

エンジニアリングプラスチック関連の世界市場を調査

2010年のエンブラ関連市場は反転...需要回復で数量は前年比8.1%増、金額は同10.1%増
 11年に5兆円超、14年に6兆円超の予測...中国を筆頭に新興国需要や環境対応需要が拡大を牽引

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、高機能な合成樹脂（プラスチック）であるエンジニアリングプラスチック（エンブラ）の世界市場を調査した。その結果を報告書「2010年 エンブラ市場の展望とグローバル戦略」にまとめた。

熱を加えると流動し成形が可能な熱可塑性樹脂は「汎用プラスチック」と「エンブラ」に大別される。汎用プラスチックは、低価格で加工しやすいことからポリエチレンなどが日用品から工業用品まで様々な原材料に使用されている。一方、エンブラは高価格ながら耐熱性を筆頭に汎用プラスチック以上の機能を有しており、汎用プラスチックに加え、金属、ガラスなどの代替としても需要が高まっている。耐熱性が100以上のものは「汎用エンブラ」、150以上のものは「スーパーエンブラ」とも呼ばれる。

この調査では、汎用エンブラ7品目、スーパーエンブラ18品目に加え、エンブラと同様に高機能な原材料として用いられる機能性樹脂（PMMA：ポリメタクリル酸メチル など）6品目の計31品目について、地域別や用途別に市場の現状を分析し、今後を予測した。

<調査結果の概要>

エンブラ関連（汎用エンブラ7品目、スーパーエンブラ18品目、機能性樹脂6品目）世界市場

	2009年	2010年見込	2015年予測	15年/09年比
数量	813万トン	879万トン	1,143万トン	140.6%
金額	4兆4,346億円	4兆8,823億円	6兆3,843億円	144.0%

汎用エンブラ、スーパーエンブラ、機能性樹脂は、それぞれ耐熱性や透明性など様々な機能を持った合成樹脂である。自動車やエレクトロニクス製品などの増産、中国を始めとした新興国の成長により、その原材料であるエンブラ関連市場も拡大が続いていた。しかし、世界的な景気後退によって自動車やエレクトロニクス製品が減産したことから、エンブラも需要が減少し、2009年は数量で前年比8.5%減、金額で同10.8%減と落ち込んだ。

2010年のエンブラ関連市場は、用途先の生産が回復してきていることから数量で前年比8.1%増、金額で同10.1%増が見込まれ、2011年以降も数量、金額共に年率5%程度の成長が予測される。各産業において世界的生産拠点となっている中国を筆頭とした新興国の需要や、その高い経済成長が市場の拡大を牽引していくと見られる。また、地球温暖化対策としてHEV（ハイブリッド自動車）やEV（電気自動車）、太陽電池、LEDなど各種環境関連製品の投入が活発な中、その原材料としてエンブラが新たな需要を創出しており、市場の拡大を後押しすると考えられる。2011年には5兆円超、2014年には6兆円超が予測される。

汎用エンブラが数量と金額共に全体の70%以上を占めており、中でもポリカーボネート（PC）は1兆円超の巨大市場である。スーパーエンブラは高価格なため、金額と数量で比率が大きく異なる。自動車部品の電装化や、HEV、EV市場の拡大によって耐熱性への要求が高まる中、スーパーエンブラは高い耐熱性を誇っており、優位性の高い分野と言える。機能性樹脂も、それぞれの有する機能に応じた需要を獲得していく見通しである。

<注目市場>

1. ポリカーボネート（PC）【汎用エンブラ】

	2009年	2010年見込	2015年予測	15年/09年比
数量	245万トン	265万トン	347万トン	141.6%
金額	1兆2,300億円	1兆3,400億円	1兆7,500億円	142.3%

ポリカーボネート（PC）は、ニートレジン₁（自消₂含）とコンパウンド₃品（アロイ₄含）のメーカー販売量・額である。透明性、耐熱性、耐衝撃性、寸法安定性に優れていることから用途が幅広く、エンブラ関連では最大規模の市場となっている。

2009年の市場は、数量で前年比15.5%減、金額で同18.0%減となった。2010年以降は日本や欧米など先進国では大幅な需要回復は見込めないものの、中国など新興国の需要が牽引し、数量、金額共に年率5%前後の市場拡大が予測される。

地域別では、中国・台湾がPCの主要用途である自動車・車両や電気電子・OAの生産拠点となっていることから、40%近い需要を占めている。また、自動車や家電などの最終製品は輸出だけではなく内需も拡大しており、今後最も成長が期待される地域である。日本は、海外への生産シフトや内需の飽和で成長は鈍化するものの、自動車の窓ガラス代替（グレーディング）やLED照明関係（カバーなど）といった新規用途、また、ノンハロゲン/ノンリン難燃剤グレードや光学グレードなど高機能グレードの需要拡大が期待される。

用途別では、電気電子・OAで難燃性の高さでPC/ABS樹脂アロイが需要を集めているほか、デジタルカメラや携帯電話で高剛性、外観性、寸法安定性のあるGF強化グレードやCF強化グレードの採用が増えている。一方、光メディアは、デジタルコンテンツ配信の台頭やストレージメディア（HDDやフラッシュメモリなど）との競合で、CDやDVDの生産枚数が頭打ちとなっていることが影響し伸び悩んでいる。今後Blu-rayの普及が拡大要因として期待されるが、現状ではBlu-rayは小規模で市場を押し上げるまでには至っていない。

