

特集

第5回 SRお客様交流会

2007年7月20日(金)
in 大田区産業プラザPiO



参加37社49名の方々にご来場いただき、盛況に開催することができました。今回「SRを中心とした安全と省エネ～運転環境への対応～」をテーマに、SRを導入した3社様からのご報告と、体とこころの疲労回復という生理学の視点から安全運転を考える講演をいただきました。

SRが社内共通の話題になりコミュニケーションの仲立ちをしてくれています!

セイフティレコーダ (SR) 活用の効果

北三運輸株式会社

業務部 課長 畠山 政勇 様



1. 事故激減!
(SR導入後 対物1件のみ)
2. 燃費約4.7%向上!

成果を出すための取り組み

1. SRについての理解を深める

○SRは安全のため、自分や家族を守るために導入することへの理解
○SRソフトの理解。わかりやすく説明したマニュアルを作成

2. 組織をつくる

本 社：安全衛生品質会議
(会長、社長、中間管理職、所長、乗務員で構成。月1回開催)
各営業所：ドライバーミーティング、班長制度、班編成による小集団活動

3. SRは、ドライバー自身の安全と その家族を守るために活用する

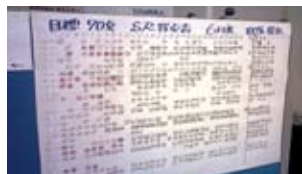
全車で得点推移

導入当初は平均65点。SR代理店の(株)ロジンのフォローアップのもと、自社データを分析し取り組みました。点数を上げるためには、どうしたらいいか、と積極的に質問したり、ルームミラーにペンダントをつけるなど、自主的にやさしい運転に取り組むドライバーも現れてきました。

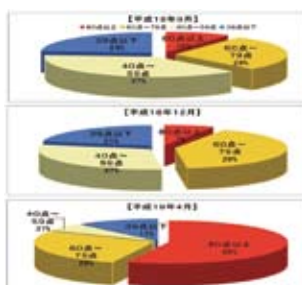
点数は、2007年4月に平均75点まで上がりました。7月20日現在、平均点70点程度とやや停滞気味とはいえ、39点以下はゼロになり、その結果車両事故が激減しています。SRは「ドライバー自身の安全とその家族を守るための機器」という位置づけになっています。

診断結果は、時間が許す限り、ドライバーと一緒に見ています。「ブレーキはよかったね。右左折の点数が悪いからちょっとデータを見てみようか…」など、会話をしながら、その時の映像も合わせて確認します。

SRVideoは、映像で道路状況も把握でき、危険な場所を地図と合わせて確認できるので、より具体的に指導ができます。



月ごとにデータ集計。目標達成率を掲示



全車で得点推移

会社概要

北三運輸株式会社

本 社 埼玉県さいたま市桜区田島4-40-24
営 業 所 本社他2箇所 茨城営業所・長野営業所
設 立 1973年11月
代 表 者 取締役社長 三浦 一晃
業務内容 3温度帯(コールド・チルド・ドライ)による1台一括配送
大手低温食品問屋にあわせた時間指定納品
車両台数 冷凍冷蔵庫 60台
ドライウイング車 10台
その他 2台
SRVideo導入 2006年8月 69台

【SR導入の背景】

- ・防衛運転は、物流事業者としての社会的義務
- ・従業員とその家族の生活の安定
- ・「なぜ事故を?!」という精神論では行き詰まり
- ・真摯な仕事の取り組み姿勢を顧客に示すため

【結果】

- 話題が豊富になり、話し合いやミーティングが増えた
- 仕事の中でSRが大きな存在に(荷物を運び、点数が出る)!
- 安全効果、品質向上、燃費等の経済効果があった
- 本社で安全管理の一元管理ができるようになり、具体的評価方法を確立できた

今後のテーマ

- SR定期セミナーに参加して、ドライバー自身に悩みを解決してもらいたい(時間が許せば!)
- 中間管理職の指導力向上
- 社内褒賞制度の導入(営業所対抗、トン車別、グループ別など現在検討中)

ドライバーの運転習慣を変えることで事故撲滅を目指す!

