

2008年3月28日

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
 TEL.03-3664-5811 FAX.03-3661-0165
 URL : <http://www.group.fuji-keizai.co.jp/>
<https://www.fuji-keizai.co.jp/>
 広報部 03-3664-5697

日本メーカーが40品目で生産量トップシェア

世界の電子産業に欠かせぬ先端光学部材46品目の市場を調査

2012年予測

ブルーレイ用光ピックアップレンズ 次世代DVD向け成長、 280億円(07年比4.8倍)
 プラスチック光ファイバ 自動車向け採用により年率20%の成長、 325億円(07年比2.5倍)
 タッチパネル用フィルム ゲーム機、携帯電話、カーナビなどに採用、169億円(07年比64%増)

総合マーケティングビジネスの(株)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、世界的に需要が拡大している透明・屈折材料、フィルム、レンズ、ガラス基板などの光学関連部材市場を08年1~3月に調査した。その結果を報告書「2008年 光機能材料・製品市場の全貌(下巻)」にまとめた。調査の対象は、透明材料(7品目)と低・高屈折材料(9品目)と、その使用部品として先端光学フィルム(11品目)、透明導電部品(4品目)、光学ガラス基板(6品目)、光学レンズ(8品目)、プラスチック光ファイバなど46品目である。

今日、光学関連材料の市場が活況を呈している。合成石英ガラスや透明ポリマーといった透明材料へのニーズが年々高まっており、反射防止用コーティング材や光学レンズなど屈折材料の開発に多くのメーカーが参入意欲を示している。07年の46品目では、日本メーカーが40品目で世界の生産量シェアトップを占めた。品目別では、FPD用TACフィルム、プラスチック光ファイバ、ブルーレイ用光ピックアップレンズ、有機EL用ガラス基板、イメージセンサ用レンズ、携帯電話用耐熱レンズではほぼ世界の生産を独占した。

半導体・FPDなどエレクトロニクス分野では、光を活用した先端技術を抜きに次世代製品の開発が不可能となっており、特に半導体産業では次世代リソグラフィ(レーザー露光装置)のダブルパターニング(2回露光方式)ないしEUV(極端紫外線)露光システムの本格展開が始まろうとしている。FPD分野でも、既存の光学フィルムを多機能化・複合化する動きが盛んである。部材削減と高機能化を両立させた製品の開発による競争が熾烈を極めていく。

注目される有機ELや太陽電池分野では、光学フィルムやガラス基板の需要が着実に増加しており、今後も高い伸びが続くと予測される。また最近タッチパネルが一躍脚光を浴び、ゲーム機、携帯電話、カーナビなどで使用が急増し、タッチパネル用の反射防止フィルムや透明導電フィルム市場が急速に成長している。その他にもブルーレイ用光ピックアップレンズ、携帯電話用耐熱レンズ、イメージセンサ用レンズなどが光学レンズ分野で飛躍的な成長力を秘めた市場が拡大し始めている。

<注目応用部品市場の動向>

ブルーレイ用光ピックアップレンズ

07年 58億円(前年比966.7%) 12年予測 280億円(07年比482.8%)

07年は、数量ベースで2,850万個、金額ベースでは58億円となった。数量ベースでは年率100%近いの成長が期待できる。参入メーカーの増加と競争激化による価格低下が続くが、同時に市場規模も拡大する。今後新世代DVDの普及に伴い、市場は毎年倍増の勢いで拡大すると期待される。日本メーカーは、新世代DVD用光ピックアップの生産を当面日本で行ってゆく方針のためレンズ需要も日本に限定されるが、将来はコスト競争からアジア地域を中心に海外生産が進む可能性が高い。なお、当面はガラスレンズ主体で推移すると見込むが、プラスチック化すれば見通しは一変すると考えられる。

トップメーカーのフジノンが、ブルーレイ用光学部品(レンズ、ミラー、プリズム、など)で市場の80%を超えるシェアを占めている。

有機EL用ガラス基板

07年 36億円(前年比120.0%) 12年予測 158億円(07年比438.9%)

パッシブ型とアクティブ型の駆動方式のガラス基板を対象とする。コーニング(米)が主流のアクティブ型ガラス基板を開発したが、07年は日本メーカーが世界生産量の60%を占め、携帯電話のメインディスプレイやカーオーディオの採用増で、需要が増加した。今後は携帯メディアプレーヤー、DSC(デジタル・スチール・カメラ)への採用が進み、それに連動して増加すると予測される。

また、ソニーが07年12月に有機ELテレビ「XEL-1」を発売するなど、パネルの大型化、AV機器でも用途拡大が期待される。

アクティブ型は、高精細で画素の寿命が長いアクティブ型ディスプレイの需要増加に連動して、大幅な伸び率を示している。ソニーのMP3方式携帯メディアプレーヤーや京セラの携帯電話メインディスプレイなどに採用され、今後も携帯メディアプレーヤー、DSC、UMPC(ウルトラモバイルPC)などに搭載されて拡大してゆくと見られる。パッシブ型は横這いで推移していくと予測される。

プラスチック光ファイバ(POF:Plastic Optical Fiber)

