

## UV硬化樹脂とレジストの世界市場を調査

2018年世界市場予測(2013年比)

UV硬化型製品 8,194億円(31.7%増) インキ、接着剤がけん引

レジスト関連製品 5,357億円(11.0%増) 半導体レジストArF用がけん引

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、2013年12月から2014年2月にかけて、塗料・コーティング材、インキ、接着剤といったUV硬化型製品、半導体、プリント基板、FPDなど電子デバイスの製造工程で用いられるレジスト関連製品、これらの原材料の世界市場を調査した。

その結果を報告書「2014 光機能材料・製品市場の全貌」にまとめた。

### < 調査結果の概要 >

#### UV硬化型製品

2013年	2018年予測	2013年比
6,220億円	8,194億円	131.7%

UV硬化型製品は、UV硬化型塗料・コーティング材6品目、フィルム用UVコーティング材2品目、UVインキ4品目、UV接着剤4品目、計16品目を対象とした。2013年は前年比7.5%増の6,220億円となった。

UV硬化型塗料・コーティング材は、拡大するスマートフォンやタブレット向け、堅調な自動車向けの需要があるものの、フィーチャーフォンや光ディスク向けといった大口用途の減少が続き、市場は縮小している。また、フィルム用UVコーティング材は需要が飽和気味であり、微増にとどまった。一方、UVインキはUV硬化型インキ需要の底堅さに加え、UV硬化型インクジェットインキ、3Dプリンタ用UV硬化型樹脂の需要が増加しており、今後も市場拡大が予測される。また、UV接着剤もタッチパネル用OCAやOCRが高い伸びを示している。

2018年の市場は、UV硬化型塗料・コーティング材の縮小が続くものの、UVインキ、UV接着剤の堅調な拡大により2013年比31.7%増の8,194億円と予測される。

#### レジスト関連製品

2013年	2018年予測	2013年比
4,828億円	5,357億円	111.0%

レジスト関連製品は、半導体用4品目、プリント基板用2品目、FPD用5品目の計11品目を対象とした。

2013年は微細配線化の進展により半導体レジストの中でも単価の高いArF用やKrF用などの先端レジストが拡大した。また、中国での薄型テレビの生産拡大によりFPD用レジストも伸び、全体としては前年比4.5%増の4,828億円となった。

スマートフォン、タブレットの普及、中国における薄型テレビの生産拡大、自動車の電装化などにより需要は堅調である。各種電子デバイスへの要求も高度化していることから、先端レジストが市場をけん引することで、2018年は2013年比11.0%増の5,357億円と予測される。

#### 原材料

2013年	2018年予測	2013年比
5,535億円	5,569億円	100.6%

原材料は、UV硬化製品関連6品目、レジスト関連4品目、添加剤2品目の計12品目を対象とした。2013年は価格競争や需要拡大に伴う単価下落により前年比0.5%減の5,535億円となった。

UV硬化製品関連では安価品を展開する韓国や台湾、中国などのメーカーが台頭し、価格競争が激化して

いる。レジスト関連では、半導体レジスト(ArF用)で使用されるアダマンタン誘導体、ArFレジスト用ポリマーが伸びているものの、コスト削減要求が強く単価は下落している。このため全体としては伸び悩み、2018年は2013年比0.6%増の5,569億円と予測される。

<注目市場>

UV硬化型インクジェットインキ

2013年	2018年予測	2013年比
722億円	790億円	109.4%

UV硬化型インクジェットインキは、密着性、速乾性、色再現性に優れ、ガラス、金属板、プラスチック、木板など非吸収材への印刷が可能という特徴があり、産業用途での採用が多い。

2013年の市場は前年比3.1%増の722億円となった。日本では大判や大量の印刷は価格の安い溶剤インキが主流で、UV硬化型インクジェットインキの需要は限定される。しかし、欧米では高速、大型の大判プリンタが普及している他、近年では中国や東南アジアなどでも採用されつつある。特に中国では欧米へ輸出する印刷物でUV硬化型インクジェットインキが普及しており、この他の新興国でも現状は溶剤インキが主流であるものの、印刷市場の規模が大きいことからまとまった需要が期待できる。新興国での需要拡大により、2018年の市場は2013年比9.4%増の790億円と予測される。

なお用途は、屋外の広告看板をはじめとしたサインディスプレイを中心に採用される。また、インクジェット方式は短納期、多品種少量印刷に適したシステムであり、サインディスプレイに加えパッケージ、ラベル、シールの印刷での採用も拡大している。

半導体レジスト(ArF用)

2013年	2018年予測	2013年比
515億円	740億円	143.7%

ArF(フッ化アルゴン)レジストは、ArFレーザーを用いて、半導体の回路パターンを描くためのポジ型(レーザーを照射すると薬品溶解性が増大し、レーザー照射部が除去される)フォトレジストである。ドライタイプと液浸タイプがある。

2013年の市場は前年比14.4%増の515億円となった。スマートフォンやタブレットといったモバイル端末向けが好調な他、電子デバイスの大容量化、高速化、高集積化の進展により拡大している。コスト削減を目的にレジストの薄膜化が進み1枚、1工程あたりの使用量は減少しているが、ArFレジストはレイヤー数や工程数が多いため使用量が多く、今後も需要が続くとみられる。ドライタイプは微増であるが、液浸タイプは毎年二桁近い拡大が続き、2018年の市場は2013年比43.7%増の740億円と予測される。

<調査対象>

UV硬化型製品	
UV硬化型塗料・コーティング材	UV硬化型塗料・コーティング材【自動車ヘッドランプ用、モバイル端末・弱電製品用、化粧品容器用、建材用】、光ディスク(CD・DVD・BD)用コーティング材・接着剤、光ファイバ用コーティング材
フィルム用UVコーティング材	フィルム用ハードコーティング材、自己修復性塗料・コーティング材
UVインキ	UV硬化型インキ、UV硬化型インクジェットインキ、UVナノインプリント材料、3Dプリンタ用UV硬化型樹脂
UV接着剤	UV硬化型接着剤、タッチパネル用OCA、タッチパネル用OCR、有機EL用シール材(UV硬化型樹脂系)
レジスト関連製品	
半導体用レジスト	半導体レジスト[g/i線用・KrF用、ArF用、EUV用]、バッファコート膜用材料
プリント基板用レジスト	液状ソルダーレジスト、ドライフィルムレジスト
FPD用レジスト	カラーレジスト、ブラックレジスト、フォトスペーサ、ブラックカラムスペーサ、TFT配線用フォトレジスト(有機EL用除く)
原材料	
UV硬化製品関連	アクリレートモノマー、メタクリレートモノマー、ウレタンアクリレート、エポキシアクリレート、ポリエステルアクリレート、脂環式エポキシ
レジスト関連	アダマンタン誘導体、g/i線レジスト用ポリマー、KrFレジスト用ポリマー、ArFレジスト用ポリマー
添加剤	光開始剤、光酸発生剤

< 調査方法 >

富士経済専門調査員による業界関連企業、団体へのヒアリング調査と一部文献調査

< 調査期間 >

2013年12月～2014年2月

以上

資料タイトル : 「2014 光機能材料・製品市場の全貌」

体 裁 : A4判 245頁

価 格 : 書籍版 120,000円 + 税

PDF / データ版 130,000円 + 税

書籍版・PDF / データ版セット 140,000円 + 税

調査・編集 : 株式会社富士経済 東京マーケティング本部 第二統括部 第四部

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12 - 5 小伝馬町YSビル

TEL: 03 - 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: <http://www.group.fuji-keizai.co.jp/> <https://www.fuji-keizai.co.jp/>