



SIP自動運転の概要

内閣府
SIP自動運転担当 参事官
木村 裕明



SIP-adus

Automated driving for universal service

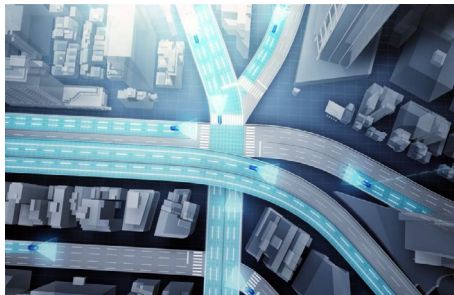
Cross-ministerial Strategic Innovation promotion Program

Society 5.0の実現

ADS (Automated Driving Systems)



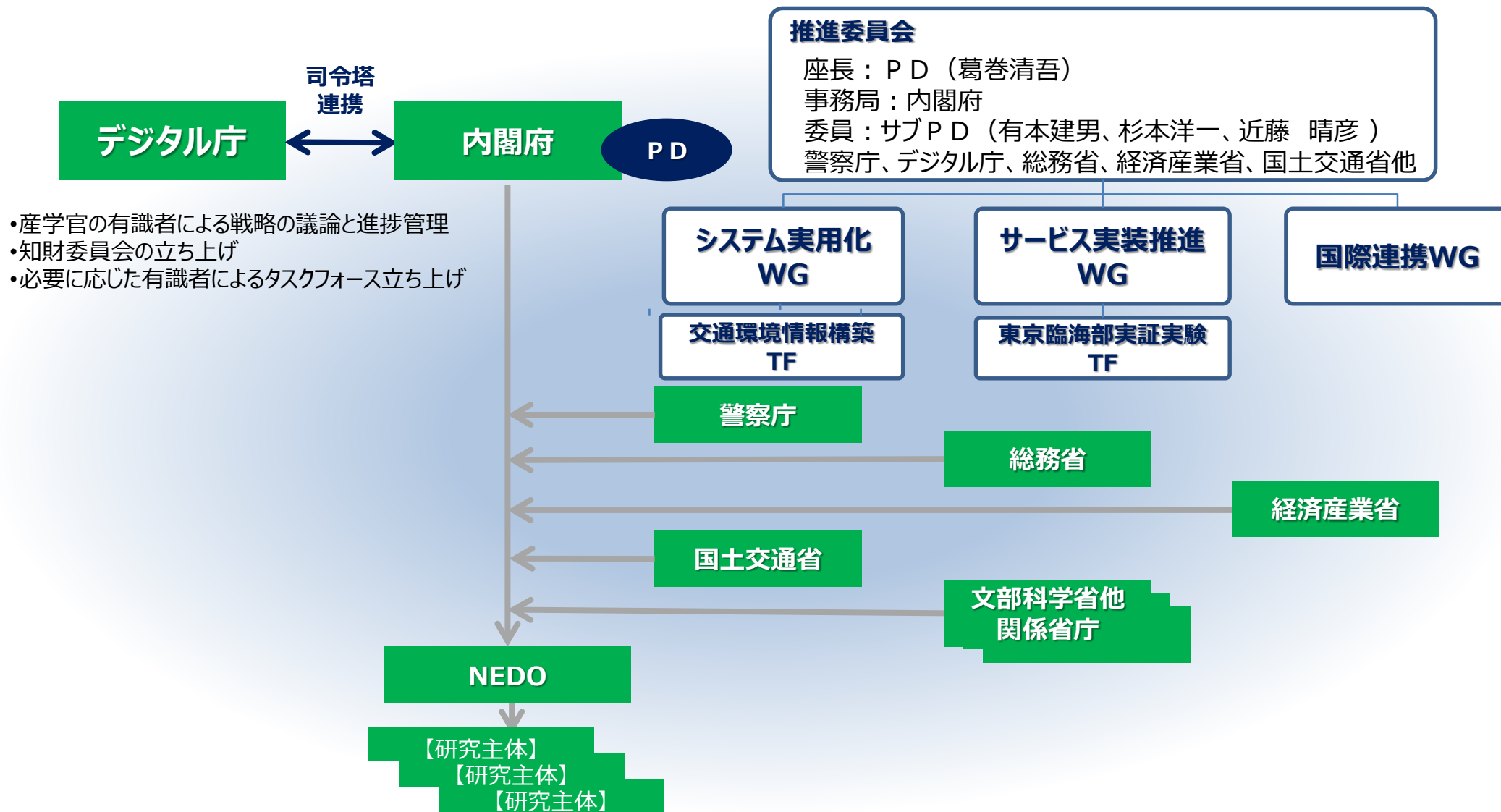
競争領域



協調領域

- 技術開発
 - ・ダイナミックマップ
 - ・安全性評価
 - ・サイバーセキュリティ etc.
- 国際連携 / 標準化
- 社会的受容性の醸成
- 規制緩和・規制改革

