

# 急速に変化する競争要因

(2025年12月からのアップデート)

March 18, 2025

名古屋大学 客員教授

野辺 継男

# Agenda

1. 2025年12月 - 2026年3月の重要ポイント
2. EV販売台数の動き (全世界)
3. 主要各社の動向

# 重要ポイント

- **2026年1-2月、世界のPEV販売台数は220万台（前年比8%減）**
  - 中国110万台（26%減）、北米17万台（36%減）の影響が大きい。欧州60万台（21%増）、その他地域37万台（84%増）
- **米国；Ford/GM；EV製造を大幅縮小。ICE車の国内製造に回帰**
  - 2026年、米国でのEV販売は15-30%程度減少すると予測されている
  - 米国外のOEMは米国向けプロダクトミックスを再検討中；EREVとICE車の平均価格を下回るEVを検討する傾向が見られる
- **欧州；1月のBEVは14%増加、PHEVは約1/3急増。全新車登録台数は3.5%減**
  - 12月、欧州で販売された乗用車の約10台に1台が“中国ブランド”、電動化車両の7台に1台が“中国製”であった
  - Zone型SDV化したBMWの新型BEV（Neue Klasse iX3）の受注が急増
- **中国；国内で過剰生産を取締まる一方、世界は中国車を容認しつつある**
  - 同等のパフォーマンスのクルマであれば中国車の方が明らかに安く、現実的に市場は中国車を受け入れ始めている
- **日本；Toyotaの1月の自動車販売、米国・中国の逆風にもかかわらず上昇**
  - ToyotaとLexusブランドの1月の販売台数は、米国で8.1%増、中国で6.6%増となった一方、国内販売は2.7%減少
  - Hondaの販売台数は6.1%減の264,355台（中国で16.5%減）。Nissanは0.6%増の252,603台（中国で10.2%増）
- **Tesla；Optimusの工場スペース確保のためModel SとModel Xを廃止**
  - Teslaは自律走行に基づく未来へと本格的に移行。第4四半期決算報告でTeslaはxAIに\$2B投資することも発表。
- **その他中国系OEMの重要動向**
  - 2025年年間の世界販売台数でBYDはFordを抜いた。2026年1月中国でGeelyがBYDの販売台数を抜いた。2026年1月中国NEVスタートアップではHuaweiのHIMAが販売台数首位に立った。（前年比95%増のXiaomiより約50%多い）

# Agenda

1. 2025年9月-12月の重要ポイント
2. EV販売の動き(全世界)
3. 主要各社の動向

# EVの動向 (全世界販売台数)

rho motion、3月15日

<https://source.benchmarkminerals.com/article/global-ev-sales-reached-1-2-million-units-in-the-opening-month-of-2026>

## ■ 2月、世界のEV販売台数は1.1M台に到達

➤ 2026年1-2月の世界全体のEV販売台数は 2.2M台。(Benchmark Mineral Intelligence)

➤ 世界のEV市場は、2025年1-2月比で 8%減、2026年2月は前年同月比、1月比ともに11%減。

✓ これは、前年1-2月比で中国が26%減、米国が36%減となったことが主な要因。

✓ 2月の実績は地域間の違いを浮彫りにした

- 欧州は引き続き成長エンジンとして機能
- 北米は後退を続けている
- 中国は輸出が加速している一方で国内の構造的な政策変更に対応している最中

➤ 2026年2月のEV販売状況：(前月比)

✓ 世界全体：1.2M台、(-3%)

✓ 中国：(-32%)

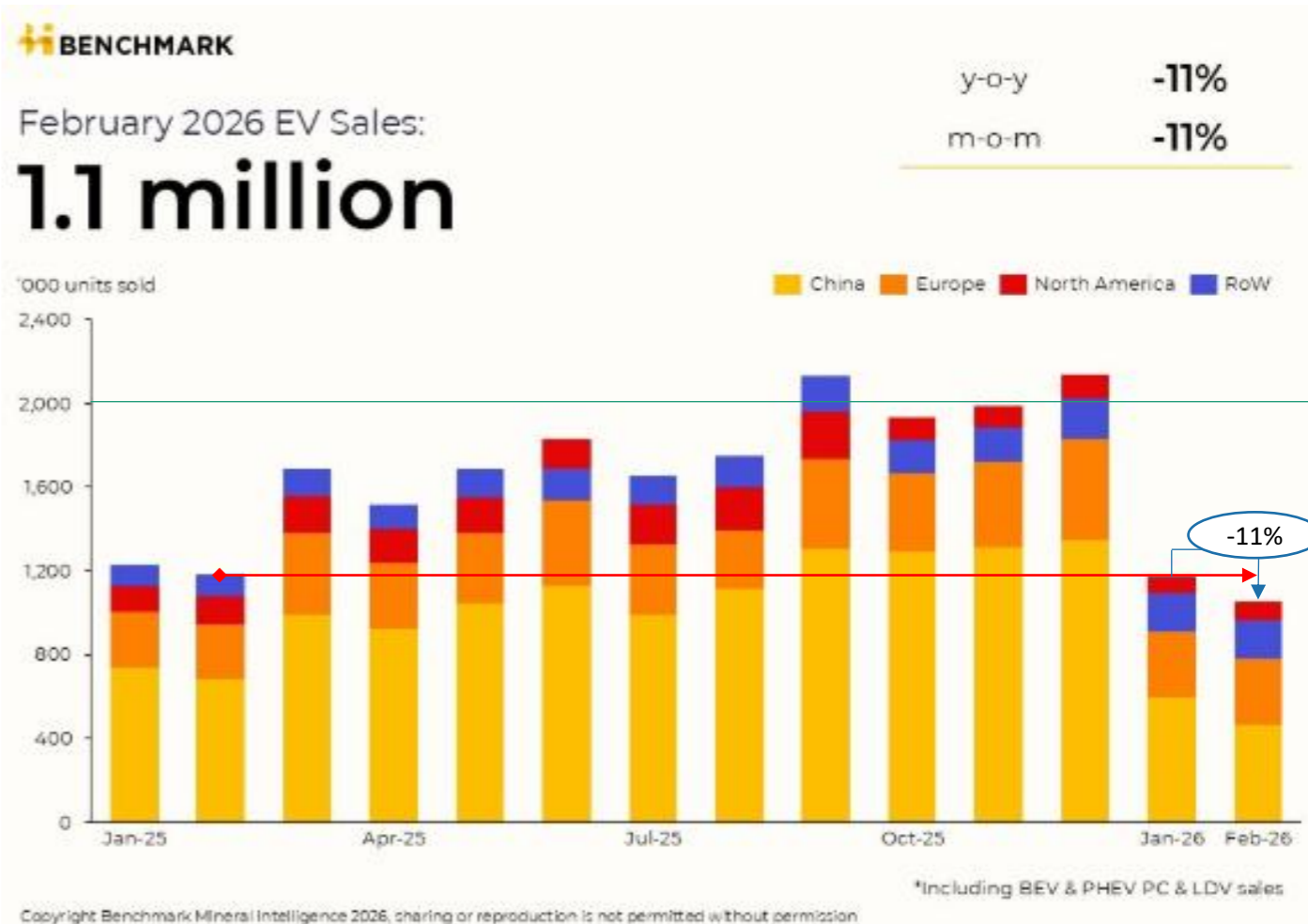
- 国内販売は前年比低いが、輸出は1-2月で前年比2倍以上増加し50万台超。

✓ 欧州：(+1%)

- 独、仏、伊はいずれも最近補助金制度を再導入し、年初来前年比でそれぞれ26%、30%、98%増を記録。

✓ 北米：(+8%増)

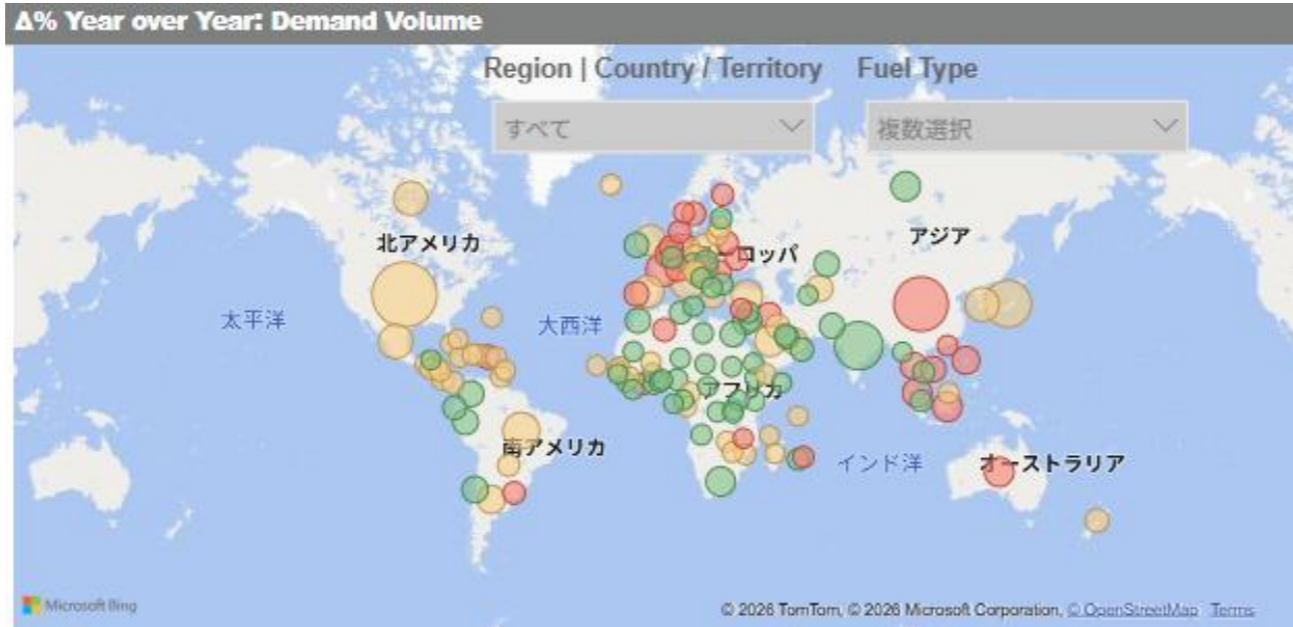
- 但し、米国は1-2月で36%減。BEVはFord10%減、Honda81%減、Kia52%減。



# Global Automotive Demand Tracker (S&P Global)

Global Automotive Demand Tracker (S&P Global)

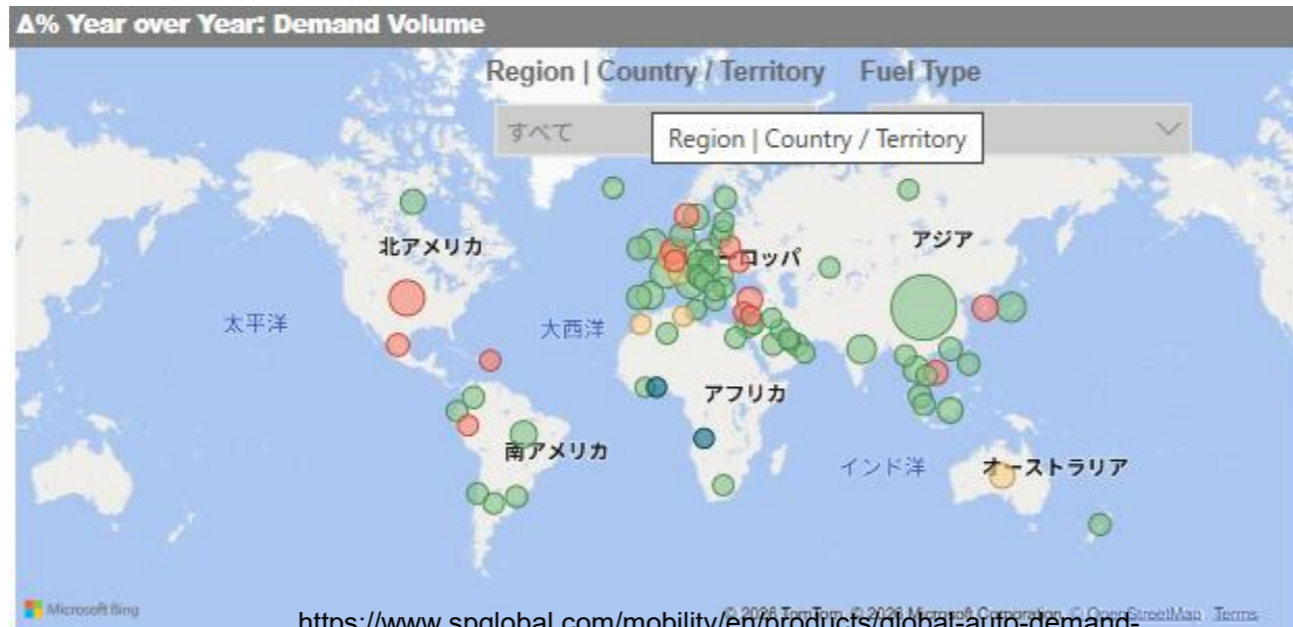
非PEV (ICE、HEV)



February 2026

Region	Demand Volume	Δ% YoY
Europe	980K	-3.76%
Greater China	670K	-15.49%
Japan/Korea	509K	0.57%
Middle East/Africa	332K	-14.37%
North America	1,329K	-0.79%
South America	316K	8.66%
South Asia	710K	-4.79%
合計	4,846K	-4.63%

PEV (BEV、PHEV)



February 2026

Region	Demand Volume	Δ% YoY
Europe	331K	24.19%
Greater China	794K	14.39%
Japan/Korea	50K	109.14%
Middle East/Africa	16K	66.74%
North America	109K	-16.63%
South America	25K	71.75%
South Asia	92K	44.28%
合計	1,415K	17.75%

# EVの動向 (全世界)

## ■ \$ 50BのEV大失敗を受け、市場の変化とともに再編を急ぐ自動車メーカー

- 自動車メーカーは、\$ 50Bに迫るコストをかけてEVへの賭けを「損金処理」しつつある。
  - ✓ これは、業界がいかに「買い手が何を、どれほどの速さで受け入れるか」を見誤っていたかを物語る過酷な指標。
    - 現実的には市場ニーズに合うEVが作れなかった。
  - ✓ EV工場の生産能力、車両プログラム、およびバッテリー製造への投資に関する減損処理の費用は、3月末までに \$ 1.9Bの計上を見込む Honda から、約 \$ 26Bに達する Stellantis まで多岐にわたる。
  - ✓ Ford の EV 転換コストは2027年までに約 \$ 20.9Bに達する見込み。
    - 自動車メーカーは依然として、ガソリン車から得られる利益の一部を EV とバッテリーの開発に振り向け、低コスト化を追求し続ける計画。
- 自動車メーカーは将来の EV 開発を継続
  - ✓ 自動車メーカーは、かつて思い描いていた発展の姿ではなく、現在目の当たりにしている市場に適合させるために EV 戦略を修正している。

## ■ 中国は自動車を過剰生産しており、世界はそれをますます容認しつつある

➤ 中国政府が少なくとも国内市場の歪みに対して取り締まりを強化しているのとちょうど同じ時期に、世界の他の地域は、中国車に対してますます門戸を開放しつつある。

- ✓ 今や、自らの過剰生産能力問題について警鐘を鳴らしているのは中国の方である。
  - 先週、規制当局は、ますます不合理化する国内自動車市場において価格の適正化に向けた努力に繰り返し「背いた」自動車メーカーに対し、「厳しい罰則」を科すと警告した。
- ✓ 中国車に対する門戸の開放。
  - 2024年に中国製EVの輸入に高関税を課した後、EUはそれらを「輸入最低価格」協定へと切り替えることを検討している。
  - カナダは2年前に中国車にさらに大きな関税を課したが、先週、Carney首相は年間 49,000 台のEVの流入を 6.1% の関税率で許可することを決定し、100% の追加関税を撤廃した。
  - ドイツはEV向けの €3B(\$3.5B)の政府補助金プログラムを、中国ブランドを含むすべてのメーカーに開放する。

➤ 売れている例：CheryブランドのJaecoo 7 SUV は英国でヒットしている。

- ✓ 昨年英国で 28,000 台以上を販売した。2025年1月に英国で発売されたばかりだが、同ブランドはすでに Honda、Citroën、Porsche よりも多くの車を販売している。
- ✓ PHEVは約 £35,000(\$47,000)、ガソリンはわずか £30,000 の Jaecoo 7 は、12月の同国で6番目に人気の高い車両となった。
- ✓ ソーシャルメディアでもヒットしており、中国の格安 EC サイトになぞらえて「Temu 版レンジローバー」と呼ぶ者もいる。7 は英国製の Range Rover Evoque に少し似ているが、価格は £10,000 近く安い。

