

三菱自動車のモビリティビジネスへの取組み

~車両データを活用したフリートビジネスやエネルギーマネジメント、バッテリーリユースのご紹介~





自己紹介

自己紹介



1963年12月 岡山県備前市出身

1982年3月 岡山県立岡山芳泉高校卒業

1986年3月 東京大学工学部航空学科卒業

1986年4月 日産自動車株式会社入社 車体設計部第三車体設計課

1998年7月 日産リサーチアンドデベロップメント社(アメリカ) 出向

2002年4月 日産自動車(株) プログラムダイレクターズオフィス マネージャー

2006年4月 欧州日産社(フランス)出向 オーバーシーズプログラムダイレクター

2008年4月 日産自動車(株) 企画室 環境戦略室 次長

2009年4月 同社 プログラムダイレクター

2016年3月 同社 退社

2016年4月 三菱自動車工業株式会社 入社 商品戦略本部 副本部長

2017年4月 同社 執行役員 グローバルリスク (内部統制) 担当

2019年4月 同社 執行役員 商品戦略本部 本部長

2020年4月 同社 執行役員 モビリティビジネス本部 本部長



三菱自動車のご紹介

会社概要



設立 1970年 4月22日 (1917年 三菱A型量産開始)

従業員 13,844人(単体: 2024年3月時点)

資本金 2,843億円 (FY2024実績)

売上高 2兆7,882億円 (FY2024実績)

販売台数 842千台(FY2024実績):世界約160ヶ国以上で販売

事業拠点東京都港区、愛知県岡崎市、京都府京都市、岡山県倉敷市他

主要株主 日産自動車、三菱商事、三菱重工、三菱UFJ銀行

国内の開発・生産拠点





生産工場

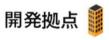
岡崎製作所

[主な生産車種] アウトランダー、アウトランダー PHEV、エクリプスクロス、エクリ プスクロスPHEV



愛知(岡崎)R&Dオフィス

水島製作所







[主な生産車種] Minicab EV、eKワゴン/クロス、 日産向けOEM(DAYZ, DAYZROOKS) など



水島製作所

京都製作所

*完成エンジン、KD部品を製造

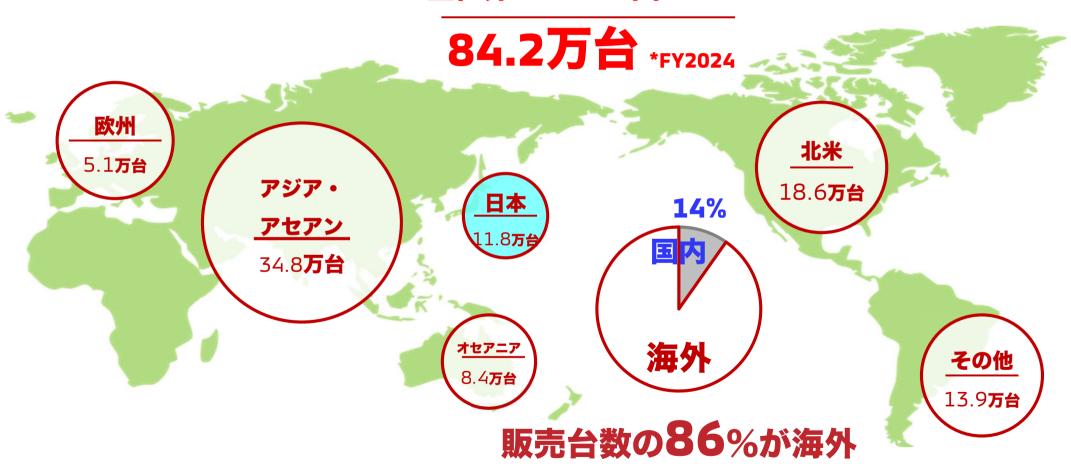


京都製作所

三菱自動車の世界販売



全世界160か国



三菱自動車工業の電動車両開発・投入の歴史

45年





電気自動車の研究開始





1966年『試作1号車』 (三菱360バン改造)

2009.7

2011.12

'『世界初』 量産型電気自動車 発売



EV

軽商用 電気自動車 発売





A Pi

2013.1

プラグインハイブリッド車 発売



PHEV

2020.12

プラグインハイブリッド車 新車種発売



PHEV



2022.5

軽乗用 電気自動車 新車種発売







主要販売車種(国内)







