止時間＝こまめなアイドリングは大きな効果



図出典：財)省エネルギーセンター

駐停車で確実に実施

- 荷物の積み降ろし
- 駅などで待合わせ
- ちょっとした休憩や買い物
- 渋滞行列時

エアバッグ等の安全装置や方向指示器などが作動しないため、先頭車両付近や坂道での手動アイドリングストップはさける。

6. 渋滞を避け、余裕をもって出発

交通情報や地図で経路を確認し、余裕をもって出発。
出発後も交通情報を利用して渋滞回避。

⇒ 燃費と時間の節約。

例)1時間の運転で道に迷い10分余計に走行

⇒ 17%程度燃料消費増加。

渋滞は時間と燃料の浪費



エコドライブ普及推進協議会より

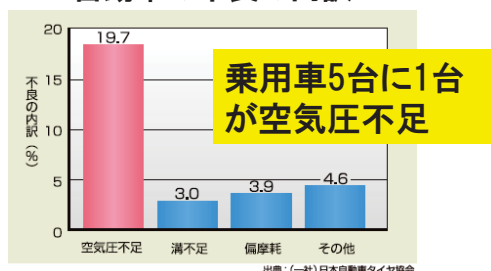
7. タイヤの空気圧から始める点検・整備

タイヤの空気圧チェックを！

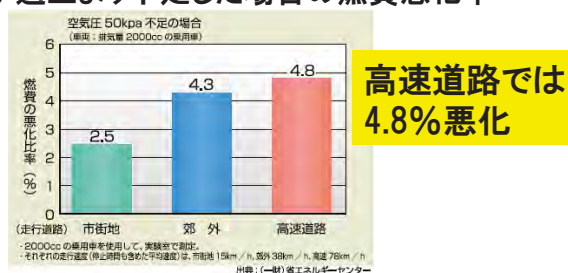
タイヤの空気圧の不足

⇒ 市街地：2%程度、郊外：4%程度燃費悪化。

自動車の不良の内訳



空気圧が適正より不足した場合の燃費悪化率



経産省資源エネルギー庁より

8. 不要な荷物はおろす

荷物の重さは車の燃費に大きく影響。

例)100kgの荷物 ⇒ 3%程度燃費悪化。

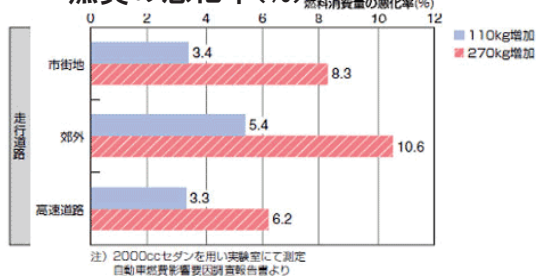
車内外の不必要な荷物はおろす

空気抵抗の増加率(100km/h走行時)

測定条件	空気抵抗増加率(%)
標準	0.0
スキーキャリア装備	40.8
スキー4セット装着	46.6
ルーフボックス装着	25.5
運転席の窓を全開	2.5
全席の窓を全開	10.6

車の屋根に物を積むと空気抵抗が発生して燃費が悪化。

燃費の悪化率(%)



(一財)省エネルギーセンター調べ(2000ccセダンを用い測定)

車の燃費は、空気抵抗にも敏感。

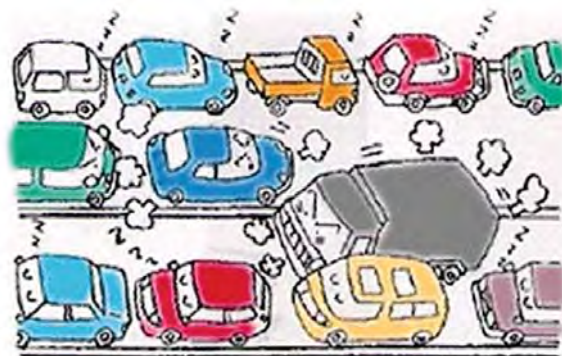
⇒ スキーキャリア等の外装品は、使用しないときには外す。

出典：(財)省エネルギーセンター

9. 走行の妨げとなる 駐車はやめる

交差点付近等の交通の妨げになる場所での駐車
⇒ 渋滞 ⇒ 走行中の車の燃費悪化 &
交通事故の危険増大。

駐車場所には注意！



エコドライブ普及推進協議会より

平均車速が時速40kmから時速20kmに落ちると、
31%程度の燃費(km/L)悪化に相当

10. 自分の燃費を把握する

燃費の把握 ⇒ 運転効果への気づき
⇒ やりがい・報酬感
⇒ エコドライブの継続

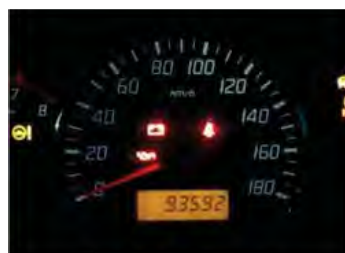


エコドライブは継続しやすい環境と安全に良い運転



10. 自分の燃費を把握する

自分の運転効果への**気づき**は重要



前回給油時(93592Km)



今回給油時(93864Km)

燃費の把握 ⇒ 自分の運転効果を実感

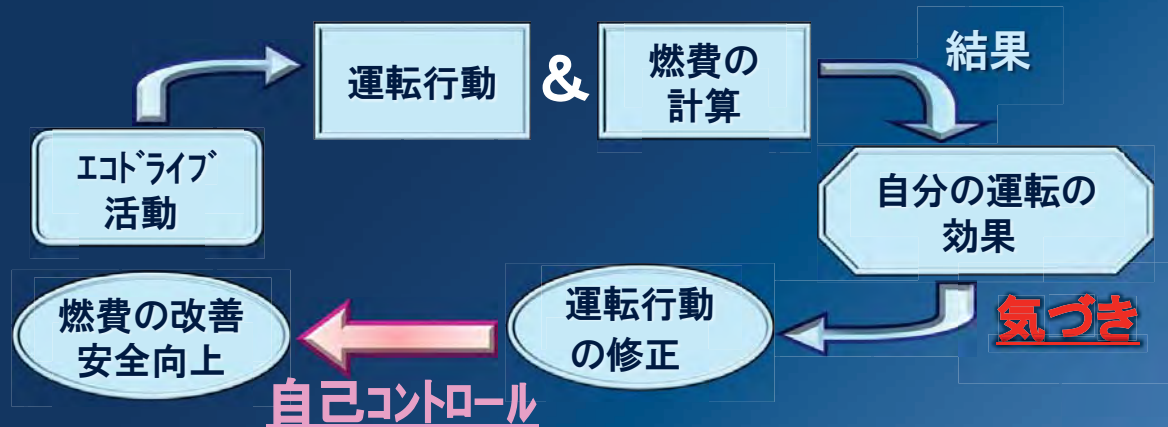
* 車載燃費計, エコドライブナビゲーション,
ネットの燃費管理, 等の支援機能が便利。

出光スーパーゼアス	P-17(内)
17.88 L	¥137.0 2450円
01010.00	
(内、特売値引)	-¥2.0 -35円)
合計	2,450円
(内、消費税等(8.00%)	181円)
(内、P支払可能金額	2,450円)
<支払内訳>	
クレジット支払	950円
P支払	1,500円

給油日 : 2017年10月9日
走行距離 : 272.2Km
給油量 : 17.88L(ハイオク)
燃費 : 15.22Km/L

写真出典 : https://blog-001.west.edge.storage-yahoo.jp/res/blog-f9-fb/kiha66_sea_side_liner/folder/520163/39/15196239/img_1_m?1508595589

エコドライブによる「気づき」効果



その日の燃費を予告し, ほぼ予告通りの燃費で運転出来るようになる

fppt.com

気づきの効果が薄れる原因

1. 身体機能に問題がある
2. 運転能力低下の原因を自ら作っている
3. 心理的要因が影響している

運転ミスにつながる心理的要因

例) 運転前の**夫婦喧嘩**が原因となる場合

⇒ イライラした気持ち & 出発が遅れた焦り

⇒ 注意散漫 & 高スピードの無理な運転

⇒ **【事故】**



<https://onym-k.com/wp-content/uploads/2015/07/8ff7928fed927eae64e9498b6e121480-e1404135979720.jpg> <http://livedoor.blogimg.jp/goodayintha39/imgs/6/b/6b5358f8.png>
<https://t.pimg.jp/017/457/308/1/17457308.jpg>

