

～ 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

– 東京都トラック協会の取り組み –



一般社団法人 東京都トラック協会
環境部 部長代理 前川 宣将

R2. 2. 5 (水)

於：TKPガーデンシティ竹橋 大ホール

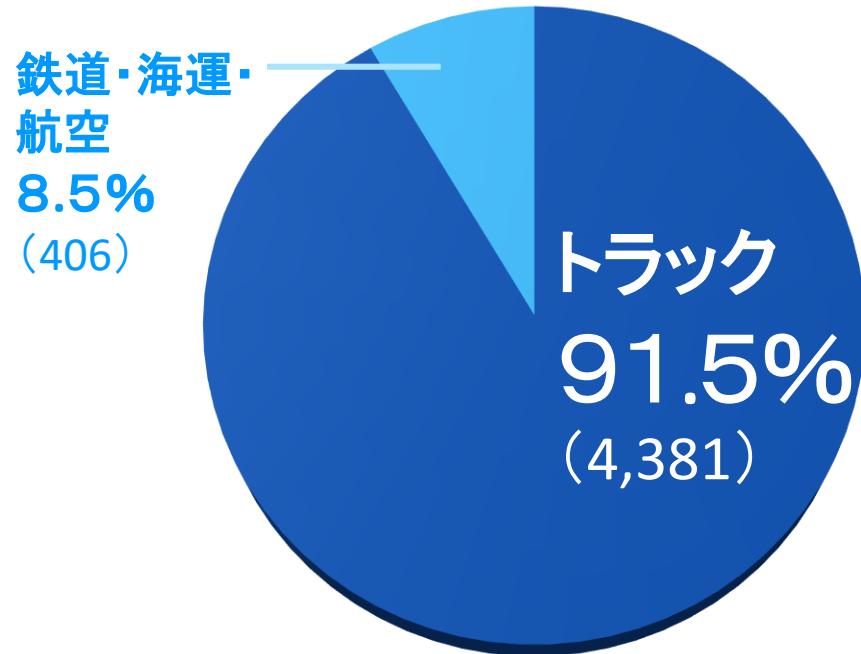


一般社団法人 東京都トラック協会

輸送機関別分担率

輸送トン数

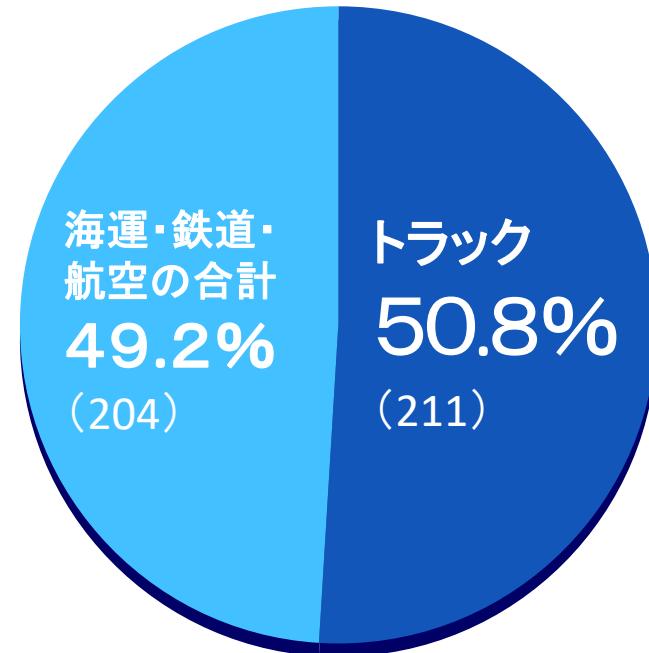
合計 4,787(単位:百万トン)



※資料:国土交通省/平成29年度
(自動車輸送統計年表)

稼働効率(トンキロ)ベース

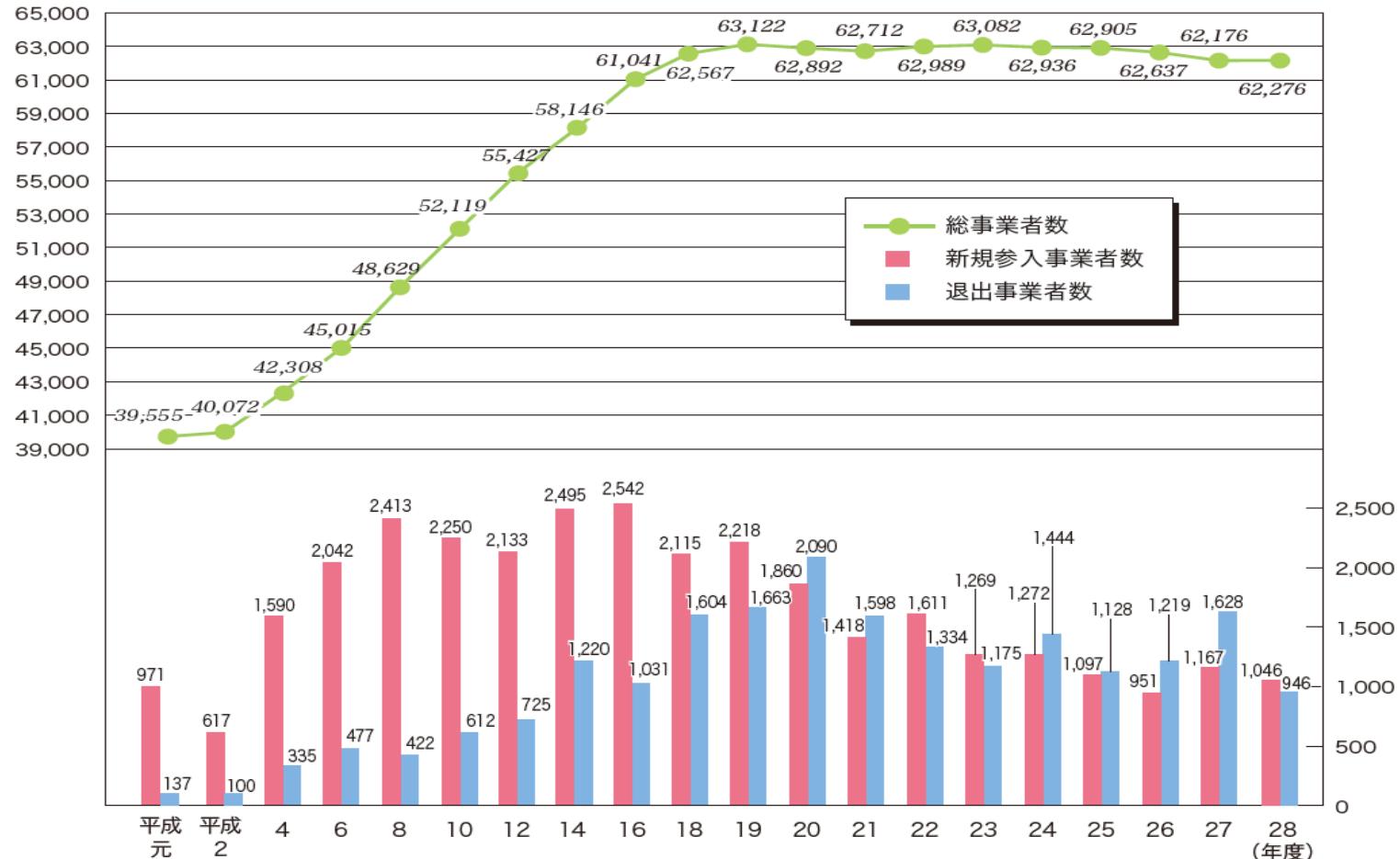
合計 415(単位:億トンキロ)



