

2012年9月18日

株式会社 富士キメラ総研

〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町
2-5 F-Kビル

TEL.03-3664-5839 FAX.03-3661-1414

URL : <http://www.group.fuji-keizai.co.jp/>
<http://www.fcr.co.jp/>

広報部 03-3664-5697



フィルム・シート55品目の市場を調査

—2015年市場予測—

PVDフイルムの世界市場は11年比88%増の257億円

・・・太陽電池のバックシート材料としての需要が市場拡大を牽引

マーケティング&コンサルテーションの株式会社富士キメラ総研(東京都中央区日本橋小伝馬町 社長 田中 一志 03-3664-5839)は、食品容器・包装、エレクトロニクス、電子材料、自動車、エネルギー・環境、農業・建材、メディカル・ライフサイエンス分野など、様々な用途で使用され、近年はフレキシブルデバイスやエネルギー、電池といった分野で拡大するフィルム・シートの市場を調査した。その結果を報告書「2012年 プラスチックフィルム・シートの現状と将来展望」にまとめた。

この調査では汎用樹脂やエンブラ、スーパーエンブラなどを素材とした多種多様なフィルム・シート55品目の市場を調査・分析した。尚、市場は品目によって国内市場(或いは国内+輸出)、又は世界市場で捉えている。

<主な注目品目の市場>

1. PVDフイルムの世界市場

2011年	前年比	2015年予測	11年比
137億円	96.5%	257億円	187.6%

PVD(ポリフッ化ビニリデン)は、熱可塑性フッ素樹脂の一つである。PVDフイルムは、フッ素樹脂特有の耐侯性、耐薬品性、耐熱性等に優れ、また、フイルムの多層化により従来のフッ素樹脂系フイルムでは困難であった基材との接着性が向上している。従来は内外装材などの建材用途での採用が中心であったが、現在は太陽電池のバックシート材料としての出荷がメインとなっている。バックシート材料には同じフッ素樹脂であるPVFフイルムが採用されているが、近年急激な太陽電池市場の拡大により供給がタイトになったため、代替品として採用されるケースが増加し、需給が逼迫するほど需要が拡大した。尚、バックシート材料としてはPET(ポリエチレンテレフタレート)やETFE(エチレン・四フッ化エチレン共重合体)フイルムなども採用されている。

2011年の世界市場は、2,950t、137億円となった。現在、出荷量の8割以上がバックシート材料向けである。2011年の世界市場は太陽電池が在庫過多となり、また、PVFフイルムの生産能力が増強され供給逼迫感が緩和したこともあり縮小した。しかし、2012年以降は在庫調整がひと段落し、中国などの欧州以外の需要が新たな市場の牽引役となり、再び拡大するとみられる。日本国内でも、2012年7月から再生エネルギーの全量買い取り制度が開始されたことから、需要増が期待される。

2. ETFEフイルムの世界市場

2011年	前年比	2015年予測	11年比
100億円	102.0%	168億円	168.0%

ETFEは、旭硝子が開発したテトラフルオロエチレンとエチレンの共重合体である熱可塑性フッ素樹脂である。ETFEフイルムの特性は、耐熱性、不燃性、耐寒性、耐薬品性、非粘着性、電気的特性、長期耐侯性に優れる。エネルギー・環境分野では太陽電池のバックシート材料、エレクトロニクス分野では半導体のトランスファーモールド用離型フイルム、農業・建材分野では屋根材・内外装材や園芸用ハウス被覆材などに採用されている。

2011年の世界市場は2,000t、100億円となった。バックシート材料としての需要は、近年PVFやPVDフイルムの供給がタイトになったことで拡大した。2011年は、太陽電池が在庫過多となったため需要の伸びが鈍化しているが、2012年以降は再び拡大基調になるとみられる。離型フイルム向けは、欧州の景気悪化やタイの洪水の影響が重なった2011年秋から冬にかけて急速に需要が冷え込んだが、2012年以降は再び拡大基調になるとみられる。

バックシート材料や離型フィルム向けと比較するとポリウムは少ないが、園芸用ハウス被覆材向けが光透過性に優れる高機能品として日本国内で徐々に需要が拡大している。また、屋根材・内外装材向けは、スタジアム等の大規模施設で使用するため、案件の獲得状況により需要が増減する。

3. アラミドペーパーの世界市場

2011年	前年比	2015年予測	11年比
236億円	107.3%	379億円	160.6%

ここではメタ系アラミド繊維からなるアラミド紙（アラミドペーパー）を対象とする。米国のDupontをはじめ、中国のYantai Metastar Special PaperやSR0 Groupなどが参入している。尚、日本国内への供給はデュポン人アドバンスドペーパー1社のみである（Dupont製アラミド紙の日本国内販売担当）。

アラミドペーパーは、難燃性、自己消火性、高耐熱性等に優れることから、変圧器（パワーコンディショナー等）や、HV/EVモーターの絶縁材料として採用が進み、市場が拡大している。2011年の世界市場は、3,700t、236億円となった。東日本大震災やタイの洪水の影響により、エレクトロニクス分野の需要が減少したが、パワーコンディショナー向けなどの堅調な需要と、HV/EVモーター向けの引き続き需要増により市場が拡大した。他素材との競合により伸び率の鈍化が考えられるが、2012年以降も市場は拡大すると予想される。

4. PENフィルムの世界市場

2011年	前年比	2015年予測	11年比
194億円	100.0%	249億円	128.4%

PEN（ポリエチレンナフタレート）フィルムは1989年に帝人が開発した樹脂フィルムである。PENはPETと比較して耐熱性、寸法安定性、強度、耐久性、電気特性など、あらゆる性能において優れている。ただし、価格はPETより高い。

