

トヨタの新BEV世界戦略

～急激な環境変化の中で迫られる新世代BEV製品投入～

- 環境変化に応じ順次見直されるBEV戦略の背景と思想を分析・評価!!
- 2020年代半ばまでに投入予定の新型BEV十数車種の特徴と性能を展望!!
- HEVで培った関係を基盤に進化するBEV部品調達の新たな潮流を分析!!
- BEV競争におけるブレイクスルーを担う次世代革新技術を展望!!
- 地域・時系列ごとのBEV投入戦略と製品展開方針を整理し一覽!!
- 世界で進む規制強化・xEV推進策と競合他社BEV製品開発状況を整理

- 発行：2022年10月31日 ●冊子版価格：275,000円(税込)、国内送料込 ●体裁：A4判 120頁、簡易カラー印刷
- 冊子版+報告会：550,000円(税込、開催1回、プレゼン資料付、詳細は営業部 052-789-1101にお問合せください)

2022年10月末現在、トヨタのBEV戦略は大きな岐路に立っています。トヨタは近年、経営の迅速化を図り、組織・人事体制を簡素化したほか、経営計画についても状況に応じ順次修正していく考えの下、数ヵ月単位で戦略の再検討を行ってきました。2021年12月には、「バッテリーEV戦略に関する説明会」を実施し、実用化を視野に入れている新世代BEV16モデルを一斉披露するとともに、数ヵ月前に上方修正したばかりのBEVや駆動用電池の事業計画を更に上方修正しています。更に2022年10月には、BEV事業計画の更なる見直しを検討しているとの情報が、一部メディアによる関係者への取材ベースの情報として報じられています。BEV計画見直しの動きは、トヨタの変化に対し迅速かつ柔軟に対応する姿勢を評価できる一方で、BEVの世界的な需要や競合他社のBEV製品開発・生産能力や製品競争力の現状や見直しについて、十分に把握・予測しきれていないことを示しています。世界有数の事業規模を持つトヨタがスピーディな経営判断や戦略修正・転換を実行していくことは、社内外に多大な影響を及ぼします。トヨタが掲げる「アジャイルな経営」によるBEV戦略の修正がトヨタにとって強みとして出ることなのか、それとも社内や取引先の混乱をもたらす面が強くなるのか注目され、トヨタにとって大きな挑戦となります。

当レポートは、トヨタのxEV戦略全体を踏まえながら、BEV世界戦略を製品・開発・調達・生産・販売の各視点で調査・分析いたします。数ヵ月単位で再検討が行われるトヨタのBEV戦略の方向性と、戦略見直しの根底にあるトヨタの考え方を分析・評価するとともに、BEV事業の強みと弱み、チャンスと課題について評価・分析いたします。また直近で投入された新世代BEVの特徴や性能を基に、今後投入が予想される新型BEVについても展望します。経営の最重要課題となるカーボンニュートラルやサステナビリティにおけるBEVが持つ意義の高まりについてもレポートいたします。

本案内書をご高覧頂き、関係部署とも相談の上、ご採用賜りますようお願い申し上げます。

BEV事業のSWOT分析 (一部抜粋)

