

## 環境・エネルギー関連分野における事業化案件について

県では、今後の成長が期待される医療、環境・エネルギー、バイオ関連分野において、産学公連携による研究開発・事業化の促進に取り組んでいます。

このたび、環境・エネルギー関連分野において、徳機株式会社（周南市）が、県の補助金を活用し、下記のとおり、「水素関係圧力容器製作における高効率研削技術」を開発・事業化したのでお知らせします。

### 記

#### 1 水素関係圧力容器製作における高効率研削技術

##### ■開発・事業化の概要

- 水素圧力容器に使用する鋼材は、溶接性と強度が必要なため、硬度・引張強度が高いものを使用しており、一般的な鋼材に比べて、グラインダーによる研削作業に長時間を要している。
- この課題を解決するため、既製品からの選択に留まっていたグラインダー用研削砥石について、砥石メーカーと共に高硬度鋼材に特化した砥石を試作し、研削時間の短縮を目指すこととした。
- メーカーと砥石の砥粒、気孔、結合剤の検討を行った上で、複数の試作品を製作、自社において時間当たり研削量と作業者の疲労具合を評価した。
- その結果、研削及び関連作業に要する時間を従来に比べて約18%削減しつつ、同時に作業者の疲労具合も低下させる効果が得られ、圧力容器の短納期化・低コスト化につながる技術の開発に成功した。



砥石比較検証の様子



オフセット砥石外観



同拡大図

#### 2 開発企業名：徳機株式会社 (<https://www.tokki ltd. co. jp/>)

【代表者】岡田 哲矢 (おかだ てつや)

【所在地】山口県周南市港町11-1

【資本金】5,000万円

【事業内容】圧力容器関連、鏡板関連製品等の製造・販売

【従業員】220名

【問合せ先】業務部 [担当者名] 清水 良太

Tel : 0834-63-1234