

交通事故紛争への車載データ利活用 路上走行の実証実験開催in岡山県

開催日：8月28-30日

主催：一般社団法人車載データ解析協会 代表理事 本郷卓也
問い合わせ先：info@cdra.jp



路上走行実験内容

1.背景

- 2.本実験の意義
- 3.目標
- 4.実験の概要
- 5.開催候補ロケーション
- 6.実験車両
- 7.計測機器
- 8.スケジュール
- 9.宿泊先候補
- 10.問い合わせ先
- 11.参加申し込み

自動車の技術進化によりEDRデータの活用が重要に

[自動車の技術進化]

交通事故を低減させるため、自動運転システム搭載車両の普及と法制化

- ・2021年11月より衝突被害軽減ブレーキの搭載義務化（新型の乗用車、小、中型商用車）
- ・2022年7月よりEDRの搭載義務化（新型の乗用車、小、中型商用車）
- ・ADASシステム、EDRが保安基準対象装置に

→自動車の自動操舵化とその動作証明となるEDRデータの活用拡大

[法実務は旧態依然]

交通事故紛争解決の証拠は、大部分が人間の供述・感覚

データがあるのに、宝の持ち腐れ

⇒法実務領域にデータの利活用を持ち込み、アップデートする

路上走行実験内容

- 1.背景
- 2.本実験の意義**
- 3.目標
- 4.実験の概要
- 5.開催候補ロケーション
- 6.実験車両
- 7.計測機器
- 8.スケジュール
- 9.宿泊先候補
- 10.問い合わせ先
- 11.参加申し込み

前提知識～デジタルデータ～

HDマップ°：LiDAR等により再現された道路環境データ

EDR（イベントデータレコーダ）

：衝突前後数秒間の車両が検知した様々な数値を記録したデータ

ドライブレコーダー：衝突前後数秒間の映像記録データ

現状の問題点

実況見分調書が信用性の高い証拠と扱われている。

⇒刑事記録ではあるが、結局のところ事故当事者の供述記録で、信用性の担保が薄弱。重大事故であるほど正確な供述が取れない。

路上走行実験内容

- 1.背景
- 2.本実験の意義**
- 3.目標
- 4.実験の概要
- 5.開催候補ロケーション
- 6.実験車両
- 7.計測機器
- 8.スケジュール
- 9.宿泊先候補
- 10.問い合わせ先
- 11.参加申し込み

リユース仮説

HDマップ上でドライブレコーダー映像解析とEDR記録解析とを反映させた再現報告書を作成し、証拠として活用する。特に昨今のデジタル技術により可能となる、アクシデントリコンストラクション（事故の状況再現）手法を用い、走行シミュレーションを完成させ、再現報告書に落とし込む。

実証方法

実際にADAS,EDR,ドライブレコーダー装備の車両を走行、ADASセンサーの誤検知により衝突被害軽減ブレーキが作動し、緊急停止。

前方車両の緊急停止に対し、後続車両が停止回避できるかを検証、その状況を複数のチームが再現報告書を作成、実際の状況と比較する。

さらにその信用性を争点として模擬裁判を行い、弾効に耐えるか検証する。

路上走行実験内容

- 1.背景
- 2.本実験の意義
- 3.目標**
- 4.実験の概要
- 5.開催候補ロケーション
- 6.実験車両
- 7.計測機器
- 8.スケジュール
- 9.宿泊先候補
- 10.問い合わせ先
- 11.参加申し込み

車載デジタルデータを元に状況を解析、模擬裁判により可用性を検証

[状況解析ステップ]

- EDR記録データがインシデント発生状況と検証に値する許容範囲の精度で記録されていること
- HDマップが現場実測と許容範囲の誤差で一致していること
- ドライブレコーダ解析がインシデント発生状況と許容範囲の誤差で一致していること
- 各インシデント再現が発生状況と許容範囲の誤差で一致していること

[模擬裁判ステップ]

- 許容誤差と信用性の検証
- 再現報告書が信用性の弾効に耐えること
- アクシデントリコンストラクション（事故の状況再現）手法の可用性の検証

路上走行実験内容

- 1.背景
- 2.本実験の意義
- 3.目標
- 4.実験の概要**
- 5.開催候補ロケーション
- 6.実験車両
- 7.計測機器
- 8.スケジュール
- 9.宿泊先候補
- 10.問い合わせ先
- 11.参加申し込み

