

ヒヤリハット画像の 活用で安全向上を 強化する

ドライブレコーダーの圧倒的な効果を
安全・安定輸送に活かす

CASE 13

ドラレコによる安全対策の推進

荷主の内部統制の必要性から、様々なコンプライアンス強化策を行っていたが、さらに安全・エコへの対応を目指して、ドライブレコーダーを導入した。ヒヤリハットの画像の効果は高く、ドライバー自身も安全推進を進んで実施するようになった。乗務日報もドライブレコーダーからの出力を活用できるように対応し、必須業務としてドライブレコーダーを活用することで、安全意識の向上が明らかに進んだ。また、小さな自損事故も減少した。



課題・ニーズ

■ 事故が起きないように安全運転を徹底させたい。

事例企業では、大きな事故が発生したことがきっかけとなり、全社で安全運転の強化を最優先で行う必要があり、その一つの手段としてドライブレコーダーの導入を検討した。

■ 運転の質を目に見える形で向上させたい。

荷主からもコンプライアンスと同様に安全運転対策を強化するよう強い要請があった。事例企業としては、ドライブレコーダーの導入によって、質の向上を目に見えるかたちとして訴求していきたいと考えた。

会社情報

営業所数：3、車両台数：30（4t 冷蔵車、ウィング車等）

生菓子、食品、飲料、自動車部品その他

生菓子の場合は、店舗へのルート配送だが、住宅地近くを通ることも多い。また、車両に荷主の店舗名が入っている車両もあり、荷主からの様々な要請が入る。



導入効果

■ 実際に撮影されたヒヤリハット画像はドライバーに圧倒的な印象を与えた。

優先道路を走行中、側道から出てきた軽自動車に接触しそうになった画像は、同僚の車両で起きた画像でもあり、ドライバーに圧倒的な印象を与え、安全運転の意識が高まった。

■ 「イエローストップ運動」など安全運転励行の活動を真剣に行うようになった。

ヒヤリハット画像や教材を基に研修を実施することで、自分たちでできる安全運転励行の活動を提案し、自分たちで当日の運転結果を出し合っ、気付いた危険運転や危険個所を協議するなどの真剣な活動につながった。

■ **安全運転評価は間違いなく高くなった。**

導入当初は、ほとんどのドライバーで、ヒヤリハットが1日数件発生していたが、3ヶ月経過後で、急停車、急発進、ヒヤリハット件数は全社で月間数件になった。安全運転評価が改善されたことが、明示的に証明され、荷主にも評価された。

■ **燃費が10%以上改善した。**

ドライブレコーダーを活用した安全運転評価の向上に取り組んだ結果、燃費は10～15%改善した。

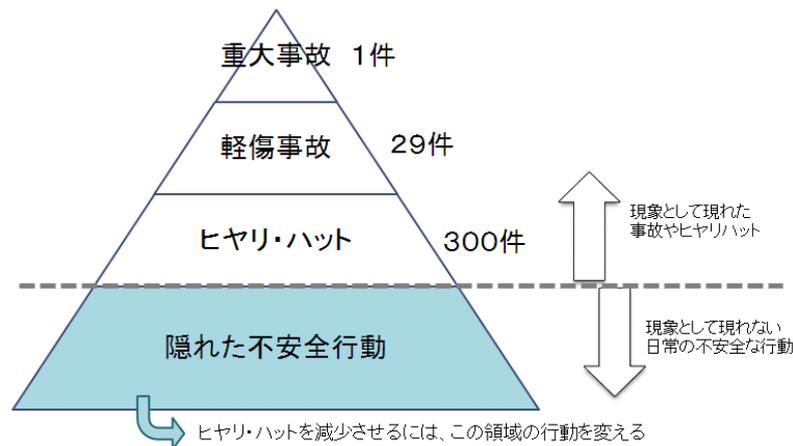
■ **配送コースの見直しができる。**

GPSでの運行履歴を地図上にプロットできるサービスを利用し、1ヶ月間の全台数の運行コース等を再評価し、配送コースを改善することができた。また、走行速度が遅くなったにもかかわらず、配送時間は増えることなく同じ件数をこなすことができ、効率的になった。

