

# 機能材料

2018中期経営計画基本方針

ニッチ&クラスター戦略による重点事業強化

## S (強み)

- ・多彩な材料技術
- ・製品機能や形態のデザイン力
- ・半導体実装に関する材料/プロセス技術と最先端シミュレーション評価設備
- ・お客さまニーズに合わせた提案力

## W (弱み)

- ・自前主義への偏重による多様なニーズへの対応遅れ
- ・事業の多軸展開による開発/営業リソースの分散

## O (機会)

- ・半導体パッケージ市場の伸長
- ・環境規制の強化や環境意識の向上
- ・高付加価値製品への期待

## T (脅威)

- ・主力製品分野での競争激化(製品、サービス、値段)
- ・中国経済の成長速度の減速



執行役常務  
機能材料事業本部長  
**森嶋 浩之**

## 2018中期経営計画の実績と戦略

2016年度振り返り	2017年度施策	2018あるべき姿	10年戦略のゴール
<b>ニッチ製品</b> <b>異方導電フィルム</b> ・高精細ディスプレイ向け新製品の量産・販売開始 <b>CMPスラリー</b> ・次世代半導体プロセス向け新製品の採用 ・研磨傷を低減するナノセリアスラリー開発、販売開始 <b>リチウムイオン電池用負極材</b> ・自動車向け需要獲得と生産能力増強 <b>クラスター事業</b> <b>半導体実装材料</b> ・パッケージ材料の売上大幅増 ・次世代パッケージの協創PJ始動 ・オープン・ラボ拡張移転決定 <b>高機能樹脂</b> ・クラスター戦略のグランドデザイン完了	・新製品拡販によるシェア拡大 ・ナノセリアスラリー拡販 ・生産能力のさらなる増強 ・オープンイノベーション活用による新規事業立ち上げ ・自動車向けの最適なソリューション提案	<b>M&amp;Aやアライアンスも活用するニッチ&amp;クラスター戦略で効果を上げ、市場成長率を上回り事業を拡大している</b> ・半導体実装材料:外部協創により次世代パッケージ実装技術のデファクト化を確立 ・高機能樹脂:粘・接着剤、絶縁ワニスが欧米市場に参入し売上を拡大 ・ニッチ製品群:参入障壁の構築によりグローバルトップシェアを維持・拡大	<b>トップクラスの収益性と規模を確立し、グローバルで存在感ある機能材料メーカーになる</b> ・半導体実装材料での圧倒的No.1ポジションの獲得 ・高機能樹脂での世界トップグループへ仲間入り ・伸長市場での高収益事業(連続・非連続)拡大

### M&A・アライアンス戦略

機能材料事業は「バリューチェーンを俯瞰したアライアンスの拡充」「規模獲得によるグローバル競争優位性の確立」に重点をおき、外部から技術や事業基盤を獲得していきます。

ROIC(2016年度)

**30.1%**

(2018年度目標:27%)

競合他社のROICを参考にマネジメントしています。今後はさらなる拡大をめざします。

### 2016年度の振り返り

ニッチ製品では、フラットパネルディスプレイの高精細化に対応し、従来よりも微細な回路を高い信頼性で接続することができる新型異方導電フィルムの量産を開始したほか、研磨傷を低減するナノセリアスラリーを発売しました。また、電気自動車の普及を見据え、リチウムイオン電池用負極材の生産能力を増強しました。クラスター事業では、実装材料クラスターで半導体用パッケージ材料の売上収益が大きく伸長したほか、当社主導で材料メーカーや装置メーカーとチームを組み、次世代半導体パッケージの協創プロジェクトが始動しました。また、これに伴い研究開発効率の拡充に向けて、拠点である半導体実装材料オープン・ラボを

利便性の高い神奈川県川崎市に移転することを決定しました。高性能樹脂クラスターでは、2017年度以降展開する戦略のブランドデザインが完了しました。

次世代半導体パッケージ 協創プロジェクトによるトータルソリューション

プロセス	チップ搭載			封止				デボンダ	配線形成		
	装置	材料	装置	装置	装置	装置	装置	装置	装置	装置	装置
日立化成	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
協業 (材料/装置)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

