

世界自動車産業のZEV戦略

～加速するZEVトランスフォーメーション～

- ◇パリ協定・カーボンニュートラル目標と欧米中のZEV規制政策を概説!!
- ◇欧州・米国・韓国の主要自動車メーカーのZEVトランスフォーメーション戦略を分析!!
- ◇ドイツ産業政策と主要自動車部品メーカーのZEVトランスフォーメーション戦略を分析!!
- ◇世界および欧米中の2020年電動車(BEV/PHEV/HEV)市場速報と購入支援策を解説!!

■体裁：A4 PDF カラー155頁 ■発行：2021年3月29日 ■価格：99,000円(税込)
 ■月報読者特別価格：49,500円(税込) (いずれかの月報購読部署/新規同時申込部署orインターネットグループ購読企業)
 (※閲覧・印刷には弊社ホームページよりユーザー登録、Microsoft Internet Explorer+Adobe Acrobat Readerが必要です。また、PDFデータの保存・ダウンロードはできません。)

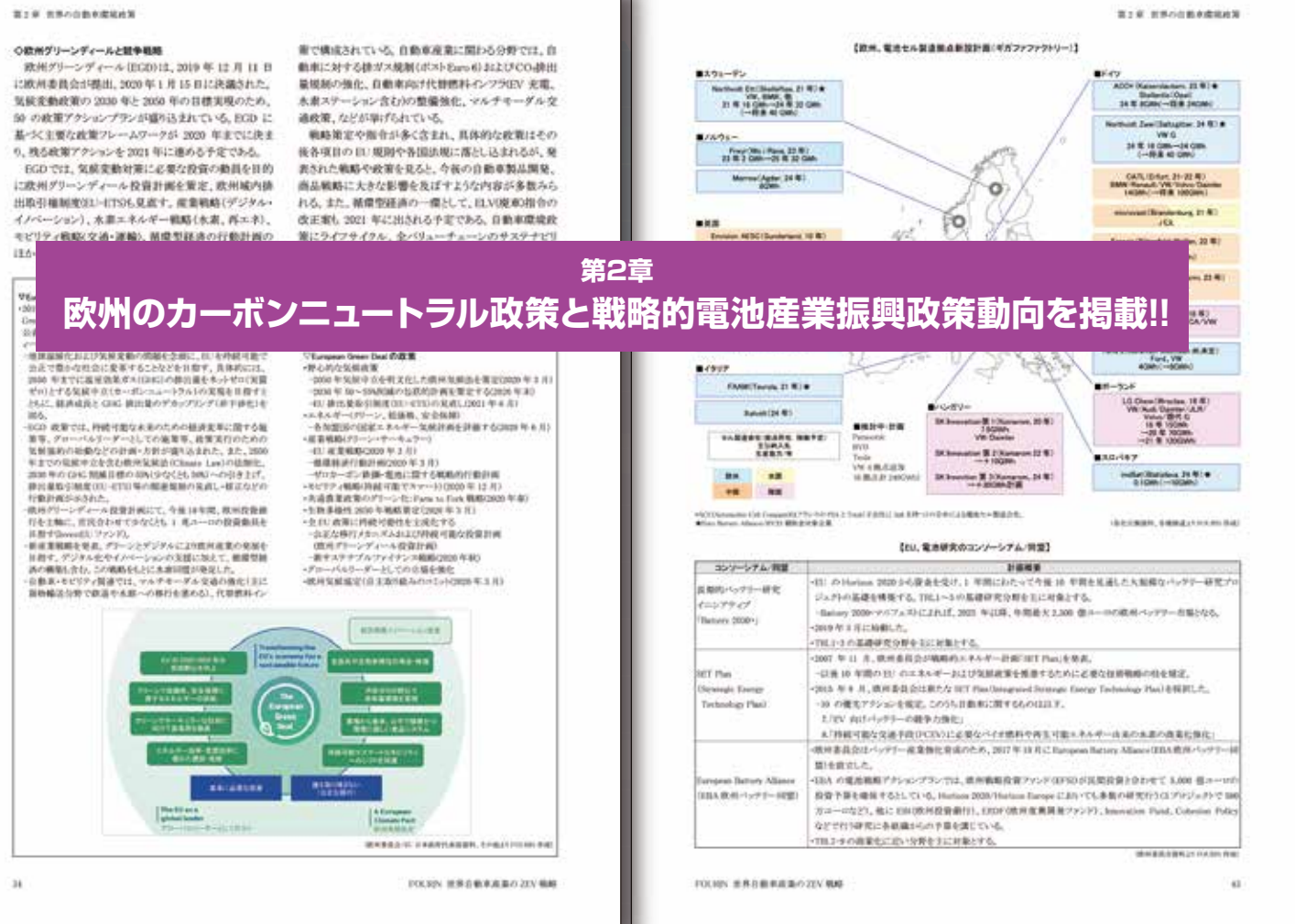
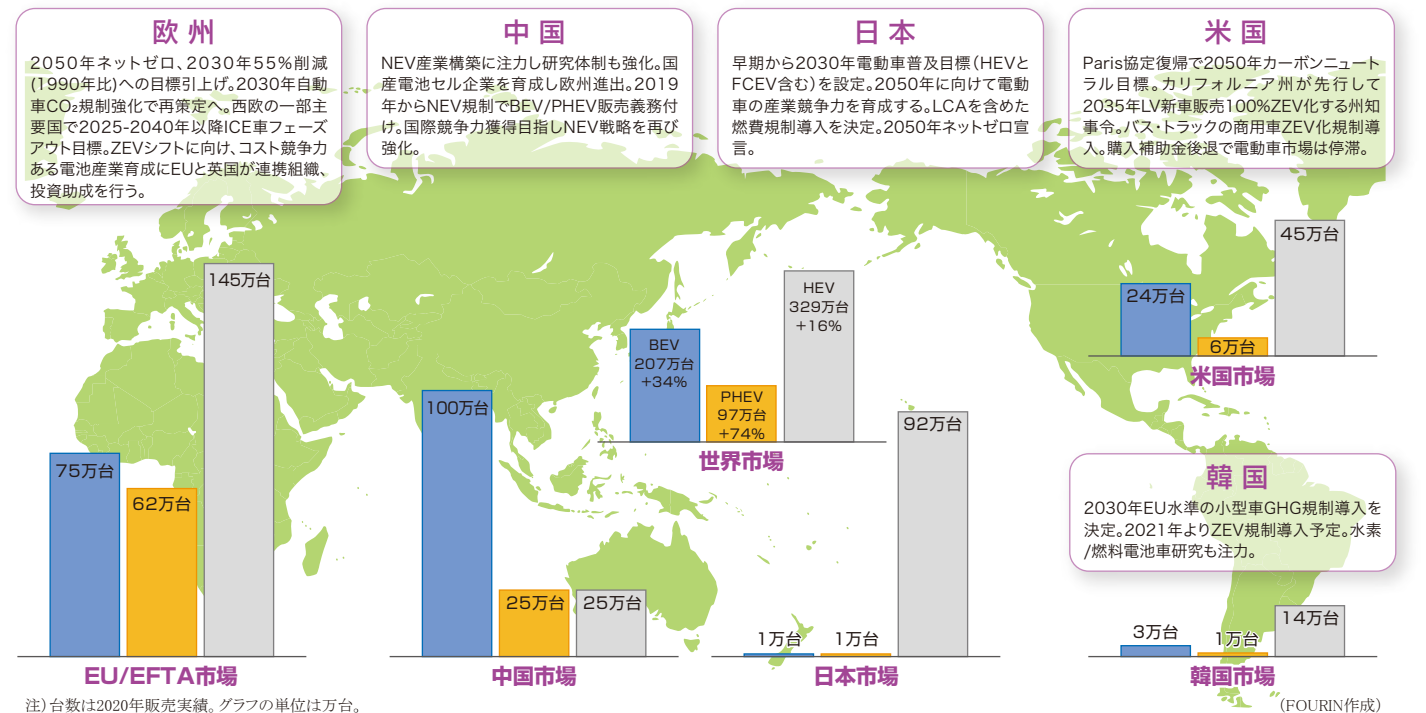
欧州主導の気候政策の強化を背景に、英国やカリフォルニア州が2035年までにハイブリッド車を含めた内燃機関車の販売禁止を打ち出すなど、想定より早期にゼロエミッションシフト対応策へが必要な情勢になってきました。乗用車のゼロエミッションへの移行は、燃料電池車普及の選択肢を残しながらも、現実には、主にバッテリーのみで走行するEV(BEV)化が選択されており、BEVによって脱炭素を実現する潮流がつくられつつあります。現在の内燃機関(ICE)車からBEVへのシフトは産業構造の転換も伴うため、ゼロエミッション実現まで、「Transformation」、あるいは「Transition」が移行期の変革をけん引するとみられます。

