自動車用プラスチック部品の開発・採用の最新動向 2018

本レポートは「自動車用プラチック部品の新展開 2016」の改訂版／2018 年の最新動向を詳述！

◇　世界の自動車市場、自動車メーカーの動向を記述！

◇　自動車用プラスチック部品の材料・成形技術の最新動向を詳述！

◇　自動車部品の部位別、材料別の採用動向を写真と共に解説！

◇　次世代自動車用プラスチック部品の開発・採用動向を写真とともに解説！

■発　行：2018 年 4 月 12 日
■体　裁：A4 判　並製　370 頁
■ISBN：978-4-904482-46-9
■価格　：99,000 円(税込)(付属 CD 付)
＊書籍の写真はモノクロ
＊CD (PDF ファイル) の写真はカラー

＝　刊行にあたって　＝

自動車の動力源に関する世界的な見直しを図る動きが加速している。地球温暖化の一因と言われる大気中の炭酸ガス濃度の増加対策のためである。米国カリフォルニア州をはじめ、欧州、中国、インドなどで、化石燃料を動力源とする内燃機関車から電気を動力源とする EV 等への転換を政策的に推進しようとしており、これらの動きは世界の自動車メーカーの経営方針に大きな影響を与えている。世界の自動車メーカーが、電動車へのシフトを加速する中、軽量化の要となるプラスチック材料の重要性は益々増加してゆくことは間違いないだろう。

自動車分野では、燃費向上のために軽量化は永遠のテーマである。特に、最近、電動化や自動運転の技術が進捗するに従い、軽量化の要求は高くなっている。プラスチックはその推進役として今後も重要な位置を占めてゆくと思われる。

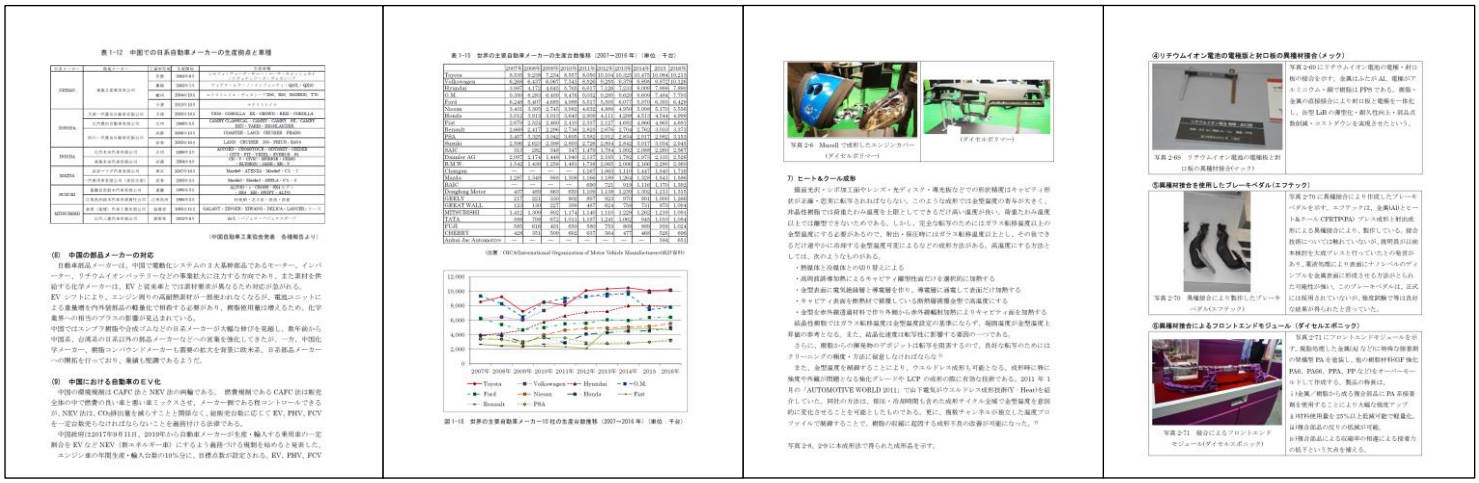
最近、カーエレクトロニクスが発展し、多くの電子部品が新規に採用されている。また、自動車の制御のために、各種センサ、カメラの搭載が不可欠となっている。IT 技術の活用や関連インフラの整備を行うことによる自動運転、安全運転などのシステムが提案され、公道での自動運転試験も進んでいる。

