

# 「自動運転×EV」を支えるデバイス・部材の市場動向 目次

## 第1章 ADAS (先進運転支援システム)

1. 概要
2. ADAS/自動運転の市場動向
3. ADAS/自動運転用センサー
  - 3.1 ミリ波レーダー
  - 3.2 車載用カメラ
  - 3.3 車載用 CMOS センサー
  - 3.4 LiDAR
  - 3.5 各種センサーの予測搭載数量
  - 3.6 ナイトビジョン
  - 3.7 超音波センサー
4. 駐車支援/自動駐車システム
  - 4.1 駐車支援システム
  - 4.2 自動駐車システム
  - 4.3 駐車支援/自動駐車システムの市場動向
5. 車載用半導体
  - 5.1 概要
  - 5.2 半導体メーカーが自動運転開発の中心的存在になっている理由
  - 5.3 AI との関わり
  - 5.4 自動運転車用 AI 半導体に要求される技術
6. 低損失材料
  - 6.1 概要
  - 6.2 ADAS/自動運転時代に求められる基板材料
  - 6.3 プリント基板の種類と特徴

## 第2章 車載用リチウムイオン電池 (LIB)

1. 世界の車載用 LIB の市場動向
2. 車載用 LIB の企業別シェア
3. 中国政府の動向 (車載用 LIB 編)
4. 中国の LIB メーカーの動向
5. 韓国の LIB メーカーの動向
6. 中国政府と韓国の LIB メーカーとの関係
7. 全固体電池

## 第3章 車載用 LIB 材料編

1. 概要
2. 中国政府の動向 (LIB 材料編)
3. 正極材
  - 3.1 概要
  - 3.2 正極材の市場動向
  - 3.3 正極材メーカーのマーケットシェア
  - 3.4 中国における正極材の動向
4. 負極材
  - 4.1 概要
  - 4.2 炭素系材料
  - 4.3 新材料
  - 4.4 負極材の市場動向
  - 4.5 負極材メーカーのマーケットシェア
  - 4.6 中国における負極材の動向
5. セパレーター
  - 5.1 概要
  - 5.2 セパレーターの市場動向
  - 5.3 セパレーターメーカーのマーケットシェア
  - 5.4 中国におけるセパレーターメーカーの動向
  - 5.5 セパレーターの今後の展望

6. 電解液・電解質
  - 6.1 概要
  - 6.2 電解液溶質材料
  - 6.3 電解液の市場動向
  - 6.4 電解液メーカーのマーケットシェア
  - 6.5 中国における電解液メーカーの動向

## 第4章 自動車用 CFR(T)P (炭素繊維強化プラスチック)

1. CFRP とは
2. 炭素繊維の種類
  - 2.1 PAN 系炭素繊維
  - 2.2 炭素繊維各社の生産能力
  - 2.3 ピッチ系炭素繊維
3. マトリックス樹脂の動向
  - 3.1 はじめに
  - 3.2 熱硬化性樹脂
4. 熱可塑性樹脂
5. 炭素繊維強化炭素 (C/C) 複合材料
6. 炭素繊維強化プラスチック (CFR(T)P) の用途動向
7. 炭素繊維の価格構成
8. 成形品価格
9. CFRP のコスト高の要因
10. 修理費用/保険費用のコストアップ
11. CFRP の特長
  - 11.1 CFRP の形状
  - 11.2 CFRP の成形技術
  - 11.3 CFRP のリサイクル技術
12. 自動車用 CFRP
  - 12.1 概要
  - 12.2 これまでの自動車用 CFRP の歴史
  - 12.3 自動車用途の材料特性
  - 12.4 自動車用 CFRP の種類
  - 12.5 自動車用 CFRP の動向
  - 12.6 自動車用 CFR(T)P の市場動向
  - 12.7 レーシングカー
13. 炭素繊維複合材料・中間材加工業者
  - 13.1 織・編み物加工業者
  - 13.2 国内の中間加工業者の系列状況

## 第5章 自動車用プラスチック

1. プラスチックの分類
  - 1.1 概要
  - 1.2 熱可塑性樹脂
  - 1.3 熱硬化性樹脂
2. 自動車用プラスチックとは
  - 2.1 概要
  - 2.2 ポリプロピレン (PP)
  - 2.3 ポリエチレン (PE)
  - 2.4 ポリ塩化ビニル (PVC)
  - 2.5 アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン共重合体樹脂 (ABS)
  - 2.6 メタクリル樹脂 (PMMA)
  - 2.7 ポリアミド (PA)
  - 2.8 ポリブチレンテレフタレート (PBT)
  - 2.9 ポリエチレンテレフタレート (PET)

- 2.10 ポリアセタール(POM)
- 2.11 ポリカーボネート(PC)
- 2.12 変性ポリフェニレンエーテル(m-PPE)
- 2.13 ポリフェニレンスルフィド(PPS)
- 2.14 液晶ポリマー(LCP)
- 2.15 その他スーパーエンブラ(PEEK、 PAR、 PES、 PEI、

TPI など)

- 2.16 ポリウレタン(PUR)
- 2.17 不飽和ポリエステル樹脂(UP)
- 2.18 フェノール樹脂(PF)

## 第6章 主要な自動車メーカーのビジネス戦略

- 1. トヨタ
- 2. ホンダ
- 3. 日産自動車
- 4. フォルクスワーゲン (VW)
- 5. アウディ
- 6. BMW
- 7. ゼネラルモーターズ (GM)
- 8. ダイムラー

- 9. ルノーグループ (ルノー、日産自動車、三菱自動車)
- 10. ボルボカーズ
- 11. PSA グループ
- 12. テスラ
- 13. SUBARU
- 14. マツダ
- 15. スズキ
- 16. 三菱自動車
- 17. 現代自動車
- 18. 北京汽車
- 19. 東風汽車
- 20. 長城汽車
- 21. 長安汽車
- 22. 第一汽車
- 23. 上海汽車
- 24. 広州汽車
- 25. 吉利汽車
- 26. BYD (比亞迪汽車)