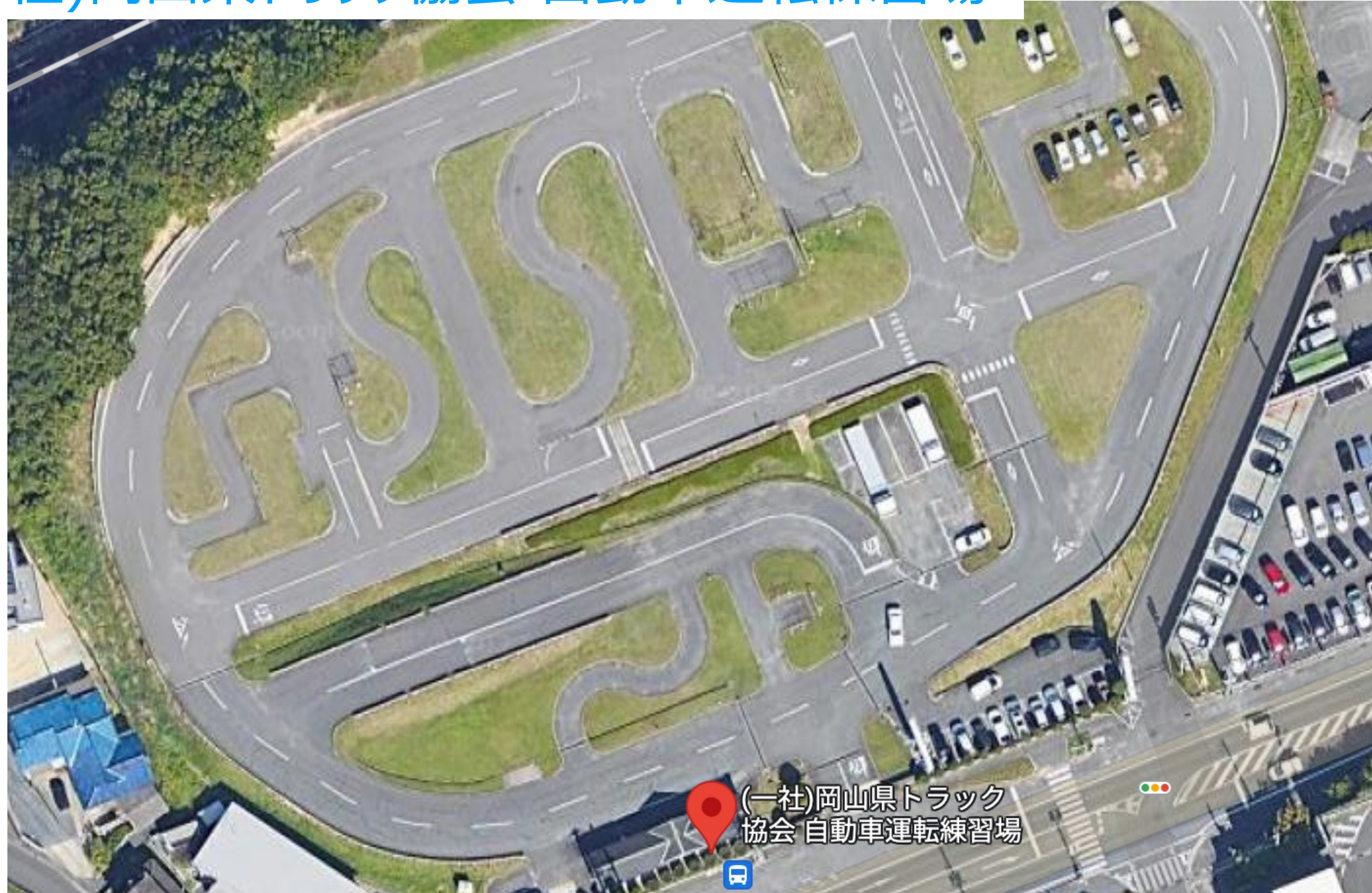
シナリオ1、2または3を実施

- 日程：8月28日(月)：事前検証 8月29(火)：本番（衝突実施日） 8月30日(水)：予備日
- 会場：岡山県トラック協会自動車運転練習場 岡山県岡山市東区中尾355-1
- 使用車両：最低3台
 - GMキャデラックATS、トヨタ クラウンクロスオーバー、クラウンRS
 - ADAS、EDR装備車両3台
- 衝突実験ケース（1または2）
 - 現地にてADASキャリブレーション作業場を設置、そこでセンサーの位置をずらし、
 - 衝突被害軽減ブレーキの正常動作と誤作動を記録
 - 先頭車両が衝突被害軽減ブレーキ誤作動による緊急停止
 - 後続車両が停止車両に追突
- 衝突実験ケース3
 - 自転車との横断歩道での衝突



