

**運輸・運送業における点呼時の疲労度測定と睡眠状況の確認を支援**  
**疲労度測定・評価システム「FHM Safety for Windows」を用いた睡眠状況確認フローを公開**

株式会社トライプロ(代表取締役：高木 宏昌、本社：東京都世田谷区)は、フリッカーヘルスマネジメント株式会社(代表取締役：原田暢善、本社：東京都立川市)の製造する疲労度測定システム「FHM Safety for Windows」を利用した運輸・運送業の乗務員・ドライバーの睡眠状態の確認を支援する運用フローを公開致します。

「FHM Safety for Windows」は、バス・タクシー・トラックなどの運輸・運送事業者における乗務員・ドライバーの安全運行を支援する疲労度測定システムです。

点呼時に約 50 秒、簡単な PC ソフトウェアの操作をするだけで疲労によるヒューマンエラー(ヒヤリハット)が起きやすい状態にある乗務員・ドライバーを検知し、注意喚起を促します。

この度、実証実験の結果などにより睡眠時間の不足による測定値の変化を踏まえ、独立行政法人自動車事故対策機構(NAVA)専任講師・交通心理士の岡本秀郎氏の協力・監修の元、平成 30 年 6 月 1 日から施行された「睡眠不足の状況の確認及び記録」(旅客自動車運送事業運輸規則及び貨物自動車運送事業輸送安全規則の一部改正、「旅客自動車運送事業運輸規則の解釈及び運用について」及び「貨物自動車運送事業輸送安全規則の解釈及び運用について」の一部改正、平成 30 年 4 月 20 日公布)に対応した運用フローを公開致します。

従来、点呼時における睡眠不足の確認は乗務員・ドライバーの自己申告及び、点呼執行者による観察などの主観による判断に頼る以外の簡便な確認方法がありませんでした。

客観的数値で睡眠不足の確認・判断を補助する方法がないかとの運輸・運送業の現場の要望をもとに疲労度測定システム「FHM Safety for Windows」での測定において睡眠時間や睡眠不足との関係を分析したところ、睡眠時間が 4 時間を切ると測定値が大幅に減少するなどの実証実験結果が得られました。

そこで、より運輸・運送業での現場に合わせた測定値による判断や乗務員・ドライバーへのヒアリング方法などのフローを公開することで、より精度の高い睡眠不足確認体制の構築にお役立ち致します。

#### 【背景】

近年の事業用自動車における重大事故の発生件数は、官民一体となった様々な対策の効果もあり減少傾向にあるものの、運転者の健康状態に起因する事故の発生は平成 15 年からの 10 年で約 2.8 倍と急激に増加傾向にあります(※自動車運送事業用自動車事故統計年報(平成 24 年)国土交通省自動車局)。

この状況を改善すべく、2017 年 6 月に策定された事業用自動車総合安全プラン 2020(国土交通省)においても健康起因事故の未然防止を重点施策に位置づけており、法改正や国土交通省による安全運行に関わる機器の導入支援も開始されています。

そういった安全施策の一環として、平成 30 年 6 月 1 日より、運輸・運送業における「睡眠不足の状況の確認及び記録」(旅客自動車運送事業運輸規則及び貨物自動車運送事業輸送安全規則の一部改正、「旅客自動車運送事業運輸規則の解釈及び運用について」及び「貨物自動車運送事業輸送安全規則の解釈及び運用について」の一部改正、平成 30 年 4 月 20 日公布)が義務化されました。

しかしながら運輸運送の現場において、対面点呼における自己申告などの主観的指標以外に簡単に睡眠不足の状況を確認する方法の確立は未だなされていません。

当社はこうした背景を受け、バス・タクシー・トラックなどの運輸・運送事業者の点呼現場において疲労度測定システム「FHM Safety for Windows」を応用し、独立行政法人自動車事故対策機構(NAVA)専任講師・交通心理士の岡本秀郎氏の協力・監修の元、実践的な睡眠状況確認の運用フローを策定致しました。

