

トヨタのコネクティッド&MaaS戦略

2019年2月6日

トヨタ自動車株式会社

副社長

友山 茂樹

トヨタのコネクティッド戦略



全てのクルマをコネクティッド化し、
**「モビリティサービスプラットフォーム」
(MSPF) を構築**

- 2020年までに、日・米・中で販売される乗用車にDCM※標準搭載



ビッグデータの活用を推進し、
お客様や社会に貢献すると同時に、
「トヨタ自身のビジネス変革」を推進



様々な企業と提携し、
「新たなモビリティサービスを創出」

※ DCM (Data Communication Module)

車載専用通信モジュール。一般の携帯電話を介する通信方式とは異なり、専用ネットワークで車両に常時接続可能。

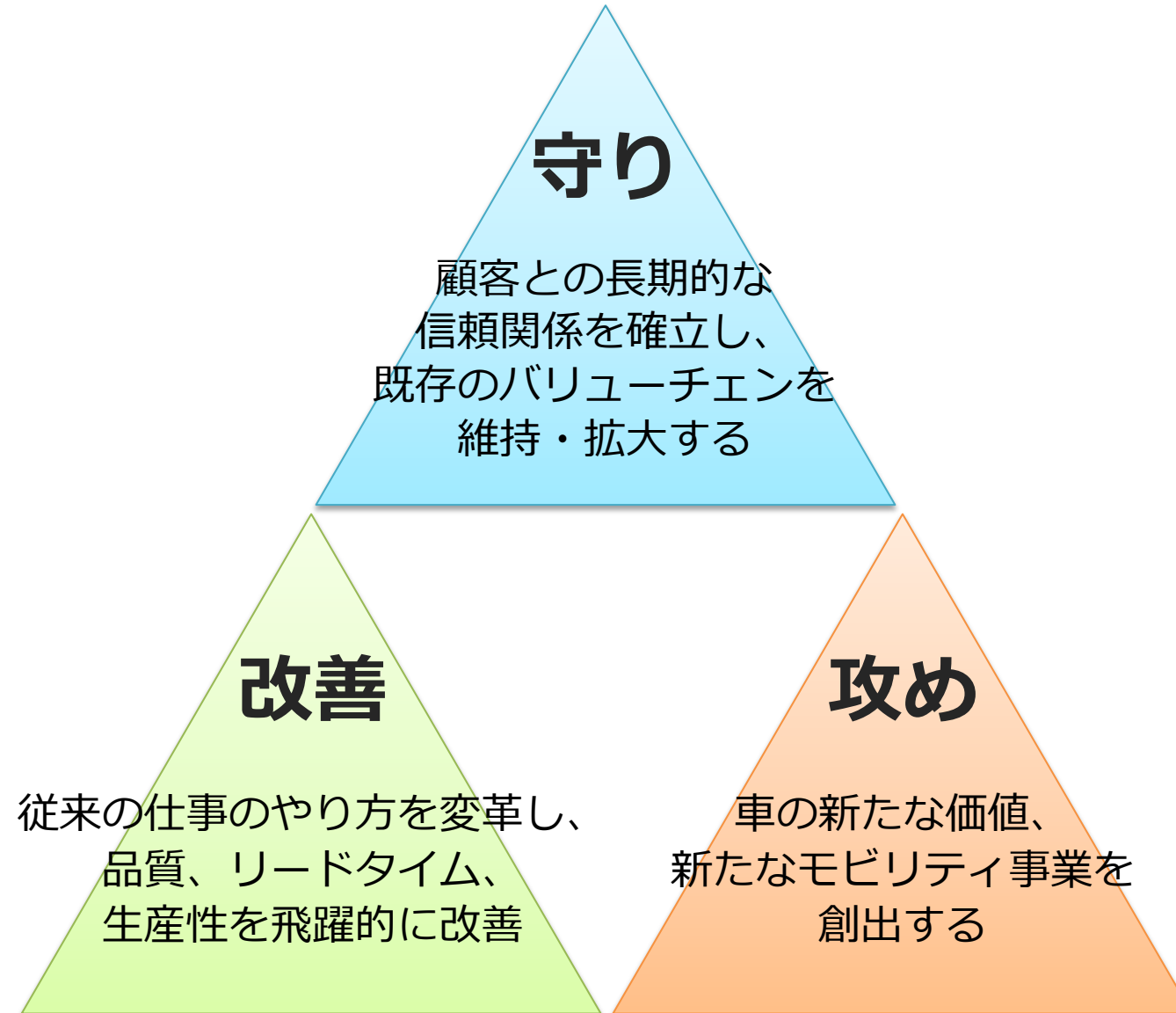
モビリティサービスプラットフォーム (MSPF)