SIP自動運転 推進体制



(I) 自動運転システムの開発・検証 (実証実験)

relevant sessions

➤ 東京臨海部実証実験

Dynamic map

Poster session

- 混在交流下の公道で、国際的にオープンな実験環境の標準化を推進
- 産学官連携による研究開発を推進
- 29の企業・大学等から約100台の車両を使用
- 試乗会を含めた社会的受容性の醸成



(a) 臨海副都心地域

- V2I, V2N経由の信号情報
- V2N経由の緊急車両情報 etc.



(b) 羽田空港地域

- V2I経由の信号情報
- 磁気マーカ
- バス停留所、バス専用レーン



(c) 羽田空港と臨海副都心等を結ぶ首都高速道路

- V2I経由の合流支援情報
- V2N経由の車線別渋滞情報
- V2N経由の正確で詳細な気象情報 etc.



(I)自動運転システムの開発・検証（実証実験）

➤ 地方部等における移動・物流サービスの社会実装に関する実証実験

- ・地方における自動運転サービスの社会実装
- ・恒久的な実験に関する調査・研究

Government

Poster session



(Ⅱ)自動運転実用化に向けた基盤技術開発

➤ 交通環境情報の構築と配信

Dynamic map

Poster session

- 混在交通環境における自動運転の安全性向上
- 東京臨海部実証実験において、V2IやV2Nによる交通環境情報の構築と配信を実施
 - 信号情報を利用した運転支援・自動運転
 - 車線別渋滞情報によるスムーズな車線変更
 - 突然の集中豪雨に対応するレーダーデータを用いた早期準備
 - 緊急車両接近時の注意喚起と避難誘導

➤ 仮想空間を利用した自動運転車の安全性検証

Safety Assurance

Poster session

- 自動運転車活用の最重要ポイントは安全と信頼性
- 仮想検証プラットフォームの開発・商用化

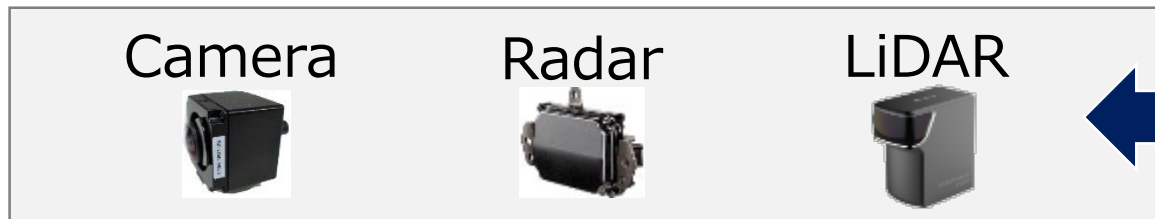
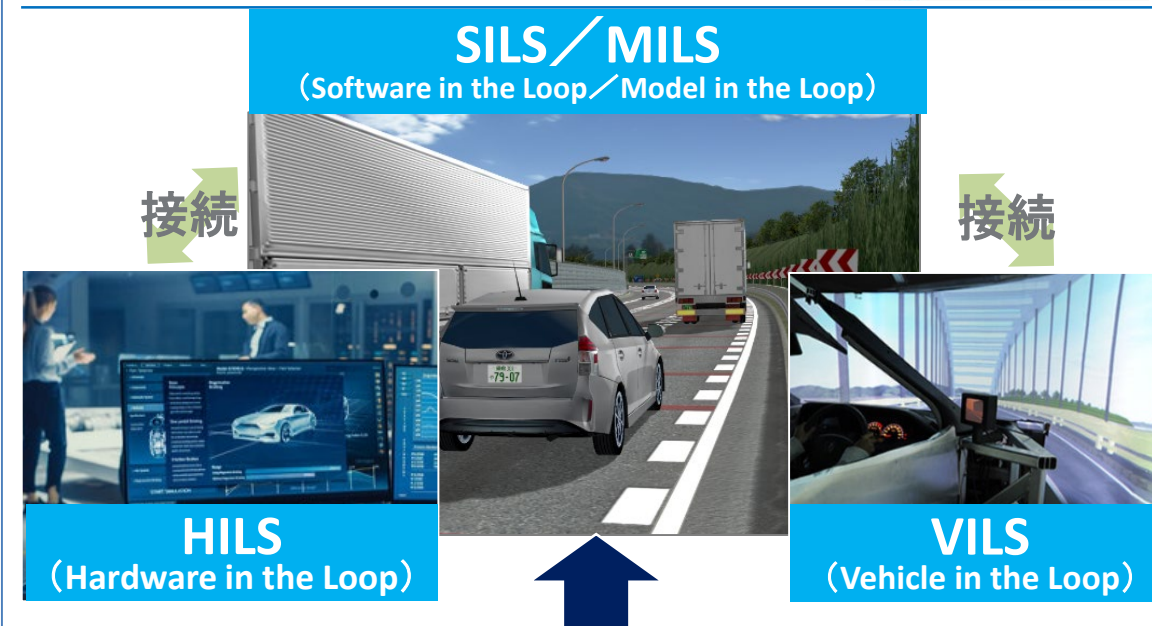
仮想空間での安全性評価環境の構築

