



自動車産業2045



- 著者：鶴原 吉郎
- 2025年11月28日発行
- レポート：A4判、約250ページ
- 価格
書籍とオンラインサービスのセット：770,000円（10%税込）
※書籍のみの販売はありません。
- 発行：日経BP

トランプ関税、中国の躍進、電動化の減速、AIの進化…。激変する自動車産業と全産業分野への影響を読み解く。

『自動車産業2045』は、大転換期にある自動車産業のこれから20年を予測するレポートです。キーワードは「CAST（China、AI、SDV、Trump）」。

第2次トランプ政権はクルマの電動化政策の急速な転換と、関税率の大幅な引き上げで世界の自動車業界に大変革を迫っています。世界最大の自動車大国である中国は、電動化のみならず、自動運転に代表されるクルマの知能化でも世界の先端を走り始めています。AI（人工知能）やSDV（ソフトウェア・デファインド・ビークル）の分野は、米中のつばぜり合いや世界的な大競争の拡大が見逃せません。本レポートは、この「CAST」のトレンドを軸に前作『自動車産業2043』の予測を全面刷新しました。世界の市場別の電動車の販売台数予測では、今後増加が見込まれるHEV（ハイブリッド車）について、米国や欧州、インドでの販売台数予測を追加したほか、新たにASEAN（アジア諸国連合）での電動車の販売台数予測を加えるなど、コンテンツを充実させました。自動車の世界生産台数、EV、自動運転、移動サービスなどに関する予測データを基に、これから20年間で起こる「変化の全貌」を考察します。さらに、完成車メーカー、メガサプライヤーなど主要なプレーヤーの戦略の調査分析では、中韓の重要企業を新たに追加するなど、取り上げる企業を大幅に入れ替えました。そして、こうした自動車産業の大変化が、全産業分野にどのような影響を与えるのかを予測します。

自動車産業2045 [目次]

※目次は変更になる場合があります。

第1章 「CAST」が破壊する自動車業界の旧秩序

1-1 根底から変化迫られる自動車産業のビジネスモデル

1-1-1 自動車業界を大きく揺さぶる「CAST」

1-2 中国が変える自動車産業の勢力図

1-2-1 世界を驚かせた2023年の上海モーターショー

1-2-2 安さだけではない中国EVの強み

1-2-3 完成車メーカーを「下請け」にするHuawei

1-2-4 CASEをリードする中国

1-3 自動車産業を劇的に変える生成AI

1-3-1 AIが変えるのは自動運転だけではない

1-3-2 AI分野でも中国が猛追

1-3-3 自動運転以外にも広がるAIの応用

1-3-4 クルマとの「コミュニケーション」が価値に

1-3-5 クルマが生み出す新たなコミュニケーション

1-3-6 AI+ロボットがクルマの製造現場を改革

1-4 SDVが変えるクルマの価値創造

1-4-1 SDVの本質は「複層的な価値形成」

1-4-2 SDVはこれまでのクルマと何が違うのか

1-4-3 始まったビークルOSの搭載

1-4-4 統合ECUの目的は？

1-4-5 クルマの基本性能に興味がない中国の若者

1-4-6 完成車メーカーと部品メーカーの関係も変わる

1-4-7 ソフトウェアで稼ぐ条件

1-4-8 それでもハードウェアで稼ぐ「逆張り」戦術も

1-5 トランプ関税が変える日本メーカーの“稼ぎ方”