自動車産業に突き付けられた課題は簡単ではありませんが、長期的視野で取り組み、最終的にZEVビジネスを成功させた企業が10年後、あるいは20年後に新たな成長を遂げることになります。このため、ZEVをめぐる覇権争いがすでに始まっており、欧米ではGM、VWが先頭を切って巨額の投資プロジェクトを始動しております。

「世界自動車産業のZEV戦略」は、米国、欧州、中国における環境規制の要諦と自動車産業の対応状況を報告し、欧米主要自動車メーカーのZEV戦略を分析いたしました。また、現状把握にお役立ていただけるよう2020年の世界電動車販売実績速報についても収録しております。さらに、ドイツを例にZEVトランスフォーメーションに対する自動車部品サプライヤーの対応状況を報告いたしました。

当案内をご高覧のうえ、関係各部署ともご相談いただき、ご採用賜りますようお願い申し上げます。

世界、主要市場のカーボンニュートラル目標と2020年電動車市場



第2章 欧州のカーボンニュートラル政策と戦略的電池産業振興政策動向を掲載!!

申込方法 当調査報告書は書店では取り扱っておりません。お申し込み、お問い合わせは、申込書に必要事項をご記入の上、FAXまたは郵送下さい。またE-mail (info@fourin.jp) による受付も行っております。

世界自動車産業専門調査会社
FOURIN
 (フォーイン)

〒464-0025 名古屋市千種区桜が丘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 世界自動車産業のZEV戦略 99,000円(税込)
 月報読者特別価格(いずれかの月報購読部署/新規同時申込部署orインターネットグループ購読企業) 49,500円(税込)

