

特集

第6回 SRお客様交流会

2008年2月22日(金)
in 大田区産業プラザPiO

参加60社88名もの方々にご来場いただき、これまでの最大規模の交流会となりました。SRによって効果を実感していただいているお客様の中から、当日は3社様に具体的なお報告をいただきました。

ご講演

- 「SR(セイフティレコーダ)を活用したリスクマネジメントサービス」
オリックス自動車株式会社 殿 P1-2
- 「セイフティレコーダと環境整備で利益を生む仕組みを作る」
奈良低温株式会社 殿 P3-4
- 「SR(セイフティレコーダ)導入から活用まで」
共立輸送株式会社 殿 P5

SR(セイフティレコーダ)を活用したリスクマネジメントサービス

オリックス自動車株式会社

リスクマネジメント室 マネージャー 石原 栄二 様



オリックス自動車は、自動車リース専門会社として刻々と変化するお客さまのニーズに対して、常に他社に先駆けたサービスを提供し続けています。現在では日本最大の車両総管理台数を有するまでに成長しました。

お客様のお悩みである自動車のリスク軽減にお応えるため、リスクマネジメント室を開設。データ・テックと取り組みを始めたのが17年前です。驚くべきことは、現在のSR基本ソフトが当時のものから、さほど変化していないこと。つまり、その当時から日常の操作を点数化するSRの技術は先を見据えており、揺るがないものであるといえます。データ・テックと共同開発した当社の白ナンバー向けサービス『ALIVE』、プロ事業者向けの『ALIVE-Pro』をご紹介します。

会社概要

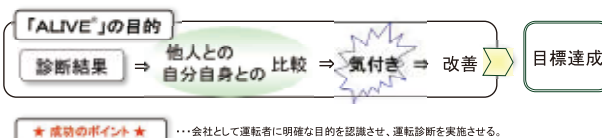
オリックス自動車株式会社

本社所在地：東京都港区芝3丁目22番地8号
TEL 03-6436-6000(代) FAX 06-6436-6900

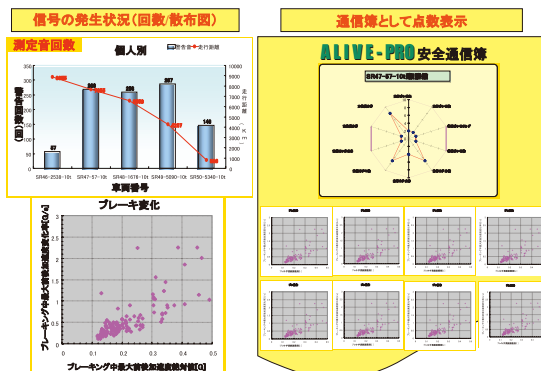
営業所：リース営業事業所数 57箇所
レンタカー店舗数 854箇所
カーシェアリングステーション数 87箇所

設立：1972年11月
代表者：取締役社長 三谷 英司
事業内容：自動車リース、レンタカー、カーシェアリング、中古車販売
従業員数：2,099名
車両総管理台数：612,000台

ALIVE®の活用方法



個人の運転癖を解析



収集したデータを解析し、数値で視覚化。個人の運転癖を知ることができ、弱点の克服によって運転技術の底上げに役立ちます。さらに、映像データから運行現場にまで踏み込んで解析することができるALIVE-Pro。見えなかった運行現場でのヒヤリハットを見出すことが可能。診断後に実施する報告会では、危険な場所を共有、確認しあえる場となるため、お客様から非常に高い評価を得ています。

【SRを活用したサービス開発経緯】

- 1991年 4月 リスクマネジメント室開設
- 1999年 4月 リース車両にSR®を搭載し、試行実験開始
SR®、既存解析ソフトの評価
- 2000年 2月 データ・テック社と共同でデータ解析手法を構築
- 2000年 5月 データ・テック社と共同で解析ソフト開発開始
新解析ソフトの開発
- 2000年12月 自動運転診断システム『ALIVE®』解析ソフト完成
- 2001年 5月 自動運転診断システム『ALIVE®』リリース
- 2002年 1月 『SR®運行安全ソリューション』(現『ALIVE-Pro』)リリース

継続診断でさらなる向上!