モビリティビジネス本部のご紹介

モビリティビジネスへの取り組み体制



2020年4月より、新設のモビリティビジネス本部が既存ビジネスである商品(車種)の戦略・ 企画、開発、生産、営業、アフターセールス等の機能ではカバーしえない部分をすべて担い、 CASEやMaaSの戦略からビジネス展開までをリードすることにより、モビリティに関する エコシステムをすべてカバーします。



モビリティビジネス 取り組み概要

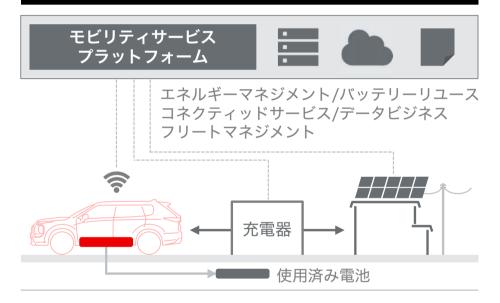


既存ビジネスに続く、 収益の柱としての位置づけ

- 車両販売
- 2 金融 (リース)
- 3 アフターセールス
- 4 モビリティビジネス
- 自動車メーカー固有アセットである、車両データ/車両 リモート操作機能/車載バッテリーのリユース
- パートナー会社・自治体と協業し、モビリティビジネスを 車両販売、金融(リース)、アフターセールスに続く収益の 第4の柱へ育成

出典:中期経営計画「Challenge 2025」 (2023年3月10日)

エネルギーマネジメント/バッテリーリユース/ データビジネスへの取り組み

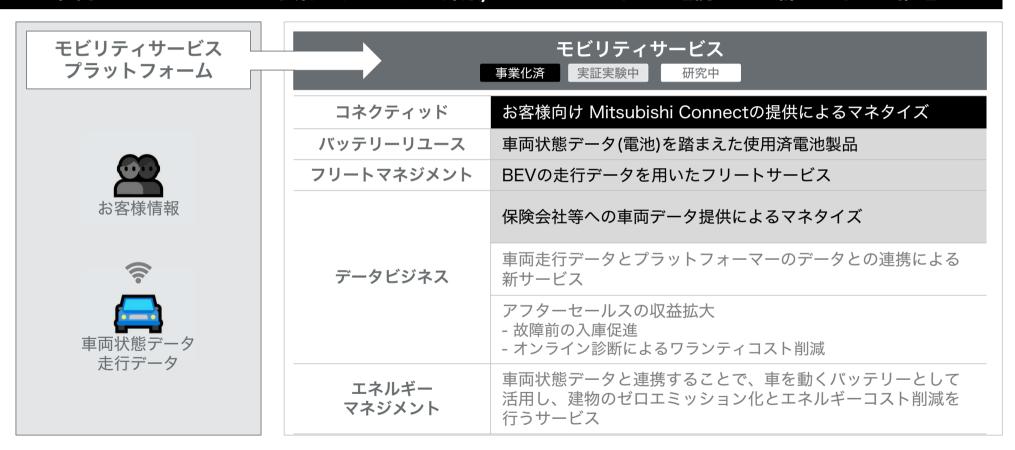


- カーボンニュートラルに向けたエネルギーマネジメント、 使用済みバッテリーリユースへの取り組み
- 車両データを用いたビジネス展開
- リース・アフターセールスと合わせたトータルの モビリティソリューションを提供

モビリティビジネス | 事例紹介



車両データや顧客情報を組み合わせたデータを基に、アフターセールスやマーケティング等の 社内バリューチェーンの強化と、データの外販/サードパーティとの連携による新ビジネスを推進



出典:中期経営計画「Challenge 2025」 (2023年3月10日)





