

2009年1月15日

株式会社 富士経済
 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町
 2-5 F・Kビル
 TEL.03-3664-5811 FAX.03-3661-0165
 URL: <http://www.group.fuji-keizai.co.jp/>
 URL: <https://www.fuji-keizai.co.jp/>
 広報部 03-3664-5697

何が、どこで、どれくらい使用されているか

プラスチック電子部品・材料35品目の世界市場を初調査

08年見込み市場規模順位

1位 車載ECUケース 2位 車載コネクタ 3位 携帯電話用筐体

07年-13年のび率順位

1位 Blu-ray用光ディスク 2位 LEDモールド 3位 LEDリフレクタ

総合マーケティングビジネスの株式会社富士経済(東京都中央区日本橋小伝馬町 社長 阿部 界 03-3664-5811)は、このほど多分野で多様に使用され、世界景気の低迷から需要不安が増す主要プラスチック電子部品・材料35品目の市場を調査した。その結果を報告書「2009 プラスチック電子部品・材料の市場展望」にまとめた。

この調査では、各電子部品の最新動向を捉え、さらに材料の競合関係や地域別需要まで掘り下げを試みて材料メーカーの多角的な要望に応えた。これまでこのような市場動向はまとめられたことがなく、初の調査資料である。

<調査結果の概要>

対象応用電子部品の分野別世界市場推移(11分野 35品目)

単位:百万円

	2007年	2008年(見込み)	前年比	2013年(予測)	13/07年度比
車載部品(ヘッドランプ用を除く)	1,502,000	1,451,500	96.6%	1,468,000	97.7%
筐体	552,000	607,500	110.1%	700,750	126.9%
コネクタ関連	417,300	422,800	101.3%	476,800	114.3%
プラスチックレンズ	204,200	206,650	101.2%	235,300	115.2%
光ディスク(Blu-ray用)	15,000	55,000	366.7%	290,000	1933.3%
LED関連	12,100	15,100	124.8%	45,530	376.3%
その他5分野 計	661,970	682,050	103.0%	799,190	120.7%
合計	3,364,570	3,440,600	102.3%	4,015,570	119.3%

*その他分野は、電子部品・半導体容器、ウエハ容器、光ピックアップ、フォトマスク・レチクル容器、内外装部品・その他の5分野

電子部品用プラスチックは数多くの分野で使用されている。

08年の市場規模見込みは、

電子製品用では、携帯電話機用筐体(4,000億円)、ノートパソコン用筐体(1,040億円)、デジタルスチルカメラ用筐体(700億円)などの筐体、コネクタ(4,200億円)、デジタルスチルカメラ用レンズ鏡筒(420億円)、携帯電話機用キーパッド(1,350億円)、高周波部品(アンテナなど)、LED部品(151億円)、光学レンズ(2,067億円)、Blu-ray用光ディスク(550億円)、やOPU部品などが成長分野として注目されている。特に近年はLED部品が急速に成長しており、多くの材料メーカーが関心を寄せている。

自動車用では、ECUケース(7,350億円)、コネクタ(7,000億円)、ヘッドランプ用部品(国内市場向け468億円)などを筆頭に、車載電装部品のプラスチック化の進展が旺盛な需要を創出し、巨大市場を形成している。自動車業界は昨年の世界的な景気悪化のために一時的に見通しが不透明となっているが、新興国の着実な成長を背景として中長期的には拡大傾向を取り戻すことが確実と予測される。

その他に産業用としては、キャリアテープ(425億円)やICトレイ(380億円)さらにウエハやマスク基板の搬送容器にも高機能プラスチックを活用した部材が大量に使用されている。プラスチックは物性コントロールが容易で多様であり、複雑な形状に対応する高度な可塑性、金属よりも低価格で大量生産に適するなど多くの利点を備えており、今後とも幅広い用途開拓が進むと期待される。

