

## 過労運転防止のための先進的な取り組みに対する支援事業にかかる対象機器一覧

## 1. ITを活用した遠隔地における点呼機器

機器名称	機器の概要	メーカー
点呼PRO (Tenko-PRO)	パソコン同士でカメラを使用し点呼時の会話が可能。管理者側、ドライバー側ともに動画用のカメラ、マイク、スピーカーが設置されている。特に営業所(管理者・点呼執行者側)では、使用するPCのディスプレイを大きくしたり、運転者の声が大きく聞こえるようなスピーカーを用いることで、遠隔地にいる運転者の疲労や疾病の状況を対面点呼に限りなく近いレベルで確認することが可能。酒気帯びの確認だけでなく、疲労疾病、その他の点呼実施項目に漏れがないか、点呼時刻に間違いがないか等、録画機能によって事後チェックが可能。	東海電子株式会社
ALC Guardian NET	遠く離れた事業所とリアルタイムでIT点呼が可能。営業所に設置したアルコール測定器とも連動している為、リアルタイムでアルコール測定結果を管理者のPCに送信し、且つ動画にてIT点呼を実施出来る。執行者の切り替え機能等、便利な機能を搭載し、対面点呼との測定結果も一元管理でき、点呼記録簿の出力も可能。	サンコーテクノ株式会社
ALC Guardian for スマートフォン TR-2	長距離や事業所に戻れない場合や車庫からのIT点呼が可能。スマートフォンと連動している為、出先でも簡単にリアルタイムでアルコール測定結果を管理者のPCに送信し、且つ動画にてIT点呼を実施出来る。又対面点呼との測定結果とも一元管理でき、点呼記録簿の出力も可能。	サンコーテクノ株式会社

## 2. 運行中における運転者の疲労状態を測定する機器

機器名称	機器の概要	メーカー
ミュールン・スリープバスター (型式:0068C0000)	センサーパッドを運転座席に装着し、内蔵されたセンサーを用いて、非拘束状態で運転者の上体に発生する生体信号(体表脈波:APWと呼ぶ)を常時捉える。このAPWの解析により運転者の疲労度合いを6段階に区分けして判定。さらに集中力の低下や体調の急変(入眠予兆信号等)を検知した場合は、運転者に対して画面と音声で警告する。	株式会社 デルタツーリング
ミュールン・スリープバスター (型式:0068D0000)	上記機能に表示画面やセンサーパッドを改良した製品。	株式会社 デルタツーリング

## 3. 休息期間における運転者の睡眠状態を測定する機器

機器名称	機器の概要	メーカー
睡眠計スリープスキャン (型式:SL-511)	寝具の下にマット型のセンサーを設置し、睡眠中の心拍数、呼吸数、体動量を測定する。寝具に入った事を検知し自動で測定を開始・終了、測定したデータはWiFiでクラウドへ自動的に送信。クラウドサーバーで解析を行い、WEBで結果を見る事が可能。眠りの深さを解析し睡眠を点数化することで、睡眠状態を見える化する機器である。	株式会社タニタ
睡眠計スリープスキャン (型式:SL-503)	寝具の下にマット型のセンサーを設置し、睡眠中の心拍数、呼吸数、体動量を測定する。測定されたデータはSDカードに記録され、専用のPCアプリで睡眠の状態を解析。眠りの深さを解析し睡眠を点数化することで、睡眠状態を見える化する機器である。	株式会社タニタ
眠りSCAN(※) (型式:NN-1100)	本体をマットレスの下に敷いて、呼吸と心拍より大きい体の動きを活動量(体を動かしている量)として算出し、活動量から睡眠と覚醒を判別し記録。離床と在床の自動判定ができるため、就床時や起床時のスイッチ押しは不要。	パラマウントベッド 株式会社
眠りSCAN(※) (型式:NN-1300)	上記機能に加え、LAN(有線・無線)で接続してデータをPCに読むことができる。	
解析ソフト<(※)に対応> (型式:NN-C100)	眠りSCANの専用ソフトウェアで、測定データの表示や分析、情報共有を可能にする。	