# 米国の動向 (米国では当面EVを作る必要がないだろう)

Bloomberg、2月24日

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2026-02-24/gas-guzzling-cars-make-us-comeback-bucking-global-ev-trend?srnd=phx-hyperdrive&sref=egBSY9BS>

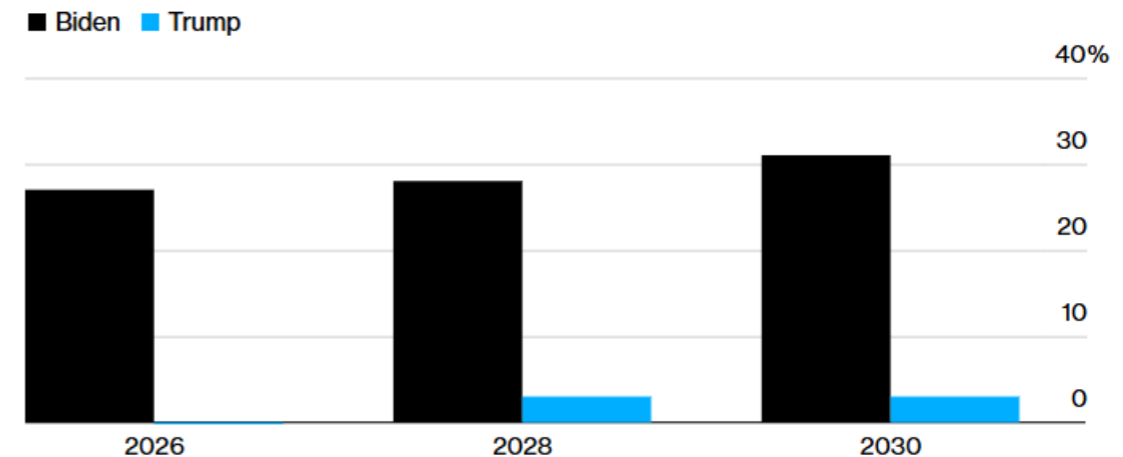
## ■ 他国はすべてEVに向かう中、米国はガソリンを大量に喰う車を歓迎

➤ デトロイトの自動車メーカーは、Donald Trump 氏が気候規制を骨抜きにした後、より多くのガソリン燃焼式トラックやSUVを販売しており、大排気量エンジンを搭載した大型車両からより高い利益を得ている。

- ✓ 大統領は米国の自動車メーカーがガソリン燃焼式のトラックやSUVを売れるだけ売ることを許可した。
  - この突然の転換は、企業に莫大な利益の新時代を約束する。
- ✓ この転換は、米国メーカーがEV技術で後れを取り、他国の政府規制やインセンティブによって米国外での販売が減少する可能性があるため、長期的には彼らを崖から突き落とすリスクがある。
  - Ford は12月に赤字のEV事業で \$19.5B の損失処理を行い、テネシー州で建設中のEV工場をガソリン燃料のピックアップトラックを製造するように転換する計画を発表。
  - GM も、EVを生産する予定だったミシガン州の工場について方針を転換し、そこで Chevrolet Silverado トラックを製造することを選択した。また同社は、ニューヨーク州バッファロー近郊の工場におけるEV用駆動ユニット製造のための \$300M の投資をキャンセルし、代わりに約 \$900M を投じて第6世代のV-8エンジンを増産することを選んだ。
- ✓ 米国は「ガラパゴス」となり、世界の他の地域が欲しがらない製品を作るリスクがある。
  - 特に現在は中国からハイテクで低価格な車が国際市場に流れ込んでいる。
  - 米国の自動車メーカーがEVに背を向ければ、米国外での販売は縮小するだろう。

### Electric Vehicles Are No Longer Needed in US

BloombergNEF's estimated EV share of US car sales required under Trump and Biden's fuel-economy rules



Source: BloombergNEF

Note: EV share includes both battery-electric and plug-in hybrid vehicles.

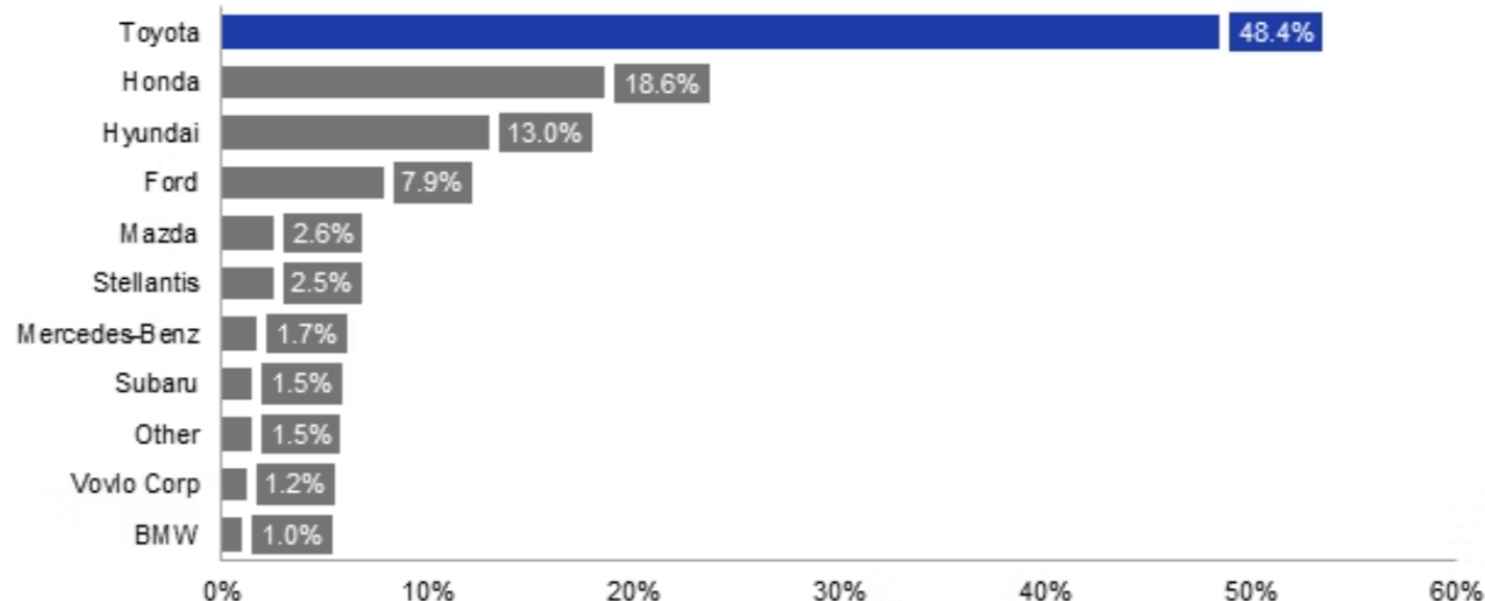
# 米国の動向 (但し注意が必要)

[https://www.spglobal.com/automotive-insights/en/blogs/2025/11/what-is-fueling-consumer-interest-in-hybrid-vehicles?utm\\_medium=paidmedia&utm\\_source=AutoNews&utm\\_campaign=CIEFebruary&itx\[idio\]=965317513&ito=1905&itq=7dfc642-1c28-435b-b9d3-4a20a52a86fd](https://www.spglobal.com/automotive-insights/en/blogs/2025/11/what-is-fueling-consumer-interest-in-hybrid-vehicles?utm_medium=paidmedia&utm_source=AutoNews&utm_campaign=CIEFebruary&itx[idio]=965317513&ito=1905&itq=7dfc642-1c28-435b-b9d3-4a20a52a86fd)

## ■ 米国消費者のHEVへの関心が高まっている理由は、トヨタ車への信頼

- 2020年第2四半期から2025年第2四半期までの間に、新車登録台数に占めるHEVのシェアは 3.1% から 16.3% へと急上昇した。
- 米国におけるすべての新規ハイブリッド車登録のほぼ半分が、Toyota製の車両である。
  - ✓ TMC のハイブリッド車販売台数は、Honda、Hyundai、Ford、Mazda、Stellantis、Mercedes-Benz、および Subaru の合計を上回っている。
    - HEVの販売は増加しているが、燃料タイプへのロイヤルティは依然として低く、ブランドやディーラーが新規顧客を引きつけるための広範なコンクエスト(他社からの乗り換え獲得)の機会を提供している。

Manufacturer share of industry retail hybrid registrations, August 2025 CYTD



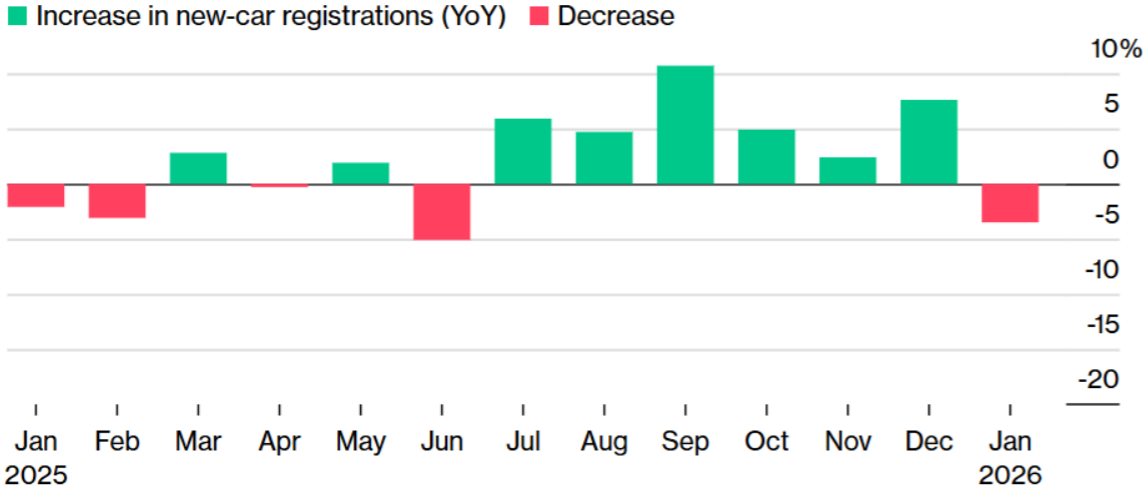
As of November 2025.  
Source: S&P Global Mobility.  
© 2025 S&P Global.

# 欧州の動向

## ■ EV需要が下支えするも、欧州の自動車販売は減少

- 1月の欧州の新車販売台数は、複数の市場での消費者の手控えが電動化モデルの依然として堅調な需要を打ち消し、6ヶ月間続いた成長が途切れた。
  - ✓ 先月の新車登録台数は 3.5% 減の 961,382台となり、フランスとドイツが減少を牽引した一方で、英国とイタリアでは販売が増加した。
- 1月の欧州におけるBEVの需要は 14% 増加し、PHEVは約1/3急増。
  - ✓ 主要5市場のうち4市場(ドイツ、イタリア、スペイン、フランス)でBEVの販売が急増し、24% から 52% の成長率。
    - ドイツでは、政府が1月中旬に低・中所得層をターゲットとした €3B(\$3.5B)のEV補助金プログラムを発表したことを受け、電動化車両の需要がさらに高まる可能性がある。
  - ✓ BYD、MG、およびその他の中国ブランドは昨年、欧州全域に進出し、EV販売の約 11% を占めた。

Europe New-Car Sales Fell 3.5% in January



Source: European Automobile Manufacturers' Association

Europe's Car-Sales Tallies

How major automakers fared in January

	New-vehicle registrations	Year-over-year change
VW Group	256,728	-3.8% ▼
Stellantis	164,436	+6.7 ▲
Renault Group	83,201	-15.0 ▼
BMW Group	66,191	-5.7 ▼
Mercedes-Benz	43,704	+2.8 ▲

Source: European Automobile Manufacturers' Association

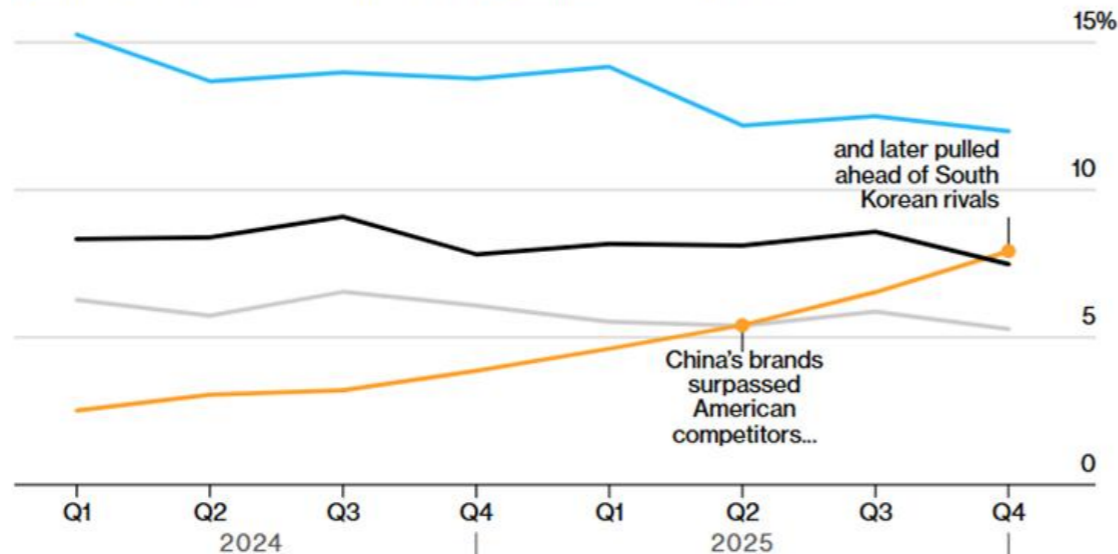
## ■ 欧州で販売される車の10台に1台が中国ブランドに

- 12月、欧州で販売された乗用車の約10台に1台が中国の自動車メーカー製であった。
  - ✓ これは記録的なシェアであり、PHEVおよびBEVの好調な販売に牽引された1年間の急速な成長を締めくくるもの。
- 12月の欧州の電動化車両市場において、中国ブランドは 16% のシェアを占め、2025年通年では 11% となり、2024年から倍増した。
  - ✓ Tesla、VW、BMW、Renaultといった非中国ブランドによって輸入される車両を含めると、**2025年に欧州全土で販売された電動化車両の約7台に1台が中国製であった**

### Chinese Carmakers Overtake US and South Korean Rivals

Gains also come at the expense of Japanese brands in Europe

Japanese brands South Korean Chinese American

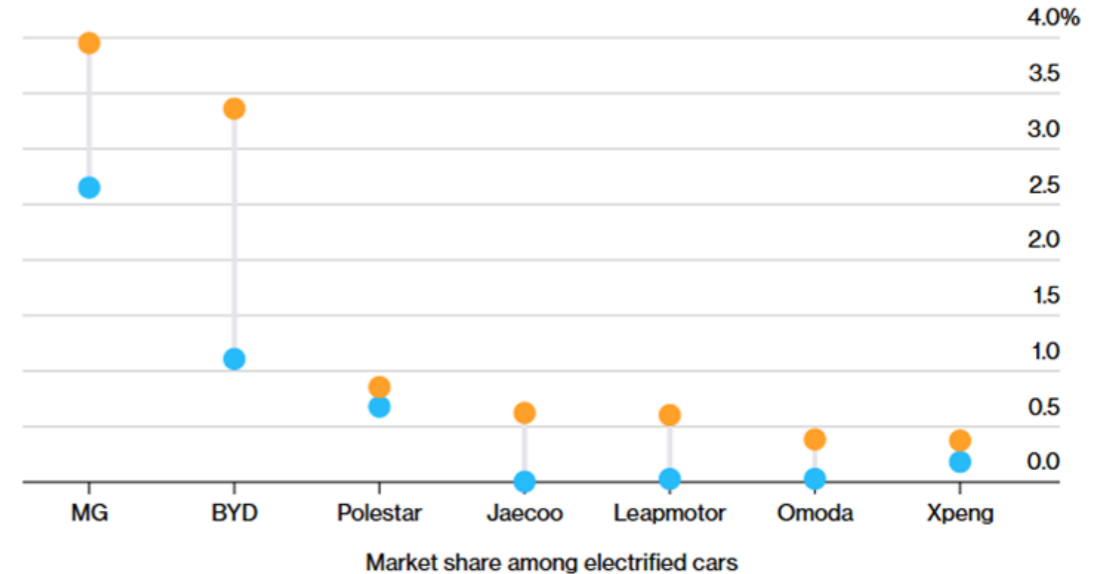


Source: Dataforce  
Note: Data based on unit sales in EU, UK and EFTA countries.

### Chinese Brands Building in Europe

MG had top market share for electrified cars; BYD gained the most

2024 2025



Source: Dataforce  
Note: Data based on unit sales in EU, UK and EFTA countries. Electrified cars include EVs, PHEVs and hybrids.

