

2 0 0 5 年 2 月 4 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/>  
 広報部 03-3664-5697

## 樹脂添加剤主要 15 品目の市場調査を実施

フタル酸系可塑剤はダイオキシン、環境問題を解決して 09 年 500 億円(04 年比 120%) 規模に拡大

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 原 務 03-3664-5811)は、04 年 11 月～05 年 1 月にかけて、新規需要の開拓や業界再編が進む樹脂添加剤市場について、日本市場を中心に一部アジア市場も捉えて需要動向、用途展開、新製品開発動向などを調査した。この調査は、可塑剤、安定剤、耐衝撃強化剤、防曇剤、導電性フィラー、帯電防止剤、難燃剤など 15 品目、33 種類を対象とした。

### <調査結果>

樹脂添加剤の全体需要動向(日本市場)

数量ベース

2004 年実績 703,970 トン 2009 年予測 748,200 トン(2004 年比 106%)

金額ベース

2004 年実績 1900 億円 2009 年予測 2060 億円(2004 年比 108%)

樹脂添加剤市場は 02 年の 697,930 トンから 04 年には 703,970 トンになった。さらに 09 年には 748,200 トンに増えると予測される。原料高から各樹脂添加剤の価格が上昇しており、金額ベースでは数量ベースより伸びが大きく、02 年の 1725 億円から 04 年には 1900 億円になったと見られる。09 年には 2060 億円を超えると予測される。

#### (1)数量ベース市場の予測

04 年は PVC(塩化ビニール樹脂)向けに多量に添加される可塑剤(51%)が半分を占めている。以下、ガラス繊維 13%、難燃剤 12%、滑剤 8%、安定剤 7%などが比較的大きな市場を形成している。

- ・可塑剤の 90%を占めるフタル酸系はダイオキシンや環境ホルモン問題も解決され、市場環境は好転した。今後可塑剤のウエイトはさらに上昇し、09 年には樹脂添加剤市場の 52%を占めると予測される。
- ・ガラス繊維はエンブラやスーパーエンブラ向けの需要が拡大した。国内のガラス繊維生産は好調であるが、既に樹脂メーカーやコンパウンドメーカーの拠点がアジアに移転しており、今後の需要は微増又は横ばいで推移すると予想される。
- ・難燃剤は、電気・電子部品の需要回復により非ハロゲン化による低迷も吸収され、徐々に上昇する動きが見られる。09 年は 04 年比 8%の伸びが予測される。
- ・導電性フィラー(炭素繊維)は大きな伸びが予測され、09 年は 04 年比 38%増、電子機器の精密部品向け需要が拡大している。

#### (2)金額ベース市場の予測

- 04 年、可塑剤は他の樹脂添加剤と比べて単価が安いと、数量ベースの約半分 28%のウエイトを占める。可塑剤の価格は原料の高騰に伴って上昇しており、今後は需要拡大も重なることから、ウエイトはさらに上昇し、09 年には 29%になると予測される。また、09 年は 04 年比 15%の伸びが予測される。
- ・難燃剤のウエイトは 17%で可塑剤に次ぐ。これも原料高を背景に製品価格が上昇傾向にあり、需要も 09 年は 04 年比 9%も伸びると予測される。
  - ・安定剤は難燃剤に次いでウエイトが高い。鉛系安定剤が公共投資の低迷や自動車・家電メーカーによる電線被覆の脱鉛化により、縮小傾向で推移した。そのため、市場に対するウエイトは 02 年の 13%から 04 年は 12%に減少した。しかし、鉛系安定剤より高価な Ca/Zn 系安定剤の需要が電線被覆や窓枠、すのこなど異形押出品向け中心に拡大している。そのため 09 年は 04 年比 10%の伸びが予測される。

### (3)日本市場とアジア市場

#### 可塑剤

フタル酸系 (2004年需要 日本 320,000トン 日本をのぞくアジア 2,000,000トン以上)  
アジア市場は、中国を中心にPVCの需要が旺盛で、フタル酸系可塑剤も好調に推移している。中国はPVCを日本・韓国・台湾・マレーシア・シンガポールなど周辺諸国から年間40万トン程度輸入している。