- ・外部と車両とのデータ送受信と収集されたビッグデータを、安全、セキュアに管理
- ・一般のサービス事業者は、モビリティサービスプラットフォーム (MSPF) を介し、トヨタ・レクサス車にサービスを提供



※ OTAとは : Over The Airの略。無線通信を経由して、ソフトウェアの更新を行うこと。

コネクティッド戦略の3つの顔



コネクティッド「守り」

- ・ 車両データに基づく、販売店やコールセンターからのタイムリーなアフターサービスの提供
- ・ 安心のカーライフをお届けする一方、販売店へのサービス在庫増、トヨタ・レクサス車への代替維持につなげる

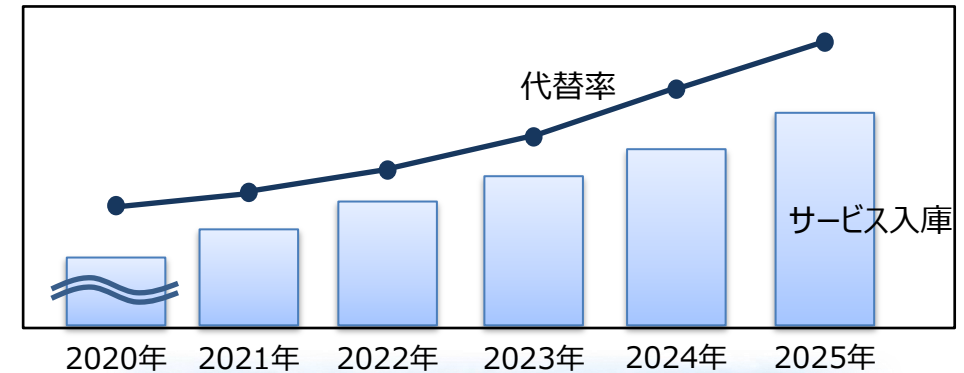
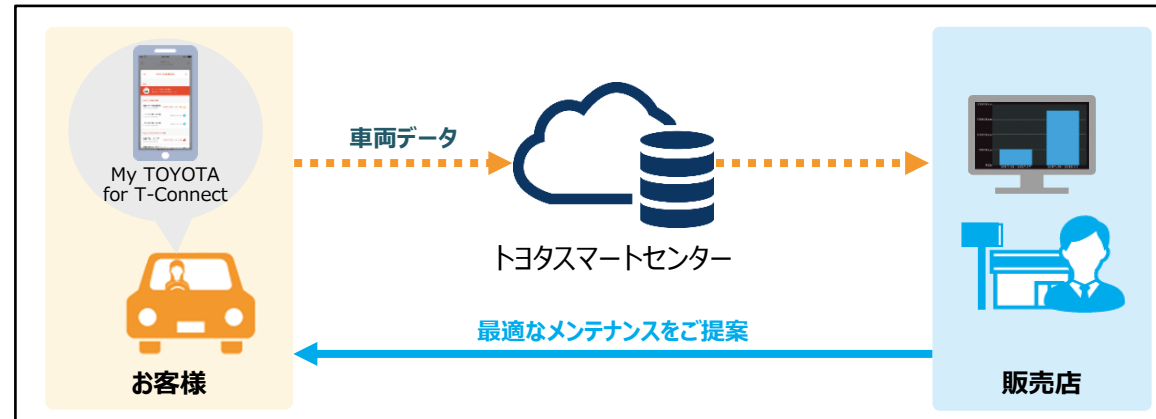
■ eケア（走行アドバイス）