<注目される成長品目の市場分析>

1. 携帯電話機用筐体

08年見込み4,000億円 前年比108.1% 13年予測4,500億円 07年比121.6%

採用素材は成形性に優れ良外観が得られるアクリロニトリル・ブタジエン・スチレン（ABS）あるいはPC/ABSが主流である。筐体の成形は基本的に携帯電話機の生産地域で行われており、携帯電話機生産拠点が集中している中国やその他アジアでの需要が多い。08年のABSは7,400トン、その内67%が中国、さらにアジア（日本を除く）地域で93%以上の需要があったと見られ、同じくPC/ABSは、4,500トン、その内60%が中国、さらにアジア（日本を除く）地域で87%以上であったと見られる。

08年の携帯電話機用筐体の市場規模は11億6,000万個、4,000億円と見込まれる。そしてメーカー別の製品販売は、Nokiaが4億8,000万台、Samsung EIが1億7,500万台、Motorolaは1億2,000万台、Sony Ericssonは1億1,000万台程度と見込まれる。

飽和市場の日本や欧米に対し、新興国では今後も携帯電話需要の拡大が見込まれ、その筐体も生産拡大が続く見通しである。ただし世界的な景気低迷の影響により伸び率は鈍化すると見られる。さらに今後新興国で普及するのは機能の少ない低価格機種と見られ、また製品価格の下落が見込まれるため金額の伸び率は数量よりも低くなると見込まれる。

プラスチック別では、携帯電話機の筐体の難燃性についてUL規格（米民間安全規格）対応やノンハロゲン難燃対応がそれほど強く求められていないため、成形性に優れ良外観が得られるABSの採用が57%を占める。

2. ノートパソコン用筐体

08年見込み1,040億円 前年比123.8% 13年予測1,700億円 07年比202.4%

採用素材は、PC/ABSやABSが主流である。その他に強度を高める目的でPA（筐体の一部やアロイ材料）なども用いられる。筐体の薄肉化が求められておりA4サイズより小型の機種ではマグネシウム合金の採用も多い。一般的にプラスチックはマグネシウム合金よりも成形性に優れ、生産性が高く、A4サイズ以上の機種ではプラスチックが主流である。ただしA4型の機種でも液晶ディスプレイパネルの損傷を防ぐ強度、剛性を確保する目的でマグネシウム合金を採用する場合もある。

08年の市場規模は1億2,700万個、1,040億円（筐体生産コスト）と見込まれる。低価格化や高機能化によるデスクトップパソコンからの代替需要や2台目ニーズによりノートパソコンの需要は拡大している。また6万円前後の低価格機種（ディスプレイのサイズが12型以下でネットブック、ミニノート、ウルトラモバイルパソコンなどと呼ばれる小型機種）の需要が拡大しており、ノートパソコンの生産拡大に繋がっている。しかし世界的な景気の低迷により伸び率は鈍化すると見られ、また低価格化に伴って筐体金額の伸び率は数量よりもさらに低くなると見込まれる。

世界のノートパソコンの90%近くが台湾系のOEMメーカーによって中国で生産されており、筐体の成形も中国のローカルモルダラーによって行われている。

08年の樹脂別需要は、PC/ABSが37,000トンと最も多い。ABSの需要もノンハロゲン難燃への対応が難しいことからPC/ABSよりは少ないもののコスト、成形性などの観点から11,000トン程度ある。地域的には中国がノートパソコンの90%近くを生産しているため、全世界で37,000トンのPC/ABSの89%を消費し、さらにアジア（日本を除く）地域で97%を消費する。

3. 車載用ECUケース

08年見込み7,350億円 前年比95.5% 13年予測7,400億円 07年比96.1%

ECUは、Electronic Control Unit（電子制御ユニット）の略である。近年の自動車電装化の進展に伴い、エンジン、AT、駆動系、制動系、操舵系などのコンピューター制御の役割が多様化しており、様々なコントロールユニットの搭載が増加している。ECUは一般的に一台あたり30～40個搭載されている。そのケース用素材はPBTが安価かつ大量生産性、物性バランスに適している点などから80%以上使用されている。

