



好評販売中

独自アプローチで成長続けるTeslaを徹底分析!

Teslaの最新技術の内製開発と世界展開

～OTA、SiC、E/E、自動運転SoC等世界を震撼させた最先端技術の内製開発と採用動向を徹底解析～

- OTA、SiC、自動運転 SoC 等、世界を震撼させた最先端技術の内製開発状況を解明 !!
- デジタル技術を駆使した独自 BEV プラットフォーム開発と長期製品戦略を分析 !!
- 従来方式にとられない経営組織、事業計画、製品・技術戦略、調達政策を詳報 !!
- 中国をはじめとした海外生産拠点展開と世界販売事業の最新動向を整理 !!
- 感染拡大下でも高収益を維持する完成車／部品工場の高効率経営手法を解説 !!



- 発行：2020年10月30日 ● 価格：150,000円(税抜)、国内送料込 ● 体裁：A4判 105頁、簡易カラー印刷
- 報告会オプション：250,000円(税抜、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)

米国新興自動車メーカー Tesla の近年の業績が注目を浴びています。2008年に設立された Tesla は、Elon Musk というエンジニアの下で独自開発したハイパフォーマンス BEV の Roadster を発表して以来、2020年現在まで、Model S、3、X、Y と、順次製品ラインを拡充。2020年には販売 50万台到達が視野に入っています。近年世界では GAF A (Google、Apple、Facebook、Amazon) 等の IT 企業が牽引した CASE の波や、世界主要国で強化される環境規制に対応するため、世界各地では、Teslaをはじめ、Lucid、Nikola、Byton、NIO、Xpeng、Rivian 等、多数のスタートアップ企業が出現して既存自動車メーカーに挑戦してきました。しかし、低収益(赤字)と小規模な製販(あるいは実績無し)体制のために、経営の安定性に乏しく、投資負担に耐えられないまま経営破綻するスタートアップ企業は少なくありません。

Tesla は数度の経営危機を乗り越え、2020年内に新興 BEV メーカーとして初めてとなる 50万台生産体制確立を目前に控え初の黒字決算も見込まれます。2020年に入り世界中の自動車メーカーが新型コロナウイルスの影響で業績悪化に陥る中であっても、独自のオンラインシステムを中心に世界各国で販売好調を持続。自動化を極めた自動車生産ラインの活用により高収益体制を実現しました。6月以降は時価総額で世界自動車業界トップとなり、11月までに2位のトヨタに2倍の格差をつけるに至りました。

本調査報告書では、伝統的自動車産業のビジネスモデルをゼロから見直し、IT企業に近い手法で確固とした事業基盤を世界に築いた Tesla 成功の秘訣を徹底解明するとともに、Tesla が世界自動車業界にもたらしたイノベーション(変革)について、様々な角度から取りまとめ・分析しております。

また、Tesla 製品開発に活用されたデジタル開発とデジタル自動化技術を駆使した生産、オンラインマーケティング、OTAベースのコネクテッド技術、Autopilot技術、バッテリーやワンチップ・AIチップ開発における外部企業との提携などについて詳細を解明。ポスト / ウィズ・コロナ時代における Tesla の事業戦略をまとめました。

Tesla の経営戦略を理解し、Tesla とビジネス関係を構築するために、また、Tesla を含む新興スタートアップ企業の自動車業界へのインパクトを予測・判断する材料として当調査報告書をご活用下さい。

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、直販扱いになっております。購入をご希望の方は、お手数でも下記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れば、対応いたします。

世界自動車・部品産業の調査・出版
FOURIN
(フォーイン)

〒464-0025 名古屋市中千種区桜が丘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

「Teslaの最新技術の内製開発と世界展開」(税抜150,000円)を申込みます。

オプション: 当調査報告書の個別報告会(税抜250,000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企画調査部052-789-1145にお問い合わせください。

「Teslaの最新技術の内製開発と世界展開」の詳細な内容説明を希望します。

フォーイン担当者が直接訪問して説明します。またはオンラインコミュニケーションツール Microsoft Teams や電話などを通じて説明いたします。

(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)