※トンキロとは、貨物輸送量を表す単位で、
例えば貨物を1km運んだ場合は、
「1トンキロ」と表します。

トラック運送事業者の推移

◆ トラック運送事業者の推移(単位：者)



資料:国土交通省 (注):退出事業者には、合併・譲渡により消滅した企業を含む

東京都トラック協会の概要

協会の組織

全日本トラック協会

47都道府県トラック協会

東京都 トラック協会

千代田

中央

港

品川

大田

渋谷

世田谷

目黒

新宿

中野

杉並

文京

豊島

板橋

練馬

北

台東

深川

城東

墨田

江戸川

葛飾

荒川

足立

多摩

八丈島

三宅島

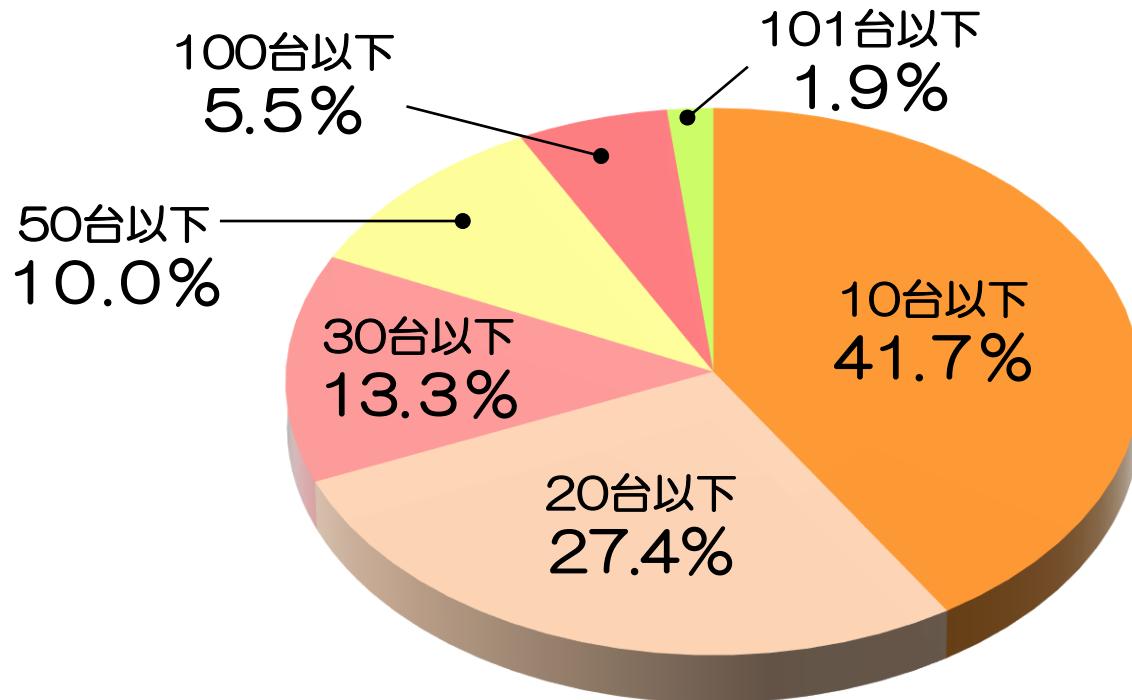
環境

全流協

25支部・2特別・2地域：会員 約3,300社

(R元. 12月末現在)

東京都トラック協会の車両規模別会員構成



※軽車両を除く

車両数 約74,500台

平成31年3月31日現在

トラック運送業界の現況

◆物流業界構造・物流コスト状況◆

事業者規模: 中小企業率99%

車両・事業者数: 台数横這い・業者数倍増

物流コスト推移: 今後、様々な要因により、コストは上昇傾向

競争激化・人手不足・経営悪化

◆ドライバー求人・免許取得状況◆

有効求人倍率: 全産業の約2倍と高水準
(原因・低所得/長時間重労働/高齢化etc)