本書は、電動車の HV、EV、PHV、FCV の開発に伴い、モーター、インバーター、CPU、水素タンクなど多くの新規部品が登場する中、これらの動きに伴い、自動車部品で使用されるプラスチック材料の使用状況に変化が生じており、その動向と見通しを示した。また、今後、自動車メーカーが内燃機関車から電気自動車へシフトする動きを加速させるなか、これに伴い各種プラスチックがどのような影響を受けるかも考察している。

中国をはじめ世界の自動車市場は大きく変わろうとしている中にあって、最新の情報をもとに、自動車用部品へのプラスチックの採用動向や開発中の新規部品に採用されているプラスチック材料など、各種資料や自動車関連の展示会などの取材をベースに筆者の知見に基づきまとめたものである。自動車用プラスチックの最新動向をより具体的により深く理解する一助となることを確信し購読をお勧めする。

シーエムシー・リサーチ　調査部
調査執筆　安田ポリマーリサーチ研究所

【内容見本】



注文書

品　名	自動車用プラスチック部品の開発・採用の最新動向 2018	定　価	90,000 円(税込 99,000 円) ※付属 CD(PDF)付
会社名		ＴＥＬ	
部課名		ＦＡＸ	
お名前		E-mail	
住　所	〒		

お申し込み・お問い合わせ

編集発行
㈱シーエムシー・リサーチ
101-0054
東京都千代田区神田錦町２－７
東和錦町ビル３F
ＴＥＬ：０３（３２９３）７０５３
ＦＡＸ：０３（３２９１）５７８９
URL:https://cmcre.com
E-mail：re@cmcre.com

＊上記ご記載内容は新刊・既刊のお知らせのために利用する場合があります。＊書籍はご注文を受けた翌営業日に納品書・請求書とともに送付します。
＊お支払いは請求書指定口座に納品日の翌月末日までに振り込みでお願いします。

目次構成・内容

1 章. 世界の自動車の市場動向
1.1 自動車の市場概況
1.2 日本国内・中国・世界の生産台数推移
(1) 日本の自動車の国内における生産台数
(2) 日本の次世代自動車の販売台数
(3) 日本メーカーの海外における生産台数
(4) 日本の自動車メーカーの国内生産台数
(5) 中国の自動車の生産台数
(6) 中国の自動車市場
(7) 中国の自動車メーカーと生産拠点（海外パートナー）
(8) 中国の部品メーカーの対応
(9) 中国における自動車の EV 化
(10) 中国における自動車メーカーの電動化戦略
(11) 世界の自動車の地域別生産台数
(12) 世界の主要国の自動車の生産台数
(13) 世界の自動車の主要メーカーの生産台数
1.3 国内／世界の台数の予測
(1) 日本メーカーの国内外における生産台数の予測
(2) 日本メーカーの国内における HV、PHV、EV の販売実績・予測
(3) 世界の自動車の地域別生産台数の予測
(4) 世界の HV、PHV、EV の販売実績・予測

