



平成 27年5月14日

各 位

会 社 名 クラスターテクノロジー株式会社 代表者名 代表取締役社長 安達 稔 (JASDAQ・コード番号 4240) 問合せ先 取締役管理本部長 稲田 盛一 (TEL 06 - 6726 - 2711)

# 中期経営計画の提出等について

当社は、平成28年3月期から平成30年3月期に係る中期経営計画を策定しましたので、当該中期経営計画を記載した資料を提出いたします。

なお、以下のとおり、当該中期経営計画について、投資家向け説明会を開催いたします。

開	催	日	時	平成 27 年 5 月 25 日 (月) 13:30~14:30		
開	催	場	所	公益社団法人 日本証券アナリスト協会		
				大阪証券取引所ビル3F 北浜フォーラム		

また、当該資料について、当社のホームページに掲載いたします。

•			7 7 7 9
U	R	$\mathbf{L}$	http://www.cluster-tech.co.jp/ir/news.html
掲	載 予	定日	平成27年5月14日(木)

## 【添付資料】

平成28年3月期から平成30年3月 中期経営計画

# 平成28年3月期から平成30年3月期 中期経営計画

## 1. 中期経営計画の指針

前事業年度の中期経営計画では、平成27年3月期から平成29年3月期(第24期~第26期)の3年間における基本的な指針として「ナノテク技術革新による国内イノベーション」を掲げ、経営の方向軸を次の4項目としました。

- グローバル市場を視野に
- ライフサイエンス・サスティナビリティー
- グローバル市場に通じるナノテク技術の展開
- 高付加価値化展開

そして、平成27年3月期から平成29年3月期までの各事業年度のスローガンを国内産業創生の年、ジャンプの年、異分野融合の年と位置づけ、27年3月期は「国内新産業創生の年」(グローバル市場で役割する経営)、28年3月期は「ジャンプの年」(経営基盤の安定化)、29年3月期は「異分野融合の年」(ナノテクノロジー樹木の成長経営)を目標として掲げてきました。

今回発表する平成28年3月期から平成30年3月期(25期~27期)の中期経営計画は、従来の中期計画の基本的な指針「ナノテク技術革新による国内イノベーション」とその内容を引き継いで、平成28年3月期(25期)は「国内新産業創生の年」(グローバル市場で役割する経営)としてグローバル市場を視野に入れつつ顧客のニーズに対応する社内体制を強化して役割ある企業を目指しながら国内新産業創生に貢献し、続く平成29年3月期(26期)を改めて「ジャンプの年」(経営基盤の安定化)として位置づけ、ナノテク技術展開から、デバイス、モジュール製品の開発を更に進め発展させる年とします。

そして、新しい平成 30 年3月期(27 期)を「異分野融合の年」(ナノテクノロジー樹木の成長経営) として基幹技術の房による技術融合からエレクトロニクス、バイオ、環境・エネルギー、材料分野等多 くの産業分野に貢献する年として位置づけます。

## 2. 当中期経営計画提出時点における平成27年3月期の総括

当事業年度におけるわが国経済は、政府主導による金融政策の効果によって円安が進み、さらに 原油の輸入価格の低下も幸いして国内消費がゆっくりと好転しつつあり、一部の業種では大幅な企 業収益の改善が見られました。一方、海外につきましては、米国では緩慢ながら安定した経済成長 が見られますが、その他の主要国では内外にリスクを抱えて成長が減速しています。 このような状況のもと、当社は、ナノテクノロジー技術を礎とした独自技術による新製品として、 経済産業省補助金による先端設備投資事業の「LED 用白色材料」とそのモジュールの展開および次 世代高密度デバイス用の高熱伝導性の絶縁材料「エポクラスター®クーリエ」の開発を進める一方、 既存製品の新たな展開とナノテク技術融合による新分野・新規顧客の開拓を推進しました。

ナノ/マイクロ・テクノロジー関連分野での取組みとしましては、引き続き大手オプト・エレクトロニクス機器メーカー等に機能性素子部品を提供しております。近年、カメラ市場は世界規模で縮小し続けており、平成 27 年に入ってからはデジタルカメラの出荷台数が好転する兆しもみえますが、欧州と日本は厳しい状況が続くと思われます。

先端設備投資事業の「LED 用白色材料」と次世代高密度デバイス用の高熱伝導性の絶縁材料「エポクラスター®クーリエ」の製造設備の設置は完了し、有償サンプルベースで量産化の調整を進めています。なお、当社は従来より機能性材料・金型・成形・解析・組立の一連の基幹技術による高付加価値の特注ロット製品に注力しておりますので、LED素子メーカーおよび半導体メーカー等との共同開発や仕様調整にあわせ、今後も製造設備の改良・調整を継続しつつ共同して事業を展開・推進してまいります。