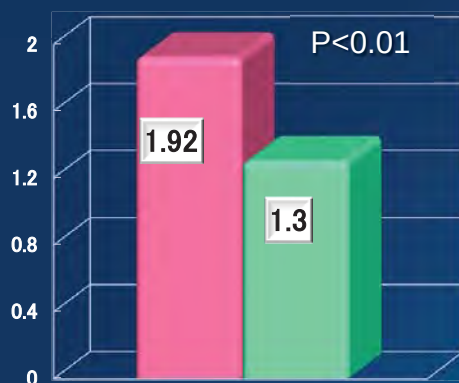
17

fppt.com

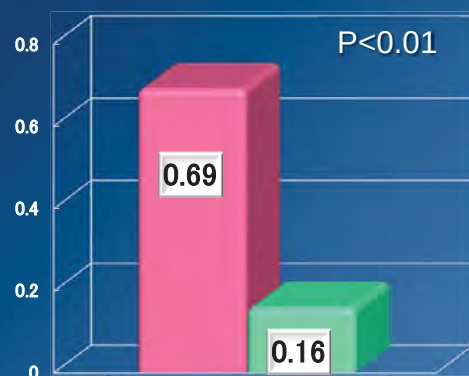
事故につながる日常のストレス

■ ストレスが高いグループ

■ その他



年間総事故回数平均値



年間自損事故平均値

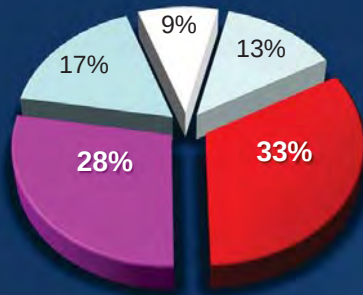
18

fppt.com

運転感覚のコントロール

ヒヤリハットは乗車後30分以内に多発。

乗車後経過時間

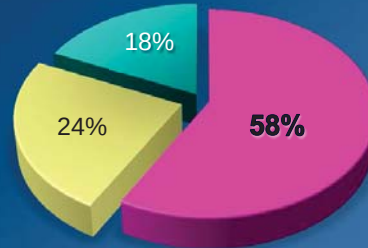


- 15分未満
- 15分以上30分未満
- 30分以上45分未満
- 4分以上1時間未満
- 1時間以上

連続したヒヤリハット

前のヒヤリハット後30分以内に多発。
特に15分以内。

次のヒヤリハット
発生時間



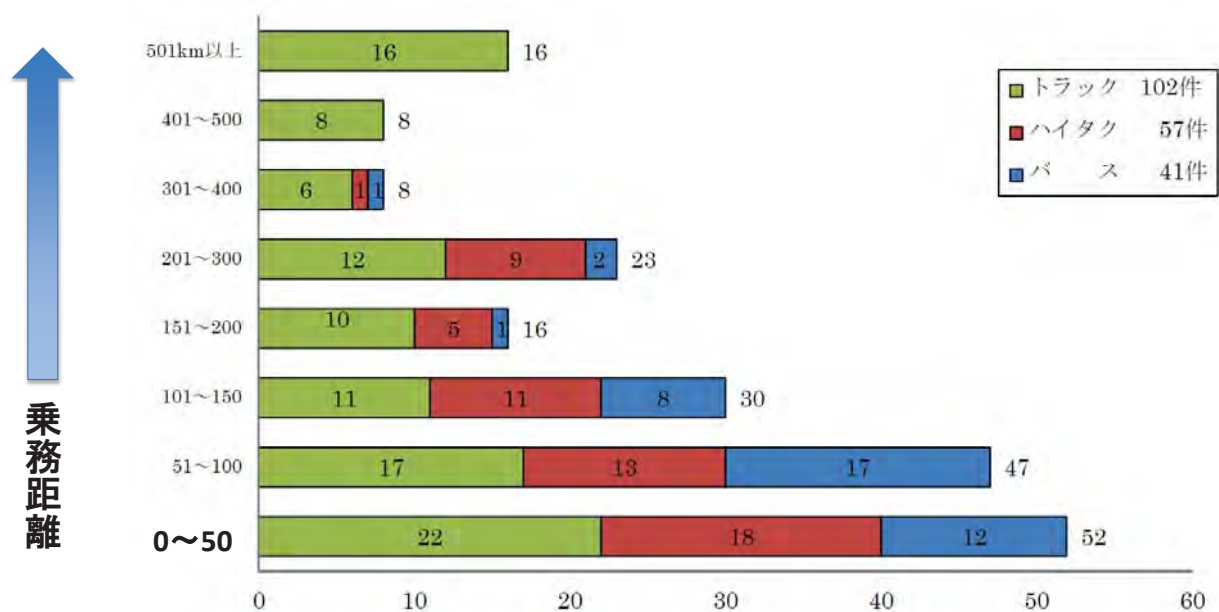
- 15分以内
- 30分以内
- 45分以内

最初のヒヤリハットの動揺が主原因

19

fppt.com

乗務開始から事故発生までの乗務距離

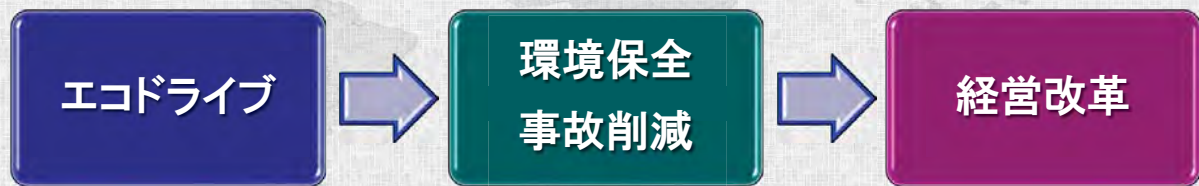


国土交通省九州運輸局「平成26年度管内事業用自動車事故統計より

エコドライブ活動の成功例

グリーン・エコプロジェクト (東京都トラック協会)

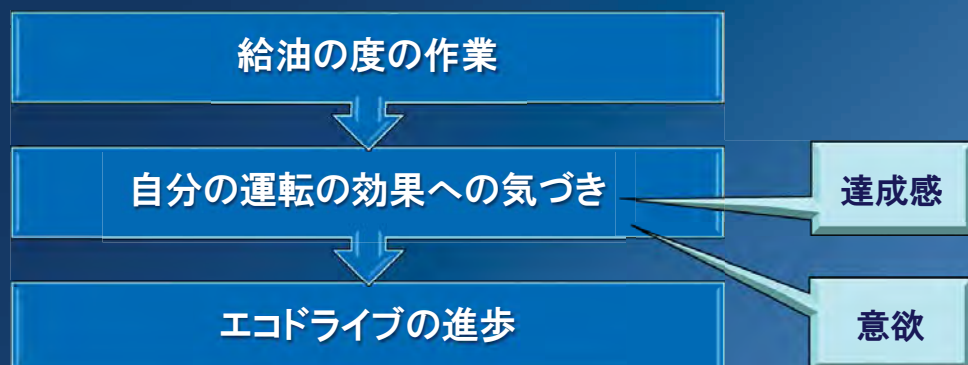
確実な燃費向上と大幅な事故低減で
環境大臣表彰等の実績



効果をあげたポイント

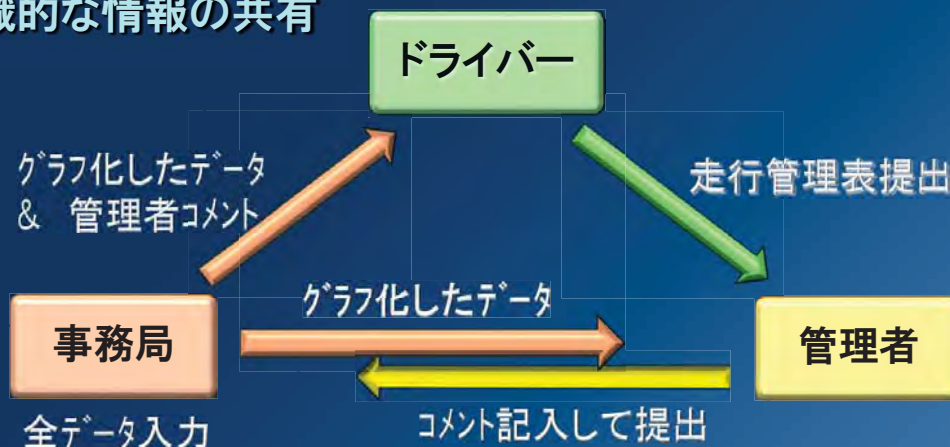
1. 燃費の算出方法

給油の度に満タン。 走行管理表に、走行距離、燃料使用量、燃費を記入。



効果をあげたポイント

2. 組織的な情報の共有



情報共有 + コミュニケーション = 信頼関係

23

fppt.com

効果をあげたポイント

3. 管理者教育(育成)

2ヶ月に1回のセミナー

- ・エコドライブの実施方法
- ・安全重視の内容
- ・社内ミーティングの方法等



現場で応用できるディスカッション方式



学んだことを会社でそのまま教育に利用。
事業者が教材や研修を考える必要がない。

通常なら高額な
費用がかかる

24

fppt.com

人的効果 ① 管理者の成長

ステップアップ方式を繰り返すセミナー



指導力やコミュニケーション能力が向上

25

fppt.com

人的効果 ② 管理者とドライバーの達成感の共有



https://search.yahoo.co.jp/image/search?_ylt=A2RCCzFu8WRamW0A3vCU3uV77p=&ei=UTF-8&mode=3Ddetail%26index%3D202
https://search.yahoo.co.jp/image/search?_ylt=A2RCKwsx8mRa7iA5TKU3uV77p=&ei=UTF-8&mode=3Ddetail%26index%3D210
https://search.yahoo.co.jp/image/search?_ylt=A2RinFr04mRabgsAYimU3uV77p=&ei=UTF-8&mode=3Ddetail%26index%3D210
https://search.yahoo.co.jp/image/search?_ylt=A2Ri0lv4GRaTVoALgSU3uV77p=&ei=UTF-8&mode=3Ddetail%26index%3D24661

26

fppt.com

人的効果 ③ ドライバーの成長



プロジェクト開始直後

給油量と走行距離の記入が精一杯。
記入ミスが多い。

成長

影響

管理者のモチベーションと教育能力

比例

セミナー 参加状況



4ヶ月(3回提出)後

記入が正確。コメント欄の記入も。
意欲とコミュニケーションの向上。

人的効果 ④ 組織力の強化

管理者



管理能力向上
指導成果と達成感
意欲向上

ドライバー



スキル向上
環境保全の誇り
意欲向上

情報交換



社内環境の向上と組織力強化

ドライバーのスムーズな参加に必要なこと

経営者のトップダウン

- ・1番多い。
- ・GEPに参加し責任者は〇〇。セミナーに出席するように。

荷主からの問合せ

- ・「環境対策はしているか」等の荷主の問合せで始めるケース。
- ・ドライバーに「荷主からの依頼」ということで納得させる。

目的を事故予防にする

- ・ドライバーは事故を起こしたくないので、事故予防の活動はとりあえずやってみるという気持ちになる。

会社全体で行う

- ・社員全員が参加して行う。
- ・一部のドライバだけの活動にしない。

最初は面倒であったドライバーも自分の運転で燃費が大きく変化することが分かってくると面白くなってくる。成果が出てくるのが早いので、6ヶ月あれば活動に慣れてくる。（by 東ト協事務局）

ご清聴有難うございました。

～ 未来のために私たちができること ～

グリーン・エコプロジェクト

物流業界の発展と働く人たちの思いを叶えるために！



一般社団法人 東京都トラック協会
副会長・環境委員長 佐久間 恒好

H30. 2. 23 (金)

於：TKPガーデンシティ竹橋



一般社団法人 東京都トラック協会

1



グリーン・エコプロジェクト

～ 未来のために私たちができること ～

全国緑ナンバートラック業者 6万社のうち
東京都トラック協会会員が 3,500社

2006年より 86社 車両数2,169台からスタート



現在 **655**社 車両数 **約2万**台
プロドライバーが環境と安全を真摯に取り組む

2

◆ 【参考】削減燃料量 累計



グリーン・エコプロジェクト

・2006年～2016年の11年間

ドラム缶(200L)
約25.5万本分
に相当



タンクローリー（大型）
約2,500台分

削減量	約5.1万kℓ
-----	---------

3

◆ 【参考】削減燃料量(CO₂換算) 累計



グリーン・エコプロジェクト

・2006年～2016年の11年間

スギの木

約951万本分

植樹に相当



CO ₂ 削減量	約133,171t-CO ₂
---------------------	---------------------------

※スギ/14kg/年 CO₂年間吸収量 環境省／林野庁算出基準

※軽油二酸化炭素排出係数(軽油×2.58kg-CO₂/ℓ)

4

◆ 【参考】交通事故削減率

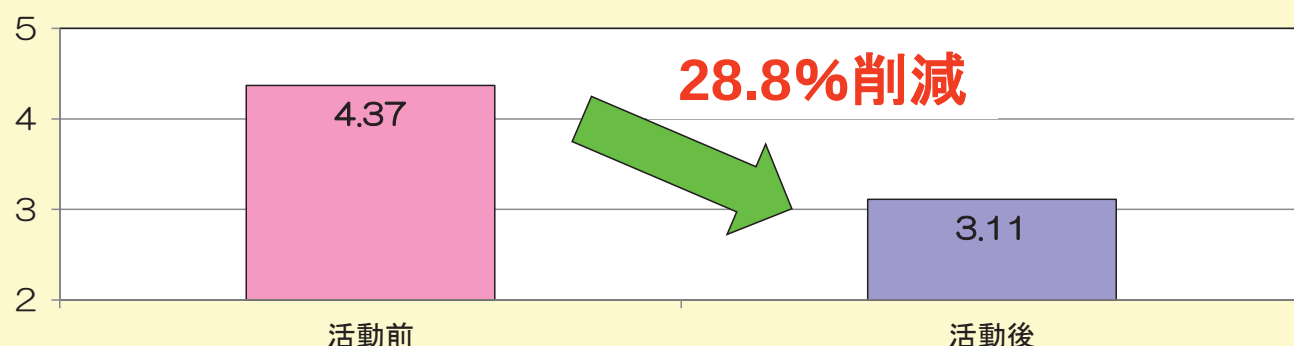


グリーン・エコプロジェクト

台数	活動前			活動後			削減率
	月数	件数	件数/年	月数	件数	件数/年	
11,321	6,429	2,343	4.37	6,488	1,681	3.11	28.8%