# 中国の動向

## ■ 中国の自動車メーカー、激しい市場競争の中で2026年の販売目標を設定

- 乗用車市場情報連席会(CPCA)によると、中国の乗用車小売市場は2026年に約2,400万台に達すると予想されているが、これは前年比わずか1%の成長に留まる。
  - ✓ **新エネルギー車の普及率は、前年から0.6ポイント上昇し、61%に達すると予測されている。**
- 中国の伝統的な自動車グループは、**10～15%の着実な成長目標を掲げる保守的なアプローチを取っており、EVへの移行の深化と海外展開の拡大に焦点を当てている。**
- 対照的に、EVスタートアップやテック企業は、はるかに攻撃的な目標を設定している。
  - ✓ **中でも、Leapmotorは2025年の勢いを活用してインテリジェントEVセクターでより大きな市場シェアを獲得すべく、成長率67.5%をターゲットにしている。**
  - ✓ **テック業界からの参入代表格である Xiaomi は、当初の2025年納車計画であった30万台を上回る41万台以上を納車し、2026年は34%増となる55万台の納車が目標。**
    - **XiaomiはSU7 のフェイスリフト、SU7 エグゼクティブ・バージョン、および2車種のレンジエクステンダー付きSUVを含む4つの新モデルを投入する計画。**

Company	2025 Sales	2026 Target	Target Growth
Geely Auto	3.025	3.45	14%
Changan Auto	2.913	3.30	13.30%
Dongfeng Motor	—	3.25	—
Chery Group	2.806	3.20	14.03%
Great Wall Motor	1.324	>=1.80	>=36%
Leapmotor	0.5966	1	67.50%
Xiaomi Auto	>0.41	0.55	34%
Nio	0.326	0.456-0.489	40%-50%
Xpeng	0.43	0.55-0.60	28%-40%

Unit: Million vehicles. Compiled by CarNewsChina.

## ■ 中国の盤石な自動車産業が、なぜ国内で突如として勢いを失っているのか

➤ 中国国内では、ビジネスの勢いが突如として失われている。2026年を明らかに低調なムードで開始した。

- ✓ 2月11日に発表された中国汽車工業協会(CAAM)の集計によると、1月の中国全土の車両出荷台数は前年比3.2%減と急落し、2.35M台を下回った。
  - BYDは、国内納車台数が53%激減し110,000台となった、Geelyで13%減、Changanで33%減、Cheryで40%減となった。(MarkLines)

➤ 中国における税制の厳格化により、BEV、PHEV、EREVの購入に対して新たに5%の課税が適用されたが、CAAMによると、中国の自動車メーカーは他にも多くの逆風に直面している

- ✓ **政府によるインセンティブの厳格化**
  - EV購入税に加え、政府は電動化車両への買い替えを促進するための既存の「下取りプログラム」の補助金受給条件を厳しくした。
- ✓ **市場の自然需要の減退**
  - 国家経済成長の鈍化、所得伸び悩み、根強い失業率といった一連の外部要因により、自動車に対する市場需要が衰えている
- ✓ **当局による走行距離ゼロの「中古車」への取り締まり**
  - 11月、政府は走行距離ゼロの「中古車」の輸出を抑制するキャンペーンを開始した。この不正行為の取り締まりにより、短期的にはメーカーの在庫が膨らみ、供給過剰が悪化した
- ✓ **貿易摩擦が中国の「輸出という逃げ道」を塞いでいる**
  - 中国の車両輸出は、地政学的な不安定さ、世界経済の低迷、そして激化する貿易摩擦により、不確実性が増していると同団体は述べた。
  - 海外ビジネスへのアクセスが困難になることで、国内市場での過剰生産能力と価格競争の圧力に拍車がかかっている

# 中国の動向

## ■ 中国の新エネルギー車(NEV)スタートアップ販売ランキング

➤ 2026年1月は、中国の自動車業界全体で一斉に減少が見られた。

- ✓ 中国乗用車市場情報連席会(CPCA)によると、1月1日から11日までの中国における乗用車小売販売台数は**328,000 台**で、**前年同期比 32% 減少**した。

- 同期間の乗用車卸売台数は **381,000 台**で、**前年同期比 40% 減少**。

➤ NEVスタートアップ各社が発表した納車データに基づくと、現在は Huaweiの Harmony Intelligent Mobility Alliance(HIMA) が1月の納車数**57,915 台**で首位に立っており、2位のXiaomiを**19,000台**上回っている。

- ✓ 1月の納車数 **57,915 台**は前年同期比 **65.6%** の増加。同アライアンスの5つのブランド(**Aito**、**Stelato**、**Luxeed**、**Maextro**、**Saic**)の中で、**Aito ブランドが販売の柱**であり、1月だけで **40,016 台**を納車した。

➤ Xiaomi の2026年1月の納車数 **39,000 台**以上で、2025年1月の **20,000 台**との納車数と比較すると、**は前年同期比 95% の増加**。

- ✓ **今年、550,000 台**の納車を目指している。

➤ Leapmotor は昨年12月に **60,423 台**を納車したが、1月は前月比 **46.9% 減**の **28,364 台**に留まり、2025年3月以来10ヶ月間続いていた「最も売れている NEV スタートアップ」としての記録が途絶えた。

- ✓ **今年、販売目標を100万台**に設定している。

Ranking	NEV Startup	January 2026 Deliveries
1	HIMA	57,915
2	Xiaomi	39,000+
3	Leapmotor	32,059
4	Li Auto	27,668
5	Nio	27,182
6	Dongfeng er	21,269
7	Xpeng	20,011
8	Voyah	10,515
9	Polestones	1,028

# 日系OEMの動向

## ■ Toyotaの1月の自動車販売、米国・中国の逆風にもかかわらず上昇

- Toyota の2026年1月の販売台数は、887,266台（前年比4.8%増）で、**1月として過去最高を記録した。**
  - ✓ Daihatsuおよび Hinoを含む
    - Toyota の回復力は、関税、競争の激化、そして世界的なEV移行を巡る不確実性に圧迫されている自動車業界において際立っている。
    - ほとんどの日本の自動車メーカーは、米国での生産を増やして影響を和らげようとしたが、それでも全体として結果的に数百億円の損失を被った。
- Toyota および Lexus ブランドの1月の販売台数は、**米国で 8.1% 増、中国で 6.6% 増**となった一方で、**国内販売は 2.7% 減少**した。
  - ✓ Toyota の1月の世界生産台数は、米国での最量販車種である Rav 4 の新型モデルへの切り替えによる影響もあり、4.2%減の 848,020台となった。

## ■ Hondaの1月の販売台数は、6.1% 減の 264,355台であった。

- これには**中国での 16.5% の減少**が含まれていると同社は25日に述べた。

## ■ Nissanの販売台数はほぼ横ばいで、1月は 0.6% 増の 252,603台となった。

- これは、国内納車台数の 11.1% 減を補った**中国での 10.2% の急増**が一部寄与している。

# Agenda

1. 2025年9月-12月の重要ポイント
2. EV販売の動き (全世界)
3. 主要各社の動向
  - E/Eアーキテクチャの作り直し (ゾーン型SDV)
  - ADAS/ADへのLLM→VLM→VLAの導入

# Teslaの動向(販売/米国中古)

## ■ 連邦税額控除の終了後、中古の Tesla の価格は上昇

- EVに対する連邦クリーン車両クレジット(税額控除)が終了してからわずか4ヶ月で、一つの兆候が中古 EV 市場に現れており EV の価格が下落している。
- Tesla はその傾向に逆らっており、たとえ車両価格に最大 \$4,000 の補助金が上乗せされなくても、中古の EVには依然として強い需要があることを示している。
  - ✓ 自動車調査会社 iSeeCars の新しい調査によると、税額控除の終了後、中古 Tesla の平均価格は 4.3% 上昇し、\$31,329 となった。
    - 一方で、それ以外の中古 EV 市場の平均価格は 3.6% 下落し、\$23,738 となった。
    - 税額控除の終了後に最も大きな価格下落を見せた中古 EV には、Hyundai Kona Electric(-6.4%)、VW ID.4(-6.2%)、Kia Niro EV(-5.2%)、Ford Mustang Mach-E(-5.1%)、および Nissan Leaf(-4.6%)が含まれる
    - 同社は、2025年9月から2026年1月の間に販売された、車齢1年から5年の中古車170万台以上と、数百万台の新車を分析した。
- 中古の Tesla を所有することは他のモデルを所有するよりも簡単で信頼できる体験だからである。
  - ✓ 他のモデルでは、断片化した充電アプリを使いこなしたり、標準以下の航続距離やソフトウェアで妥協したりする必要があるかもしれない。

## ■ Optimusの工場スペース確保のためModel SとModel Xを廃止

- Tesla は、Model SとModel Xの生産を来四半期に終了し、カリフォルニア工場のスペースをロボット Optimus の組立ライン建設に充てると、CEO の Elon Musk 氏(イーロン・マスク)が発表した。
  - ✓ 同社初の量産モデルを廃止することは、Tesla が自動車会社から、個人の自律走行車両、ロボタクシー、そして人型ロボットに焦点を当てたPhysical AI プロバイダーへと移行するプロセスの一環であると、Musk 氏は1月28日の第4四半期決算説明会で述べた。
    - 現在、輸送費込みで \$96,630 からの Model S は、2012年に Tesla 初の量産モデルとして発売され、その洗練されたスタイリング、長い航続距離、スポーツカー並みの加速によって、この EV スタートアップを一躍有名にした。
    - 輸送費込みで \$101,630 の Model X は、特徴的なファルコンウィング・リアドアを備えて2015年に発売された。
    - Tesla の最初のモデルである Roadster は、2008年から2012年にかけて少数生産された。
- 「我々は自律走行に基づいた未来へと本格的に移行しているため、基本的には Model S と X のプログラムに『名譽除隊』を与えて終了させる時が来た」と Musk 氏は語った。
  - ✓ 「フリーモント工場の Model S と X の生産スペースを利用して、それを Optimus 工場へと転換する。長期的には年間 1M 台の Optimus ロボットを生産することを目標としている」(Elon Musk氏)
    - Optimus の本格的な生産が始まるのは、おそらく年末になると Musk 氏は見込んでいる。
- 第4四半期の決算報告において Tesla は、Musk 氏の人工知能企業 xAI に\$2B投資することも発表した。
  - ✓ 「この投資と関連する基本合意書は、AI 製品やサービスを物理世界に大規模に展開し開発する Tesla の能力を強化することを目的としている」
    - Tesla の投資によって今年の設備投資額は \$20B を超える見通しであり、これは2025年に費やされた \$8.5B の2倍以上になる (Vaibhav Taneja CFO)

# VWの動向 (Porsche)

## ■ PorscheはBoxster EVを作りたかった。だが今はそれを葬り去るかもしれない

➤ 次世代の Porsche 718 Cayman と 718 Boxster は、次世代でBEVになる予定だった。

- ✓ Porsche は後にガソリン車バージョンも発売すると述べたが、現在は EV バージョンを完全にキャンセルすることを検討していると報じられている。
  - Porscheは 2022年3月に、これらBEVスポーツカーを 2025年にデビューさせると発表していた。
  - スポーツカー市場はすでに大幅に縮小しており、スポーツカーの買い手が EV を受け入れるかどうかは不透明である。

➤ Porsche は**継続的な資金危機**の中にあり、この高級ブランドとその親会社であるVW Groupの両方が、**中国での販売崩壊に直面している**。

- ✓ 同時に、特にPorscheはEVへの移行が予想よりも遅れており、**競争力のあるソフトウェアの開発に苦戦している**。その一方で、**関税が同社の利益を直撃している**。同社は**早急なコスト削減を必要**としている

## ■ BMW iX3、試乗なしで注文が殺到

- BMW の新型 iX3 は強力な注文を集めており、その多くは試乗をしていない購入者によるものである。
  - ✓ ドイツの Der Spiegel 誌によれば、注文は予想を上回っており、ハンガリーの工場では当初の計画よりも早く第3シフトが導入されることになった。
    - 技術的には、BMW の初期のEVを大きく上回る飛躍を遂げており、より速い充電、より高い効率、ドライビングダイナミクスへのさらなる重点、そしてより高度なソフトウェア定義 (Software Definition) をもたらす新しい800Vプラットフォームを採用している。
    - 強い初期需要は、それが購入者に受け入れられていることを示唆している。
  - ✓ ドイツのデータは、iX3 購入者の約3人に1人が BMW にとって新規の顧客であることを示唆している。
  - ✓ EQテクノロジーを搭載した Mercedes-Benz GLC も、これまでのところ好調。
    - これら2つのクロスオーバーの初期の成功から判断すると、車の購入者は、ほぼすべての面で先代よりも優れた、より高度なEVの新時代に興奮し始めている。
  - ✓ 以前にも報じた通り、iX3 や GLC といったモデルのおかげで、2026年は真のEV戦争が始まる年となるだろう。



## ■ iX3でどのように未来を再定義しようとしているのか (Joachim Post博士インタビュー)

- BMWが現在の様な自動車の礎を築いたのは、1962年のNeue Klasseセダン。
  - ✓ 今回、iX3から全く新しいEVプラットフォームとして新たなNeue Klasseが登場し、BMWの新時代が始まる。
    - BMWは今後2年間で40種類の新型車と改良モデルを発売する予定。
- 多数の個別の電子制御ユニット(ECU)ではなく、わずか4つの「Super-brains」ですべての車両機能を制御。
  - ✓ TeslaやRivianといった新興自動車メーカーの戦略を参考にしながらも、独自の工夫を凝らしている。
- 初日から、まずゾーンアーキテクチャを考え、ハードウェアとソフトウェアを分離した。
  - ✓ E/Eアーキテクチャ全体とソフトウェアアーキテクチャを定義し、どの部分を自社で開発するかを定義し管理する。
- 膨大なデータを転送する膨大な計算能力が必要。
  - ✓ 20倍高速化された計算能力と電動パワートレインを組み合わせることで、安定性から走行、シャシー制御、そしてパワートレイン制御に至るまで、かつてないほどのスタビライゼーション制御が実現した。
  - ✓ 「今後1年、2年、3年、4年でどれだけのコンピューティングパワーが必要になるか」を予測する必要がある。
    - AI技術の進化やSoCのコンピューティングパワーの進化を見据え、システムを構成する際に必要な予測を立て、準備を整えておく必要がある。
    - AIは非常に急速に進化しており、AIはこれまで考えられなかった自動車の機能を実現する機会を提供する。
    - AIはソフトウェア開発においても非常に積極的に活用している。ソフトウェア開発の自動化が簡単にできる。
- ゾーン型SDVにより、例えば自動運転スタックを取り除き、中国向けにはMomentaを導入することもできる。
- 摩擦ブレーキは主に緊急ブレーキにのみ使用する。
  - ✓ ブレーキの95%は回生によって行われ、スムーズに停止するため、「クルマが止まった瞬間に気づかない」<sub>21</sub>

# 例:「ゾーン型SDV」上で「自動緊急ブレーキシステム」を構築

## ゾーン型アーキテクチャー

### AP化されるクルマの機能

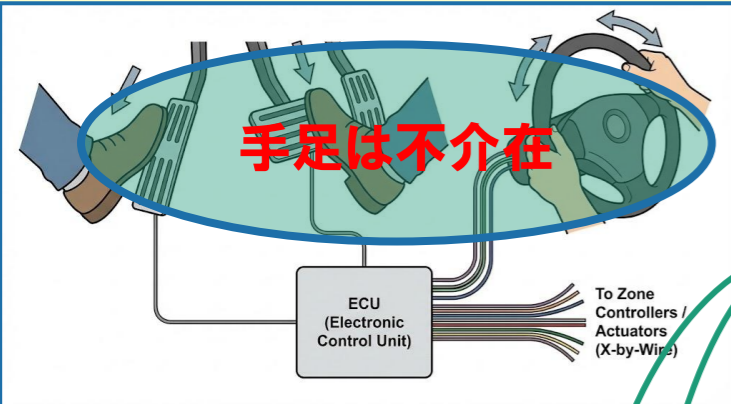
全速度 (時速5km~130km程度)  
対応の「自動緊急ブレーキシステム」

### AEBSアプリケーション

- ・衝突判断
- ・介入ロジック
- ・制動/転舵指令

### 軽量SSM (世界モデル)

- ・車両状態の要約
- ・環境予測
- ・状態ベクトル



AEBS 軽量SSM ...