免許制度: 中型自動車免許の範囲限定加速
大型・特殊免許取得者減少

◆輸配送状況◆

流動ロット傾向: 小口化(個別配送)が更に加速

輸配送料金: 人件費が上昇する中、料金に反映できない

◆ トラックドライバーの不足 ◆

ドライバー不足の状況

現状では、すでに **3** 割が不足
10年後にはさらに **24** 万人が
不足と予測されている

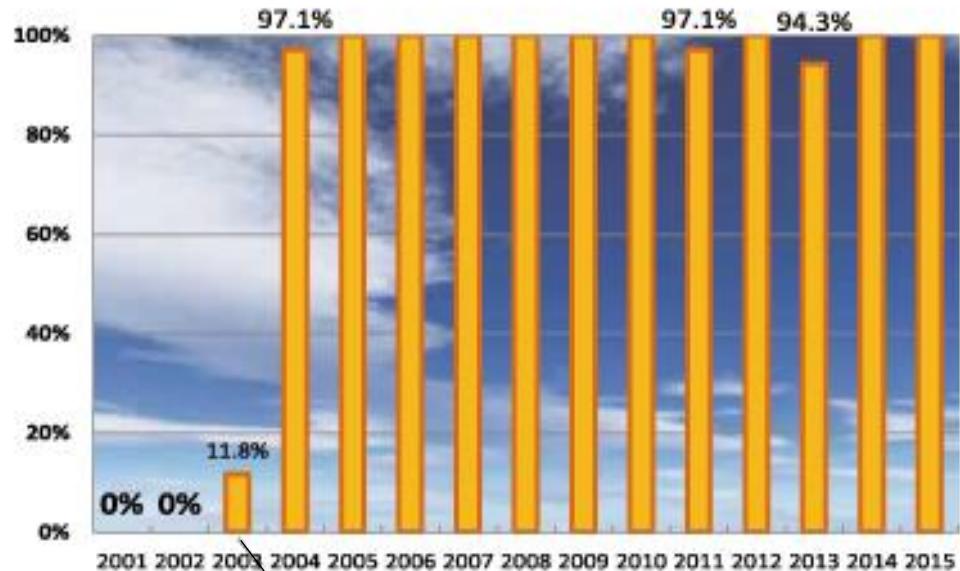
- ・平均年齢 **46.4歳**
- ・平均勤続年数 **11.2年**

地域環境対策

「自動車NOx・PM法」と「環境確保条例」との主な相違点（車種規制）

事項	自動車NOx・PM法	環境確保条例
規制物質	窒素酸化物(NOx)、粒子状物質(PM)	粒子状物質(PM)
規制の内容	排出ガス基準に適合しない車両の対策地域内での登録及び継続車検の禁止	粒子状物質排出基準に適合しないディーゼル車の都内(島嶼を除く)運行禁止
車種規制開始	平成15年10月(施行は平成14年10月)	平成15年10月
対象車	対策地域に使用の本拠がある自動車	東京都内を走行する自動車(自動車の登録地を問いません)
対象地域	東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県、大阪府、兵庫県、愛知県、三重県の一部の対策地域	島嶼を除く都内全域
対象となる車両	貨物自動車、バス、特殊自動車(いずれも燃料の種別を問わない) ディーゼル乗用車	(貨物、バス、特種自動車)ディーゼル車 ※8ナンバーの特種用途車のうち、乗用車をベースに改造したものは対象外
猶予期間	小型貨物:8年、普通貨物:9年、特殊自動車:10年、 マイクロバス:10年、大型バス:12年、ディーゼル乗用車:9年	7年間 知事が指定した粒子状物質減少装置を装着すれば規制値に適合しているものとみなす
罰則等		運行責任者に運行禁止命令、運行禁止命令に従わない場合は、氏名公表 50万円以下の罰金
規制適合車	平成10、11年規制適合車で車両総重量3.5トン超の車両(長期規制適合車=KK-、KL-) ただし、14、15年規制車でも車両総重量3.5トン以下の車両は規制対象	平成14、15、16年規制適合車(新短期規制車)及び以降の規制適合車 (注)平成10、11年規制適合車(長期規制車)で一部規制適合車あり

【東京都内の自動車排出ガス測定局における環境基準達成状況】



首都圏ディーゼル車排出ガス規制開始(H15.10)



経済活動だけでなく、首都圏を中心とした大気環境の劇的な改善も、
我々トラック業界の努力の成果といえます

地域環境対策のディーゼル規制・NO_x・PM法の対応から “地球環境対策への対応”

- 交通公害防止対策
- 環境保全対策
- 地球温暖化防止対策
- 省エネ対策



京都議定書

温室効果ガス

地球温暖化

改正省エネ法

CO₂削減

循環型社会

省エネ対策

エネルギー問題

東京都環境確保条例

自動車NO_x・PM法

運送事業者ができること

(1) 環境性能優良トラックの導入

NOx・PM削減には、CNGトラック、
CO₂削減なら最新規制適合トラック
(燃費基準達成車)への代替

(2) 機器の活用や整備点検の強化

EMS、デジタコ、DRの活用、
タイヤの空気圧、各フィルターの清掃、
エンジン調整等整備・点検

(3) エコドライブ

ゆっくり発進・ゆっくり停止の実践＝**エコドライブの実践**
アイドリングストップ等

地球環境対策・・・CO₂削減計画

東京都トラック協会独自のエコドライブ活動

『グリーン・エコプロジェクト』を推進

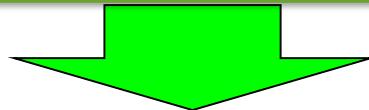


グリーン・エコプロジェクト



～ 未来のために私たちができること～

『グリーン・エコプロジェクト』では、経営者・管理者・ドライバーの従業員一人一人が環境意識を高め、社会貢献・社会責任を主軸とした“環境CSR（環境から進める経営改善）”を目指す。継続的なエコドライブ活動を実践し、環境優良事業者として、信頼性の高い運送事業者への転換を図る。