埼ト協の取組む安全自動車づくり

社団法人 埼玉県トラック協会

交通環境部 次長 栗原 秀明 様



法人概要

所在地 〒330-8506 埼玉県さいたま市大宮区北袋町1丁目299番地3

TEL 048-645-2771・FAX 048-644-8080

概要 1947年1月 前身である「埼玉県貨物自動車協会」設立

1969年5月 「埼玉県トラック協会」に名称変更

1974年6月 社団法人認可

組織 会員数 2,156社 (2007年6月末現在)

車両数 普通車 52,984台 小型 4,150台

業務内容

会員事業者の、事業の適性運営と健全な発展を促進し、公共の福祉に寄与するとともに、業界の社会的・経済的地位の向上、会員相互の連携・協調の緊密化を図ることを目的とする。

- (1) 経営の強化に関する支援
- (2) 交通事故防止・環境対策活動
- (3) 社会貢献活動

例) 交通安全体験車「サイトくん」



先進安全自動車 (ASV) に関する提言書を国の4省庁とトラックメーカーに提出

ユーザー視点を 車両安全対策に生かしたい!

埼ト協では、2004年7月に行政、メーカーに呼びかけて立ち上げた「安全自動車特別委員会」の活動からASVに欠かせない装置を決定し、実証実験を行いました。

現在走行するトラックについての安全対策が急務であり、協会としてできることを検討し、国への働きかけをしようと、提言書提出へ動きました。

提言書は、トラック業界が行政やメーカーに依存してきた「トラックの安全性」に関し、業界が自ら調査・研究した結果を自動車行政に反映するよう要望したものです。

安全性と省エネを兼ねた車両の開発・普及、既に市中を走行している車両の安全対策の推進を重点として、官民一体での取り組みを求めました。



2006年10月31日

横塚会長、木島副会長が国土交通省・環境省に出向く。先進安全自動車の実証実験に係る報告書並びに提言書を提出。

「先進安全自動車 (ASV) に関する調査・研究報告書」等

ASVの実証実験

■実施期間：2005年4月より1年間

- SRの調査期間 4月～11月
- データ収集 5月～11月
- 準備・解析 2ヵ月

■県トラック協会加入企業63社98車両にモニター導入

- SRcomm+DVR (現モデルSRVideo)
- バックサイドカメラ、車間距離センサー、
- 夜間衝突防止用高輝度反射テープ、音声合成スピーカー
- 実験車両内訳 新車：2台
- 既存走行しているトラックに後付け搭載：96台※

※最も対策が必要とされる現在走行中のトラックへの安全対策を重視したため

■実際の輸送業務を通して各種データ収集を実施

【今後の課題】

さらなる安全性向上のために、次のような装置の開発が待ち望まれています。

- 運転席アルコール検知装置の開発
- 運転席の低床化
- ナイトビュー (夜間の視覚支援装置) の開発
- 衝突被害軽減バンパの装着

ドライブレコーダー選択のキーワードは、 「セイフティ」「エコロジー」「エコノミー」

厳しい経営環境におかれる業界の健全経営と時代の要請に応えていくことは、決して相反することではありません。

時代の要請とは、安全「セイフティ」と環境問題「エコロジー」に応え、企業が追求する経済性「エコノミー」。

この三位一体の経営改革を推進できる要件を備えていたのが、データ・テックのSRでした。

SRにより確かな「効果」を実感!

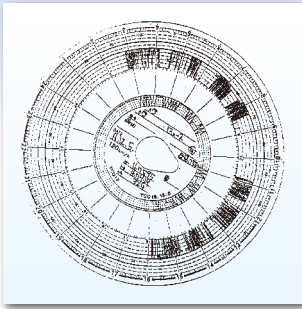
- 1. 燃費向上!
装着前2.7km ⇒ 装着後3.8km
- 2. 事故削減!
- 3. 運行管理者の94%、
ドライバーの87%が
SRの必要性を認識!

なぜSRを選んだのか?!

運行の記録並びに運行評価 装置別、同一運行に対する判定の違い

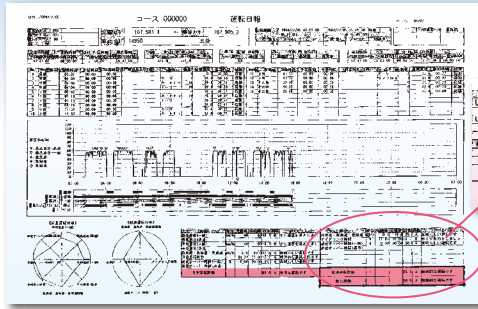
1台の車両に3種類の装置を装着し、運行を測定しました。それぞれの装置の評価・判定の違いを比較できます。

