最新市場調査資料

2026年版
次世代自動車による技術革新における部品の変化

総 合 技 研 株式会社

目　　次

Ⅰ．次世代自動車を取り巻く環境と次世代自動車の概要

１．カーボンニュートラルに向け主要国のCO_2排出規制の取り組み（2030 年･2035 年）‥（　１）

１）主要国の電動化評価基準 ……（　１）

２）日本 ……（　４）

３）欧州（ＥＵ）……（　６）

４）米国 ……（１１）

５）中国 ……（１３）

２．日・欧・米・中・韓 主要カーメーカーにおけるエンジン車（ＩＣＥＶ）生産販売終了目標年 ‥（１５）

３．日・欧・米・韓 主要カーメーカー１７社の電動化とＥＶ販売目標（2030 年･2035 年）…（１６）

４．パワートレイン電動化長期的ロードマップ（２０２０～２０５０年）と現在の位置付け ‥‥（２２）

１）２０２０～２０３５年 ……（２２）

２）２０３５～２０５０年 ……（２３）

５．次世代自動車がもたらす２つの変化 ……（２４）

１）次世代自動車とは何か ……（２４）

２）部品業界のターニングポイントはいつか……（２５）

３）次世代自動車の種類 ……（２６）

６．次世代自動車において「使われる部品」･「使われなくなる部品」 ……（３３）

１）パワートレイン・ドライブトレイン系部品 ……（３３）

２）シャシー・ボディ系部品（ステアリング，ブレーキ，アクセル，電装品など）‥（３８）

７．主要部品リスト（部品名・材種・工法）……（４１）

Ⅱ．パワートレイン分野

１．電動化パワートレインに使われる部品概要 ……（５４）

１）パワートレイン電動化レベルと概要……（５４）

２）パワートレインの電動化と部品業界に与える影響 ……（５５）

２．電動化により影響を受ける冷却・潤滑・熱管理システムと部品の動向 ……（５７）

１）潤滑・冷却システムの電動化動向 ……（５７）

２）潤滑システムの電動化と油冷化の動向……（５８）

３）ＥＶにおける電動コンプレッサによるバッテリー冷却の動向 ……（５９）

４）ＥＶにおける熱管理モジュールの開発動向 ……（６０）

５）駆動モータ・インバータ・バッテリー冷却技術の動向 ……（６１）

６）ＨＥＶにおける排ガス熱利用の動向……（６３）

３．パワートレイン種類別市場規模（世界／日本：２０１８～２０４０年予測）……（６４）

４．次世代エンジン ……（６６）

１）超高効率エンジンの開発動向 ……（６６）

２）最新エンジン開発事例 ……（６８）

３）次世代エンジン登場により「使われる部品」,「使われなくなる部品」 ……（７１）

４）フルＨＥＶ・ＰＨＶ化により「使われる部品」,「使われなくなる部品」 ……（７２）

５）フルＨＥＶ・ＰＨＶ・ＥＶ主要部品調達先 ……（７５）

６）ＥＶ化により「使われる部品」,「使われなくなる部品」 ……（７７）

７）パワートレイン種類別エンジン市場規模（世界／日本：２０１８～２０４０年予測）‥（７８）

５．トランスミッション……（　８０）
１）トランスミッションの多様化と市場動向……（　８１）
２）電動化がもたらすトランスミッションレス化の動向……（　８２）
３）電動化により「使われる部品」,「使われなくなる部品」……（　８４）
６．電動アクスル（ｅ－Ａｘｌｅ）……（　８５）
１）電動アクスル概要……（　８５）
２）電動アクスルの採用により「使われる部品」,「使われなくなる部品」……（　８６）
７．駆動モータ（ＭＧＵ）……（　８７）
１）駆動モータ概要……（　８７）
２）高効率化に向けた開発動向……（　８９）
３）インホイールモータの開発動向……（　９０）
４）パワートレイン種類別駆動モータ市場規模（世界／日本：２０１８～２０４０年予測）…（　９２）
８．インバータ・ＤＣ／ＤＣコンバータ・ＯＢＣ（車載充電器）……（　９４）
１）冷却システムと部品の変化……（　９４）
Ⅲ．ステアリング・ブレーキ・アクセル分野
１．自動運転の実用化動向……（　９６）