08年の車載用ECUケースの世界市場規模は、21億個、7,350億円と見込まれる。これまで車載電装化の進展や新興国の自動車生産台数の拡大が追い風となり、車載用ECUケースの出荷も堅調に増加してきた。しかし08年は原油・素材価格の高騰、金融危機の影響が重なるなど、自動車産業は世界的に停滞し、車載用ECUケースの需要も低迷している。10年以降の新興国の経済回復や高級車を中心とした車載電装化の進展が期待されており、市場は持ち直すと見込まれる。

メーカーシェアは、車載コネクタとのモジュール化も進んでいることから、コネクタ市場のメーカーシェアと連動した勢力図になっている。車載コネクタの世界トップメーカーである Tyco Electronics が、10億個、世界のおよそ48%を占めている。同社は世界各地に生産拠点を設けてユーザーの最適調達・生産方式に対応した生産・供給体制を構築している点が強みである。次いでコネクタの世界二番手の Molex が20%弱のシェアである。その他として、矢崎総業や住友電工などワイヤーハーネスメーカーがある。

ポリブチレンテレフタレート(PBT)樹脂の採用が83%と見込まれる。ポリフェニレンサルファイド樹脂(PPS)はまだ500トン程度と少量だが、PPSメーカーはECUやセンサーケースなど自動車部品における金属や熱硬化性樹脂の代替を狙っている。特にハイブリッドカーはエンジンルーム内に周辺部品を押し込める構造になるため、部分的にPBTからの代替が進む可能性がある。08年のPBT需要量は世界全体で75,000トン、今後は中国(18,000トン)がアメリカを追い越すと想定される。PA66(15,000トン)は欧米地域の需要が比較的多くなっている。PPSは日本のみの需要で、ハイブリッド車向けで置き換えを進めていることもあり、今後とも日本の需要が中心となる見通しである。

4. Blu-ray用光ディスク

08年見込み 550億円 前年比366.7% 13年予測 2,900億円 07年比1,933.3%

採用素材は、ノンコンパウンドグレードの特殊ポリカーボネート(PC)である。08年の世界市場規模は、1億500万枚、550億円と見込まれる。今までHD-DVDが抑えていた需要もBDへ移行すると見込まれ、規格の統一により関連各社の製品開発に弾みがついている。

ソニーグループはパッケージングソフトの生産も行っており、08年を見ると8,200万枚、シェア78%と、BD-ROM市場を寡占している。パッケージングソフト生産体制を世界的に拡大しているため、今後とも高いシェアを維持してゆく見通しである。Panasonic はBD-RおよびBD-RE用ブランクディスクで約50%のシェアを確保している。他にはTDK、三菱化学メディア、日立マクセルが参入している。近年とりわけ台湾のOEMメーカーがディスク製造装置の購入を活発化していることから、今後急成長する兆しも見受けられる。

生産・販売地域ともにソニーのBD-ROMの生産やパッケージングソフト化の進んでいるアメリカが中心と見られる。

ノンコンパウンドグレードの特殊PC樹脂の需要(08年1,600トン見込み)は、生産拠点が集約しているアメリカに集中している。今後は台湾のディスクメーカーが本格的に参入すると見られ、アジア地域の需要が高まることは必至の情勢である。同時に、樹脂の低コスト化も始まると見られる。

以上

<調査対象市場> 11分野35品目

<調査方法> 富士経済専門調査員によるヒアリング調査および各種統計資料等による文献調査

<調査期間> 2008年9月～12月

資料タイトル:「2009プラスチック電子部品・材料の市場展望」

体 裁 : A4判 242頁

価 格 : 各100,000円(税込み105,000円)

CD-ROM付価格 : 110,000円(税込み115,500円)

調査・編集 : 富士経済 東京マーケティング本部 第三事業部

TEL:03-3664-5821(代) FAX:03-3661-9514

発 行 所 : 株式会社 富士経済

〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町2-5 F・Kビル

TEL03-3664-5811(代) FAX 03-3661-0165 e-mail: info@fuji-keizai.co.jp

この情報はホームページでもご覧いただけます。 URL: <http://www.group.fuji-keizai.co.jp>

URL: <https://www.fuji-keizai.co.jp>