車載汎用OS、RTOS

Hardware Abstraction Layer

Central-SOC

Mem. CPU GPU

Brake-by-wire  
(摩擦・回生統合制御)

Steer-by-wire  
(緊急回避操舵支援)

ZCU-C

ZCU-F

分散ZCU

Ethernet Backbone / CAN (FD/XL)

API

## センサー・アクチュエータ

ステアリング角

車輪回転計/  
車速

車両ダイナミクス  
(リアルタイム処理)

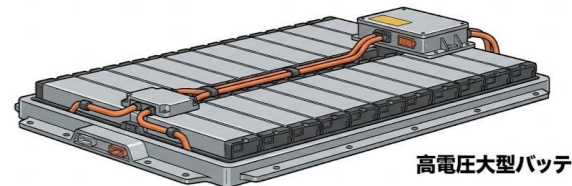
カメラ  
外界認識/  
(六軸・サス挙動代用)

抽象化データ

バッテリー電流センサー  
回生ブレーキ能力判定

電力ステータス

インホイールモーター



高電圧大型バッテリー

# 最近の「売れ筋EV」と「アーキテクチャ世代」

## ■ 便宜上、アーキテクチャ世代を4段階に分ける

- Gen1:分散ECU+CAN
- Gen2:ドメイン集中 (Body/ADAS/Powertrain等)
- Gen3:準セントラル+ゾーン (セントラル/準セントラルSoC+ゾーン別SoC数個、一部にEthernet採用)
- Gen4:完全ゾーン型SDV (HPCレベルのセントラルSoC+全域ゾーン)



## ■ 現在の「売れ筋BEVの“本命世代”は明らかに Gen3(準セントラル+ゾーン)」

- Tesla 3/Y、Xpeng・Leapmotor・Xiaomi・BMW Neue Klasse、Rivian R2、VW ID.1、Geely GEEA3.0系、
  - ✓ 「これから量を取りに行く／取り続けたい」モデルが、ほぼ例外なくGen3に入る。
- BYDは「まだゾーン化しているとは言えない」、それでも大量に販売されている特異点
  - ✓ 電池・パワートレイン・垂直統合・中国内販売網の強さで成功していて、E/EはGen1～2ベースが多い。
  - ✓ 価格競争がさらに激しくなるなかで、配線／ECU削減・OTAの強化のためにGen3化のインセンティブは高い。
    - 急速な技術革新と販売増で、モデルの切り替え(在庫調整・価格コントロール)がうまく行っていない可能性がある。
- Geely/Zeekrはゾーン型の開発は長く、現時点でBYDに先行している
  - ✓ EV戦略の中核: SEA(Sustainable Experience Architecture)プラットフォームの優位性
    - Teslaのように中央集中型コンピューティング+ゾーン配電構造を実現。
    - Volvo EX90、Zeekr 001、Smart #1に共通利用され、共通ソフトとハード基盤でスケール効果を出している。
  - ✓ ZEEKRのSDV実装力
    - 中央集中型+ゾーン制御を実装(NVIDIA Orin/Ethernet Backbone)

# 「売れるBEV ≒ ゾーン型SDV」を示す事例

## ■ OEM自身、ゾーン型SDVを「コストと機能競争力の武器」と捉え始めている

### ➤大量販売したいBEVほどE/Eアーキテクチャのゾーン型化がコスト低減に有効

- ✓ 配線ハーネス長の大幅削減：(Rivian:2.6km、BMW:-30%)
- ✓ ECU点数削減によるバリエーション削減：(BMW:バリエーション 1/3000)
- ✓ 部品点数削減による労働コスト、故障率、保証コスト低減
- ✓ 高機能な OTA による機能追加/ADASの後付けに有効

### ➤Tesla という「実証例」

- ✓ Tesla は Model 3で 左/右/前ボディコントローラ+中央コンピュータ を持つ zonal に近い構成を取り、従来 OEM より大幅に少ないECU数・短いハーネスで量産し、コスト低減を行っている。
  - 結果として、「同クラス BEV に対して早期に販売量を増やし、より多くのデータを集め、アルゴリズムを改善し、高い粗利を維持しながら価格を下げる余地を持ち、更に市場シェア拡大を実現してきた」という分析が多数なされている。
- ✓ コストと機能アップ速度の両立を実証したTeslaという先行事例が「ゾーン型」であったことから、まず**中国勢が、続いて欧州勢、さらに今、Ford/GMが同じ方向に走り出すという大きな動きになった。**
  - 一方、BYDのアーキテクチャはまだゾーン型ではなく、電池を含む垂直統合の優位性と価格戦略で販売を拡大してきたが、次世代で更なるコスト低減のためGen2→Gen3へ移行するとみられている。
- ✓ **大手OEMのソフトウェア開発の失敗**からの脱却が、この動きを加速した可能性もある（典型例：VW）

### ➤現在の動き

- ✓ 開発の主戦場は Gen3×量産・中価格帯
- ✓ Gen4が、高価格・中量産車からスタート
- ✓ Gen1～Gen2は量販価格帯でも優位性が急速に低下

# Mercedes-Benzの動向（商品）

<https://www.bloomberg.com/news/features/2026-02-02/mercedes-benz-s-s-class-sedan-rollout-sees-brand-fighting-to-defend-luxury-crown?srnd=phx-hyperdrive&sref=egBSY9BS>

## ■ 高級車の王座をかけた最後の一矢は刷新されたS-Classに懸かる

- Ola Källenius CEOが進める**ラグジュアリー第一主義戦略**の中心にはS-Classがあり、Mercedes-Benzにとってその賭けは大きい。
  - ✓ しかし、収益率を引き上げ、EVへの複雑な移行の資金を確保し、重い固定費からMercedesを保護することを目的とした**この賭けは、ますます危ういものに見える。**
    - パンデミック後、車の価格が急騰し販売台数が激減した2022年にこのラグジュアリー第一主義戦略が導入されて以来、需要はさらに冷え込み、競争は激化した。
    - Mercedes-Benzのラグジュアリーシフト後に、宿敵BMWとの差が拡大している。
    - Mercedes-Benzの低価格帯モデルの提供を減らし価格を引き上げたことで、工場は稼働率を下回って稼働している。
- **中国におけS-Class（特にEQS）の苦戦は会社にとって誤算だった。**
  - ✓ 中国のメーカーは運転手付きオーナーにアピールするためのハイテク機能を統合することに長けていた。その好例が **Maextro S800** である。
    - Huaweiと国有自動車メーカー JACの提携により開発されたこの超高級モデルは、BEVまたはPHEVのみで展開され、内燃機関の時代を飛び越えて、中国の製造部門の結束力を誇示している。
    - Mercedesのフラッグシップよりも3分の1近く安い、約708,000元(\$102,000)からのこのクーペ風セダンは、中国で昨年6月に発売されたばかりだが、ここ数ヶ月でS-ClassやPorsche Panamera、BMW 7-Series の販売台数を超えている。
- **しかし、Mercedes-Benzにとって、S-Class は依然として極めて重要である。**
  - ✓ 先週の発表会で、Mercedesは OpenAI、Microsoft、Google の人工知能(AI)ツールを活用した音声制御など、ソフトウェアと後部座席の快適性に焦点を当てたアップグレードを強調した。
    - 「ブランディングを除けば、内燃機関車はEVに対抗できない」(車と連携させるために、Huawei のスマートフォンとウォッチも購入したMaextro S800購入者)

## ■ Ferrari の自信に満ちた見通し、スーパーカー需要への懸念を和らげる

➤ Ferrariは、地政学的な混乱や主要な製品の移行期においても、成長と利益率を維持できる能力について投資家を安心させる2026年の新目標を発表した。

- ✓ Ferrariがアナリストの予想を上回る売上高と利益を報告し、今年の利益が予測を上回る見込みであると述べた後、株価は一時11%も急騰した。
  - 通期で約€7.5Bの売上高と、少なくとも€2.93Bの調整後利払い・税引き・減価償却前利益(EBITDA)を見込んでいる。
  - この結果は、関税の影響や米ドルの下落、地域的な需要の変動に対する懸念が和らいでいることを示している。
- ✓ Ferrari の2026年のガイダンスは、大規模なモデル移行期において、販売台数よりも価格決定力、製品ミックス、およびパーソナライゼーション(個別仕様)に重点を置くという経営陣の方針を強調した。

➤ Ferrari の受注残は2027年末までの見通しを提供しており、納車台数が減少しているにもかかわらず、需要が依然として回復力を持っているという自信を裏付けている。

- ✓ すべての車両をイタリアで製造している同社は、価格決定力を強化し収益性を守るために、販売台数を厳格に管理してきた。米国が欧州連合(EU)製の自動車に対する関税を27.5%から15%に引き下げた後、同社は一部のモデルで最大5%の値上げを行うことができた。

➤ Ferrari 初のBEVのプレゼンテーションの最終段階は5月25日にローマで行われる

- ✓ Ferrari は3月から予約注文の受付を開始し、ローマでのイベント直後に正式な注文を開始する予定である。Vigna CEOは、Ferrari が今年、BEV以外に4つの追加モデルを発表する予定であると付け加えた。



Ferrari はHEV F80 の生産を段階的に拡大している。提供：Ferrari 26

## ■ これが Jony Ive 氏デザインのEV Ferrari Luce の内部だ

➤元 Appleのデザイン責任者であったJony Ive 氏が、Ferrari と共同設計した車両を公開した。

- ✓ Jony Ive 氏は、iPhone メーカーAppleが作る車がどのような姿になるか、そのコンセプト作りを長年支援してきた。
  - 最終的に中止される前、Apple は、巨大なディスプレイを中心に構築され、運転するためではなくリラックスするために設計されたインテリアを持つ、完全自動運転車というビジョンに落ち着いていた。
- ✓ Apple を去ってから6年以上が経過し、披露する機会が訪れた。
  - それは、ハイテク業界が描く自動運転やスクリーンに支配されたインテリアというビジョンを否定するものだ。
  - 代わりに、触覚スイッチ、物理的な操作系、そして運転という行為そのものに大きく傾倒しており、削り出しのアルミ部品や皮革細工を特徴としている。

➤Ferrari Luceと名付けられたこの車両は、触覚スイッチや物理的なコントロールを備え、運転という行為そのものに焦点を当てている。

- ✓ 「物理的な世界と関わる車を作ることが目標だった」(Ive 氏)
- ✓ 自動運転は「驚異的」だが、物理的な世界と関わることは「人々の欲望のより大きな部分を占めるようになる」だろうと付け加えた。
  - 皮肉なことに、タッチスクリーンに人々が馴染むようになるにつれて、その傾向は強まるという。



# GMの動向 (財務)

## ■ GMはトランプ政権によるEV戦略からの撤退に伴い、\$ 1.6Bの費用を計上

- GMは14日、規制当局への提出書類で、EV生産能力を消費者需要に合わせて調整することで、\$ 1.2B の非現金性減損およびその他の費用が発生すると発表した。
  - ✓ 残りの費用は、現金に影響を与え得るEV投資に関連する契約の解除や商業契約の決済に関連する。
- GMは、これらの特別項目を10月21日に発表予定の第3四半期決算で計上する。
  - ✓ GMは、生産拠点の見直しが進行中であり、今後数四半期で業績に悪影響を与えるさらなる費用が計上される可能性が「十分にあり得る」と警告した。
    - 今回の情報開示は、トランプ大統領の政策が、既に低迷している米国でのEV需要をさらに悪化させる恐れがあることを踏まえ、EVの将来性について厳しい評価を示している。
    - 政権は先月末にEV税額控除を廃止し、燃費・排出ガス規制を事実上無効化することで、企業に収益性の高いガソリン車の販売を促している。
- GMは、Blazer EV、Silverado EV、Hammer EVといった中型EVやピックアップトラックの生産規模を縮小する一方で、Bolt EVなどの量産モデルや、価格決定力の高いCadillacの高級モデルを優先している可能性がある。(Bloomberg)
  - ✓ GMは6月、ミシガン州の工場でガソリン車のピックアップトラックとSUVを生産すると発表した。
    - この工場は、以前はChevrolet SilveradoとGMC SierraのEVトラックを生産する予定だった。
  - ✓ 先月、同社はカンザス州工場でChevrolet Bolt EVを12月に1シフトで生産すると発表。
    - 以前の2シフト計画から削減された。
  - ✓ GMはCadillac Lyriq EVとVistiq EVを生産しているテネシー州の工場でも12月に操業停止を予定しており、1月から5月までは生産を1シフトに減らす。

## ■ NVIDIAを用いたE/EアーキテクチャでTeslaと同等レベルを目指す

➤ GMは2028年以降、車載コンピューターの数減らし高性能な集中型コンピューター (NVIDIA AGX Drive Thor) と次世代E/Eアーキテクチャを搭載し、無線アップグレードによる迅速な性能向上を実現し、時間の経過とともに自律性を高めると発表。

- ✓ GMはこれらをEVと内燃機関車の両方のモデルに展開する予定。
  - NVIDIA AGX Drive Thorは最大1,000TOPSを備えており、将来のGM車のメインコンピューターとして機能する。
  - このコンピューターは、インフォテインメントとADAS機能を統合するだけでなく、推進力、ステアリング、ブレーキ、その他の安全システムに至るまで、あらゆる機能を「イーサネット・バックボーン」を介して接続する。
  - 車両が周囲の環境を認識し、乗員を理解し、あらゆる状況にインテリジェントに適應できるようになる。

✓ 新しいアーキテクチャはパワートレインに依存しないため、内燃機関車にもメリットをもたらすと述べている。

- 開発サイクルの迅速化、ソフトウェアアップデートの効率化、そしてGMの全ブランドでシームレスな拡張性を実現。
- ブレーキアクチュエーター、カメラ、車載スクリーンなど、特定のコンポーネントはソフトウェア層から分離され、コードを書き直すことなくアップグレードできる。



Current  
Launched 2020

Next-Gen  
Launching 2028



Photo by GM

# Fordの動向（販売）

## ■ EVの試練がFordをリーマンショック以来最悪の赤字に引きずり込む

- 損失を出しているEVへの投資失敗と、年末に発生した F-Series ピックアップトラック用アルミニウム供給の混乱により、Ford Motorは第4四半期に \$11.1B の純損失を計上した。
  - ✓ これは、同自動車メーカーにとって2008年以来最悪の財務業績となった。
- 第4四半期の売上高は 5% 減少して \$45B となり、調整後利払い・税引き前利益(EBIT)は半分以上の \$1B に急落した。
- 通年では、主に EV の減損処理と \$2B の関税が原因で、Ford は \$8.2B の損失を出した。
  - ✓ これは Ford にとって史上3番目に悪い業績であり、過去6年間で3度目の通年赤字となった。
    - 2025年の関税支払額は、トランプ政権による年末の相殺措置の変更を受け、当初の予測の約2倍に達している。
- それでも、Ford は2024年から 1% 増加した \$187.3B という過去最高の通年売上高を記録し、経営陣は同社が依然として強固な基盤にあると述べた。
  - ✓ 昨年4月から始まった Donald Trump 大統領による関税を除けば、Ford はコストを \$1.5B 削減しており、これは予想を 50% 上回る成果であった。

# Fordの動向 (販売)

Bloomberg、2月10日

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2026-02-10/ford-falls-behind-china-s-byd-in-global-sales-for-the-first-time?srnd=phx-hyperdrive&sref=egBSY9BS>

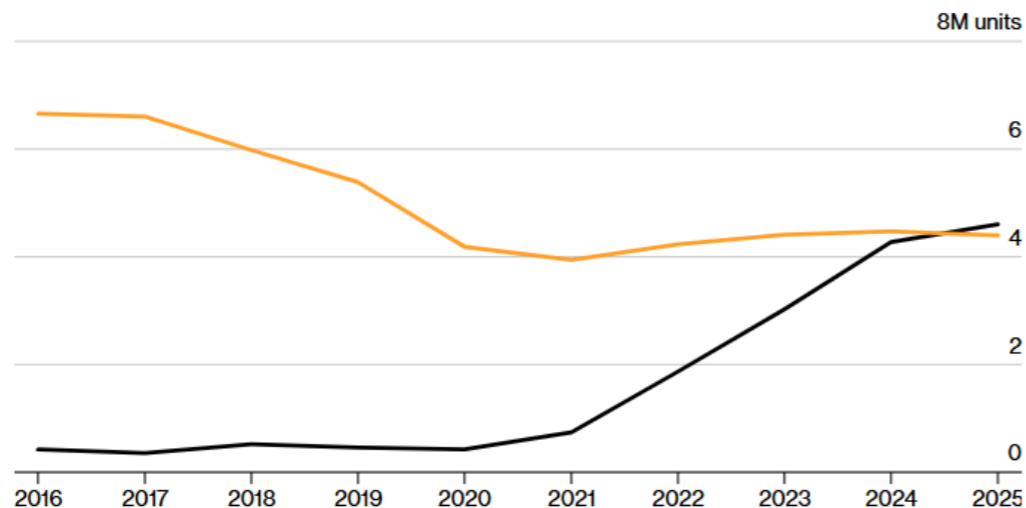
## ■ Ford、世界販売台数で初めて中国の BYD に後塵を拝する

- Ford の2025年の卸売台数は約2%減少し、440万台弱となった。
  - ✓ BYDの年間販売台数は460万台で、世界販売ランクで Fordを一つ上回る第6位に浮上した。
- BYD は欧州、南米、アジアの市場にも進出しており、2025年の輸出台数は105万台に達した。
  - ✓ BYDは今年、これを130万台に増やすことを目指している。
- 去年の Ford の米国販売は増加したものの、欧州、そして特に中国においてシェアを落としている。
  - ✓ 中国では、BYD、Xiaomi、Geelyといった現地メーカーが、手頃な価格でテクノロジーを満載したEVを武器に、外資系自動車メーカーから市場シェアを奪っている。