(株)フォーイン行 フリーダイヤル 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 _____

1章 総論 1

岐路に立つ自動車産業、ZEV移行へ新たな競争秩序を模索 2

1. 気候中立政策が迫るZEVシフト 2

◇電動車市場拡大と電動化計画の強化 2

◇気候政策の野心引上げて、GHG排出削減目標強化 3

◇ICE車販売禁止政策がBEVシフトを加速 4

◇課題山積みのBEVシフト 5

◇競争力のための電池産業育成と保護政策 5

2. 欧米が先導する企業成長戦略としてのZEV化 6

◇大手自動車メーカーがBEVに巨額の投資を開始 6

◇トランスフォーメーションと資金捻出のためのコスト削減 7

◇欧州先行のBEVシフト 8

◇コスト負担シェアのための提携 8

◇新競争秩序に向けた準備 9

3. ITの自動車産業への参入とBEVモビリティサービス 10

◇年産100万台能力を構築するTesla 10

◇TeslaのBEV好調の理由はIT技術 10

◇スタートアップの新興 11

◇SPAC上場によるスタートアップの資金獲得 12

◇Google、Amazon、Appleの参入で新ビジネスと水平分業を模索 12

2章 世界の自動車環境政策 15

米国：自動車環境規制強化に、自動車各社が適合に苦しむ 16

◇政権交代で変わる気候政策、Buy Americanを強化 16

◇CO₂削減と燃費の双子の規制が毎年改善を要求 18

◇GHG規制にはTeslaを除き車両技術で適合できず 20

◇先行するカリフォルニア州気候政策とZEV規制 24

◇2045年気候中立と2030年ZEV 790万台目標 25

◇カリフォルニア州規制にクレジット購入で対応 29

◇Biden政権の政策課題 31

EU：気候政策を主導、ZEV産業戦略で世界競争のリーダーを目指す 32

◇最優先の気候変動政策と自動車産業 32

◇欧州グリーンディールと競争戦略 34

◇2021年以降の動向 37

◇各国と都市の気候政策 39

◇2020年乗用車CO₂規制適合はBEV販売頼みに 40

◇EU一丸となった電池国産化プロジェクト 44

中国：世界競争力目指す国家戦略も、CAFC/NEV適合で業界再編の可能性 48

◇中国NEV生産準備動向 54

3章 世界の電動車市場 59

世界：欧州の牽引で2020年にプラグイン車300万台市場に 60

米国：コロナ禍で全需減少もBEV市場維持、HEV市場が回復 64

◇米国の電動車市場はHEVも含め低調 64

◇カリフォルニア州の電動車はBEVシェアが6.4%に 68

◇電動車購入補助も市場拡大に直結せず 71

欧州：政府補助金効果からプラグイン車市場が倍増 74

◇BEV、PHEVのプラグイン車販売が2~3倍増 74

◇BEVトップモデルはRenault Zoe、Tesla Model 3、VW ID.3 75

◇欧州各国の電動車購入支援策 80

中国：大小多様な新NEV製品投入に、市場拡大見通し 84

◇コロナ後の補助金・優遇変更と将来への変化 89

4章 世界主要メーカーのZEV戦略 95

GM：電動化はBEVに集中、270億ドル投資して成長軸に 96

◇EV製品戦略 98

◇生産投資 101

◇他社との提携 103

Ford：EV&AVに200億ドル投資、商用車モビサービス構築狙う 104

◇投資計画 106

◇電動車戦略 108

◇電動車生産体制 110

◇他社との提携 111

VW：コア事業を変革、2025年までにBEVに350億ユーロ投資 112

◇電動車戦略 114

◇電動車製品戦略 115

◇BEV生産体制 116

Daimler：サステナブルで高級車を再定義し2040年前に脱炭素 120

◇電動車戦略 122

◇電動車生産投資 124

◇他社との提携 127

BMW：異なる電動レベルをフレキシブルに生産 128

◇電動車製品戦略 128

◇電動車生産体制 129

現代自グループ：BEV/FCEVで2030年に167万台達成を目指す 133

◇電動車製品戦略 134

◇電動車生産体制 136

◇他社との提携 140

5章 世界主要部品メーカーのZEV戦略 141

自動車部品産業のZEVトランスフォーメーション 142

Bosch：ソフトウェアとサービスへ成長軸を転換 146

Continental：パワートレイン分離上場計画、タイヤとCAMの成長戦略 150

ZF：モビリティへ対応、ADAS/ADとフリートサービスで商用車事業強化 154

見本頁

第3章 世界主要自動車メーカーのZEV戦略

中国：大小多様な新NEV製品投入に、市場拡大見通し

中国主要乗用車メーカーの2021年以降の電動車投入計画をみると、競逐激化の延長やADASコネクテッドの性能向上が見られるほか、中国系メーカーの中では高級EVブランドの投入や、農村向けを念頭に置いた廉価版小型EV投入強化が顕著である。

中国系メーカーでは、東風汽車が2020年7月に新しい高級NEVブランドとして「嵐風」の立ち上げを発表。2021年第3四半期に初モデルとなるSUNタイプEVの投入を予定している。

嵐風 PREE を納車開始予定である。パワートレインはEVとレンジエクステンダー式EVの2種類を設定し、航続距離はそれぞれ500km、800km、販売価格は40万円以上となる見通しである。吉利汽車も近年は高級EVブランドの投入強化を推進している。吉利汽車は近年は高級EVブランドの投入強化を推進している。吉利汽車は近年は高級EVブランドの投入強化を推進している。

