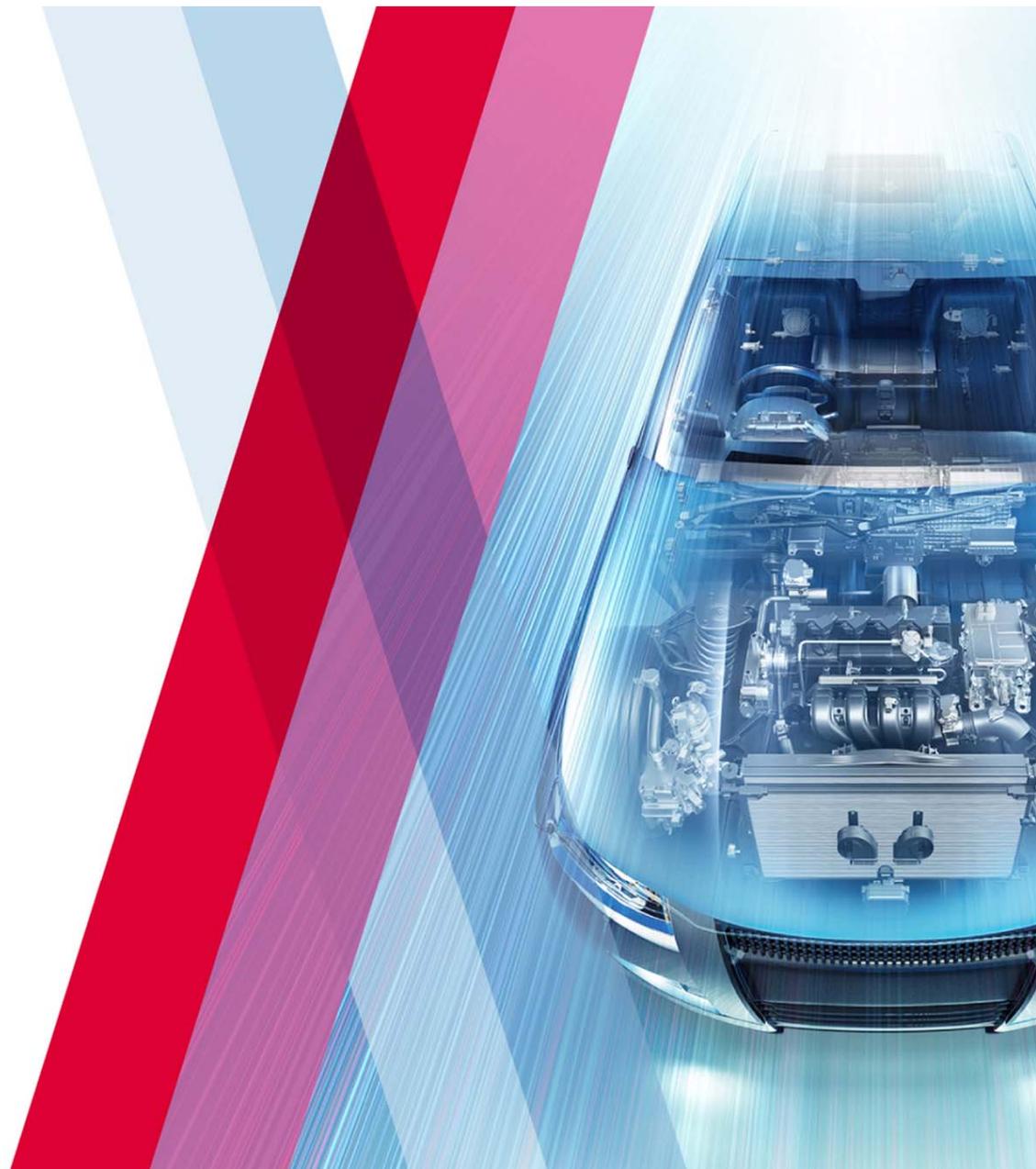


DENSO
Crafting the Core

先端R&D領域の取り組み

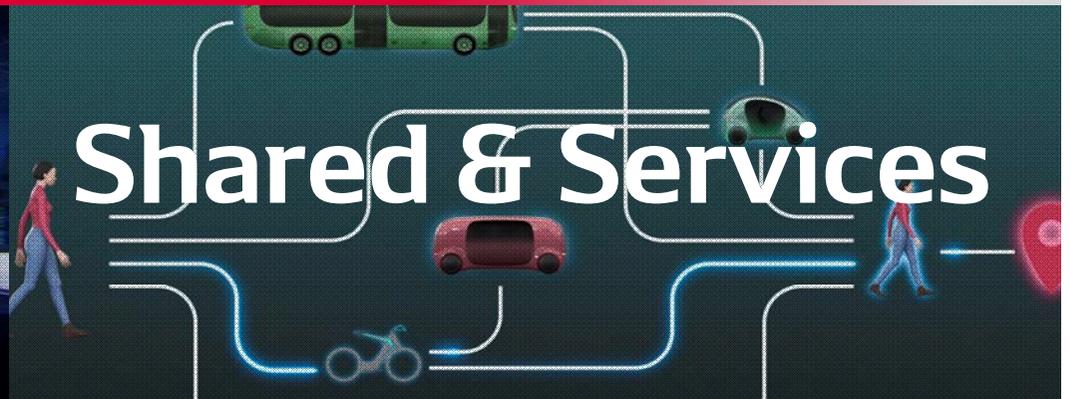
加藤 良文
技術開発センター



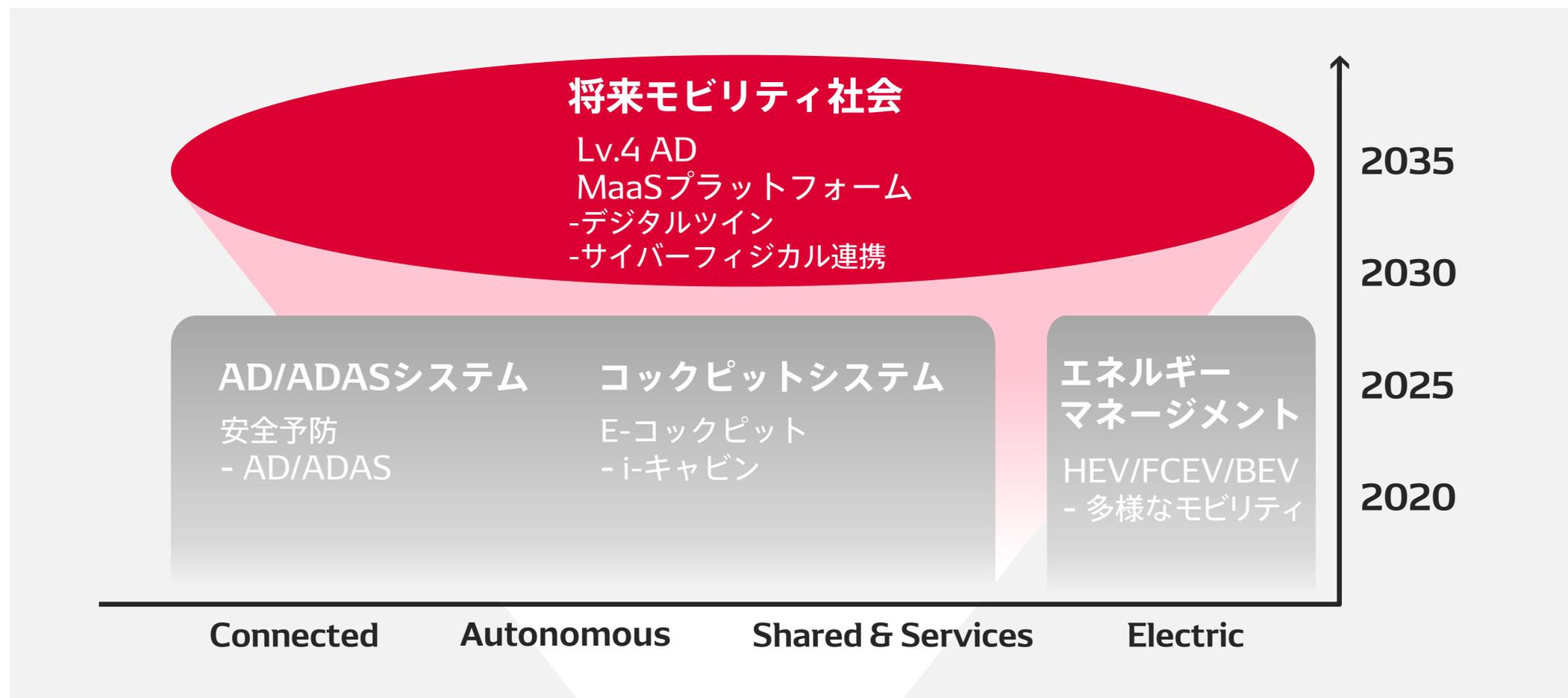
CASEによるモビリティ社会変化