2006年より 25社 車両数 549台からスタート

グリーン・エコプロジェクト



現在 **583**社 車両数 **19,068**台が参加

R元. 12月末現在

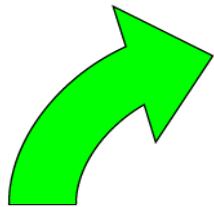
プロドライバーが環境と安全を真摯に取り組む

ステッカーが目印

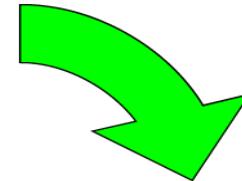


現在、都内の
営業用(緑ナンバー)トラックの
およそ5台に1台が参加

管理（PDCA）の流れ



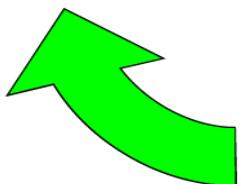
Plan
「ゆっくり発進ゆっくり停止」



Action
データによる確認



Do
ドライバーが手書き記入



Check
少人数セミナーで教育



燃費結果（燃費管理）

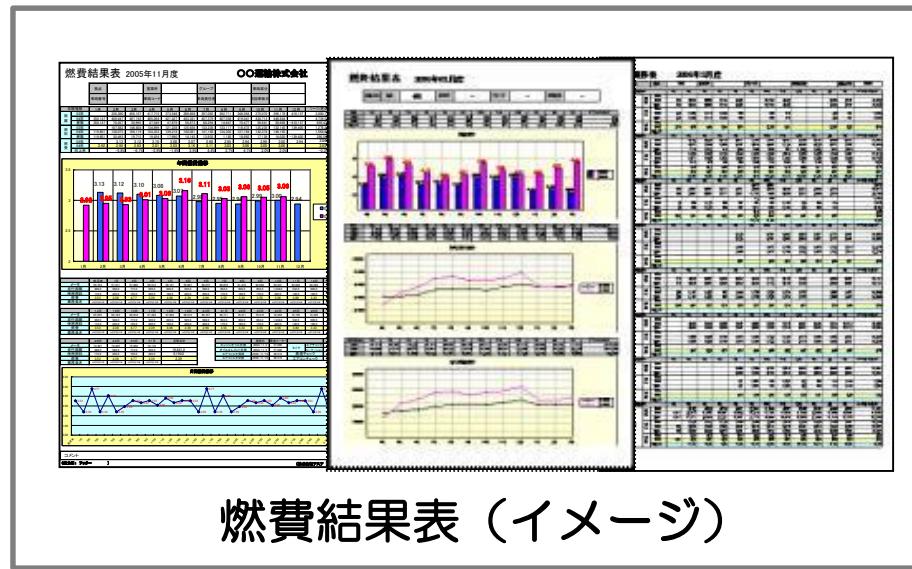
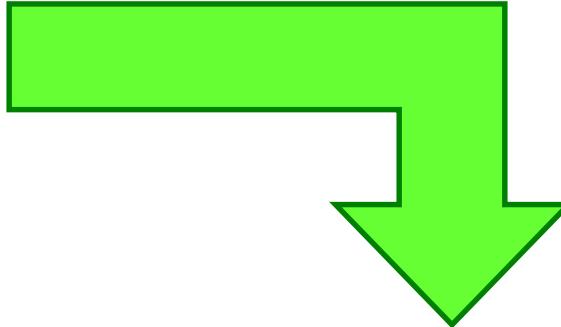
有機会社丸井
走行管理表
● 8.1 800 あ 51-5
■ ドライバーコメント 例：自機に対してどうだったか 次月は運転免許更新など 気付く、ダム車、早 い加油、優先自動車車両、 渋滞等、!!
■ 管理者コメント 年本に向む荷物の増加 燃費が予想されます 先見きはミスや事故につ づりあります いい時ほど暮らしいつ かしき確認記入下さい
■ ドライバーコメント 例：自機に対してどうだったか 次月は運転免許更新など 気付く、ダム車、早 い加油、優先自動車車両、 渋滞等、!!

江川産業所 2014年12月度
走行管理表
1 週 -37
■ ドライバーコメント 例：自機に対してどうだったか 次月は運転免許更新など 気付く、ダム車、早 い加油、優先自動車車両、 渋滞等、!!
■ 管理者コメント 年本に向む荷物の増加 燃費が予想されます 先見きはミスや事故につ づりあります いい時ほど暮らしいつ かしき確認記入下さい
■ ドライバーコメント 例：自機に対してどうだったか 次月は運転免許更新など 気付く、ダム車、早 い加油、優先自動車車両、 渋滞等、!!

本式会社
走行管理表
● 8.1 400 あ 177
■ ドライバーコメント 例：自機に対してどうだったか 次月は運転免許更新など 気付く、ダム車、早 い加油、優先自動車車両、 渋滞等、!!
■ 管理者コメント 黒い机油が11月と比べ 0.4kg/kmの燃費低下 でした。引き続き工場 重心おもり改善して下さい
■ ドライバーコメント 例：自機に対してどうだったか 次月は運転免許更新など 気付く、ダム車、早 い加油、優先自動車車両、 渋滞等、!!