パルスインジェクター®(以下、PIJ といいます)は、インクジェット実験システムから廉価版のシステムまでのラインアップを充実し、ナノテク材料分野・バイオ分野の研究者から高い関心をいただいております。企業からのお問い合わせも増え、エレクトロニクス・バイオ分野を筆頭に要素技術の確立に向けた研究開発からナノ粒子(金属、セラミック、有機無機材料、DNA、たんぱく質、細胞等)を用いたインク開発など、幅広い分野でご利用いただいております。今後も、営業・マーケティング本部と開発本部との連携を強化して大学研究室および各企業の研究・開発部門に対するフォローアップを強化するとともに、大学等の研究室および各企業と連携して国内新産業創生への展開を推進してまいります。

マクロ・テクノロジー関連分野につきましては、金融政策の効果も設備投資を誘発するには至らず、先行指標によれば電気関連の建築工事費予定額も増勢が鈍化しています。こうした中で、耐震性能・小型化および現場での作業性など機能面を含めた利点で樹脂碍子も見直されてきており、販売数が伸びました。従来からのセラミック碍子を当社の樹脂碍子に置き換える商談も進んでいます。当社のエポキシ樹脂の複合材料技術と金型・成形技術を活かし、売上拡大に向けた新規用途の商談を進めてまいります。

しかし、当期はカメラ関連の機能性素子部品の売上の減少を補うには至らず、さらに来期の経営計画を検討するなかでも明確に売上が見込める案件だけではカメラ関連の機能性素子部品の売上の減少を補うには至りませんでした。その結果、誠に遺憾ながら来期も営業損益で赤字予算となり、前期(第23期)、当期(第24期)および来期(第25期)で営業活動から生ずる損益が3期継続してマイナスとなることから、当事業年度末をもちまして一部の固定資産について減損処理を行いました。

## 3. 平成28年3月期から平成30年3月期の計画の概要および策定の背景

従来から、当社はデジタルカメラに使用される機能性精密部品を主力製品として位置づけてまいりました。しかし、カメラ機能内蔵のスマートフォンの急速な普及によってカメラの需要が急激に減少し、一時は高級機種を含むデジタルカメラ市場全体が縮小しました。最近は世界的な通貨安競争の中で平成28年3月期からは日米欧の景気が底堅く推移するとみられ、また所得水準が上がりつつある中国や東南アジアでの需要も期待されておりますし、今年に入ってミラーレスカメラおよびデジタルー眼レフカメラの出荷台数が増加に転じており、高級デジタルカメラ市場についてはようやく緩やかな増加に転じると思われます。

しかし、もはやデジタルカメラ市場の規模がかつての大きさに戻ることは想定できません。経営の方向軸 "国内新産業創生"における異分野への戦略的な展開が、当社の今後の売上や利益に大きく影響します。こうした想定のもと、従来からエレクトロニクス分野、電力機器分野、車載機器分野、メディカル分野をターゲットとして新しい製品の創生に注力してまいりましたが、関係各位のご期待に副える成績を残せなかったことは慙愧に耐えません。

平成28年3月期から平成30年3月期(25期~27期)におきましては、この中期経営計画に基づいて、新分野を中心に新しい製品の創出に改めてチャレンジしてまいります。

先端設備投資事業である高熱伝導性の絶縁材料「エポクラスター®クーリエ」の量産設備が稼動し始め、絶縁破壊電圧が高い GaN (窒化ガリウム) 半導体および SiC 半導体メーカーでようやく '実納品'としての評価が始まりました。また、同じく先端設備投資事業として量産設備を設置しました「LED 用白色材料」につきましても、国内および海外のユーザーに向けて、耐熱性に優れ、高温下でも変色しにくい素材特性を生かし、高輝度化、ハイパワー化が進んだ LED リフレクタ用部品およびその材料として販売展開を積極的に推進し、受注獲得につなげてまいります。

一方、PIJは、大学や大手企業へのPR活動のチャンネルを広げ、新たなアプリケーションとして再生医療や予防医療の方面だけではなく、マイクロエレクトロシンポジウム MES2014、センサー・マイクロマシンと応用システムシンポジウム、nanotech2015、MHS2014、日本機械学会、産業交流展 2014 等に出展し、民間企業、大学、研究機関等、様々な分野から注目を集めることができましたので、新しい展開を進めてまいります。