【中国、車種別NEV市場規模-予測(2016~2020年実績、2021~2022年予測)】

【中国、車種別NEV出荷台数実績-予測(2016~2020年実績、2021~2022年予測)】

車種	パワートレイン	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
乗用車	PHEV	17,209	69,494	90,220	140,489	263,219	227,138	236,000
	BEV	34,996	146,226	258,229	426,273	747,212	881,079	999,556
	EV	18,390	18,272	18,373	12,548	6,666	4,939	5,300
トラック	PHEV	0	0	0	113	366	3,727	1,438
	BEV	0	0	0	136	60	60	60
	EV	141	6,484	32,439	86,782	80,824	44,882	21,882
バス	PHEV	17,321	38,609	106,031	138,133	186,349	39,252	17,034
	BEV	0	0	0	136	60	60	60
	EV	141	6,484	32,439	86,782	80,824	44,882	21,882
合計	89,314	203,602	377,112	706,282	1,278,932	1,212,192	1,252,400	

出典：中国汽车工业协会(CAAM)

第4章 世界主要自動車メーカーのZEV戦略

GM：電動化はBEVに集中、270億ドル投資して成長軸に

GMは「EV&AV(自動運転)」と総称し、未来の電気自動車と「Connected Automated」技術の競争力により、企業として成長する長期経営戦略を推進している。2020年のコロナ禍においても、その推進力を強化し、数年先を見据えてきた、新EV製品計画を具体化してきた。2020年11月には、2025年までのBEV製品投入を中心とする中期経営戦略を改めて発表した。2025年までに世界市場で30のBEV製品を投入し、BEVを年間100万台販売することを目標としている。北米のEV市場における市場シェアNo.1のポジション獲得も2025年現在ではTeslaを目標とし、そのため、総額270億ドルを投資する。コロナ禍前の2020年3月初旬の発表より、投資額を70億ドル上乗せし、開発スピードを上げて一貫製品の計画を前倒し、早期に多様なBEV製品を投入する。

GMはBEVを核とする経営トランスフォーメーション計画を推進している。2年以上前の2018年11月に、企業変革の方針を発表していた。EVとAV開発に必要な費用を捻出するため、赤字の海外事業から撤退し、北米の開発・製造もコスト削減を推進する内容である。Fordもほぼ似た内容の変革を行っているが、GMは市場がシフトする前に変革を行っている。GMは、ロシアやアジアだけでなく、欧州、豪州・NZ、オーストラリア、インド、ASEAN、ロシアなどにおける市場シェアNo.1のポジション獲得も2025年現在ではTeslaを目標とし、そのため、総額270億ドルを投資する。コロナ禍前の2020年3月初旬の発表より、投資額を70億ドル上乗せし、開発スピードを上げて一貫製品の計画を前倒し、早期に多様なBEV製品を投入する。

【GM、経営戦略と自動車戦略】

GMのBEV製品計画(2020年3月11日発表資料)

2020年3月以前の計画	2020年11月発表資料
2025年までに30のBEV製品投入	2025年までに30のBEV製品投入
年間100万台販売	年間100万台販売
北米市場で市場シェアNo.1を目指す	北米市場で市場シェアNo.1を目指す

出典：GM発表資料

第4章 世界主要自動車メーカーのZEV戦略

世界主要自動車メーカーのBEV/コネクテッド製造拠点投資と電池開発提携を詳報!!

