

# 鑄造CAEシステム 【JSCAST】 クオリカ製

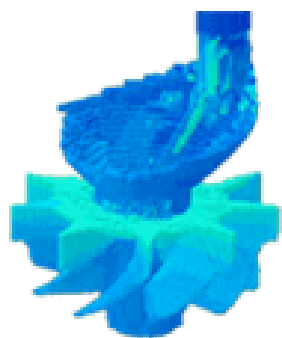
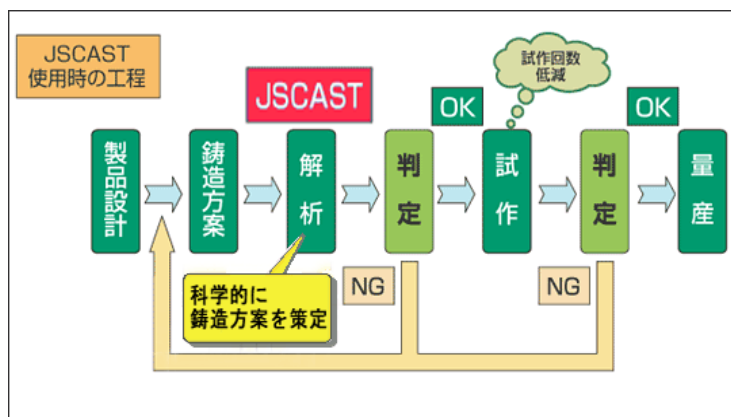
## 【設備の特徴】

鑄造時の金属の流れや凝固状態を可視化し、鑄造時に発生する引け巣、ガス欠陥、割れ等の欠陥を予測するシステムです。これにより、従来ではトライ&エラーによる鑄造欠陥対策も事前に予測することが可能となるため、鑄造品の高品質化、コストダウンが可能になります。

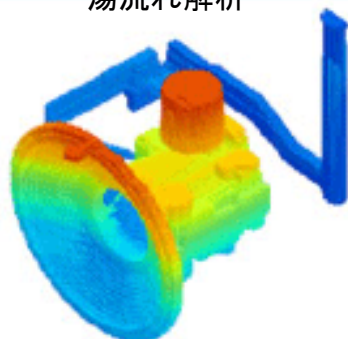
## 【設備の仕様概要、技術内容】

### ■特徴的な機能

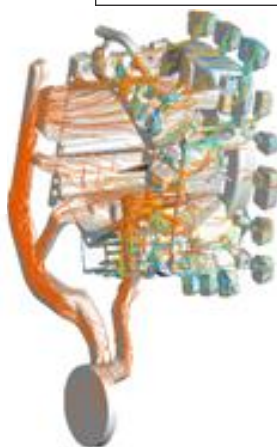
- 金属: 鑄鉄、球状化黒鉛鑄鉄、鑄鋼、アルミニウム合金、銅合金等
- 鑄造法: 重力鑄造、ダイカスト等



湯流れ解析



凝固解析(温度分布)



湯流れ解析(ベクトル表示)

### 実行可能な解析

- 湯流れ解析
- 凝固解析
- ポロシティ解析(湯流れ・凝固)
- 鑄造変形解析
- 表面張力考慮解析(湯流れ)
- のろ・砂かみ(湯流れ)
- 混合要素解析
- 金型背圧・砂型通気性考慮解析
- 押湯引け巣欠陥解析
- 熱応力解析
- 繰返し条件解析(凝固)

### ■効果が期待される利用分野

#### 【活用例】

鑄造品の最適鑄造方案設計による高品質化、コストダウンが可能

※画像はクオリカより引用

## 【デジタルものづくり設計技術者育成事業のご紹介】

### 概要

秋田県産業技術センターでは、“デジタルものづくり設計技術者育成事業”を行っています。県内企業の皆様における技術課題をテーマとし、センター所有の3D CAD/CAM/CAEを活用した設計手法、3D鋳型積層造形機や3Dプリンター、5軸マシンングセンターを活用した試作開発手法を実践的に学んでいただくと同時に課題解決・人材育成を目指します。

※この事業は、「あきたものづくり創生事業」の一環で実施されるものです。

### 鋳造CAEシステムによる解析コース(JSCAST)

対象者	鋳造・鋳造方案設計担当者
研修日数	座学1日、実習10日程度(各自調整) ※個別対応
使用機器	鋳造CAEシステム (JSCAST)

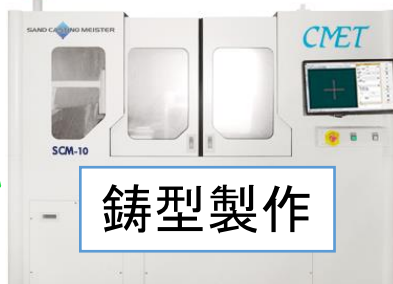


設計・解析



木型製作

3D樹脂プリンタ



鋳型製作

3D鋳型積層造形装置

他のコースと組合せることで木型の製作、鋳型の製作まで対応可能です

### 【設備の利用について】

詳細については当センターにご相談ください。

### 【お問い合わせ先】

秋田県産業技術センター

素形材プロセス開発部 先進プロセス・医工連携グループ 内田 富士夫、黒沢 憲吾

TEL:018-862-3414 / FAX:018-865-3949

〒010-1623 秋田県秋田市新屋町字砂奴寄4-11 / <http://www.rdc.pref.akita.jp/>