(件数/年)

交通事故削減率の推移(累計)



交通事故 11年間平均 **28.8%**削減

5

PDCAサイクル
を回す

ゆっくり発進 ゆっくり停止

エコドライブ

Do

社会には、

CO₂削減
安全運転

燃費目標等の設定

Plan

会社は、

エコドライブが身に付く
安全運転になる
整備レベルも向上
燃料等コスト削減

走行管理表への燃費記入

Check

改善点の確認

Action

6

◆ グリーン・エコプロジェクトセミナー風景



グリーン・エコプロジェクト



セミナーは少人数で！

7

◆ 東京都貨物輸送評価制度へ全面協力



グリーン・エコプロジェクト

世界最大規模の
データ量

グリーン・エコプロジェクトで収集した
合計96万台分のデータにより

世界初のベンチマーク

60区分の
“ベンチマーク” (燃費の基準値) を設定

8

◆ グリーン・エコプロジェクトへの評価



グリーン・エコプロジェクト

平成27年
交通関係環境保全優良事業者等 国土交通大臣表彰



平成27年（2015年）12月

9

◆ その他実績等



グリーン・エコプロジェクト

全日本エコドライブチャンピオンシップ
（三重県鈴鹿市 鈴鹿サーキット）



エコドライブチャンピオンシップ2017年の様子
8月21日 三重テレビ NEWSウィズより

成績	2013年	総合6位	2014年	総合3位	2015年	総合優勝
	2016年	総合9位	2017年	総合2位		

10

◆ 国際会議での取組紹介



グリーン・エコプロジェクト

国連 エコドライブカンファレンス



国連本部
(米国・ニューヨーク)



2014年 10月
(米国・ニューヨーク)



2015年 10月
(愛知県・名古屋市で開催)



2016年 11月 (米国・ニューヨーク)



11

事業者
交通事故減少

都民
世界初の
貨物輸送
評価制度

国民
環境美化
交通安全

荷主
安全・安心
の信頼確保

国
気候変動
への対策

だれもがWin×Win

12

ご清聴ありがとうございました



一般社団法人 東京都トラック協会

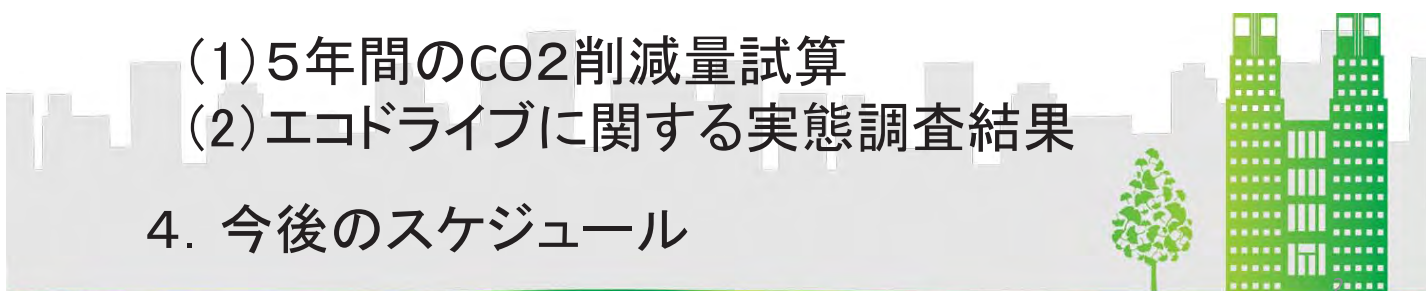


東京都貨物輸送評価制度における 5年間の成果

環境局環境改善部自動車環境課

概要

1. 東京都の環境対策について
2. 貨物輸送評価制度について
 - (1) 制度概要
 - (2) 団体訪問
 - (3) 制度改正
 - (4) その他(実車研修)
3. 5年間の取組の成果
 - (1) 5年間のCO2削減量試算
 - (2) エコドライブに関する実態調査結果
4. 今後のスケジュール





1. 東京都の環境対策について



① 自動車環境対策の体系

大気汚染対策から温室効果ガス削減対策へシフト

大気汚染対策

NO_x、PM

2003年から開始したディーゼル車規制により、環境基準をほぼ達成

PM2.5、O_x

自動車以外の多様な発生源と合わせ、総合的な対策を推進

温室効果ガス削減対策

CO₂

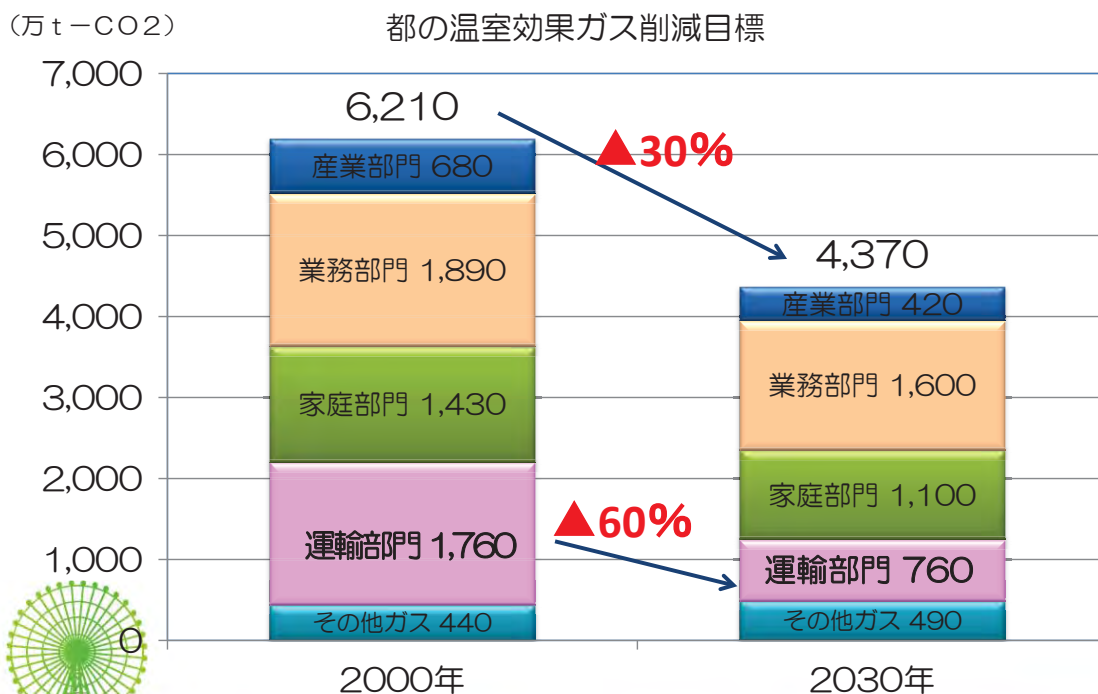
地球温暖化防止の観点から積極的な対策を推進



② 東京都の温室効果ガス削減目標

都は、2016年3月に東京都環境基本計画を策定
都内の温室効果ガス排出量を、

2030年までに2000年比で30%減（運輸部門では60%減）

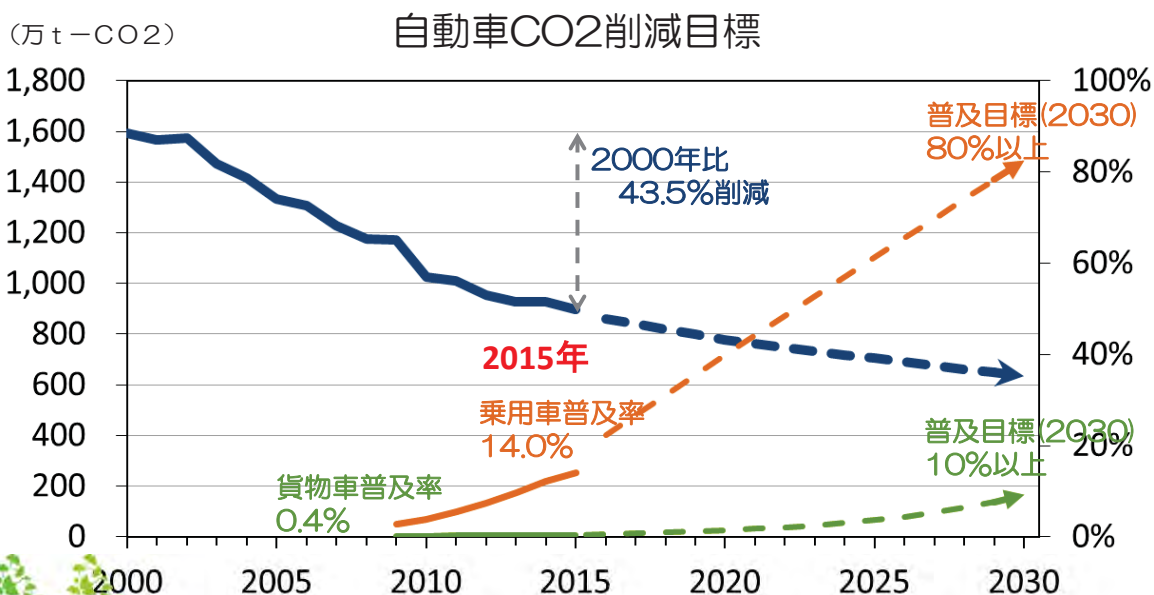


5

③ 都内自動車CO₂削減目標と次世代自動車等の普及目標

エコドライブの実施や環境性能の高い車両への更新等により、
CO₂排出量は、2000～2015年において、すでに43%削減

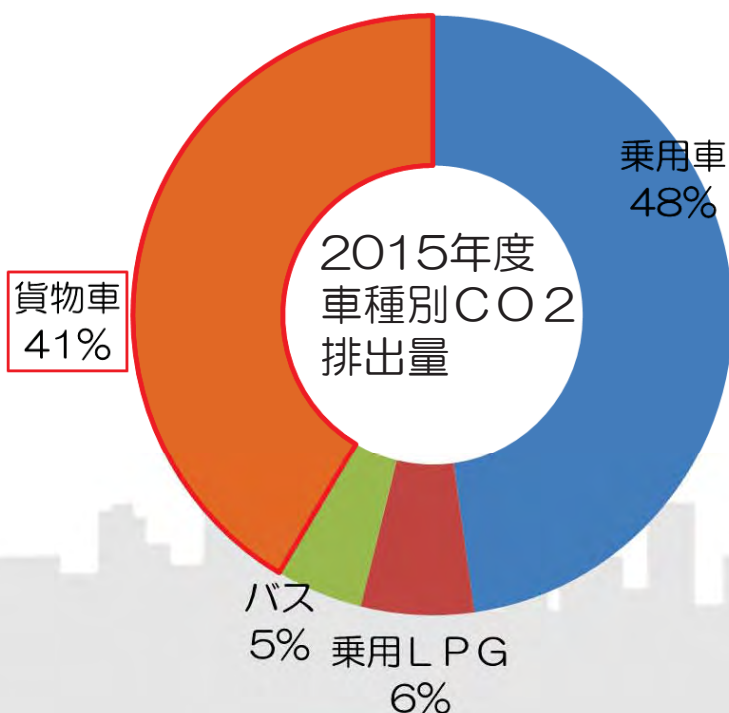
→新しい削減目標の達成に向けて、さらなる削減が必要



6

④ エコドライブの推進

自動車からのCO2排出量のうち約40%は、貨物車に起因
貨物輸送事業者によるエコドライブの取組を評価し推進



⑤ エコドライブの推進

○平成29年4月14日 小池知事記者会見



⑥ エコドライブの効果

エコドライブは、CO₂の排出削減の他、次の効果ももたらします

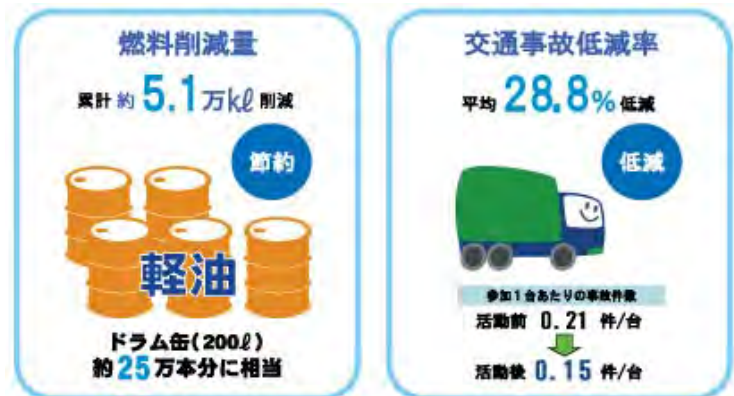
エコドライブによる燃料及び交通事故の削減効果
(「グリーン・エコプロジェクト」による11年間の実績)