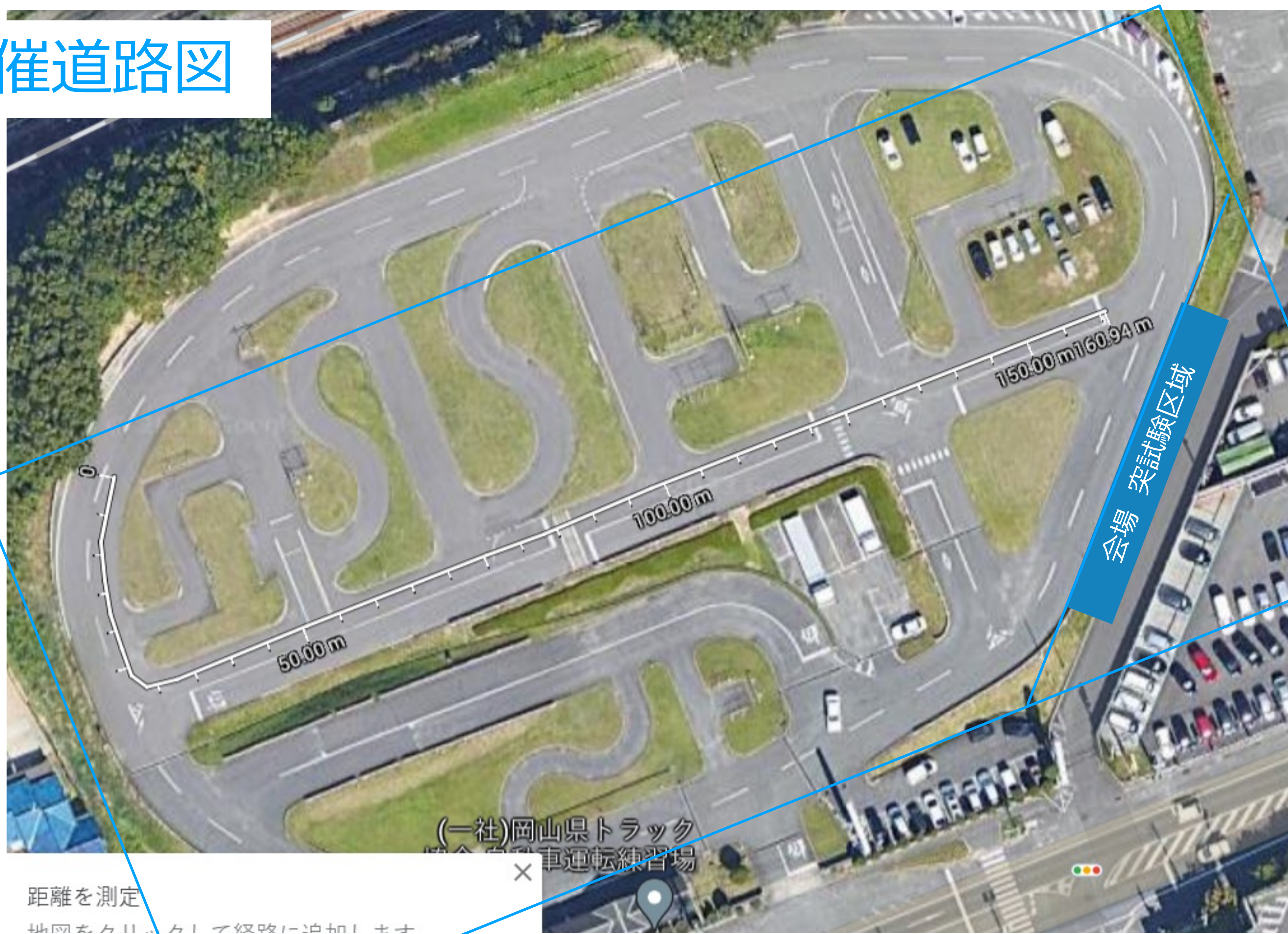
実験会場 (一社)岡山県トラック協会 自動車運転練習場

- 1.背景
- 2.本実験の意義
- 3.目標
- 4.実験の概要
- 5.実験会場**
- 6.実験車両
- 7.計測機器
- 8.スケジュール
- 9.宿泊先候補
- 10.問い合わせ先
- 11.参加申し込み



実験会場 開催道路図

1. 背景
2. 本実験の意義
3. 目標
4. 実験の概要
- 5. 実験会場**
6. 実験車両
7. 計測機器
8. スケジュール
9. 宿泊先候補
10. 問い合わせ先
11. 参加申し込み



実験会場 Case 3 自転車へ前突

1. 背景
2. 本実験の意義
3. 目標
4. 実験の概要
- 5. 実験会場**
6. 実験車両
7. 計測機器
8. スケジュール
9. 宿泊先候補
10. 問い合わせ先
11. 参加申し込み



実験車両

- 1.背景
- 2.本実験の意義
- 3.目標
- 4.実験の概要
- 5.開催候補ロケーション
- 6.実験車両**
- 7.計測機器
- 8.スケジュール
- 9.宿泊先候補
- 10.問い合わせ先
- 11.参加申し込み

GM キャデラック ATS MY2013

▪ Vehicle information

衝突被害軽減ブレーキ

アダプティブクルーズコントロール

ADAS ミリ波レーダー搭載

ADAS 単眼カメラ搭載

EDR搭載(クラシック、ADAS)