### China's BYD Overtakes Ford in Global Vehicles Sales

First time Chinese electric vehicle maker surpasses US rival

Ford / BYD



Source: Ford, BYD

Note: Wholesale delivery figures include passenger and commercial vehicles

### The World's Top Selling Auto Manufacturers in 2025

Ford slips amid bumpy EV transition

Manufacturer	2025 Sales	Growth Vs. 2024	2024 rank
Toyota Group	11.32M	+4.6 ▲	-
Volkswagen	8.98M	-0.5 ▼	-
Hyundai-Kia	7.28M	+0.8 ▲	-
General Motors	6.18M	+6.8 ▲	-
Stellantis	5.48M	+1 ▲	-
BYD	4.60M	+7.7 ▲	+1
Ford	4.40M	-2 ▼	-1
Geely Group	4.12M	+26 ▲	+2
Honda	3.52M	-7.5 ▼	-1
Nissan	3.20M	-4.4 ▼	-1

Source: Company filings

Note: Data includes passenger and commercial sales

## ■ Ford、EV事業の抜本の見直しに伴い \$ 19.5Bの費用を計上

- **長年収益化に苦戦してきたEV事業の抜本の見直し**として \$ 19.5Bの費用 (資産減損と評価損) を計上。
  - ✓ 費用の大部分は第4四半期に計上される。
    - 同社は計画していた電動「F-150 シリーズ」トラックを中止し、生産をガソリン車およびハイブリッド車へとシフトさせる。
    - また、EV用バッテリー工場を転用し、象徴的なEVピックアップ「F-150 Lightning」をEREVへと転換する。
  - ✓ 今回の費用計上により、Ford はバッテリー生産能力を過剰に構築してしまったこと、そして、より多くの損失を出す運命にあった大型EVという「行き止まり」の道を進んでいたことを認めたことになる。
    - また、Trump大統領による政策変更がそれらの課題をいかに悪化させているかも影響している。
    - Trump大統領が、前政権の政策基盤を撤廃したことで、EVへの消費者需要は半減すると予測。(Farley CEO)
  - ✓ Ford はケンタッキー州グレンデールのEVバッテリー工場の生産を停止し、電力網向けのエネルギー貯蔵用セルを生産するために \$ 2Bを投じて転換を行う。
    - SK Onとの合併事業解消。CATLとのライセンス契約を活用し、出力を低コストのLFPセルに切り替える。
- Fordは2025年の利払い・税引き前利益(EBIT)見通しを、従来の \$ 6B~6.5Bから \$ 7Bへと引き上げた。
  - ✓ また、Ford は今回にEV関連の措置により、2029年までにEV事業が黒字化すると見込んでいる。
- Ford は、2030年までに世界販売台数の半分以上がハイブリッド車、EREV、およびBEVになると予想している。
  - ✓ 現在の比率は17%。

## ■ Ford、次期安価な EV 製造のために Renault に頼る

- Renault と Ford は、FordがRenaultのAmpereプラットフォームを使用して、2028年初頭に登場予定の2台の新しいEVの基盤とすることを可能にする提携契約に署名した。
  - ✓ Renault が製造する2台の新しい Ford 車は、2028年初頭までにヨーロッパでデビューする予定で、利用可能となるのはおそらくヨーロッパのみとなるだろう。
    - 両方の新しいモデルは、Renault のドゥエーにあるEV製造拠点(ElectriCity)で製造される。
  - ✓ Renaultはまた、Fordが以前VWと署名した同様の契約に基づき、新しいEVをFord 向けに生産する予定。
    - この取引で以前、欧州仕様の Explorer と Capri が誕生した。
- 両社は、AmpereプラットフォームのAmpR Small (以前CMF-B EV) とAmpR Medium (以前CMF-EV) の両方である可能性を示唆している。
  - ✓ これは、BセグのサブコンパクトとCセグのコンパクト、あるいは2車種のシティカーという可能性もある。
    - つまり、ハッチバックと、AmpR Small に基づく車高の高いクロスオーバーであり、本質的にRenault 5 と 4 E-Tech モデルの Ford バージョンとなる。
    - これは、Fiestaの名称がBEVとして復活する可能性を示唆しており、Renault 5 とTwingo、Nissan Micra EV、および今後登場するDaciaバッジのモデルに続く、このプラットフォームで製造される5番目のハッチバックとなる可能性がある。
  - ✓ 同時に、このプラットフォームを使用することで、Ford は Alpine A290 のパワートレインを借用し、電動パワーで Fiesta ST を再導入できる可能性がある。
    - バッテリーパックは Renault 5 および 4 と共有される可能性が高く、40kWhと52kWh になる可能性がある。
- Ford Jim Farley CEOは、「我々は業界で生き残りをかけた戦いをしている」と言い、他の企業への外部委託は、いかなる手段をもってしても最小限のコストで Fordの名を市場に残すための必死の試みのように見える。

# Fordの動向（経営）

Bloomberg、2月4日

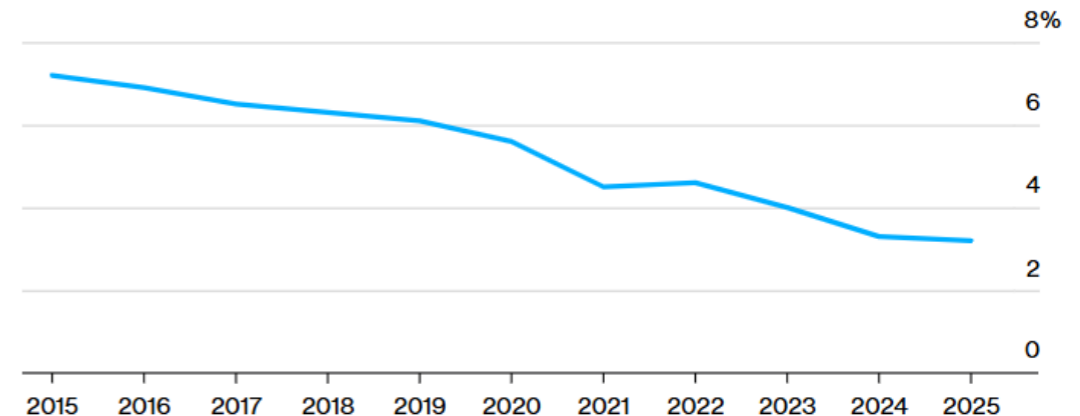
<https://www.bloomberg.com/news/articles/2026-02-04/ford-in-talks-with-geely-to-share-europe-production-capacity?srnd=phx-hyperdrive&sref=egBSY9BS>

## ■ Ford、欧州工場の提携を巡り中国のGeelyと協議

- Fordは、EV戦略の見直しを進める中、欧州における製造能力の共有について中国のGeelyと協議を行った。
  - ✓ 協議内容にはスペインのバレンシア工場の活用が含まれており、これが実現すれば、**Geelyは欧州による関税を回避でき、Fordは稼働率の低い工場の出力を高めることができるため、双方にとってメリットとなる可能性がある。**
    - 同工場では2024年以降、スポーツ多目的車(SUV)の「Kuga」のみを生産しており、昨年の生産台数は10万台を下回った可能性が高い。同工場の年間生産能力は約40万台である (Inovev)
- この提携が成立すれば、欧州市場でのシェア低下と不安定な電動化シフトに苦しむ **Ford** にとって、**Renault** や **VW**との提携に続く新たな協力関係となる。
  - ✓ Ford と Geely は以前にも取引がある。2010年、Geely は Ford から Volvo Carを買収した。
    - スウェーデン発祥のVolvoは現在、約\$9.7Bの時価総額となっている。
    - その買収を機に、Geely は中国中心のメーカーから国際的な自動車コングロマリットへと拡大を開始した。
    - 億万長者の Li Shufu 氏が所有するVolvoは、現在 Lotus、ロンドン・タクシー、Polestarを支配下に置いている。また、Mercedes-Benz GroupやAston Martinの少数株を保有している。
  - ✓ Fordは、Jim Farley CEOが中国ブランドを「存亡の危機」をもたらすと警告した一方、中国の著名ブランドとの提携の可能性へとますます傾斜している。

### Ford Steadily Shrinks in Europe

Car-market share has fallen to just over 3% from more than 7% a decade ago



Source: European Automobile Manufacturers' Association  
Note: Figures show Ford's share of new-car registrations across EU, EFTA and the UK.

# Fordの動向 (\$30,000 EV)

Bloomberg、2月17日

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2026-02-17/ford-looks-to-hit-30-000-ev-price-target-by-shrinking-battery?srnd=phx-hyperdrive&sref=egBSY9BS>

## ■ バッテリーの小型化により \$30,000 の EV 価格目標達成を目指す

- 17日の SNS での\$30,000 EVの集中的な広報活動において、Ford は、高価なバッテリーのサイズを縮小しながら航続距離を約80km伸ばしたことを宣伝した。
  - ✓ この車両は市場にある他のどのピックアップトラックよりも空気抵抗が 15% 減少している。
  - ✓ また、競合する EV よりも大幅に軽量である。
    - Maverickの構造部品が146個であるのに対し、この車両はわずか2個のアルミニウム製メイン構造部品を使用。
  - ✓ 重量が軽くなることは、EV のコストの約 40% を占めるバッテリーを小型化できる。
  - ✓ EV の神経系として機能する電気アーキテクチャも簡素化した。
    - これにより、EV ラインの部品点数は一般的な Ford 車と比較して 20% 削減された。また、製造が行われるケンタッキー州ルイビル工場では、従来の製造に比べて組み立て時間が 40% 短縮され、必要な従業員数も 600 人少なくて済む。
- Ford は 2028 年にこの新しい EV ラインで、走行中に道路から目を離す(アイズ・オフ)ことができる半自律走行技術をデビューさせる予定だ。
  - ✓ Doug Field 氏は、新しい EV に設計された効率性のおかげで、そのシステムを「はるかに低いコストで」開発することができたと述べた。

# Fordの動向 (\$30,000 EV)

## ■ \$30,000 EVトラックプラットフォーム:さらに判明した詳細情報 (1/2)

- Ford は、次世代 EV アーキテクチャである Universal Electric Vehicle(UEV)プラットフォームの立ち上げを準備している。
  - ✓ このプラットフォームの第1弾モデルは、開始価格が約 \$30,000 の中型電気トラックになる予定。
  - ✓ Fordは現在、他の EV 計画のほとんどを縮小させており、UEVを成功させなければならない。
- 400Vのバッテリー、48Vの電源システム、真のソフトウェア・ディファインド・アーキテクチャ、および LFP バッテリーを採用。
  - ✓ バッテリーを削減するために、トラックの空気抵抗係数(Cd値)と前面投影面積を減らすことが最優先事項。
    - Ford は、あらゆる決定に対して直接的なバッテリーコストの推計値を割り当てる「バウンティ」システムが、エンジニアがこの根本的なシフトを内面化するのに役立ったと述べている。
  - ✓ 「Tesla流」のアプローチ。
    - 「最良の部品は、部品がないこと」だ。2番目に優れた部品は、複数の機能を兼ね備えるものである。
    - 例として、Ford はトラックのミラーを挙げている。これは電動格納と角度調整に同じモーターを使用している。
  - ✓ SDVから得られる最も重要なものは低コスト。
    - 従来車は、サプライヤーが書いたソフトウェアを搭載し、互いに会話しない(あるいはできない)数十個の電子制御ユニット(ECU)を搭載していることが多いが、Tesla や Rivian といった企業のSDVは、異なるノード間での高速通信を備えた中央集中型のコンピューティングシステムを使用している。
    - それらすべての ECU と、それに伴う冗長な配線をカットすることで多額の資金が節約できる。また、ソフトウェアを自社で所有することで、消費者が期待するキビキビとした直感的なテック機能を柔軟に提供できるようになる。
    - エンジニアはハードウェア・ディファインドなシステムでは決して存在し得ない相互接続を追加することができる。

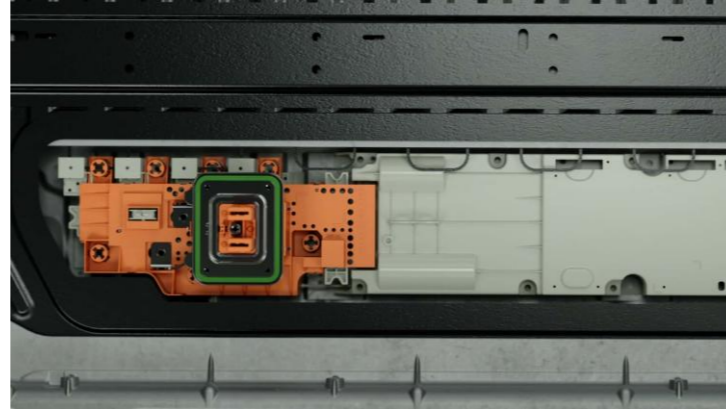
## ■ \$30,000 EVトラックプラットフォーム:さらに判明した詳細情報 (2/2)

- ✓ 今度こそ本気で、OTA アップデートを提供。
  - これまでのレガシーブランドのOTA アップデートは、そのほとんどにおいて重要性和頻度は悲惨なものだった。
  - これまでの多くの自動車メーカーのEVは共通のコンポーネントを持っているかもしれないが、エンド・トゥ・エンドの共通性が欠けているため、アップデートが車種毎に断片的に行われていた。
  - これまでのアーキテクチャでは、OEMがソフトウェアスタック全体をコントロールしていないため、アップデートを配信するには、さまざまなサプライヤーの人間同士の直接的なコミュニケーションが必要になっていた。
- ✓ アメリカ製の LFP バッテリーを採用。
  - Ford は UEV プラットフォームにLFPを採用し、同社のLFPセルはアメリカで最も安価なものになるはずだと主張している。
- ✓ 800V ではなく 400V を選択。
  - Ford も他者同様、800V システムを検討したが、充電スピードよりもコストを優先した。
  - 「もし 800V に移行しようとするれば、コストは 20% ほど高くなる」と見込まれた。
- ✓ 電子機器と ADAS のアップグレード
  - しかし UEV プラットフォームは、Ford 初の 48V システムを採用する。
  - 配線コストを削減し、効率を向上させ、自動運転支援システムのような重要なコンポーネントにより多くの電力を供給することが可能になる。
- ✓ バッテリーを床として使用
  - UEV プラットフォームは、Ford 初の構造化バッテリー(ストラクチャラル・バッテリー)「Cell-to-body」も採用する。
  - シートやインテリアコンポーネントはパックに直接ボルト留めされる。

# Fordの動向 (\$30,000 EV)

insideEVs、2月17日

<https://insideevs.com/features/787450/ford-uev-platform-details/>



# Fordの動向 (\$30,000 EV)

## ■ \$30,000 EVピックアップは Tesla の手法を取り入れ、車の造り方を一新する

- 「Ford は Universal EV Platform において初めて大型ユニキャストを採用する」と彼は述べた。
  - ✓ 「根本的に簡素化されたアルミニウム・ユニキャストは、146 個以上の部品をわずか 2 個に集約し、ルイビル組立工場でのアセンブリーツリー・メソッド(組み立てツリー方式)を可能にする」
    - Teslaはこれを「ギガキャスト」と呼んでいる。(Model Yで無数の溶接やリベットを不要にする大型構造部品を導入)
    - Volvoの新型 EX60 EV は、車両後部構造に大型の単一鋳造を同社で初めて採用している。
- Universal EV Platform は、BYD のメキシコ製 EV の生産コストに対抗することを目指している。(Ford CEO)
  - ✓ Ford は、次世代 EV では従来の製造車両と比較して、部品点数全体で 20%、締結部品(ファスナー)で 25% 削減されると述べている。
- Doug Field 氏のチームは、バッテリーエネルギーを最も効率的に使用するために、空気抵抗を絶対的な最小限までカットすることに集中した。「Cd 値(空気抵抗係数)を 1 カウント [0.01] 削減することは、\$25 分のバッテリーに相当する」と彼は述べた。