TEL 番号 FAX 番号

E-mail address

(フリガナ)
御担当者氏名 御役職

通信欄

序章 Teslaの経営戦略とポジショニング 3

0-1. IT技術ベースの自動車メーカー、「自動車+エネルギー+ネットワーク」が招く新たなイノベーション 4

0-2. Teslaの2030年経営計画：BEV+エネルギーグリッド+OTAネットワーク化 9

1章 事業計画と長期成長展望 13

1-0. Teslaの経営状況：2020年はCovid-19の中独り勝ち、初の通年黒字化を視野へ 14

1-1. 経営体制：IT企業ならではの事業発想と経営組織、そして資金確保能力 19

1-2. 生産体制：生産能力150万台規模のGigafactory体制の構築と高度自動化 23

1-2-1. バッテリー戦略：価格競争力の向上に向け内製化推進、4680セル・ハイニッケル・生産工程改善がキーワード 29

1-2-2. AIチップ：低コストAIチップ内製化に向けた独自のアーキテクチャー構築 43

1-2-3. 大型アルミダイカスト技術による内製化：アルミ車体部品やバッテリー筐体の一体鋳造を実現 49

1-2-4. 生産自動化：コスト低減を極めるフル自動化への挑戦、人と機械のバランス重視 51

1-3. 開発体制：ソフトウェア中心の開発リソースを強化、近年は2030年に向け製造関連R&Dに投資を拡大 55

1-4. 販売体制：コロナ過の中で実力を発揮するオンライン販売を極める 59

1-5. 新事業体制：自動車+エネルギー等インフラ拡充によるネットワークサービス化 69

2章 技術戦略と先行技術開発体制 74

2-0. 技術総括：業界最新技術を積極的に取り入れ、量産化及び低コスト化を目指す 75

2-1. 電動化戦略：BEVベースの全車種対応Model S/X/3/Y+α+次期Roadster、Cybertruck、Semi 77

2-2. ADAS/自動運転技術：モビリティサービスを視野に入れた高度自動運転技術を開発 84

2-3. デジタル開発：MBD、Agile手法活用の開発体制、技術コンサルタントの積極的な活用による先進技術の受容加速 89

3章 購買戦略とサプライチェーン 91

3-1. オープンソーシング体制の極大化、コスト低減に向けた独自の購買体制を確立 92

3-2. コア分野の内製化戦略：原則的に内製開発+内製化だが、一部パートナー任せを両立 96

4章 グローバル事業戦略 99

4-0. 世界販売戦略：米国・中国・欧州の3極+αでBEV販売を加速 100

見本頁

1-0. Teslaの経営状況：
2020年はCovid-19の中独り勝ち、初の通年黒字化を視野へ

Teslaは、2019年通年生産実績で、初めて年間30万台生産(グローバル)を達成した。2017年7月に生産開始したModel 3が単一モデルで30万台以上となり、生産全体を押し上げた。こうした生産拡大はTeslaの収益性を改善させており、生産台数ベースで50万台を視野に入れる2020年には、Teslaとしては初の黒字化が期待されている。

Teslaの業績を見ると、財務情報が開示された2008年以降から2019年までの通年実績で赤字決算を記録している。生産規模が最大でも6万台未満にとどまっていたことや、BEV生産を主な事業とするために利益が

1章 事業計画と長期成長展望
Teslaの経営・生産・販売・新事業等における現状と今後について解説!!

【Tesla、四半別売上高(Rev.)/経損益(Net Income)の推移(2018年第1四半期～2020年第3四半期)】

2-0. 技術総括：
業界最新技術を積極的に取り入れ、量産化及び低コスト化を目指す

Teslaの技術に対する考え方は、何よりも「業界最新」を積極的に取り入れることにある。そのためのTeslaのR&Dへの投資は積極的に業界でも高い水準の投資を行っているほか、新技術が発表されたら、すぐに自社製品に取り入れる姿勢を明確にしている。

Teslaのこういった姿勢は、「最新技術を安く提供する」といったCEOのElon Musk氏の考え方に基づくもので、初期段階ではコストがかかっているものでも、スケールメリットを確保し、さらに内製化に持っていくことで最新技術を取り入れつつ、コスト低減につなげる手法を使っている。TeslaはBEVという、ある意味で

2章 技術戦略と先行技術開発体制
先進技術の導入を最優先とするTeslaの技術戦略を解説!!

3-2. コア分野の内製化戦略：
原則的に内製開発+内製化だが、一部パートナー任せを両立

Teslaのソーシングは、基本的にオープンソーシング体制ではあるが、コア領域となるバッテリーセル(パック)、自動運転用ハードウェアにおいては、Teslaの内製開発がベースとなった「内製化」が進んでおり、これに向けていくつかのパートナー社(サプライヤー)を他にした事業展開を行っている。

Teslaのコア領域は、Teslaの車両価格や製品競争力に直結する重要分野であることから、設立初期からElon Musk氏を含めた主要エンジニアの中では重要管理分野という扱いを受けていた。BEV価格の3割を占めるバッテリーの場合、Teslaは内製化への意向を積極的に示してきたが、なかなか実現に至らず

3章 購買戦略とサプライチェーン
オープンソーシングとコア内製化を推進する独自の部品調達戦略を解説!!

4-0. 世界販売戦略：
米国・中国・欧州の3極+αでBEV販売を加速

Teslaの世界販売台数は、2012年Model Sの投入時の約2,700台から、2019年には37万台規模に拡大しており、拡大基調が続いている。中でも、販売拡大の原動力となったのがTesla初の大量生産モデルであるModel 3で、2018年に15万台、2019年に30万台となり、Tesla販売全体の8割強を占める。こうした拡販が続く中で、2020年にはModel 3の拡販の勢いに加え、Model Yの販売も加わり、初の60万台達成が視野に入っている。

Teslaの自動車販売を国別で見ると、2019年時点の販売全体の約6割強を米国が占めており、その次に

4章 グローバル事業戦略
米国+中国+欧州(3極)+αにおけるTeslaの販売戦略を解説!!