2017年度の重点施策

ニッチ&クラスター戦略による重点事業強化

ニッチ製品については、さらなる成長をめざして伸び筋分野へ注力します。ディスプレイ関係は、新型異方導電フィルムの拡販に注力するほか、タッチパネルの生産性や液晶ディスプレイの色彩を向上させることができる新タイプのフィルムを早期に立ち上げ、新製品拡販によるシェア拡大に努めます。また、リチウムイオン電池用負極材は、需要増に対応すべく、さらなる生産能力の増強を検討していきます。

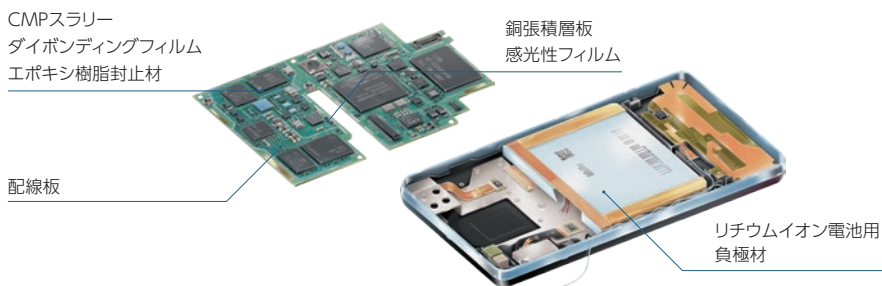
一方、クラスター事業では、半導体実装分野で外部リソースとの協創を積極的に進め、新しい半導体用パッケージのプロセス確立を急ぐほか、半導体実装材料オープン・ラボの移転を計画どおり進めます。また、高性能樹脂分野では他社とのアライアンスなどオープンイノベーションを活用した新規事業の立ち上げを進めます。

オープン・ラボを活用した顧客提案力の強化

オープン・ラボには半導体製造の後工程で使われる最先端の生産設備や評価装置がすべてそろっています。お客さま、サプライヤー、装置メーカーおよび材料メーカーの技術者が、このラボで協働して新しい半導体パッケージの試作や評価を行うことができます。当社がプロセス開発のソリューションプロバイダーになり、業界における確固たる地位を築くことをめざしています。

製品事例 人に優しいITインターフェースデバイス・システム向け材料分野

日立化成は、最先端の材料技術を駆使してさまざまな課題解決に貢献できる製品を開発しています。たとえば、電子・電気機器の頭脳である半導体の重要部材の多くには、日立化成の製品が使用されています。今後も、「クオリティオブライフ(QOL)向上」と「サステナブル環境実現」をめざし、IoTやビッグデータ利用拡大などによる通信の高速・大容量化や、8Kテレビやウェアラブル機器などの高精細・高機能・小型化に貢献する材料開発をよりいっそう加速させていきます。



半導体実装材料オープン・ラボの拡張移転についてはP.06をご参照ください。

代表的な製品

異方導電フィルム

ディスプレイのための回路接続材料です。導電性と絶縁性を両立しながら、ミクロンオーダーの微細電極を一括接続することが可能です。スマートフォン、液晶テレビなどに広く使われ、画像の高精細化や機器の小型化、薄型化に貢献しています。



CMPスラリー

半導体の回路形成時に、表面の凹凸を平坦化する研磨液です。無機と有機両方の材料技術を生かして、研磨粒子の機械的作用と液成分の化学的作用を最適化。ウエハーの傷つきを最小限に抑えた高速研磨を実現しました。



リチウムイオン電池用負極材

リチウムイオン電池の高容量化と長寿命化のカギを握っている黒鉛材料です。源流製品のひとつ、カーボンブラシの開発で培ってきた炭素合成技術や粒子設計技術が、リチウムイオンを効率的に出入れできる内部構造設計に生かされています。

