

## F A I S支援の企業が取り組んできた先端技術の研究開発が 「第6回ものづくり日本大賞 九州経済産業局長賞」を受賞

このたび、財団法人北九州産業学術推進機構（F A I S）が支援している企業が取り組んできた先端技術の研究開発が「第6回ものづくり日本大賞 九州経済産業局長賞」を受賞しましたのでお知らせいたします。

F A I Sは、産学連携の促進や中小企業・ベンチャー企業の総合的な支援を行う機関です。特に、先端科学技術分野の研究を行う大学・研究機関の知的基盤を活用した産学共同研究による地域企業の技術高度化に積極的に取り組んでいます。

### 1 受賞した研究開発

受賞件名	肉厚パイプの極小R曲げ加工と3次元曲げ加工技術の開発
部門	製品・技術開発部門 九州経済産業局長賞
受賞者	靱井 隆志 他3名
所属企業	<a href="#">日建エンジニアリング株式会社（直方市）</a>
開発概要	別添：「参考資料1」

### 2 ものづくり日本大賞の概要

日本の産業・文化の発展を支え、豊かな国民生活の形成に大きく貢献してきた「ものづくり」を着実に継承、発展させていくため、製造・生産現場の中核を担っている中堅人材や今後を担う若年人材など、特に優秀と認められる人材等に対して内閣総理大臣賞等を授与する制度。

第6回となる今回は、日本全国から経済産業省関係で、内閣総理大臣賞7件、経済産業大臣賞15件、特別賞12件、優秀賞27件、九州経済産業局長賞8件が選定されました。

なお、九州地域の表彰式は下記の通り執り行われます。

(九州経済産業局 HP [http://www.kyushu.meti.go.jp/press/1511/151109\\_1.html](http://www.kyushu.meti.go.jp/press/1511/151109_1.html))

日時：平成27年11月18日(水) 14:00から

場所：ANAクラウンプラザ福岡

#### 【問い合わせ先】

<受賞に関すること>

公益財団法人北九州産業学術推進機構<FAIS> 産学連携統括センター 産学連携部  
093(695)3006 (担当/柿添)

<技術的内容に関すること>

日建エンジニアリング株式会社 0949(26)9000 (担当/靱井)

## 第6回 ものづくり日本大賞 受賞概要

受賞件名： 九州経済産業局長賞  
受賞件名： 肉厚パイプの極小 R 曲げ加工と3次元曲げ加工技術の開発  
受賞者： 靱井 隆志 他3名  
所属企業： 日建エンジニアリング株式会社  
推薦者： (公財)北九州産業学術推進機構

### <会社概要>

会社名： 日建エンジニアリング株式会社 ([www.nikkencorp.com](http://www.nikkencorp.com))  
所在地： 直方市上頓野4727-1  
代表者： 靱井 隆志  
業務内容： ボイラー設備・プラント設備・高炉設備製作  
鋼管・ボイラーチューブ曲げ加工など

### <案件概要>

高炉など高温や熱サイクルに曝される過酷な環境にて使用されるパイプ（配管）の曲げ加工に特殊技術を有し、他社にはできない肉厚パイプの極小 R 曲げ、及び3次元曲げ加工を実施。

特に、3次元曲げ加工により、

- ①溶接不要で耐食性の向上による長寿命化
- ②肉厚が一定のため熱交換率の向上
- ③溶接に関わる作業が不要で非破壊検査（メンテナンス）の省略

による大幅なコスト削減を実現。

高炉や発電設備のみでなく、ボイラーや熱交換機等を用いるあらゆる設備に有効で、省エネルギー、省スペースや長寿命化の観点から、波及効果は大きい。

#### 極小R曲げ加工例

- ・ 外径  $\phi$  : 54.0mm
- ・ 肉厚 t : 5.5mm
- ・ 一番内側の曲げ部の肉厚減少率: 10.0%
- ・ 扁平率: 5%以下
- ・ 組立後のパイプ間の隙間 : 1.0mm



#### 3次元曲げ加工例



寸法公差:  $\pm 1.0\text{mm}$ 以内