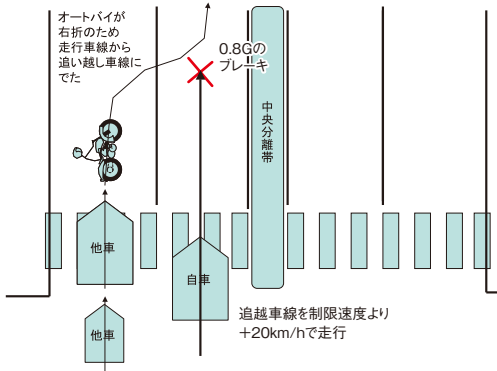


目のある車載器「DVR」(現モデル:SRVideo)で取れたヒヤリハット事例の紹介

※2週間SRを貸し出し、データ収集

CASE 1

追越車線を走行中、右折レーンに入ろうとした原付バイクとの接触事故



改善ポイント

- 走行車線の状況確認
- 危険な場所の情報共有
- 荷物を載せている意識

映像から分かる状況

1) 走行車線の確認

他の車が走行車線を走っている中、長時間にわたって追越車線を走行。先を急いでいたのである。しかし、この道路は危ない道路だと地元では有名。

2) バイク運転者からの視点

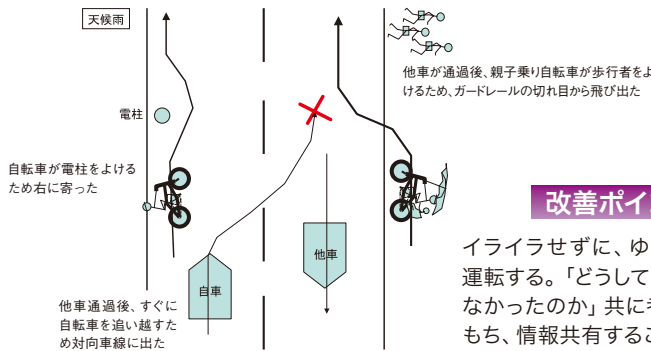
バイクの運転者は、80歳を超えた高齢者。この日も同じように時速20kmで走行し、右折をしようとしていたところ、後ろに追越車線を走ってきているトラックに気がついた。トラックが来る前に右折できると判断したが、思った以上に速かった。

3) 同日の他ヒヤリハット映像からドライバーの運転傾向を確認

事故の前の映像にさかのぼってみると、強引な運転を見つけることができた。緩やかな左カーブの後、大きく右にカーブするS字地点で、データは0.5Gの横加速(遠心力)を示していた。0.5Gは場合によっては積荷が傷んでしまうほどの強い力。(※0.35Gで積荷が崩れる限界値といわれている)

CASE 2

自転車を追い抜こうとしたそのとき! 対向車線側の自転車が!



改善ポイント

イライラせずに、ゆとりをもって運転する。「どうしても少し待てなかったのか」共に考える時間をもち、情報共有することが大切。

映像から分かる状況

前を走る自転車を追い抜きたい気持ちがありありと伝わる。

対向車がいなくなった瞬間に右によけて追い抜こうとした瞬間に道路右端側ガードレール内を走っていた別の自転車が車道に出てきて、あわや事故! という場面。

ドライバーは、その自転車の存在に全く気付いていなかった。

それでも二人乗りの自転車の母親は危険であったことさえも気付いていない。

SR先輩企業さまからの導入経過報告in交流会

株式会社カンエツデイリーフーズ 殿

1. 全社で平均点数アップ!
2005年 76点
2006年 83点
2007年 92点
2. 事故前年比75%減!
8件⇒2件に!
3. 燃費10% (昨年比) アップ!
4. 無駄なアイドリング削減

株式会社カンエツデイリーフーズ

会社概要

本社所在地: 東京都豊島区目白5-5-2
代表者: 代表取締役 白井 宏一 様
設立: 1978年11月
業務内容: 一般貨物自動車運送事業・蒟蒻・白滝類の販売
車両台数: 13台
SR導入: 2004年10月 SRcomm 13台
2006年12月 SRVideo 12台
2007年 5月 配車ソフト導入

会社案内にも「安全」をアピール!



