

Okayama Research Park Incubation Center

ORIC NEWS

翔飛

ひし
よう

入居企業紹介 株式会社 INDUSTRIAL TECHNOLOGY



INDUSTRIAL TECHNOLOGY

【会社概要】

「デジタル技術であらゆるものづくりの課題を解決」

株式会社 INDUSTRIAL TECHNOLOGY は、2023年9月に設立し、3D設計技術を中心としたソリューションを提供しています。当社は、デジタル技術を活用し、ものづくりを目指すすべてのお客様の課題解決に取り組んでいます。

デジタル技術の活用を通じて、自動化・省力化を推進し、QCD(品質・コスト・納期)の向上を実現します。また、生産現場の環境改善にも力を入れ、製造業の魅力を高めることで、地域の製造業の発展に貢献します。

— 本号の主な内容 及び ORIC 連絡先 —

入居企業紹介 株式会社 INDUSTRIAL TECHNOLOGY
株式会社ニューバイオエンタープライズ

No.85 (2024.7)

飛翔発行元：岡山リサーチパークインキュベーションセンター
〒701-1221 岡山県岡山市北区芳賀 5303
TEL：086-286-9116 E-mail：info@oric.ne.jp

OKAYAMA
RESEARCHPARK
INCUBATION
CENTER

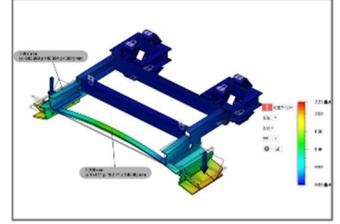
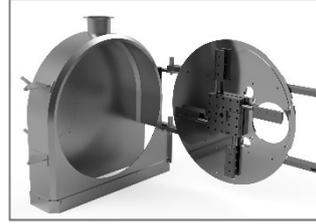
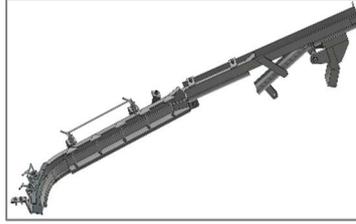
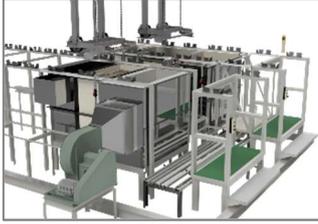
ORIC HP

入居企業紹介 株式会社 INDUSTRIAL TECHNOLOGY

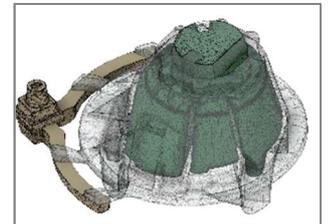
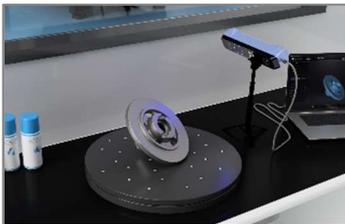
【事業内容】

機械設計・リバースエンジニアリング・測量

・機械装置の 3D 設計、強度解析、AR データの作成など、設計～導入までをサポートします。



・3D スキャナーを使用し、既存の装置や部品の詳細な 3D データと設計図を作成します。既存の型から製品の設計情報を抽出することも可能です。



・3D スキャナーを用いて広範囲のデータを迅速に取得し、正確な測量と 3D モデルの作成を行います。設備の据付や工場内の配管工事など、これまで現地対応が多かった作業に対し、3D 空間での設計により、事前に必要な部材を正確な寸法で準備し、現場作業の負担を大幅に削減します。

