

自動車運送業者様向け疲労・眠気検知 ステアリングカバー

Driver fatigue and drowsiness detecting steering wheel cover for carriers

ねらい

- ・事業用自動車の過労運転起因の事故低減に向け、運転者の疲労状態を検知できる機器を
運送事業者様又は、IT点呼販売企業様向けに提供

※国土交通省「運送事業者における自動車事故対策補助金」の認定取得を計画中

内容・概要

ステアリングカバーに搭載した電極を両手で把持し、心電を検出し疲労度・眠気を算出
疲労度・眠気度が高い場合に運転者と管理者へ通知できるシステム

運転手側



ハンドルカバー
(電極搭載)



ECU/バッテリー
(通信機器搭載)



(心電波形)



スマートフォン
(アプリ)

簡単に後付け対応可能

〔疲労度・眠気度
が高い場合〕



通知
(表示・音声・振動)

管理者にも通知

管理者側

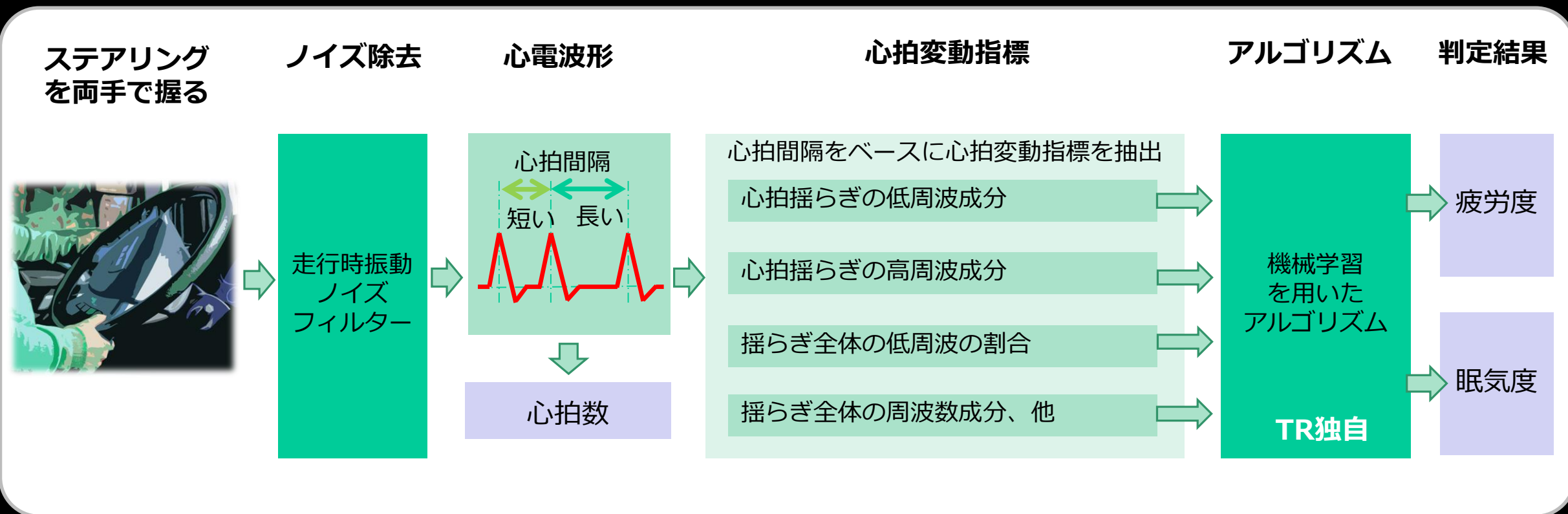


アラートをSNSにて通知

技術

- ・ 走行による振動ノイズもノイズ除去技術により心拍計測可能
- ・ 心電波形から心拍変動指標を抽出し、機械学習を用いて疲労・眠気を判定

疲労度・眠気度判定

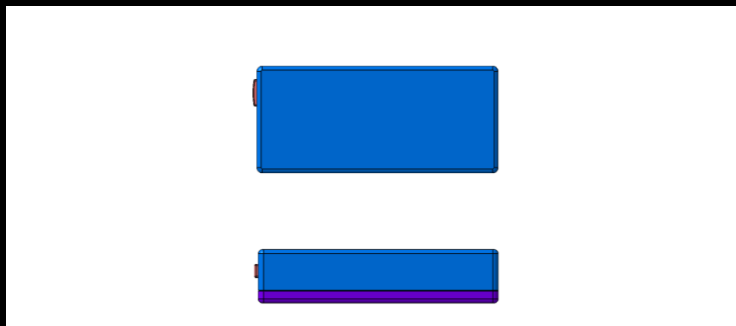


仕様

・ステアリングカバー



・ECUモジュール



・アプリ機能



対応ハンドル径

φ450mm

材質

PUレザー/本革

電極

銀めっき加工 ナイロン

無線通信規格

Bluetooth 5.0

バッテリー

ニッケル水素

バッテリー作動時間

約45時間 (1日9時間 5日間使用)※

動作温度範囲

-30℃～80℃

ECUサイズ

L 90×W 40×H 20mm

※厚生労働省 自動車運転者の労働時間等の改善のための基準を参考

心電波形測定

心拍数

疲労度

眠気度

管理者通知(SNSにて高疲労・高眠気・運転開始/終了時)

活用の可能性

- 心電測定機器の企業様に、疲労、眠気を検出するアルゴリズムをご提供
(スマートウォッチ、ポータブル心電測定器)
- 高齢者の乗り物などに、心電データを使用して見守り器機の搭載をご検討される企業様へご提供
- 運転中の心電データを取集される企業様にご提供