1：樹脂原材料 2：自家（自社）消費 3：樹脂原材料に添加剤を練り混ぜた混合物 4：異なる樹脂を混ぜ合わせる

2．液晶ポリマー（LCP）【スーパーエンブラ】

	2009年	2010年見込	2015年予測	15年/09年比
数量	2.7万トン	3.0万トン	4.4万トン	163.0%
金額	315億円	345億円	495億円	157.1%

液晶ポリマー（LCP）は、ニートレジンとコンパウンド品のメーカー販売量・額であるが、ニートレジンの販売は微量で、通常はコンパウンド品として販売される。熔融時に液晶状態（結晶と液体の中間に当たる状態）となるのが特徴である。耐熱性、難燃性、流動性などに優れている。

2009年の市場は、電子部品の生産縮小や在庫調整の影響を受け、数量で前年比18.2%減、金額で同17.1%減となった。しかし、2009年中盤から電子部品の生産が回復に向かっており、2010年は反転が見込まれる。以降はノートパソコンや携帯端末の需要増によるコネクタの増産によって、順調な市場の拡大が予測される。

地域別では、主要用途である電気電子の生産拠点となっている中国・台湾が過半数を占めており、今後も需要拡大が予測される。一方、人件費の高騰などで中国からその他アジアへ生産拠点を移す動きも見られ、その他アジアの比率も高まっていくと考えられる。日本はLCPの生産・供給拠点であるが、国内生産は高度な成形加工技術を要する最先端分野に限定されてきていることから、大幅な需要拡大は見込めない。

用途別では、電気電子が80%以上を占めており、その中でもコネクタが大半となっている。中国・台湾では狭ピッチタイプ（0.5mmピッチ以下）のコネクタの需要が高まっている。コネクタ以外の電気電子では、ポピン・リレー、光ピックアップベースやレンズホルダー部品などに使用されている。

3．ポリメタクリル酸メチル（PMMA）【機能性樹脂】

	2009年	2010年見込	2015年予測	15年/09年比
数量	68万トン	74万トン	94万トン	138.2%
金額	2,700億円	3,000億円	4,400億円	163.0%

汎用プラスチックのポリメタクリル酸メチル（PMMA）はアクリル樹脂とも呼ばれる。ペレット（成形材料）のメーカー販売量・額である。高い透明性を筆頭に、耐候性、機械的強度、耐熱性、成形加工性などに優れており、様々な分野で利用されている。

2009年の市場は、主要用途である自動車や電気電子の不振を受け、数量で前年比16.0%減、金額で同24.2%減となった。2009年後半から自動車や電気電子の生産が戻り始めており、2010年は反転が見込まれる。特に、液晶テレビを筆頭に液晶ディスプレイのLEDバックライト化が進む中、導光板用の需要が急増していることから需給が逼迫しており、価格が上昇傾向にある。

地域別では、中国・台湾が30%以上を占めているほか、自動車用や建材用でアメリカやヨーロッパの需要も多い。また、その他に含まれる中東も、建築ラッシュにより建材用が需要を伸ばしている。

用途別では、自動車でテールランプカバーやメーターカバー、ドアバイザーなどに用いられている。電気電子で

は、ディスプレイ前面板など透明性を要する部品が中心であるが、導光板用の需要急増による価格上昇により、他の透明性を有する樹脂に代替する動きもある。その他、透明樹脂、人工大理石、粘接着剤、メガネレンズなどに用いられている。

以上

<調査対象>

汎用 エンブラ	ポリカーボネート(PC)、ポリアミド6(PA6)、ポリアミド66(PA66)、ポリアセタール(POM)、変性ポリフェニレンエーテル(m-PPE)、ポリブチレンテレフタレート(PBT)、GF強化ポリエチレンテレフタレート(GF-PET)
スーパー エンブラ	ポリサルホン(PSF)、ポリエーテルサルホン(PES)、ポリフェニレンサルファイド(PPS)、ポリアリレート(PAR)、ポリアミドイミド(PAI)、ポリエーテルイミド(PEI)、ポリエーテルエーテルケトン(PEEK)、液晶ポリマー(LCP)、熱可塑性ポリイミド(TPI)、ポリベンズイミダゾール(PBI)、ポリシクロヘキシレンジメチレンテレフタレート(PCT)、ポリアミド46(PA46)、ポリアミド6T(PA6T)、ポリアミド9T(PA9T)、ポリアミド11,12(PA11,12)、ポリアミドMXD6(MXD6)、シンジオタクチックポリスチレン(SPS)、フッ素樹脂
機能性 樹脂	ポリメタクリル酸メチル(PMMA)、透明ABS共重合体樹脂(透明ABS)、耐熱ABS共重合体樹脂(耐熱ABS)、環状ポリオレフィン(COP,COC)、ポリメチルペンテン(TPX)、ポリエチレンナフタレート(PEN)

<調査方法>

富士経済専門調査員による調査対象企業及び関連企業・団体等へのヒアリング調査

<調査期間>

2010年5月～7月

資料タイトル : 「2010年 エンブラ市場の展望とグローバル戦略」

体 裁 : A4判 341頁

価 格 : 97,000円 (税込み101,850円)

CD-ROM付き価格 117,000円 (税込み122,850円)

調査・編集 : 富士経済 東京マーケティング本部 ケミカル&マテリアルグループ

TEL:03-3664-5821 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

TEL:03-3664-5811 (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/> <https://www.fuji-keizai.co.jp/>