※株式会社関越物産殿の会社案内より抜粋
[健康美食文化開発会社 Version.21.5]

取り組み内容

運転のクセが明確になってきたとき、埼玉地区SR代理店ロジンの西村氏と相談。目標と改善点を提示し、課題の克服に努力しました。点数のよいドライバーが他のドライバーに指導するなど、ドライバー同士の会話が大きな力となり、点数アップの底上げに寄与したといえます。大型、中型による点数の差や新しい配送コースの場合のハンディなど点数の差の影響が出ないように配慮した上で、月間優秀ドライバーを発表。やる気を起こさせて、全員90点以上の運転をめざしています。

合わせてアイドリングデータも収集し、効果を計りたいと考えています。さらなる燃費向上に向けて、タイヤに窒素ガスを使った場合の実験も開始しています。

SR(セイフティレコーダ)と環境整備で利益を生む仕組みを作る

奈良低温株式会社

代表取締役社長 川村 信幸 様



奈良県内の冷凍・冷蔵の小口共配を主軸に配送業務を担っています。

運用していたシステムの廃止に伴い、新たなものを探していたところSRに出会いました。導入当初は、あらゆるマイナス要素を列挙していたドライバー達でしたが積極的に取り組んでいる「環境整備」と連動させ、会社全体で効果と経費削減を図ることができました。

この効果は、SRをはじめ「環境整備」「サンクスカード」など何でも徹底して“見える化”を進めてきた毎日の活動にあると思っています。良いと思う取り組みであれば即導入し、すぐに実践する。社内の価値観を全員で共有し、何度も何度も繰り返して実行する。これがお客様に評価いただくことにつながるもの。SRは、一つのツールとして大きな存在になっています。

驚きの効果! SR導入前後比較

1. 事故件数60%減少に成功!

2005年(導入前) 30件
2006年(導入後) 13件
2007年(導入2年目) 12件

2. 燃費向上! 燃料単価30%の高騰に関わらず総費用額を維持!

2006年 燃料代 3700万円(単価75円/ℓ)
2007年 燃料代 3700万円(単価114円/ℓ)

3. 大幅な経費削減に成功! 総額▲1,100万円!

修繕費 2005年 約3,100万円
2006年 約2,100万円
保険料 2005年 約1,500万円
2006年 約1,370万円

約30%削減!



奈良低温株式会社

本社所在地：奈良県天理市庵治町カイト99番
TEL 0743-68-3800 FAX 0743-68-3801
事業所：田原本事業所
設立：1992年6月4日
代表者：代表取締役 川村 信幸
事業内容：冷凍食品・冷蔵食品の配送業務、共同配送業務
物流改革へのご提案、食品の仕分け・梱包作業（物流加工）
従業員数：80名
車両台数：40両（4t冷凍車 10両/2t冷凍車 30両）
SR導入：2005年12月 導入開始
2006年 2月 全車導入完了（SRポケット45台、SRビデオ1台）

会社概要

毎月第2土曜に開催! 安全運転委員会

【安全運転委員会】

- 毎月第2土曜日 12時開催
*会社の方針として、開催日が定められている
- 全事業所、全チームから各安全運転委員が出席
*安全運転委員の任期は半年。次の委員を指名する権利がある
*課長職以上が1名出席する決まりがある
- 活動内容
 - 安全運転の情報交換
 - 無事故対策
 - 事故の検証
 - 今月のSRキャンペーン
*現在は、最下位チームには罰ゲームとして清掃が科される
(これまでのキャンペーンの取り組み変遷については、右ページ参照)
 - 安全運転に関しての管理責任の明確化

“見える化”で評価を明確に表す!