①燃料消費量の削減

→燃料費の削減

②交通事故の削減

→積荷の安全配送



出典：グリーン・エコプロジェクト概要
一般社団法人 東京都トラック協会

2. 貨物輸送評価制度について



2. 貨物輸送評価制度について

(1) 制度概要



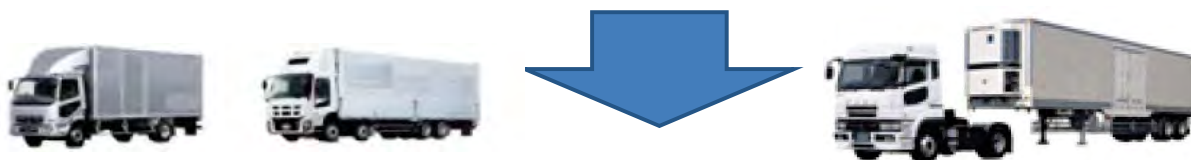
①「東京都貨物輸送評価制度」のねらい

- 運送事業者のエコドライブなどの日常的なCO2削減の取組を評価し、**星の数で見える化**
- 評価取得事業者が、受注機会拡大に向けて、**CO2削減の努力と実績をアピール**
- 運送サービスを利用する際に、**荷主企業から評価取得事業者が優先的に選択され、受注機会が拡大**することで、**運送事業全体のCO2削減を図る**



② 評価を可能にした二つの世界一

5年間で蓄積した合計96万件のトラックの
走行距離と給油量に関するデータを収集



60の車両区分に、**ベンチマーク**(km / L)を設定

例	区分	燃料種	車体形状	車両総重量(トン)	種別	平均燃費値
	No3	軽油	バン、現金輸送車	3.5超7.5以下	普通	6.90



13

③「東京都貨物輸送評価制度」の審査

ア) ドライバーへの教育訓練の実施



④「東京都貨物輸送評価制度」の審査

イ) 適正な燃費管理

本社営業所 2015年9月度

グリーン・エコプロジェクト

走行管理表

● 緑馬

あ 36

走行管理表

日	走行距離	燃費	燃費率
9/1 月	503.518	291	57 5.10
9/2 火	503.931	413	83 4.97
9/3 水	504.219	258	59 4.88
9/4 木	504.507	288	55 5.23
9/5 金	504.775	268	64 4.18
9/6 土			
9/7 日	505.100	325	59 4.71
9/8 月	505.566	466	81 5.75
9/9 火	505.749	183	42 4.35
9/10 水	506.048	199	55 5.43
9/11 木	506.351	303	60 5.05
9/12 金	506.804	453	79 5.73
9/13 土			
9/14 日	507.218	414	79 5.24
9/15 月	507.463	245	51 4.80
9/16 火	507.735	272	49 5.55
9/17 水	508.055	320	64 5.08
9/18 木	508.387	332	64 5.18
9/19 金	508.633	246	50 4.92
9/20 土			
9/21 日	508.966	333	64 5.20
9/22 月	509.330	364	73 4.98
9/23 火	509.573	243	55 4.41
9/24 水	509.929	356	66 5.39
9/25 木	510.161	332	46 5.04
9/26 金	510.441	380	57 4.91
9/27 土	510.810	369	80 4.61
9/28 日	511.182	372	69 5.39
9/29 月	511.573	391	65 6.01
9/30 火			

月間走行距離 8,306

月間燃費 1,561

月間燃費率 6.38

ドライバーコメント
例：目標に対してどうだったか
次月は何に気を付けるか など

ゆっくり発進
ゆっくり停止
エコ運転が
事故防止!!

管理者コメント
ありがとうございます
長時間の運転に
お疲れ様です。
車の心を聞いて
目も休ませて
運転しましょう

■ ドライバーコメント

例：目標に対してどうだったか
次月は何に気を付けるか など

ゆっくり発進
ゆっくり停止
エコ運転が
事故防止!!

■ 管理者コメント

ありがとうございます
長時間の運転に
お疲れ様です。
車の心を聞いて
目も休ませて
運転しましょう

⑤「東京都貨物輸送評価制度」の審査

ウ) データベースの構築

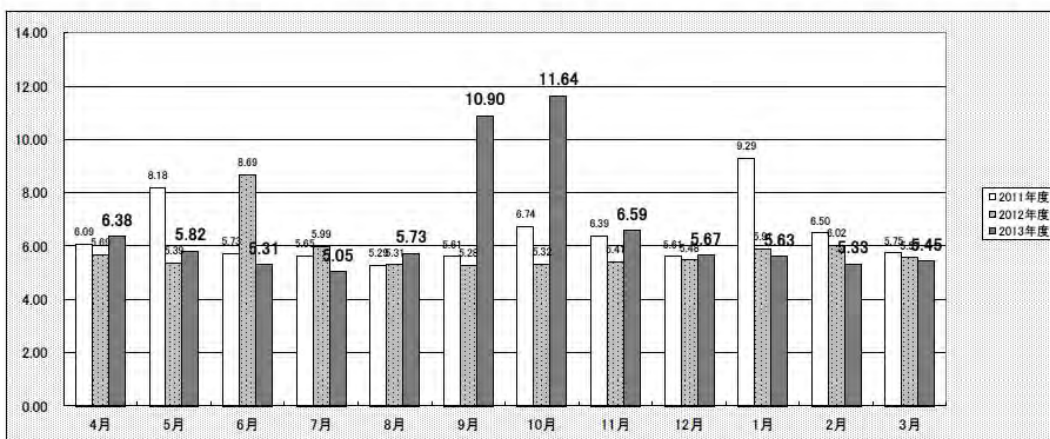
燃費結果表

■口運輸株式会社 ▲△本社営業所 全体

○●年○月度

(一社)〇〇トラック協会

燃費	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4~3月の合計
2011年度	6.09	8.18	5.73	5.65	5.29	5.61	6.74	6.39	5.61	9.29	6.50	5.75	6.41
2012年度	5.69	5.39	8.69	5.99	5.31	5.28	5.32	5.41	5.48	5.91	6.02	5.57	5.75
2013年度	6.38	5.82	5.31	5.05	5.73	10.90	11.64	6.59	5.67	5.63	5.33	5.45	6.19
前年比向上率	12.1%	8.0%	-38.9%	-15.7%	7.9%	106.4%	118.8%	21.8%	3.5%	-4.7%	-11.5%	-2.2%	7.7%



今年度
CO2削減量
(累計)

杉の木

922

本分植樹に相当

各車両毎の削減量の合計値
※エコモ財団資料準拠



⑥ 評価取得事業者数の推移



2. 貨物輸送評価制度について

(2) 荷主団体訪問

荷主団体訪問

評価取得事業者を優先的に利用してもらうよう、
荷主団体へ働きかけ

平成29年度 **30団体訪問実施中**

- ・ 総会にて、制度の紹介
- ・ ホームページへの掲載
- ・ 会員企業へのリーフレットの配布

1,100社周知御協力

これまで、**延べ120団体訪問**(H26~29)
傘下の企業・団体約87,000社



19



2. 貨物輸送評価制度について

(3) 制度改正



① 制度改正＜その1＞

○評価区分の細分化

従来の一つ星から三つ星による評価区分に、準二つ星、準三つ星を加え、**5段階の評価区分へ細分化**



21

② 制度改正＜その2＞

○5年間に蓄積された約96万件の燃費データを基に、トラックの使用実態を踏まえた車両区分を新たに設定し、**60区分のベンチマークを作成**

	キャブオーバ	トラクタ
追加内容	クレーンの有無による区分け  写真提供 (株)タダノ	後輪軸数による区分け  写真提供 いすゞ自動車(株)

22

③ 制度改正＜その3＞

○申請手続きの簡素化

添付資料を簡素化し、申請に関わる負担軽減

○評価取得事業者への情報公開の拡大

希望者に対し、成績書を配布

成績表
(サンプル)



23

④ 5年連続評価取得事業者を表彰

これまでの実績を評価する表彰制度
を新たに創設し、

事業者様の継続的な取組を顕彰

○東京都から認定書の授与

○5年連続評価ロゴマークの表示

○表彰対象者名の公表



24



2. 貨物輸送評価制度について

(4) その他(実車研修)



実車によるエコドライブ講習の実施

○中型トラック（積載量4トン）を用いた
エコドライブ実車研修の実施

- ・第1回開催 平成29年11月26日
- ・第2回開催 平成30年1月14日



参加者数 16名

平均燃費向上率 第1回 17.3%
第2回 12.4%





3. 5年間の取組の成果



3. 5年間の取組の成果

(1) 5年間のCO₂削減量試算



CO₂排出量削減量（年度別）

○ 5年間の取組の成果（評価基準燃費に対する削減量）

- ・ 燃料削減量：約2.7万kℓ
- ・ CO₂削減量：約6.8万t-CO₂（約484万本の植樹効果）

	燃料削減量 (kl) ※CNG除く	ドラム缶換算 (千本)	CO ₂ 排出量削減 (t-CO ₂)	杉の木植樹換 算量(千本)
平成24年度 (試行:軽油車のみ)	3,255	約16	8,399	600
平成25年度	2,303	約12	5,953	425
平成26年度	6,178	約31	15,935	1,138
平成27年度	6,127	約31	15,790	1,128
平成28年度	8,408	約42	21,672	1,548
5年間合計	26,271	約132	67,749	4,839

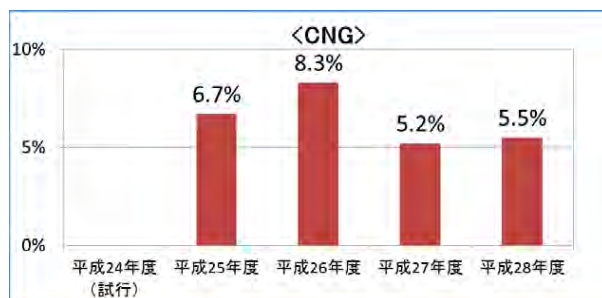
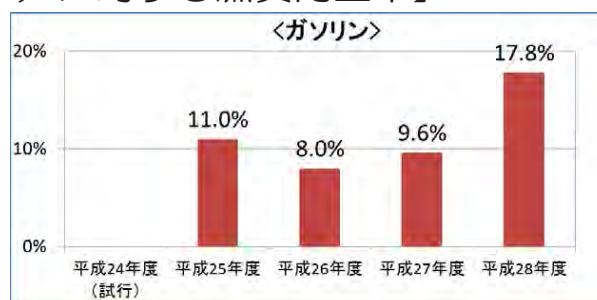