- 高信頼性センサーモデリングは、自動運転の仮想空間での安全性評価環境構築の上で重要な要素

実験評価

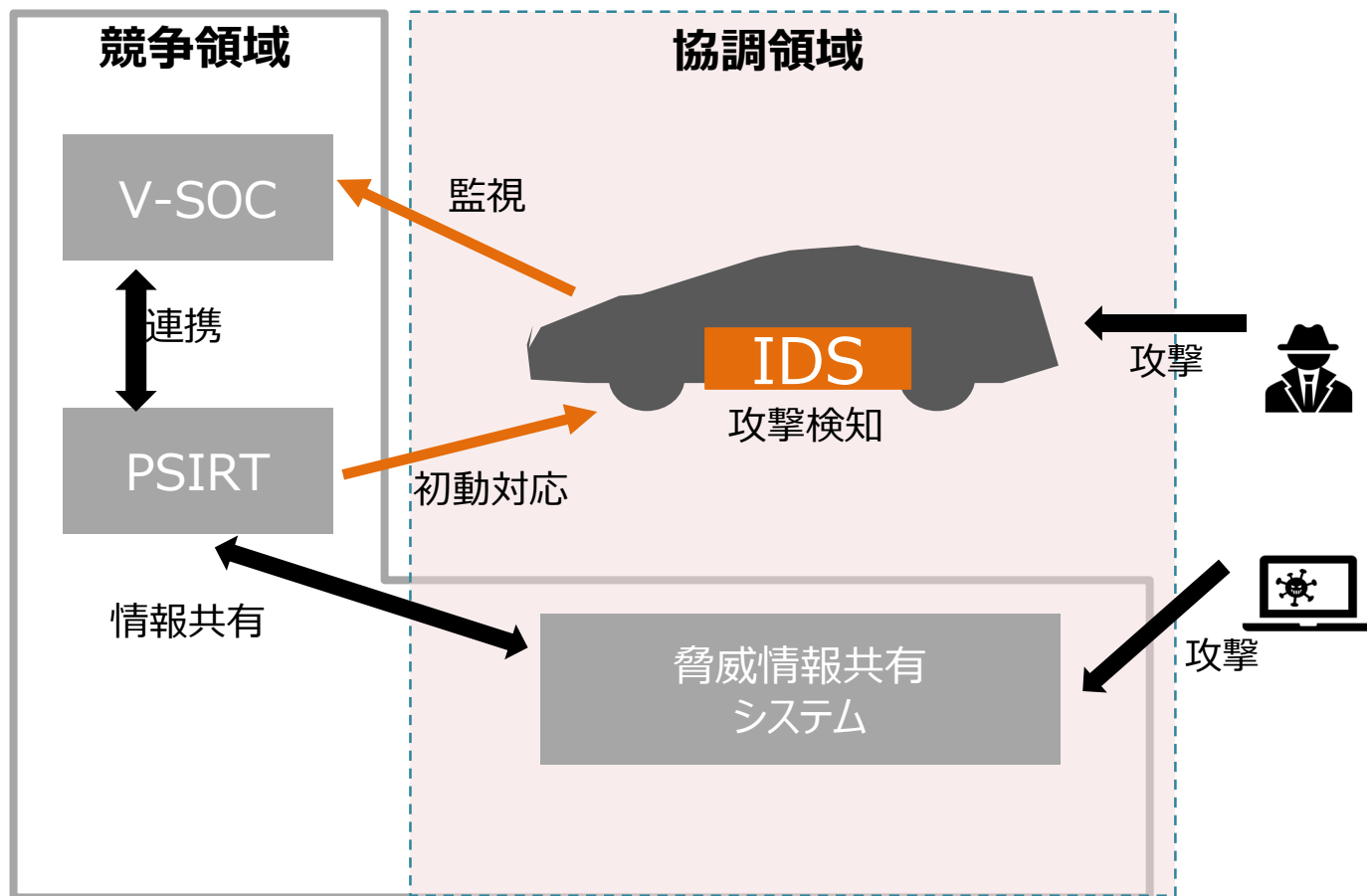


バーチャル評価



◆ 自動車産業における、生産後のセキュリティに貢献するIDS評価ガイドラインの策定

IDS: Intrusion Detection System



(1) IDS評価手法とガイドラインの策定

- JASPERと連携し、IDS評価ガイドラインを共同開発
- JASPARへガイドラインの移管

JASPAR : Japan Automotive Software Platform and Architecture

(2) コネクテッドカーの脅威情報と初動支援の調査研究

- J-Auto-ISACと連携し、自動車分野の脅威情報を収集・蓄積する方法を構築
- J-Auto-ISACへ成果を移管予定

J-Auto-ISAC : Japan Automotive ISAC

交通環境情報ポータルサイト: MD communit®

Poster session

➤ 交通環境情報ポータルサイトの構築と推進(MD communit®)

- ・モビリティに関連する様々な情報を集めたポータルサイト“MD Communit”
- ・新規ビジネス創出・ビジネスマッチングを目的とした多様なユーザー間の交流の場を提供