工場の 3D 点群データ



配管 3D 設計



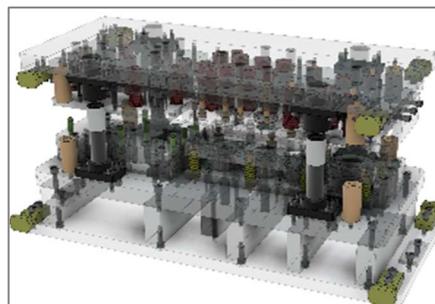
鋳造模型・金型製作

鋳造・プレス・真空成型など、各種金型・治具の設計製作を行います。

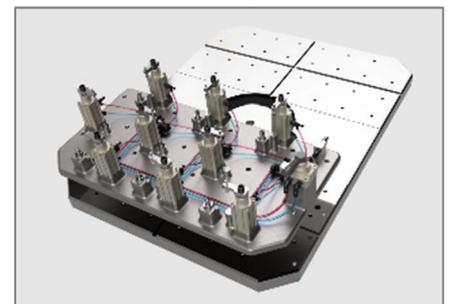
鋳造用金型



プレス金型



加工治具



【研究開発】

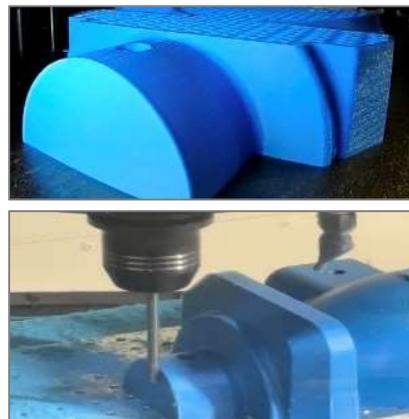
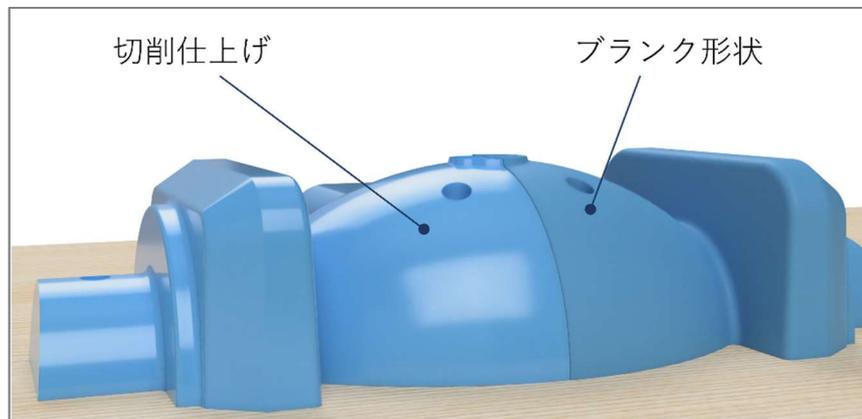
2024年5月にマシニングセンターと3Dプリンターを導入し、鑄造模型・金型製作事業を開始しました。これまでの手法や常識に一切囚われない、これからの技術を駆使した生産方法をコンセプトに、FFF(Fused Filament Fabrication)方式およびFGF(Fused Granular Fabrication)方式の3Dプリンターとマシニングセンターを併用した鑄造模型の製作及び研究開発を行っています。

職人技が求められる鑄造模型や金型製作も、デジタル技術の活用で新しい生産方法に変わり、人手不足や技術継承の課題に対応できます。効率的な生産によりコスト削減と短納期対応が可能となり、デジタルデータを用いた自動化で品質の安定も実現します。

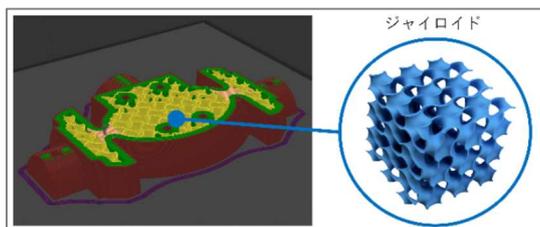
効率的なブランク形状の作成

従来、鑄造模型で使用される樹脂材料はブロック状で提供され、手作業で切り出しや貼り付けを行っていました。この作業では多くの端材が発生し、無駄が多くありました。また、これらの手作業には図面や指示書の作成が必要でした。

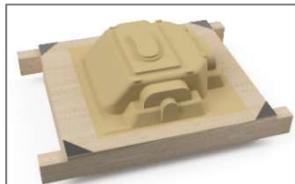
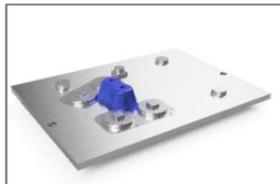
FGF方式の3Dプリンターを用いることで、これらの手作業が不要になります。設計時の3Dデータから直接ブランク形状を作成でき、図面や指示書の作成も省略可能です。ブランク材には最小限の加工代を加えるだけで済み、無駄な材料を大幅に削減できます。