睡眠計 (型式:HSL-101)	ベッドサイドに置くだけで、電波センサーが体の動きと呼吸に伴う胸郭の微妙な動きを捉えて、睡眠の状態を判定。非接触のため、睡眠環境に影響しない。測定データを専用のサーバに送信すれば、個人でも企業でも管理することができます。	オムロンヘルスケア株式会社
生活習慣記録器 ライフコーダGS	睡眠中および日中、腰に装着するだけで、加速度センサーにより体の動きを記録(記録日数:200日)。就床時と起床時にスイッチを押すことにより就寝時刻を記録。また、日中の活動(歩数、消費カロリー等)も計測可能。	株式会社スズケン
睡眠-覚醒リズム研究用プログラム SleepSign ACT(解析ソフト)	ライフコーダで記録した体の動きより、睡眠時の「睡眠」と「睡眠中の覚醒」を自動判定し、実際の睡眠時間を評価。判定合致率が9割弱の睡眠覚醒のアルゴリズムを有する。	
スリープレコーダ (型式:SD-101)	複数の感圧センサーを有したシートを体の下に敷いて寝るだけで、呼吸時の胸郭運動、腹部運動に伴う体圧変化を検出可能。これにより、睡眠中に無呼吸や低呼吸が生じた際に、胸郭、腹部の運動パターンの変化を感知し、無呼吸や低呼吸として検出。 その他、離床、体位変化、体動も検出可能。	株式会社デンソー

#### 4. 運行中の運行管理機器

機器名称	機器の概要	メーカー
みまもりくん コントローラ基本キット	車両の運行データをメモリカード等の記録媒体を使用せず通信で「みまもりセンター」に集約し解析するセンター型システムを採用。車両と事務所を双方向で結ぶリアルタイムの運行管理が可能。センター側でバージョンアップするため、ソフト更新などの手続きが不要。	いすゞ自動車株式会社
デジタルタコグラフ5 (型式:DTG5)	従来のデジタコと異なり、記録媒体でメモリーカードを使用せず、無線通信を利用して運行データを転送する。事務所側では、動態管理機能に加え、送信された運行データを基に車両あるいは運転者ごとの運行データの集計、分析が可能。	矢崎エナジーシステム株式会社
ドライビングパートナー (型式:DDD-100)	デジタコ・ドラレコ一体型機器。運転特性診断機能を有し、車内でも音声アドバイス等による運転指導を行う。大型液晶ディスプレイで、連続運転時間を運転者にリアルタイムで音声とともに通知。	株式会社デンソー
NDT-200(型式)	事務所と車両の間で、インターネットを活用した情報通信を行うことからメモリーカードは不要。走行状態、車両位置、移動履歴等の情報を収集し、運行後の安全運転分析等が可能。	UDトラック株式会社
タコドラ (型式:MAS-A1)	デジタコ・ドラレコ一体型機器。運転者の問題点や評価点を現場目線から診断可能にし、運転指導のリアリティを高める。デジタコのデータを基に運転者の評価表を具体的に表示し、問題点が一目瞭然で分かる。	株式会社あきば商会
SRDigitacho (M603)	アクセル・ブレーキ・ハンドル操作の違いを認識し、「急」操作や日常運転を記録・採点する。	株式会社データ・テック
EcoFleet PRO (QZ064660A)	日常運転の領域まできわめて高い精度で評価。明確な点数評価で運転のクセや荒さもチェック可能。	三菱ふそうトラック・バス株式会社
KD-250(型式)	携帯ポケット通信による車両のリアルタイム動態管理が可能。自社のクラウドセンターで過去に遡った運行データを保管することから常時運転者ごとの集計計算や画面閲覧、印刷出力が可能。	光英システム株式会社

DTS-C1 (型式:FV7100C1)	通信モジュールを内蔵しているため、メモリーカードが不要。車両の運行情報や位置情報、温度情報など、各種データをリアルタイムで通信する。 各拠点の運行データをいつでも確認でき、必要単位での情報集約が可能。	株式会社 トランストロン
DTS-C1M (型式:FV7100C1M)		株式会社 トランストロン
DTS-C1X (型式:FV7100C1X)		株式会社 トランストロン
DTS-C1D (型式:FV7100C1D)		株式会社 トランストロン
DTS-C1MD (型式:FV7100C1MD)		株式会社 トランストロン
DTS-C1XD (型式:FV7100C1XD)		株式会社 トランストロン
MBCD/ communications II (型式:FV5512A2)	ドコモ「FOMA」とKDDI「CIPL」に対応。 GPSレシーバを標準装備し、経路地や休憩地などを日報に自動出力するほか車両の走行軌跡を自動記録。	株式会社 トランストロン