電力関連のインフラ機器市場を主たる商圏とするマクロ・テクノロジー事業分野におきましても、 金融政策と円安の影響によりデフレ脱却への予想が広がりつつあり、国内では引き続きインフラへ の新規投資や更新需要の回復が期待されます。海外でも、新興国で電力関連のインフラ整備が旺盛 であり、暫くは強含みで推移するものと考えています。

具体的には、国内は電力供給安定化のための施策に係る受注と東京オリンピック、モノレール・ リニア高速車両等の新用途開発に関連する受注を想定しており、海外でもビジネスパートナーと連 携による新興国の工場やビルの受配電関連のインフラ整備需要の取り込みをめざしてまいります。

# 当期の予算および今後の業績予想

(単位:千円)

	平成27年 3月期(実績)	平成28年 3月期(予算)	平成29年 3月期(予想)	平成30年 3月期(予想)
売 上 高	671,739	710,000	887,000	1,250,000
(前年比)	$\triangle 12.3\%$	5.6%	24.9%	40.9%
売上総利益	202,426	201,692	281,229	402,463
売上総利益率	30.1%	28.4%	31.7%	32.2%
販売費管理費	322,540	342,723	357,131	371,904
営業利益	△120,114	△ 141,031	△ 75,902	30,559
経常利益	△117,858	△ 138,377	△ 74,433	32,028
当期純利益	△380,519	△ 141,377	△ 77,433	29,028

参考① 平成27年3月期は決算確定数字です

参考② 平成27年3月期以後の売上総利益率の低下は新規設備投資の減価償却、要員の増加、 その後の取扱製品構成の変化を考慮しています

## 4. 事業の進捗状況および今後の見通し

平成28年3月期~平成30年3月期における見通しについての、デジタルカメラ向け機能性精密部品、高熱伝導性の絶縁材料、「LED用白色材料」、PIJ、碍子関連分野の内容および今後の展開の方向性等についての概要は以下のとおりです。

なお、高熱伝導性の絶縁材料「エポクラスター®クーリエ」および「LED用白色材料」の生産設備投資は、平成26年12月に立上作業を終えて各顧客の製品仕様にあわせた個別の材料設計や金型の作成等の詰めを終え、平成28年3月期から徐々に本格稼働に移行します。ただし、実務的にはLED素子メーカーおよび半導体メーカー等との仕様調整期間を含む相応の立ち上げ期間も必要となるため本格稼働は平成30年3月期を予定しておりますので、当社の売上/利益に大きく寄与する時期は平成30年3月期を想定しています。

平成28年3月期におきましては、高熱伝導性の絶縁材料「エポクラスター®クーリエ」および「LED用白色材料」について、従来にない高機能化の要求に共同開発企業等と共にユーザーのサンプル評価への対応を進めてまいります。

#### (機能性精密成形品)

当社は機能性精密成形品の製造を主力としていますが、これとともに独自技術による多機能複合成形材料も研究・開発しておりますので、両方の技術を使って高精度・高機能精密成形品の要求に対する個別ユーザーのニーズに対応して差別化を図っています。また、業種の異なる分野でも、自社単独でいわゆる水平展開が可能であり、オプト・エレクトロニクス分野のみならず、自動車、各種センサー、音響、産業機器分野にも用途を広げつつあります。また、画像・映像関連分野として監視・防犯カメラ関連部品への展開も今後の市場と位置づけています。

デジタルカメラ向けの機能性精密部品は、今後も日米欧の市場に加えて中国・東南アジアでも生活水準の向上に伴い高級一眼レフデジタルカメラ市場は緩やかに拡大すると見ています。 当社はミラーレスや一眼レフの分野で競争優位に立っており、今後の市場展開は業績へ大きく 影響します。

#### (高熱伝導性の絶縁材料)

高耐熱性・高熱伝導性・低温硬化タイプの「エポクラスター®クーリエ」は、半導体ユーザーでの採用と新用途開拓に向けて対応を進め、パワー半導体、パワーリレー、産業用モーター封止等の新分野をめざします。

#### (LED 用白色材料)

「LED 用白色材料」は、高熱・高輝度の LED 素子の仕様に耐えられるリフレクタ用部品として当社が開発したものであり、従来の高耐熱・高輝度の LED 素子リフレクタ用材料であるシリコン、セラミック等の代替として求められる物性を満足するとともに LED 素子製造工程の合理化に貢献しコストパフォーマンスの高い新素材として改良を続けています。今般、量産機でのサンプル提供が可能になったことにともない、LED 業界の高輝度化に照準を合わせて主要顧客へサンプル提供し、顧客と共に具体的な製品化に向けた評価が始まっています。