実験車両

- 1.背景
- 2.本実験の意義
- 3.目標
- 4.実験の概要
- 5.開催候補ロケーション
- 6.実験車両**
- 7.計測機器
- 8.スケジュール
- 9.宿泊先候補
- 10.問い合わせ先
- 11.参加申し込み

CDR report parameters from ACM (Classic EDR)

- **Recorded Events May Contain the Following:**
- Pre-Crash (-1 to -0.5 sec)
- Cruise Control Active
- Cruise Control Resume Switch Active
- Cruise Control Set Switch Active
- Engine Torque
- Reduced Engine Power Mode Indicator
- Pre-Crash (-2.5 to -0.5 sec)
- Accelerator pedal, % full
- Brake Switch Circuit Status
- Engine RPM
- Throttle Position
- Speed, vehicle indicated
- Crash Pulse Data
- SDM Recorded Vehicle Longitudinal Velocity Change
- SDM Recorded Vehicle Lateral Velocity Change
- SDM Recorded Vehicle Lateral Acceleration
- SDM Recorded Vehicle Vertical Acceleration (if equipped)
- SDM Recorded Vehicle Roll Rate (if equipped)
- Examples of Event Data
- Ignition Cycles Since DTCs Were Last Cleared
- Ignition Cycles At Investigation
- ESS Traceability Data
- Vehicle Identification Number
- System Type
- Manufacturing Traceability Data
- Software Module Identifier Data
- Event Record Type and Recording Status and Type
- Crash Record Locked and
- Event and Deployment Event Counters
- OnStar Notification Event Counter
- Algorithm Active Status for Rear, Frontal, Side and Rollover
- Ignition Cycles At Event
- Time Between Events
- Event Severity Status (e.g., Rollover, Rear, R & L Side, and Frontal stage 1 & 2, and Frontal pretensioner events)
- Deployment Commanded Data for All Deployment Loops (e.g., Driver & Passenger 1st & 2nd Stage Deployment; Driver & Passenger Pretensioner and Thorax, etc.)
- Belt Switch Circuit Status
- Seat Position Status
- Seat Occupancy Status
- Passenger SIR Suppression Switch Circuit Status
- Passenger Air Bag ON/OFF Indicator Status
- Warning Lamp Status (e.g., Low Tire Pressure, SIR, etc.)
- SIR Warning Lamp ON/OFF Data (e.g., seconds, number of ignition cycles, etc.)
- Diagnostic Trouble Code Data (fault code, fault type and ignition cycles since faults were last cleared)
- Time From Algorithm Enable to Maximum SDM Recorded Vehicle Velocity Change
- Longitudinal SDM Recorded Vehicle Velocity Change at time of Maximum SDM Recorded Vehicle Velocity Change MPH
- Lateral SDM Recorded Vehicle Velocity Change at time of Maximum SDM Recorded Vehicle Velocity Change
- Driver 1st & 2nd Stage Time From Algorithm Enable to Deployment Command Criteria Met
- Passenger 1st & 2nd Stage Time From Algorithm Enable to Deployment Command Criteria Met
- Driver & Passenger Thorax/Curtain Time From Algorithm Enable to Deployment Command Criteria Met
- Passenger Pretensioner Time From Algorithm Enable to Deployment Loop #1 or Loop #2 Command Criteria Met
- Rollover Sensor - time from Event Enable to time of angle threshold (if equipped)

実験車両

- 1.背景
- 2.本実験の意義
- 3.目標
- 4.実験の概要
- 5.開催候補ロケーション
- 6.実験車両**
- 7.計測機器
- 8.スケジュール
- 9.宿泊先候補
- 10.問い合わせ先
- 11.参加申し込み

CDR report parameters ADAS-EDR (1/3)

➤ **GM Active Safety Control Module Data (EOCM1A)** ➤ **SYSTEM STATUS AT RETRIEVAL**

- The GM Active Safety Control Module (ASCM) provides alerts and driver assistance through various active safety systems.

The ASCM is equipped with a data recorder capable of storing one event. Event data recording can be triggered by collision imminent braking or airbag deployments.

➤ **Recorded Data**

- Data can be captured every 80 milliseconds and can record up to 50 records for a total of 4 seconds of data. The data recording window can be either **3.92** seconds before the end of an auto braking event or 3.92 seconds before an airbag deployment.

- Data is recorded in non-volatile memory at the next proper power-down of the module. Data may not be stored if the battery power is lost before the power-down.