走行管理表

ドライバーが
手書き記入



なぜ？ 手書きがいいのか！

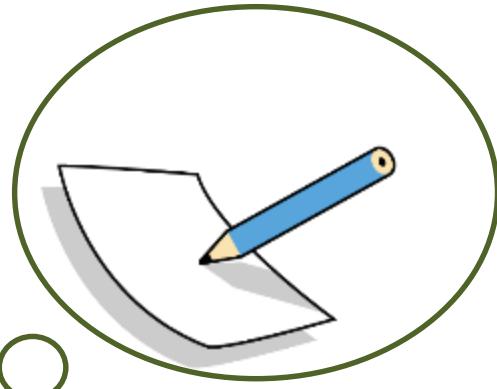
～Paper - and - Pencil Project～



プロドライバーの運転



燃費の計算

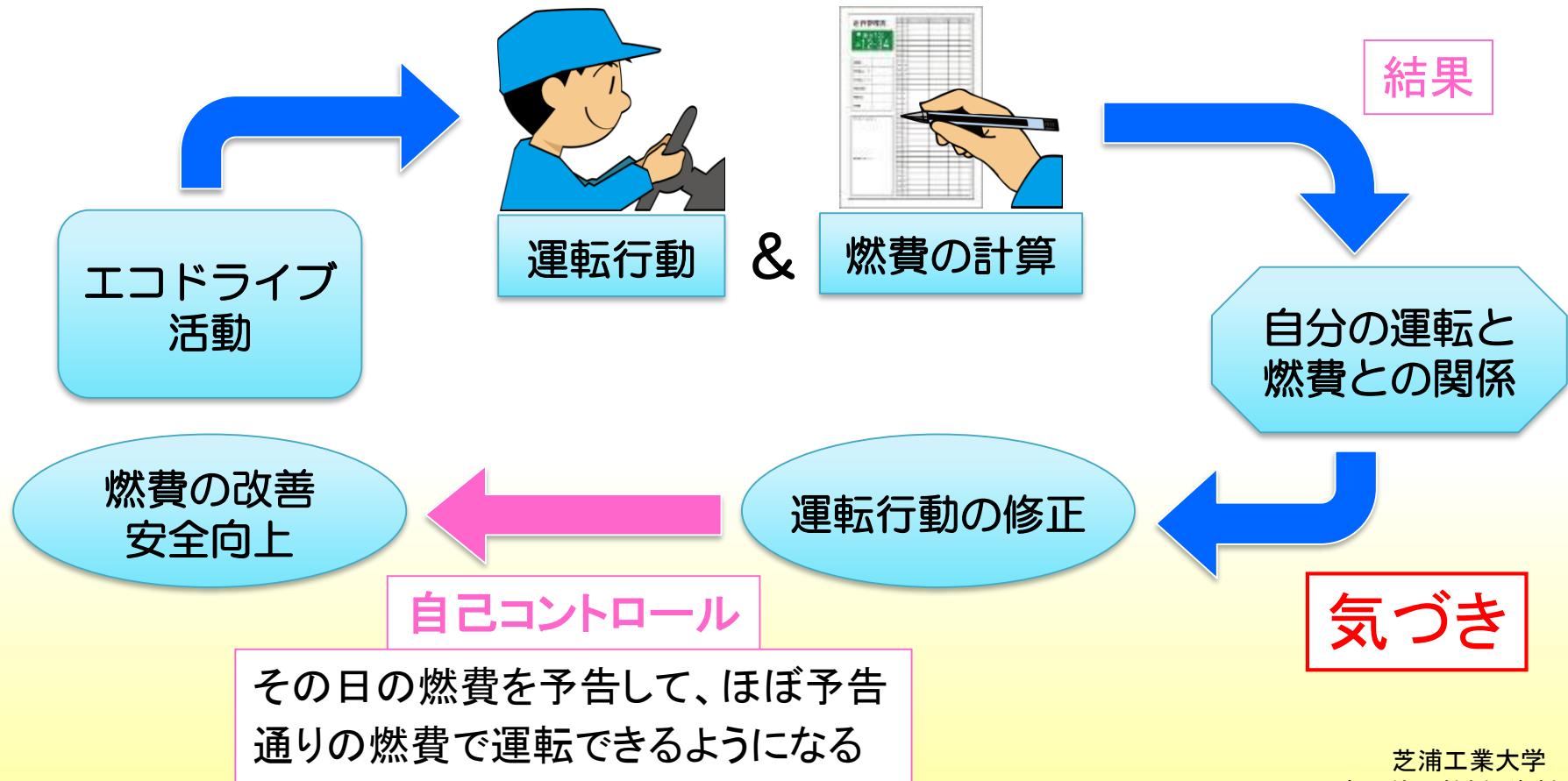


「ゆっくり発進、ゆっくり停止」
の実践

ここから「気づき」が
生まれる

自分の運転と
燃費との関係

グリーン・エコプロジェクトによる「気づき」効果

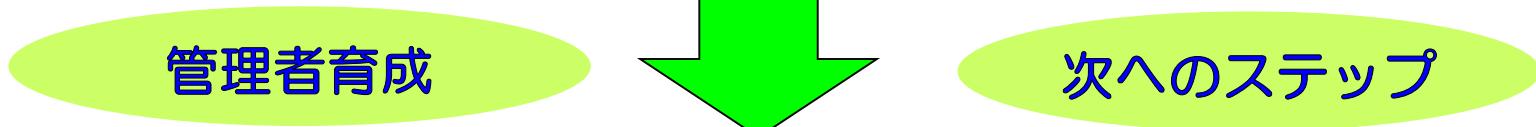


芝浦工業大学
(春日伸予教授 資料より)

グリーン・エコプロジェクト セミナー



- ・ステップアップセミナー [毎月開催]
(基礎から実践力を身に付け、レベルに合わせた内容)
全5回の講習を2ヶ月に1回受講



- ・継続セミナー (自社活用への実践的取組み内容)
3ヶ月に1回の開催

令和元年12月末日まで（延べ）

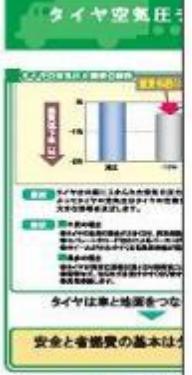
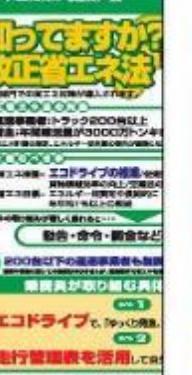
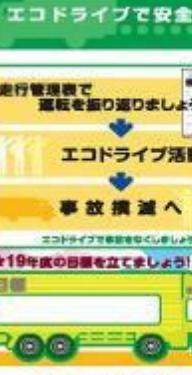
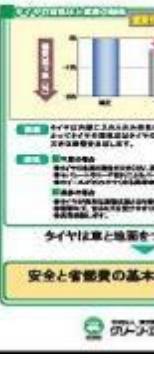
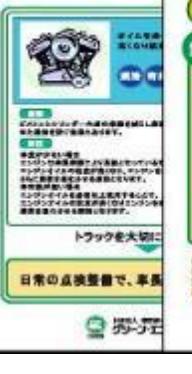
累計 2,263回開催、16,094名参加