24時間365日専用オペレーターがお客様のクルマを見守り、従来以上の安全・安心を提供



■ eケア（ヘルスチェックレポート）

お客様のクルマの使用状況や走り方などを分析。お客様に最適なメンテナンスをご提案

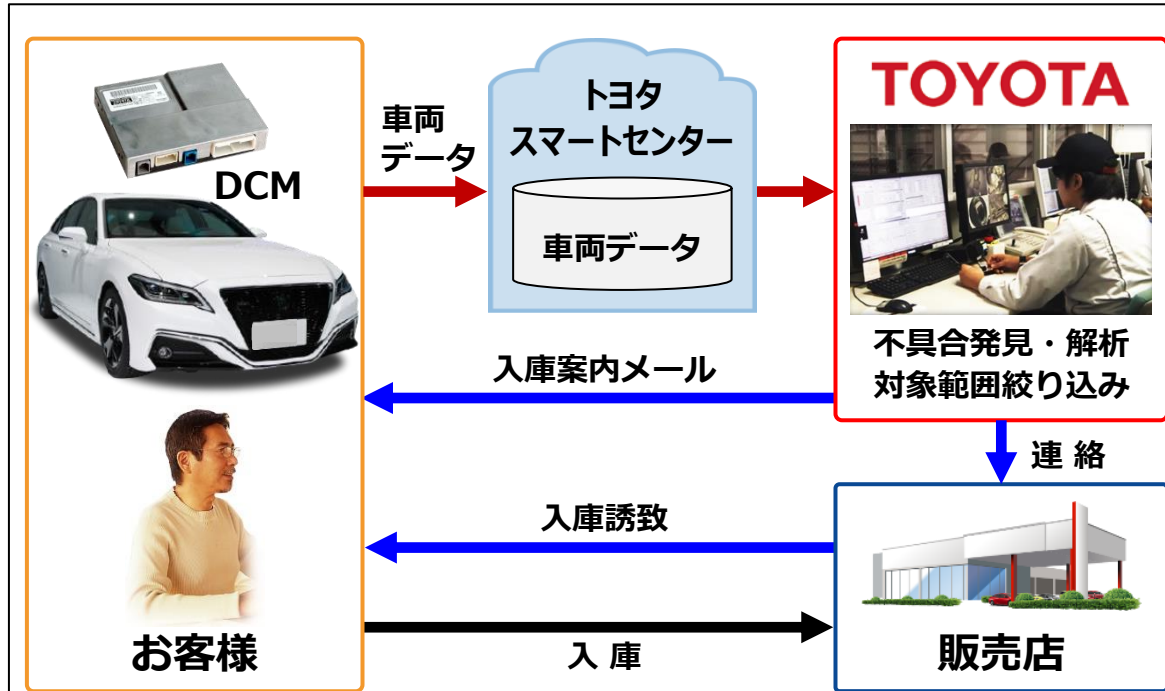


- ・ 販売店におけるサービス在庫増
- ・ トヨタ・レクサス車への代替維持

コネクティッド「改善」

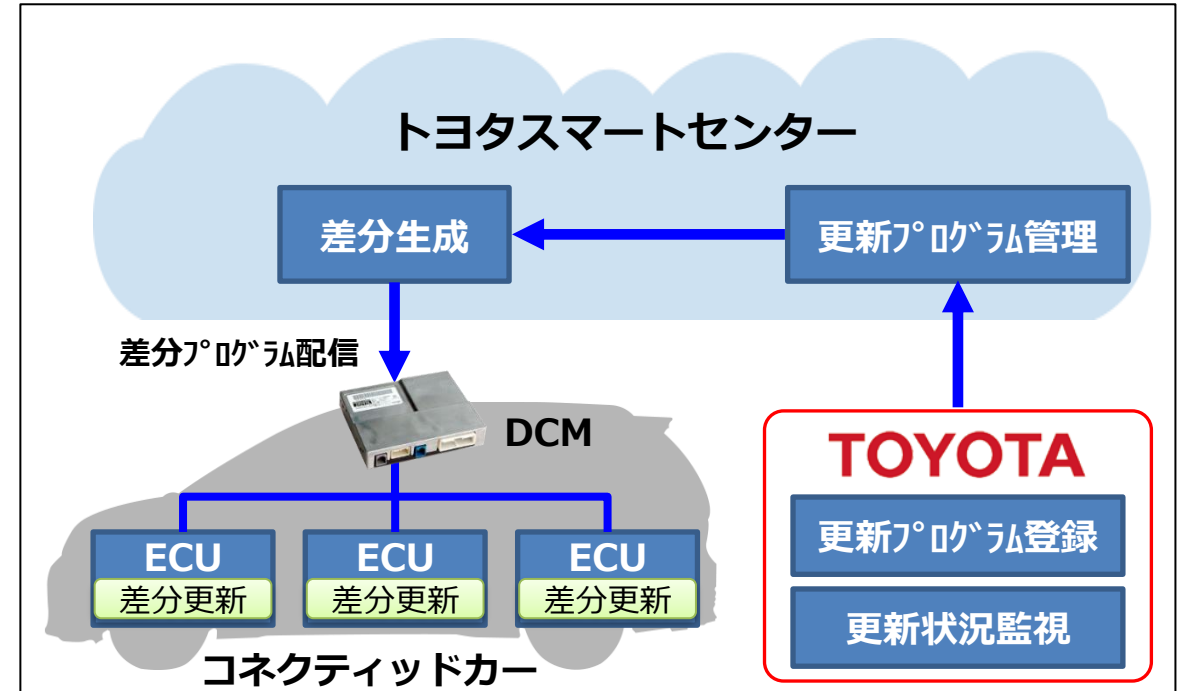
- ・ EDER (EDER:Early Detection and Early Resolution) :車両データによる市場不具合の早期発見、範囲の絞り込みが可能
- ・ OTA (Over The Air) :車載ソフトウェアを常に最新に維持、かつ、更新コストを低減

