

# 研究開発・知的財産—競争優位を生み出す経営資源「技術力」

荏原グループは、これまで培ってきた基盤技術を深化させ、競争力の源泉となるコア技術を高め、製品への応用を図り、高度な数値解析や分析技術により協業する体制で事業に貢献する研究開発組織をつくっていきます。

## 研究開発方針と活動

荏原製作所は、2010年に全社的な研究開発における取り組みとしてEOI(Ebara Open Innovation)を立ち上げました。EOIは国内外の研究機関と広く連携してオープンなスタイルで技術革新を進めていくことをコンセプトにしており、これまで多くの成果をあげてきました。

世界トップクラスの研究機関と連携していくためには、自社のコア技術を世界最先端の水準に維持するとともに、対等に渡り合える研究者の存在が不可欠です。社内の研究者を育成するとともに、熱流体や材料といった、当社が100年の歴史において培ってきた技術領域をさらに深掘りし、その成果をスピーディーに製品に結びつけていく仕組みが、次の一手であるEOL(Ebara Open Laboratory)です。

2014年4月、全社横断的でテーマや人の出入りがフレキシブルな研究組織EOLを新たに立ち上げました。EOLはコーポ

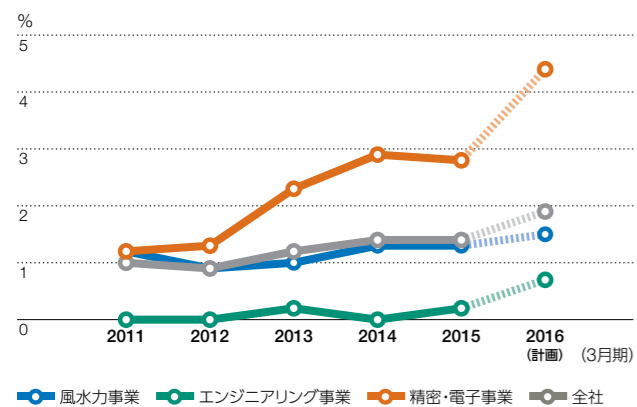
レートの研究組織であり、三つの研究室によって構成されています。しかし、これらの研究室が集合した、いわゆる「研究所」の専用施設はありません。EOLはバーチャルな研究組織であり、ほとんどの研究者がカンパニーの仕事と兼務で研究開発に取り組んでいます。

10年後、ビジネスを取り巻く技術はどのように変化しているのか。それを的確に言い当てることはできません。それに応じて自ら変化していくことが大切であり、EOLでの研究開発テーマや組織も今後さらなる変革が必要だと考えています。一方、コアコンピタンスである基盤技術については、当社の次の100年に向けて、さらに深化させ継承していきます。

ブレークスルーを成し遂げるためには強靱な意志が必要です。技術者たちのチャレンジングな意欲に応え、人を伸ばす環境づくりに取り組んでいきます。

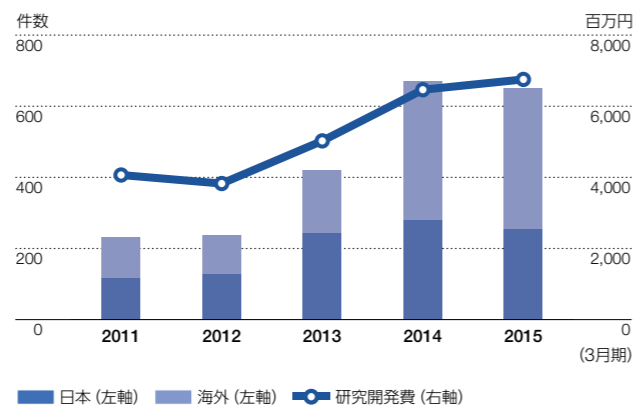
## 売上高研究開発費率の推移

E-Plan2016に沿った適正な研究開発投資を継続していきます。



## 研究開発費と特許・実用新案出願件数の推移

研究開発戦略と特許戦略をリンクさせ、研究成果を迅速に強い知的財産とし、事業の強化を図ります。



## 研究開発テーマ

研究開発テーマ領域は、大きく分けて以下の三つに分類されます。内外環境の変化に合わせて注力する分野を柔軟に変更し、経営資源の効率的な利用を図ります。

① 基礎技術開発：コーポレートの研究組織が所掌。複数の製品・システムに応用され、競争力を根底から支える共通基盤技術や製品コア技術を継承・発展させ、世界一を目指します。

② 製品&サービス開発：カンパニー、事業部門が所掌。現有製品・システムおよび関連するサービスに関し、改良・改善、新製品の開発、顧客要求への対応、周辺領域の開発などに取り組みます。

③ 新規事業創生：過去において、コーポレートプロジェクトとして実施していました。近々、創出するための新しい仕組みとともに、その活動を再開する予定です。

## 研究開発事例

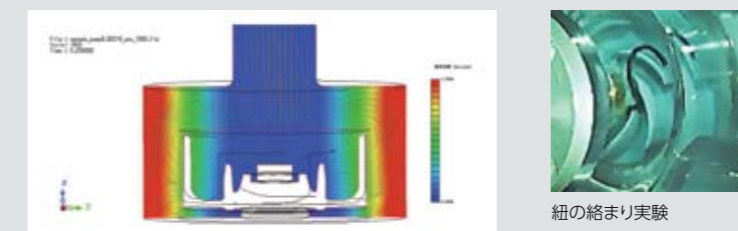
### ① ウェーハ乾燥技術の研究開発 (低誘電率膜)

CMP後洗浄のウォータマーク発生メカニズムを解明し、防止策を確立します。



### ② 非閉塞ポンプの研究開発

汚水汚物ポンプの閉塞メカニズムを明らかにし、非閉塞ポンプを開発します。



### ③ 圧縮機羽根車の溶接変形解析

圧縮機羽根車の溶接による変形を解析的に解明し、手戻りを撲滅します。