中期経営計画で挙げた以下の取組みについては、計画通り推進している

		事業化済実証実験中研究中
	中期経営計画策定時	現在の推進状況
コネクティッド	お客様向けMitsubishi Connectの提供によるマネタイズ	米国/カナダ/日本/欧州/タイ/インドネシアへ投入拡大済
バッテリーリユース	車両状態データ(電池)を踏まえた使用済電池製品	自律型街路灯:FY24末に商用化、岡崎市に導入済('24/3)
		可搬式蓄電池:実証中
フリート マネジメント	BEVの走行データを用いたフリートサービス	フリートサービス:準備中
	保険会社等への車両データ提供によるマネタイズ	保険会社:実証中
データビジネス	車両走行データとプラットフォーマーのデータとの連携に よる新サービス	ゼンリン:車両データと地図情報を掛け合わせた「EV行動分析 レポート」の提供を開始('24/9)
	アフターセールスの収益拡大(故障前の入庫促進、オンライン診断によるワランティコスト削減)	アフターセールス向けデータ活用プラットフォームを開発中
エネルギー	車両状態データと連携することで、車を動くバッテリーと して活用し、建物のゼロエミッション化とエネルギーコス ト削減を行うサービス	✓三菱商事/MCリテールエナジー/Kaluza:スマート充電サー ビスの商用化を開始('24/10) ✓倉敷市:計画充電の導入('25/4)
マネジメント		✓日本郵便:エネマネシステムへのMINICAB EVデータの連携 ✓ENEOS:車両データ連携及び充電制御実証の合意('24/5) ✓東京ガス:車両データ連携及び充電制御実証の合意('25/9)

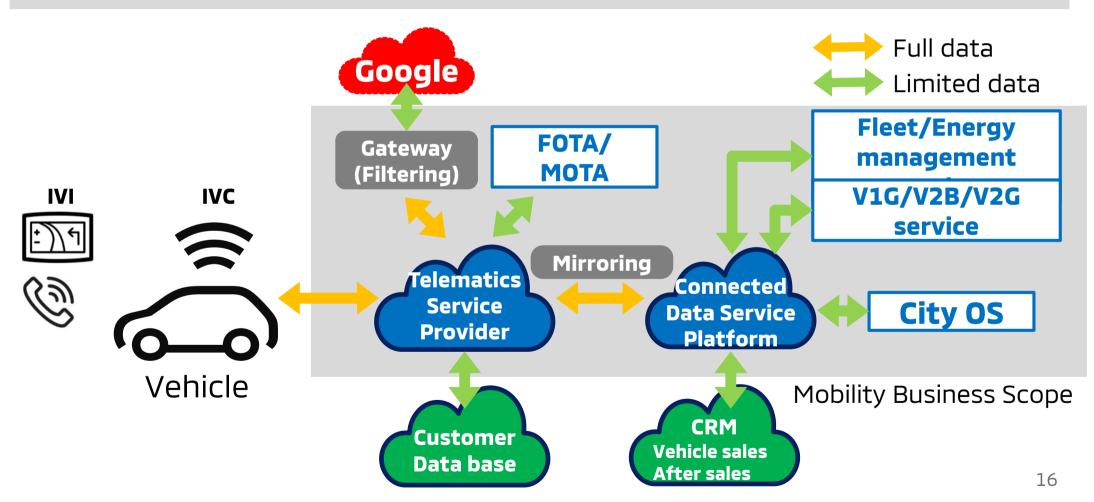


Connected Service

コネクティッドカーサービス・データ基盤



モビリティビジネスを推進するため、コネクティッドカーサービスやそのデータ基盤となるモビリティサービスプラットフォームは自社で開発・運用しています。



コネクティッドカーサービスがもたらす価値



コネクティッドによりクルマがネットワークに常につながることで、お客様に新しい価値を 提供しています。

- **▶ これまで:利便性(リモートコントロール機能)や、安心(SOSコールなど)を提供**
- ➤ これから: 3rd Partyへの接続により、スムーズに連携されたインフォテイメント(情報 +娯楽)を提供