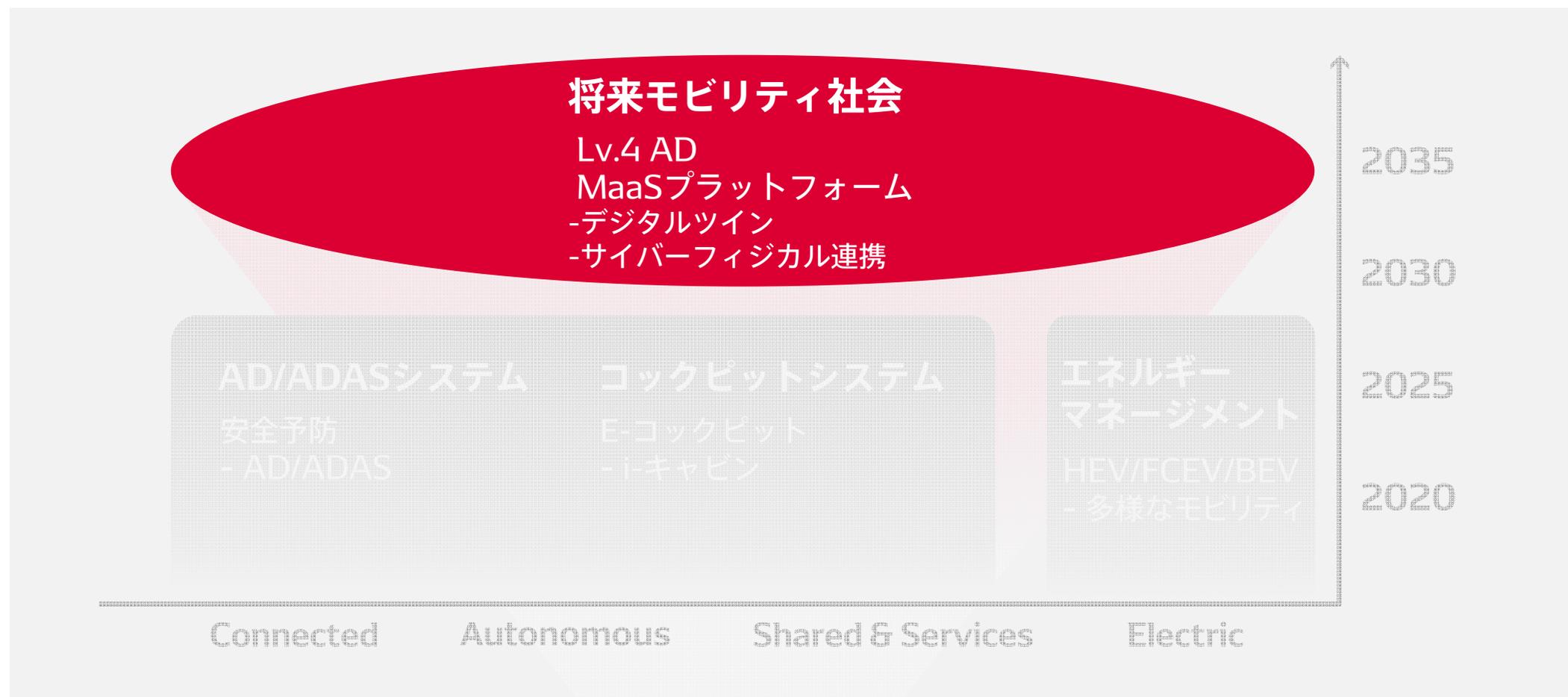
技術革新 × 社会変化



CASE分野の取り組み全体像



CASE分野の取り組み全体像



デンソーのADAS/ADシステムに向けた取り組み

	予防安全	ADAS/AD Lv.2/3	限定区域AD Lv.4	自動駐車
乗用車	<p>普及期 2017年～</p>  <ul style="list-style-type: none"> 衝突回避支援ブレーキ アダプティブクルーズコントロール