

## 機能性高分子フィルムの市場を調査

2018年世界市場予測(2014年比)

モーター用絶縁フィルム 38億円(2.2倍) ~HV・EVの需要増加で拡大

マーケティング&コンサルティング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、ベースとなるプラスチックフィルムにコーティングや蒸着などの表面処理、ラミネートなどの二次加工、またはベースフィルム自体に高機能化やハイブリッド化などの機能を付与した、機能性高分子フィルムの市場を調査した。その結果を「2015年版 機能性高分子フィルムの現状と将来展望」にまとめた。

機能性高分子フィルムは多岐にわたり応用されているが、今回はFPD、半導体・実装、自動車・産業用、建材・インフラ、エネルギー、ライフサイエンス、バリアフィルムの7分野に分類し、計59品目を市場規模や用途展開状況、採用素材、海外動向、研究開発状況などの観点から分析を行い、今後の方向性を予測した。

2014年は、2014年11~12月の見込値に基づいた暫定値である。

### <調査結果の概要>

#### 世界市場における注目分野

	2014年	2018年予測	2014年比
自動車・産業用分野	2,659億円	3,111億円	117.0%

新興国での自動車需要増加、HV・EVなど次世代自動車の生産台数増加によって、自動車・産業用分野における機能性高分子フィルムの市場は拡大している。特に市場の3割以上(2014年)を占める自動車用ウィンドウフィルムがけん引し、今後も拡大が予測される。また、市場規模は小さいものの自動車向けの比率が大きいモーター用絶縁フィルム、自己修復フィルムは大きく伸びるとみられる。

一方、電子機器向けの比率が大きい転写フィルム、フィルムコンデンサー用フィルム、MLCC用離型フィルム、航空機向けの比率が大きいCFRP用離型フィルムは、市場は拡大するものの伸びは小幅にとどまるとみられる。

この他、FPD分野と半導体・実装分野では、スマートフォン・タブレット端末などの生産台数増加で拡大しているが、価格競争などによる単価の下落もあり今後は微増が予想される。しかし、FPD分野はOLEDディスプレイ向け、半導体・実装分野は自動車やウェアラブル端末、IoT関連製品向けなど新たな需要も期待される。

バリアフィルム分野では食品包装向けを中心に一定の需要があり、安定的に拡大するとみられる。エネルギー分野では太陽電池とリチウムイオン二次電池に使用されるフィルムを対象としており、同製品の需要増加と共に拡大が予測される。

#### 国内市場における注目分野

	2014年	2018年予測	2014年比
建材・インフラ分野	1,548億円	1,831億円	118.3%

改修、省エネ、震災復旧をキーワードに、建材・インフラ分野における機能性高分子フィルムの市場が拡大している。今後は東京五輪やアベノミクスなどによるインフラ建設、改修需要の増加が期待される。建築物の老朽化による漏水を防ぐ防水シート、震災による瓦礫や低汚染物質の仮置き場に使用される遮水シートが市場の半数を占め、今後もけん引するとみられる。また、市場規模は小さいものの防湿気密フィルムが大きく伸びるとみられる。

この他、ライフサイエンス分野では医療向けのフィルムや紙おむつで使用される通気性フィルムなどを対象としており、高齢化などを背景に拡大が予想される。

<注目市場>

モーター用絶縁フィルム世界市場【自動車・産業用分野】

2014年	2018年予測	2014年比
17億円	38億円	2.2倍

HV・EVの駆動用モーター・ジェネレーター(発電用モーター)に内蔵される絶縁材の内、スロットライナー、ウェッジ、相間絶縁紙を対象とする。

市場はHV・EVの生産台数増加に伴い、拡大している。モーター用絶縁フィルムは、分布巻モーターにのみ利用され、集中巻モーターでは利用されないが、より大きな出力が可能な分布巻モーターのウェイトが今後高まるとみられることから、2014年から2018年までの年平均成長率は22.3%と高成長が予測される。

フィルムには耐熱性、電気絶縁性、耐劣化性(耐加水分解性)が求められ、PENフィルムとアラミドペーパーが主に使用される。PENフィルムはコストと性能のバランスや、寸法安定性、電気特性、耐久性に優れることから基材や表層材として使用され、アラミドペーパーは耐熱性、機械特性、耐薬品性に優れ、表面の滑り性によるスロットへの挿入のしやすさから外側表層材として広く使用される。その他、PPSやPET、PAなども適性に応じて使用される。