➤ **Translated Data**

- Data retrieved from the ASCM Module may contain the following recorded information:

- Vehicle Identification Number (VIN)
- Repair Shop Code or Tester Serial Number
- Programming Date/Year/Month/Day
- Manufacturers Enable Counter (MEC)
- Manufacturing Traceability Line Identification
- Manufacturing Traceability Shift Identification
- Manufacturing Traceability Last Two Digits of Year
- Manufacturing Traceability Ordinal Date Day of the Year
- Manufacturing Traceability Serial, Lot or Batch Number
- Boot Software Part Number
- Software Module Identifier 1
- Software Module Identifier 2

- Software Module Identifier 3
- Software Module Identifier 4
- End Model Part Number
- Base Model Part Number
- Boot Software Design Level Suffix
- Operating Software DLS
- Vehicle System Cal DLS
- Vehicle Dynamics Cal DLS
- Vehicle Config Cal DLS
- End Model Part Number Design Level Suffix
- Base Model Part Number Design Level Suffix

実験車両

- 1.背景
- 2.本実験の意義
- 3.目標
- 4.実験の概要
- 5.開催候補ロケーション
- 6.実験車両**
- 7.計測機器
- 8.スケジュール
- 9.宿泊先候補
- 10.問い合わせ先
- 11.参加申し込み

CDR report parameters ADAS-EDR (3/3)

➤ **AUTOMATED SYSTEM CONTROL DATA, - 3.92 to 0.00 sec**

- FAB Braking Status
- FAB Control Automatic Braking Request Type
- FAB Control Brake System Command Control Acceleration
- FCA Alert Level
- Brake System Auto Brake Target Deceleration
- FAB Diagnostic Status - Vehicle Path Diagnostic Condition Set
- FAB Diagnostic Status - Vehicle Path Disabled Mode
- FAB Diagnostic Status - FAB Fully Limited
- FAB Diagnostic Status - FAB Limited to 3 m/s²
- FAB Diagnostic Status - FAB Limited to 6 m/s²
- FAB Diagnostic Status - Hold Vehicle Fully Limited
- FAB Diagnostic Status - Powertrain Control

Fully Limited

- FAB Diagnostic Status - Left Roadway Partially or Fully Limited
- FAB Situational Status - Construction Zone
- FAB Situational Status - Close/Slow Crossing
- FAB Situational Status - Full Speed Range Adaptive Cruise Control Engaged
- FAB Situational Status - Motorcycle Target
- FAB Situational Status - Pedal Misapplication
- FAB Situational Status - Oncoming
- FAB Situational Status - Left Roadway
- FCA Suppression Reason: Vehicle Moving Away
- FCA Suppression Reason: Vehicle Over Maximum Distance Away
- FCA Suppression Reason: Time to Collision Over Calibrated Maximum
- FCA Suppression Reason: Host at Low Speed and Never Before Seen Moving Object
- FCA Suppression Reason: Vehicle Projected to Move Away

- FCA Suppression Reason: Tailgating Suppressed Over Maximum Distance Away
- FCA Suppression Reason: Vehicle Out of Path (Speed)
- FCA Suppression Reason: Vehicle Out of Path (Range)
- FCA Suppression Reason: Vehicle Not in Same Lane
- FCA Suppression Reason: Tailgating Suppressed Below Enable Speed
- FCA Suppression Reason: Oncoming Vehicle
- FCA Suppression Reason: Vehicle Ahead Telltale Off
- FCA Suppression Reason: Brake Pedal Applied - Halo Time
- FCA Suppression Reason: Brake Pedal Applied
- FCA Suppression Reason: Accelerator Pedal Applied - Halo Time
- FCA Suppression Reason: Accelerator Pedal Applied

実験車両

- 1.背景
- 2.本実験の意義
- 3.目標
- 4.実験の概要
- 5.開催候補ロケーション
- 6.実験車両**
- 7.計測機器
- 8.スケジュール
- 9.宿泊先候補
- 10.問い合わせ先
- 11.参加申し込み

CDR report parameters ADAS-EDR (2/3)

- **VEHICLE ACTION DATA, -3.92 to 0.00 sec**
 - Master Clock
 - Vehicle Longitudinal Acceleration
 - Vehicle Lateral Acceleration
 - Primary IMU Lateral Acceleration
 - Secondary IMU Lateral Acceleration
 - Primary IMU Longitudinal Acceleration
 - Secondary IMU Longitudinal Acceleration
 - Primary IMU Yaw Rate
 - Secondary IMU Yaw Rate
 - Vehicle Path Longitudinal Velocity
 - Vehicle Path_Data2 Yaw Rate
 - Vehicle Stability Enhancement Status
 - Commanded Transmission Gear
 - Driver Intended Axle Torque
 - Driver Intended Axle Torque MIN
 - Actual Axle Torque
- **DRIVER SELECTION AND ACTION DATA, -3.92 to 0.00 sec**
 - Driver Initiated Braking
 - Brake Pedal Initial Travel Achieved
 - Brake Pedal Position
 - Accelerator Actual Position
 - Vehicle Stability Enhancement System Active
 - FAB Current Setting Value
 - Steering Wheel Angle
 - Steering Wheel Angle Gradient
 - FAB Driver Override Status - Pre-Automatic Braking Accelerator Override
 - FAB Driver Override Status - Steering Wheel Motion Inhibit
 - FAB Driver Override Status - Post-Autonomous Braking Accelerator Pedal Override
 - FAB Driver Override Status - Driver Braking
- **TRACKED TARGET AND ALERT DATA, -3.92 to 0.00 sec**
 - FAB Target Time to Collision
 - FAB Target Dynamic Property
 - FAB Target Lateral Position
 - FAB Target Longitudinal Position
 - FAB Target Relative Longitudinal Velocity
 - FAB Target Lateral Velocity
 - FAB Target Relative Longitudinal Acceleration
 - FAB Tracked Target Source - Long Range Radar
 - FAB Tracked Target Source - Vision
 - FAB Tracked Target Source - Outside Left Front Short Range Radar
 - FAB Tracked Target Source - Inside Left Front Short Range Radar
 - FAB Tracked Target Source - Inside Right Front Short Range Radar
 - FAB Tracked Target Source - Outside Right Front Short Range Radar