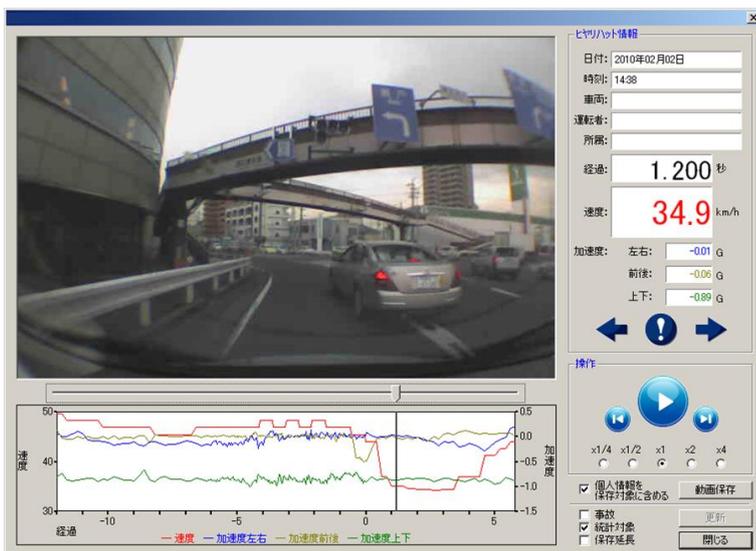
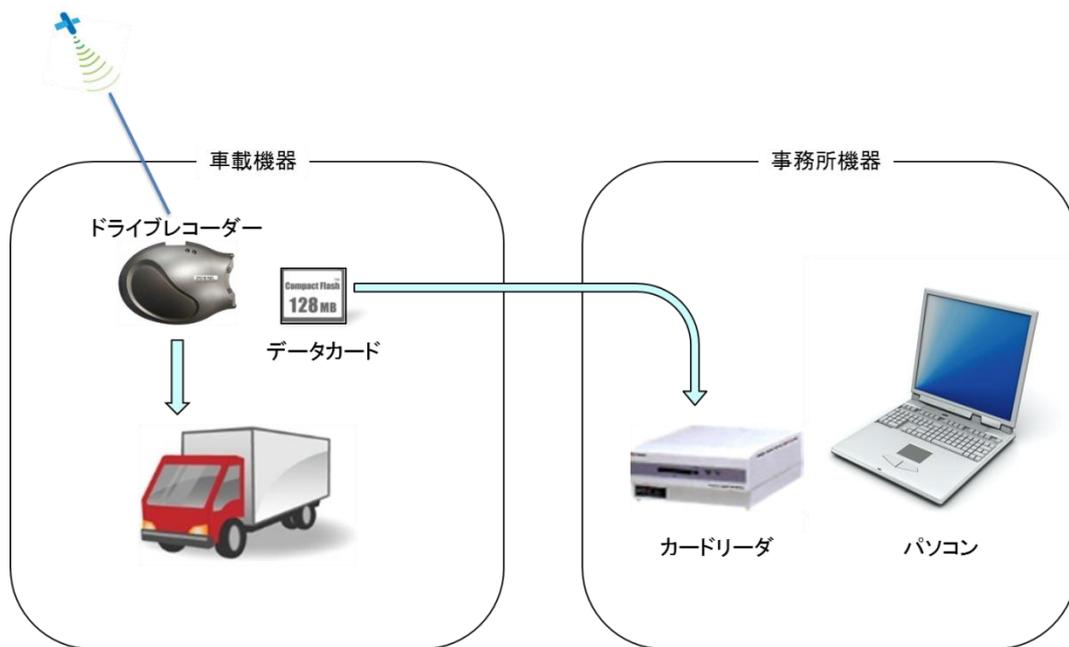


システム概要

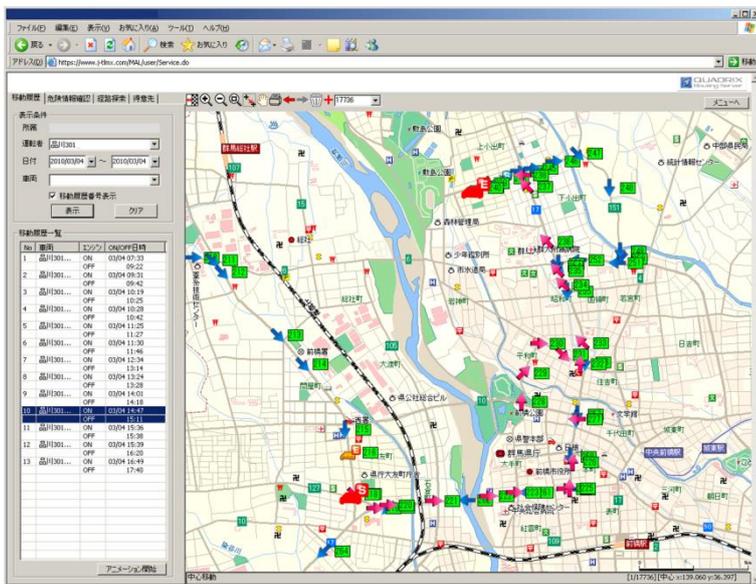
ドライブレコーダーに記録されたヒヤリハットは、強い印象を持ってドライバーに対して安全運転の大切さを思い起こしてくれる。周知の通り、ハインリッヒの法則の応用である。