# Fordの動向 (\$30,000 EV)

## ■ \$30,000 EVピックアップは Tesla の手法を取り入れ、車の造り方を一新する

- 「Ford は Universal EV Platform において初めて大型ユニキャストを採用する」と彼は述べた。
  - ✓ 「根本的に簡素化されたアルミニウム・ユニキャストは、146 個以上の部品をわずか 2 個に集約し、ルイビル組立工場でのアセンブリーツリー・メソッド(組み立てツリー方式)を可能にする」
    - Teslaはこれを「ギガキャスト」と呼んでいる。(Model Yで無数の溶接やリベットを不要にする大型構造部品を導入)
    - Volvoの新型 EX60 EV は、車両後部構造に大型の単一鋳造を同社で初めて採用している。
- Universal EV Platform は、BYD のメキシコ製 EV の生産コストに対抗することを目指している。(Ford CEO)
  - ✓ Ford は、次世代 EV では従来の製造車両と比較して、部品点数全体で 20%、締結部品(ファスナー)で 25% 削減されると述べている。
- Doug Field 氏のチームは、バッテリーエネルギーを最も効率的に使用するために、空気抵抗を絶対的な最小限までカットすることに集中した。「Cd 値(空気抵抗係数)を 1 カウント [0.01] 削減することは、\$25 分のバッテリーに相当する」と彼は述べた。

# Stellantisの動向 (経営)

Bloomberg、2月6日

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2026-02-06/stellantis-rout-approaches-70-billion-after-shock-writedowns?srd=phx-hyperdrive&sref=egBSY9BS>

## ■ Stellantis、不意の減損処理により急落が€70Bに迫る

➤ Stellantis は、2年足らず前に記録した史上最高値からの下落の多くが、任期の終盤に利益警告を出して投資家の不意を突いたTavares 氏時代に発生したが、Filosa 氏の下でその失敗は悪化する一方である。

- ✓ 同社は2024年3月以来、時価総額の約€70Bを失った。
- ✓ 製品計画の再調整に伴う€22.2Bの減損に加え、Stellantis はカナダの合併事業における49%の株式を、パートナーである LG Energy Solutionにわずか\$100で売却する。
  - これにより、同社がこの事業に投資した\$980Mの事実上すべてが消失することになる。Stellantis と韓国の電池メーカーは、オンタリオ州ウィンザーに初の大型EV電池工場を建設するため、2022年に提携していた。
- ✓ 同社はまた、前経営陣の責任とされる品質問題を理由に、保証費用 (Warranty) の引き当てに関連して€4.1Bの損失を計上すると発表した。

- ✓ さらに、主に欧州で以前に発表された人員削減に関連して、€1.3Bのその他の費用が発生する。

### Stellantis Has Dropped Almost 80% From March 2024 High

Shares slump after disclosure of charges, weak results



Source: Bloomberg

### Carmakers Take Massive EV-Related Charges

Stellantis, Ford and GM map out major writedowns

	Charges	Breakdown
Stellantis	€22.2 billion	€14.7 billion related to realigning product plans. €5.4 billion tied to change in warranty provision, other charges. €2.1 billion pertaining to slashing battery-making capacity.
Ford	\$19.5 billion	\$8.5 billion in EV and battery business impairments, writedowns. \$6 billion related to battery joint venture disposition. \$5 billion in additional program-related expenses.
General Motors	\$7.6 billion	\$6 billion in supplier settlements, contract cancellation fees, other charges. \$1.6 billion mainly tied to cutting EV manufacturing capacity.

Source: Company statements

# Geelyの動向

<https://carnewschina.com/2026/02/14/geely-overtook-byd-in-passenger-vehicle-sales-huaweis-hima-emerged-among-top-10-in-china-january-2026/>

## ■ 1月、Geelyが乗用車販売台数でBYDを追い抜く

- 2026年1月の中国における乗用車販売全体が低迷する中で、Geely は小売販売台数 210,000台、卸売販売台数 270,000台を記録し、両方において BYD を追い抜いた。
  - ✓ これは2位にそれぞれ約 80,000台および 60,000台の差をつける結果
  - ✓ Geely は四半期ごとに1~2つのモデルを投入し、2026年、年間販売目標 3.45M 台の達成を目指している
- Huawei のNEVスタートアップである HIMA は、小売販売台数が前年比 65.5% 急増し、初めてトップ10入りを果たした。
- 対照的に、BYD の小売販売台数は前年同期の約 200,000台から 94,000台へと 50% 以上激減した。
  - ✓ 全体として、小売販売台数は154.4万台。前年同期比 13.9%減、前月比1/3減。

### ➤ 卸売は:

- ✓ BYDは2位を維持。
- ✓ SAIC は前年比 53.6% 急増。主に MG の海外における好調な業績による。
- ✓ Tesla China は 69,000台、前年比 9.3% 増。上海ギガファクトリーからの輸出が引き続き中核的な推進力。

Ranking	Automaker	Retail Sales Volume	YoY Change
1	Geely	210,000	-12.6%
2	FAW-Volkswagen	132,000	-3.5%
3	BYD	94,000	-53.0%
4	SAIC-Volkswagen	90,000	-9.3%
5	Changan	81,000	-33.5%
6	Chery	78,000	-41.0%
7	FAW-Toyota	65,000	8.3%
8	GAC-Toyota	64,000	0.3%
9	HIMA	58,000	65.5%
10	BMW Brilliance	51,000	-3.9%

Top 10 automaker retail sales ranking in China in January 2026, compiled by Carnewschina.com

Ranking	Automaker	Wholesale Volume	YoY Change
1	Geely	270,000	1.3%
2	BYD	206,000	-30.7%
3	Chery	194,000	-12%
4	FAW-Volkswagen	128,000	-1.7%
5	SAIC	77,000	53.6%
6	GWM	75,000	9.3%
7	Tesla China	69,000	9.3%
8	Changan	68,000	-64.6%
9	SAIC-Volkswagen	68,000	-9.0%
10	GAC-Toyota	63,000	9.8%

Top 10 automaker wholesales ranking in China in January 2026, compiled by Carnewschina.com

## ■ 航続距離最大902kmの新型Xiaomi SU7がディーラーで目撃、3月発売予定

➤ 新型 Xiaomi SU7 は、Standard、Pro、Max の3つのバージョンで展開され、3種類のバッテリーパック（101.7kWh、96.3kWh、73kWh）から選択可能。

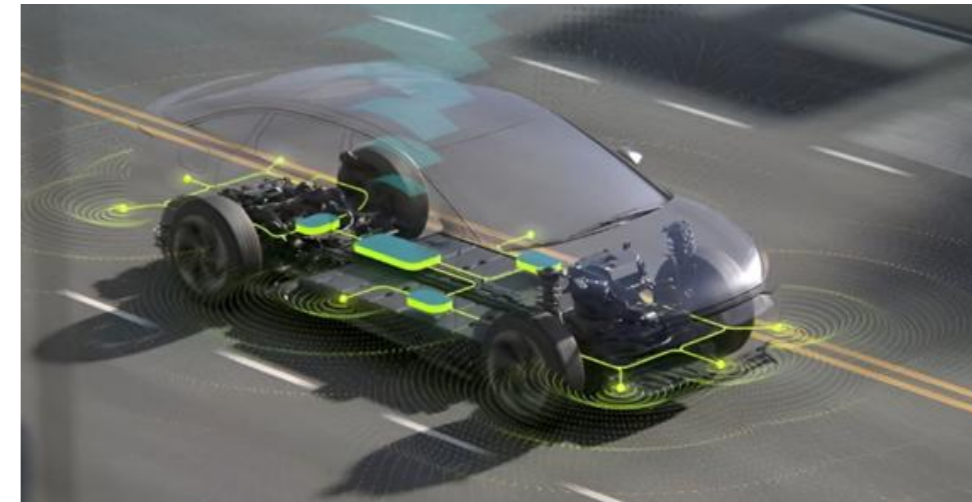
- ✓ Standard および Pro モデルは 752V 高電圧プラットフォームを採用し、Max バージョンは 897V 高電圧プラットフォームへとステップアップしている。全モデルに V6s Plus スーパーモーターが搭載されている。
- ✓ 航続距離の数値は大幅に改善された：
  - Standard バージョンの航続距離は 720km に延長。
  - Pro バージョンは 902km の航続距離を誇る。
  - Max バージョンは、従来の 810km から 835km にアップグレードされた。

➤ すべての新型 SU7 モデルに、前後異径タイヤ設定(フロント 245mm / リア 265mm)とフロント4ピストン固定キャリパーを標準装備することを認めている。



## ■ VW が Xpeng と共同開発した CEA アーキテクチャの生産を開始

- VW Group China (VWGC) は、中国で開発された **CEA(China Electronic Architecture)リージョナルE/E アーキテクチャ**が2025年末に生産段階に入ったことを認めた。
  - ✓ 同アーキテクチャをベースにした最初のVWブランドモデルがVW Anhui工場で生産された。(IT-home)
- VWGC は、CEA アーキテクチャを採用するモデルを小型車からコンパクト車へと段階的に拡大し、中国内の3つの合併会社すべてに導入する予定であると述べた。
  - ✓ これには、複数のパワートレインの選択肢を持つ新製品が含まれる。
- CEA アーキテクチャは、リージョナル・コントロール・デザインを採用し、**中央の高性能コンピューティング・プラットフォームを統合している**。
  - ✓ これは、VW China Technology Company、Cariad China、および Xpeng によって共同開発された。
    - 前世代の電子アーキテクチャと比較して、CEA システムは**電子制御ユニットの数を約 30% 削減**でき、システムの複雑さを低減できる。(VWGC)
    - このアーキテクチャが AI ベースのコックピットシステム、中国特有の先進運転支援機能、および車両の OTAアップデート機能をサポートする。(VWGC)
    - **SDV開発プロセスにより**、コンセプト段階における現地の研究協力の強化や、より早い段階でのサプライヤーの参加が可能で、**車両開発効率を最大 30% 向上**させることができるという。
    - VW は、この更新されたプロセスで、いくつかの**主要な新モデルの開発コストを最大50% 削減**できる可能性があるという付け加えた。



## ■ Xpeng X9 2026の先行予約開始：航続距離750km、Turing AI チップ搭載

- 2026 Xpeng X9 BEV MPV モデルの先行予約が開始された。
  - ✓ アクティブ後輪操舵、5C急速充電バッテリー、および最大750km (CLTC基準) の航続距離を特徴としており、5Cバッテリーを搭載した純電気7人乗り車両としては世界最長の航続距離を誇る。
  - ✓ 標準装備の 800V プラットフォームと 5Cバッテリーパックによる急速充電では、8分間の充電で 400 km の航続距離を追加でき、10% から 80% までの充電にはわずか 11.7 分しかかからない。
- 合計 **2,250 TOPS** の演算能力を持つ**3つの Turing AI チップ**も車両に搭載されている。
  - ✓ 車両のタイヤバースト安定システムにより、**時速 160 km の濡れた路面、時速 150 km の豪雨、時速 120 km の凍結路面**といった極限条件下で**タイヤがバーストした後でも、安定した走行を維持することが可能。**
  - ✓ **自動緊急ブレーキと自動緊急操舵システムは、いずれも時速130kmまでの作動速度をサポート。**



タイヤバースト時の安定性試験シナリオのデモンストレーション。



Turing AI チップ



2026 Xpeng X9 BEV MPV。 (Credit: Xpeng)

# Leapmotorの動向

CarNewsChina、2月25日

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2026-01-23/chery-to-buy-nissan-s-south-africa-car-plant-as-local-sales-soar?srnd=phx=hyperdrive&srref=egBSY9BS>

## ■ Leapmotorの国際モデルA10、第1四半期の中国発売を前にインテリアを公開

➤ 本日、近日発売予定のコンパクトSUV、Leapmotor A10(国際名称は B03X)の公式インテリア画像を公開。

✓ 発表は、来月の市場投入を控え、先行予約フェーズが続く中で行われた。

➤ CarNewsChina は、その価格設定が **Geely Geome Xingyuan** や **BYD Seagull** といったモデルに対して競争力を持つ一方で、より優れた機能と仕様を提供すると予想している。

✓ A10 のテクノロジーのハイライトは、Alibaba の Qwen を搭載したAIアシスタント

- A10 は、QualcommのSA8295 コックピットチップと SA8650 運転支援チップを搭載し、高度な自動運転機能のための LiDAR も備えている。

➤ 今年の下半期に欧州市場で発売される予定。

✓ Leapmotor が得意とする魅力的な価格設定がなされれば、昨年 460,000台以上の販売を記録した Xingyuan のように、主要なベストセラーになる可能性を秘めている。



# Leapmotorの動向

## ■ Leapmotorは2026年に100万台の販売台数達成を目指している (COO)

- Leapmotor は、2026年に世界販売台数で1,050,000台を目指していると、同社のXu Jun COOが共有した。
- これは、同ブランドの2025年の世界納車台数よりも76%多い。
  - ✓ Leapmotor は急速に発展している中国の自動車メーカーであり、2023年末に Stellantis が同社の株式の 20% を €1.5B(\$1.77B)で取得したことで話題となった。
  - ✓ 2025年12月には、中国の国有企業である FAW(第一汽車)が Leapmotor の株式 5% を約 3.74B 元 (\$530M)で取得した。
- 昨年、Leapmotor は世界中で596,555台を納車し、前年比で 103% 増加した。
  - ✓ ブランドの現在のモデルラインナップには、Lafa 5 (B05) と T03 ハッチバック、B01 と C01 セダン、そして A10 (B03X)、B10、C10、C11 および C16 クロスオーバーの9車種が含まれる。今年、同自動車メーカーは 80.3 kWh のバッテリーを搭載したフラッグシップ SUV の D19 と、高級 MPV の D99 も発売する予定。



オートショーでの Leapmotor の車両。(Credit: Leapmotor)



欧州へ向かう Leapmotor B10

# Hyundaiの動向

Bloomberg、1月21日

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2026-01-21/hyundai-motor-value-leaps-past-gm-s-as-atlas-fuels-robot-fever?sref=egBSY9BS>

## ■ Hyundai Motor の価値がGMを追い抜く、Atlas がロボット熱を加速

➤ Hyundai Motorは、ロボット推進が猛烈な株価上昇に拍車をかける中、GMを抜いて世界で4番目に価値のある自動車メーカーとなった。

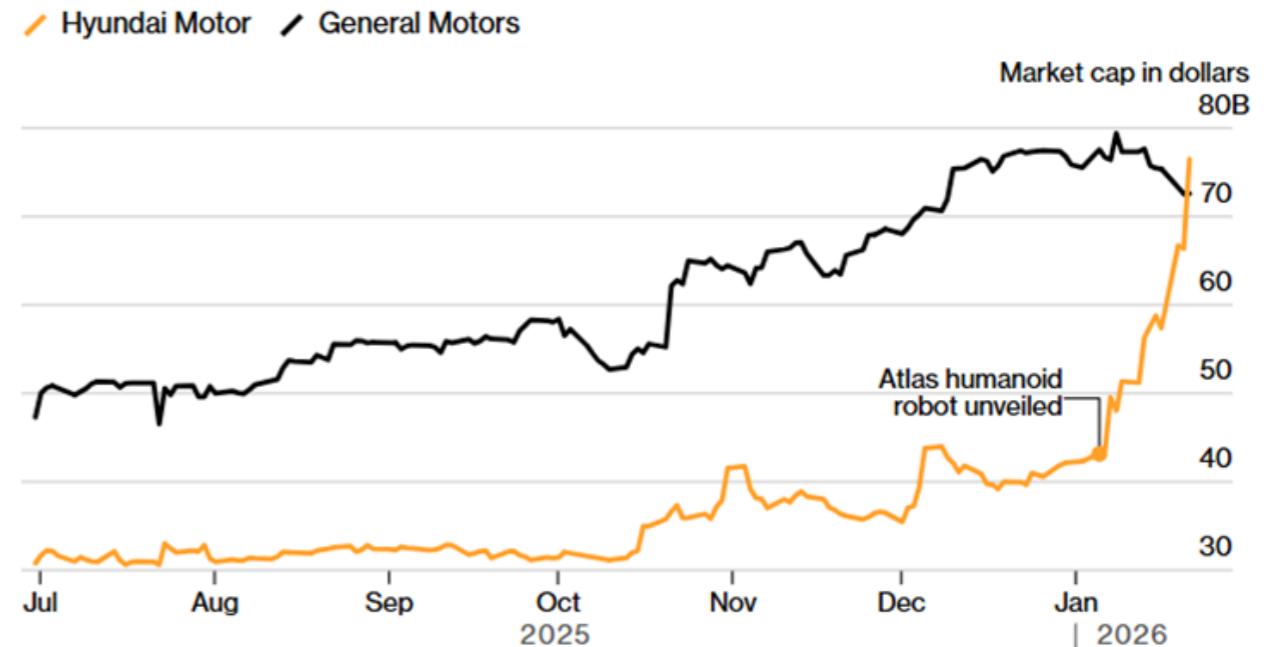
- ✓ Hyundai の株価は21日に 15% 急騰し、過去最高値を更新した。
  - 年初来 85% の上昇を記録し、今年的主要なアジア株の中で最もパフォーマンスの良い銘柄としての地位を固めた。これにより同社の時価総額は約 \$76.4B に達し、GM の \$72.6B を上回った。