■ EDER



- ・市場処置の迅速化・効率化
- ・処置コストの低減

■ OTA



- ・車載ソフトウェアの最新維持
- ・更新コストの低減

コネクティッド「攻め」

- ・車の新価値創出：クラウド型AIアシスタント“エージェント”が、クルマを人と心を通わせる存在に変える
- ・新モビリティ事業の創出：モビリティカンパニーとしての新たな成長領域

■車の新価値創出



エージェント1.0



こんにちは。ご用件は何でしょう。

この辺りにあるそば屋を探して。



現在地周辺のそば屋をお調べしました。
1番目・・・2番目・・・

2番目に目的地セット

エージェント2.0 (CONCEPT 愛i)



お疲れのようですね。

....



この先、自動運転区間に入ります。
セットしますか？

■新たなモビリティ事業の創出

MaaS・モビリティサービス



Uber

Getaround

Grab

DiDi
More than a journey

TOYOTA
MOBILITY SERVICE

KINTO



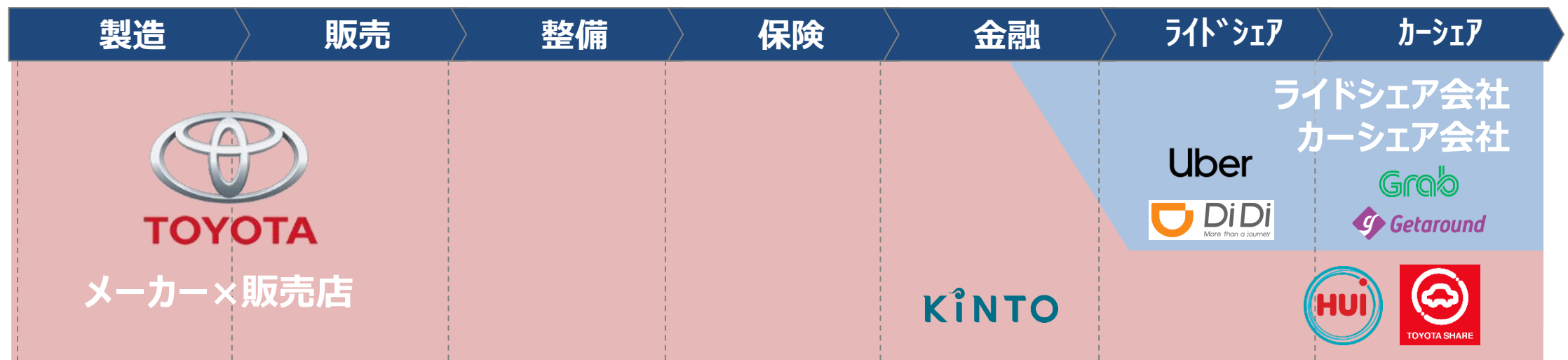
MaaS戦略のアプローチ

- ・地域や市場の状況に応じて、3つのアプローチで推進
- ・クルマだけでなく、メンテナンス、保険、リースをトヨタグループから提供

■ MaaS戦略における3つのアプローチ

- 1 外部事業者協業モデル** … 地域の有力なMaaSプレイヤーと提携する
Uber DiDi Grab Getaround
- 2 トヨタ事業主体モデル** … トヨタ自身が、MaaSビジネスの事業主体となる
TOYOTA MOBILITY SERVICE KINTO TOYOTA SHARE
- 3 販売店事業主体モデル** … 販売店が、MaaSの事業主体となる
HUI

