

2021年3月24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
1番5号 PMO 日本橋江戸通
TEL. 03-3664-5839 FAX. 03-3661-1414
<https://www.fcr.co.jp/>

広報課 TEL. 03-3664-5697
<https://www.fuji-keizai.co.jp/press/>

エレクトロニクス関連の機能性高分子フィルム市場の調査結果

半導体分野、実装分野、LCD・OLED分野などで堅調な拡大が予想される

—2024年世界市場予測（2019年比）—

- 半導体分野の機能性高分子フィルム 563億円（6.4%増）
～バックグラインドテープやダイシングテープを中心に伸長～
- 円偏光板用位相差フィルム 352億円（2.5倍）
～スマートフォンやTV向けOLEDパネルの需要増加に伴い、大幅に拡大～
- 低誘電用FCCL基材 405億円（74.6%増）
～5G通信対応スマートフォンで採用が広がり大きく伸びる～

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、新型コロナウイルス感染症流行の影響を一部で受けているものの、テレワークや巣ごもり需要などが追い風になっているケースもみられ、世界経済の回復とともに堅調な拡大が期待される、エレクトロニクス関連の機能性高分子フィルムの市場を調査した。その結果を「[2021年版 機能性高分子フィルムの現状と将来展望 エレクトロニクスフィルム編](#)」にまとめた。

この調査では、エレクトロニクス関連の機能性高分子フィルムをLCD・OLED（8品目）、タッチパネル（4品目）、半導体（4品目）、実装（11品目）、その他（10品目）の5分野に分類し、各品目の世界市場について現状を調査し、将来を予想した。

※機能性高分子フィルム：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、ラミネートなどの多層化、フィラーなどとの複合化などにより機能を付与したフィルム

<調査結果の概要>

■半導体分野の機能性高分子フィルムの世界市場

2020年見込	前年比	2024年予測	2019年比
528億円	99.8%	563億円	106.4%

バックグラインドテープ、ダイシングテープ、ダイボンドフィルム、半導体封止用離型フィルムを対象とする。半導体の後工程で必要な材料であるため安定した需要が続いている。

2020年の市場はテレワーク実施企業の増加や巣ごもり需要に伴うノートPCやタブレット端末、Wi-Fiルーター、サーバー市場などの好調により、シリコンウエハーの需要が増加していることから数量ベースでは拡大している。しかし、価格の下落や為替の影響により金額ベースでは微減するとみられる。

今後はデータセンター向けのメモリーや車載でのシリコンウエハーの需要増加に伴い、バックグラインドテープやダイシングテープを中心に堅調な伸びが予想される。

■実装分野の機能性高分子フィルムの世界市場

2020年見込	前年比	2024年予測	2019年比
4,259億円	103.4%	4,723億円	114.6%

非導電性接着フィルム、異方導電性フィルム、FCCL（2層・3層）、低誘電用FCCL基材、FPC用離型フィルム、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、ドライフィルムレジスト、フィルム状ソルダーレジストを対象とする。各種基板向けの構成部材や工程用フィルムとして採用されるため、市場は最終製品であるスマートフォンや自動車などの生産動向の影響を受ける。2020年は一部の品目で縮小がみられたものの、需要は堅調であり、今後も市場拡大が予想される。

市場規模の大きいドライフィルムレジストは、2020年はスマートフォンや自動車市場が低調なため使用される基板の需要減少にともない縮小するとみられるが、2021年以降はそれら最終製品の市場拡大とともに伸びるとみられる。FCC L（2層・3層）やカバーレイフィルムは、フレキシブルプリント基板（FPC）の需要に連動し、今後は5G通信対応スマートフォンの普及に伴い、堅調な伸びが予想される。低誘電用FCC L基材は、市場規模は小さいものの、5G通信対応スマートフォンを中心とした低誘電ニーズの増加によって大きく伸びており、今後の伸びをけん引するとみられる。

■LCD・OLED分野の機能性高分子フィルムの世界市場

2020年見込	前年比	2024年予測	2019年比
7,433億円	101.2%	7,681億円	104.6%

偏光子保護フィルム、表面処理フィルム、バックライト用光学フィルム、プロテクトフィルム、FPD用離型フィルム、円偏光板用位相差フィルム、QDシート、耐屈曲性フィルムを対象とする。

LCD関連は、2020年はTVやPC、タブレット端末市場が好調なため、数量ベースでは偏光板の構成部材である偏光子保護フィルム、表面処理フィルム（LCD向け）が大きく伸びており、今後も需要増加が予想される。しかし、金額ベースでは低価格製品を展開する中国メーカーのシェア上昇により、ユーザーからの値下げ要求が厳しくなっているため、バックライト用光学フィルムや偏光子保護フィルム、表面処理フィルム（LCD向け）などは微減が予想される。OLED関連は、OLEDパネル市場の拡大が続いており、円偏光板で使用される円偏光板用位相差フィルム、表面処理フィルム（OLED向け）などの需要が増加している。