【強み(Strength)】	【弱み(Weakness)】
<ul style="list-style-type: none"> ・HEVを中核に積み上げた約25年間の電動化技術とノウハウをBEVにも活用 -モーター、インバーター、電池など部品単体での競争力と、システム全体の最適制御で世界トップのデータ・ノウハウ蓄積があり、これをBEV開発にも最大限活用 ・デンソー、アイシンなど電動基幹部品のTier1サプライヤーとの長年の協業関係 -企業文化の共通性、すり合わせ文化、トヨタの意向を先読みした新技術・製品の開発・提案力など ・OEMとの幅広い協業関係をBEV共同開発に活用 -SUBARU、BYD、スズキ、ダイハツなど ・Woven PlanetなどCASEにも全方位で取り組むための子会社との連携(BEVの付加価値創出に寄与) ・Woven Cityなど次世代技術を大胆に実験できる場を創り出せる資金力とトップの意思決定力(Woven CityではAutono-MaaS専用BEVの運航を予定) 	<ul style="list-style-type: none"> ・BEV販売・顧客データの蓄積では先行メーカーから遅れ ・BEVで出遅れているという印象(特に海外メディアや環境団体などから厳しい評価) ・xEV全方位戦略の副作用となる取引先の先行き不透明感 -特に資金に余裕のないTier2以下では、「どの技術に投資をすぎだめ」「良いのか絞り切れない」との声も ・事業規模の大きさがもたらす意思決定から実行までの遅さや改革への抵抗感 ・BEVに関する市場規模・他社の競争力(製品・コスト等)に対する想定・見通しの精度 -直近でも2021年12月に発表したBEV戦略説明会において、同年5月に発表したBEV世界販売計画や、9月に発表した電池世界生産計画をわずか数ヵ月で修正。更には2022年10月時点でも更なる計画修正を検討しているとの情報も -状況を認識した後の迅速な対応には努めているが、結果として前めりて計画を実行してきた他社の後塵を拝す形に
【機会/チャンス(Opportunity)】	【脅威/課題(Threat)】

見本ページ



BEV戦略のアジャイルな見直し展望やベースとなる考え方を分析・評価

お申し込み方法と連絡先のご案内

FOURIN(フォーイン)のマルチクライアント調査報告書は、直販のみの取扱いとなっております。購入をご希望の方は、下記の申込用紙に必要事項を記入の上、郵便、Eメールまたはファックスにて、弊社まで直接お申し込み下さい。また、詳細な説明が必要な場合は電話にてお問い合わせいただけます。

世界自動車・部品産業の調査・出版 〒464-0025 名古屋市中種区桜が丘292 フォーインビル
TEL : 052-789-1101 **FAX** : 052-789-1147
https://www.fourin.jp **E-mail** : info@fourin.jp

申込書

- 「トヨタの新BEV世界戦略」(税込275,000円)を申込みます。
 - 冊子版+報告会: 当調査報告書の個別報告会(税込550,000円)を希望します。
- 個別報告会の詳細につきましてはフォーイン営業部052-789-1101にお問い合わせください。

- 「トヨタの新BEV世界戦略」の詳細な内容説明を希望します。
- 購入をご検討いただくため、DMより詳しい説明を希望するお客様のところにフォーイン担当者が直接訪問します。オンラインコミュニケーションツールMicrosoft Teamsや電話での説明も可能です。