実験車両

- 1.背景
- 2.本実験の意義
- 3.目標
- 4.実験の概要
- 5.開催候補ロケーション
- 6.実験車両**
- 7.計測機器
- 8.スケジュール
- 9.宿泊先候補
- 10.問い合わせ先
- 11.参加申し込み

トヨタ車でADAS及び17EDR以降のEDR装備車両

■ クラウンRS

■ SQAA8195

- AEB,ACC
- 17EDR and
- PUH EDR



■ クラウンクロスオーバ

■ AZSH35-AEXMB

- AEB,ACC
- 22EDR



実験車両

- 1.背景
- 2.本実験の意義
- 3.目標
- 4.実験の概要
- 5.開催候補ロケーション
- 6.実験車両**
- 7.計測機器
- 8.スケジュール
- 9.宿泊先候補
- 10.問い合わせ先
- 11.参加申し込み

CDR report parameters from ACM (歩行者保護 PUH) 1/3

Toyota/Lexus EDR Generation 4 (Pop-Up Hood Pedestrian Protection Module)

This section provides general information about the EDR capability of the 17EDR Pop-Up Hood, Pedestrian Protection Module (PPM) system.

The pedestrian protection ECU has two recording pages (memory maps) to store Pop-Up Hood (PPM) event data. Data from an event recorded due to the activation or deployment of the Pedestrian Protection Airbag will not be overwritten by subsequent events. In the case where there is no activation or deployment and event data is stored, the recorded data may be overwritten by the subsequent events.

Some Toyota/Lexus vehicles may record PPM EDR data directly in the ACM or in an external Pedestrian Protection Module in the vehicle. The CDR help file lists which PPM configuration a Toyota/Lexus vehicle is equipped with. If the PPM data is integrated in the ACM, then only a connection to the ACM or OBD connector is required for both ACM EDR and PPM EDR imaging. If the PPM is separate module, imaging through the OBD connector is also possible or the data can be imaged by connecting directly to the PPM module. Refer to the CDR help file for information on whether or not the PPM is integrated with the ACM and which cables and adapters to use if it is not.

After imaging the data from the ACM/PPM, always refer to the Data Limitations section of the CDR report for further information about the ACM and limitations of the data retrieved. The actual data retrieved from the ACM may differ from what is described below.

実験車両

CDR report parameters from ACM (歩行者保護 PUH) 2/3

RECORDED EVENTS MAY CONTAIN THE FOLLOWING:

- System Status at Pedestrian Event
 - TRG Count (times)
 - TRG Count not for Pedestrian (times)
 - Ignition Cycle , Crash (times)
 - Odometer Signal (miles [Km])
 - Trip Count (times)
 - Time Count (msec)
 - Time Count Input System
 - Airbag Warning Lamp, On/Off
 - Pedestrian Warning Lamp, On/Off
 - Time from Previous TRG (msec)
 - Time from Pre-Crash to TRG (msec)
 - Time between TRG not for Pedestrian and TRG for Pedestrian (msec)
 - TRG Establishment not for Pedestrian, within 5 sec.
 - Freeze Signal
 - Recording Status, Pre-Crash
 - Recording Status, Crash Info.
 - Recording Status, EDR Correlation Info.
- Deployment Command Data
 - Front Pop-Up Hood, Time to Deploy (msec)
 - Rear Pop-Up Hood, Time to Deploy (msec)
 - Airbag for Pedestrian Deployment, Time to Deploy (msec)
- DTCs Present at Time of Event
 - Recording Status, Diagnostic
 - Ignition Cycle Since DTC was Set
 - Airbag Warning Lamp ON Time Since DTC was Set
 - Diagnostic Trouble Code
- Pedestrian Event Crash Pulse
 - Recording Status, Time Series Data
 - Time from TRG to Next Sample (msec)
 - Rate of Change of Pressure, L (%)
 - Rate of Change of Pressure, R (%)
 - Calculated Value of Vehicle Speed (mph [km/h])