- 運転技術が見える! → セイフティレコーダ
- 事務所・庫内・車両の綺麗さが見える! → 環境整備点検
- 感謝の気持ちが見える! → サンクスカード

感覚でしか計れなかったモノを数字化することにより、評価基準が明確化され従業員の意識が少しずつ高くなっていきます。セイフティレコーダと環境整備は通じるモノがあるのではないかと感じている。

教えて! SR先輩企業さま

～お客様の質問に先輩企業さまがアドバイス～

Q1. 点数向上のための方法を教えて!

■花王ロジスティクス株式会社 殿

点数が出ないドライバーのフォローを中心に行なっています。例えば、点数の良い人にデータなどをみてもらい、自分の運転とどう違うのかを理解してもらいます。それによって、ドライバー間の情報交換が盛んになったことがSRを入れて一番大きく変わったことですね。
よく話題にあがるのは、車によっての点数差があるのでは?ということ。相模原の営業所では、点数の良い人にさまざまな車種で点数を出してもらい、どの車両でも良い点数が出せることを証明しています。どの部分が悪いのかを細かく見ていき、フォローアップしていくこと。時間はかかりますが、点数をアップさせることができます。

■日本ロジテム株式会社 殿

まずブレーキ、停止の2項目を重点項目として点数アップに1年間取り組みました。現在は燃費の影響が大きいスムーズも追加しています。また、研修会でドライバー自身が「おだやか操作で静かな運転」を守ることで、点数の出にくい2t車でも点数をあげることができた」と発表しています。(SRNEWS VOL.36でも紹介)やればできる!という雰囲気確立すること

ができました。

拠点間での点数のバラツキも問題でした。箱物荷物を扱う拠点、粉体や液体を扱う拠点で差があり、荷崩れしないものを運ぶ拠点は、荷物に対する気配りが少ない分、運転が荒いのでは?という傾向が見えてきました。荷物に関わらず拠点間で競争をさせて、4t車のときは10t車に乗っているつもりで運転するよう指導しています。「機械がつけた点数だから」と信用しないドライバーには、3ヶ月、6ヶ月間の長期間のデータを解析して、散布図の違いをドライバーに示して本人を納得させています。

Q2. ドライバーをどう指導したらよいかわからない

■太陽運輸倉庫株式会社 殿

「指導する」というよりも「声をかける」ことが大事だと思います。当社では運行が終わったドライバーに必ず「今日はどうだった?」など、自然に声をかけるようにしています。すると、運行管理者や周りにいるドライバーを交えて話が始められます。中には30分から1時間話しこむドライバーもいますよ。その後、必要があればデータを見て細かい指導をすればよいのではないのでしょうか。



安全運転キャンペーンの試行錯誤

SRを導入し、様々なキャンペーンを行いました。点数アップのために、趣向を変えて取り組みをしています。現在は、チームで点数を競い合い、最下位チームにはペナルティの掃除を科しています。対象者が固定化の兆しが見えつつあるところが悩みどころ。

| キャンペーン内容 | 賞金(又はペナルティ)・結果 |
|--|------------------------------------|
| 2006年3月 個人各項目 賞金スタート (点数下位者にはSRビデオの設置) | SRVideoの映像データから驚くべき運転実態を知ること |
| 2006年5月 事業所対抗キャンペーン | |
| 2006年9月 チーム対抗キャンペーン | |
| 2006年10月 個人別先月からの上がり幅キャンペーン (もともと点数の高いドライバーが不利と不満がでる) | 点数最下位は、社長と一緒にSRセミナー参加 |
| 2006年12月 事業所対抗キャンペーン | |
| 2007年6月 賞金を撤廃 ペナルティ制のお掃除キャンペーンに | キャンペーンでの賞金を廃止 |
| 2007年11月 個人が立てた目標に近づける | 現在は、チーム別で対抗 連帯意識で個人の責任を感じてもらうため |