➤ Atlas ロボットは Hyundai 傘下の Boston Dynamics ユニットによって製造されており、2028年から同社の自動車工場で稼働を開始する予定である。

- ✓ Hyundaiと Nvidiaおよび Google DeepMind とのロボティクス分野における提携が、関心をさらに高めている。

➤ KB Securitiesは、Physical AI市場において Tesla に対抗できる唯一の企業は Hyundai Motorであるとして、目標株価を2倍以上の 800,000ウォンに引き上げた。

Hyundai Overtakes GM in Market Cap After Share Surge



Source: Bloomberg

# トヨタの動向 (BEV: bZ7)

electrek、11月21日

<https://electrek.co/2025/11/21/toyotas-new-flagship-ev-china-should-be-sold-everywhere/>

## ■ トヨタの中国向け新型フラッグシップEVは世界中で販売されるべきだ

➤ 广汽トヨタは、21日に中国の広州国際モーターショーで、新型フラッグシップEV「bZ7」を発表した。

- ✓ トヨタは中国で**新型フラッグシップBEV**を発売した。予約価格は**\$ 30,000以下**からとなっている。
- ✓ bZ7はトヨタ史上最も先進的なモデルであり、米国、欧州、そして世界の他の市場で販売されているモデルよりもはるかに多くの技術と機能を備えている。
  - **Huawei** (Harmony OS、207kW(277馬力)のモーター)、**Xiaomi** (「Human x Car x Home」スマートエコシステム)、**Momenta** (Momenta 6.0)、**CALB** (LFPバッテリー)といった**中国のテクノロジー大手に大きく依存している**。



# ホンダの動向 (BEV)

## ■ EV損失拡大と販売急落、自動車戦略の「抜本の見直し」を余儀なくされる

➤ Hondaによれば、12月31日までの9ヶ月間において、EV への早すぎた賭けによる評価損および費用は ¥267.1B(\$1.71B)に膨れ上がった。

- ✓ 直近四半期において Honda の世界EV販売台数が15,000台に減少したことで、ダメージはさらに深刻化した。
  - 対照的に、かつてEVで出遅れていた Toyota は、同期間のEV販売台数を2倍の63,000台に伸ばしている。
- ✓ 米国で販売されたEVの評価損や減損、および当初の製品計画にあったEV開発の中止に伴う損失により、同社の自動車事業の当年度第3四半期累計の営業損失は ¥166.4Bとなった。

➤ Honda Motorの自動車部門は、これで4四半期連続の営業赤字を記録した。

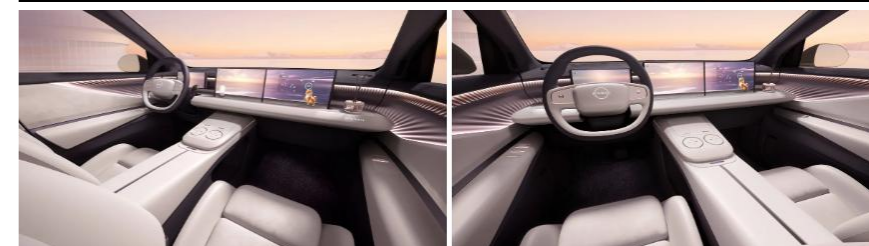
- ✓ 同社は通期でEV事業が約 ¥700Bの損失を出すと予想している。
  - 3月31日までの通期について、Honda はEV関連の評価損が総額 ¥290Bに達すると警告している。
- ✓ EVによる打撃は、米国関税の影響とほぼ同等に深刻である。
  - Honda は、今会計年度の関税による損失を約 ¥310Bと見込んでおり、営業利益は55%急落すると予測している。
- ✓ 2024年の時点で、Honda は2030年に世界で2M台のEVを販売することを想定していた。
  - しかし、三部CEOは昨年、同社は同年までのEVを約700,000台から750,000台程度と見積もっていると述べた。
  - このEVの見通しは、Honda が戦略を見直す中で再び変更される可能性がある。貝原副社長は、4月1日から始まる新年度に「今後のEV戦略を大幅に修正するつもりだ」と彼は語った。
- ✓ 軌道修正の一環として、2027年に登場する次世代技術を含むHEVを推進していく。
  - これらの新しいHEVには、Honda の次世代自動運転技術も搭載される予定。Honda は2030年にハイブリッド車の販売を2倍の2.2M台に増やすことを目指している。
  - 12月31日までの3ヶ月間において、Honda は世界で230,000台のハイブリッド車を販売したが、これは前年並みであった。しかし、EVの販売台数は前年同期の30,000台から15,000台へと減少した。

# 日産の動向 (BEV)

## ■ Nissanが中国で新型NX8 EV SUVを公開

➤ Nissanの中国における合併会社であるDongfeng Nissan (東風日産) は、今年上半期に発売予定の中～大型SUV、新型NX8を公開した。

- ✓ NX8はおそらくこれまでのどのNissan車よりも先進的である。
  - NX8は、電動駆動、車両制御ユニット、およびインテリジェントな車載システムを含むDongfengのプラットフォームをベースにした、Nissanにとって初のSUV EV
  - CarNewsChinaによると、NX8は、800Vプラットフォームと5C超急速充電を搭載した中国初の外資系EV SUV
  - パワートレインは、BEVとEREVが用意される。EVバージョンはCATLによる新しいLFPバッテリーを搭載
  - BEVバージョンは、CLTC航続距離で最大650 kmを実現する
  - EREVバージョンは、小型のLFPバッテリー、単一の241 hp電気モーター、1.5Tガソリンエンジンを使用し、最大185 kmのEV航続距離を提供
  - ルーフマウント型のLiDARも装備されており、市街地と高速道路の両方でNavigation on Autopilot(NOA)のようなスマートな運転機能や、全シナリオ対応のインテリジェント・パーキング・アシスタンスを可能にしている。
- ✓ 最終的な価格や詳細は明らかでないが、N7が119,900元 (\$17,000)からであることを考えると、NX8は\$20,000前後の価格設定になると思われる (electrek)

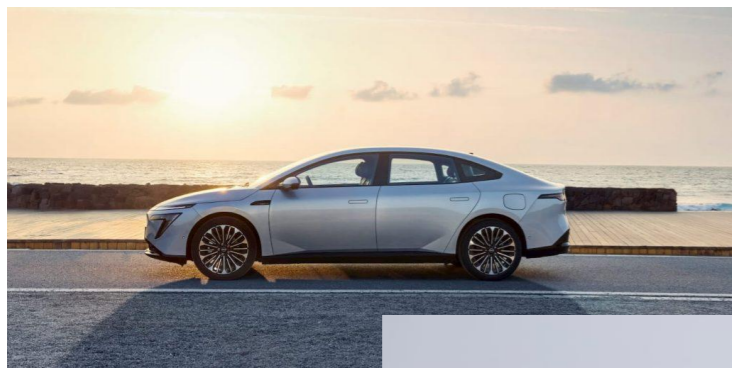


# 日産の動向 (中国BEV)

## ■ Nissan N7 BEV、中国で新記録を樹立 18日間で1万台以上の受注を獲得

➤ 日産の中国合併会社である東風日産は、4月28日にN7を発売した後、新型EVはすでに記録的なスタートを切っていると述べた。

- ✓ 15日、新型EV「N7」が中国で18日間で1万台の注文を確保し、新記録を樹立したと発表した。
  - N7は、東風007と同じプラットフォームをベースとする。
- ✓ N7はわずか11万9900元、約\$16,500から購入できる。
  - 58kWhと73kWhの2種類のLFPバッテリーが用意され、CLTC走行可能距離は最大540kmと625km。
- ✓ **Momentaのスマート・ドライビング・システムを装備。**
  - このシステムは、高速ナビゲーションアシスト、シティメモリーナビゲーションアシスタント、フルシナリオインテリジェントパーキングなどの安全でスマートな運転機能を提供する。



# 自動運転の動向 (Waymo)

## ■ Genie 3によるシミュレーションがロボタクシーの展開加速を支援と発表

- Waymo は、DeepMind の Genie 3 AIモデルを使用して現実的なデジタル世界を構築し、自動運転技術がエッジケース(稀な状況)のシナリオで訓練していると発表した。
  - ✓ 発表された新たな「Waymo World Model」は、合成された走行映像や深度知覚データを生成できるほか、実世界のドライブレコーダーのデータセットを車両シミュレーション用のシーンや深度マップに変換することが可能。
- Waymoによれば、DeepMind との提携は Waymo の自動運転サービスをより多くの市場へ拡大する助けとなり、一般的でないシナリオにおける自動運転システムの信頼性向上に寄与するという。
  - ✓ Genie 3 は先週、いわゆる「ワールドビルディング(世界構築)」能力の実演によって広く注目を集め、ゲーム開発やグラフィックス作成ツールを提供する企業の株売りを誘発した。
    - Waymo は、車両のカメラやLiDARセンサーで捉えたかのような合成走行映像や深度知覚データを生成できるよう、同モデルをカスタマイズしたと述べた。
    - Waymo の新システムは、実世界のドライブレコーダーのデータセットを取り込み、それを車両シミュレーション用のシーンや深度マップに変換することもできると同社は説明している。
    - この組み合わせにより、一般的でないシナリオにおいて自動運転システムの信頼性を高めることが可能になる。
- 因みに、NVIDIAは、配車大手の Uber Technologiesと提携し、無人運転モデルの訓練と検証を促進するために数百万時間に及ぶロボタクシー特有の走行データを収集している。
  - ✓ SoftBank Groupが出資し、今年中に英国の Uber プラットフォームでロボタクシーの試験運用を計画している Wayve Technologiesは、合成走行データを生成するための独自のワールドモデルを発表した。
    - Teslaは既に行っていて、世界モデルを構築している。

# LLMからVLM/VLAへの追加的發展

LLM (Large Language Model)  
 VLM (Vision-Language Model)  
 VLA (Vision-Language-Action Model)

- **LLMは視覚データそのもの（画像・動画）を直接理解することは得意でない。**
  - LLMは、自動運転車のセンサーが何を見て何を判断したのか、自然言語による説明(Explainability)から、歩行者や他車の意図推定、複雑操作のタスク分解、危険シナリオ生成などで利用が進んだ。
  - VLMによる「視覚世界の言語空間化」の生成。
  - 更に、VLAによる“行動生成まで統合した”完全E2E化
    - ✓ VLAは視覚(Vision)、言語的意味理解(Language)、行動生成(Action)を1つのモデルに統合し、アクセル・ステア・ブレーキなどの操作を直接生成する。

## ■ その上で、「コンピュータにおける知能の構造的問題」がある：

- **脳**:冗長性 + 意味補完 + 因果関係の保持 + 自然法則理解 + 履歴保持により瞬断耐性が高い
- **AI**:データ連続性への依存があり、“学習していないパターン”や“情報(データ)の欠落”があると推論が破綻する
  - ✓ **脳**:データ欠損を物理法則で埋めている→**AI**:『**世界モデル**(物理的<Physical>推論)』で補完する必要がある。
    - **課題**:Transformer系の連続フレーム推論、大容量メモリ(High Bandwidth Memoryのリフレッシュ失敗)、画像フレーム連続性の喪失、タイムスタンプの破綻、走行軌道予測の連鎖的エラー、フェイルオペレーショナル Failure。
    - 「Transformer+KVキャッシュ型」→「線形状態遷移(State Space Model/Liquid Neural Network)+Attention的選択型」

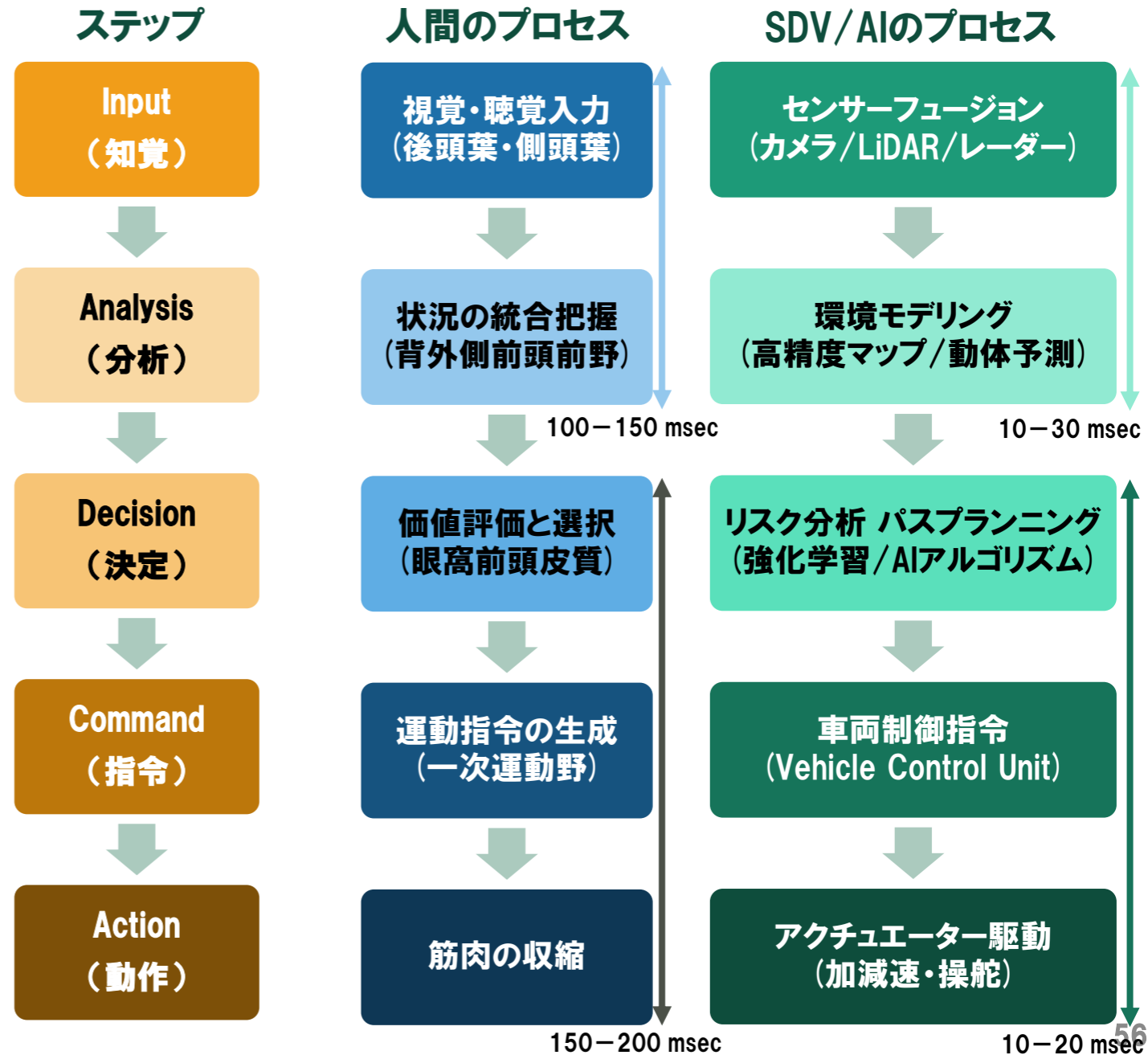
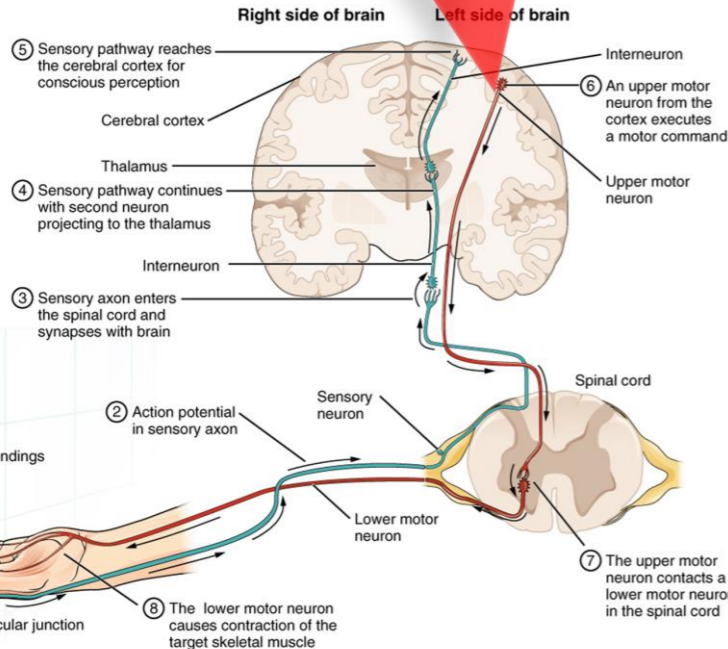
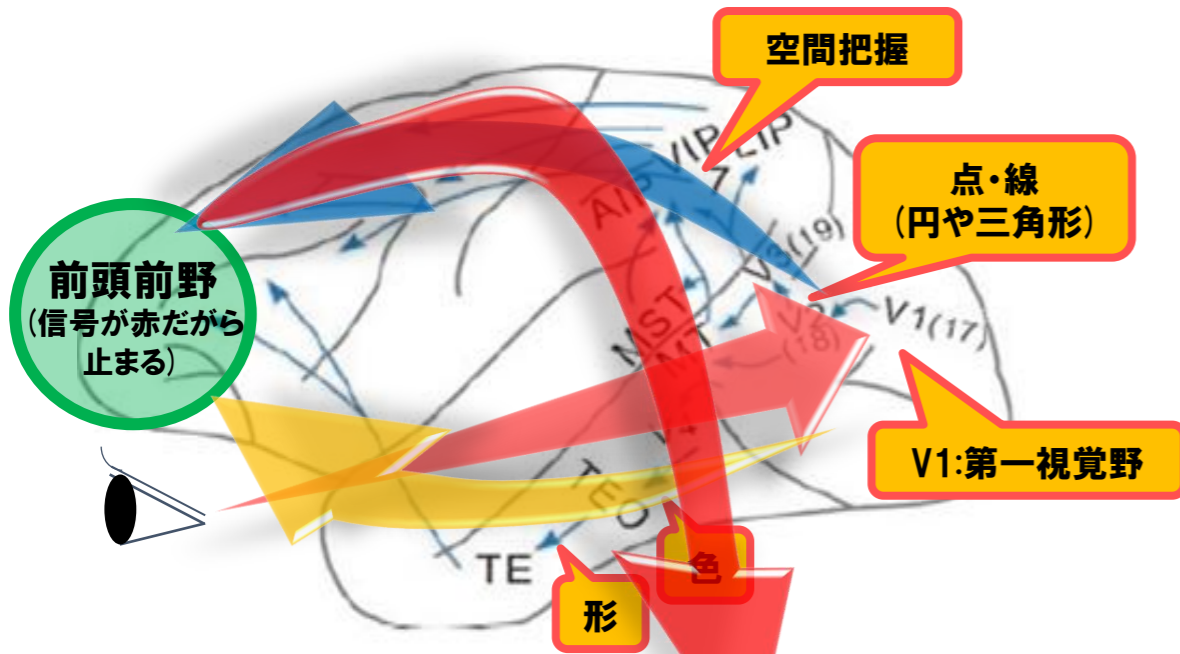
比較項目	LLM (Large Language Model)	VLA+世界モデル (World Model)
主な学習データ	インターネット上の膨大なテキスト	カメラ、センサー、物理的な感覚データ
得意な事	文章作成、翻訳、高度な言語的推論	未来のシミュレーション、物理的な行動決定
知能の源泉	単語の並びの統計的パターン	物理法則に基づく因果関係
限界	物理世界の直感的な理解が乏しい	抽象的な言語的コミュニケーションには向かない