オートハイビーム 車線逸脱防止支援 標識認識 	<p>自専道 Lv.2,3 普及期 2020年～</p>  <p>一般道 Lv.2,3 普及期 20年代前半～</p> 	—	<p>完全自動駐車 バレーパーキング 普及期 2020年～</p> 
商用車 (トラック)	<p>普及期 2020年～</p> 	<p>自専道Lv.2,3</p> 	—	—
シェアード (タクシー/ 小型バス)	—	<p>限定一般道Lv.2～4 導入期 2018年～ 普及期 2020年代～</p> 	<p>限定区域Lv.4 導入期 2020年～ 普及期 2020年代半ば～</p> 	—

パートナーとの連携事例

➤ 新会社 J-QuAD DYNAMICS 設立 (2019年4月)

自動運転の統合制御ソフトウェアを開発



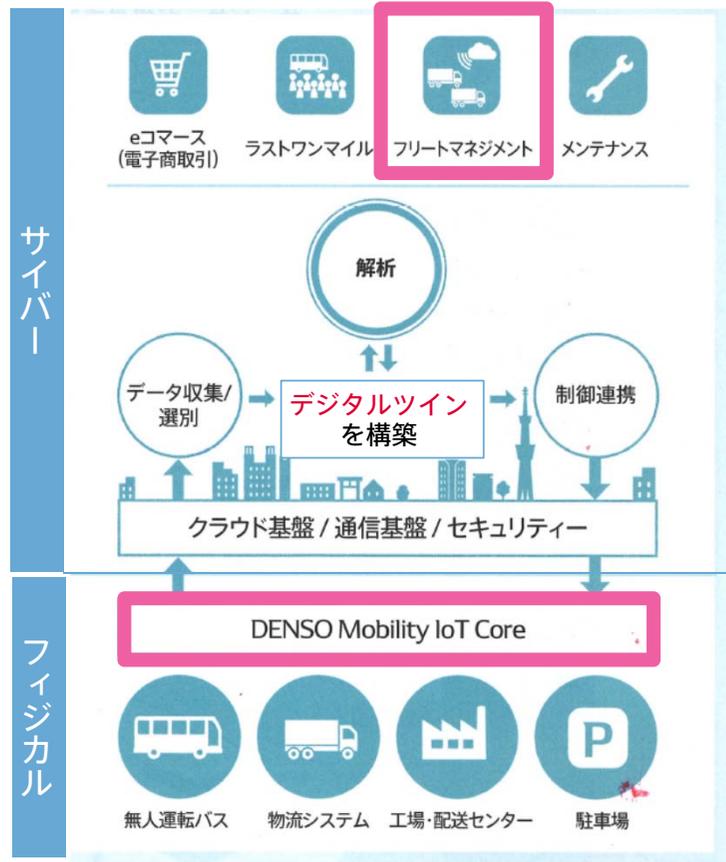
➤ Uber Advanced Technologies Groupに出資 (2019年4月)