■ MaaS領域のバリューチェーン確保



Grabとの協業 “トータルケアサービス”

- ・モビリティサービスプラットフォーム（MSPF）上で車両/走行データを共有し、安全かつ効率的なオペレーションを支援
- ・データ連携型の保険、及び、車両管理、メンテナンスをトヨタグループから提供



Grabとの協業 “TPSの導入”

- Grab車専用TPSの改善を駆使した高効率メンテナンスICS（Intensive Care Stall）を提供
- Grabレンタル車両の東南アジアにおけるトヨタ車シェアを25%引き上げる（～2020年）

■ ICS

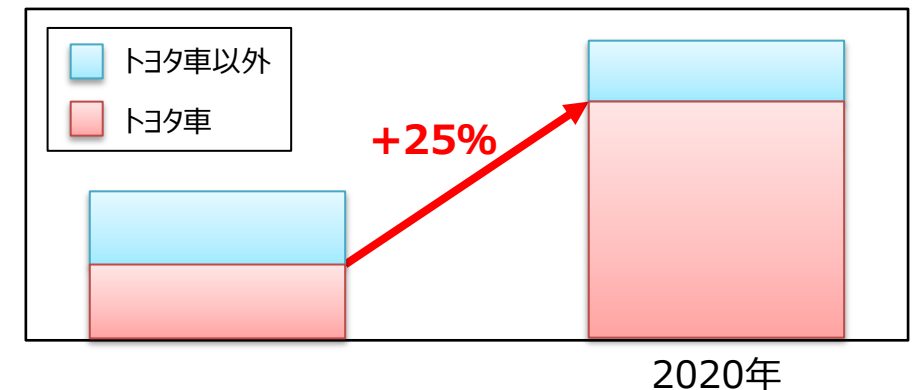


- 車両データによる事前準備
- タブレット端末で作業指示
- 作業補助台車による標準作業



車両の稼働率向上と保守費用の低減

■ Grabレンタル車両のトヨタ車シェア



トヨタ/販売店主体のMaaS事業

■ フリート向けカーリース事業

- ・コンパクトカーからハイブリッドまで約70車種提供
- ・コネクティッドサービス「TransLog」の提供
- ・車両データと連携した事務処理を一括管理
- ・高品質なメンテナンスを全国でいつでも受けられる「あんしんプラス」の提供

**TOYOTA
MOBILITY
SERVICE**



■ 国内カーシェアサービス「TOYOTA SHARE」

- ・24時間スマホアプリから利用可能
- ・スマートホンで車両のドアロックを開閉
- ・入会費・月会費無料
- ・15分150円（税込）から利用可能
- ・安全機能搭載車両や福祉車両も利用可能
- ・借りたステーション以外でも返却可能



■ 個人向けカーリース事業

KiNTO

① KINTO-ONE

- ・契約期間最長3年、リース料金は、毎月均等払い。
- ・リース料金は、メンテナンス、任意保険等を含む。
- ・コネクティッドによる安心サービス/走行データに基づきポイント付与

② KINTO-SELECT

- ・契約期間最長3年で、6ヶ月毎に6台を乗り換えるプラン
- ・リース料金は、毎月均等払い
- ・リース料金は、メンテナンス、任意保険等を含む
- ・コネクティッドによる安心サービス

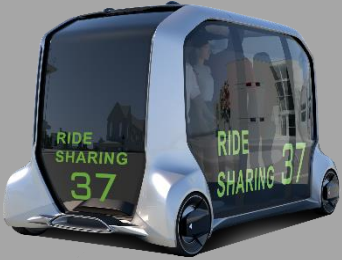


■ 北米カーシェアサービス「Hui」

- ・ホノルル市内25ヶ所のステーションで貸出
- ・24時間、スマホアプリから利用可能
- ・スマートホンから車両のドアロックを開閉
- ・ヘルプデスク、ロードサービスも24時間利用可
- ・ガソリン代、車両保険、ロードサービス費用、税金、メンテナンス、清掃費を基本料金に内包
- ・9.95ドル/時間から利用可能