1.アナログタコグラフ：速度重視



60Km/hを守っているようです。

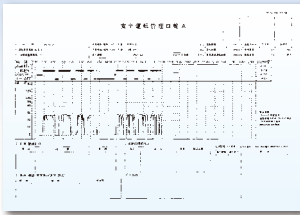
2.デジタルタコグラフ：速度の変化をデジタル表示



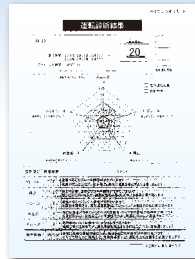
60Km/hを守っています。

安全な運転です。(90.5点)

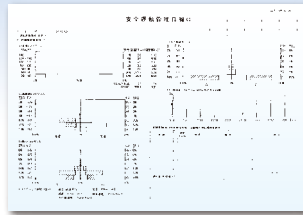
3.セーフティレコーダ：車の挙動(Gセンサー、ジャイロのデータ)で表示



1.安全運転管理日報A
60Km/hを守っています。



2.運転診断結果 (20点)
非常に危険な運転。



3.安全運転管理日報B
運転傾向がわかる。

埼玉協仕様ASV推奨DRは、「セーフティ」「エコロジー」「エコノミー」を実現できるデータ・テック製のセーフティレコーダ

セーフティレコーダ推奨理由 (要約)

- 1) ハンドルやブレーキの操作、加速、減速等を解析し、点数表示される
- 2) 急ブレーキ、急ハンドル時には、画像録画し、運転のクセを知ることができる
- 3) 「いつ、どこで、どのような運転をしたか」が記録されるため、安全運転の指導や運行管理が効果的に実施できる
- 4) 高得点のための運転意識が高まり、ドライバーの運転習慣を変えることができる
- 5) 実証実験車両の平均燃費が2.8km/lから3.8km/lへ伸びたことから、意識的な運転は経済効果を期待できるといえる
- 6) 交通事故発生時には、事故状況を正確に把握できる

ご紹介! (交流会総合質問の中でご報告いただいた事例)

お客様からいただいた“声”

有限会社群馬軽宅 様

SR導入	SRPocket 27台	所有車両 33台(軽~2t)
	2006年 8月 SRVideo 3台	

- SRの効果**
- ◎ 燃費6.9%向上
 - ◎ 得点MAX96点に! (2007年7月20日現在)

1: SR導入のきっかけは?

荷主から安全対策強化のため、グリーン経営認証取得を要望された。2005年12月に取得。
しかし、事故が起きたり、匿名の電話で「運転マナーが悪い」とクレームを受けてしまい、トラック協会に相談。データ・テックのSRにいそいそした。EMS、ト協の助成を活用し、導入へ。

2: SRの活用状況は?

SR代理店のIBC、データ・テックに相談し、活用方法のアドバイスを受けている。また、SRの先輩である埼玉県の榎盛運様にも助言いただいた。SR定期セミナーにも参加し、データの見方や、SRの判断の基本などを理解することができた。セミナーの資料は、ドライバーとのコミュニケーションをはかる材料となった。

3: 今後の課題は?

管理者と共にSRの知識を高め、より事故防止に役立てていきたい。

いすゞライネックス株式会社 様

SR導入	SRcomm 50台	SR使用方法
2005年 3月	SRcomm 50台	新車搬送の一時使用
2006年 2月	SRcomm 50台	
2007年 6月	SRPocket 100台	

- SRの効果**
- ◎ SR設置車の事故ゼロに!
 - ◎ 運転日報等の自動作成による作業効率アップ

1: 新車搬送の際、SR取り付け率を上げるには?

ドライバーの根底にある「なぜ自分がSRを取り付けなければならない

のか?」という考えの払拭に注力した。導入当初は、持っていきようとしてSRを置いていても、「忘れた」と持っていかれないこともあった。SRがドライバー自身のためになること、点数をあげるためにどうすれば良いか、という勉強会を実施。また、点数上位10名を表彰、ドライバーコンテストで賞品を出すなどして運用を盛り上げた。

2: 現在の活用状況と課題は?

現在第3次SR導入を実施中。
2007年6月には100点続出。運用に新たな作戦が必要と感じている。また、全ドライバーへのSR導入も一つの手だ。

アサヒロジスティクス株式会社 様

SR導入	SRcomm 410台	所有車両 498台
2004年12月	SRDVR 10台	(小型143台、中型322台、大型33台)
2006年11月	SRVideo 498台	

- SRの効果**
- ◎ 事故激減!
 - ◎ 燃費6%向上!

1: SR運用の取り組みは?