- 自動運転車と交通参加者のコミュニケーション方法
- ドライバーとシステムの相互作用/ドライバーの引継を強化するHMI
- ユーザーへの教育・研修

(Ⅲ) 社会的受容性の醸成

➤ 社会的受容性の醸成のための計画

- ・ 自動運転に関する社会的認知を高めるための会議及びイベント
- ・ 自動運転に関するオンライントークショー



➤ 社会的受容性醸成のための調査・評価

Poster session

- ・ 自動運転に関する市民意識調査（回答者数10,000人以上）

➤ 自動運転の社会経済インパクトを評価するための方法論の開発

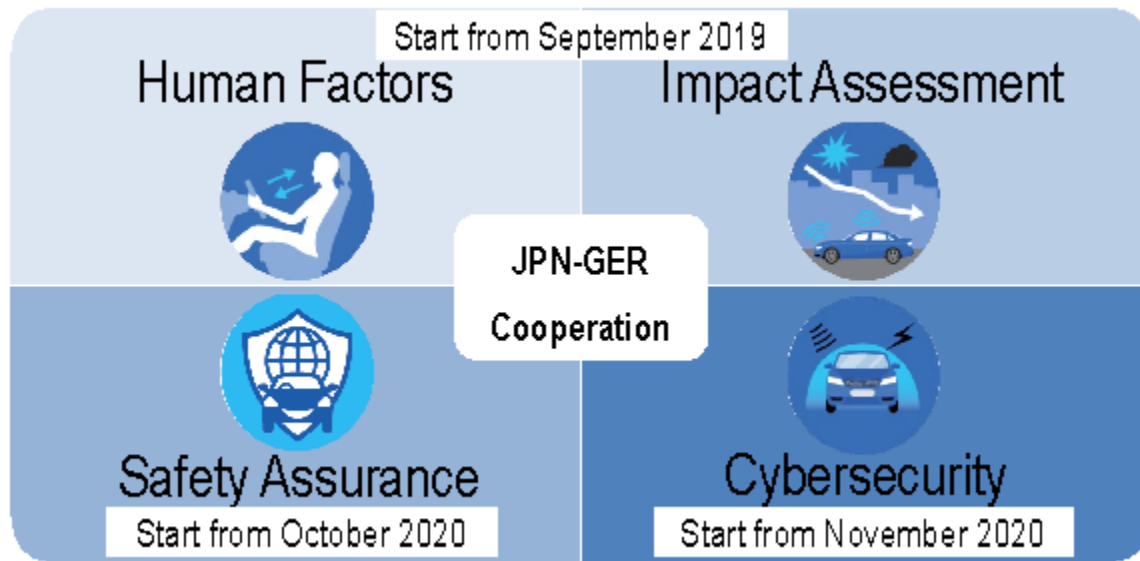