自動運転ライドシェアサービスの開発と展開へ向け協業



MaaSプラットフォーム実現に向けた取り組み

サイバー空間上にフィジカル空間の写像（デジタルツイン）を構築し、モビリティサービスを実現



サイバー事例
mobi-Crews

フィジカル事例
Mobility IoT Core

フィジカル事例 - Mobility IoT Core -

MaaSプラットフォームを実現するための車載エッジコンピュータ

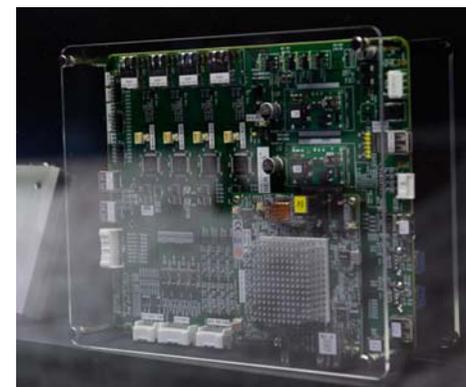


通信機能・プロセッサ・サーバ機能を内蔵

モビリティの各種データ収集
大容量データをそのまま送信するのではなく、
エッジ(車両)側でデータをできるだけ処理
クラウド側で使いやすいデータに処理して送信

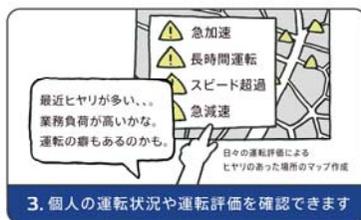
クラウドからの指令を車両に送信

エッジ側に処理能力を持たせることで、一時的に
通信が遮断されてもサービス継続可能



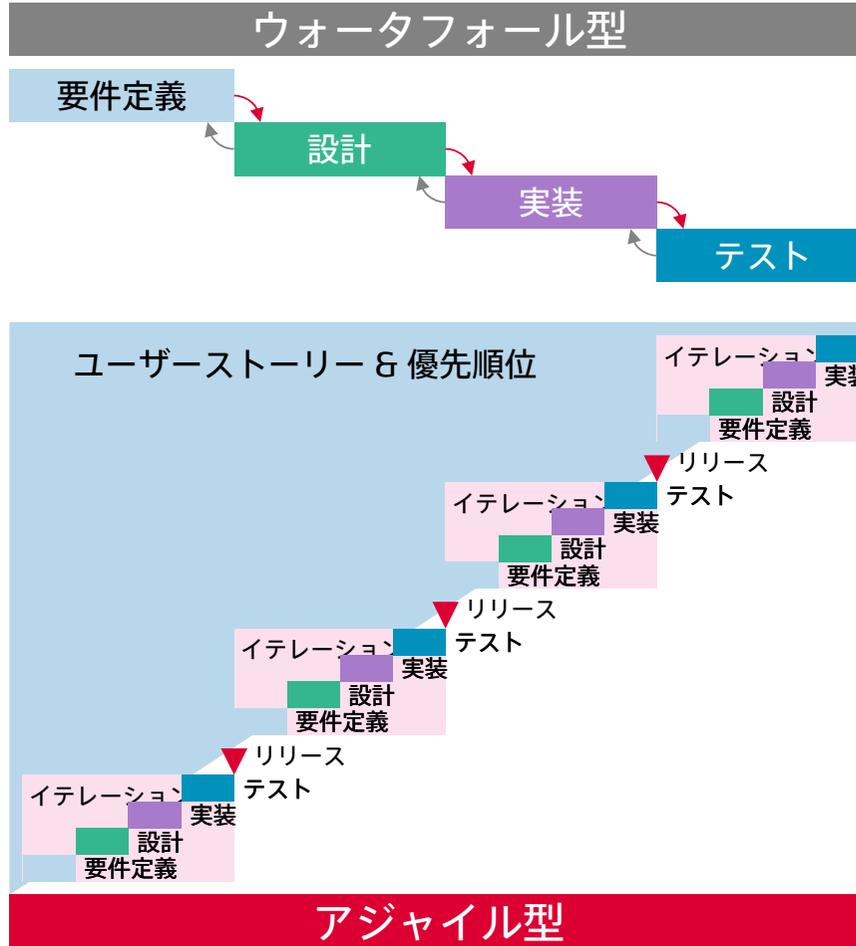
サイバー事例 - mobi-Crews -

MaaSプラットフォーム活用でフリートマネージメントを効率化し、安全運転支援までをサポート



業務管理	走行距離で メンテナンス管理	安全運転評価/ ヒヤリハットマップ
	車両管理	動画取得
	車両単位で予約	安全運転 支援
	車両予約	シーン別運転分析
エンジニアリング	運行管理簿の 自動作成	燃費の 運転評価作成
	運行実績	運転評価
	登録場所への 到着をメール通知	NFCリーダー※
	動態管理	セカンドカメラ
オプション	地図上で動態表示	
	運転日報/月報の 自動作成	
	日報/月報	

