



MDSM-22

Driver Safety & Monitoring



Eye Ball

AI-powered Video
Telematics solution



CONTENTS

PART. 1

01. MOVON`s DMS

OE Business
MDSM-7SE
Eye-Ball

PART. 2

02. Eye Ball

外観デザイン
主な機能
Sales point

PART. 3

03. 様々な活用

DMS
With In cabin
With MDAS-9N



1

ドライバーモニタリングシステム

PART. 1

❖ About Movon's DMS

DMS : ドライバー状態モニタリングシステム (Driver Status Monitoring System)

居眠り運転・眠気検出 | わき見・ながら運転 | 携帯の使用 | 運転者顔認識 | 喫煙



➤ ドライバーの異常を検出し、
様々な方法で注意喚起させます。

- 01 音声警告
- 02 警告音
- 03 振動モーター
- 04 スマートフォン



❖ About Movon's DMS

- OEMや後付けADAS関連ビジネスで実績を伸ばしております。

	OEMビジネス	後付けビジネス	
製品名			
	TD -140	Eye Ball	MDSM-7
実績	• TATA DEAWOO 専用モデル	2022.11月発売	• 特殊トラック(Brazil) • Amazon宅配トラック(India) • Tram・バス (Russia) • トラック・バス (Taiwan)
主な機能	• 居眠り・眠気警報	• 居眠り・眠気警告警報 • 脇見警報 • 携帯電話の使用 • 喫煙 • ドライバーID • シートベルト	• 居眠り・眠気警告警報 • 脇見警報 • 携帯電話の使用 • 喫煙 • ドライバーID

2

2ch. AI Camera
for Driver Safety & Monitoring

Eye Ball



1. 外観 Design

DMSカメラ



1. 外觀 Design

本体
(control box)



2. 製品構成



2ndカメラ
(別売り品)



MDSM-22
Driver Safety & Monitoring

3. 仕様

本体仕様

Size	148mm x 81mm x27mm
重量	約100g (ケーブルは除く)
O/S	Embedded Linux
CPU	ARM Cortex A7 Quad-core@1GHz
メモリ容量	[NAND] 4Gb (512MB) [SDRAM] DDR3 4Gb (512MB) x2
入力電源	DC 12V or 24V(Max. 36V)
GNSS	GPS/GLONASS/QZSS
保存媒体	Micro SD Card 最大 128GB(Format Free対応)
G-Sensor	Digital, 3軸加速度センサー
FMS	RS232 x 1
スピーカー	内蔵、Φ23mm 8Ω speaker
マイク	MEMS microphone -42dBV sensitivity, 59dBA SNR
Key	Tact button x1 (Camera Unit)
LED	Camera Unit x1 (RED, GREEN, YELLOW)
動作温度	-20℃ ~ 70℃
耐熱温度	-40℃ ~ 85℃



カメラ仕様

Size	48.6mm x 40.6mm x40.7mm
重量	約50 g (ブラケットを含む)
DMS	88° 720p 30fps (HD/TVI interface)
サブカメラ	116° 720p 30fps
センサー	1/2.8 inch CMOS Image sensor
録画モード	- 常時録画 - Event録画 : DMS, G-sensor - 外部機器による録画 : 機器連携

通信

Wi-Fi	IEEE 802.11 b/g/n (2.4GHz)
USB	USB2.0, C-type connector
RS-232	1Mbps
CAN	2.0A/B
イーサネット	※RGMII PHY interface, 10/100Mbps

※Reduced Gigabit Media Independent Interface

4. Eye Ball の主な機能

(すべての機能に対しON/OFF可能)



ながら・脇見運転

走行中に、ドライバーが左右の許容範囲以上に顔のそらしていると警報します。



居眠り運転

ドライバーが1秒以上目を閉じていると通知音と音声でお知らせします。



アクビ

走行中に、ドライバーがアクビをすると(1分内2回以上)警報します。



携帯電話の使用

走行中に、携帯電話で通話しているかを検知できます。



シートベルト

走行中に、ドライバーがシートベルトをしているかを検知できます。



ドライバー ID 認識

最大200名のドライバーIDを保存でき、ドライバーを見分けられます。



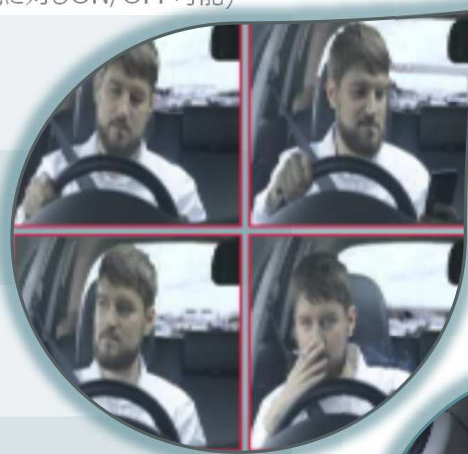
2CH 動画録画

常時 / DMSイベント / G センサーイベントの3つのモードで運転中ドライバーの状況を録画します。
録画された動画はイーサネット(ONVIF)でリアルタイムで転送又は SDカードに保存します。