安心

便利

車両からの情報発信・車両へのコントロール

 緊急通報
 ・SOSコール ・ロードアシスタント

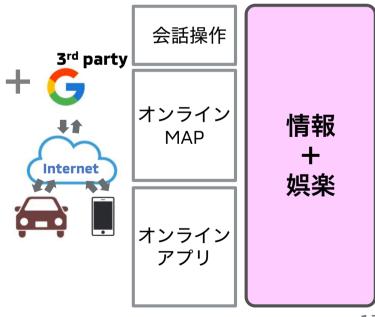
 車両情報
 ・マイカーステータス ・カーファインダー

 ・リモートエアコン ・リモート充電 ・リモート施錠・解錠

Internet

ソフトウエアのオンライン更新

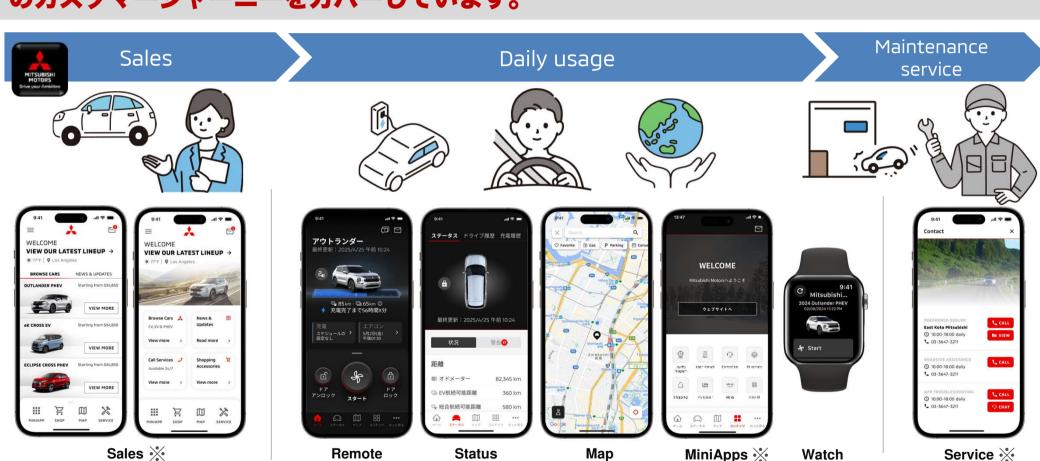
3rd Party (Google等) への接続



Mitsubishi Motors アプリ



車の購入サポートからコネクティッドカーの日常使い、そしてモビリティサービスまでの一連のカスタマージャーニーをカバーしています。



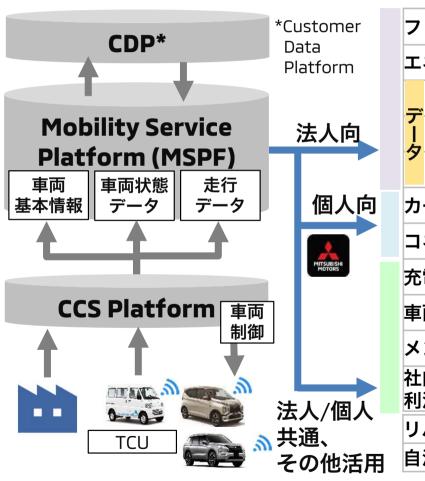


Mobility Business Overview

モビリティビジネス取組み全体像



モビリティサービスプラットホームを通じて、車両データと顧客情報を組合わせ、法人向けや 個人向けのサービス、データ販売や利活用等に取り組んでいます。



	フリートマネジメント	稼働状況見える化 安全エコ運転診断
	エネルギーマネジメント	エネマネパッケージ(PV+蓄電池+EMS連携) 計画充電
	保険サービス デ	UBI(利用ベースの保険料) 事故時状況把握
	地図サービス	交通量把握 EV行動分析 災害時情報提供
	その他サービス	電池劣化レポート 車両情報レポート
	カーシェア	車両遠隔監視
	コネクティッド	リモート(空調,充電), OTA ,in Car Wi-Fi 等
	充電サービス	V1G(電気代安い時間帯に充電) V2G
	車両残存価値向上	車両利用状況診断
	メンテサービス	故障予知
	社内バリューチェーン 利活用	入庫促進への活用 車両開発へのFB
]	リパーパス	自律型街路灯 定置型蓄電池
	自治体向け	公用車電動化支援 20