導入して3年弱になる。1年目は点数にこだわったがそれだけでは難しく、中だるみの時期もあった。この時に、全社の点数の分布をみると、点数が高いドライバーと、悪いドライバーに2極化傾向が見えた。点数の低い方のドライバーに注視し、面談や添乗指導を行った。ドライバーの様々な不満がわかり、話し合いや継続した面談の成果が、点数にも表れてきた。

2: 具体例を教えてください

A: 導入時 デジタコで90点,SRで20点 ⇒ 現在SRでも80点以上!
B: 液体を載せる集乳車ドライバー 60点 ⇒ 80点に!
車両の特性やルート環境上、点数に伸び悩んでいたが、同乗・面談で成果が出た!

3: SR運用のポイントとは?

裏づけデータを根拠に、運行管理者とドライバーが話し合い、適時に指導をすることが大切。管理者のレベルアップにも役立っている。話し合いや、面談を通して、コミュニケーションをとることの重要性を感じている。

組合員の安全運行推進のためにSRが高く評価されています!

組合の事故防止対策におけるSR活用について

中部交通共済協同組合

安全推進部 シニアマネージャー 伊藤 幹夫 様



業務内容

1. 対人共済事業
2. 搭乗者傷害共済事業
3. 対物共済事業
4. 車両共済事業
5. 自動車損害賠償責任共済事業
6. 交通事故、自動車保険および労働災害、労災保険に関する情報の提供
7. 交通事故防止および労働災害防止の教育訓練と講習会の開催
8. 組合員の福利厚生に関する事業 他

組合概要

中部交通共済協同組合 (略称：中交協)
 所在地 名古屋市瑞穂区新開町12番6号(愛知県トラック会館内)
 TEL(052)882-1481(代) FAX(052)882-1953
 HP http://www.chukokyo.jp
 設立 1971年6月21日
 運輸省名古屋陸運局(現：国土交通省中部運輸局)認可
 理事長 高村 博三
 組合員数 2,125人(2006年度末 現在)
 地区 愛知県、福井県、石川県、富山県、静岡県、岐阜県の区域
 SR導入 2006年9月 SRVideo 20台

組合員と一丸となって、現場で安全運転を考える

中交協ならではの取り組み

1 適性診断サービスを実施中!

■一般適性診断

運転適性診断巡回サービス車が直接組合員事業所を訪問し、運転行動上の「くせと特性」を科学的に明らかにし、安全運転に必要な助言・指導を行っています。



■特別適性診断

国土交通大臣告示により、事業用自動車の運転者で事故惹起運転者、初任運転者、高齢運転者に受診が義務付けられている診断です。

2003年6月に国土交通大臣の認定を受け、認定を受けた診断方法により、運転者への交通事故の未然防止および再発防止のための助言・指導を行っています。

2 事故防止推進員制度を導入。事業所に助言・支援を実施!

組合の事故防止推進員(アドバイザー)が、組合員事業所を訪問し、「規模」「運行形態」「事故発生状況」等に基づき、事故防止に対する的確かつ具体的な助言・指導を行っています。

3 各種講習会の実施

経営者や事故防止担当者を対象に特別講師を招いた「一般研修会」と、組合員事業所のドライバーを対象に、事故防止推進員(アドバイザー)が講師となり、具体的な事例に基づいて理解を深める「個別研修会」を行っています。

4 コメンタリー運転を推進!

交通事故を防止するために、コメンタリー運転※を推進しています。コメンタリー運転は、交通環境に潜む危険な事象と、それへの対処方法を口に出しドライバーの注意力や判断力を高め、常に起こりうる危険を予測、回避する運転方法です。

※コメンタリー運転

コメンタリー運転は、刻々と移り変わる道路や交通の状況を、あたかも実況放送しているように話しながら、車を進めていく運転方法です。コメンタリーという言葉には、ラジオの実況放送という意味があります。

さらに!

SRVideoを導入し、安全運転コンサルティングを充実!