ドライブレコーダーは、車両にカメラとGセンサー（加速度測定器）を搭載し、運転中に急停車、急発進などの加速度を感知した場合、前後1分間程度の画像をデータカードに記録し、事務所のパソコンなどで撮影した画像を確認しながら、運転改善を目指すシステムである。ドライブレコーダーの主な機能は加速度検知と運転画像記録だが、製品によってはGPS機能を追加して地図上にヒヤリハット発生場所を正確に表示する機能を持つ機器もある。デジタルタコグラフとドライブレコーダーの両方を装備する場合には、類似するオプションもあるので、機能が重複しないようにしなければならない。

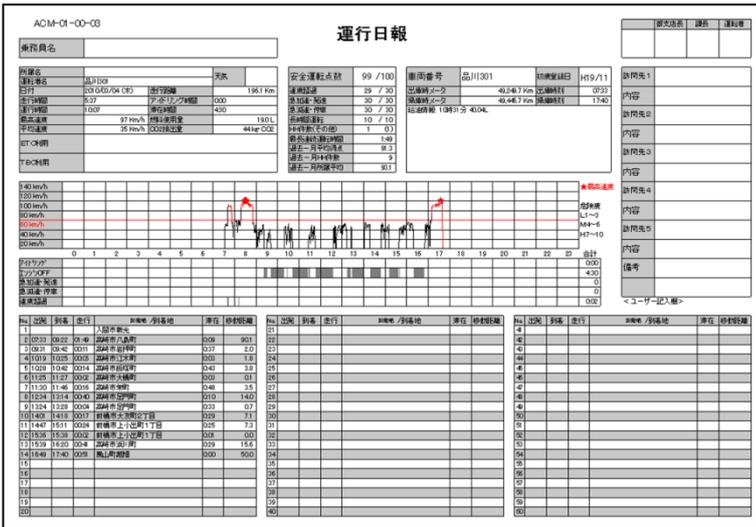


ヒヤリハット画像の例では、発生時の画像が運転状況と同時に表示され、急ブレーキを踏んだ状態が表れている。



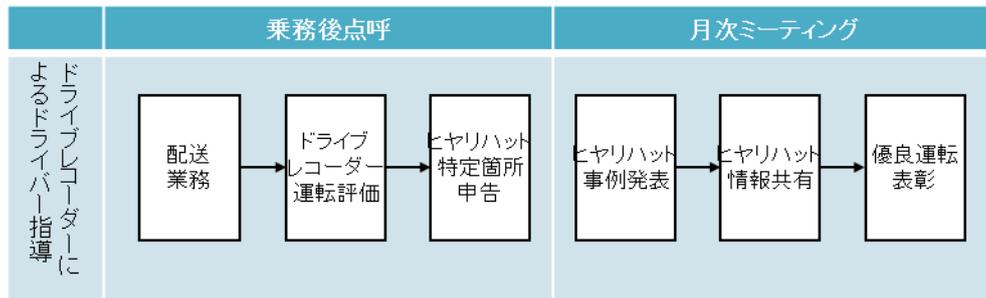
GPS を活用した運転軌跡表示機能の例では、車両の運行軌跡が表示され、ヒヤリハットが発生した地点も詳しくわかる。この情報を基に、社内でハザードマップを作成し、他のドライバーと情報共有することもできる。

13 ドライブレコーダー



運行日報を出力することで、速度、急発進・急停車、ヒヤリハットなどの件数から、その日の安全運転評価をすることもできる。また、GPS機能では停車時の住所や停車時間なども表示することができる。

事例企業では、GPS機能のあるドライブレコーダーを導入し、発生現場を地図上で確認し、日常の乗務点呼と月末のミーティングにおいて、ドライバーに対する運転指導を行っている。特に、導入直後の3ヶ月間は、どういう場合にセンサーが検知するのか、急減速をしないようにするためには、どのような運転をすべきかを議論しながらドライバーに指導を行った。