2011年の世界市場は、4,350t、194億円となった。出荷量の60%以上を占めるLTOテープ（大容量高速テープ）向けが減少したが、HV/EVモーターの絶縁材料向けや有機系太陽電池のバックシート材料向けなどといった成長市場の用途開拓が進んだため、市場は拡大した。また、LTOテープの高容量化により、LTOテープ向けが想定よりも減少幅が小さかったことも、拡大要因となっている。

今後もHV/EVモーターの絶縁材料向けは、需要拡大が期待される。また、有機EL基板や、次世代太陽電池（色素増感型、有機薄膜型）バックシート材料としての評価が高く、採用が有望視される。これらのアプリケーション市場の本格化が早まると、市場はさらに高成長で推移する可能性がある。

<調査結果の概要>

◆フィルム・シート55品目の市場◆

2011年	前年比	2015年予測	11年比
2兆9,283億円	102.0%	3兆2,565億円	111.2%

※26品目が国内市場、6品目が国内+輸出市場、23品目が世界市場で捉えている。上記市場はその合算である。

調査対象とした「汎用樹脂フィルム」「エンブラフィルム」「スーパーエンブラフィルム」「シート」「その他フィルム」、計55品目の2011年の市場は前年比2.0%増の2兆9,283億円となった。その市場は2015年には2011年比11.2%増の3兆2,565億円が予測される。

汎用樹脂フィルムは、食品向けの包装材料としての用途がメインである。2011年は東日本大震災の影響などが懸念されたが、通年でみると需要は前年比ほぼ横這いであった。今後、人口は横這いから微減となるため、食品向けでの大きな需要拡大は期待できない。しかし、高齢化の進行などによる個食や中食向けの需要増、また、介護や医療といった場における新規需要なども考えられる。非食品向けでは、冷蔵庫に利用される真空断熱材や自動車向けガラス中間膜用、光学用フィルム、太陽電池用部材、医薬品包装等向けで需要が拡大している。

エンブラフィルムは、テレビやスマートフォン、タブレットPC向けのディスプレイ用途、リチウムイオン電池、太陽電池部材、EV/HVや産業機器向け絶縁材料等で需要拡大が期待される。特に期待されるのが太陽電池用部材向けで、バックシート材料にフッ素系フィルム、PETフィルムなどにコーティングしたタイプなどの採用が進むとみられる。一方、ディスプレイ用途はスマートフォン等の小型製品の需要が拡大しているが、テレビ需要が大きく鈍化していることから、伸びは低くなるとみられる。

スーパーエンブラフィルムは、高価格であるが、耐熱性や摺動性などで評価されており、特に産業機器、EV/HVやリチウムイオン電池の絶縁材料やスペーサーとして利用されている。また新規に有機ELや太陽電池など向けのフレキシブル基材として注目されている。既に市場形成しているものもある。

シートは主に介護食向け等、食品向けの需要が多く、増加している。また、復興需要で建材向けの伸びが期待される。しかし、シート間の競合や紙への代替、薄肉化、ディスプレイ向け需要の減少が進んでおり、全体的には高い伸びは期待できない。

その他のフィルムでは、変圧器やEV/HVモーターの絶縁材料に使用されるアラミドペーパーの需要拡大が期待される。PLA（ポリ乳酸）フィルム・シートは食品容器向け、生分解性プラスチックフィルム・シートは農業資材やゴミ袋向け等での需要がある。しかし、加工性や価格面、廃棄処理方法等が浸透していないことから、想定したほどの需要拡大には至っていない。ただし、カーボンニュートラルや省力化の利便性等から、リピーター需要は拡大している。

<調査対象>

汎用樹脂フィルム	PE系フィルム、PVCフィルム、OPPフィルム、CPPフィルム、PPシュリンクフィルム、PSフィルム、PO系フィルム、二軸延伸PVAフィルム、無延伸PVAフィルム、EVOHフィルム、EVOH系共押出フィルム、PVDCフィルム、PVDC系共押出フィルム、EVAフィルム、PVBフィルム、PMPフィルム、PMMAフィルム、TPUフィルム・シート、セロハン、TACフィルム
エンブラフィルム	延伸PAフィルム（ONY）、無延伸PAフィルム（CNY）、PCフィルム、COPフィルム（環状ポリオレフィンフィルム）、変性PPEフィルム・シート、PETフィルム、PENフィルム、PBTフィルム、PANフィルム・シート、POMシート、PTFEフィルム・シート、ETFEフィルム、PVFフィルム、PVDFフィルム
スーパーエンブラフィルム	PPSフィルム、LCPフィルム、PESフィルム、PEIフィルム、PIフィルム、PEEKフィルム・シート、その他スーパーエンブラシート（PPS、PAI、PSU、PAR）、耐熱透明フィルム
シート	PPシート、その他PPシート（フィラー/発泡）、HIPPSシート、OPPSシート（BOPS）、A-PETシート、EVOH系共押出シート、PMMAシート、PCシート
その他	PLAフィルム・シート、バイオプラスチックフィルム、生分解性プラスチックフィルム・シート、アラミドペーパー、合成紙

<調査方法>

富士キメラ総研専門調査員による調査対象・関連企業に対してのヒアリング取材及び社内データベースの活用

<調査期間>

2012年7月～8月

以上

資料タイトル	「2012年 プラスチックフィルム・シートの現状と将来展望」
体裁	A4判 406頁
価格	97,000円（税込み101,850円） CD-ROM付価格 107,000円（税込み112,350円）
調査・編集	富士キメラ総研 研究開発本部 第二研究開発部門 TEL:03-3664-5839 FAX:03-3661-1414
発行所	株式会社 富士キメラ総研 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町2-5 F・Kビル TEL03-3664-5839(代) FAX 03-3661-1414 e-mail:info@fcr.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/ http://www.fcr.co.jp/