運輸・運送業の現場でのより精度の高い睡眠不足、睡眠状況確認を支援致します。

今後は各専門家や研究者、外部システムなどと連携し、データのさらなる解析や新たなアルゴリズム構築による予測警告などができるシステムに拡大・拡張し、さらに精度の高い運用フローに随時改変予定です。

#### 【特徴】

- ・約 50 秒、Windows PC を簡単に操作するだけで、睡眠不足の指標となる「疲労度」が検知できます。
- ・睡眠不足が疑われる場合や疲労が検知された場合の運用やヒアリングなど、「どうすればいいの？」に対する答えをフロー形式でご提案致します。
- ・検知される「疲労度」は、急減速などのヒヤリハットとの相関データや睡眠不足との相関データがあり、注意喚起にお役立ちします。
- ・「疲労度」検知や測定結果、アンケートなど「どういう状況で疲労度がたまりやすいか = ヒューマンエラー(ヒヤリハット)がおきやすいか」の分析業務も承ります。

#### 【サービス概要】

<主な仕様・詳細>

名称 : FHM Safety for Windows (フリッカーヘルスマネジメント株式会社製)

対応 OS : Microsoft Windows 7/8/8.1/10 各エディション(詳しくはお問い合わせ下さい)

<参考価格>

FHM Safety for Windows : オープンプライス(参考売価:248,000 円)

<運用フロー公開日>

2019 年 11 月 27 日

<詳細 URL>

[https:// www.trypro.co.jp/疲労度測定管理システム-fhm-safety/fhm-safety-睡眠状況確認フロー/](https://www.trypro.co.jp/疲労度測定管理システム-fhm-safety/fhm-safety-睡眠状況確認フロー/)

<写真・添付資料等>

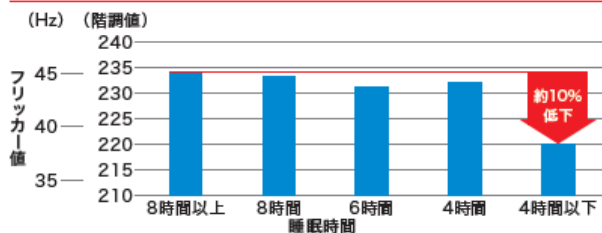
睡眠不足に起因する事故の防止対策をサポートします!

簡単な操作で点呼時の乗務員・ドライバーの「疲労度」「睡眠状況」を測定・評価!

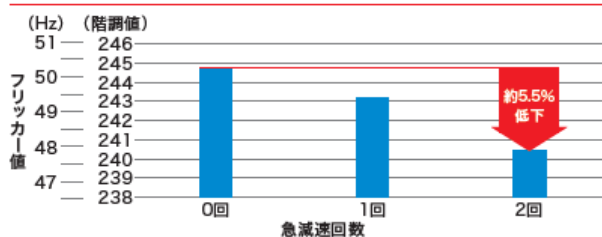
疲労度測定・評価システム  
**FHM Safety for Windows**  
〈運用のご案内〉

売上10億円  
累計販売台数  
累計稼働時間約10万時間

### 始業時のフリッカー値と睡眠時間との関係



### 1日の急減速回数と始業時フリッカー値



お疲れではありませんか?点呼時に「フリッカー」を応用した「FHM Safety for Windows」で疲労をはかりましょう!

「疲労」=「認知の遅れ」を計測し、事業用自動車の重大な事故の予防を目的としたシステムです。

疲労測定・評価システム「FHM Safety for Windows」は、フリッカー測定法を用いて、「視力とともにフリッカー(チラつき)を感知する能力が落ちていく」状態にある事を認知できた時の急減速回数と「フリッカー値」として疲労度の指標としており、その値を「危険度」の指標として活用するものと定義しています。これにより運転中のシニアオペレーターにおける「認知機能の低下」を数値化して、ヒューマンエラー対策がサポートします。

**管理者向け FHM 始業点呼 運用フロー** [離職確認版]

【本件に関する問い合わせ先】

株式会社トライプロ 担当/高木

E-mail:info@trypro.co.jp

TEL:03-6804-0908 / FAX:050-3488-7454

URL:https://www.trypro.co.jp/