1-5-1 トランプ関税の「恒久税化」に備えよ

1-5-2 日本は米国との関係を強めるしか選択肢がない

1-5-3 中国は「配当で稼ぐ市場」に

1-5-4 中国との距離を縮める欧州メーカー

第2章 世界の自動車産業「成長」の定義が変わる

2-1 2027年にピークを迎えるクルマの世界販売

2-1-1 中国の人口減少が与える大きな影響

2-1-2 日本は460万台程度で安定へ

2-1-3 中国市場は労働人口の減少の影響が大

2-1-4 米国市場では2026年からトランプ関税の影響が顕著に

2-1-5 欧州市場は2030年以降に長期減少トレンドへ

2-1-6 インド市場は2035年に900万台に到達

2-1-7 ASEAN市場は500万台市場に成長

2-2 スローダウンするEV化のベース

2-2-1 2045年の世界のEV化率は6割止まり

2-2-2 中国のEV普及予測：PHEVがEVを抜く

2-2-3 欧州のEV普及予測：欧州メーカーの中国との関係が強まる

2-2-4 米国のEV普及予測：HEVが想定以上の伸び、EVの普及は大幅に減速

2-2-5 インドのEV普及予測：インドのEV市場は2040年に400万台へ

2-2-6 日本のEV普及予測：エンジン車の規制強化がHEV普及を促す

2-2-7 ASEANのEV普及予測：EVは2030年に新車販売の約3割に達する

2-2-8 国内でのEV価格はエンジン車の約2倍

2-2-9 2030年ごろにエンジン車とHEVがほぼ同価格に

2-2-10 Tesla社が低価格EVの発売へ

2-2-11 Tesla社のコスト競争力が高い理由

2-2-12 日本製EVが2040年でも追いつけない中国製EVの脅威の低コスト

2-2-13 EVよりも脅威になりそうな中国製の低価格PHEV

2-2-14 追い込まれる欧州メーカー

2-3 中国で始まった「自家用車の自動運転化」

2-3-1 市街地でも自動運転可能なシステムが実用化へ

2-3-2 プロパイロット2.0の価格は約50万円

2-3-3 中国ではL2++のシステム価格が約20万円

2-3-4 L2++の実用化で一步先をいく米Tesla社

2-3-5 高速道路限定のL3システムは96万円高

2-3-6 レベル2++のシステムは20万円程度に

2-3-7 レベル2+のシステムも10万円程度に

2-4 「タクシーは無人」が2030年には当たり前になる

2-4-1 世界で拡大する無人タクシーの商業化

2-4-2 Tesla社が目指す無人タクシーの価格破壊

2-4-3 「レベル4」の移動サービスは2026年に本格化

2-4-4 無人タクシーは100兆円を超えるビジネスに

2-4-5 サービス収入の規模は45兆円

2-4-6 広告ビジネスも22兆円規模に

2-4-7 広告の新たなビジネスモデルも

2-4-8 無人タクシーの車両売上も20兆円規模に

2-4-9 自家用車用サービスに大きなポテンシャル

2-4-10 「サブスク化」に商機

2-4-11 台数成長が止まっても自動車産業は成長産業であり続ける

2-5 2040年でも“エンジンを搭載したクルマ”は半分近く残る

2-5-1 大型トラックの電動化は困難

2-5-2 合成燃料のコストは下がらない

2-5-3 合成燃料の課題はコストと効率

2-5-4 FCトラックの普及期はまだ先

2-5-5 EV化のスローダウンを受けて各社が新型エンジン

第3章 主要プレーヤーの今後の事業戦略

3-1 完成車メーカーの戦略

3-1-1 トヨタ自動車

3-1-2 日産自動車

3-1-3 ホンダ

3-1-4 Volkswagen

3-1-5 Mercedes-Benz

3-1-6 BMW

3-1-7 GM (General Motors)

3-1-8 Stellantis

3-1-9 Tesla

3-1-10 NIO (上海蔚来汽車)

3-1-11 BYD (比亚迪汽車)

3-1-12 Geely (吉利汽車)

3-1-13 Huawei Technologies (華為技術)