V2X(Vehicle to X)の取り組み状況



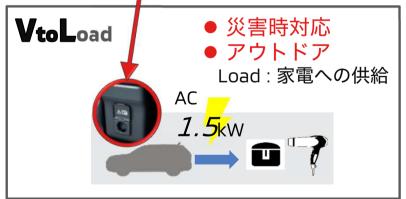


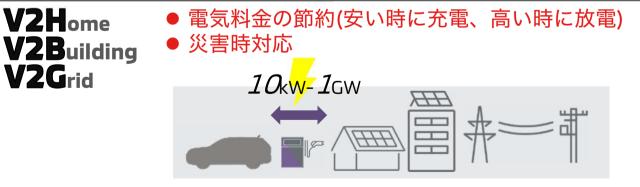
三菱自動車の電動車には、車両の電力を外部に供給する機能を設定しています。









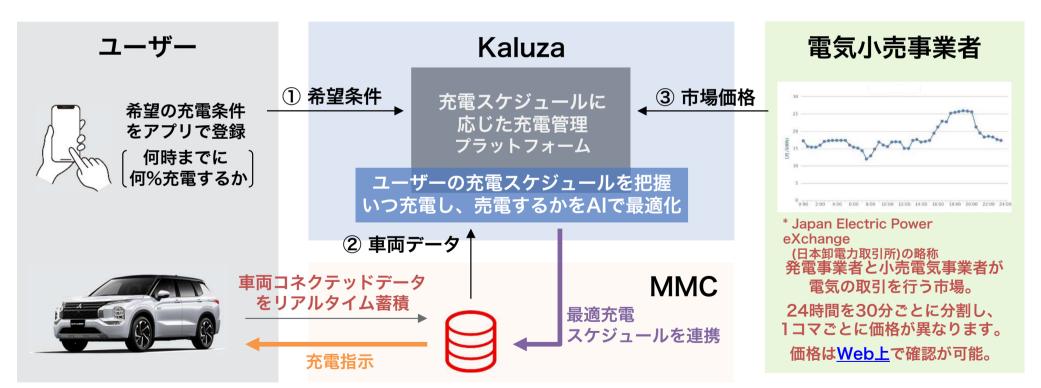




V1G:最適充電(Dynamic pricing charging)

- ①ユーザーがアプリで設定する希望の充電条件、②MMCから提供する充電等の車両データ、
- ③電力市場価格等から、Kaluzaのプラットフォームにて電気料金が安くなる最適な充電スケジュールを算出する仕組みです。

直接車両に対して充電の指示を送ることで、車両側での充電制御を実現します。

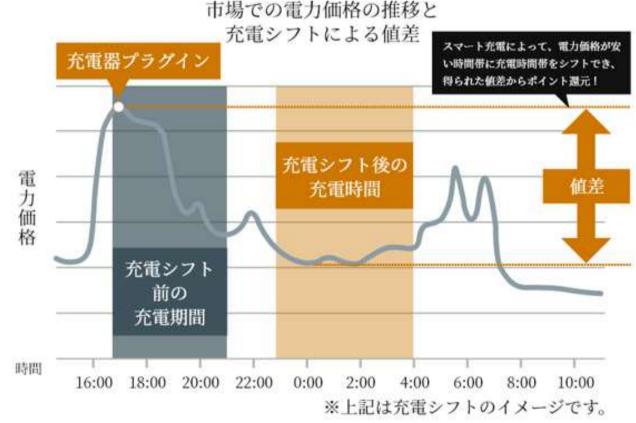




V1G:最適充電(Dynamic pricing charging)

24年10月に国内初となるスマート充電サービスの商用事業開始しました。 電気小売事業者の市場からの調達コストを最適化し、その値差をユーザーに還元する仕組み となります。

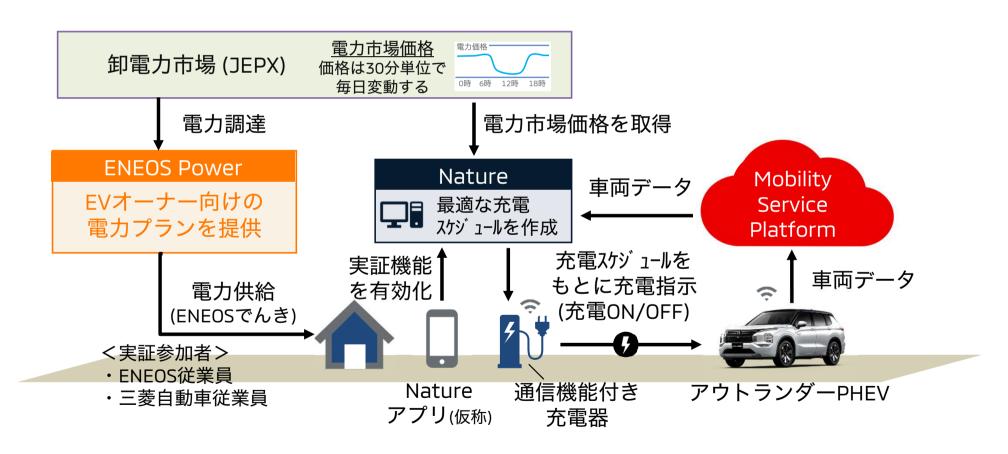






V1Gサービス:最適充電(ENEOS Power様との取り組み)