グリーン・エコプロジェクト セミナー風景



セミナーは少人数制で実施！

セミナー提供資料

車両点検票 エアフィルター	車両点検票 エアコンチェック	車両点検票 タイヤ空気圧チェック	車両点検票 黒煙チェック	車両点検票 エコドライビング用資料 知ってますか? 改正省エネ法	車両点検票 エコドライブで安全運転
					
					

すぐに使える資料を提供！

セミナー提供資料<例>

5月度 ミーティング資料

グリーン・エコプロジェクト

今月のテーマ

燃費の豆知識

次の(1)～(5)の行動の中で、燃費向上が一番期待できるものはどれでしょうか？

(中選手で貴重な時間をかけとします)

(1) 高速での速度を 90 km/h から 80 km/h に落とす



(2) 高いギアを積極的に使う
(5速から3速)



(3) 早めのシフトアップ
(エンジンブレーキを意識する)



(4) 等速運転を徹底する
(走行距離を一定に保つこと)



(5) エンジンブレーキの有効活用



今月のまとめ

**常に自分の運転を振り返るのはプロの証!
全ては事故撲滅のため!**

グリーン・エコプロジェクト

6月度 ミーティング資料

グリーン・エコプロジェクト

「燃費の豆知識」解説

グリーン・エコプロジェクトでは「少しづつ燃費をよくしていく」を実現しています。日々の運転行動が安全ばかりではなく、燃費においてもその影響力を理解していくが、初めて考えてみてください。

POINT

- ◎ 可能の(1)～(5)の中選手が一番期待できる燃費向上はどれでしょうか？
- ◎ その理由をアソブ、共有しましょう。

正解：(5) エンジンブレーキを積極的に使う

消費燃料差 = 20.1cc

等速運転 下を、左、右回りから外れると、エンジンブレーキを活用することで、一歩前進時にかかるエネルギーの消費量を多く削減でき、燃費が約 1%UP の結果になります。アクセルペダルを少し踏む前に、燃料噴射装置にタイミングリードインセンサの信号です。 URL: <http://www.nipponoil.com/green-project/green-project.html>

燃費を向上させる運転はアクセルペダルの踏み方が大きく影響していると想われがちですが、アクセルペダルの踏み方で燃料消費量を大幅に低減できます！

■想定される燃費効果(中型車の場合)

高出走率	① 等速運転: アクセルペダルを踏み、燃料噴射装置に信号を発する場合と比較して、燃費が約 1%UP の運転で 100km の走行で 10.25L の節約となります。
高出走率	② 10% 20.1cc × 100 = -2,010cc(2.01L) 20.1 × 23分 = 50.25L 50.25L × 2分 = -603L

■その他の行動 (参考) すべての運転行動が燃費効率を左右するので、運転スタイルによっては、場合によっては燃費効率が悪くなることがあります。そのため、運転スタイルによっては、燃費効率が悪くなることがあります。そのため、運転スタイルによっては、燃費効率が悪くなることがあります。

