

自動車技術会【21FORUM-3】映像情報活用の最前線
（一社）ドライブレコーダー協議会 ドライブレコーダー機器、サービスの最前線
セルスター工業株式会社「ドライブレコーダー機能付きデジタルインナーミラーの紹介」



セルスター工業株式会社

セルスター工業株式会社

設立 昭和53年7月7日 (43期)

代表取締役会長 勝永 猛雄

代表取締役社長 勝永 直隆

本社所在地 神奈川県大和市つきみ野7-17-32

資本金 4500万円

売上高 105億円 (42期)

業務内容 自動車用品の開発・製造・販売

- ・ドライブレコーダー
- ・レーダー探知機
- ・自動車用バッテリー充電器
- ・車載用インバーター など



○デジタルインナーミラー

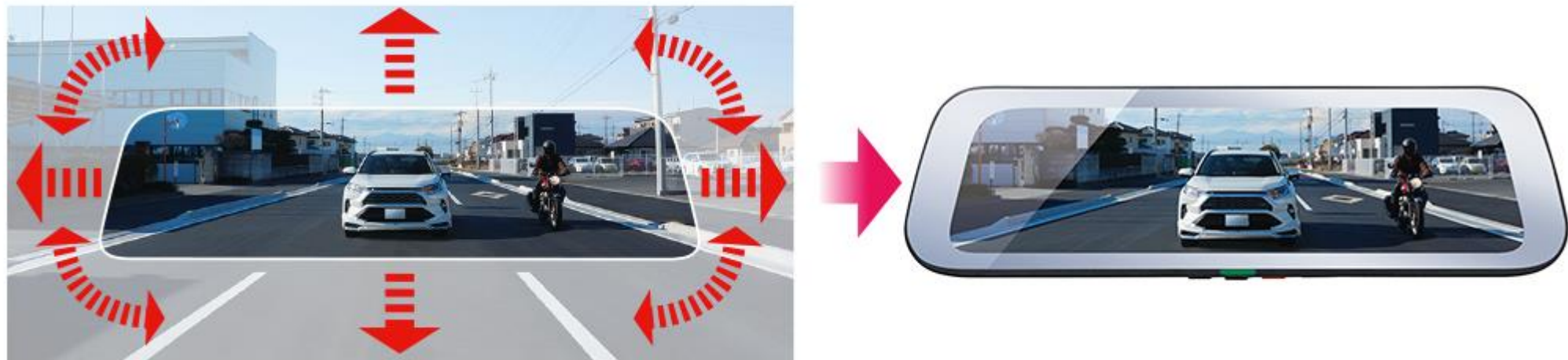
同乗者や荷物などで後方が見えにくい場合でもリアカメラの映像をミラーに表示し視界を確保できます。高画質カメラを採用しているので視野角も広く、夜間もクリアな映像を表示・録画をする事ができます。



○表示エリア調整

左右上下、傾き、拡大・縮小など表示エリアの細かい調整が可能

リアカメラは設定画面でボタン操作による微調整が可能です。



○ミラー表示

リアカメラ+フロントカメラ(オプション)

- ・オプションのフロントカメラ (GDO-38) 接続時のみ。
(サブ画像・情報表示) 左右設定可能
- ・「GPSお知らせ」を表示する場合は、オプションのGPSユニットGDO-40が必要です。