# 運転支援・自動運転の知覚 ～ 認識・判断をAIで再構築

## ■ 従来の自動運転は「白線認識」、「物体検知」といった個別のタスクを組み合わせていたが、**現在は生成AIを用いたEnd-to-End学習が明確な方向性**

- AIエージェントが、路上の複雑な文脈(例:誘導員のジェスチャーや他車の微妙な動き)を人間のよう直感的に「知覚」し、最適な走行軌道を「判断」する。
- 認識・判断をAIで再構築することにより、従来のルールベースでは対処不可能だった例外事象(ロングテール)への対応力が飛躍的に向上している。
  - ✓ **「If-Then(ルール)」から「意味の理解」への脱却**
    - 従来のルールベースは、人間が「もし道路に〇〇があったら△△せよ」と記述した範囲でしか動けない。しかし、現実には「空から降ってきた看板」や「奇抜な格好の歩行者」など、定義しきれない例外が無限に存在する。
    - **向上の理由:** VLAでは、「**物体が持つ意味や文脈**」として捉える。未知の物体でも「これは動く可能性がある障害物だ」といった汎用的な知見(コモンセンス)に基づいて判断できるため、ルールにない事象にも柔軟に対応できる。
  - ✓ **「System 2(推論)」による**因果関係の予測****
    - 従来のシステムは「今の画像」に反応するだけ(System1)だったが、System2の生成AIは「なぜそうなっているか、次に何が起きるか」を推論する能力を持つ。
    - **向上の理由:** コーナーケースの多くは、**単一の静止画では判断がつかない複雑な状況**です。E2E型は、過去の膨大な走行データから「物理法則」や「人間の行動パターン」を学習しているため、未経験の状況下でも「論理的な推論(System 2)」を用いて、最も安全なアクションを導き出すことができる
  - ✓ **学習データによる「空間の穴」の埋め合わせ**
    - ルールベースでは対処法が「点と線」として存在するが、E2E型は広大な多次元空間として「状況」を学習している。
    - **向上の理由:** 生成AIは、学習した膨大なデータの間を「補完(補間)」する能力に長けている。**全く同じ状況を経験していなくても、似たような状況のパターンから「最適解」を生成できる**ため、未知のコーナーケースという「学習データの空白地帯」においても、破綻することなく制御を継続できる。

# 脳でモノを認識・分析・判断して手足を動かす（視覚・聴覚）

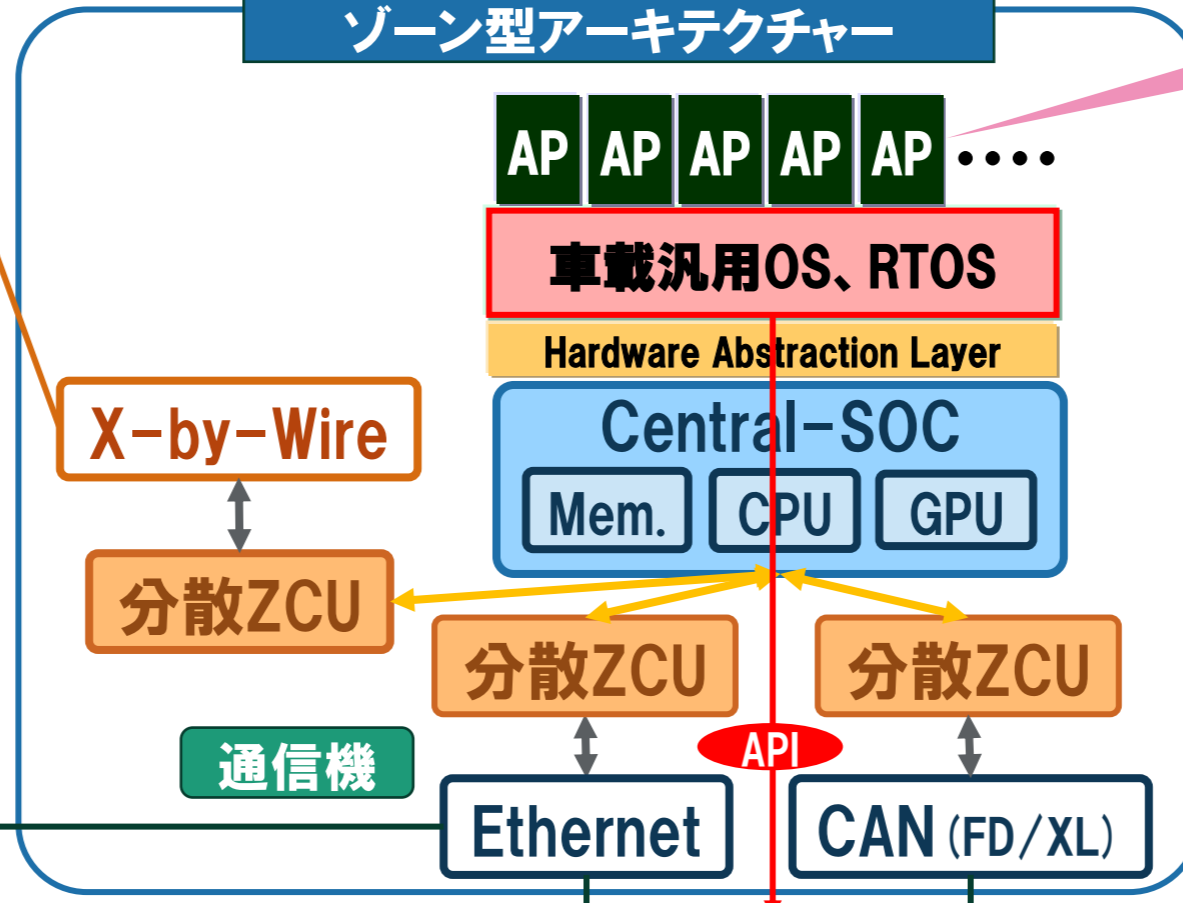
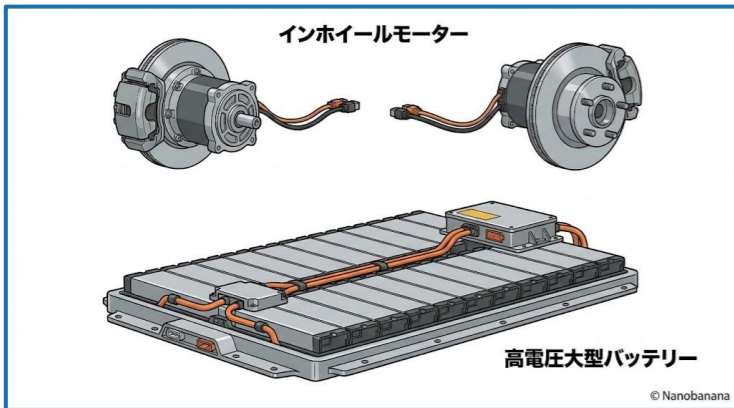
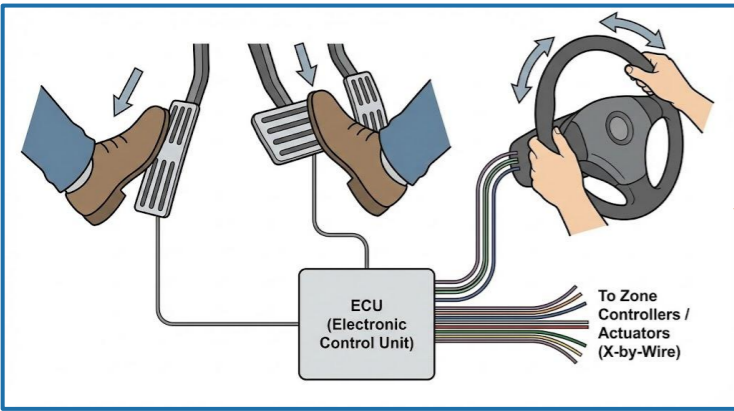


# 自動運転開発は「車両制御」から、LLM(Large Language Model)→VLM(Vision-Language Model)→VLA(Vision-Language-Action Model)へと進化し、「マルチモーダルAI化」という新段階に入っている

- VLMによる“意味理解型”環境認識: 視覚世界の「言語空間化」
  - ✓ LLMは、自動運転が何を見て何を判断したかの自然言語による説明(Explainability)、歩行者や他車の意図推定、複雑操作のタスク分解、危険シナリオ生成などで利用が進んでいる。
  - ✓ 一方、LLMは視覚データそのもの(画像・動画)を直接理解することは得意ではない。
    - このギャップを埋め、視覚認識と推論能力を結びつける役割を担うのがVLM。
- VLAによる“行動生成まで統合した”完全E2E化
  - ✓ VLAは視覚(Vision)、言語的意味理解(Language)、行動生成(Action)を1つのモデルに統合する進化形。
    - Vision → Language(意味) → Action(操作)という変換経路を1モデル内で直結させる仕組み。
- VLAではアクセル・ステア・ブレーキなどの操作を直接生成し、従来の Perception → Prediction → Planning → Control という分割構造が統合される
  - ✓ 視覚 → 言語空間化(セマンティック変換)
    - Captioning、Scene Graph、Video-LMなどを通じて、カメラ映像や3D環境情報を意味論的・言語的表現として扱えるようにする。
  - ✓ 周囲の環境情報をLLMが扱える形に変換する
    - 視覚世界が言語的ノードへ変換されることで、LLMの推論能力(意図推定、状況判断)がそのまま活用可能となる。
  - ✓ 自動運転への適用
    - 横断歩道の意味、標識の意図、子供の動きから読み取れる危険度など、意味論で扱うべき概念は言語空間と相性がよい。

# 「ゾーン型SDV」でなければ、VLA以降のADAS/ADは載らない

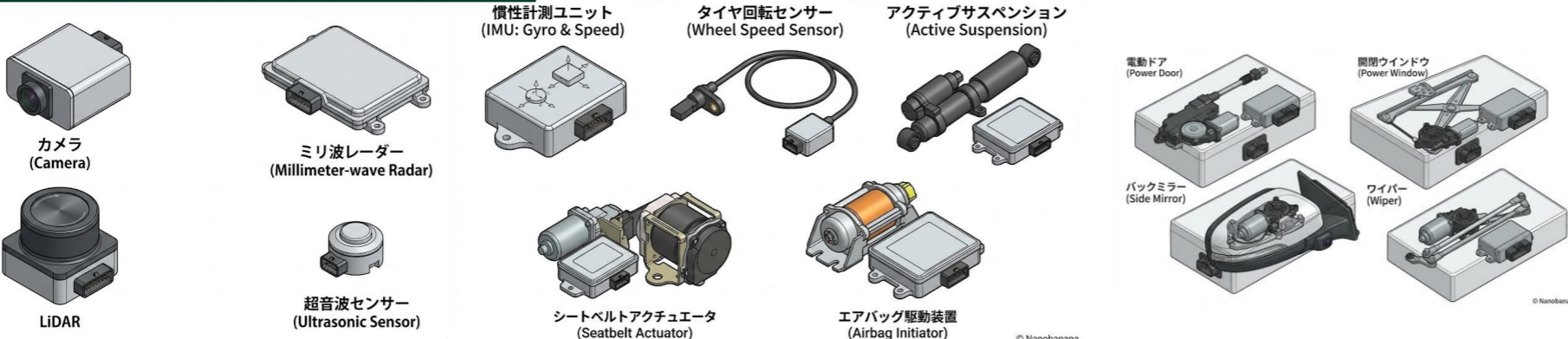
## ゾーン型アーキテクチャー



### AP化されるクルマの機能

- 前方衝突警告・自動緊急ブレーキ
- レーンキーピング
- 車線変更警告・支援
- 道路標識・信号認識・連動
- ナビ連動市街地半自動運転
- 高速道路渋滞時半自動運転
- 車両死角監視
- 動的環境シミュレーションおよび表示
- マップアップデート機能
- ドライバーモニタリングシステム
- ドライバー緊急時支援
- EV:航続距離延長、充電の高速化**
- 自動駐車システム
- 自動遠近ビーム制御
- 充電スポットでの自動駐車
- ロボタクシー
- 自動運転 (Lv3, Lv4, Lv5)

## センサー・アクチュエータ



# まとめ

## ● 現在EVは欧州市場とその他地域が牽引

- どちらの地域でも中国系EVが拡大しているが、欧州OEMとしてはBMWが抜き出て、VWが追従する形

## ● ゾーン型SDVでなければコスト競争に勝てない

- 「ゾーン型SDV」ではE/Eアーキテクチャ（ハードウェア）の作直し必須
- その上で、ソフトウェアが作れないOEMは、他社に頼る傾向がある
- 地政学的に、ソフトウェアだけでも中国市場向けは中国企業に頼る
- その為にも「ゾーン型SDV」にしておく必要がある

## ● 米国では、当面EVを作る必要性がない可能性

- 米国製のクルマは、欧州、中国、その他海外で売れない
- 日系OEMが米国で売れるクルマ（ハイブリッド車）にシフトする場合、米OEMと同様、米国と日本以外で国際競争力を失うリスクあり
- 欧州OEMは米国向けに、EREVか高額スポーツカーに向かう

## ● トップ10にますます中国OEMが入って来る

- 競争は「価格×アーキテクチャ×ソフトウェア」に変わった
- EVは同じパフォーマンスのクルマであれば、中国系は20-30%安い。
- 欧州：企業を守るか雇用を守るか

## ● 海外での運転支援・自動運転の技術進化は日本では気づかれていない？