

2 0 0 5 年 5 月 1 3 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.03-3664-5841 FAX.03-3661-7696
URL : <http://www.fcr.co.jp>
広報部 03-3664-5697
mail address : koho@fuji-keizai.co.jp

高機能コーティング市場の43品目を調査

- 08年、ディスプレイ関連コーティング材市場は04年から毎年平均23%で拡大し2,319億円と予測 -

マーケティング&コンサルテーションの(株)富士キメラ総研(東京都中央区日本橋小伝馬町 社長 表 良吉 TEL:03-3664-5841)は、2005年2月~4月にかけて、エレクトロニクス分野を中心に、高機能化する応用製品、消費者ニーズの変化と共に技術革新が進むコーティング技術と、関連するコーティング材市場の動向を明確にする調査を行った。最近、技術の進展著しいコーティング材市場への関心が高まっていることから「コーティング」を主要テーマとする調査への要望に応じて徹底かつ詳細な調査を行い、報告書「2005 高機能コーティングの現状と将来展望」をまとめた。

この報告書では、高機能コーティング市場として、LCDやPDPなどディスプレイ、半導体、光学レンズ、情報記録用品といったエレクトロニクス関連製品、包装資材、及び人工臓器などの分野を対象にコーティング・膜形成材料43品目を調査対象として取り上げた。

コーティングによる表面改質の目的は、耐久性、耐候性、潤滑性、耐擦傷性、耐指紋性、帯電防止性、電磁波シールド性、防曇性、バリアー性、接着性、絶縁性など用途により異なり、常に最適な材料、表面処理技術が要求されている。

コーティング技術は汎用消費資材から、耐久消費財、さらに電子機器、情報通信機器、医療機器等の先端テクノロジー分野に至るまで、社会全般の製品に広く応用され、製品の高品質化に多大な貢献をしている。特にここ数年、エレクトロニクス分野の市場成長に伴いそのコーティング技術開発の進展が著しい。

< 調査の概要 >

エレクトロニクス分野の高機能コーティング材料市場の推移(28品目集計)

04年実績3,574億円(01年から平均成長率19%)、08年予測5,669億円(04年から平均成長率12%)と04年の59%増

成長著しいエレクトロニクス分野28品目の市場推移を分析した。LCDやPDP、有機ELなどディスプレイ製品の成長が目立つ。これに伴いディスプレイ製品用のコーティング・膜材料市場も大幅な需要拡大が見込まれる。

主な分野別のコーティング・膜形成材料市場推移

(1) ディスプレイ(14品目集計)

04年実績1,007億円(01年から平均成長率73%)、08年予測2,319億円(04年から平均成長率23%)

ここではLCD、PDP、次世代FPDとして注目されている有機EL向けを対象としてコーティング材料14品目の動向を捉えた。

04年の市場規模は1,007億円で、01年から73%と高成長を続けて来た。特に反射防止フィルムや拡散フィルム、プリズムシート、フォトスペーサなどはノートパソコンや大型LCD-TV、携帯電話等の応用製品市場が好況な影響を受け、高い成長率を示している。08年の市場規模は、2,319億円に達すると推測される。

今後もLCD関連部材を中心に成長が見込まれ、08年までの平均成長率は数量、金額ともに20%台の高水準が予測される。また、LCDよりも高輝度、薄型化、軽量化が出来る有機ELディスプレイ向けコーティング材料にも大きな成長が期待されており、発光層材料、電子/正孔輸送用材料は年率30~50%台の高い成長を遂げると推測される。有機ELの発光効率、輝度、寿命などを左右する発光層材料は03年頃から台湾、韓国系パネルメーカーの量産が本格化し始めて市場は一気に拡大しつつあり、08年には04年の約4倍程度(販売量ベース)にまで拡大すると見込まれている。

(2) 半導体(6品目集計)

04年実績1,215億円(01年から平均成長率10%)、08年予測1,535億円(04年から平均成長率6%)

この市場規模は04年実績で6,235トン、1,215億円になった。01年から年率で、数量ベースで12%、金額ベースで10%伸長した。半導体産業は01年の世界的な不況以降は、応用製品の拡張も手伝って順調に推移しており、それに伴い、層間絶縁膜、バッファコート膜など関連コーティング材市場も成長を続けている。

フォトレジスト(感光性高分子薄膜)は、微細化プロセスを要するものに関しては、メインのUVタイプからDUV(deepUV:深紫外線露光)タイプへシフトするため、フォトレジスト市場全体としては、一時販売量ベースでダウンすると推測される。ディスクリット(個別半導体素子)やドライバICなど微細化プロセスをさほど要しないものは、UVタイプが引き続き使用可能との見方から中長期的には成長が続くと見られる。今後は、DUVレジストを中心に成長していくと予測され、キャパシタ絶縁膜、High-K(高誘電率)ゲート絶縁膜といった現状ではまだ本格的な立ちあがりを見せていない品目の成長にも期待がかかる。

(3) 情報記録関連(6品目、うち2品目集計) 紙関連は販売金額規模の算出が困難だったため省略

04年実績358億円(01年から平均成長率36%)、08年予測633億円(04年から平均成長率15%)

この市場は2つに大別することができる。ハードディスク、光ディスクのディスク分野とインクジェット用紙、感熱紙などの紙関連分野である。ディスクコーティング材市場は金額ベースで、ハードディスクが27%、光ディスクが49%とともに大きく伸びた。紙関連では、インクジェット用はパソコンやデジタルカメラ、プリンターの普及でプラス成長を示したのに対し、電子伝票化、帳票レスの傾向で複写用紙全体が減少していることなどからマイナス成長で推移している。