#### (PIJ)

PIJは、大学を中心として各研究機関(地域・行政)等の研究室等には認知していただいたと考えております。さらに、新たなアプリケーションとして再生医療や予防医療の方面だけではなく、診断医療、個別化医療などの分野へ活用されています。また、ベンチャー企業や大学び各研究機関と連携して各方面での研究についても実用化までにはまだまだクリアすべき課題がありますが、国内での新産業創生とイノベーションにつながる市場として特に力を入れている分野です。

これからは、バイオ分野のみならず、環境・エネルギー分野等と情報通信・エレクトロニクス 業界では技術革新のスピードが極めて速く、PIJがその一役を担うケースがこれからも増えて くるとみておりますので、当社がいかにスピーディーに対応できるかが問われます。

#### (碍子関連分野)

碍子関連分野は、一昨年まで円高環境のなかで海外製品に浸食され苦戦を余儀なくされてきましたが、東京オリンピックに向けた首都圏での需要や国内でのモノレール・高速車両等の新用途開発が進んでおり、日銀の金融政策と円安の効果もあって、国内インフラ整備について回復の兆しが見えます。

こうした状況を踏まえ、当社は樹脂碍子以外の重電機器部品にも積極的に販売展開を行います。また、絶縁耐熱性能を生かした車両電装品の受注にも注力しており、今後の重点分野への展開に向けた開発を進めています。

海外展開についても新興国のインフラ整備事業は当面増加が続く可能性が高く、新興国の需要を取り込んで新たな展開をめざします。海外需要を取り込むためには、海外での樹脂碍子等のニーズと価格競争力を見極めることが重要なポイントとなります。当社では、高品質な機能性樹脂を圧縮成形によって碍子製作を行っており、絶縁性能と生産効率で優位に立っていますが、国内生産のため相対的に原価が高くなります。これに対し、新興国の碍子メーカーでは注型方式による製造方法が主流ですが、注型方式とは安価な材料を型に流し込んで時間をかけて硬化させる方式であるため生産効率が低く、製品への内部気泡混入による耐電圧性能低下も懸念されています。

従って、海外展開については当社が新興国の碍子メーカーと提携し、新興国の安価な材料と 労働力を活用してコストを下げれば、圧縮成形方式を維持しながら性能面と価格面の双方で優 位に立てるため新興国の市場への展開が可能となることから、信頼できる企業の調査・提携を 進めています。

#### (経営基盤強化と経営革新の強化)

以上のような重点課題を進めるに当たり、安全·安心な品質、機能、性能から顧客の満足する 製品開発が基本となることはいうまでもありません。当社は海外を含めたステークホルダーと信頼・絆ができる企業として、産業分野、地域への"社会貢献から生まれる利益"を追求します。

更には、社員が其々の力を十分に発揮できる人事・組織体制と人材育成を進めると共に、各本 部間連携を強化し、経営革新を推進しつつ、経営理念である「日々新たに、社会に役立つ」を社 内が共有し、厳しい変化の時代にも"必ず必要とされる会社(人)"を創生します。

## 5. 各事業年度における計画達成のための具体的施策とその前提条件

## (1)平成28年3月期(25期)「国内新産業創生の年」

(グローバル市場で役割する経営):グローバル市場に貢献する体制創り

## ① ナノ/マイクロテクノロジー事業

主力ユーザーである大手エレクトロニクスメーカーは、デジタルカメラ用イメージセンサー販売が国内海外販売は横ばいで推移する見込みであり前事業年度とほぼ同様の計画ですが、スマートフォンに市場を奪われているデジタルカメラの低・中級機種は回復が見込めない模様で、前事業年度比 7%減となると予想しています。一方、デジタル一眼レフカメラの販売は前年度よりも微増の計画を発表していることをふまえ、デジタルカメラ向けの機能性精密部品は年度後半には海外含め増加すると見込んでいます。また、画像・映像関連分野として監視・防犯カメラ関連部品への展開も今後の市場と位置づけています。

新規顧客開拓は前年より提案営業活動中のユーザーや展示会出展による来場者の中から、お問合せをいただいた精密・光学機器メーカーに拡販推進中です。「LED 用白色材料」につきましても、国内および海外のユーザーに向けて、耐熱性に優れ、高温下でも変色しにくい素材特性を生かし、高輝度化、ハイパワー化が進んだ LED リフレクタ用部品およびその材料としてサンプル評価を行いながら販売展開を積極的に推進し、顧客の要求、スペックインに向けて進めてまいります。