貸出したSRを一定期間装着し、データを収集。

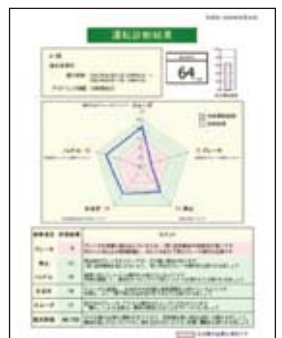
データ分析し、運転操作の状況を考察し、運転者の習慣や傾向をわかりやすい運転診断レポートにまとめ、報告します。

また、危険な運転をした場合は、動画で記録されます。

レポートや、動画から得られる運転者ごとの指導のポイントを基に、安全運転コンサルティングを行っています。

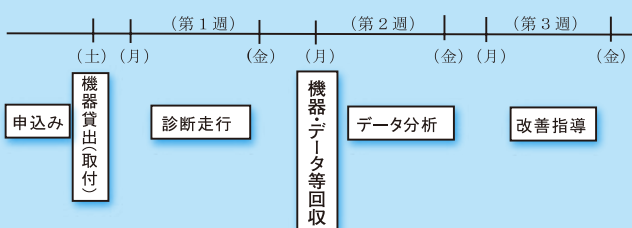


動画(右折する際、自転車の発見が遅れた)危険な運転をすると、その発生時刻、発生場所、走行軌跡、走行波グラフを記載した「指導書(レッド)」または、「注意書(イエロー)」が発行されます。その危険な運転操作の前後30秒の動画で記録します



運転診断結果

SRVideo運用(貸出・回収・分析・指導)パターン



※ 基本的な貸出期間は5日程度、貸出台数は5台

【SRを試用した組合員の感想】

- 安全運転教育に役立つと思う。
- 危険な映像データを安全大会で上映することができた。乗務員は自分の運転を顧みる機会を得ることができ、反省と共に安全運転意識の高揚につながった。
- 日頃デジタコでは見えない危険な運転を見ることができ、大変参考になった。
- 作りものではない、本当の危険を身をもって体験できる。
- 乗務員に、パソコンの映像を見せながら指導を行うと効果が大いと思われる。

交流磁気と音のコラボ

筋肉の緊張をほぐし、頭すっきり、心を穏やかにリズム感を持って仕事に従事する



職業能力開発総合大学校 東京校

生産電子システム技術科 教授 村岡 哲也 様

心と身体のリフレッシュが安全運転を生み出します!

身体のリフレッシュ!

交流磁気を利用して筋肉の疲れをほぐす

滞留した毛細血管中の静脈血とリンパの流れをよくします。老廃物質を含んだ静脈血が毛細血管に滞留すると、身体機能だけに依存しても、疲労回復はできません。

リンパは手足の指先から首筋に向かって流れ、最後に、首筋から静脈に流れ込みます。交流磁気で細胞間のリンパの流れを刺激することで、手足のむくみを解消させることができます。

心のリフレッシュ!

心地よい音から得られるリラックス&リズム

音には、リラックスさせるものと、不快感を覚えるものがあります。

「黒板でチョークを擦る音」「磨りガラスを爪で引っかく音」など、突発的に発せられる高周波音は、非常に不快感を覚えます。

「寺院の鐘の音」「小川のせせらぎ」「小鳥のさえずり」「和太鼓の音」「滝の音」などは、耳に入ると心が落ち着きます。それらの音の特性は、170~200Hzの低周波音です。また一定のリズム感がある音は、爽快感を覚えたり、落ち込んだ気持ちを平常に戻して穏やかにしてくれます。

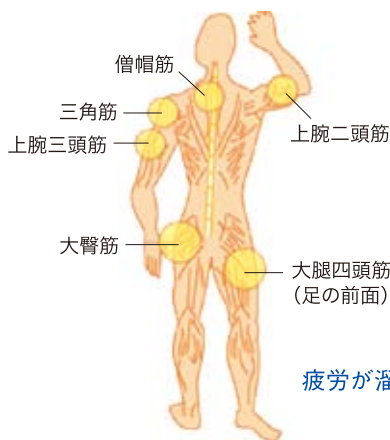
運転時の心地よい緊張感の維持 および眠気とイライラ防止

僧帽筋、背筋、大臀筋、大腿四頭筋にあたるように超低周波交流磁気のコイルを左右対称に2~3個ずつシートに埋め込んで、15分ずつ1時間間隔ぐらいか、あるいは、疲労を覚えたときにスイッチを入れて刺激する。

筋肉に交流刺激を与えることで筋肉中の老廃物質、すなわち抹消血管に滞留する静脈血とむくんで滞留している体液の循環がよくなることで、筋肉疲労が回復して体が楽になります。

経歴紹介

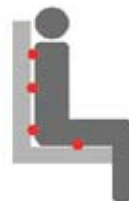
1947年生まれ
1991年 工学博士
1994年 高度技術の開発に対して(財)相川技術振興財団より表彰
1995年 IEEEより優秀論文賞を受賞
1996年~1998年 通信・放送機構の研究フェロー
心理物理学、イメージング・サイエンス、ヒューマン・マシンインターフェイスなどの分野で論文100編と著書4冊
IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers), 電気学会, 日本人間工学会会員