2 章 最近の注目すべきプラスチック関連技術
2.1 プラスチックの分類と日本の生産動向
2.2 自動車用プラスチックと新規開発グレード
(1) 主な自動車用プラスチックの動向
(2) 新規開発グレード
2.3 自動車用プラスチックの需要量と今後の動向
(1) 各種自動車用プラスチックの 2016 年の需要量
(2) 今後の各種プラスチックの動向予測
2.4 各種プラスチックの特性比較
2.5 プラスチックの最近の技術動向
(1) 最近の技術開発動向
(2) 材料開発
1) 新規ポリマーの開発
(3) 成形加工技術
1) 高射出率・低圧成形
2) 射出圧縮成形
3) ガスアシスト射出成形
4) 多色成形・多材質成形
5) DSI(ダイスライド射出成形)法、・DRI(ダイ回転射出成形)法
6) 臨界流体による微細発泡成形
7) ヒート&クール成形
8) インプレスウエルドレス成形(共伸プラスチック)
10) コンパウンディング同時射出成形
11) ホットメルトモールディング
12) CFRTP 関連の新規成形法
13) MID（Molded Interconnect Device）
14) フィルムインサート成形(FIM／IMD)
15) 水インジェクション成形
16) 独自技術のウエルドレス成形(フルヤ工業)
17) サクションブロー成形文献)
18) TBM (Twin Blow Molding)(キョーラク)
19) 三次元イクスチェンジブロー成形
20) シートプレス成形の USS(Unipres Sheet Stamping) 工法（ユニプレス）
19) 抄造法による高強度・高剛性の CFRP 製エンジンマウントブラケット
(4) 二次加工技術・その他の重要な技術開発
1) 加飾
2) 接合
3) Rapid Prototyping
4) CAE
5) リサイクル

3 章 自動車用プラスチックの用途展開動向
3.1 汎用熱可塑性樹脂
3.1.1 ポリプロピレン(PP)
※記述項目は 3 章共通
(1) 概要
(2) 用途動向
1) 種類別の具体的用途例
2) 用途例写真と部品の解説
3.1.2 ポリエチレン（PE）、PO 系ポリマー
3.1.3 ABS 樹脂
3.1.4 ポリ塩化ビニル(PVC)
3.1.5 メタクリル樹脂(PMMA)
3.1.6 その他(SPS、EVOH)
3.2 汎用エンプラ
3.2.1 ポリカーボネート(PC)
3.2.2 汎用系ポリアミド（PA66,66,11,12, MXD6 など）
3.2.3 ポリブチレンテレフタレート(PBT)
3.2.4 ポリアセタール(POM)
3.2.5 変性ポリフェニレンエーテル(変性 PPE)
3.2.6 ポリエチレンテレフタレート(PET)
3.2.7 その他
3.3 スーパーエンプラ
3.3.1 ポリフェニレンスルフィド(PPS)
3.3.2 フッ素樹脂(FR)
3.3.3 耐熱性 PA (PA46,6T,9T など)
3.3.4 液晶ポリマー(LCP)
3.3.5 その他スーパーエンプラ(PEEK、PAR、PES、PEI、TPI など)
3.4 熱硬化性樹脂
3.4.1 フェノール樹脂(PF)
3.4.2 ポリウレタン(PUR)
3.4.3 不飽和ポリエステル樹脂(UP)
3.4.4 エポキシ樹脂(EP)
3.5 その他プラスチック
3.5.1 炭素繊維強化プラスチック(CFR(T)P)
3.5.2 バイオマスプラスチック
3.5.3 熱可塑性エラストマー(TPE)
3.5.4 その他のプラスチック等の高分子材料

4 章 自動車用プラスチック構成部品と用途例
4.1 内装部品
(1) 概要
(2) インストルメントパネル(インパネ)
(3) ドアトリム
(4) シート
4.2 外装部品（フロント周辺、エアロパーツなど）
(1) 概要
(2) バンパー材
(3) ボディー外板関係部品
4.3 エンジンルーム内部品
(1) 概要
(2) エンジン本体の周辺樹脂部品
(3) 吸気系部品
(4) エアーインテークパイプ
(5)冷却系部品
4.4 燃料系部品
(1) 概要
(2) 燃料タンク
4.5 駆動系の部品
4.6 その他の部品
4.7 次世代自動車(EV、HEV、FCV など)の新規部品
(1) 電気自動車(EV：Electric Vehicle)
(2) ハイブリッド自動車(HV：Hybrid Vehicle)
(3) プラグインハイブリッド自動車(PHEV：(Plug-in Hybrid Electric Vehicle)
(4) 燃料電池自動車(FCV：Fuel Cell Vehicle)
(5) その他
(6) 次世代自動車の新規部品

【内容見本】