① 高速での速度を 90 km/h から 80 km/h に落とした場合



④ 等速運転を徹底した場合



など他の効果: それぞれの燃費効率(燃費効率)を算出し、まとめてより良い燃費効率を実現する運転技術から算出してください。

② 高いギアを積極的に使った場合

③ 早めのシフトアップを行った場合

消費燃料差 = 15cc

消費燃料差 = 14cc

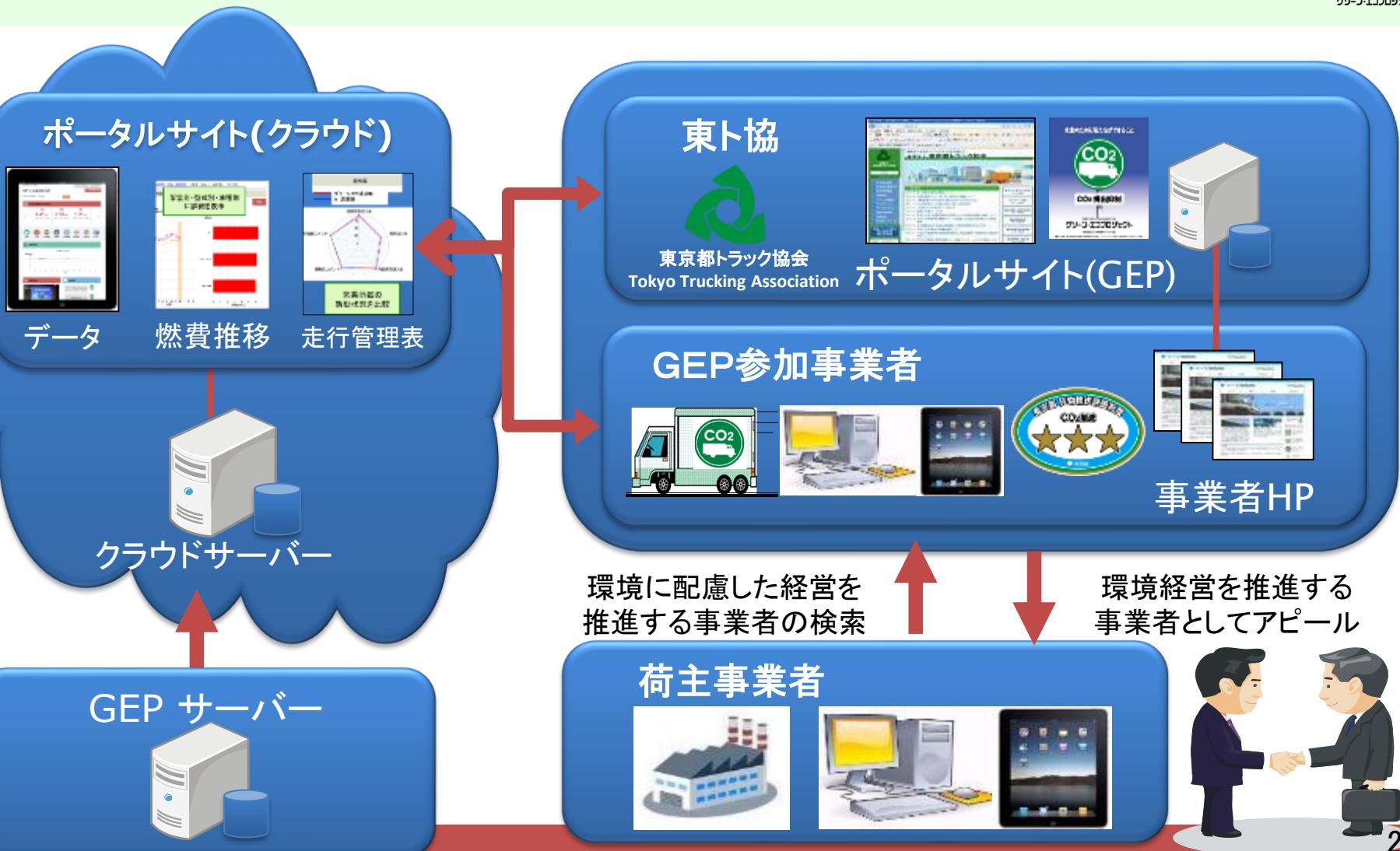
■まとめ

実践結果を参考し、自家の車についてだけ燃費を意識めるか、走行距離を設定する実践活動から算出してください。最も効果を挙げてできる走行方法は3選目とし、具体的な実践目標として取り組んで下さい。

運転目標を数値化することはプロだからこそ!

本資料は情報セキュリティに関する取扱い、監視、検査、修正がなされたものです。 © 2018 Nippon Oil & Fuel Gas Co., Ltd.

グリーン・エコプロジェクト データベースのクラウド化〈例〉



グリーン・エコプロジェクトの活動実績

未来のために私たちができること



CO₂排出抑制

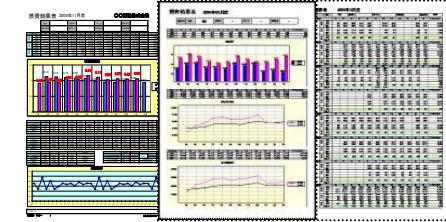
環境CSRから進める経営改善

グリーン・エコプロジェクト

一般社団法人 東京都トラック協会



走行管理表	
● 東京 100	あ12-34
走行日	2023年8月
走行距離	100km
走行時間	100時間
走行料金	100円
走行費用	100円
走行効率	100km/h
走行距離	100km
走行時間	100時間
走行料金	100円
走行費用	100円
走行効率	100km/h



活動による効果（13年間の実績）

環境

燃料削減量

約7.1万kℓ

ドラム缶(200L)

約35.3万本分に相当

CO₂削減量

約184,243t-CO₂

スギの木約1,316万本
植樹に相当

安全

交通事故低減率

13年間平均28.9%削減



活動の取組みによる社内環境の改善



管理者、ドライバーのプロ意識の向上により



①ドライバーのひとり一人が
社会との共生と環境について
理解をした



②タイヤ、エンジンオイルなどが
エコに重要であるとの認識を
深めた



③ドライバーが燃費管理で
コンマ(,)2ケタまで
分かるようになった

活動によるメリット



1. Gマーク取得項目の加点対象



2. グリーン経営認証取得に優位



3. 東京都貨物輸送評価制度の申請に有利



4. グリーン購入ネットワークへの登録



5. 東ト協インセンティブ補助



令和元年度

- 1) グリーン経営認証補助
- 2) ホームページ新規作成補助
- 3) 環境性能優良車導入補助
(重量車燃費基準達成車)

Paper-and-Pencil Project

海外発信

- 紙とペンで環境を守れる！
- どこの国でも通用する！



■ タイ 2010年8月24日
第5回アジアEST地域フォーラム



■ ドイツ 2011年9月8日
ベルリン・ブランデンブルグ交通・物流協会



■ 中国 2011年10月20日
第1回低炭素地球サミット2011

国際会議での様子

国連エコドライブカンファレンス (米国・ニューヨーク 国連本部)



2014年10月

国際会議での取組紹介



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)



2016年11月 (米国・ニューヨーク)

グリーン・エコプロジェクトへの評価 ①



平成19年 環境大臣賞



平成21年「東京都環境賞」知事賞



平成22年 関東運輸局長表彰



平成22年
第11回 日本物流連「物流環境大賞」



低炭素杯2012
「最優秀イノベーション賞」



グリーン・エコプロジェクトへの評価 ②



第16回グリーン購入大賞
『大賞及び経済産業大臣賞』受賞
平成26年（2014年）12月



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



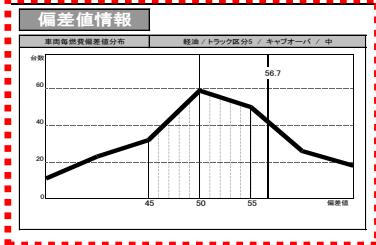
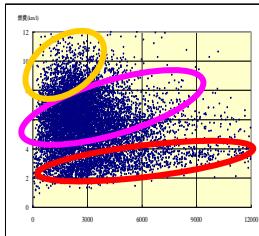
「東京都貨物輸送評価制度」へ全面協力