(株)フォーイン 行 **ダイヤル Fax: 0120-0000-73** 年 月 日

御社名 _____

御利用部署名 _____

〒 _____

御住所 (送付先) _____

T E L 番号 _____ F A X 番号 _____

E-mail address _____

(フリガナ) 御担当者氏名 _____ 御 役 職 _____

通 信 欄 _____

序論 トヨタのxEV世界戦略 1

xEV戦略における

BEV、OTA・コネクティッド・自動運転を巻き込み次世代モビリティ競争の中心として重要度増す 2

◇HEV開発の歴史 4

・「21世紀のクルマ」の議論からPriusプロジェクト始動 4

・初代Prius誕生、THS搭載のフルHEV量産開始 5

・2代目Prius以降、THSの既存モデルへの採用を本格化 7

・3代目Priusで国内最量販車の地位獲得、

HEV専用車Aqua追加で更に規模拡大、乗用車フルラインHEV展開を実現 10

・4代目PriusでTNGA導入し走行性能と低燃費を高次元で両立、

2020年以降はSUVへのPHEV導入本格化 16

・THS(シリアル方式)は「外販拡大」、「PHEV移行」、「FF重心」の3つの傾向が顕在化 24

◇FCEV開発の歴史 33

・FCEVの開発着手はBEVと同時期の1992年 33

・将来のFCEV拡販に備え水素の用途拡大に取り組む 42

・FCEVを将来の環境車の本命と位置付け、PHEVやBEVからのスムーズな移行を想定した開発推進 51

◇地域別xEV販売・材料不足下でも電動車向けは優先確保 53

第1章 厳格化する環境規制とBEV開発競争 54

厳格化する環境規制とBEV開発競争、2020年代にBEV本格普及開始 55

◇世界規模で進む環境規制強化とBEV開発競争 55

・主要自動車メーカーのBEV製品・販売戦略 63

第2章 トヨタのBEV世界戦略 65

トヨタのBEV世界戦略、2022年よりe-TNGAベース新世代BEV投入開始 66

◇BEV開発の歴史 66

・環境問題、エネルギー問題への備えからBEV開発に着手 66

・2010年代にBEV開発を再び本格化 68

・中国NEV/米国ZEV対応でBEV開発の重要度高まる、新事業創出を見据えたBEV開発も同時進行 70

◇BEV事業方針 81

・2030年BEV世界販売計画を350万台に上方修正 81

・他社との協業を活用してBEV戦略を強化 85

・BEV+αの付加価値創出: サービスカーはe-Palette、オーナーカーはLQを目指す姿として提案 88

第3章 新世代BEVの投入展望 91

新世代BEV投入展望、SUV軸にフルライン化推進、政策や他社動向に応じアジャイルに計画修正 92

◇SUVでBEV本格導入開始、2020年代中にフルライン製品拡充、

事業環境や競合状況にらみ更なる計画修正を検討 92

◇トヨタのBEVの強み 100

◇BEV基幹部品の競争力と将来展望 101

・モーター、インバーター単体の強みに、

統合制御の強みを加えた三位一体eAxleをBEV競争力の中核に位置付け 101

・バッテリー: BEV用電池コスト30%減と車両の電費3割改善を掛け合わせ、台当たり電池コスト半減を目指す 104

・電動基幹部品調達戦略: モーター/インバーターの内製から系列Tier1への移行進む、

電池は数量確保へ調達多様化 106

第4章 環境経営・CN戦略におけるBEVの意義 108

環境経営・CN戦略におけるBEVの意義、3つのゼロチャレンジやリサイクルで大きな役割担う 109

◇トヨタの脱炭素経営戦略 109

・BEV普及に向けた取り組み: 充電網整備と新しい売り方、商用ニーズ取り込みでBEV普及を図る 114

・サーキュラーエコノミー: 究極の目標は「同一部品から同一部品への100%再利用」、

2030年までに電池回収~再資源化のグローバルな仕組み作りを目指す 115

付録 116

特別付録① 電動8モデルの主要サプライヤーリスト (2011~2022年発売モデル)

-対象モデル: Aqua (2012年モデル)、Prius PHV (2011年モデル)、Crown Royal Hybrid (2015年モデル)、Prius (2015年モデル)、C-HR (2017年モデル)、Yaris (2020年モデル)、MIRAI (2021年モデル)、bZ4X (2022年モデル)

特別付録② 新体制下でのトヨタのBEV戦略 (2023年~)

-佐藤新社長下でのBEV戦略

-トヨタのBEV生産事業の現状と展望

-「TOYOTA Technical Workshop 2023」で示された新技術とZEV戦略の方向性

-トヨタのBEV生産戦略における変化点 (2023年以降)

WebからPDFファイル (ZIP形式で圧縮) をダウンロードいただけます (ダウンロードページのURLは巻末に記載)

トヨタのxEV世界戦略

次ぐ計画の上方修正や前倒しを支えるために更なる部品の調達も必要となり、系列内外を巻き込んだ新たな部品の獲得競争も活発化している。

急速に進化するBEV市場での開発競争は、OTA、コネクティッドサービス、自動運転など最新鋭技術も巻き込んだ総合的な次世代モビリティの開発競争であり、350万台のBEVの意義は時間を遡りごとの積み重ねによる。