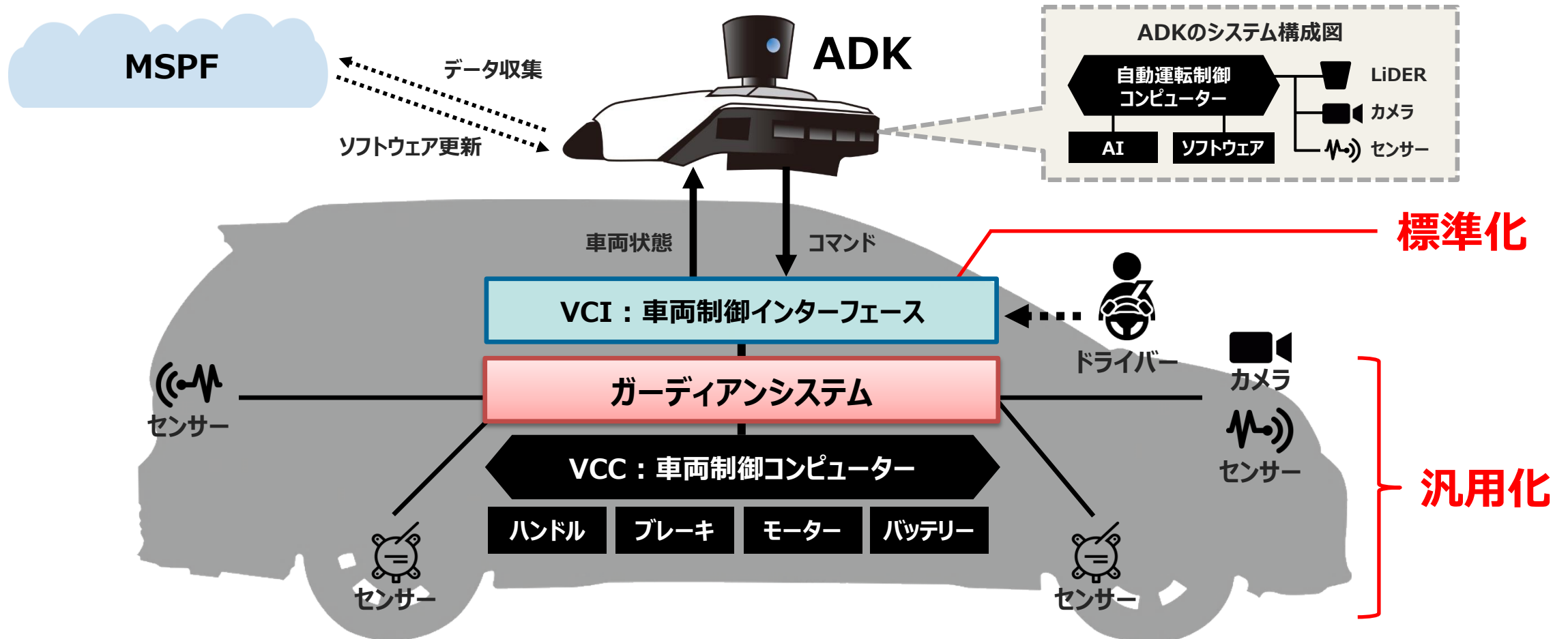
MaaS車両のラインナップ

MaaSの特性（収容効率、乗降性、清掃・保守性、等）を考慮した多目的車の開発

	e-Palette 	MaaS Sienna 	MaaS EV 
用途	多目的近距離輸送 (人・貨物)	中長距離ライドシェア	短中距離ライドシェア
導入時期	2020年 東京オリンピック	2021年	-
動力	EV	HV	EV
車両サイズ	大型	中型	小型

