

平成25年度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
アルキラー点呼 (型式: Call-Alkiller)	遠隔地においても『いつ・どこで・だれが』点呼を行ったかをPCの専用ソフトで一元管理。スマートフォン、タブレットもしくはパッドを使いリアルタイムで運転者の顔と声を確認しながら点呼を実施。当社のソフトウェアにより、ドライバーのアルコール測定中の動画は、点呼記録とともにPCに自動記録。検索・印刷も容易に出力可能。	株式会社 パイ・アール
WebSERVE/物流統合ソリューション(IT点呼) (型式:A296CP4P)	動画カメラ・アルコール検知器をPCに接続し、対面点呼だけでなく離れた遠隔地間のIT点呼が、リアルタイムでの映像・音声により実現。アルコール数値や映像、会話状況により運転手の疲労状況等を認識。IT点呼による遠隔地からの確実な点呼が可能。点呼の結果はデータベースで一元管理し、過去の点呼記録をいつでも検索・参照・印刷でき、自動録画機能によりその時の点呼状況を確認することが可能。	株式会社富士システムズ・イースト

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 デルタソーリング
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 デルタソーリング
ミュールン・スリープバスター (型式:0068E0000)	【仕様変更】 型式:(新)0068E0000 ← (旧)0068D0000 変更内容: 機器画面の一部変更及び機能の追加を行ったもの。	株式会社 デルタソーリング
ヒュータコ (型式:0069A0000) (スリープバスター用運行管理ソフト)	スリープバスターのデーターを「ヒュータコ」を用いてパソコンに取り込むことで、運行時間内の運転手の緊張・集中度合と覚醒水準の低下度合及び疲労度合が表示可能。	

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
オムロン ねむり時間計(※) (型式:HSL-001)	本体を枕元に置き、セットボタンを押すと測定をスタート。センサーが、寝返りなどによる寝具の動きを検知し寝ついた時刻を判断。起床時にセットボタンを押すことで測定が終了し寝ついてから起床までの睡眠時間を表示する。また、アラーム設定時間前からセンサーが体の起き出したことを検知するとアラームを鳴らす「スッキリアラーム」機能を搭載。朝、起きやすいタイミングでアラームを鳴らす。Androidスマートフォンアプリ「ねむり体内時計」にデータ転送すると、測定記録を表示・管理し、体内時計の調整をサポート。	オムロンヘルスケア 株式会社
オムロン ねむり時間計(※) (型式:HSL-002C)	本体を枕元に置き、セットボタンを押すと測定をスタート。センサーが、寝返りなどによる寝具の動きを検知し、寝つくまでの時間や睡眠中の寝返り、目覚まし音が鳴ってから起床までにかかった時間などを測定。起床時にセットボタンを押すことで測定が終了し寝ついてから起床までの睡眠時間を表示する。アラームを鳴らす「スッキリアラーム」機能を搭載。朝起きやすいタイミングでアラームを鳴らす。Androidスマートフォン、iPhone用アプリ「ねむり体内時計」に測定データを転送すると、測定記録をグラフでチェック・管理することが可能。	オムロンヘルスケア 株式会社
USB通信トレイ<(※)に対応> (型式:HHX-IT3)	USB通信トレイを使うことで、パソコンによるデータ管理が可能。	オムロンヘルスケア 株式会社
オムロン睡眠計 (型式:HSL-102-M)	ベッドサイドに置くだけで、体に触れることなく眠りを測定。電波センサーで胸の動きや体動をとらえ、睡眠/覚醒を判定する。また、音の大きさ・長さ・頻度により、いびきの有無を判定。その測定精度はPSG(睡眠ポリグラフ検査)との総睡眠時間の相関が認められている。 ※使用している電波センサーは、災害時の救助活動に使用されているものと類似の技術を応用したもので、眠りの状態を布団に入ったまま測定する。	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
スリープレコーダ (型式:SD-102)	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は、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。SD-101に対して小型化。	株式会社 デンソー
スリープアイ (型式:GD700)	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は、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。SD-101に対して小型化。	株式会社 デンソー
米国A.M.I社製 生活パフォーマンス測定ユニット (米国A.M.I社製マイクロ・モーションロガー時計型アクティグラフ)	腕時計式の測定センサー(マイクロ・モーションロガー時計型)約30gを装着するだけで、自動的に睡眠/覚醒判別並びに日常生活行動様式を自動検知、記録並びに眠気発生確率、疲労状態を数値とグラフで表示できる機能を有する。	米国A.M.I社 (日本総代理店 サ ニタ商事株式会社)