疲労が溜まりやすい筋肉

使用する交流磁気

- 心臓に負担をかけないために、心拍数60~70回/分に近似した1Hz近傍がよい
- 1Hz付近で600~800ガウスを使う
- 極性が変化する交流磁気なので、長時間使用も問題ない。



効果的に交流刺激を与えるポイント

音を効果的に使う

- リフレッシュできる音の後に、リズム感のある音を取り入れる
- リフレッシュだけでなく、運転するためのよい心理状態をつくる

リフレッシュ

低周波と不快でない高周波音を組み合わせる
⇒リラックスし、気持ちをだれさせない

【周期的な低周波音】

- 波、川のせせらぎ
- 滝の音

【不快でない高周波音】

- 小鳥、海鳥の鳴き声

リズム

リズムのある音を取り入れる
⇒運転にもリズム感が生まれる

【心地いいリズム感】

- 数種類の和太鼓



2007 東京トラックショー に出展します

2007年 **10月28日(日)・29日(月)・30日(火)**
AM10:00~PM18:00

in **東京ビッグサイト**

西展示棟(西1・2・4ホール/アトリウム) & 屋外展示場

テーマ: **くるまが集う秋。プロが集うビッグサイト。**

主催: 株式会社日新出版

後援: 社団法人全日本トラック協会

■(株)データ・テック展示ブース

「事故を減らすドライブレコーダ
~日常運転の安全度を点数表示~」

西4ホール

出展機器: **SRVideo**
SRPocket
SRcomm

入場料 **1,000円** (専用手提げ袋・展示ガイドブック付き)

セミナー紹介

参加には、**事前申込が必要**です。お問い合わせは、下記コールセンターまで。



SR定期セミナーを開催しています

当社ではアフターフォローの一環として、SR定期セミナーを開催しております。SRを導入したお客様を中心に、SRの操作方法から点数を基にどのようにドライバーと話をしたらよいかなど、参加者同士で意見交換が行われます。体験に基づくアドバイスなども数多くいただいております。

スケジュール

	9月日程	場所	内容
東京	9/20(木)	(株)データ・テック 東京本社 (大田区 蒲田)	■ 運転診断結果など、データの見方について
大阪	9/26(水)	大阪厚生年金会館 (大阪市 心斎橋)	■ SR導入活用事例紹介およびQ&A

※10月以降のスケジュールについては、詳細が決まり次第、ご案内いたします。
※イベント日程・会場等は、都合により変更することがあります。
変更の場合は、事前にご連絡いたします。

日本ロジテム株式会社様の取り組み

8/23 東京セミナーよりご紹介!

点数推移

2006年9月~11月 **69点**
2007年4月~6月 **74点**
2007年8月1日~30日 **100点に!!**

業務内容
車 両: 2tトラック
業 務: 一般店、建築現場などへの配送(1日約20件)
積載物: カーペット等
走っている道路: 神奈川(大和~相模原~町田)

スムーズが4点で点数が上がらず、『車両や業務の影響では?』と悩んでいたが、運転のコツをつかみ、今ではなんと100点満点! ドライバー自身が「運転のコツ」(右資料)を作成してくれました。現在、日本ロジテム(株)の各営業所で回覧し、全社で「おだやか操作で静かな運転」に取り組んでいます。

”おだやか操作で静かな運転” ▶ おだやかな運転= (アクセル・ブレーキ・ハンドル)

① ゆっくり深くアクセルを踏む(1日中)
② ゆっくり発進し徐々に加速する
③ 走行中は、ハンドルをあまり動かさない
④ ゆっくりハンドル操作を行う

※注意事項
① 車線変更はゆっくり行う
② 左側の歩行者・自転車・バイク・駐車中の車に対して急ハンドルをきらない。

ゆっくり静かに深く、ブレーキを長く踏む。車間距離を十分とる。

最後まで静かにゆっくり停止する

診断項目	診断点	コメント
ブレーキ	20	...
停止	20	...
ハンドル	20	...
右左折	20	...
スムーズ	20	...
総合評価	100/100	...

発行: 株式会社 データ・テック

〒144-0052 東京都大田区蒲田5丁目8番7号K-1ビル8F
【コールセンター】 TEL: 03-5711-7286 FAX: 03-5703-7043

<http://www.datatec.co.jp>