

2018年12月18日

報道関係各位

一般社団法人電子情報技術産業協会

JEITA、2030年における車載用電子制御装置およびCASEからみた注目デバイスの世界生産額見通しを発表

- 2030年には自動運転車は700万台以上、環境対応車は約9,000万台へと生産台数が大きく増加する見込み
- 電子制御装置の世界生産額は2030年には2017年比で約2倍に成長する見通し
- CASEに必要なとされるデバイスは13.3兆円市場へと飛躍的に拡大見込み

一般社団法人電子情報技術産業協会（JEITA：代表理事/会長 柵山 正樹 三菱電機株式会社取締役会長）は、本日、2030年における電子制御装置（ECU）およびCASEからみた注目デバイスの世界生産額見通しを公表しました。本調査はJEITA、国内外の関連企業・団体へのヒアリングをもとに定量的に推計したものです。

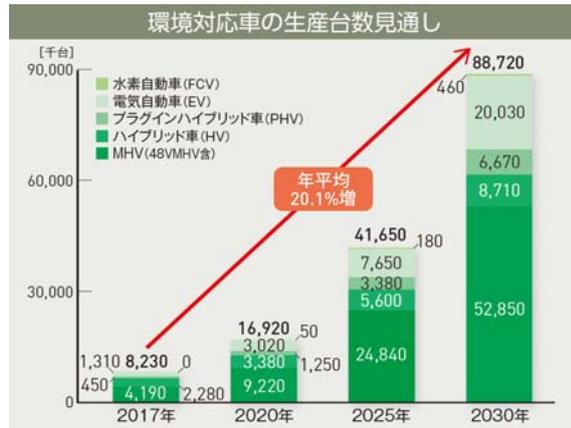
モビリティ革命を表す4つのメガトレンド「CASE」（Connected、Autonomous、Shared & Service、Electric）の進行により、自動運転車および電気自動車などの環境対応車はこれから大きな成長が見込まれています（*1）。レベル3以上の自動運転車については、年平均65.8%で増加し、2030年においては713万台の生産台数になると見通しました。また、環境対応車は、年平均20.1%で成長し、2030年には8,872万台となり、特に電気自動車は2030年には2,000万台を超え、車全体の15%を占めるまで拡大すると見通しました。

これらの車の普及見通しに基づくと、その進化を支えるECUの市場規模は2017年の9.5兆円から2030年には17.8兆円へと、約2倍に拡大すると見通しました（*2）。特に環境対応系のECUは、環境対応車の普及に伴い、年平均13.5%で増加していき、2030年には2017年の5.2倍へと大きく成長する見込みです（*3）。

また、CASEに必要なとなるデバイスは年平均10.8%で増加していき、2017年の3.5兆円から、2030年には13.3兆円へと約4倍の世界生産額になると見通しました。また、特に成長が期待できるデバイスとして、情報収集を担うカメラモジュールの生産数量が2017年比で約5倍、省エネのカギとなるインバータの生産数量は同約6倍へと、いずれも2030年に向けて大きな成長が見込まれています。

JEITAは今回の調査結果をベースとして、IT・エレクトロニクス産業としてモビリティ分野の新たな価値創造に繋げるべく、国や各種機関・会員各社と連携し、さまざまな施策に取り組んでいく方針です。今後の取り組みにつきましては、随時発表いたします。