コスト・期間

■ コスト

項目	費用
I. 車載器 ドライブレコーダー(30台) 取付費用(30台) 乗務員カード(30枚+予備2枚)	378 万円 (車両 1 台当り 約 13 万円)
II. 事務所側機器及びソフトウェア ASP 方式に付き、パソコンにはインストールせず、 Internet Explorer でサービスセンターにログイン して利用。	0 円
III. その他の費用 システム保守料*2	月額 6 万円 (車両 1 台当り 月額 2 千円)
合 計(導入一時費用のみ)	378 万円 (車両 1 台当り 約 13 万円)

■ 導入期間

導入フェーズ	期間
I. 準備段階 開発会社との打合せ、相談、見積り	2 ヶ月
II. 導入段階 ハードウェア購入、マスタ設定準備 マスタ設定と入カトレーニング	2 ヶ月
III. 稼働段階 データ入力、出力内容の確認 業務運用のルール決め、全社員教育	3 ヶ月
合 計	7 ヶ月



成功要因

事例企業では、荷主からの強い要請で、コンプライアンスの推進と安全管理の徹底をすることになった。車両には、荷主の社名や製品名が大きく書かれており、配送時の運転について特に注意するように要求されていた。当初、デジタルタコグラフと比較していたが、事故発生を防ぐために、ヒヤリハットの削減を意図して導入した。

■ 安全に関する意識が非常に高い。

荷主からの要求もあるが、事例企業のトップは安全管理に対する関心が非常に高い。安全運転管理を最重要課題として取り組み、ヒヤリハット削減に取り組んだ結果、社員にもその意識が徹底してきた。配送途中で他のトラックに煽られることもあるが、トップは、「我が社のトラックを見かけたら皆が抜いていくようになれ！」とか、「トラック屋と呼ばれるような運転はするな！」というように徹底してゆっくりに安全に運転することを誇りに持てと言い続けてきた。

■ 主要顧客のコンプライアンスと安全に対する要求が高い。

主要顧客は売上の7割以上であり、荷主の要望を先取りして、目に見える改善を続けなくてはならないという環境にあり、積極的な安全活動に対する推進力となった。

■ 運行管理責任者の徹底指導

トップの意向を受け、運行管理責任者（担当課長）が徹底して運転者の指導にあたった。導入後、社員の意識が定着し、安全運転評価が満足行く結果になるまで、繰り返し指導を続けた。長年デジタルタコグラフによる指導も担当してきた経験を生かし、ドライバーの運転の癖や性格を良く掴み、個人指導を続けてきた。ドライバーが帰社すると、すぐにヒヤリハットの確認と録画画像があれば確認し、ドライバーと一緒に画面で、当日の運転についてフィードバックを行ってきた。



失敗のリスク

デジタルタコグラフ、ドライブレコーダーという I T 機器は、車両運行状況を様々な角度で詳細なデータを取得するためのセンサーシステムと言える。従って、機器導入と同時にそれらのデータを利用してドライバー教育を推進していかなければ、効果は限定的である。

■ 機器に頼った導入をする。

I T 機器は、センサーが取得したデータを整理し、表示する、記録するという機能であって、自動的に安全運転を行う道具ではない。目標達成という強い経営課題に対する手段としての導入をしなければ、ドライバーはある程度の効果を出すことは可能だが、考え方は変わらない。

■ 日常の安全管理体制が不十分なまま導入する。

運行管理体制が不十分な状態で、こうした I T 機器を導入することは、余計に混乱を来してしまう。「ドライブレコーダーの導入によって日々の安全管理が徹底される。」と考えていたが、「ドライブレコーダーの導入によって日々の安全管理が徹底されていないことがわかっただけ。」という結果に終わることになる。ドライブレコーダーの出発時間、帰庫時間と点呼記録表の記録が全く違う時間になっているのに気づき、愕然とした例もある。

■ ドライバーとのコミュニケーションが不十分なまま導入する。

I T 機器は、正しい手順に従って操作を行う必要がある。ドライバーとのコミュニケーションがうまくできていなければ、ドライバーは監視目的の導入と捉え、操作に関しても協力してくれない。データは記録されず、うまく動かないと言っては使用されない。モチベーションは下がり、導入コストは水泡に帰してしまう。十分なコミュニケーションを取り、安全の推進が配送品質を上げ、売上を増加させ結果的に社員にメリットがあることを十分に伝えきれなければ、せつかくの機器は社員にとって忌み嫌われる対象となってしまう。