07年 129億円(前年比103.2%) 12年予測 325億円(07年比251.9%)

07年は生産量45万km、129億円となった。07年の生産量では三菱レーヨン、東レ、旭化成エレクトロニクス(株)の3社で世界シェア99%を占めた。石英系ファイバに対して樹脂系の光ファイバである。デジタル家電用配線、自動車・家庭内など短距離ネットワーク、生産ラインなど産業用ネットワーク、装飾・照明などに用いられる。装飾・照明用ではアメリカや、中国を中心にアジアでの需要が多い。通信用ではヨーロッパの自動車用需要が多く、日本は産業用の需要が60%以上を占める。

自動車用は堅調なヨーロッパの伸びに加え、高級欧州車の需要が拡大している中国や、韓国(現代自動車、起亜自動車)でも需要が伸びている。09~10年にかけてトヨタをはじめ日系自動車メーカーも採用拡大が期待され、2年間で2倍の需要拡大が予想される。自動車向け天井配線では105℃までの耐熱性が求められており、被覆材の改良が進められている。

タッチパネル用フィルム

07年 103億円(前年比115.7%) 12年予測 169億円(07年比164.1%)

07年の世界生産シェアは日東電工、尾池工業、帝人化成の日系3社で65%以上を占めた。透明なフィルム基板上に透明で且つ導電性の薄膜を形成した透明導電フィルムで、構造がシンプルで安価なことから抵抗膜方式タッチパネルの電極に使用される。07年の市場は、ニンテンドーDSなどのゲーム機や携帯電話機、ポータブルナビの好調な販売およびFA機器・POS端末の大型化に連動して、大幅に需要を増加させた。新アプリケーションのデジカメやスマートフォン、UMPCの需要増加が見込まれ、この市場も拡大していくと予測される。海外のタッチパネルメーカーは台湾の企業が多いが、生産は人件費の安い中国にシフトしている。

FPD用TACフィルム

07年 2,750億円(前年比119.0%) 12年予測 4,170億円(07年比151.6%)

TACフィルムは富士フィルムやコニカミノルタ、コダックなど写真フィルムメーカーが生産している。主にLCD用偏向板保護フィルムとして使用される。

07年のTACフィルム市場は販売量が5億4,400万㎡、販売金額が2,750億円であった。07年の生産シェアは日本メーカー2社で90%以上を占めた。

LCD向けにほぼ100%使用されており、LCDパネルの生産拡大や大型化に伴って需要が拡大する。ただしLCD市場は飽和していくと見られており、成長率は鈍化している。

<調査結果の概要>

透明・屈折材料、光学部品分野の市場推移予測

分野(品目)	2007年	前年比	2012年予測	12/07年比
透明・屈折材料(15)	1兆4,308億円	106.8%	1兆7,033億円	119.0%
フィルム(11)	4,071億円	117.4%	5,984億円	147.0%
レンズ(8)	561億円	110.9%	1,901億円	338.9%
ガラス基板(6)	4,983億円	103.2%	5,997億円	120.3%

(1) 透明・屈折材料市場

07年の透明・屈折材料市場は、前年比6.8%増加して、1兆4,000億円を超える規模に達した。

透明材料は、自動車市場やFPD市場、エレクトロニクス市場の拡大に連動して堅調に拡大した。特に生産シフトが進む中国をはじめBRICsでの需要が拡大しており、今後も市場を牽引する見通しである。

屈折材料は、エレクトロニクス市場の安定的な需要により、金額ベースで横這いないし微増で推移した。原料費高騰から値上げ圧力が高まっているが、最終製品の価格下落のため、値上げは難しい。

(2) 光学部品市場

フィルム分野では、液晶市場の好況に伴い、4,071億円、前年比17.4%増となり、FPD用PET(ポリエチレンテレフタレート)フィルム、FPD用TAC(トリアセチルセルロース)フィルムがシェアを伸ばした。また、モバイル機器のタッチパネル搭載増加に伴い、タッチパネル用フィルムの需要が急増した。有機EL用や電子ペーパー用、太陽電池用フィルムの市場形成も今後期待される。

ガラス基板分野では、07は前年比3.2%増加し、4,983億円に達した。数量ベースで堅調に数字を伸ばしているものの、単価下落による伸び率鈍化が見られる。しかし、太陽電池用の透明導電膜ガラス基板の急激な上昇により、12年には約6,000億円に達する見通しである。

レンズ分野では、エレクトロニクス市場の成長に伴い、07年は561億円、前年比10.9%の増加となった。今後も携帯電話や光回線、新世代DVDなどの市場拡大に連動して、ブルーレイ用光ピックアップレンズ、携帯電話用高耐熱レンズの大幅な伸びが予測される。

通信用分野では、07年は129億円、前年比4%増のプラスチック光ファイバの中長期的な伸びが予測され、12年には約325億円に達する見通しである。

以上

<調査対象> 1. 透明・屈折材料 15品目 2. 光学部品 31品目

<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1月～3月

資料タイトル:「2008年 光機能材料・製品市場の全貌(下巻)」

体 裁 : A4判 270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:koho@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/>