中国は08年の北京オリンピックに向けて建設ラッシュであり、建材や電線被覆向けを中心に、家具・インテリア用レザー、玩具、表皮など軟質および半硬質PVC向けに旺盛な需要がみられる。今後中国の生活レベルが向上することでさらに需要が期待できる。

ガラス繊維(GF) (2004年需要 日本 90,000トン 日本をのぞくアジア 300,000トン以上)

近年は家電、OA機器のみならず自動車分野でも中国や東南アジアへの海外生産シフトが進行しており、樹脂メーカーによる現地化が増加してアジアでのガラス繊維市場規模も急激に拡大している。但し樹脂メーカーはコンパウンド拠点を本国からアジアへシフトしているだけであり、実際に採用しているGFは本国で使用しているものと同等品である。しかし欧米メーカーのGFは日本メーカーのGFよりも安価で、現在日本からの輸入で対応している日系ユーザーは将来現地調達へ切り替える可能性もある。

#### 安定剤

鉛系 (2004年需要 日本 23,000トン 日本をのぞくアジア 200,000トン以上)

日本をのぞくアジア特に中国では、08年の北京オリンピックや10年の万博に向けて公共投資が旺盛であること、日欧のような鉛に対する法規制がないため、市場規模が拡大している。環境法令に変化がなければ、今後も需要は拡大すると予想される。

#### <注目される市場>

##### 1) 導電性フィラー

近年、IT機器やデジタル機器の増大に伴ない、樹脂はさまざまな電子機器で採用が増加している。その中でも電子機器の小型化により、樹脂の導電性付与に対するニーズが強まっている。特に多くの樹脂が絶縁材料であることから、静電気防止・電磁波シールド対策が必要な場合には導電性フィラー剤の配合は必須である。材料には、炭素繊維、導電性カーボンブラック、黒鉛、カーボンナノチューブ、フラーレン、ステンレス繊維、バサルト繊維、マイカなどが使われる。

炭素繊維 (CFRTP(複合材料)向けのPAN(ポリアクリルニトリル)系炭素繊維)

##### 数量ベース

2004年実績 1080トン 2009年予測 1500トン(2004年比 139%)

##### 金額ベース

2004年実績 42億円 2009年予測 60億円(2004年比 143%)

01年のIT不況の際にはこの市場も半導体製造用搬送容器向けの需要が落ち込み、世界全体では低迷した。日本は精密部品向けが主体であったため需要の伸び率は鈍化した。その後市場は拡大した。近年は電子機器のデジタル化、小型化、軽量化が急速に進行しており、この市場も電子機器の精密部品向けが牽引して急成長している。今後も更なる発展に伴ない拡大と予想される。なお、金額ベースでは各種原料の高騰に伴ない値上げから近年拡大傾向にある。

##### 2) 難燃剤

難燃剤は、樹脂、ゴム、繊維、紙、木材などの高分子材料に対して使用される。原料により、低価格の臭素系、絶縁効果を低下させない塩素系、非ハロゲン化代替のリン系、環境にやさしい無機系に分かれる。

臭素系難燃剤(TBBPA)

##### 数量ベース

2004年実績 33,000トン 2009年予測 38,000トン(2004年比 115%)

##### 金額ベース

2004年実績 130億円 2009年予測 149億円(2004年比 115%)

国内市場はエポキシ樹脂やABS樹脂の需要の伸びに平行する形で拡大してきた。02年から家電OA機器メーカーの非ハロゲン化の影響を受けて、減少すると見られていた。エレクトロニクス分野の積層板需要が拡大したことによりこの市場も拡大し、04年の需要は33,000トンとなった。材料価格が上昇したことにより、金額ベースでは04年の市場は前年に比較して10%増加した。今後も需要は年3%程度で拡大し続けると予測される。現在、臭素系難燃剤はダイオキシンの発生が問題視されているが、最近では焼却施設の改良によりダイオキシンが発生することはなく、臭素系難燃剤は何ら問題なく使用することが可能である。

3) 可塑剤 (可塑剤はPVCを中心とした樹脂を軟質化する目的で使われるエステル化合物である。)