29

燃費向上率（年度別・燃料の種類別）

○ 燃料種別においても、基準燃費に対して最大17.8%向上

【評価基準燃費（ベンチマーク）に対する燃費向上率】



注 1)本評価は、運送事業者から提出された“前年度”の実燃費データをベンチマークを比較していることに留意

2)統計データは“年度単位”で集計されたもののため、“年単位”で集計された試行時の燃費向上率は比較対象外とする



30



3. 5年間の取組の成果

(2) エコドライブに関する実態調査結果



エコドライブに関する実態調査の概要

対象：エコドライブに取り組む貨物自動車運送事業者

回答：アンケート配布数663社中、回答数455社

内訳 **評価制度取得事業者 236社**

※ 平成24～29年度の間に評価を取得

※ うち5年連続評価取得者92社を含む

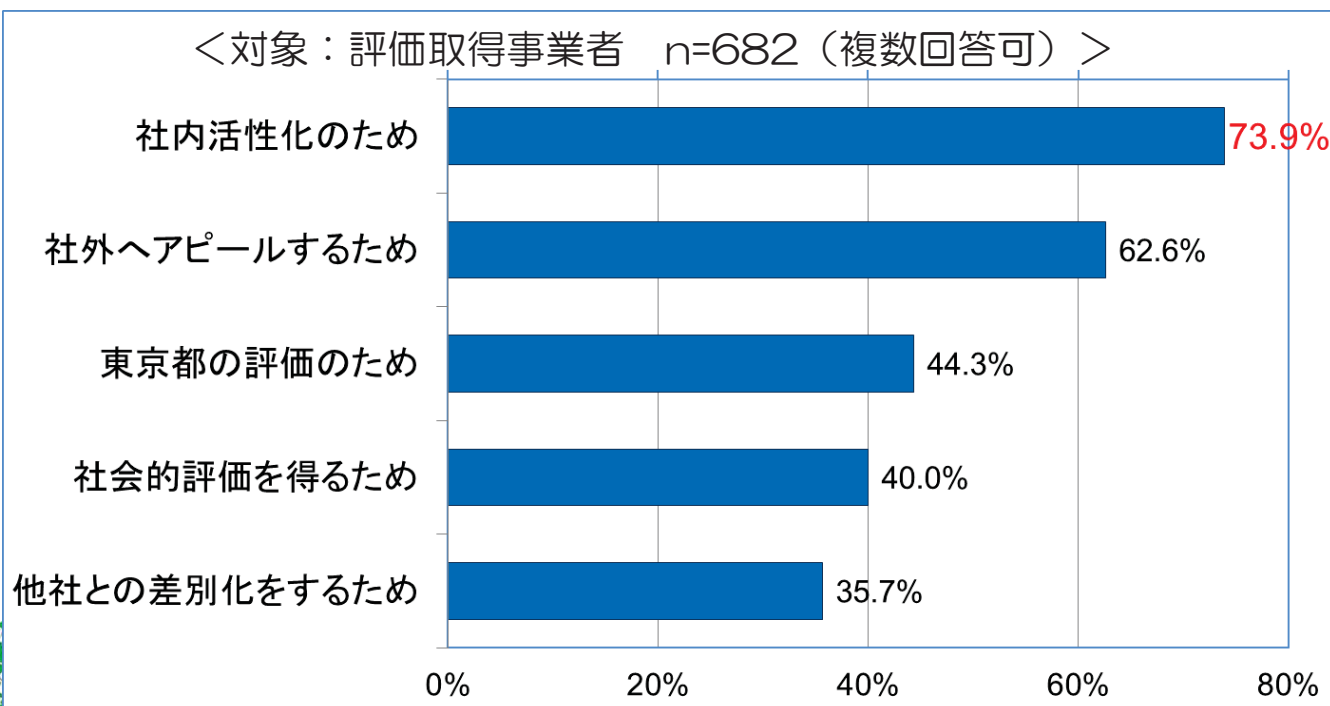
評価未取得者 219社

※ エコドライブに取り組んでる運送事業者



設問 評価制度に申請したきっかけ・動機

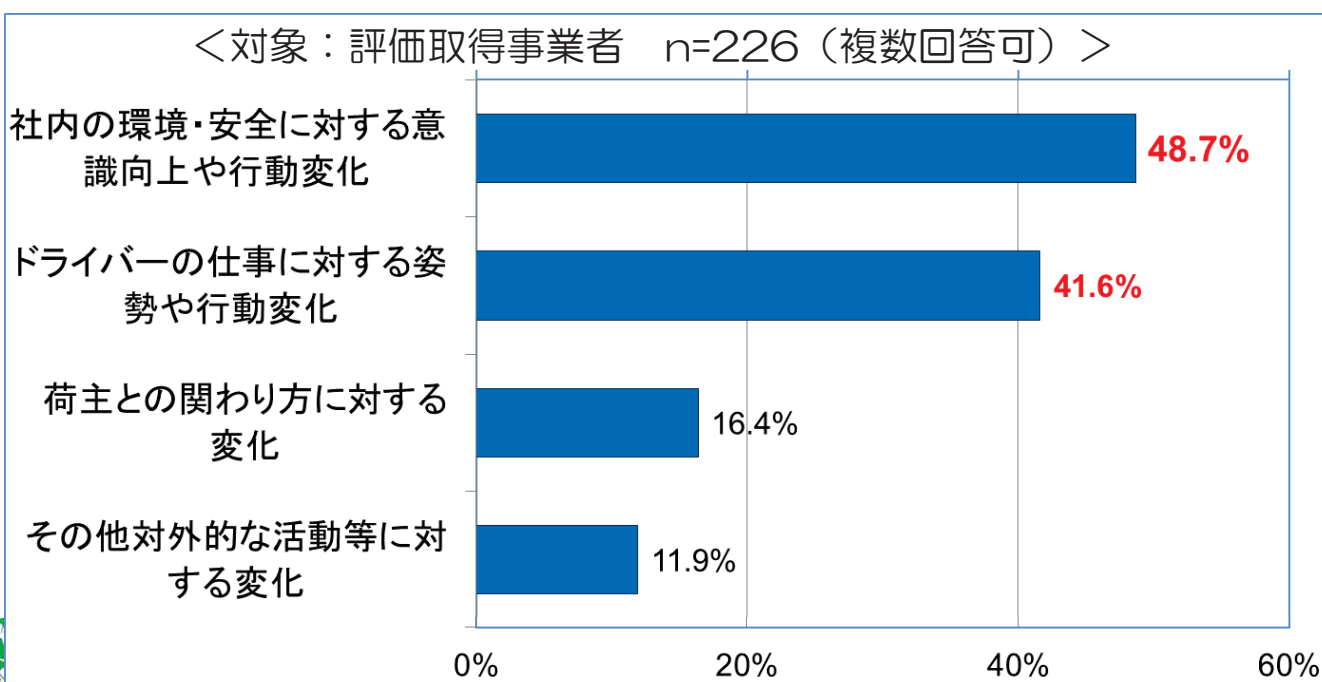
約70%の事業者が**社内の活性化**のため、評価取得を目指した



33

設問 評価取得による効果や影響について

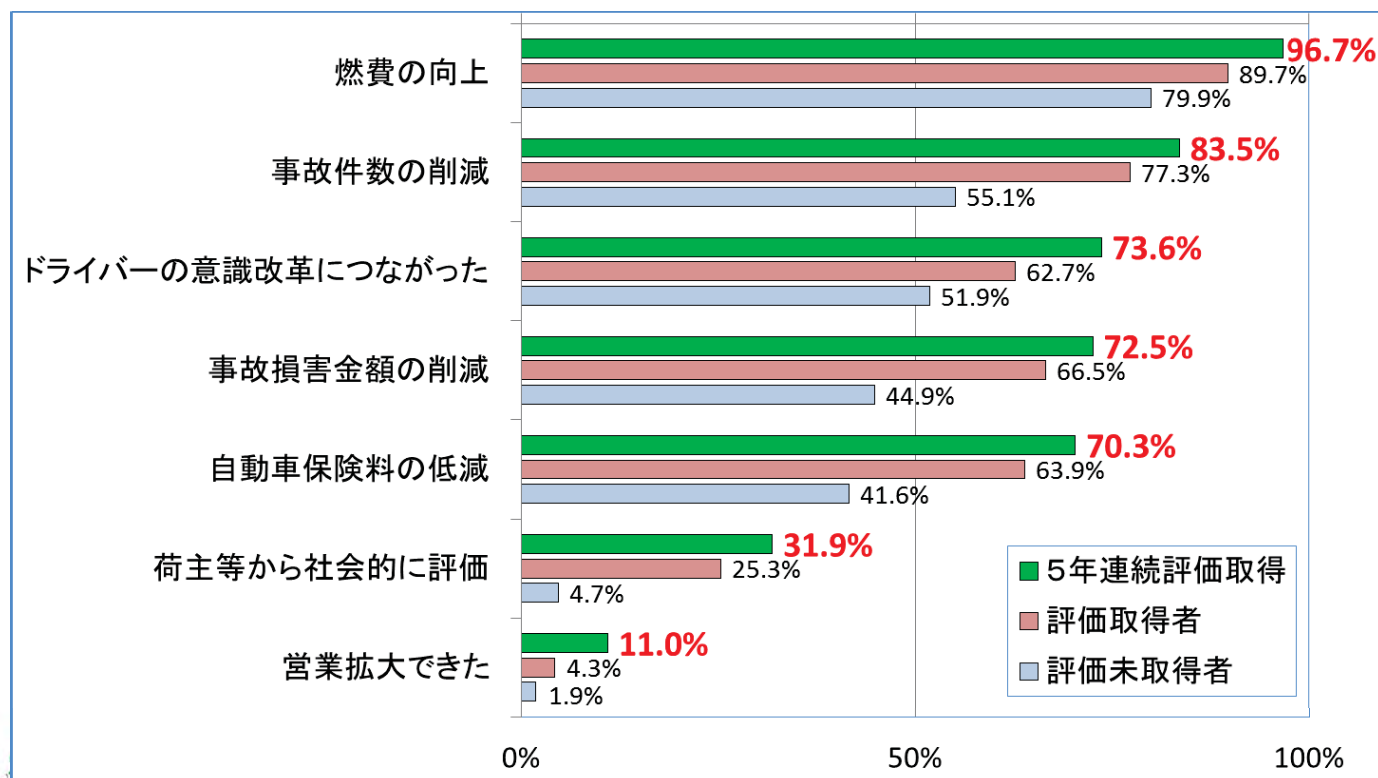
約50%の事業者が、**社内の環境等の意識向上やドライバーの仕事に対する姿勢や行動変化**が見られた