<注目市場>

●円偏光板用位相差フィルムの世界市場

2020年見込	前年比	2024年予測	2019年比
158億円	111.3%	352億円	2.5倍

OLEDパネルに搭載される円偏光板に組み込まれる位相差フィルム（波長板）を対象とした。OLEDパネルは、従来スマートフォン向けの中小型が中心であったが、近年はTV向けも伸びており、連動して市場は拡大している。

延伸フィルムタイプ、液晶コーティングタイプ、延伸フィルム+液晶コーティングタイプに分けられる。従来は延伸フィルムタイプや延伸フィルム+液晶コーティングタイプが主流であったが、液晶コーティングタイプが「iPhone X」などで採用された2017年以降大きく伸びており、現状は大部分を液晶コーティングタイプが占めている。

OLEDディスプレイは薄型化ニーズが高いため、新規設計では液晶コーティングタイプの採用が主流であり、今後も市場拡大をけん引するとみられ、2024年の市場は2019年比2.5倍の352億円が予測される。一方、コスト削減を目的に低価格な延伸フィルムタイプに需要が回帰する可能性があり、その場合は市場拡大のペースは抑制されると懸念される。

●低誘電用FCC L基材（LCPフィルム、MPIフィルム）の世界市場

	2020年見込	前年比	2024年予測	2019年比
LCPフィルム	190億円	105.6%	250億円	138.9%
MPIフィルム	100億円	192.3%	155億円	3.0倍
合計	290億円	125.0%	405億円	174.6%

低誘電用FCC L（フレキシブル銅張積層板）の基材となる低誘電樹脂フィルムとして、近年採用が増えているMPI（変性ポリイミド）フィルム、LCP（液晶ポリマー）フィルムを対象とする。一般的なFCC Lに用いられるPIよりも誘電率・誘電正接が低い特性がある。

MPIフィルム、LCPフィルムともにスマートフォンのアンテナ用同軸ケーブル代替FPC向けなどで採用が広がっている。特に「iPhone」で採用が進んだことにより、LCPフィルムが先行して市場拡大をけん引した。近年は他のスマートフォン機種にも採用が広がったことから順調に伸びている。MPIフィルムは2019

年から本格採用が始まり、急速に需要が増えている。今後は中国スマートフォンメーカーへの供給が増加し、2021年以降も大幅な伸びが予想される。

今後は5G通信の本格普及に伴うスマートフォンでの低誘電ニーズの拡大により、需要増加が期待される。誘電特性やコスト面などから、Sub 6の5G通信対応製品ではMPIフィルム、ミリ波の5G通信対応品製品ではLCPフィルムの採用が進むと予想される。また、低誘電用FCCCL基材としては、MPIやLCP以外にも、フッ素フィルムやCOPフィルムなどが実用化に向けてサンプル供給が進められている。

<調査対象>

LCD・OLED分野		
・偏光子保護フィルム	・QDシート	・円偏光板用位相差フィルム
・表面処理フィルム	・プロテクトフィルム	・耐屈曲性フィルム
・バックライト用光学フィルム	・FPD用離型フィルム	
タッチパネル分野		
・透明導電性フィルム	・OCA	・カバーシート・背面板
・ハードコートフィルム		
半導体分野		
・バックグラインドテープ	・ダイボンドフィルム	・半導体封止用離型フィルム
・ダイシングテープ		
実装分野		
・非導電性接着フィルム(NCF)	・伸縮FPC	・層間絶縁フィルム (アディティブ基板用)
・異方導電性フィルム(ACF)	・透明FPC	・ドライフィルムレジスト
・FCCCL(2層・3層)	・FPC用離型フィルム	・フィルム状ソルダーレジスト
・低誘電用FCCCL基材	・カバーレイフィルム	
その他分野		
・ノイズ抑制シート	・透明導電性フィルム (タッチパネル以外)	・その他電気・電子用離型フィルム
・電磁波シールドフィルム	・フィルムコンデンサー用フィルム	・フィルムアクチュエーター
・5G用フィルムアンテナ	・MLCC用離型フィルム	・RFIDインレット
・偏光板(ディスプレイ以外)		

※網掛けの3品目は市場を算出していない

<調査方法>

富士キメラ総研専門調査員によるヒアリングおよび関連文献、データベース活用による調査・分析

<調査期間>

2020年9月～2021年1月

以上

資料タイトル :	「2021年版 機能性高分子フィルムの現状と将来展望 エレクトロニクスフィルム編」		
体裁 :	A4判 263頁		
価格 :	書籍版	150,000円+税	
	書籍/PDF版セット	180,000円+税	
	ネットワークパッケージ版	300,000円+税	
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1番5号 PMO日本橋江戸通		
	TEL :	03-3664-5839 (代)	FAX : 03-3661-1414
	URL :	https://www.fcr.co.jp/	e-mail : info@fcr.co.jp
調査・編集 :	第一部		
この情報はホームページでもご覧いただけます。 URL : https://www.fuji-keizai.co.jp/press/			