**メッシュ構造による最適化**

3Dプリンターを活用することで、内部をメッシュ構造にすることが可能です。これにより、必要な強度を維持しながら、材料を大幅に削減できます。軽量化による作業負荷の低減やコスト削減も期待でき、より効率的で環境に優しい生産プロセスを実現しています。



弊社の鑄造模型事業では、金型、量産樹脂型、簡易樹脂型、砂型3Dプリンターなど、多様な製造方法を提供し、お客様の要望に合わせた幅広い選択肢を用意しています。これにより、「とにかく安く試作したい!」「特急で必要!」など、各お客様のニーズに応じた最適なソリューションを提案できます。



入居企業紹介 株式会社ニューバイオエンタープライズ

【会社概要】

株式会社ニューバイオエンタープライズは韓国の国立江原大学と共同研究で開発した「DC-15 納豆菌」で日本国内特許を取得しています。

また、近年は SDGs に大きく貢献するモリンガというスーパーフードを弊社で加工し、DC-15 納豆菌発酵物とともに各種食品に利用し、美味しく健康に良い食品を開発しています。

【事業内容】

- 食後血糖値の上昇を抑制する物質を、発酵の段階で大量生産することで国内特許を取得した「DC-15 納豆菌」を納豆や各種食品・サプリメント等の機能性原料としての商品化
- ナットウキナーゼ高含有等の特徴を持った機能性納豆菌の開発
- インドのスーパーフードで究極のスーパーフードと言われる「モリンガ」を近年岡山で栽培し弊社で滅菌・粉末化し商品化。

DC-15 納豆菌大麦発酵粉末



モリンガ粉末(葉の粉末)



【各素材の特徴】

1. DC-15 納豆菌

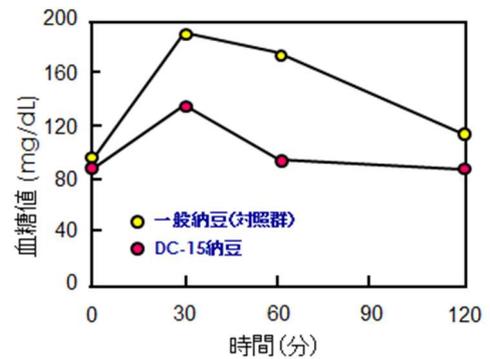
大豆発酵(食用納豆)粉末で食前に1g飲んでいただくと、その後の食事で上昇する食後血糖値が、約30%阻害される。DC-15 納豆菌は小腸内で二糖類分解酵素の α -グルコシターゼという分解酵素の働きを阻害するため、二糖類が単糖類に分解されにくくなり、食後血糖値の上昇が抑制されます。

2. モリンガ

インドのスーパーフードで究極のスーパーフードと言われる植物。多くの栄養素を含み、健康に非常に良い植物。成長の段階で多くの二酸化炭素を吸収するため、SDGsに最適。県内の休耕田や社会福祉法人等及び協賛企業の協力で年々栽培地が増大しています。弊社でまとめて乾燥・滅菌・粉末化し、各種食品原料等に加工し、また麺類等各種食品を商品開発しています。

また、瀬戸内モリンガ事業として協賛企業も年々増加しています。

DC-15 納豆菌粉末(大豆発酵)の効果



DC-15納豆の血糖値低下効果(20代男性)

凍結乾燥DC-15納豆を1gを飲んでから75gの砂糖を飲む

モリンガの栄養成分

その他の栄養成分			
栄養素	食品との比較	栄養素	食品との比較
カリウム	牛乳の63倍	ビタミンA	ホウレン草の12倍
ギャバ	発芽玄米の20倍	ビタミンB1	豚肉の4倍
カルシウム	牛乳の20倍	ビタミンB2	いわしの50倍
鉄分	ホウレン草の5倍	食物繊維	ごぼうの5倍
マグネシウム	卵の36倍	ポリフェノール	赤ワインの8倍
アミノ酸	黒酢の2倍		

【研究テーマ】

より機能性の高い納豆菌を開発し、それをモリンガ粉末と配合し、より健康に良く栄養成分も高い各種食品開発をおこなう。

○開発商品 モリンガパスタ



モリンガうどん



株式会社ニューバイオエンタープライズ

代表取締役：山本 慎二

問合せ先：info@newbio.co.jp