

各 位



2021年1月12日

会社名 大豊工業株式会社
代表者名 代表取締役社長 杉原 功一
コード番号 6470（東証・名証第一部）
問合せ先 専務取締役 河合 信夫
電話番号 (0565) 28-2225（代表）

新型「MIRAI」に採用

「プレッシャープレート」および「エンドプレート」を新開発

大豊工業株式会社（本社：愛知県豊田市、社長：杉原功一）のアルミダイカスト製品「プレッシャープレート」および「エンドプレート」が、トヨタ自動車株式会社の燃料電池車 新型「MIRAI」に採用されました。今回採用された「プレッシャープレート」および「エンドプレート」は、FCスタック（燃料電池）を構成する部品で、高度な加工精度や高剛性、耐腐食性が要求されます。そのため、CAEを活用して強度とダイカスト製造条件を両立させ、最適設計・軽量化を実現しました。

また、当社の完全子会社日本ガasket株式会社（本社：愛知県豊田市、社長：楠隆博）では、FCスタックが発生させた電気を通電させるターミナルの圧着工程を担当しており、ガasketで培ったシール技術で溶着時の反りや厚みバラツキを抑え、品質確保に貢献しています。

大豊工業グループは、これまで培ってきたダイカスト技術、シール技術、材料技術を基に、自動車の電動化に関わる事業領域で様々な提案をしてきました。今後もバッテリー、モーター、PCU（パワーコントロールユニット）等の分野を中心に、新たな技術・製品開発を通して、地球環境とお客様へ貢献してまいります。

■プレッシャープレート



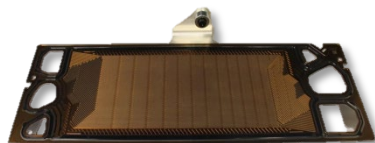
FCスタック内のセルを押し付けて固定するためのアルミダイカスト製プレート。

■エンドプレート



FCスタックに水素や空気、冷却水を供給するスタックマニホールドを構成するアルミダイカスト製プレート。

■ターミナル No.2



FCスタックで発電した電気を取り出すターミナルの接合工程を担当。ターミナルにセパレーターを接合します。

＜ダイカスト技術＞

モデルベース開発を活用した設計・生産技術により品質向上に貢献

- ・軽量かつ強度を満足させる最適設計
- ・鋳造機ダウンサイジングによる低コスト化
- ・高精度な加工技術

＜シール技術＞

溶着時の反りや厚みバラツキを抑える技術により品質確保に貢献

以上