リアカメラ

- ・デジタルインナーミラーとして使用できます。



オフ

- ・通常の室内ミラーとして使用できる状態です。



○安全運転支援機能

後車接近警告（後方キャッチ機能）

走行時、後車が接近すると警告します。



死角検知機能

後方、左右からの車の接近をお知らせします。
警告時はアイコンが表示されます。



※オプションのGPSユニット**GDO-40**が必要です。

前車発車警告

前の車が発車した情報をお知らせします。



※オプションのフロントカメラ**GDO-38**が必要です。

※オプションのGPSユニット**GDO-40**が必要です。

車線逸脱警告

設定した速度以上で走行時、車線を逸脱すると警告します。



※オプションのフロントカメラ**GDO-38**が必要です。

※オプションのGPSユニット**GDO-40**が必要です。

車間距離保持警告

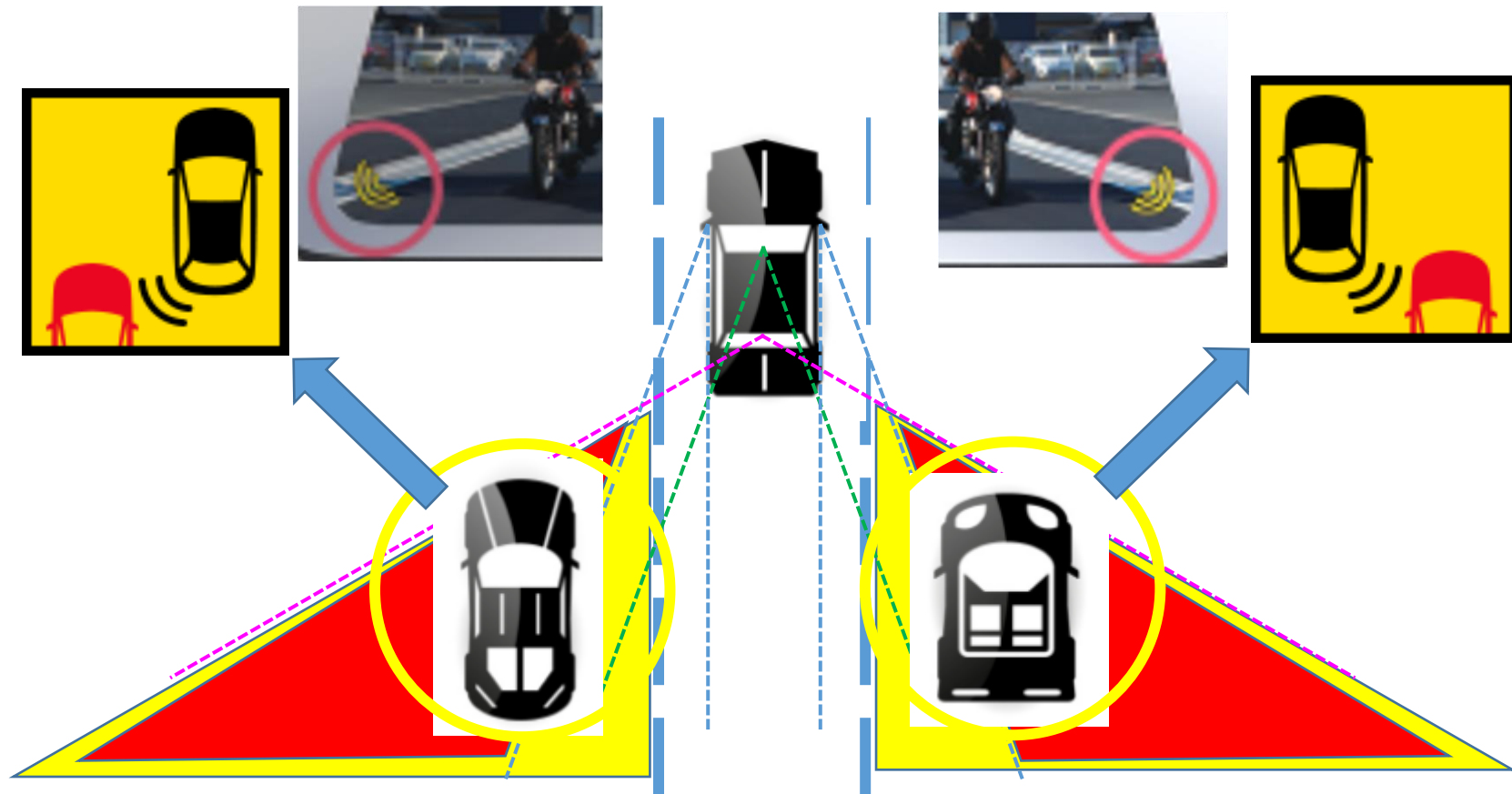
設定した速度以上で走行時、前車との適正距離を保持するよう警告します。



※オプションのフロントカメラ**GDO-38**が必要です。

※オプションのGPSユニット**GDO-40**が必要です。

新搭載 死角検知機能(BSD:ブラインドスポットディテクション)



○ナイトクリア（STARVIS採用）

ナイトクリアなし



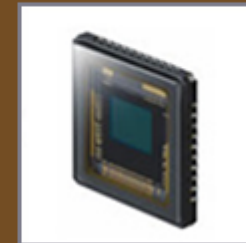
ナイトクリアあり



STARVIS IMX307搭載

STARVIS（スタービス）は、 $1\mu\text{m}^2$ あたり、2000mV以上(カラー品、706cd/m²光源撮像時、F5.6、1s蓄積換算)の感度を有し、可視光領域に加え近赤外領域までの高画質を実現した、監視カメラ用途CMOSイメージセンサ用裏面照射型画素技術です。