- 1.背景
- 2.本実験の意義
- 3.目標
- 4.実験の概要
- 5.開催候補ロケーション
- 6.実験車両**
- 7.計測機器
- 8.スケジュール
- 9.宿泊先候補
- 10.問い合わせ先
- 11.参加申し込み

実験車両

CDR report parameters from ACM (歩行者保護 PUH) 3/3

- 1.背景
- 2.本実験の意義
- 3.目標
- 4.実験の概要
- 5.開催候補ロケーション
- 6.実験車両**
- 7.計測機器
- 8.スケジュール
- 9.宿泊先候補
- 10.問い合わせ先
- 11.参加申し込み

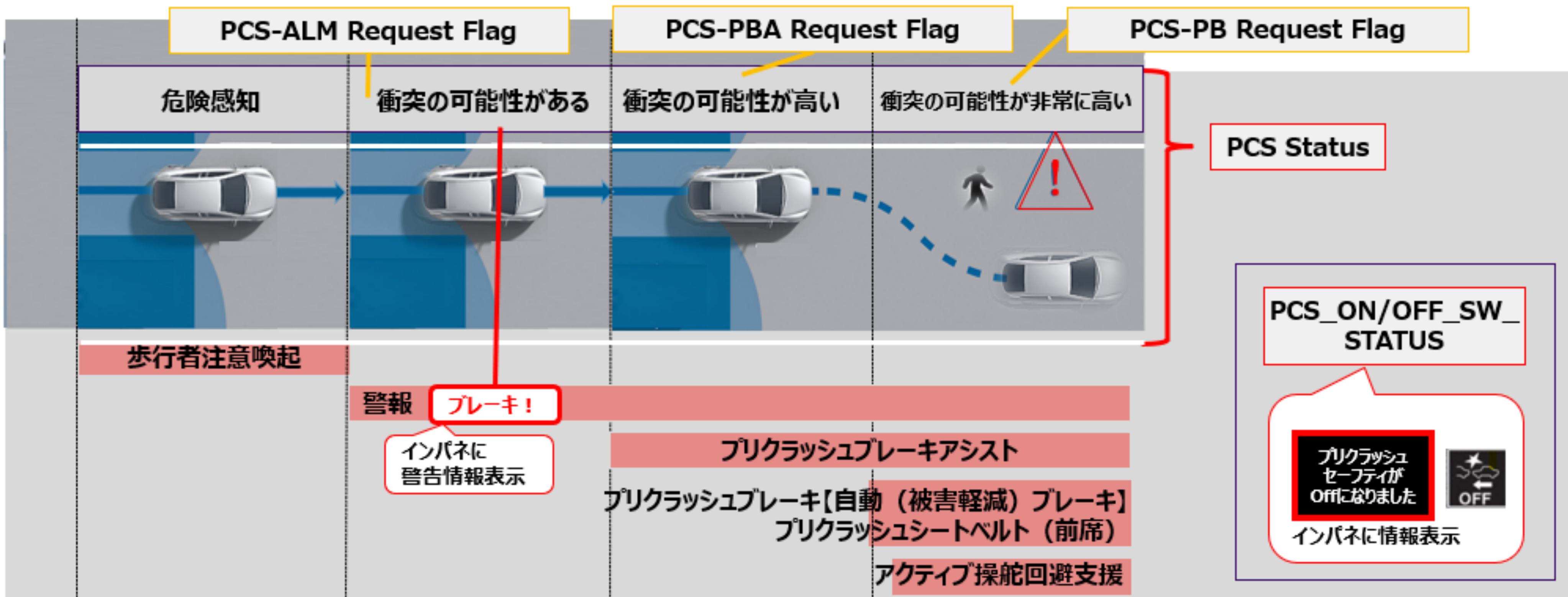
- **Pre-Pedestrian Event Data, -5 to 0 Seconds**
 - Vehicle Speed (MPH [km/h])
 - Accelerator Pedal, % Full (%)
 - Percentage of Engine Throttle (%)
 - Fuel Injection Quantity (mm³/st)
 - Engine RPM (RPM)
 - Motor RPM (RPM)
 - Service Brake, ON/OFF
 - ABS Control Status
 - BOS Control Status
 - Brake Oil Pressure (Mpa)
 - Longitudinal Acceleration , VSC Sensor (m/s²)
 - Steering Input (degrees)
 - Shift Position
 - Sequential Shift Range
 - Cruise Control Status
 - VSC Control Status
 - READY Signal
 - Drive Mode, Powertrain
 - Drive Mode, Snow
 - Drive Mode, EV
 - Drive Mode, Select

実験車両

CDR report parameters from ACM (22EDR)

- CDRアナリスト研修資料より一部抜粋

PCS関連データ



▶ プリクラッシュセーフティシステム(PCS)概要:

▶ 進路上の車両/歩行者/自転車をセンサで検出、衝突の可能性が高いとシステムが判断したとき、警報/ブレーキにより運転者の衝突回避操作を補助

➡ **事故前にPCSが作動していたかどうか判断が可能**

- 1.背景
- 2.本実験の意義
- 3.目標
- 4.実験の概要
- 5.開催候補ロケーション
- 6.実験車両**
- 7.計測機器
- 8.スケジュール
- 9.宿泊先候補
- 10.問い合わせ先
- 11.参加申し込み

計測機器

- 1.背景
- 2.本実験の意義
- 3.目標
- 4.実験の概要
- 5.開催候補ロケーション
- 6.実験車両
- 7.計測機器**
- 8.スケジュール
- 9.宿泊先候補
- 10.問い合わせ先
- 11.参加申し込み

計測機器

車載データ

ボッシュ社製CDRで読出

- EDR (AIRBAG)
- EDR (ADAS)

スキャンツールで読出

自己診断データ

- ダイアグコード (DTC)
- フリーズフレーム (FF)
- 実測値 (AV)

ドライブレコーダー

- 車外画像 (前方、後方)

計測機器 (車載)

DTS社製

- 3軸加速度センサー
- 3軸ジャイロセンサー
- データロガー

NAC社製

- 高解像度カメラ
- 車内映像
- 車外映像

計測機器 (車外)

DMP社

高精度3次元地図データ

NAC社製

- 高解像度カメラ

ドローン

- カメラ画像

スケジュール

8月29日（火）（雨天順延）

- 1.背景
- 2.本実験の意義
- 3.目標
- 4.実験の概要
- 5.開催候補ロケーション
- 6.実験車両
- 7.計測機器
- 8.スケジュール**
- 9.宿泊先候補
- 10.問い合わせ先
- 11.参加申し込み

- 9:50~ 岡山駅 → 実験会場（バスにて送迎*）
- 10:30~ ブリーフィング（実験会場）
- 11:00~ 衝突実験実施 ケース1または2
- 12:00~ 昼食（お弁当、お茶をご用意）
- 13:00~ プレゼンテーション第1部
- 14:00~ 衝突実験実施 ケース3
- 15:00~ 実験会場→岡山プラザホテル（バスにて送迎*）
- 16:00~ プレゼンテーション第2部
- 18:00~ 懇親会
- 20:00~ 岡山プラザホテル → 岡山駅（バスにて送迎*）



8月30日（水）予備日

*バスでの送迎を申し込まれた方。バスは開催中の待機場所としても使用。
現地の駐車場スペースに限りがあるため、バスでの移動にご協力ください。

宿泊先候補

- 1.背景
- 2.本実験の意義
- 3.目標
- 4.実験の概要
- 5.開催候補ロケーション
- 6.実験車両
- 7.計測機器
- 8.スケジュール
- 9.宿泊先候補**
- 10.問い合わせ先
- 11.参加申し込み



宿泊先候補

- 1.背景
- 2.本実験の意義
- 3.目標
- 4.実験の概要
- 5.開催候補ロケーション
- 6.実験車両
- 7.計測機器
- 8.スケジュール
- 9.宿泊先候補**
- 10.問い合わせ先
- 11.参加申し込み



*今回、ご協力頂いている(株)MGHさんの系列のホテルで、オススメです。
次項にも一覧をGoogleMapからですがキャプチャーしていますので参照ください。

宿泊先候補

- 1.背景
- 2.本実験の意義
- 3.目標
- 4.実験の概要
- 5.開催候補ロケーション
- 6.実験車両
- 7.計測機器
- 8.スケジュール
- 9.宿泊先候補
- 10.問い合わせ先
- 11.参加申し込み



問合せ先

- 1.背景
- 2.本実験の意義
- 3.目標
- 4.実験の概要
- 5.開催候補ロケーション
- 6.実験車両
- 7.計測機器
- 8.スケジュール
- 9.宿泊先候補
- 10.問い合わせ先**
- 11.参加申し込み

実証実験委員会 関係者一覧：

CDRA代表理事

ボッシュ(株)

ダイナミックマッププラッ

合同会社**nitro**

(株)ドライビングアカデミー

(株)特調

(株)**MGH**

JARWA

本郷卓也

里廉太郎

トフォーム株式会社

雨谷広道

友近直寛

菰田潔

畑中良介

三原敦行

飯塚誉規

主催：一般社団法人 車載データ解析協会（略称：**CDRA**）

責任者：代表理事 本郷卓也

問い合わせ先：**info@cdra.jp**

参加申し込み

- 1.背景
- 2.本実験の意義
- 3.目標
- 4.実験の概要
- 5.開催候補ロケーション
- 6.実験車両
- 7.計測機器
- 8.スケジュール
- 9.宿泊先候補
- 10.問い合わせ先
- 11.参加申し込み**

参加申し込みは、こちら
下のリンクから申し込み