セイフティレコーダの点数

見える化① 経営計画書

- 社員は常に必携
- 社内教育の教科書



見える化② 環境整備

環境整備委員会が設けられており、日々の清掃、環境改善活動などを推進。清掃箇所の分担もあらかじめ一覧表で掲示され、その評価についてもチェックシートで点数化し、あらゆるもの見える化。

車両

事務所

見える化③

セイフティレコーダ

- 安全運転度がわかる
- 日々の運転技術が点数で表示できる
- 自分の安全運転度がどれくらいか気付くことで、改善できる



見える化④ サンクスカード



川村さんの「ありがとうカード」

サンクスカードポスト



日々のちょっとした感謝の気持ちをカードに記し、形にして相手に伝える、感謝に気付く習慣を身につけるための活動。現在、毎月2000枚の「ありがとう」が飛び交う。

例1 カーブミラー



駐車場に死角となっている所があるけど心配だなぁ!!



カーブミラーを設置することにより事故の心配も無くなった!!

例2 鍵置き場



鍵置き場があるけど誰が何番の車両に乗っているのか全くわからん!!



チーム毎に色分けしたカードを用意し名前を明記することにより誰が何番を使用しているかわかる!

Q3. 点数と燃費の相互関係についてどう感じますか?

■奈良低温株式会社 殿

急発進、操作がなくなり、燃費はよくなっていると感じています。

■日本ロジテム株式会社 殿

リッターあたり何km走ったか、燃料を注入の都度ノートに記入させています。特に同じ車でもドライバー交代する場合、点数がいい人と悪い人で燃料使用量が違うことがわかります。

Q4. 車の大小による点数の違いについての解決法は?

■芳賀通運株式会社 殿

当社では1月から褒賞制度がスタートし、目標点を決めました。(トレーラー：80点、大型：98点、4t：80点、2t小型：70点、アームロール車7t：80点) 昨年はトレーラーの点数が低かったが、既に目標をクリアしているドライバーもいます。どうしたらいいか具体的な操作方法まで伝えることで改善をしています。

例えば、スムーズで悩むドライバー。同乗してみると、一定速度になった時点でパッとアクセルを放し、数秒後にまたアクセルをぐっと踏み波状走行傾向があるとわかり、「**アクセルペダル(ブレーキも同じ)の間に風船があると思いなさい**」とアドバイスしました。踏むときだけでなく、離すときもゆっくり行なえば点数は上がります。

また、トレーラーは特に、右左折もできれば止まるくらいでゆっくり操作を

行なうこと。(他社さんでは一時停止を行なっています。いい取り組みは真似をして欲しい。)

SRのいいところは運転のクセがわかることですね。

また、毎月ベストとワーストを公表します。ワーストのドライバーは次の時ががんばります。時には厳しく指導し、その中で信頼関係を築きながら効果をあげていると言えます。

Q5. 安全教育でのSRの使い方を教えてください

■四国交通共済協同組合 殿

SRVideoを貸し出し、取得データを研修でグループ討議の題材として利用しています。特に危険予知トレーニングでは、自社の生映像を見ながら実施することができるため、ドライバーにもわかりやすく、話題も出やすいと感じています。

また、SRは地図で運行経路が表示されるので、個別に営業所単位の研修にも利用できます。例えば、それぞれに運行経路に潜む危ないと感じた場所を確認する。次に、その場所で起こりうる具体的ななやりハットを書き出す。それに対する解決策を考える。目標をたてる。ある一定期間の後、どう変わったかを確認する。

このように取り組みれば、国交省の施策「運輸安全マネジメント」でも提唱されている「PDCAサイクル(plan-do-check-act cycle)」につながります。