STARVIS™および **STARVIS** はソニー株式会社の登録商標です。



リア用カメラ、フロント用カメラ(オプション)

microSDカードメンテナンスフリー

独自のファイルシステムで録画ファイルの断片化を無くし、エラー発生率を低減。定期的なフォーマットが不要となります。



※録画画質設定の変更や、microSDカードの状態によっては、フォーマットが必要となります。

※付属のmicroSDカードは、工場出荷時の画像モード設定でファイルシステムが適応されています。

※新規購入したmicroSDカードは使用前に必ずフォーマットが必要となります。

SDカード書き込み禁止モード検知機能

microSDカードの異常や劣化により、書き込み禁止状態（書き込みできない）が発生することがあります。

本機は、起動時に自動でmicroSDカードの書き込み禁止状態を検知！

microSDカードの交換を促す画面を表示！

撮り逃しを防ぐことができます。

常時録画モード

LEDが点滅し、1分単位で録画し続けます。

※パーキングモードでは、常時録画画質の設定によって変動します。



イベント録画モード（自動）

常時録画中にイベント（走行中の外部衝撃や事故）が発生した場合、常時録画を中断して、効果音とLEDが点滅（速い）し、前後のイベント録画ファイルを生成します。

イベント録画モード後、常時録画モードに戻ります。

※常時録画はイベント発生まで録画します。



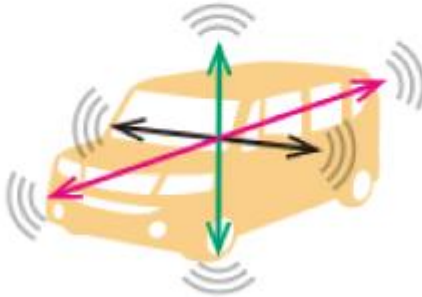
クイック録画機能（手動）

イベントを手動で録画する機能です。

○3軸Gセンサー

3Gセンサーのカスタム設定

3Gセンサーの前後、左右、上下の感度を個別にカスタム設定できます。



※上下、左右、前後のそれぞれについて、必要に応じて、衝撃検出を“オフ”とする事ができます。

○オプション



GDO-40 GPSユニット

GPS入力対応のドライブレコーダー・デジタルインナーミラーに接続して録画した映像にGPS情報や走行速度などを付加することができます。



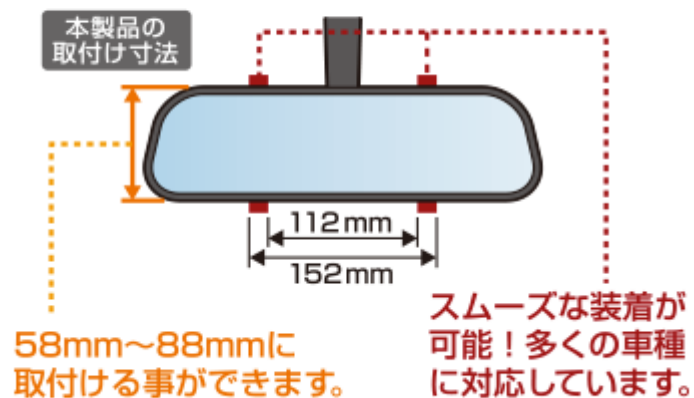
GDO-38 フロントカメラ

対応のドライブレコーダー・デジタルインナーミラーに接続すると、前方録画が可能になります。専用小型マウントベース採用でスマートにフロントガラスへ設置出来ます。

○取付け方法

幅広く対応した取付構造

外車等、多くの車種に対応した取付構造を採用しています。



簡単取付け

製品の取付けは、ルームミラーにはめるだけでカンタン。



※取付け時は、ルームミラーに強い荷重が掛からないよう、ルームミラーを支えて行ってください。また、ルームミラーの車体への取付け強度が弱い車種などは、破損の原因となりますので、ご注意ください。

●純正ルームミラーの形状によって取り付け出来ない場合があります。
※曲面があるものやフックが掛からないもの。

○国内自社生産

セルスター工業では、三重県名張市に2つの自社工場を持ち、基板実装から組み立て、梱包・出荷、アフターサービスまでを、一貫した少量多品種生産を可能としています。



○デジタルインナーミラー：ドライブレコーダー

デジタルインナーミラー

鏡に映るような、きれいな映像を大画面表示。



明るい画像で、高精細なきれいな映像。
明るい部分と暗い部分のメリハリのある映像。

「感覚的な要望」



ドライブレコーダー

夜間など、暗い所を明るくきれいに録画。



高精細なセンサー使用・録画。
高度な画像処理。



「対応する技術」

課題

大容量な記録媒体。
高速なデータ・映像処理。
高コスト化。