*1 自動運転車と環境対応車の世界生産台数見通し



自動運転車の定義

レベル3以上の乗用車と商用車を対象とした。

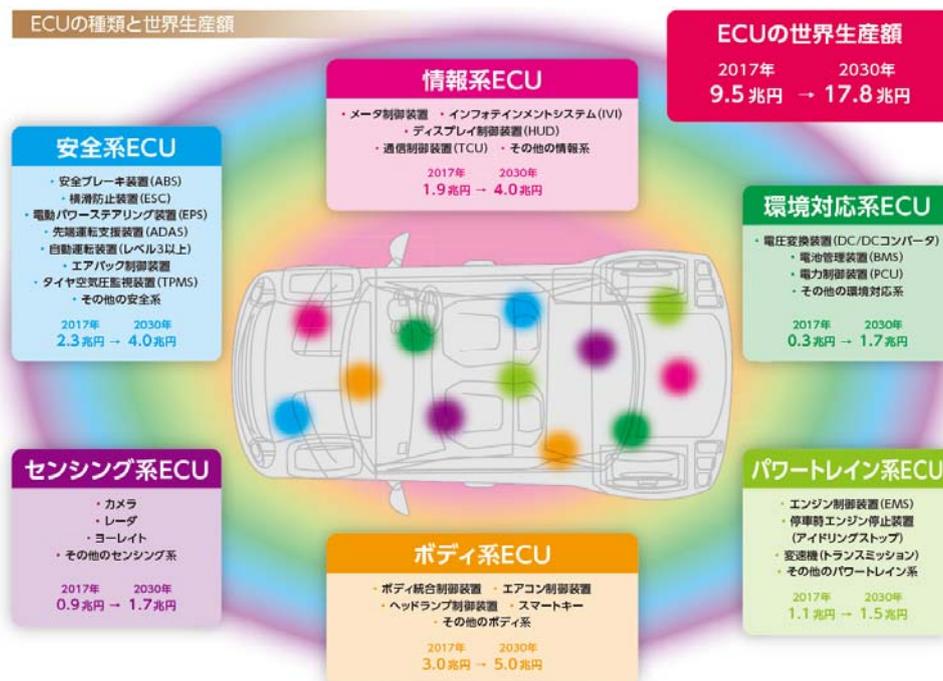
概要	レベル	概要	安全運転にかかる監視、対応の主体
完全な運転自動化	5	・システムがすべての運転タスクを実施 (限定領域内ではない)	システム
高度な運転自動化	4	・システムがすべての運転タスクを実施 (限定領域内)	システム
条件付き運転自動化	3	・システムがすべての運転タスクを実施 (限定領域内) ・作業継続が困難な場合の運転者は、システムの介入要求などに対して、適切に応答することが期待される	システム (作業継続が困難な場合は運転者)
部分的運転自動化	2	・システムが前後・左右の両方の車両制御にかかる運転サブタスクを実施	運転者
運転支援	1	・システムが前後・左右のいずれかの車両制御にかかる運転サブタスクを実施	運転者
	0	・運転者がすべての運転タスクを実施	運転者