１）自動運転が部品業界に与える影響……（　９６）
２）自動運転レベルと定義……（　９７）
３）自動運転に関する法整備の動向……（　９９）
４）レベル２からレベル３への移行過程……（１０１）
５）レベル３からレベル４への移行は有るか……（１０３）
６）日米欧カーメーカーにおけるレベル２・レベル３搭載車一覧……（１０５）
７）運転支援・自動運転で使われるセンサ(レーザー・レーダー・カメラ・ソナー)概要…（１０７）
８）自動運転により拡大するセンサ市場，車１台あたりのセンサ搭載数……（１０９）
９）自動運転レベル別市場規模・搭載率（世界／日本：２０１８～２０４０年予測）……（１１０）
１０）運転支援・自動運転で使われるセンサ種類別市場規模（世界／日本：２０１８～２０４０年予測）…（１１２）
２．ステアリングにおける脱油圧・電動化の動向……（１１４）
１）ステアリングの高機能化概要……（１１４）
２）パワーステアリングの種類別特性と採用車動向……（１１５）
３）電動パワーステアリングの協調制御への応用……（１１７）
４）パワーステアリングの電動化により「使われる部品」,「使われなくなる部品」…（１１８）
５）パワーステアリング種類別市場規模（世界／日本：２０１８～２０４０年予測）…（１１９）
３．ステアリングにおける自動操舵・バイワイヤ化の動向……（１２１）
１）自動操舵とステアバイワイヤの関係……（１２１）
２）ステアバイワイヤタイプ別機能と実用化状況……（１２２）
３）ステアバイワイヤタイプ別採用車動向……（１２５）
４）ステアバイワイヤ化の普及要因，阻害要因……（１２７）
５）ステアバイワイヤ化により「使われる部品」,「使われなくなる部品」……（１２８）
６）ステアバイワイヤ担当部品メーカーと納入マトリクス……（１２９）
７）ステアバイワイヤ別市場規模・搭載率（世界／日本：２０１８～２０４０年予測）‥（１３１）

４．ブレーキにおける自動化の動向 ……（１３４）
１）クルーズコントロールから自動ブレーキ・自動運転への進化 ……（１３４）
２）自動ブレーキ主要搭載車一覧 ……（１３８）
３）プリクラッシュセーフティシステムの全方位化 ……（１３９）
４）自動ブレーキに用いるセンサ ……（１４１）
５）自動ブレーキ用センサ担当部品メーカーと納入マトリクス ……（１４３）
６）自動ブレーキ市場規模・搭載率（世界／日本：２０１８～２０４０年予測） …（１４４）
５．ブレーキにおける脱油・電動化の動向……（１４５）
１）ブレーキの進化，高機能化，多機能化……（１４６）
２）ブレーキ種類（ＡＢＳ・ＥＳＣ・ＥＨＢ・ＥＭＢ）別技術概要，特性比較 ……（１４９）
３）ＥＨＢ採用動向と採用車 ……（１５３）
４）ＥＭＢ開発動向と搭載車イメージ ……（１５５）
５）回生エネルギー利用システムにおけるＥＨＢの位置付け ……（１５７）
６）電動化車両におけるブレーキブースタの現状と今後 ……（１５９）
７）ブレーキの電動化にともない「使われる部品」,「使われなくなる部品」 ……（１６２）
８）電動油圧ブースタのサプライチェーンと納入マトリクス ……（１６３）
６．アクセルにおける電動化の動向 ……（１６６）
１）スロットルの電動化により「使われる部品」,「使われなくなる部品」 ……（１６６）
２）電動スロットルの納入マトリクス ……（１６７）
３）電動スロットル市場規模・搭載率（世界／日本：２０１８～２０４０年予測） …（１６８）
７．パーキングレーキにおける電動化の動向……（１６９）
１）パーキングブレーキ種類と採用車動向……（１７０）
２）パーキングブレーキの電動化により「使われる部品」,「使われなくなる部品」 …（１７１）
３）電動パーキングブレーキの納入マトリクス ……（１７２）
４）電動パーキングブレーキ市場規模・搭載率（世界／日本：２０１８～２０４０年予測） …（１７３）
Ⅳ．その他の分野
１．カーエアコンにおける電動化の動向 ……（１７４）
１）電動化車両とカーエアコンの関係 ……（１７４）