34

設問 エコドライブによりどのような効果があったか

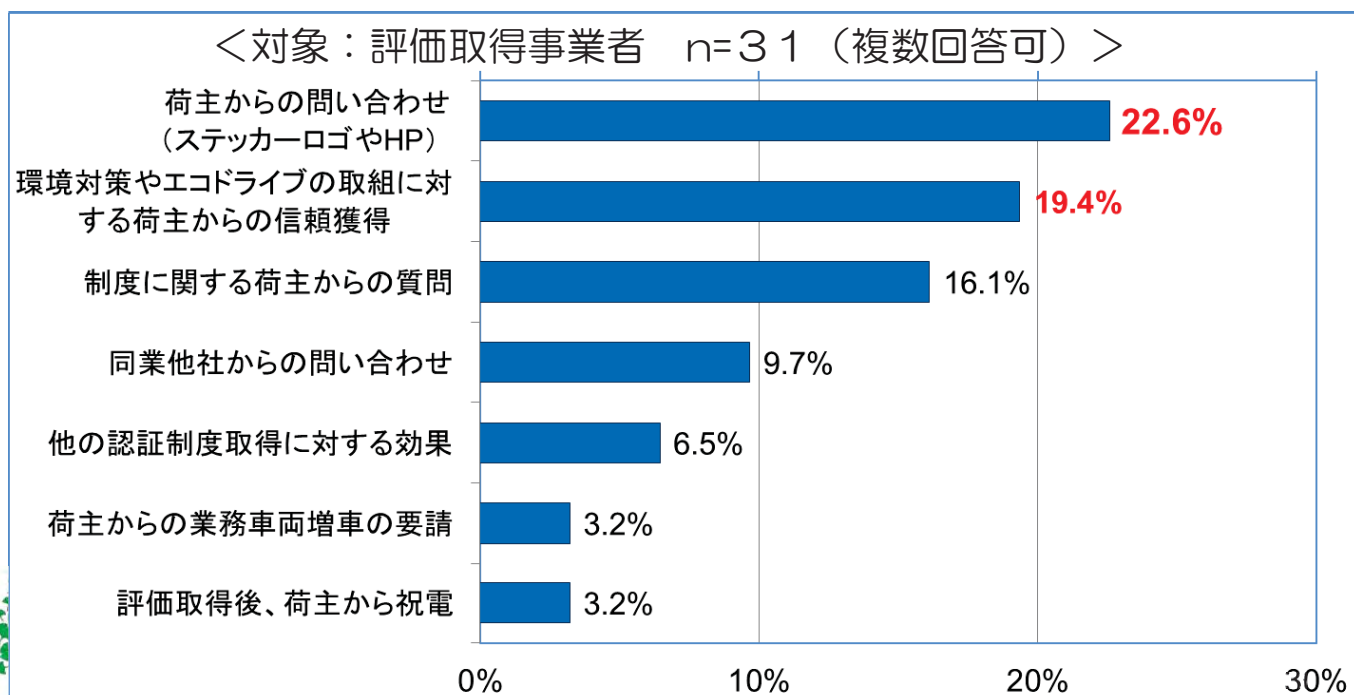
5年連続評価取得者は、どの選択項目も高い割合を示している



35

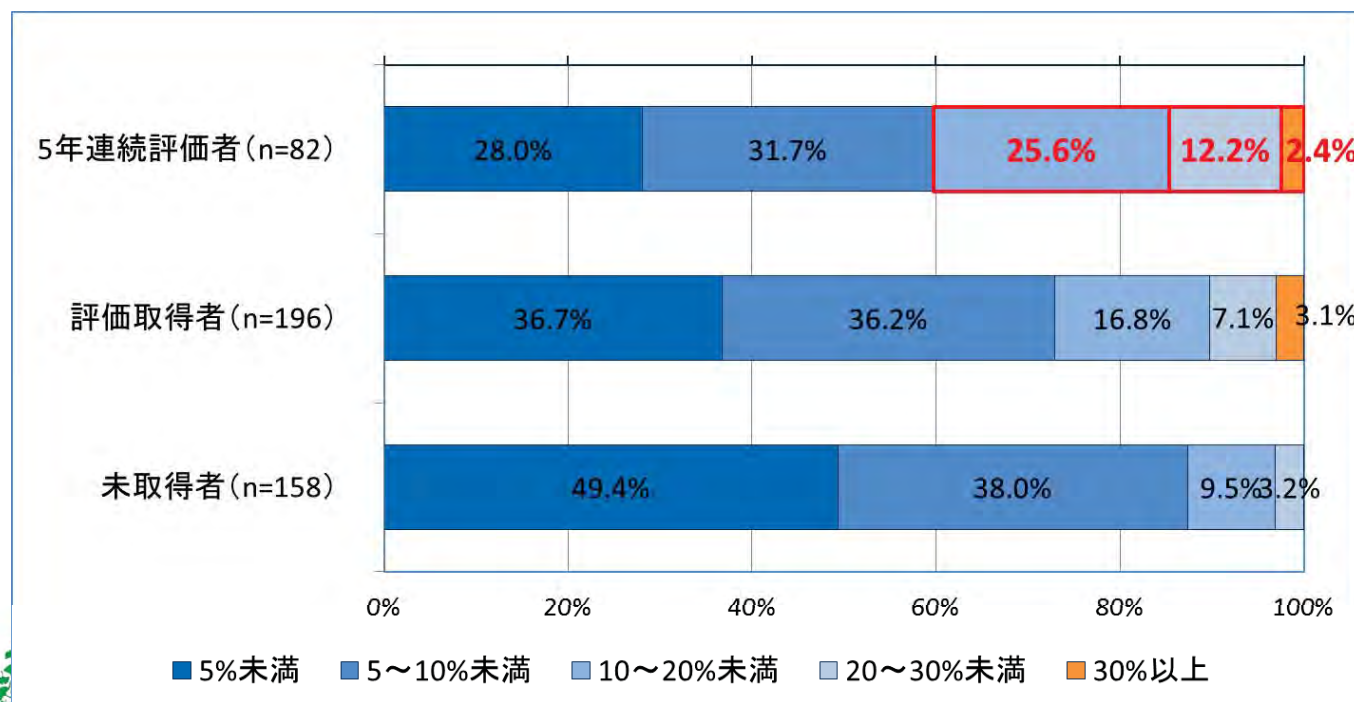
評価取得に対する反響

主にステッカーの掲出やHPによるPRの実施により、『荷主等からの問い合わせを受けた』や、『取り組みに対して評価・信頼を得られた』等の反響



エコドライブによる燃費向上

評価取得者は総じて燃費向上率も高く、**5年連続評価取得者の約40%は、10%以上の燃費向上を実現**

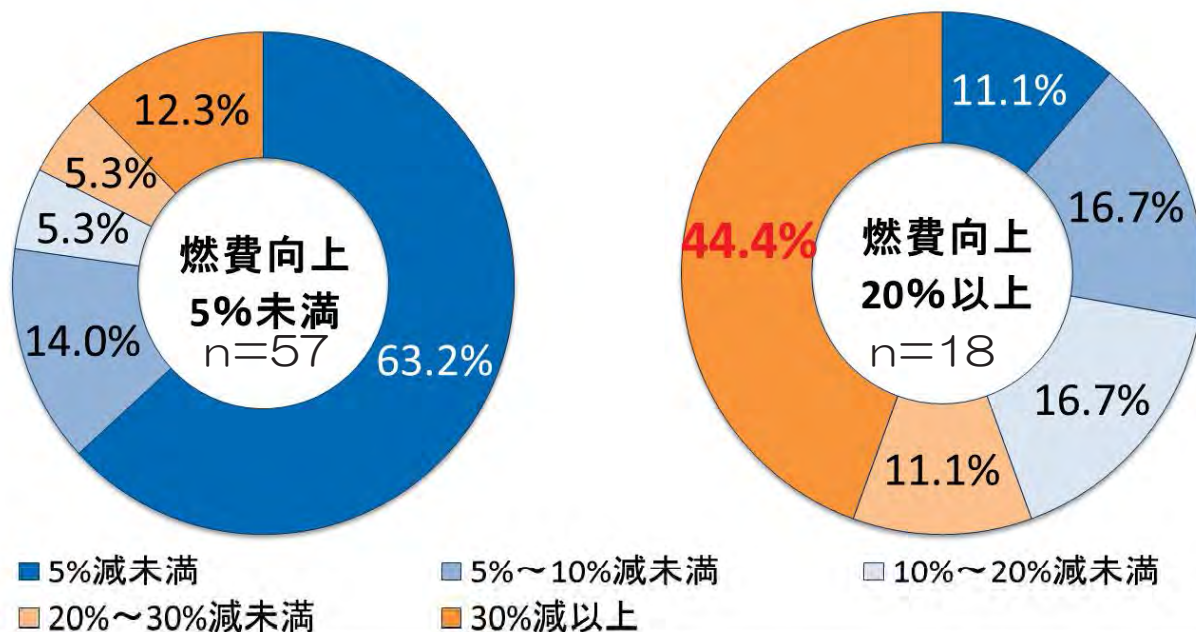


37

設問 エコドライブによりどのような効果があったか

燃費向上率が高いほど、**事故件数の削減率が高い**

評価取得事業者の事故削減率の比較（燃費向上率別）



38

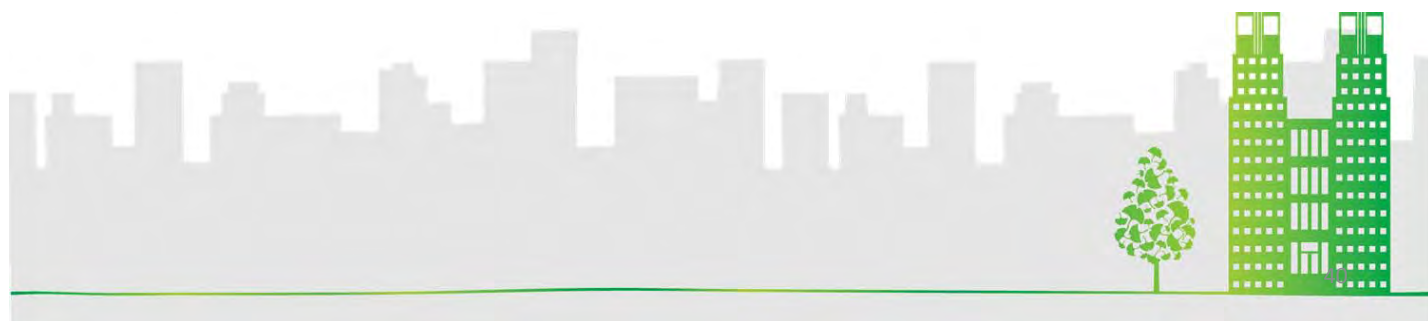
制度に対する評価取得者の意見(自由記入)

本制度に対する要望や社内での活用方法など様々な意見がありました

- ①「この評価制度を全国に呼び掛けて、東京都だけではなく、日本の貨物輸送評価制度として環境に取り組んで欲しい」
- ②「評価制度の取得を通して、社内が活性化することが大切だと考え活動している」
- ③「社内ドライバーをもう一歩上のレベルにする教育の一つとして、評価制度を利用している」
- ④「エコドライブ活動を始めて、この1年事故がなかった事が最大の効果だったと感じる」
- ⑤「エコドライブは運転手だけでなく、会社・家族にも安心を届けるので今後も続けて行く」



