車載半導体の安定調達に向けた取り組み

[2025年9月30日策定]

一般社団法人 日本自動車工業会

一般社団法人 日本自動車部品工業会

一般社団法人 日本自動車工業会(以下、自工会)と一般社団法人 日本自動車部品工業会(以下、部工会)は、車載半導体の安定調達に向け両会が連携して取り組むことといたしました。この取り組みは、過去の東日本大震災や火災事故、またコロナ禍などの影響による自動車業界全体での半導体の供給課題への対応も踏まえ、自動車および自動車部品・半導体メーカーが相互に連携した取り組みとすべく、この度「車載半導体の新陳代謝促進による供給安定性向上を目的としたガイドライン」を策定しました。

自工会・部工会は協調して、半導体の安定調達に向けた自動車サプライチェーン全体での取り組みを推進してまいります。

1. 半導体の新陳代謝促進に向けて

自動車メーカー各社においては、旧世代の半導体を十分な数量確保できず生産に影響があった例も確認されるなど、旧世代の半導体の継続採用は、予期せぬ半導体の生産終了(EOL)による自動車部品への供給問題を招く他、新たな設備への投資が進まなくなるなど、自動車産業のものづくりへの影響が懸念されています。このような背景から、各社において半導体を新たに採用する際は、可能な範囲で半導体メーカーの考える旧世代半導体の採用を避け、供給継続性の高い半導体の採用に努めていくことといたしました。

2. 本ガイドラインの内容

(1) 自動車メーカーから伝える情報をガイドライン化

現在、自動車メーカーでは、新たな製品に電子電装部品(半導体・電気部品)を搭載(発注)する場合、自動車部品メーカーに量産開始時期等の情報を伝えて、自動車部品メーカーからの供給情報を得ており、この情報の精度向上を目的に、自動車メーカーより伝える情報の内容をガイドラインとして纏めることといたしました。また、自動車メーカー各社では、一度開発した電子電装部品を、他の製品にも流用(キャリア)する場合があります。この情報が自動車部品・半導体メーカーへ十分に共有されず、電子電装部品の生産終了(EOL)が生じるなどの影響が確認されており、このような事例に対応するため、自動車・自動車部品・半導体メーカー間でのコミュニケーションを円滑化することを目的としています。

～車載半導体の新陳代謝促進による供給安定性向上を目的とした自工会ガイドライン～

[前文]自動車メーカーと自動車部品メーカー共に設計資産を最大活用することを前提としながら、将来の半導体や車載向け電子電装部品の供給安定性を向上させるため、自工会として車両計画の共有に関するガイドラインを策定する

ガイドライン	努力目標
①【部品新規開発の場合】 各自動車メーカーは、電子電装部品の新規開発時において、自動車部品メーカーにて供給性を確保した製品選定ができるように、RFQに必要な情報を明示する ※なお、10年を超えるような長期車両、かつモデルチェンジなどのイベントの計画がない車両の場合は定期的に供給性を確認するマイルストーンを設ける	下記情報例の提示に努める a) 該当PJT(車両)の量産開始時期 b) 該当PJT(車両)の企画モデルライフ c) 該当PJT(車両)の企画台数 ※企画モデルライフは企画時の償却想定期間で、生産期間ではない ※企画モデルライフと生産想定期間が異なる場合は別途通知を行う
②【部品流用の場合】 各自動車メーカーは、既存の電子電装部品の流用時において、当該部品の車両展開情報を可能な限り正確に、かつ迅速に自動車部品メーカーに通知する ※なお、10年を超えるような長期車両、かつモデルチェンジなどのイベントの計画がない車両の場合は定期的に供給性を確認するマイルストーンを設ける ※提示方法についてはRFQに限らず個社運用に沿って対応	下記情報例の提示に努める a) 電子電装部品が展開される先の該当PJT(車両)の量産開始時期 b) 該当PJT(車両)の企画モデルライフ c) 該当PJT(車両)の企画台数 ※企画モデルライフは企画時の償却想定期間で、生産期間ではない ※企画モデルライフと生産想定期間が異なる場合は別途通知を行う
③【車両生産延長の場合】 各自動車メーカーは、①、②で提示した企画モデルライフよりも長期に生産する車両において、生産延長が判明した段階で迅速に通知する 上記①～③を踏まえ、供給継続に懸念が発生する場合において、自動車部品メーカーと自動車メーカーでそれぞれ密にコミュニケーションを取り、QCD等も考慮の上、対応については当事者間で協議を行う	下記情報例の提示に努める ・EOP/モデルチェンジの時期情報 (EOP/モデルチェンジが未定の場合は、その旨通知) 残置/切替とその判断に付随する議論は当事者間で協議 QCDの判断のために自動車メーカーは台数提示に努める

(2) 自動車部品メーカーから通知する行動宣言

平時より電子電装部品の供給性を確認・管理した上で、電子電装部品の新規開発時は供給継続性の高い部品を選定することに努め、電子電装部品の流用(キャリアー)・車両生産延長が発生した場合は問題有無を自動車メーカーへ通知するという行動宣言を部工会ガイドラインとしてまとめました。供給継続に懸念が発生する場合は自動車メーカーと密にコミュニケーションを取り、経済合理性等も考慮の上でサプライチェーン維持に向けた方策を協議することにより、安定供給につなげてまいります。

～車載半導体の新陳代謝促進による供給安定性向上を目的とした部工会ガイドライン～

ガイドライン	努力目標
①【部品新規開発の場合】 RFQの情報をもとに、電子電装部品の供給性(EOLリスク、キャパシティ)を確認し、供給継続性の高い部品を選定することに努める	下記の主体的な活動推進に努める ・平時より使用部品の供給性を確認/管理する ・リスク部品を採用せざるを得ない場合、供給リスクについてOEMと協議する
②【部品流用の場合】 OEMからの情報をもとに、電子電装部品の供給性(EOLリスク、キャパシティ)を確認し、問題有無をOEMに通知する	
③【車両生産延長の場合】 OEMからの情報をもとに、電子電装部品の供給性(EOLリスク、キャパシティ)を確認し、問題有無をOEMに通知する	
上記①～③を踏まえ、供給継続に懸念が発生する場合において、OEMと密にコミュニケーションを取り、QCD等も考慮の上、サプライチェーンの維持に向けた方策について当事者間で協議を行う	下記の主体的な活動推進に努める ・代替品、代替品切替計画等のバックアップ策を提示する ・作り溜め選択時はOEMと合意した必要数量を確保し、量産終了までの環境変化への対策は都度OEMと協議する

3. 今後の取り組み

今後、自動車メーカー各社では、業務システムの追加・変更や管理システム修正など、各社取り扱い製品・体制に応じた準備を進めてまいります。また、半導体の安定調達に必要なデータを一括管理するデータプラットフォームの構築などにより、半導体の生産終了に備えた準備や、災害など有事におけるBCP対応が円滑に行えるよう引き続き取り組んでまいります。

半導体の安定調達には、自動車・自動車部品・半導体メーカー間での情報連携が非常に重要となっており、この取り組みを一層深化させてまいります。

以上