ディスク市場は、08年にかけて高単価のDVD、DVD-Rの需要が増加するため、05、06年以降の光ディスクの伸長が著しい。光ディスクのディスクコーティング材もこれに比例して、金額ベースで年率13~14%程度の成長が予測される。BD、HD-DVDの規格統一により、次世代ディスクが普及すれば、コーティング材に対する技術的課題が高度化する可能性はあるが、さらなる需要増が見込まれる。

(4) 電池(3品目集計)

04年実績262億円(01年から平均成長率26%)、08年予測373億円(04年から平均成長率9%)

電池関連コーティング材は小型二次電池、燃料電池、太陽電池の3品目で260億円を超える規模となった。しかし、既に本格的に市場を形成しているのは小型二次電池だけで、金額規模は3品目中98.7%を占めている。それ以外の2品目向けコーティング材市場も電池本体の市場動向に合わせ、今後拡大していくと見込まれる。また、産学官が一体となった研究・開発事業が精力的に行なわれている点もプラス要因の一つである。太陽電池は住宅用を中心に産業用も含めた発電システム向けの需要拡大の時期、燃料電池は定置用の他自動車用における本格的な実用化時期が、それぞれの市場分野に影響を及ぼすと考えられる。

(5) 光学関連(2品目集計)

04年実績114億円(01年から平均成長率マイナス18%)、08年予測140億円(04年から平均成長率5%)

光学関連2品目の04年の市場規模は2,586トン、114億円、年率で約20%も縮小した。光ファイバーの需要が01年から02年にかけて激減したことが要因である。光ファイバーコーティング材が激減した反面、光学レンズコーティング材は、プロジェクタ、デジタルカメラ、カメラ付き携帯電話等、応用製品市場の伸長により急成長を遂げて年率平均で30%程度の成長を示した。このコーティング材市場は、01年の5億円から11億円と大きく飛躍を遂げている。レンズコーティングは対象物が極小なため、1個当たり使用量もごく微量である。そのため需要規模はそれほど大きくないが、光学機器に搭載されるレンズの大半にコーティングが施されており、光学特性上不可欠な高付加価値材料である。光ファイバーは当面、国内で伸長が期待できる要素は少なく、北米市場のFTTH事業の拡張や巨大マーケットである中国市場の成長など、海外における伸長に期待がかかる。光ファイバーコーティングの需要動向もそれに大きく左右される。

<注目される市場>

この調査は、コーティング加工で高機能化される製品そのものの市場動向を捉えた上、そこに使用されるコーティング材料・技術の詳細を追求している。また、対象品目そのものがコーティング材料として製品化され、その市場性が注目されている製品(例えば液晶配向膜)も調査対象品目としており、製品市場及びコーティング材料の全般を網羅するよう工夫している。

「液晶配向膜」

04年実績137億円(01年から平均成長率22%)、08年予測263億円(04年から平均成長率18%)

配向膜は、液晶分子を所定の方向に向けるためにガラス基板と液晶の界面に置く膜である。大型液晶TVが本格的に立ち上がっており、特に40インチ以上の大型化のキー素材として注目されている。この需要は、液晶パネルの生産面積に準じたトレンドを示している。今後の動向もパネル生産面積の拡大に支えられ、大幅な伸びを示すものと予測される。液晶配向膜は、世界市場の8から9割程度は日本国内で生産されている。最近では、LCD生産拠点に近い韓国、中国、台湾のメーカーが台頭して来ており、今後は台湾や韓国が生産比率をいっそう高めると予測される。

今後LCD-TV向けの各種モード対応製品の上市により、さらに販売単価の水準が上向くことも予想される。そのため、金額ベースの推移は数量ベースの成長を上回ることが想定される。

「光ディスクコーティング材(CD、CD-R、DVD、DVD-Rなど)」

04年実績175億円(01年から平均成長率49%)、08年予測305億円(04年から平均成長率15%)

これは、光ディスクの記録層を保護するためにディスク表面に加工されるUV硬化型材料である。主用途は、CDからDVD向けへと変遷しているが、市場自体は光ディスクの耐擦傷性、耐指紋性など表面保護の目的から確実に伸びている。ディスクの記憶大容量化に比例して、表面の指紋、汚れ、キズはデータの読み取り・書き込みに致命的なダメージになりかねない。04年のコーティング材市場は、9,300トン、175億円規模となっており、前年比でそれぞれ31%増、50%増と高い成長を示している。コーティング材市場は、光ディスク市場の需要動向にほぼ比例して推移する。光ディスク市場は04年1兆722億円と年率二桁台の高い伸張率を遂げている。BD、HD-DVDなどの次世代光ディスクの普及開始は06年以降と見られており、規格の統一によりこの市場が本格的に確立されれば、コーティング材市場もさらに拡大すると思われる。市場は、トップメーカーの大日本インキ化学工業が市場の約50%を占めて、拡大を続けているが、競合メーカーの増加や光ディスク価格の下落などで競争も激化している。CD分野の横ばい推移の中、DVD分野は年率15~20%程度で伸びており、光ディスクコーティング材全体では、10~15%程度の成長を続けていく。

<調査方法> 弊社専門調査員による直接面接取材及び弊社データベースを併用

<調査期間> 2005年2月~4月

<調査対象品目> 43品目

ディスプレイ(14品目) 電池(3品目) 半導体(6品目) 基板(3品目) ハウジング他
(3品目) 情報記録(6品目) 光学関連(2品目) 包装(3品目) 人工臓器(3品目)

以上

資料タイトル:「2005 高機能コーティングの現状と将来展望」

体裁: A4判 310P

価格: 97,000円 (税込み 101,850円)

調査・編集: 株式会社富士キメラ総研 第二研究開発部門

TEL: 03-3664-5839 (直) FAX: 03-3661-1414

発行人: 表 良吉

発行所: (株)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 03-3664-5841(代) FAX 03-3661-7696

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