PENフィルムとアラミドペーパーの複層化には接着剤が使用されることが多いがフィルムを薄くできることから、熱融着やプラズマ処理で貼り合わせるなど接着剤を必要しない製品も投入されている。

ウィンドウフィルム世界市場【自動車用・建築用】

	2014年	2018年予測	2014年比
自動車	950億円	1,167億円	122.8%
建築	523億円	601億円	114.9%

自動車や建築物などの窓ガラスに貼り付け、破損時のガラス飛散を防止するフィルムである。ベースフィルムには加工性、寸法安定性、価格に優れ、飛散防止が可能なPETが使用される。

自動車用は、中国の需要が中心であるが、今後は自動車需要の増加と共に東南アジアなど新興国が市場をけん引するとみられる。なお、国内ではリアサイドガラス向けが中心であるが、紫外線カットや遮熱などの機能が付与されることで、フロントサイドガラス向けにも採用が進んでいる。

建築用は、飛散防止や紫外線カット、遮熱に加え、断熱や防犯、セキュリティ対策、装飾、調光など幅広い機能が付与される。欧米や日本など先進国の需要が中心であるが、今後は中国、インドネシア、マレーシアなどアジアを中心とした新興国での採用増加による市場拡大が予測される。なお、国内では東日本大震災後に、安全性の見直しなどから公共施設でガラスの飛散防止を目的とした導入や、省エネ効果が期待できる遮熱ウィンドウフィルムの需要が増加したが、2012年には反動により減少し以降ほぼ横ばいが続いている。今後も国内市場は横ばいが予想されるが、遮熱や断熱機能を有するフィルムは震災を契機に認知度が向上し、特に断熱機能を持つウィンドウフィルムは夏場だけでなく冬の暖房費低減など年間を通した省エネ効果が期待できることから、拡大が予想される。

<調査対象>

FPD(15品目)	偏光板、偏光板保護フィルム、位相差フィルム、表面処理フィルム、モスアイフィルム、輝度向上フィルム、拡散シート、反射シート、透明導電性フィルム、ハードコートフィルム、プラスチックフィルム基板、光学用透明粘着シート(OCA)、プロテクトフィルム、FPD用離型フィルム、OLED用位相差フィルム
半導体・実装(8品目)	バックグランドテープ、ダイシングテープ、ダイボンドフィルム、高耐熱接着フィルム、ドライフィルムレジスト、層間絶縁フィルム(アディティブ基板用)、カバーレイフィルム、FPC用離型フィルム
自動車・産業用(9品目)	加飾フィルム、転写フィルム、自己修復フィルム、モーター用絶縁フィルム、産業用絶縁フィルム、自動車用ウィンドウフィルム、CFRP用離型フィルム、フィルムコンデンサー用フィルム、MLCC用離型フィルム
エネルギー(5品目)	太陽電池用封止フィルム、太陽電池用バックシート、LiB用セパレーター、LiB用ラミネートフィルム、圧電フィルム
バリアフィルム(6品目)	透明蒸着フィルム、ONY系共押出フィルム、EVOH系共押出OPPフィルム、PVAコートOPPフィルム、ハイブリッドバリアフィルム、ナノコンポジットコートフィルム
建材・インフラ(10品目・国内市場)	透湿防水シート、防湿気密フィルム、建築用ウィンドウフィルム、遮音シート、化粧シート、真空断熱材用フィルム、光触媒フィルム、防水シート、遮水シート、コンクリート補強用シート

ライフサイエンス (6品目・国内市場)	テープ剤用離型フィルム、癒着防止フィルム、イージーピールフィルム、方向性フィルム、通気性フィルム、生分解性マルチフィルム
------------------------	--

国内市場を中心とした分野でも一部品目では世界市場も算出している。

<調査方法> 富士キメラ総研専門調査員によるヒアリング及び関連文献、データベース活用による調査・分析

<調査期間> 2014年10月～2015年1月

以上

資料タイトル：「2015年版 機能性高分子フィルムの現状と将来展望」

体 裁：A4判 374頁

価 格：97,000円+税

CD-ROM付価格 107,000円+税

調 査・編 集：株式会社 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12-5 小伝馬町YSビル

TEL：03-3664-5839(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/>