#### フタル酸系可塑剤

数量ベース

2004年実績 320,000トン 2009年予測 355,000トン(2004年比 111%)

金額ベース

2004年実績 416億円 2009年予測 497億円(2004年比 119%)

最近ダイオキシン問題や環境ホルモン問題も解消され、フタル酸系可塑剤の市場環境は好転している。自動車部品の様に軽量化のため今後も非PVC化する分野もあるが、今後非PVC化は抑制されると予想される。したがって03年を底に04年以降微増で推移すると予想される。金額ベースでは各種原料の高騰に伴う値上げが実施されていることから03年から05年にかけて拡大する。しかし、アジア市場はすでに日本品並みの品質に向上していることや現地メーカーとの価格競争も厳しく、国内メーカーは日系ユーザー以外へ展開することは困難である。

<調査の概要>いま、樹脂の使用は建築・機械・電機・食品・日用品雑貨などありとあらゆる分野にまで及んでいる。それぞれの製品に高い機能と多様性が求められ、より高度な製品の開発・改良が繰り返され、ほとんどの樹脂材料に添加剤が配合されている。さらに、環境問題に対応して、環境汚染と、廃棄物、リサイクル問題、製品安全性および使用される原材料の人体への影響などが配慮されなければならない。環境ホルモン問題においては、可塑剤、難燃剤、安定剤などの安全性に厳しい視線が注がれたこともあり、環境配慮型の製品に代替が進んだ。

また、対象樹脂の不振、価格低下など厳しい経営環境から、添加剤メーカー各社は製品の差別化を図り、リーディングカンパニーとしての地位確保と生き残りを図っている。今や樹脂添加剤は、急速な変化を遂げており、特に環境問題をより重要視しながら、製品には多様化と高機能化が求められている。

この調査結果は、報告書「2005年樹脂添加剤・コンパウンドのアジア市場の現状と将来展望(上巻)(樹脂添加剤編)」にまとめた。

#### 調査対象品目

1 可塑剤	5-1. 有機系防カビ剤	10-2. HALS
1-1. フタル酸系可塑剤	5-2. 無機系抗菌剤	11 帯電防止剤
1-2. アジピン酸系可塑剤	6 発泡剤	12 滑剤
1-3. ポリエステル系可塑剤	6-1. 有機系発泡剤	12-1. 流動パラフィン
1-4. クエン酸系可塑剤	7 ガラス繊維	12-2. ポリオレフィンワックス
1-5. その他特殊可塑剤	8 導電性フィラー	12-3. 脂肪酸アמיד
2 安定剤	8-1. 炭素繊維	13 難燃剤
2-1. 鉛系安定剤	8-2. ステンレス繊維	13-1. 臭素系難燃剤
2-2. スズ系安定剤	8-3. 導電性カーボンブラック	13-2. 塩素系難燃剤(塩素化パラフィン)
2-3. Ca/Zn系安定剤	8-4. バサルト繊維	13-3. リン系難燃剤
2-4. Ba/Zn系安定剤	9 酸化防止剤	13-4. 無機系難燃剤(三酸化アンチモン)
3 耐衝撃強化剤	10 光安定剤	13-5. 無機系難燃剤(水酸化マグネシウム)
4 防曇剤	10-1. 紫外線吸収剤	14 透明核剤
5 バイオサイド	(ベンゾトリアゾール系)	15 架橋剤

調査方法 弊社調査員が、各添加剤・フィラーメーカーに取材し、さらに官公庁や関係団体の公表データ、社内データを基に、前回調査データも活用してまとめた。

調査期間 2004年11月～2005年1月

以上

タイトル:「2005年 樹脂添加剤・コンパウンドのアジア市場の現状と将来展望(上巻)(樹脂添加剤編)」  
体 裁 : A4判 218頁  
価 格 : 100,000円(税込み 105,000円)  
CD-ROM付105,000円(税込み 110,250円)  
調査・編集 : 富士経済 東京マーケティング本部 ケミカルグループ  
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  
TEL 03-3664-5811(代) FAX 03-3661-6093 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>