モバイル連携

Wi-Fiを用いて、録画した動画をモバイルで確認できます。



5. Eye Ball Sales Point



ドライバーの視野を妨げないコンパクトなサイズ



イーサネットでMDAS-9N と連携するとADAS, DMS統合の運転習慣の分析管理が可能



最大200人まで Face ID 登録可能



RS232 ポートでドラレコやタクシーメーター、デジタコと連携可能



専用スマホアプリで簡単キャリブレーションや
動画の確認、Wi-Fiで最新FWの更新も簡単にできます。





3

PART. 3

様々な目的で活用

Eye Ball with MDAS-9N

❖ 安全運転サポート機器

◆ ADAS機能付きドラレコ+サブカメラでさらに安全な運転環境の構築

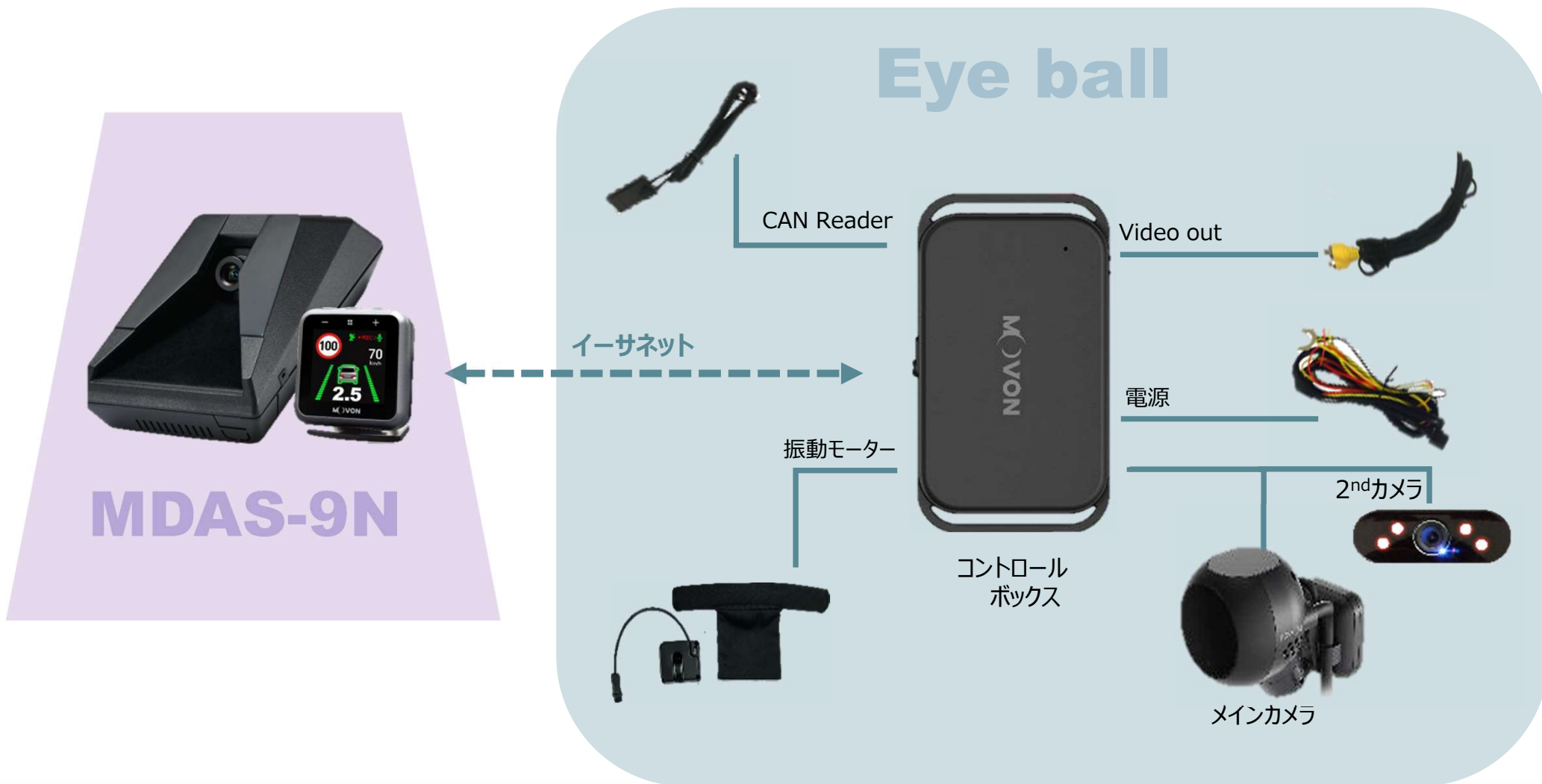
- ✓ 前方ADAS機能付きドラレコ + 車内用 + 後方カメラの3CH対応



◆ タクシートラブルに対応

- ✓ RS232ポート利用でタクシー専用機器と連携可能
- ✓ 小型なので運転席だけでなく、助手席、後方席などに取り付けて様々な目的に合わせて活用

❖ ADAS連携時の接続図



❖ その他の機器との連携(案)

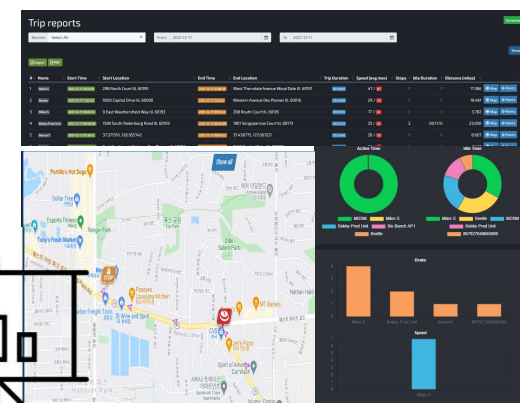
Eye ball



- 運転者情報
- ADASイベント発生情報（連携時）
- DMSイベント発生情報
- 車内状況録画（セキュリティー対応）
- 前方状況録画（セキュリティー対応）

タクシーメーター デジタコ

情報を統合



データの見える化

❖ AIカメラ搭載のDMSでの活用(案)



車両内トラブル



落とし物検出



搭乗者確認