PIJ は各大学および各研究機関の研究室に拡販を進めてかなりの成果を挙げており、引き続き営業活動を継続します。民間企業も展示会来場者等を中心に新規顧客を開拓中で、多岐分野企業がテストに来社され医薬品業界向けでは診断試薬用途での生産ラインへの組込みを推進します。また、PIJ WARMER、簡易飛翔観察ステージ、描画プログラムなどの新たなオプション機能を追加することにより、幅広い顧客層への展開を行っています。

#### ② マクロテクノロジー事業

電力向けは、東京オリンピック、国内でのモノレール・リニア高速車両等の新用途開発需要の関連で、材料、成形品共に受注が上向き、耐電圧信頼性面においても注型成形からの置き換えが進むと見られます。しかし、不透明な面もありますので前事業年度比微増の見込みとしました。海外市場展開では、電力関係機器用途での樹脂碍子等の需要調査を開始し、東アジア市場でのエポハード拡販の連携調査を進めていきます。

### (2)平成29年3月期(26期)「ジャンプの年」

(経営基盤の安定化):デバイス、モジュール製品開発推進

#### ① ナノ/マイクロテクノロジー事業

デジタルカメラ低・中級機種のメーカー生産は前期同様低調ですが、デジタル一眼レフカメラは増加が予想されるため、デジタルカメラ向けの機能性精密部品全体は底入れをし前年度に比べ微増すると設定しました。従来の機能性素子部品の横展開として、電子機器部品への販売展開、監視・防犯カメラ関連部品および精密部品への受注活動を行ってまいります。

主要顧客に向けた「エポクラスター®クーリエ」の量産が始まる年であり、その一方でコンパウンド受託ビジネスも高耐熱性複合材料の需要が一定量見込める想定のもとでコンパウンド関連の新市場構築へ展開する予定です。

PIJ は、リピートオーダーと大手企業への装置関連の販売および共同開発案件の機能性精密 部品と PIJ によるデバイス・モジュールの実用化への開発を継続して検討を進めます。

## ② マクロテクノロジー事業

樹脂碍子以外の電力配電機器分野、車両電装品関連分野、前年からの案件が量産期を迎えることと、樹脂碍子等のシェアアップにより、材料増産、および新用途開発(スペーサおよび端子台等)でさらなる成長を見込んでいます。

グローバル展開では、電力関連機器用途等でのエポキシ碍子等を提案し、海外現地メーカーと連携し、東アジア市場での展開を現地メーカーによって進める予定です。

## (3)平成30年3月期(27期)「異分野融合の年」

(ナノテクノロジー樹木の成長経営):技術融合から多くの産業分野に貢献

# ① ナノ/マイクロテクノロジー事業

大手エレクトロニクスメーカーは世界的なデジタルカメラ市場の拡大で更なる生産増を目指しますが、市場動向に鑑み売上は前年並みとしました。電子機器部品の販売展開、監視・防犯カメラ関連部品および精密部品の受注活動は継続いたします。

また、これら主力ユーザーに代わる次の柱としては、国内産業創生へ「エポクラスター®クーリエ」を展開における、パワー半導体、パワーリレー、産業用モーター封止等の分野や、「LED 用白色材料」の展開における耐熱性に優れ、高温下でも変色しにくい材料として、高輝度化、ハイパワー化が進展した LED リフレクタ用部品等の新用途で、新分野・新市場に進出する予定です。「エポクラスター®クーリエ」はパワー半導体ユーザーでの採用と新用途開拓での量産時期として位置づけますが、個別ユーザー対応への差別化と対応スピードが課題であり、全社一丸となって取り組む必要があります。

PIJ 関連は、引続きリピートオーダーを図りながら、販路拡大と国内新産業創生および新用途開拓を推進し、ナノテク技術融合による当社独自のオンリーワン機能性複合材料と、PIJ による金属、セラミック、有機高分子等のナノ/マイクロ粒子、DNA、蛋白および細胞等の定量定点配置によるデバイス、モジュール開発およびバイオライフサイエンスでは診断チップ等バイオ研究向けの新たな展開を推進します。

#### ② マクロテクノロジー事業

電力関係・車両電装品関連共に国内市場は安定成長が続くと想定し、絶縁物成形の内製化を 図ります。新規需要としては電源、インバーター、医療機器向けに需要喚起し、海外関連では 前年に引き続き東アジアを始め新興国マーケットの電力関連機器用絶縁材料および成形品は現 地メーカーへの委託生産、技術供与も視野にいれながら展開を図ります。

以上