SR(セイフティレコーダ)導入から活用まで



共立輸送株式会社

安全管理本部 課長 小林 健郎 様

共立輸送は、輸送する荷物の特性上、車種、車両も多種類所有しています。

安全運輸マネジメント計画を立て、その中にセイフティレコーダを有効活用し、①タイムリーな指導 ②危険運転(レッドカード)に対する是正指導を行っています。

それだけではなく、SR成績優秀者表彰や、成績向上者に対する褒賞も予算計上し、年間で計画。(ホームページでも公開)

輸送安全に関する目標達成に向けて！ 全社で「やさしい運転」安全運転に取り組んでいます。

共立輸送株式会社

本社所在地：〒136-0071 東京都江東区亀戸6丁目58番地10号

TEL 03-3682-5231 (代) FAX 03-3681-3730

営業所：大衝・仙台・群馬・鹿島・白井・市原・川崎・名古屋・大阪
設立：1954年2月13日

代表者：代表取締役社長 瀬尾 君雄

事業内容：一般貨物自動車運送事業 貨物運送取扱事業 不動産売買等
従業員数：545名

車種構成：○鋼材：単車(～15t等) 165両 / トレーラ 255両
(車両台数) ○LPG・石油：ローリー 64両 / トレーラ 4両
○海コン：トレーラ 14両

SR導入：2005年 4月 SRPocket 200台
SRcomm 40台
2007年 11月 SRPocket 180台



会社概要

SR導入の効果

1. 事故件数の削減
導入前から33%の削減

2. 燃費アップ
燃費効率が悪い特殊大型車両の構成比が高まる中でも維持

データを数値化し、指導に利用

SRの点数は一見5項目だけで診断されていると思われています。しかし、セミナーに参加して実は10項目で診断されていることがわかりました。ブレーキ・停止・右左折・ハンドル・スムーズの各項目は更に2つの項目で診断され、悪い方の点数が反映されています。そこでデータから読みとれる運転について内容確認を行い、悪い点数の項目に着目し、改善する。“運転全体の底上げをする”ということをしています。

点数は、あくまでも目標。満点は望まないですが、向上心と工夫は必要。がんばったら結果がかえってくる現在の褒賞制度「エコ手当て」を設けています。

※

※

褒賞制度(エコ手当て)

- 下記基準をクリアすることで、¥5000/月
 - ① 過去1年間自己の平均点 < 当月の平均点
 - ② 営業所別・車種別基準点 < 当月の平均点
 - 当月有責事故無し
 - 基準日数(集計日数) > 10日以上
- 現在、7～8割のドライバーがもっている

運転診断結果の項目

| 診断項目 | 診断事項 | 検出項目 | 診断内容 |
|------|----------------|---------|-----------------------|
| ブレーキ | 減速中にブレーキ操作 | Brake | ブレーキを踏む前の減速と踏み込み量 |
| | ブレーキ解除の遅延 | Stop | ブレーキを踏んだまま踏み込み量 |
| 停止 | 停止時にブレーキ操作 | Stop2 | 停止時の減速と踏み込み量 |
| | 停止時のタイムラグ | Stop3 | 停止時の減速と踏み込み量 |
| ハンドル | 減速時にハンドル操作 | Handle | ハンドルを切ったまま減速の割合の速さ |
| | ハンドル操作の急激さ | Handle2 | ハンドルを切ったまま減速の割合の速さ |
| 右左折 | 減速時にブレーキ操作 | Steer | 右左折開始直前の減速とブレーキの踏み込み量 |
| | 右左折時の減速の遅延 | Steer2 | 右左折開始直前の減速とブレーキの踏み込み量 |
| スムーズ | ブレーキ・アクセル操作のよみ | Smooth | ブレーキ・アクセル操作のよみ |
| | ハンドル操作のゆらぎ | Smooth2 | ハンドル操作のゆらぎ |



SR運用における環境

本社では各営業所のデータをグラフ化し、所長会議などで比較・活用できる資料を提供しています。また、パソコン操作に不慣れな営業所にはリモートコントロールを活用し、パソコン操作やSRソフトの使い方からデータの集計の仕方などを指導。

