

# 燃料電池用金属セパレータ

月産生産量：月により変動

## 部品の特徴と開発の背景

本部品は発電の為に燃料である水素や酸素を流す流路が成形品の80%の面積に成形されており、その流路の高さ精度と流路全面にわたる高さの均一性などは発電性能に大きな影響を及ぼすため、機械加工品並の寸法精度が求められている。

また、個々の製品を数百枚の単位で積み上げて最終製品にするので、組み立てやシール性に影響を及ぼすセパレータ全体のそりと部分的なひずみなど全体の形状に関わる品質要求も高いレベルで求められる（写真1）。

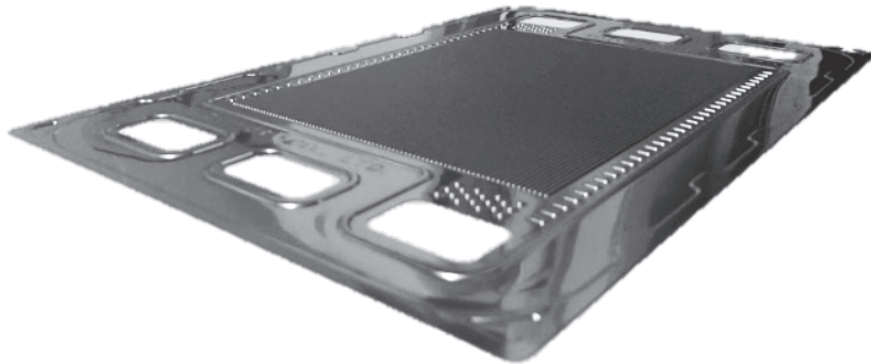


写真1 金属セパレータ

## 被加工材

金属セパレータ用の材料には、耐食性に優れたチタンやステンレスの薄板が使用されている。

## 金型の特徴

成形用金型は流路形状を精密に加工するための複雑な微細形状が加工されている。特に、ネッキングを防止する工夫が工程数や金型形状、金型の表面状態にノウハウとして織り込まれている（写真2）。