3-2 メガサプライヤーの戦略

3-2-1 Robert Bosch

3-2-2 デンソー

3-2-3 Magna International

3-2-4 Continental

3-2-5 ZF

3-2-6 Valeo

3-2-7 Autoliv

3-3 モビリティサービス企業の戦略

3-3-1 Waymo

3-3-2 Baidu

3-4 バッテリーメーカーの戦略

3-4-1 CATL

3-4-2 LG Energy Solution

3-4-3 SK On

3-4-4 Samsung SDI

3-4-5 パナソニック

3-5 半導体メーカーの戦略

3-5-1 NVIDIA

3-5-2 Qualcomm Technologies

3-5-3 Mobileye Global

3-5-4 Infineon Technologies

3-5-5 NXP Semiconductors

3-5-6 ルネサスエレクトロニクス

3-5-7 ON Semiconductor

3-5-8 ソニーセミコンダクタソリューションズ

3-6 センサーメーカーの戦略

3-6-1 RoboSense Technology

3-6-2 Hesai Technology

3-6-3 Innviz Technologies

3-6-4 Luminar Technologies

3-7 EVプラットフォームサプライヤーの戦略

3-7-1 鴻海科技集団

3-8 空飛ぶクルマメーカーの戦略

3-8-1 SkyDrive

3-8-2 Joby Aviation

第4章 周辺産業への影響

4-1 自動車部品産業への影響

4-1-1 部品メーカーを困惑させる「CAST」

4-1-2 ハード/ソフト分離で部品メーカーも二極化

4-1-3 AI化への対応が急務

4-1-4 中国への対応は「投資のミニマム化」で

4-2 材料・加工メーカーへの影響

4-2-1 「ギガキャスト」が日本メーカーにも拡大

4-2-2 EV化で車体構造は「上下分離型」になる

4-2-3 ディスプレーや熱マネジメントで新たなニーズ

4-2-4 クルマのSDV化で高まる低誘電率・高耐圧のニーズ

4-3 電機・電子産業への影響

4-3-1 ADAS用SoCでNVIDIAの牙城は崩れるか

4-3-2 車載イメージセンサーでソニーが勢力を拡大

4-3-3 中国企業が台頭するLiDAR市場

4-3-4 巻き取り式の有機ELはサービス車両向けに有望

4-3-5 車載電池での巻き返しは完成車メーカーが主導

4-4 IT業界への影響

4-4-1 完成車メーカーを上回るライドシェア企業の価値

4-4-2 米中では無人タクシーサービスのエリアが拡大

4-4-3 無人タクシーが開くサービスの巨大市場

4-5 物流業界への影響

4-5-1 物流の2024年問題とは

4-5-2 宅配ロボットの公道走行が可能に

4-6 タクシー業界への影響

4-6-1 無人タクシーの台数は有人タクシーの4倍近くに

4-7 地方自治体への影響

4-7-1 地方で普及する乗り合いサービス

4-7-2 移動だけでなく「移動する理由」も提供

4-7-3 広告モデルや観光への応用も検討

4-8 保険業界への影響

4-8-1 Tesla社はなぜ保険の提供を始めたのか

4-8-2 トヨタもユーザーからデータ収集を開始

4-9 自動車整備業界への影響

4-9-1 HEVの普及で部品や消耗品の交換が減る

4-9-2 整備事業者の新たなビジネスチャンス

4-10 ガソリンスタンド業界への影響

4-10-1 充電ステーションへの転換はビジネスモデルとして成り立たない

4-11 駐車場業界への影響

4-11-1 駐車場には「高機能化」が求められる

4-11-2 停車中の車両で展開するビジネスも

4-11-3 自家用車向け駐車場は充電設備付きが常識に

4-12 公共交通への影響

4-12-1 無人タクシーの影響は公共交通にこそ大きい

4-13 エンターテインメント業界への影響

4-13-1 移動中に楽しむ新しいエンターテインメントが登場する

4-14 旅行・観光業界への影響

4-14-1 インバウンドの活性化に貢献する無人タクシー

4-14-2 宿泊施設ではロボットの活用も

4-15 住宅業界への影響

4-15-1 今後の住宅ではEV充電設備がマストに

4-15-2 自家用車が無人タクシーで稼ぐ

4-16 飲食・小売業界への影響

4-16-1 無人タクシーが立地の価値を逆転させる

4-16-2 無人タクシーが新たな広告メディアに

4-17 金融・ファイナンス業界への影響

4-17-1 無人タクシーも電池も金融商品に

4-18 医療業界への影響

4-18-1 「クルマの中で健康管理」が当たり前になる

4-19 土木・建築業界への影響

4-19-1 駐車場需要の減少に備えよ

4-19-2 無人タクシー用の発着所が必要に

4-20 農林水産業界への影響

4-20-1 農業分野での自動運転技術の活用が進む