

## 光機能性材料応用製品の世界市場を調査

2009年の世界市場

世界的な景気低迷の中、環境規制から需要を獲得する製品もあり前年比2%減に留まる見込み

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、光硬化型樹脂や感光性樹脂を使用した各種レジスト、薄膜材料、テープ及び工業用インキ、塗料・コーティング剤、接着剤といった光機能性材料応用製品（以下応用製品）の世界市場を調査した。その結果を報告書「2009年 光機能材料・製品市場の全貌（上巻）」にまとめた。

この報告書では、「半導体分野7品目」「フォトマスク分野1品目」「イメージセンサ分野1品目」「液晶ディスプレイ分野6品目」「PDP分野3品目」「MEMS分野2品目」「プリント基板分野8品目」「インキ分野2品目」「塗料・コーティング分野6品目」「接着剤分野2品目」、合計38品目の応用製品の市場を調査し、分野毎に分析を行なった。また、光機能性材料の市場についても調査・分析した。

主にエレクトロニクス分野の製造工程で用いられ、部分的に化学薬品による処理を施す際、選択的に保護する材料。

### < 調査結果の概要 >

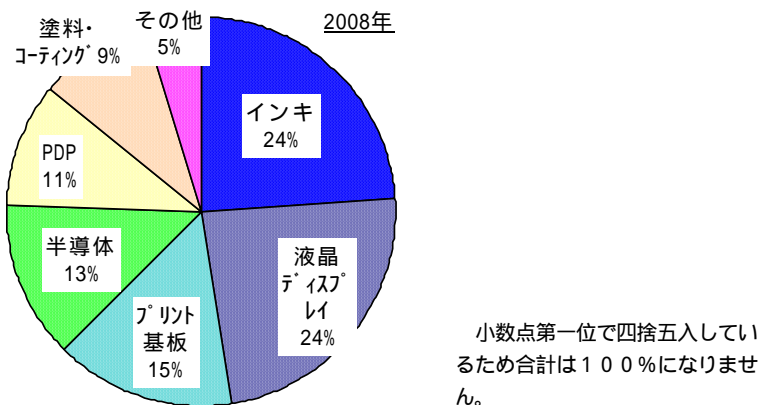
#### 1. 応用製品の世界市場

08年	前年比	09年見込	前年比
1兆2,121億円	101.6%	1兆1,883億円	98.0%

近年、BRICsをはじめとする新興国の経済成長とエレクトロニクス産業や自動車産業の拡大に支えられ、世界市場は年率10%~20%増で推移してきた。しかし、米国の金融危機に端を発する世界的な景気の悪化によって多くの応用製品が実績を落とし、08年の世界市場は前年比1.6%増に留まった。

09年にはマイナス成長が見込まれるが、応用製品は高品質で精度が高い製品を効率的に生産するために必要であり、再び拡大すると見られる。

#### 2. 応用製品の世界市場 需要分野別構成



応用製品の世界市場では、欧米で普及しているインキ分野と、日本や台湾、韓国の需要を中心とする液晶ディスプレイ分野のウエイトが高い。

液晶ディスプレイ分野は液晶テレビの大画面化が進み、カラーフィルタ用顔料分散レジストなどの大型液晶パネル製造には不可欠な応用製品が伸びてきた。08年、09年の市場は景気後退の影響を受け縮小すると見られる。インキ分野は、特に環境規制が厳しい欧州で油性インキから応用製品へ移行しており、市場の伸びは鈍化するが、08年、09年と拡大が続くと見られる。プリント基板分野は、高密度・多層配線化といったハイエンド基板へのニーズが高い。インキ分野と同様に08年、09年と市場の伸び率は鈍化するが、拡大が続くと予測さ

れる。半導体分野は、LSIの高密度化に伴って、高機能なArFレジストが伸びている。09年は僅かに縮小すると見られる。

<主要分野の動向と注目応用製品>

1. 液晶ディスプレイ分野

08年	前年比	09年見込	前年比
2,855億円	98.1%	2,790億円	97.7%

液晶パネルの大型化も寄与し、市場は拡大してきた。しかし、08年は液晶パネルの生産が落ち込んだことから市場は前年比1.9%減の2,855億円となった。09年も引き続き縮小が見込まれるが、2010年以降は多くの液晶工場で旧世代ラインの更新が始まるため、新規のライン投資が進み、市場は拡大すると見られる。また、液晶パネルの大型化が進んだことで、樹脂ブラックマトリクス(BM)やカラーフィルタ用オーバーコート剤の需要が拡大すると見られる。液晶パネルの大型化で、液晶カラーフィルタのR、G、Bの隔壁を形成する材料がクロムからBMへ移行していることや、カラーフィルタ用オーバーコート剤の必要な、広視野角を実現した横電界方式が増加すると見られるためである。

2. インキ分野

08年	前年比	09年見込	前年比
2,900億円	106.7%	2,965億円	102.2%

インキ分野はUV硬化型(UV)インキとUV硬化型インクジェット(UV IJ)インキを対象としている。景気低迷の影響により市場の伸びは鈍化しているものの、08年は前年比6.7%増の2,900億円となった。その内、UVインキが87.6%を占める。数量ベースでは99.0%を占める。09年の市場は、更に伸びが鈍化するが拡大を維持し、前年比2.2%増の2,965億円が見込まれる。

UVインキ 08年 2,540億円(前年比105.7%) 09年見込 2,580億円(前年比101.6%)

環境規制の厳しい欧州と、米国の需要が中心である。国内市場は世界市場の1割程度である。油性インキから需要が移行しており、市場は拡大している。今後も中国やインドなどアジア地域での採用が拡大すると見られる。