Impact Assessment

Poster session

- ・ 自動運転車・運転支援車の普及予測に伴う交通状況・交通事故への影響に関する研究

(IV) 国際連携

➤ 日独連携



➤ 日EU連携

プロジェクト間の連携例

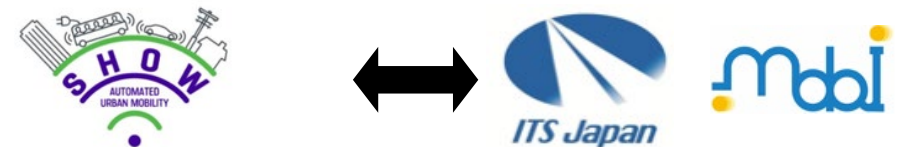
- Human Factors

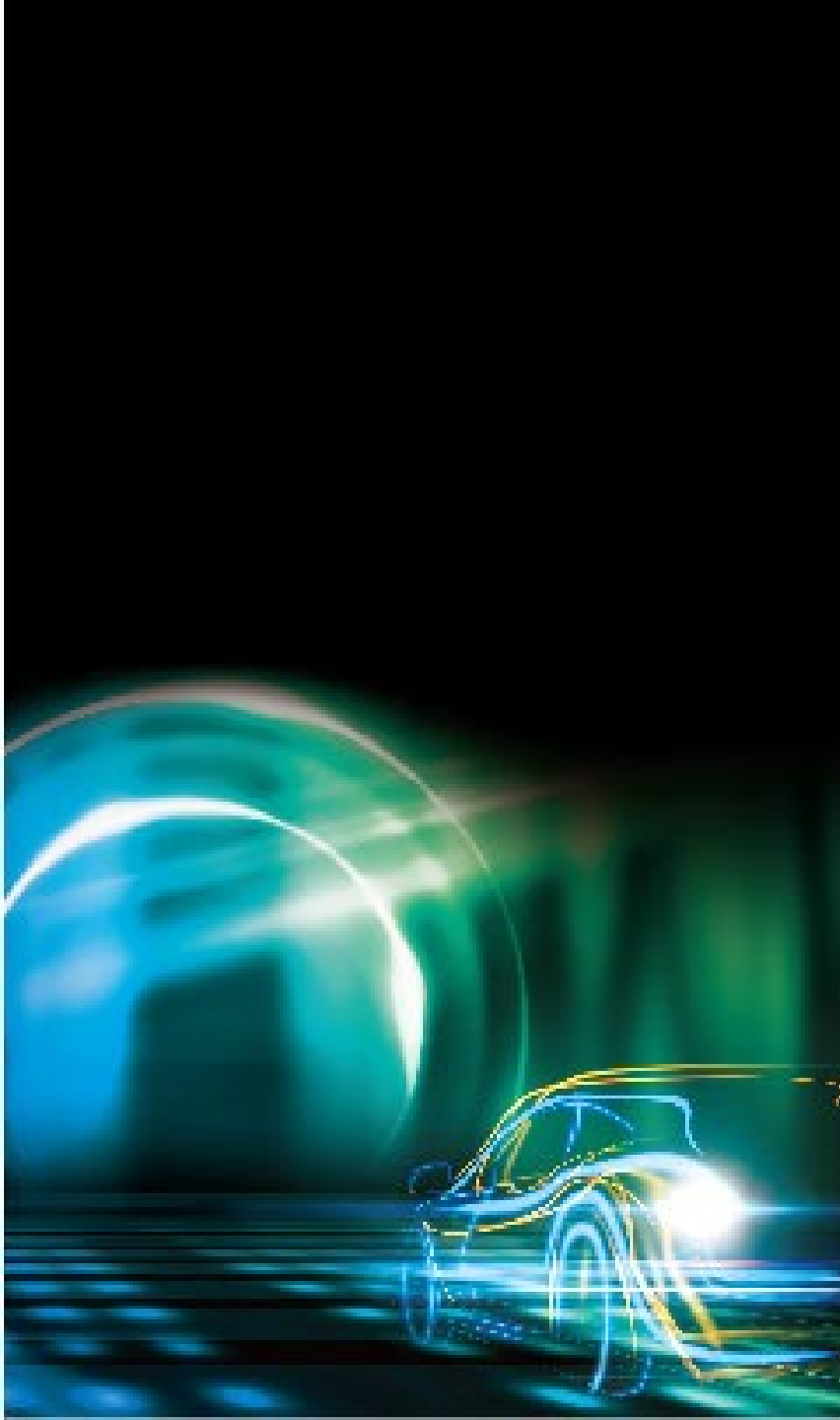


- Safety Assurance



- Automated Mobility Services





Thank you very much for your attention!