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トラックス 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
SRVDigitacho (型式:M610)	デジタルタコグラフ及びドライブレコーダー一体型機器。 運転の「クセ」を教えてくれるセーフティレコーダシリーズでカメラ2ch、常時記録対応。	株式会社 データ・テック

SRVDigitacho N (型式:M612)	デジタルタコグラフ及びドライブレコーダー体型機器。 運転の「クセ」を教えてくれるセーフティレコーダシリーズでカメラ2ch、デジタコ取得情報のカードレス運用対応。	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
EarthDriveロジタコ (型式:DTU-1)	運行データをSDカードに保存し、事務所の専用解析ソフトに取り込むことにより運行グラフを作成。運行グラフは時間毎の速度・走行距離・1日の最高速度を表示。また、運行の距離・時間、休憩時間、最大連続走行時間の把握が出来るため過労になり得る運転を確認することが可能。	株式会社 システック
DTS-C1A (型式:FV710C1A)	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-C1MA (型式:FV710C1MA)		株式会社 トランストロン
DTS-C1XA (型式:FV710C1XA)		株式会社 トランストロン
DTS-C1DA (型式:FV710C1DA)		株式会社 トランストロン
DTS-C1MDA (型式:FV710C1MDA)		株式会社 トランストロン
DTS-C1XDA (型式:FV710C1XDA)		株式会社 トランストロン
GFIT (型式:FD-1000)	車両の運行データをメモリーカード(SDカード)に記録し運行記録を保存。さらに本体にはデータリカバリ機能を搭載。万が一のSDカード破損にも復元が可能。 車内では音声ガイダンスによるリアルタイム警告にて運転指導を行う。事務所側では、保存データを元に運行データの集計・分析だけでなく「運行指示書/報告書」や「拘束時間管理」が運転者ごとに即座に分析・出力を行うことが可能。	株式会社 フィン フィットデザイン
DRT-7000 (型式:DRT-7100A)	デジタコ・ドラレコ体型で、KDDI(A)、ドコモ(F)通信モジュールを搭載しデータを送信。また事務所PCからデータ送信。	株式会社 堀場製作所
DRT-7000 (型式:DRT-7100F)	インターネット経由でサーバーから動態管理)及び運行ログによる各種解析情報取得が可能。	株式会社 堀場製作所

DRT-7000 (型式:DRT-7500A)	KDDI(A)、ドコモ(F)通信モジュールを搭載しデータを送信。また事務所PCからデータ送信。	株式会社 堀場製作所
DRT-7000 (型式:DRT-7500F)	インターネット経由でサーバーから動態管理)及び運行ログによる各種解析情報取得が可能。	株式会社 堀場製作所
HIT-802 (型式:HIT-802GA)	KDDI通信モジュールを搭載しデータを送信。 インターネット経由でサーバーから動態管理及び運行ログによる各種解析情報取得が可能。	株式会社 堀場製作所
HIT-802 (型式:HIT-802G)	フォーマカードを搭載すればデータを送信。 インターネット経由でサーバーから動態管理及び運行ログによる各種解析情報取得が可能。	株式会社 堀場製作所
エコドライブナビゲーションシステム (型式:MHS-03DT)	エコドライブナビゲーションシステム「MHS-03DT」はデジタコ機能を搭載し、ドライバーの運転操作に着目して、車両性能や走行データより、リアルタイムにより運転操作を解析し、より安全で経済的かつ環境負荷の少ない走行ができるようドライバーにナビゲートします。さらに、運行管理業務に欠かせない車両情報をすべてカバーし、ASPサービスによる物流マネジメント端末としての機能を有しています。	ミヤマ 株式会社