2020年11月、Detroitの工場敷地に、フルスケールEV、AV工場を建設し、同社のEV工場を建設する。同社も、ドイツに電池セル工場を建設、Ambius2039により、カーボンニュートラル工場とする。なお併発を見据え、負荷分散の観点から、中国のCATLとFarasisの2社と提携した。2021年導入予定のEVQ5はCATLに供給される。

【Daimler、世界主要自動車メーカーのBEV生産拠点と提携動向】

ドイツ：Daimlerは、2020年11月に、ドイツに電池セル工場を建設、Ambius2039により、カーボンニュートラル工場とする。同社も、ドイツに電池セル工場を建設、Ambius2039により、カーボンニュートラル工場とする。

中国：Daimlerは、2020年11月に、中国に電池セル工場を建設、Ambius2039により、カーボンニュートラル工場とする。同社も、中国に電池セル工場を建設、Ambius2039により、カーボンニュートラル工場とする。

韓国：Daimlerは、2020年11月に、韓国に電池セル工場を建設、Ambius2039により、カーボンニュートラル工場とする。同社も、韓国に電池セル工場を建設、Ambius2039により、カーボンニュートラル工場とする。

インド：Daimlerは、2020年11月に、インドに電池セル工場を建設、Ambius2039により、カーボンニュートラル工場とする。同社も、インドに電池セル工場を建設、Ambius2039により、カーボンニュートラル工場とする。

ASEAN：Daimlerは、2020年11月に、ASEANに電池セル工場を建設、Ambius2039により、カーボンニュートラル工場とする。同社も、ASEANに電池セル工場を建設、Ambius2039により、カーボンニュートラル工場とする。

ロシア：Daimlerは、2020年11月に、ロシアに電池セル工場を建設、Ambius2039により、カーボンニュートラル工場とする。同社も、ロシアに電池セル工場を建設、Ambius2039により、カーボンニュートラル工場とする。

第5章 世界主要自動車メーカーのZEV戦略

自動車部品産業のZEVトランスフォーメーション

自動車産業のゼロエミッションへのシフトは自動車部品産業に多大な影響を与えている。ドイツを例に自動車部品産業のZEVトランスフォーメーションを報告する。ドイツではBEVシフト、デジタル化する自動車産業のトランスフォーメーションの推進が顕著である。また、連邦経済産業・エネルギー省(BMWi)は「自動車産業トランスフォーメーションロードマップ」を打ち出し、連邦政府、州政府、企業と関係者に向けた戦略を打ち出した。その結果、自動車部品メーカーに対する支援策が必要として、2020年秋に新政策を打ち出した。一つはコロナ禍の緊急経済政策パッケージから20億ユーロの予算を割いて「自動車未来投資ファンド」である。もう一つは、通知で10億ユーロを充てた「自動車未来ファンド」である。「自動車未来投資」は未来の自動車産業の競争力に向けた、研究開発投資前プログラムとなっている。

【Daimler、世界主要自動車メーカーのZEV戦略】

ドイツ：Daimlerは、2020年11月に、ドイツに電池セル工場を建設、Ambius2039により、カーボンニュートラル工場とする。同社も、ドイツに電池セル工場を建設、Ambius2039により、カーボンニュートラル工場とする。

中国：Daimlerは、2020年11月に、中国に電池セル工場を建設、Ambius2039により、カーボンニュートラル工場とする。同社も、中国に電池セル工場を建設、Ambius2039により、カーボンニュートラル工場とする。

韓国：Daimlerは、2020年11月に、韓国に電池セル工場を建設、Ambius2039により、カーボンニュートラル工場とする。同社も、韓国に電池セル工場を建設、Ambius2039により、カーボンニュートラル工場とする。

インド：Daimlerは、2020年11月に、インドに電池セル工場を建設、Ambius2039により、カーボンニュートラル工場とする。同社も、インドに電池セル工場を建設、Ambius2039により、カーボンニュートラル工場とする。

ASEAN：Daimlerは、2020年11月に、ASEANに電池セル工場を建設、Ambius2039により、カーボンニュートラル工場とする。同社も、ASEANに電池セル工場を建設、Ambius2039により、カーボンニュートラル工場とする。

ロシア：Daimlerは、2020年11月に、ロシアに電池セル工場を建設、Ambius2039により、カーボンニュートラル工場とする。同社も、ロシアに電池セル工場を建設、Ambius2039により、カーボンニュートラル工場とする。