４）パワートレイン種類別駆動モータ市場規模（世界／日本：２０１８～２０４０年予測）

■世界

単位：千台，％

	市場規模（実数）					対前年比			
	2018	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
４８Ｖ－ＨＥＶ									
フルＨＥＶ	2,490	2,880	2,950	3,600	3,730	115.7	102.4	122.0	103.6
ＰＨＶ	800	950	1,030	2,000	3,000	118.8	108.4	194.2	150.0
ＥＶ	1,530	1,800	2,110	4,890	7,940	117.6	117.2	231.8	162.4
ＦＣＶ	△	△	△	△	△	—	—	—	—
合計	4,820	5,630	6,090	10,490	14,670	116.8	108.2	172.2	139.8

	市場規模（実数）					対前年比	
	2023	2024	2030	2035	2040	2023	2024
４８Ｖ－ＨＥＶ							
フルＨＥＶ	5,900	7,580	8,080	8,370	8,350	158.2	128.5
ＰＨＶ	5,060	6,430	10,500	12,670	15,670	168.7	127.1
ＥＶ	10,240	11,580	17,600	23,100	29,280	129.0	113.1
ＦＣＶ	△	10	40	90	170	—	—
合計	21,200	25,600	36,220	44,230	53,470	144.5	120.8

ＥＶ・ＰＨＶモータ搭載数　　２ＷＤ　１台／車
　　４ＷＤ　２台／車

５）パワーステアリング種類別市場規模（世界／日本：２０１８～２０４０年予測）

■世界

単位：千システム，％

	市場規模（実数）					対前年比			
	2018	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
ＥＰＳ	52,900	50,500	43,400	45,600	46,400	95.5	85.9	105.1	101.8
ＨＥＰＳ	3,000	2,700	2,100	2,000	1,900	90.0	77.8	95.2	95.0
ＨＰＳ	23,900	22,000	18,500	19,400	19,500	92.1	84.1	104.9	100.5
合計	79,800	75,200	64,000	67,000	67,800	94.2	85.1	104.7	101.2

	市場規模（実数）					対前年比	
	2023	2024	2030	2035	2040	2023	2024
ＥＰＳ	51,200	55,700	62,800	68,400	75,300	110.3	108.8
ＨＥＰＳ	1,900	2,000	1,500	1,000	1,000	100.0	105.3
ＨＰＳ	21,300	21,400	21,500	20,900	20,300	109.2	100.5
合計	74,400	79,100	85,800	90,300	96,600	109.7	106.3

３．ステアリングにおける自動操舵・バイワイヤ化の動向

１）自動操舵とステアバイワイヤの関係

■バイワイヤ化によりアクティブな電子制御の導入
先進の安全性実現，高度な安全性追求
レベル３以上の自動運転システム実現の前提となる重要な技術

■バイワイヤ化により車両デザインを革新
機械系部品の廃止により根本的に車両デザインが変化

ステアリングシステムにおいてもエンジンに対する負荷軽減，燃費向上の点からも油圧パワーステアリングから電動化（ＥＰＳ）が進んでおり、電動化ではブレーキシステム以上に進行している。パワーステアリングの電動化の発展延長としてステアリング機能の高機能化，安全性向上を目的にアクティブステアリングシステムが実用化され、ステアリングシステムにおいてセンサ，アクチュエータ（モータ），ＥＣＵを用いたアクティブな電子制御の導入が始まっている。