SR運用は各営業所に一任。毎日の点数確認、月別集計の掲示を実施し、個別に集計分析も行っています。運用方法もそれぞれ工夫して取り組んでいるため、営業所ごとに特色がでます。所長会議で発表することもあります。導入してから3年ですが、点数がよいドライバーは、車種の特性とSRの特徴を理解していると感じています。(SRNEWS VOL.37にも取り組みをご紹介しております)

模索しながらも、今後に向けて

現在の褒賞制度「エコ手当て」の基準を多様化するため、評価ポイントを模索中です。事故原因確認、ヒヤリハットのデータ収集のために、映像録画機能は必要と考えています。また、アナタコ管理を払拭するであろう、デジタコ付の新製品 SR にも期待。SR とからめて、様々なデータをとることができれば、他の業務とも関連させていけるだろうという構想を持っています。



◀ 営業所で SR を有効活用

▲ 月別集計データ例

営業所にIT革命! PC操作の徹底伝授

【活躍した「リモートコントロールソフト」】

フリーのソフトを利用し、各営業所のパソコン操作から指導を実施。この指導により、営業所に任せられる環境を作り上げた。

VNC (Freeware)
 ・自分の PC 上で相手の PC 画面が見える。
 ・電話しながら操作指導が可能



<http://www.vnc.com>

新製品情報

2008年2月22日(金)
お客様交流会にて
「SR Digitacho」新製品発表を
行いました!



国交省認定運行記録計を内蔵*

SR DigitachoTM セイフティレコーダ[®] デジタコ

運行記録計では業界初
表示部に有機EL搭載!



もちろん
EMS機器です

カーラジオサイズ

SRVideoTM/SRcommTM
と幅・高さは同じ

SRシリーズにデジタルタコ
グラフ認定機器*が新登場!!
各種オプション機器の接続も
可能です。

*現在デジタルタコグラフ認定申請中

ドライブレコーダ機能付き
「SR Digitacho+」も新登場!

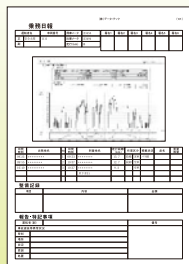


SR Digitacho 1台で運行記録計装着義務車両への要求を満たします

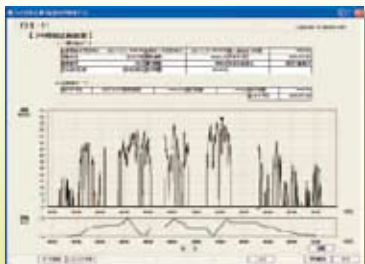
SR専用解析ソフト「安全の達人TM」

デジタコとセイフティレコーダ双方のデータで、安全・環境・効率改善を実現!!

デジタコデータ取得で陸運局に提出する日報を作成できます



■ 乗務日報 (印刷帳票)



■ 運行チャート (パソコン画面)



従来のセイフティレコーダ機能ももちろん活用できます!



株式会社 データ・テック イベントスケジュール (4・5月)

セミナー参加には、事前申込みが必要です

| | 4月 | 5月 | |
|------|------------------------------------|--|------------------------------|
| セミナー | 4/11(金) 東京セミナー (データ・テック本社セミナー室) | 5/17(土) 北海道地区セミナー 札幌コンベンションセンター(SORA) | 5/23(金) 大阪セミナー (大阪厚生年金会館) |
| 展示会 | | 5/21(水)~23(金) 人とくまのテクノロジー展2008 (パシフィコ横浜展示ホール, カーエレクトロニクスコーナーNo.103) | |

*イベント日程、会場等は都合により変更する場合があります。変更になる場合は事前にご連絡いたします。

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: 03-5703-7063

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

2008©株式会社データ・テック

SRNEWS_VOL.38 0804C70-1(0)