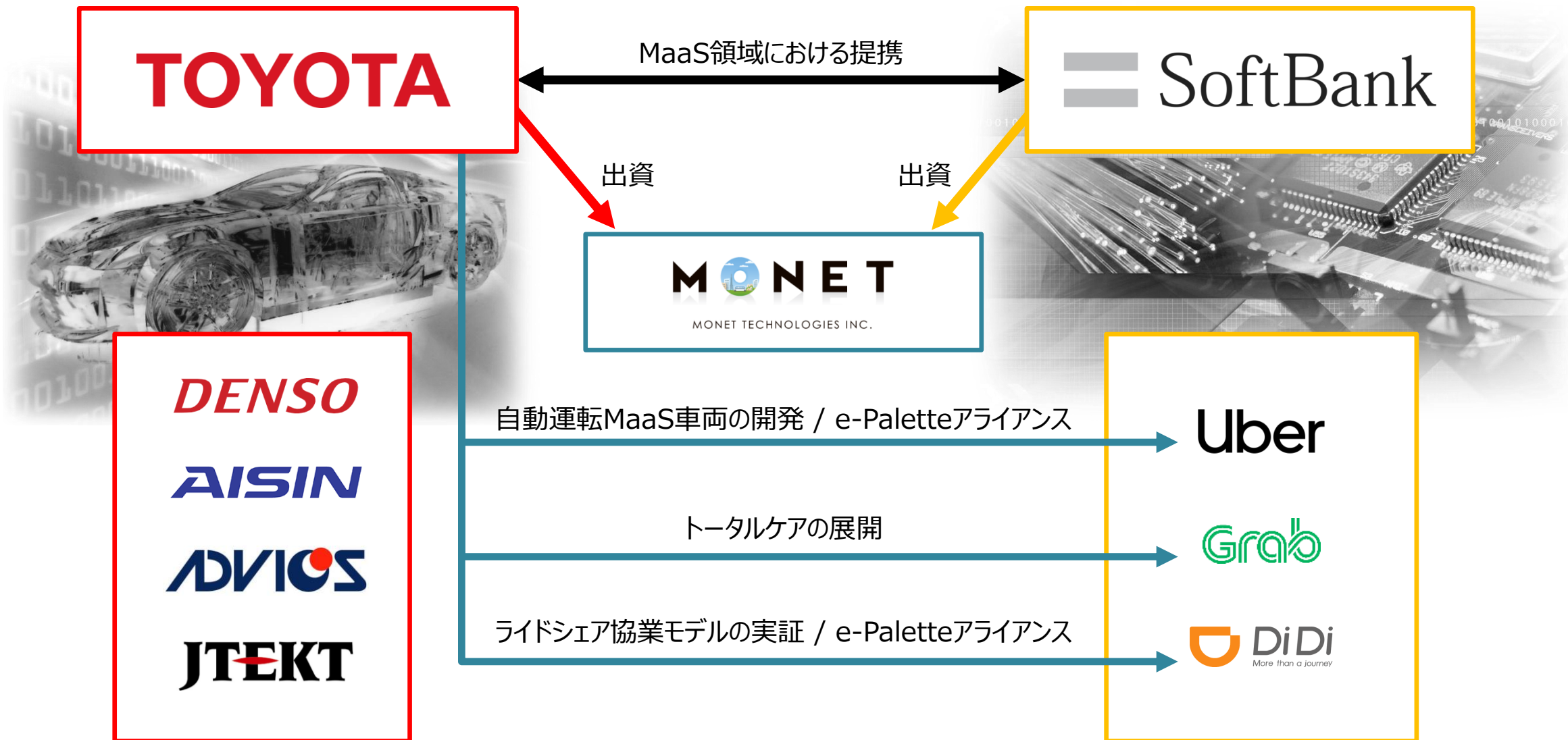
自動運転MaaS車両

- レベル2~3の量産車両にADK (Autonomous Driving Kit) を搭載し、レベル4のMaaS専用車にコンバート
- ADKの自動運転ソフトと車両側のガーディアンが二重で周辺状況を監視し、安全性を向上
- VCI (Vehicle Control Interface) の標準化と、ガーディアンを含む車両制御ユニットの汎用化を推進



MaaSにおけるグローバル提携

ソフトバンクグループのIT資産と、トヨタグループのモノ造りの力を融合し、新たなモビリティサービスを創出



リアルな技術と資産を“強み”に・・・

AIが搭載された高度な車を、適正な品質とコストで量産し、頻度良くメンテナンスし、安全な移動サービスとして社会に普及

モビリティサービスの普及



高度なハードウェア・ソフトウェア

適正な品質とコストで量産

タイムリーにメンテナンス

安全な移動サービスとして社会に普及

テクノロジーカンパニー



TOYOTA





誰もが自由で安心快適なモビリティ社会を目指して