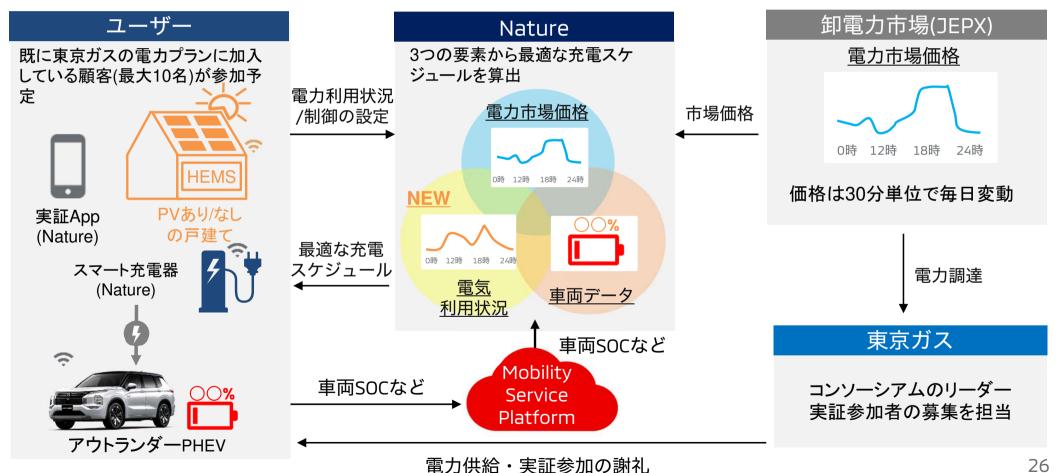
ENEOS Power/Nature/MMCは電気代低減を目指し、自宅での電動車の充電時間を遠隔で自動制御する「おうち de ENEマネ®実証」を実施予定です。



V1Gサービス:最適充電(東京ガス様との取り組み)



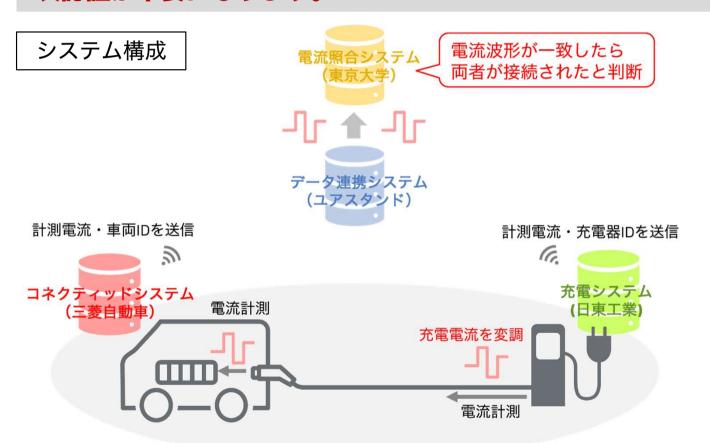
東京ガス/Nature/MMCは、東京都の支援により、電力市場価格/電気利用状況/車両データ を用いてHEMS及び充電制御のメリットを最大化する実証に取り組みます。



認証・課金サービス: Plug & Charge(東大生産研らとの取り組み)



東大、ユアスタンド、日東工業らと普通充電でのPlug & Charge(PnC)の実証を実施しました。PnCによりEVに接続された充電器を特定、認証を自動化でき、充電カードやアプリによる逐次認証が不要になります。



EVと充電器から送信された電流波 形の形が一致した場合、両者が接 続されたと判断

複数EVの中から対象充電器に接続されたEVを特定できるようになる

勤務先駐車場やマンション等で充電量に応じた電気代をEVオーナー毎に請求するサービス(認証・課金サービス)などに活用できる