グリーン・エコプロジェクトで
収集した合計**96万台分**の
燃費データにより

**世界最大規模の
データ量**

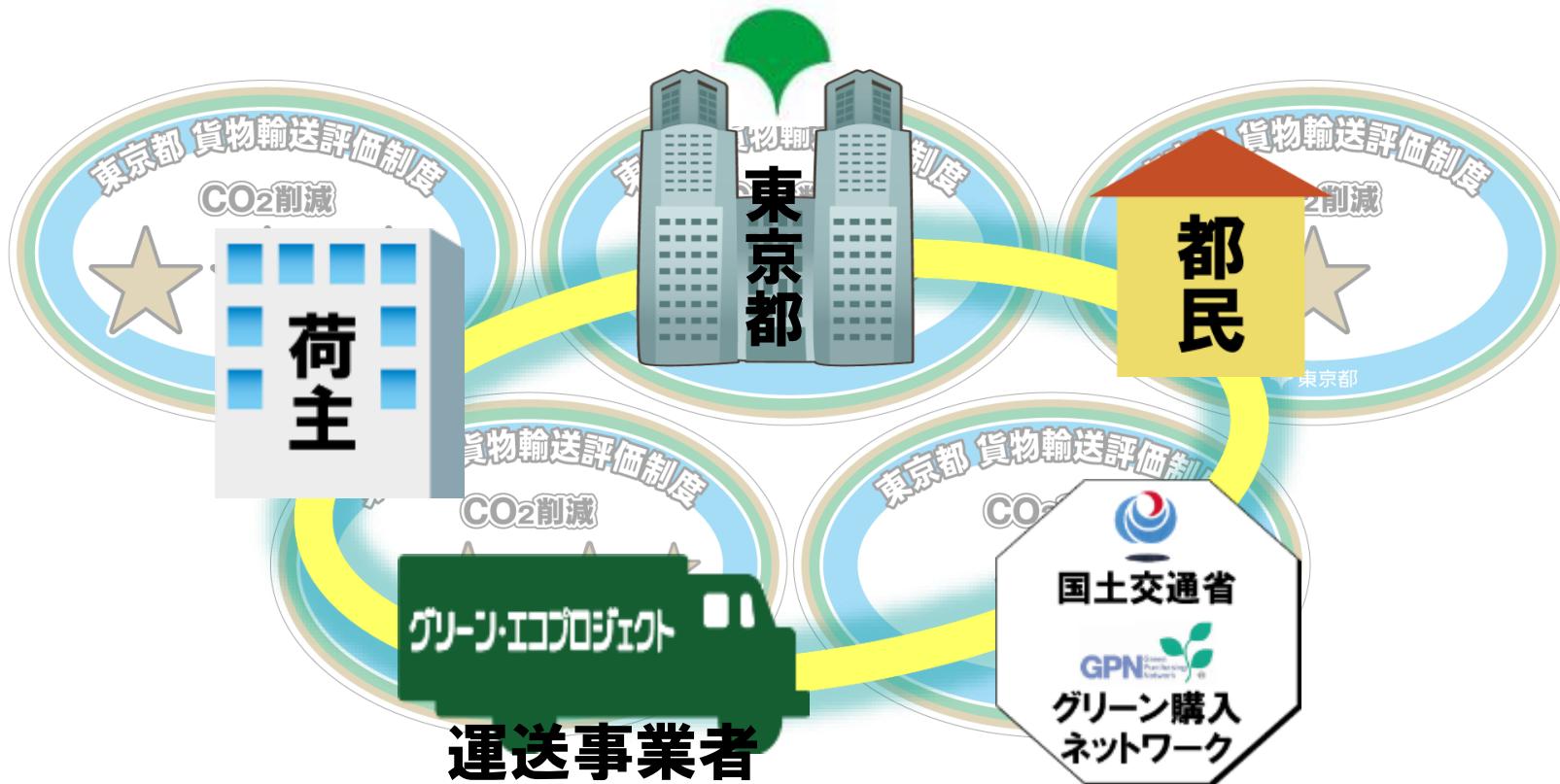
60区分の“ベンチマーク”(燃費の基準値)設定



世界初のベンチマーク

「東京都貨物輸送評価制度」を活用

我々運送事業者、荷主企業、都民が協力して自動車からのCO₂排出量を削減する新たな仕組みを、関係機関と連携を図りながら、先導的・積極的に取組を展開



SDGsに貢献



エスディージーズ

SDGs（持続可能な開発目標）

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標



エスディージーズ SDGs (Sustainable Development Goals=持続可能な開発目標) は、2015年9月に国連加盟193か国で採択した2016年から2030年の15年間で達成するための17の目標と169のターゲットを掲げ、「地球上の誰一人として取り残さない」ことを理念とした、持続可能な社会を実現するための国際的な目標です。

SDGsに貢献

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

目標の内容



目標1【貧困】

あらゆる場所あらゆる形態の貧困を終わらせる。



目標2【飢餓】

飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養の改善を実現し、持続可能な農業を促進する。



目標3【保健】

あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する。



目標4【教育】

すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する。



目標5【ジェンダー】

ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行なう。



目標6【水・衛生】

すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する。



目標7【エネルギー】

すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的なエネルギーへのアクセスを確保する。



目標8【経済成長と雇用】

包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用(ディーセント・ワーク)を促進する



目標9【インフラ、産業化、イノベーション】

強靭(レジリエント)なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る。



目標10【不平等】

国内及び各国家間の不平等を是正する。



目標11【持続可能な都市】

包摂的で安全かつ強靭(レジリエント)で持続可能な都市及び人間居住を実現する。



目標12【持続可能な消費と生産】

持続可能な消費生産形態を確保する。



目標13【気候変動】

気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる。



目標14【海洋資源】

持続可能な開発のために、海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する。



目標15【陸上資源】

陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する。



目標16【平和】

持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する。



目標17【実施手段】

持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する。

各目標の課題に取り組むことで、持続可能な社会の実現に貢献

SDGsに貢献

東ト協環境対策事業の具体的な取り組み

< 環境改善促進事業 >



< グリーン・エコプロジェクト (GEP) 事業 >



東ト協環境対策事業を通じて、SDGsの目的と理念に賛同します

エスディージーズ



SDGsに貢献

さまざまな取り組みへの賛同



関係各所と連携して、さまざまな課題に取り組みます

< 東京都貨物輸送評価制度 >

社会的連携・協力を推進

運送事業者

環境対応
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



だれもがWin×Win

荷主

安全・安心
の信頼確保



国

気候変動
への対策



ご清聴ありがとうございました

「いま」を支える。「みらい」をつくる。



グリーン・エコプロジェクトHP

Copyright © Tokyo Trucking Association. All rights reserved.