【トヨタのxEV世界戦略】

トヨタのxEV世界戦略、2022年よりe-TNGAベース新世代BEV投入開始

◇BEV開発の歴史

・環境問題、エネルギー問題への備えからBEV開発に着手

・2010年代にBEV開発を再び本格化

・中国NEV/米国ZEV対応でBEV開発の重要度高まる、新事業創出を見据えたBEV開発も同時進行

◇BEV事業方針

・2030年BEV世界販売計画を350万台に上方修正

xEV/BEV戦略を製品・開発・調達・生産・販売など項目ごとに整理・分析

トヨタのxEV世界戦略、2022年よりe-TNGAベース新世代BEV投入開始

◇BEV開発の歴史

・環境問題、エネルギー問題への備えからBEV開発に着手

・2010年代にBEV開発を再び本格化

・中国NEV/米国ZEV対応でBEV開発の重要度高まる、新事業創出を見据えたBEV開発も同時進行

◇BEV事業方針

・2030年BEV世界販売計画を350万台に上方修正

トヨタのxEV世界戦略

HEV/FCEV最新動向や戦略などxEV戦略全体についても展望

トヨタのxEV世界戦略、2022年よりe-TNGAベース新世代BEV投入開始

◇BEV開発の歴史

・環境問題、エネルギー問題への備えからBEV開発に着手

・2010年代にBEV開発を再び本格化

・中国NEV/米国ZEV対応でBEV開発の重要度高まる、新事業創出を見据えたBEV開発も同時進行

◇BEV事業方針

・2030年BEV世界販売計画を350万台に上方修正

HEV/FCEV最新動向や戦略などxEV戦略全体についても展望

トヨタのxEV世界戦略、2022年よりe-TNGAベース新世代BEV投入開始

◇BEV開発の歴史

・環境問題、エネルギー問題への備えからBEV開発に着手

・2010年代にBEV開発を再び本格化

・中国NEV/米国ZEV対応でBEV開発の重要度高まる、新事業創出を見据えたBEV開発も同時進行

◇BEV事業方針

・2030年BEV世界販売計画を350万台に上方修正

トヨタのxEV世界戦略

新世代BEVの導入動向と詳細情報、製品展開見通しを掲載

トヨタのxEV世界戦略、2022年よりe-TNGAベース新世代BEV投入開始

◇BEV開発の歴史

・環境問題、エネルギー問題への備えからBEV開発に着手

・2010年代にBEV開発を再び本格化

・中国NEV/米国ZEV対応でBEV開発の重要度高まる、新事業創出を見据えたBEV開発も同時進行

◇BEV事業方針

・2030年BEV世界販売計画を350万台に上方修正

新世代BEVの導入動向と詳細情報、製品展開見通しを掲載

トヨタのxEV世界戦略、2022年よりe-TNGAベース新世代BEV投入開始

◇BEV開発の歴史

・環境問題、エネルギー問題への備えからBEV開発に着手

・2010年代にBEV開発を再び本格化

・中国NEV/米国ZEV対応でBEV開発の重要度高まる、新事業創出を見据えたBEV開発も同時進行

◇BEV事業方針

・2030年BEV世界販売計画を350万台に上方修正

トヨタのxEV世界戦略

新世代BEVの導入動向と詳細情報、製品展開見通しを掲載

トヨタのxEV世界戦略、2022年よりe-TNGAベース新世代BEV投入開始

◇BEV開発の歴史

・環境問題、エネルギー問題への備えからBEV開発に着手

・2010年代にBEV開発を再び本格化

・中国NEV/米国ZEV対応でBEV開発の重要度高まる、新事業創出を見据えたBEV開発も同時進行

◇BEV事業方針

・2030年BEV世界販売計画を350万台に上方修正

新世代BEVの導入動向と詳細情報、製品展開見通しを掲載

トヨタのxEV世界戦略、2022年よりe-TNGAベース新世代BEV投入開始

◇BEV開発の歴史

・環境問題、エネルギー問題への備えからBEV開発に着手

・2010年代にBEV開発を再び本格化

・中国NEV/米国ZEV対応でBEV開発の重要度高まる、新事業創出を見据えたBEV開発も同時進行

◇BEV事業方針

・2030年BEV世界販売計画を350万台に上方修正