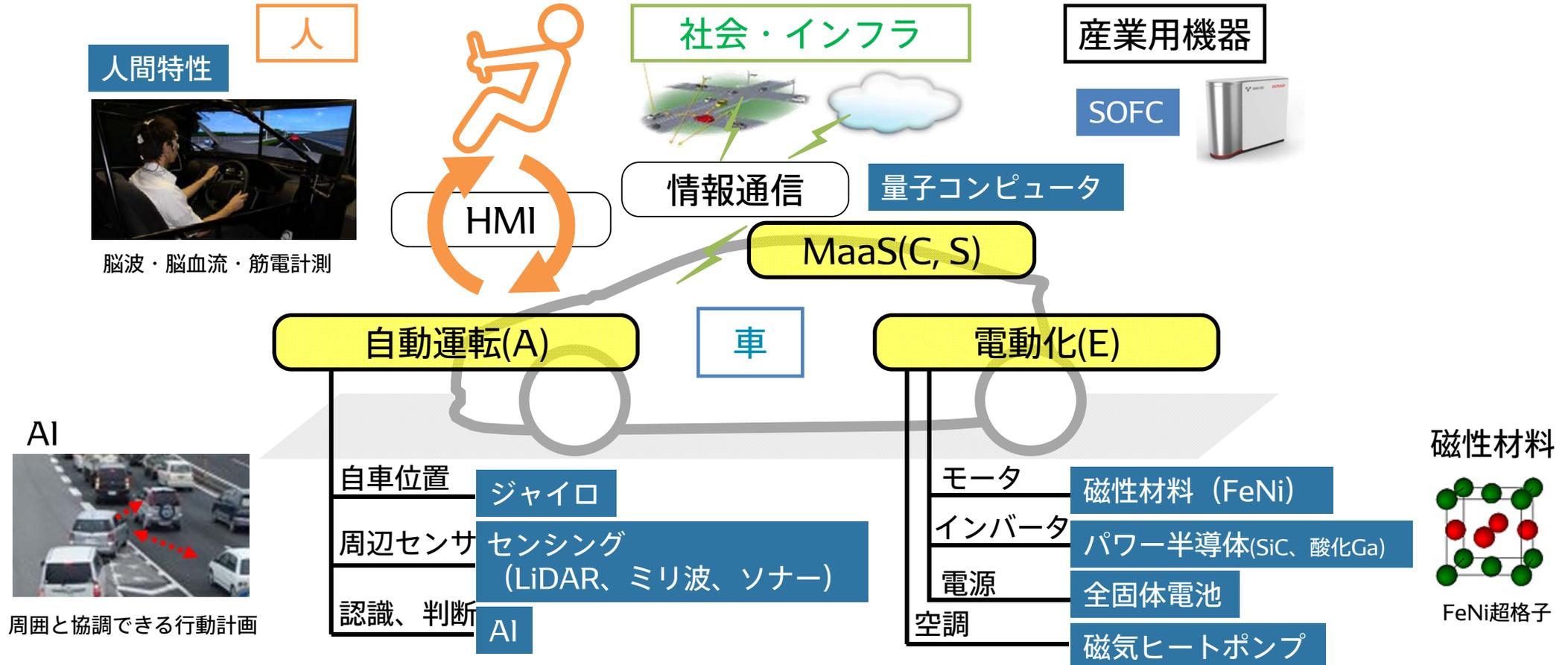
アジャイル開発 - 次の成長を支える収益力の強化 -



- ✓ 最初に要件定義・仕様確定
- ✓ 計画に従うことが前提
- ✓ ドキュメント成果物を重視
- ✓ 最後に動くものができる

- ✓ ビジネス上の重要度で要件の優先順位を決め、必要機能を順次開発
- ✓ コミュニケーション・対話を促進
- ✓ 正しく動くソフトウェア(コード)を重視

CASE実現に向けた革新技术開発



材料、半導体、人間特性、AIなどの本質的なイノベーションに挑む

サテライトR&D活動 -新たな価値創造に向けた挑戦-

世界の優秀頭脳を活用 (産官学連携) + 地域の特徴を活かした最適地で実証



世界のイノベーション震源地で、仮説実証型アジャイル開発を推進

次世代にサステナブルなモビリティ社会を届けたい



DENSO

Crafting the Core