4. 今後のスケジュール



平成30年
3月

5年間の成果ホームページ掲載

4月

貨物輸送評価制度 事前説明会

5月

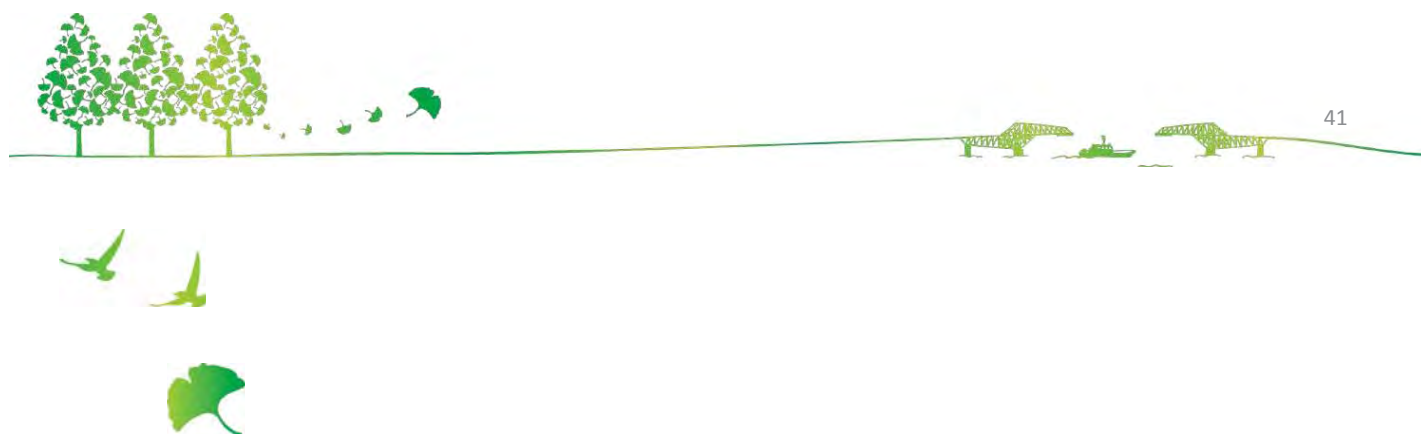
貨物輸送評価制度 申請受付

7月

貨物輸送評価制度 評価発表

平成30年
度内

トラック実車研修



ご清聴ありがとうございました



取り組みの歴史

○1978年～

原油（燃料費）の高騰への対応（第1次オイルショック後）
＜レボタコの導入＞

- ・原油価格の高騰が経営に大きな負担
- ・エンジン回転数・アイドリング・スピードの抑制により、燃費の向上を図る

○2009年～

「経済性」から「安全」へ
＜UDテレマティクスの導入＞

- ・燃費の向上（エンジン回転数・アイドリング・スピードの抑制）だけでなく、急加速・急減速・急ハンドルなどの安全運転診断も追加し、交通事故防止により注力する

○2013年～

「安全」と「環境」との両立
＜東京都貨物輸送評価制度への参画＞

- ・「環境」という視点をこれからの経営に取り入れる
- ・今までの取り組みを「形（外部の評価）」につなげる

○2017年～

さらなる「意識改革」を目指して
＜スマイリングロードの導入＞

- ・ドライバーと管理者とが「ともに考え、ともに行動する」という意識
- ・画像やデータによる「わかりやすく、具体的な指導」の実現
- ・ドライバーの目標意識を高め、モチベーションを上げる仕組み

○これからは…

経営者・社員が、目標を共有し、荷主に「選ばれる企業」を目指す。

わかりやすい指導の実施

発生日時	2018年02月17日（土）14時57分	危険挙動	減速
場所	東京都杉並区梅里1丁目1	 地図表示	※GPS衛星や周辺環境の状況によって、実際とは異なる場所が表示されることがあります。
ドライブレコーダー画像	 原寸大で表示する 原寸大で表示する 原寸大で表示する 【ドライブレコーダー画像について】 ※ ドライブレコーダーのデータ取得状況によっては、画像が表示されないケースがあります。 ※ 危険挙動時の画像、および前後それぞれ2秒時点の画像を表示しています。 ※ 危険挙動時の画像表示は「加速」「減速」「ハンドリング」が対象となります。 ※ 本サービスで取得した画像は、利用法人・団体以外の第三者に提供しないでください。		

スマイリングロードのアプリ(概要)



運転を診断

安全運転診断を行い、そのスコアをお知らせします。



危険挙動を検知

運転時に危険な挙動を検知した場合は、ドライブレコーダーで写真を撮影し、ドライバーと管理者にお知らせします。
※ドライバーの方には運転中に通知は行いません



事故時も安心

万が一事故が起きた際は、アプリやWEBサイトで対応方法を確認し、すぐに必要な場所へ連絡ができます。



社内目標

管理者の方は、所属している法人・団体全体の目標スコアを設定できます。また、管理者からドライバーへメッセージを配信できます。



プレゼント

運転診断の結果に応じて、マイル(ポイント)が付与されます。貯めたマイルを使って、素敵なプレゼントに応募できます。



ランキング

運転診断結果のスコアの上位者は、毎日ランキングで発表されます。ランキング上位者にはプチギフトをプレゼントします。



危険運転情報画面

[illegible]

ホーム

危険運転一覽
へのリンク

THE PERFECT M・S SERVICE TOTAL TRANSPORT

より安全に、より確実に、より迅速に、
お客様の要望とニーズに対し、トップレベルの品質を持って応える企業を目指す。

1



株式会社エム・エスサービス
〒133-0061
東京都江戸川区篠崎町4-6-3
TEL 03-6638-8008
FAX 03-6638-8009
ホームページ
<http://www.msservice.co.jp/>

【会社概要】

- 創業 1993年 4月
- 法人設立 2001年 7月
- 資本金 11,000千円
- 従業員 32名
- 役員

代表取締役 植益 正芳
取締役 植益 香代



2



事業内容

一般貨物自動車運送事業

- 冷凍・冷蔵食品集配業務
- 各種店舗配送業務
- 国際航空貨物集配業務
- 貨物保管・発送業務

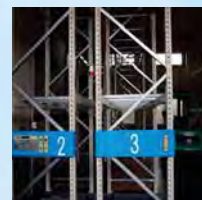
事業資格

- 一般貨物自動車運送事業
- 関自振第1524号
- 平成13年12月13日許可取得

3

車庫及び設備

車庫 東京都江戸川区篠崎町4-6-3 648㎡
 千葉県市川市千鳥町9-3 323㎡
 倉庫(床面積161㎡)
 冷凍車スタンバイ用動力完備



車輛

- 4 t ワイドウイング車
- 4 t ワイドウイング車 (I70-ll装着車)
- 4 t ワイド冷凍車(格納式ゲート付)
- 4 t 標準冷凍車(格納式ゲート付)
- 3 t ワイドロング車
- 3 t ワイドウイング車
- 3 t ワイド可動2層式冷凍車(格納式ゲート付)
- 3 t ワイド可動2層式冷凍車
- 3 t ワイド冷凍車
- 3 t ワイド冷凍車(格納式ゲート付)
- 2 t ロング車
- 2 t ロング冷凍車(格納式ゲート付)
- 2 t 標準冷凍車



合計 27 台

4

(株)エム・エスサービスの取り組み(経緯)

2005年1月	安全衛生推進室設立
2007年5月	LEVO(運輸低公害車普及機構)加入
2007年9月	デジタル・タコグラフ導入
2008年3月	グリーンエコプロジェクト参加
2008年7月	ドライブレコーダー導入
2008年11月	「グリーン経営」認証取得(更新3) 登録番号 T130222 有効期間 2014年11月20日～2016年11月19日
2009年12月	Gマーク認定 (更新2) 認定書番号2603109 有効期間 2015年1月1日～2018年12月31日
2010年1月	「エコカンパニーえどがわ」環境取組事業所登録
2010年8月	有限会社から株式会社へ商号変更
2010年12月	グリーンエコプロジェクト「トップランナー賞受賞」 (参加事業所516社中 受賞所7社)



主な取り組みの目的

- 安全衛生推進室 (事故撲滅 + 教育)
- デジタコ (環境 + 経済性 + 安全性)
- ドライブレコーダー (環境 + 経済性 + 安全管理)
- グリーンエコプロジェクト (環境 + 経済性 + 安全管理 + 教育)

エコ運転は、急加速・急減速、空ぶかしや長時間のアイドリングをしない等、環境に配慮した自動車の運転や使い方であり、燃料使用量・CO2削減に大きな効果があると同時に、安全運転にも繋がる。

《安全衛生推進室》

当初、車両運行・荷役作業等に於ける、潜在的危険要因の低減・削減を目的とし、独自のカリキュラムによる教育・トレーニングを定期的に実施、推進する部署として立上げました。

その後、LEVO(運輸低公害車普及機構)加入、更にはグリーンエコプロジェクトへの参加を契機に、燃費向上(CO2排出量の削減)に伴うコスト削減やデータを活用した教育により、従業員一人一人の意識向上を図ることで、継続的なエコドライブ活動を中心とした経営改善に取り組む部署へと変わりました。

現在ではその様な活動や教育の他に、Gマーク(安全性優良事業所)認定事業者や東京都貨物輸送評価制度の評価事業者としての運営も推進する部署へと大きく成長を遂げてきました。

7

全車両平均燃費比較(実績)

環境対策導入前(2006年)・導入後全車両平均燃費率

2006年 5.15km/ℓ

※2007年9月度デジタルタコグラフ導入

2009年 6.19km/ℓ

2015年 5.97km/ℓ

2016年 6.15km/ℓ

2017年 6.24km/ℓ

全車両平均燃費上昇率

21.17%

CO2排出削減・燃費向上・安全運転に取り組んでおります。

8

環境改善対策P D C A

- | | |
|------------|--------------------------------|
| 1. PLAN | 目標の設定、計画の策定 |
| 2. DO | 強化項目＝デジタコが減点項目
＝エコドライブ指数の違い |
| 3. CHECK | 具体的なチェックポイント |
| 4. ACTION | チェック後の具体的な指導 |
| 5. 結果および効果 | 数値結果 得られた効果 |
| 6. 最後に | 今後の課題 まとめ |