UV IJインキ 08年 360億円(前年比114.3%) 09年見込 385億円(前年比106.9%)

小ロット印刷やオンデマンド印刷に対応するUV硬化型インクジェットプリンタは、環境規制の厳しい欧州を中心に急増している。その普及に伴い需要が拡大している。国内では現状、水性インキや油性インキの採用が多いが、UV IJインキの需要は確実に高まっている。

3. 半導体分野

08年	前年比	09年見込	前年比
1,574億円	101.3%	1,553億円	98.7%

07年の市場は前年比10.4%増を果たした。08年に入り半導体メモリの生産は減少したが、ハイエンドの半導体メモリに採用される高機能なArF(フッ化アルゴン)レジストの実績増で、市場は前年を1.3%上回った。09年は前年比1.3%減が見込まれる。

ArFレジスト 08年 400億円(前年比115.9%) 09年見込 420億円(前年比105.0%)

ArFレジストは、波長193nmのArFレーザーを用いるフォトレジストである。07年の市場は、LSIの細線化ニーズの高まりによって前年比25.9%増と大幅に拡大した。08年に入り半導体メモリの生産が減少し市場は前年比15.9%増と、07年ほどの伸びには至らなかった。09年も全体的な半導体メモリの生産は減少すると見られるが、ハイエンドの半導体メモリ向けの需要は増加するため、市場は前年比5.0%増が見込まれる。

4. プリント基板分野

08年	前年比	09年見込	前年比
1,815億円	101.1%	1,830億円	100.8%

高密度・多層配線化といったハイエンド基板のニーズの高まりを背景に、市場は07年に前年比11.5%増となった。08年半ばから景気が後退し、アメリカ向け電気製品の減少などにより、08年の市場は1.1%増に留まった。09年はほぼ横ばいの見通しであるが、以降景気の回復と電子部品の小型化により複雑な形状や立体構造に対応できる高付加価値製品の需要が増加し、市場は次第に拡大していくと見られる。

液状ソルダレジスト<sub>1</sub>やリードフレーム<sub>2</sub>用を除くドライフィルムレジストが市場を牽引している。液状ソルダレジストは、携帯電話等のパッケージ用、車載用基板用など様々な用途に採用が進んでいる。しかし、海外では汎用品の低価格化が進んでいる。ドライフィルムレジストは、液状レジストに比較して工程が少ない上、平滑性が高く、解像度などの性能も向上したため、液状レジストを代替している。中でもダイレクトイメージング(直接描画方式)用は、高密度・多層配線化といったハイエンド基板での旺盛な需要を背景に拡大している。パッケージ基板用は、リードフレームからフリップチップ、パッケージへの代替が目覚ましい勢いで進展している。

1：プリント配線基板上に回路パターンを形成させる液状のレジスト

2：半導体チップと外部回路を電氣的に接続する薄板の金属フレーム

以上

<調査対象>

応用製品	半導体分野	ArFレジスト、KrFレジスト、g線・i線レジスト、EUVレジスト、バッファコート膜用材料、バックグラインドテープ、ダイシングテープ
	フォトマスク分野	EBレジスト
	イメージセンサ分野	イメージセンサ用カラーフィルタレジスト
	液晶ディスプレイ分野	液晶電極配線用レジスト、樹脂ブラックマトリクス、カラーフィルタ用顔料分散レジスト、カラーフィルタ用オーバーコート剤、フォトスペーサ、UV硬化型FPD用メインシール剤
	PDP分野	PDP用ドライフィルムレジスト、PDP用バス電極・アドレス電極材料、PDP電極防湿保護コート材料
	MEMS分野	MEMS用レジスト、UVナノインプリント用樹脂
	プリント基板分野	液状ソルダレジスト、電着レジスト、プリント基板用ドライフィルムレジスト、ダイレクトイメージング用ドライフィルムレジスト、パッケージ基板用ドライフィルムレジスト、バンプ形成用ドライフィルムレジスト、リードフレーム用ドライフィルムレジスト、感光性カバーレイフィルム
	インキ分野	UV硬化型インキ、UV硬化型インクジェットインキ
	塗料・コーティング分野	UV硬化型塗料・コーティング(木工・塩ビフロア用)、UV硬化型塗料・コーティング(自動車・携帯電話機・化粧品容器・弱電製品用)、UV硬化型塗料・コーティング(FPD用)、光ディスク用コーティング剤・接着剤(CD・DVD用)、光ディスク用コーティング剤(Blu-ray Disc用)、UV硬化型光ファイバ用コーティング剤
接着剤分野	UV硬化形接着剤、可視光硬化形接着剤	
感光性材料・関連材料	アクリレートモノマー、エポキシアクリレート、ウレタンアクリレート、ポリエステルアクリレート、脂環式エポキシ、ビニルエーテル、ハイブリッドモノマー、フォトレジスト用感光性ポリマー、アダマンタン誘導体、光開始剤、光増感剤、レジスト用光酸発生剤	

<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及び関連文献、社内データベースを併用

<調査期間>

2008年11月～2009年1月

資料タイトル：「2009年 光機能材料・製品市場の全貌(上巻)」
体 裁：A4判 338頁
価 格：100,000円(税込み105,000円)
CD-ROMセット価格：110,000円(税込み115,500円)
調査・編集：富士経済 東京マーケティング本部 第三事業部
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
TEL03-3664-5811(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： <a href="http://www.group.fuji-keizai.co.jp/">http://www.group.fuji-keizai.co.jp/</a> <a href="https://www.fuji-keizai.co.jp/">https://www.fuji-keizai.co.jp/</a>