環境対応車の定義

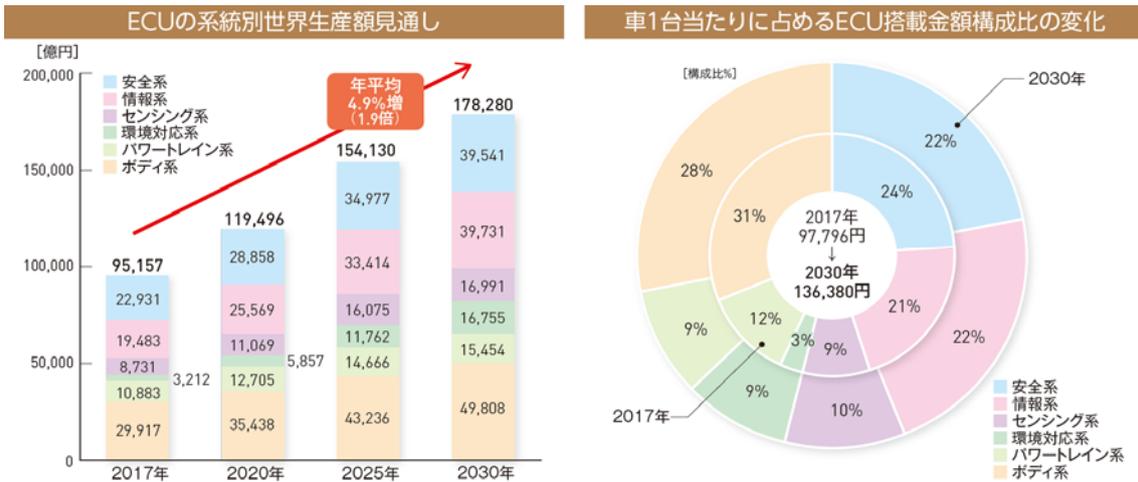
エンジン車を除く、下記の環境対応車を対象とした。

概要	概要
環境対応車	電気駆動システムが搭載された自動車全般 1. 水素自動車 (FCV): 水素をエネルギーとする自動車 2. 電気自動車 (EV): 電気のみで駆動する自動車 3. プラグインハイブリッド車 (PHV): プラグを用いて直接バッテリーに充電可能な自動車 4. ハイブリッド車 (HV): エンジンと駆動モータを搭載し、電気駆動走行可能な自動車 5. マイルドハイブリッド車 (MHV): オルタネータを強化して、エンジンの補助モータとしても利用できるようにした自動車 6. 48V電源搭載マイルドハイブリッド車 (48VMHV): 48Vバッテリーを搭載し、強化したオルタネータをエンジンの補助モータとして駆動させる自動車
エンジン車	電気駆動システムを搭載しない自動車: 燃料としてガソリンまたは天然ガスを使用した自動車

*2 ECUの世界生産額見通し



*3 ECU の系統別世界生産額見通し



*4 CASE からみた注目デバイスの種類と世界生産見通し

C Connected つながりを支える

- 通信モジュール(セルラー)
- 全球衛星測位システム(GNSS)
- 狭域通信モジュール(DSRC)
- アンテナ

ネットワークにつながることで、車とCPS/IoT社会との連携が深まりデータ活用が進む。

A Autonomous 自動運転と情報収集を支える

- カメラモジュール
- レーザ画像検出測距(LIDAR)
- ミリ波レーダ
- 超音波センサ
- 自動運転用SoC(System on Chip)
- 夜間運転支援装置(ナイトビジョン)
- 運転者監視装置
- シートベルト制御装置(プリテンショナ)

自動運転社会が到来することで私たちの安心・安全・便利が深まる。

S Shared & Service 利活用を支える

- スマートキー
- 非接触充電器

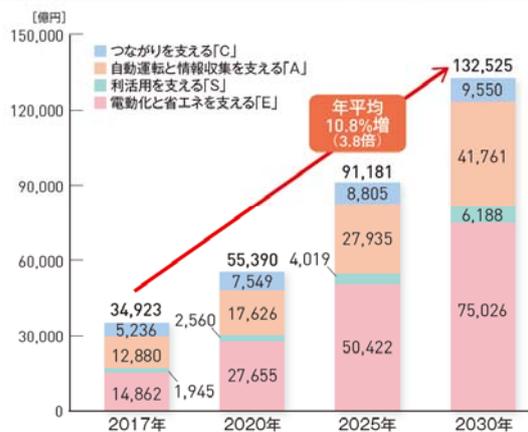
所有から利用へ広がることで車が様々なサービスの土台となる。

E Electric 電動化と省エネを支える

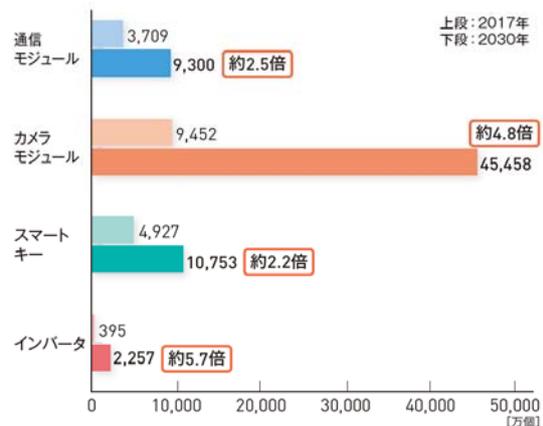
- インバータ
- 駆動用二次電池(バッテリー)
- 電圧変換装置(DC/DCコンバータ)
- 電動コンプレッサ

電動化が進むことで車がエネルギーエコシステムの一翼を担う。

CASEからみた注目デバイスの生産額見通し



特に成長が期待できる注目デバイスの生産数の変化



※今回の発表は JEITA が発行した『注目分野に関する動向調査 2018』（2018 年 12 月発行）にその詳細が報告されています。併せてご覧ください。

『注目分野に関する動向調査 2018』

[発行] 2018 年 12 月

[編集] 一般社団法人電子情報技術産業協会（JEITA）

総合政策部会／調査統計委員会／注目分野 TF

[価格] 会員: 2,160 円、会員外: 3,240 円

--

【本件に関するお問い合わせ先】

一般社団法人電子情報技術産業協会（JEITA）企画管理部 統計室（担当：高瀬・小島）

TEL : 03-5218-1052