9

1. PLAN

目標の設定

デジタコ評価点

95点以上

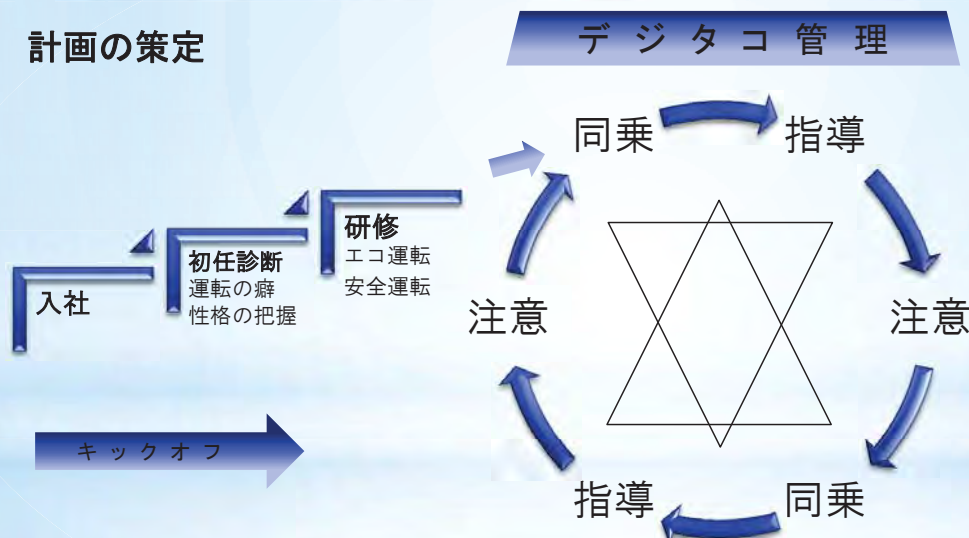
※●年●月 スタート時は70点

エコ判定数による運転技術度

70点以上

※●年●月 スタート時は40点

計画の策定

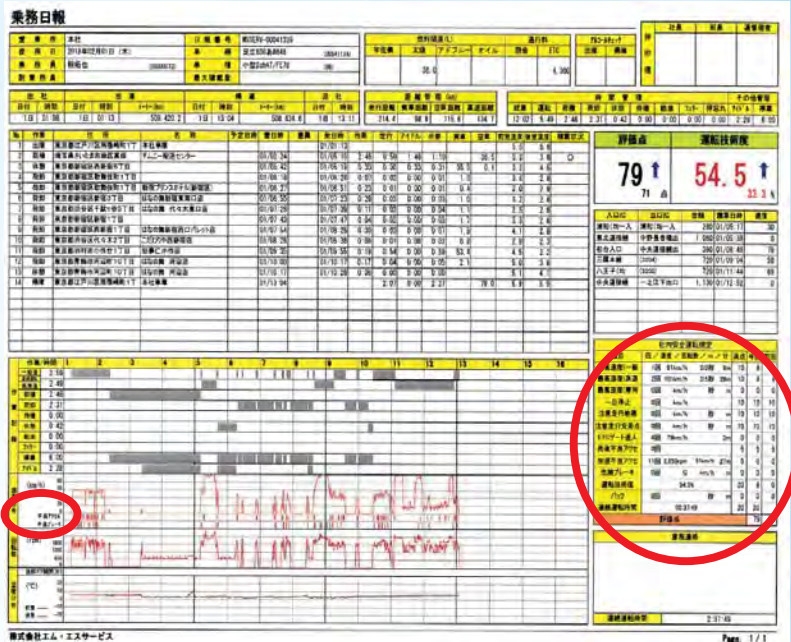


※注意点
シンプルな目標設定にする
キックオフ＝スタート＝ベンチマーク値なので、絶対気を抜かせないようにする。

2. DO ①

■強化項目 = デジタコの減点項目

最高速度(一般、高速)
速度超過回数(一般、高速)
速度超過時間(一般、高速)
急加速 : 不良アクセル
急減速 : 不良ブレーキ
連続運転時間
回転超過回数



気をつけた点

- ・急加減速や回転数など、今まで気付かなかった部分の設定を厳しくした
→過敏に反応するように設定した。
- ・前回よりも評価が悪化した項目について、必ず本人から原因と対策を出させた。
→ドライバーからの反応を丁寧に吸い上げ、言い分も聞いたうえで改善を促す。

11

3. CHECK ①

■評価ポイント = デジタコの評価点

社内安全運転規定									
項目	回	速度	回転数	m	分	満点	今回	前回	
最高速度(一般)	0回	km/h	秒	m		10	10	10	
最高速度(高速)	0回	km/h	秒	m		10	10	10	
最高速度(専用)	0回	km/h	秒	m		0	0	0	
一旦停止	0回	km/h				10	10	10	
注意走行地帯	0回	km/h	秒	m		10	10	10	
注意走行交差点	0回	km/h	秒	m		10	10	10	
ETCゲート進入	0回	km/h				0	0	0	
発進不良アクセル	0回					5	5	5	
加速不良アクセル	0回					5	5	5	
危険ブレーキ	0回	G	km/h	m		0	0	0	
運転技術度						98.1%	20	20	20
バツ	0回		秒	m		0	0	0	
連続運転時間						00:49:37	20	20	
評価点							100	100	

デジタコ評価点 + 業務査定

第104回ドライバーコンテスト結果

今回のドライバーコンテスト入賞者(1位~3位)は以下の通りになりました。

第一位	橋本特政	平均点	99.3569点
第二位	石橋誠	平均点	99.1532点
第三位	水野敏昭	平均点	98.8338点

順位	名前	平均点
第1位	橋本特政	99.3569点
第2位	石橋誠	99.1532点
第3位	水野敏昭	98.8338点
第4位	山田孝一	98.7121点
第5位	中村健一	98.5471点
第6位	佐藤健一	98.4121点
第7位	鈴木健一	98.2771点
第8位	高橋健一	98.1421点

あと一歩!!頑張れ!!

ワースト1位	稲拓也	79.6043点
--------	-----	----------

遅刻者	回数	時間
東宮 寿重	2回	33分
麻生 武久	1回	18分
間宮 賢太郎	1回	25分
対崎 敦	9回	113分

接触・配送事故当事者	回数	内容
内川 里美	1回	物品のテレコ
水野 敏昭	2回	追突事故(高速道・一般道)
守谷 佳己	1回	雪道でハンドル取られ電柱とミラー接触破損

※上記(遅刻・アルコール)の従業員は業務査定マイナス評価対象者になります。

2018年1月31日
(株) エム・エスサービス
業務部長 佐藤 慎

気をつけた点

- ・競争原理を働かせるために優秀者への報奨を手厚くした。
- ・下位は出さないようにしていたが、最近はワースト1のみ提示している。
→テンションを下げるだけで逆効果の場合が多いため。落伍者を出さない配慮。
- ・コンディションは同じではないが、評価基準はひと通りにすること
→評価結果の価値を失わないようにするには「~たら」「~れば」を認めない。

優秀者には報奨を支給

1位=3万円

2位=1万円

3位=5千円

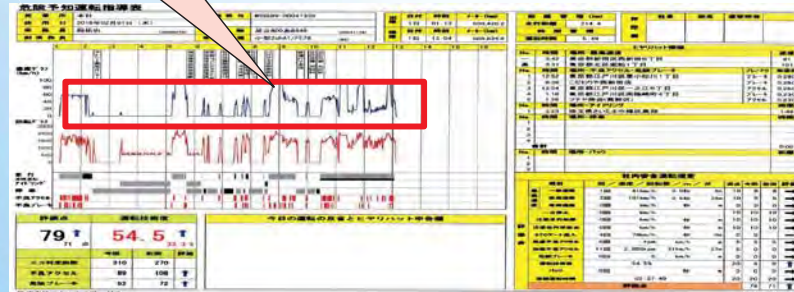
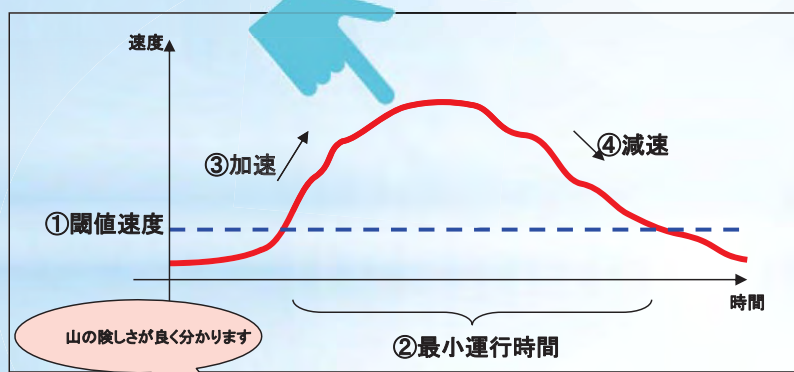
12

3. CHECK ②

エコドライブ指数

エコドライブ指数とは

- 車輛の運行は、停車・加速・恒常走行・減速・停車を繰り返し山を描いている。
- 走行の山を詳しく観察すると、運転の丁寧さによって山の傾斜角度に差が出ている。
- 丁寧な運転の山「なだらか」、荒い運転の山「険しい」。
- 一日にある無数の運転の山の割合を「エコドライブ指数」と呼ぶ。
- 指数が100%に近いほどエコドライブの実践ができている。



丁寧な運転とは

警視庁における運転免許技能試験の採点運用基準 (平成11年11月1日) による。

制動操作不良: 0.4Gの減速度を生じた場合
速度速過ぎ: カーブで0.3G以上の横加速を生じた場合
急ハンドル: 急激なハンドル操作で0.3Gを超える...

一般に0.2G未満のGであれば快適とされていることより、5km/h/sec以下の加減速をエコドライブとして採用した。

エコドライブの判定

① 閾値速度 (5km/h) 以上の山で、② 最小運行時間 (15秒) を超えているものを基準

加速・減速において、③ 加速限度 (4km/h/sec)、④ 減速限度 (4km/h/sec) を一度も超えない場合のみ「エコドライブ」の山と見なす。

5. 結果および効果

■ 入社後数値結果

最高速度 (一般、高速) 75%削減
速度超過回数 (一般、高速) 83%削減
速度超過時間 (一般、高速) 0に改善
急加速 90%削減
急減速 71%削減
回転超過回数 99.6%削減

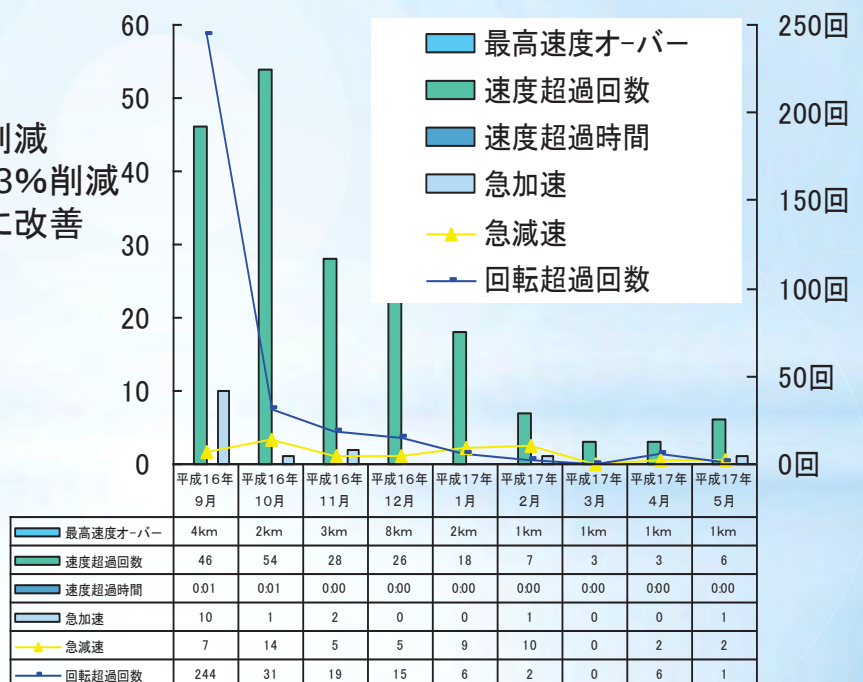
■ 得られた効果

運転が丁寧になったことで

① 燃費の向上

② 振動が減り、荷崩れ破損が減った (バスで言えば乗客様の不快が減った?)

T乗務員の場合



6. 最後に

■今後の課題

「定着化させること」

小集団によるミーティング体制の構築とリーダーの育成

→テーマを決めて当事者同士でまとめさせる。受け身にさせない参加の仕方。

■まとめ

◎機械により見張られているという緊張感が、燃費改善、事故抑制につながる。

◎数値化による説得力を利用して、一貫性のある指導ができる。

◎ドライバーとのコミュニケーションの道具として活用できるメリットが大きい。

◎継続的な取り組みにより、PDCAサイクルの癖づけができた。

※東京都貨物輸送評価制度では、2013年から2016年まで4年連続一つ星でしたが、2017年度では二つ星頂きました。しかし偏差値は52.8とギリギリの所です。今後も皆と力を合わせ偏差値を上げる努力を致します。

15

THE PERFECT
M・S SERVICE
TOTAL TRANSPORT