

技術力

既存領域の開発

自動車部品で培った技術で、
新たな分野へ挑戦してまいります。

品質・技術本部 本部長 加納 知広

開発の考え方

自動車の低燃費化や排ガス規制への対応に貢献する製品の開発を通じて、カーボンニュートラルの実現など、持続可能な社会の構築に取り組んでいます。

また、鉛(Pb)やポリテトラフルオロエチレン(PTFE)などの環境負荷物質の削減にも積極的に取り組み、環境への配慮を製品開発のあらゆる段階に組み込んでいます。

製品開発においてはCAE(Computer Aided Engineering)を積極的に活用し、実機による評価の効率化や開発工数の削減を図ることで、より迅速かつ高品質な製品提供を実現しています。

開発事例

電動コンプレッサー用高性能軸受 CB600

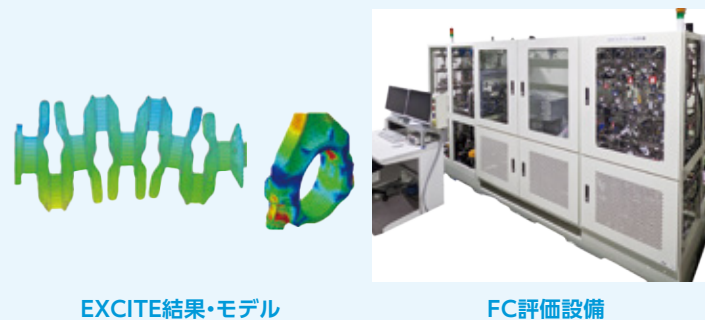
CB600は、独自の成分と製法により、貧潤滑下においても高負荷・長寿命性能を発揮。転がり軸受からの置換やコンプレッサーの小型化にも貢献しております。PTFEも含んでおらず、多くのお客様から高い評価を頂いています。将来のPFAS規制にも対応済みです。



CAEと評価技術で支える高品質な製品開発

開発の質と効率向上にはCAEの活用が不可欠です。当社は高度なCAE技術の充実に加え、必要な評価技術の開発にも取り組んできました。また、これらの技術は自社開発に活かすだけでなく、受託として他社にも提供。

例えばFC(燃料電池)セルの評価設備を導入し、多くの受託評価のご依頼をいただいています。



新領域(電動製品)の開発

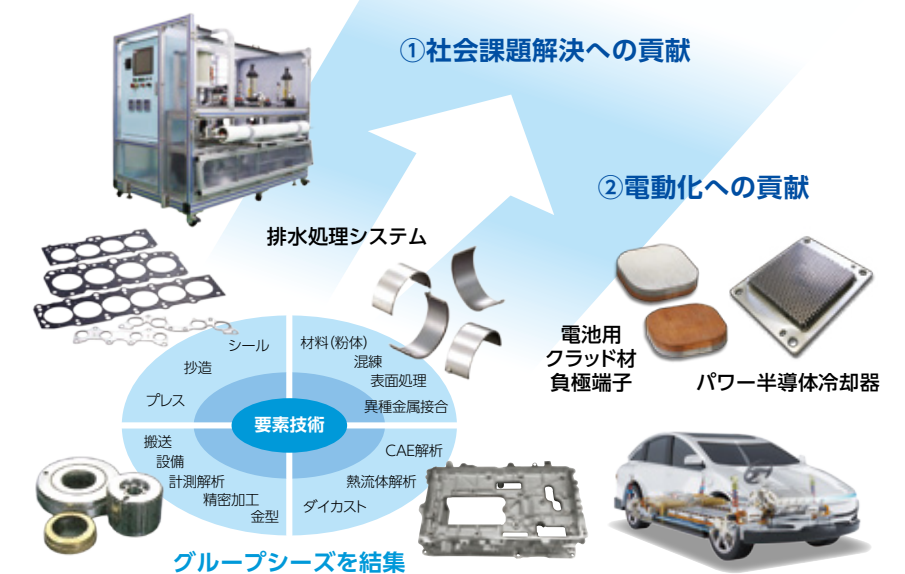
成長市場に向けた製品開発を加速し、
将来の柱へと発展させてまいります。

品質・技術本部 副本部長 草深 浩伸

開発の考え方

社会課題の解決に向けて、大豊グループ各社の保有技術や得意分野を有効活用して、材料技術や設計技術を構築し、あらゆる分野に貢献しています。

具体的な取り組みとして、自社の課題解決のために開発した排水処理システムの事業化や、電動化への貢献に向けて、当社の強みを活かした電池用クラッド材負極端子やパワー半導体冷却器を開発しています。

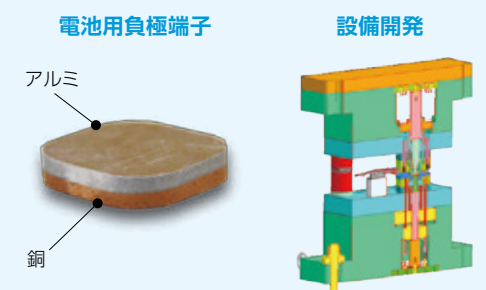


開発事例

電池用クラッド材負極端子

大豊保有の『異種材接合技術』を用いたクラッド材の電池用負極端子は、一部のお客様から試作依頼をいただいています。加えて、生産設備も独自開発を行い、高い品質の生産を目指す開発に取り組んでいます。

※ 設備開発は子会社の大豊精機株式会社



パワー半導体冷却器(ヒートシンク)

従来は鍛造で生産されているヒートシンクをダイカスト成形のみで鍛造と同等の品質で製造することに成功しました。また、微細化成形により1.5倍の冷却性能を達成しました。

さらに、『異種材接合技術』を用い銅材との接合で更に冷却性能を向上させることにも取り組んでいます。