よりアクティブに制御を行い、制御領域は拡大の方向にあり、今後はレベル３以上の自動運転の実現の上でも注目されている。ステアリングシステムのアクティブ制御の導入では従来システム（ＥＰＳ）に対してアドオンの形で導入されるため、部品点数が増え、部品市場は拡大するが、部品そのものの変化は当面は小さい。

ただし将来的にみると、バイワイヤ技術の進歩によりステアリングシステムが革新される時期が到来することで、部品やその市場はドラスティックに変化する。その際、バイワイヤとフェールセーフ技術がキーテクノロジーとなる。

既存の機械系機構を残したまま、ＥＣＵの判断によりドライバーの意思とは逆に舵を切る技術も実用化されており、電子制御と電動化による制御領域はステアリングシステムでも拡大しつつある。

ステアリングシステムから機械系リンクを完全になくすことができればステアリングはドライバーの意思を感じるセンサとしての機能のみとなり、車両における室内デザイン自由度向上、車体の軽量化そしてコストダウンに大きく寄与できる。

７）ステアバイワイヤタイプ別市場規模・搭載率（世界／日本：２０１８～２０４０年予測）

■世界

単位：千システム，％

	市場規模（実数）					対前年比			
	2018	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
タイプⅠ	120	130	110	120	125	108.3	84.6	109.1	104.2
タイプⅡ	10	10	10	10	10	100.0	100.0	100.0	100.0
タイプⅢ					5				
合計	130	140	120	130	140	107.7	85.7	108.3	107.7

	市場規模（実数）					対前年比	
	2023	2024	2030	2035	2040	2023	2024
タイプⅠ	140	150	300	500	600	112.0	107.1
タイプⅡ	10	10	100	200	400	100.0	100.0
タイプⅢ	10	80	200	1,000	2,000	200.0	800.0
合計	160	240	600	1,700	3,000	114.3	150.0

４）電動パーキングブレーキ市場規模・搭載率（世界／日本：２０１８～２０４０年予測）

■世界

単位：千台，％

年	市場規模					対前年比			
	2018	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
ＥＰＢ搭載車	23,800	23,800	21,400	22,800	24,400	100.0	89.9	106.5	107.0
全乗用車	79,800	75,200	64,000	67,000	67,800	94.2	85.1	104.7	101.2
搭載率	29.8	31.6	33.4	34.0	36.0				

年	市場規模					対前年比	
	2023	2024	2030	2035	2040	2023	2024
ＥＰＢ搭載車	28,200	34,500	50,800	67,200	78,200	115.6	122.3
全乗用車	74,400	79,100	85,800	90,300	96,600	109.7	106.3
搭載率	37.9	43.6	59.2	74.4	81.0		

■日本

単位：千台，％

年	市場規模					対前年比			
	2018	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
ＥＰＢ搭載車	1,400	1,600	1,670	1,720	1,950	114.3	104.4	103.0	113.4
全乗用車	8,360	8,330	6,960	6,620	6,570	99.6	83.6	95.1	99.2
搭載率	16.7	19.2	24.0	26.0	29.7				

年	市場規模					対前年比	
	2023	2024	2030	2035	2040	2023	2024
ＥＰＢ搭載車	2,800	3,550	4,600	5,700	7,500	143.6	126.8
全乗用車	7,770	7,480	8,000	8,000	7,800	118.3	96.3
搭載率	36.0	47.5	57.5	71.3	96.2		

禁 無 断 転 載

２０２６年版
次世代自動車による技術革新における部品の変化
価　格：１３２,０００円（税込）
発刊日：２０２６年1月２３日
発刊者：総合技研株式会社
自動車業界研究グループ
本　社：〒450-0003
名古屋市中村区名駅南１－２８－１９
名南クリヤマビル
TEL　（０５２）５６５－０９３５㈹
FAX　（０５２）５６５－０９３４
E-MAIL　aam53300@nyc.odn.ne.jp