

2022年12月12日
三菱総研DCS株式会社

熟練技能をAIで再現し、製造品質の安定化を支援するAIサービスのテスト販売を開始 ～10社限定で販売先を募集～

三菱総研DCS株式会社(本社：東京都品川区、代表取締役社長：松下 岳彦、以下DCS)は、製造業の品質安定化を支援するAIサービスのベータ版を開発し、12月12日より10社限定でテスト販売をおこないます。

このサービスは、複数の企業様との実証実験を通じ、製造品質の安定化に貢献できることを確信したものです^(※1)。DCSは、全ての製造企業に「データ分析のチカラ」をご提供することを目指しています。

※1 これまでの実証実験の一部を以下で公開しております。

中島合金様（ casting ） <https://www.dcs.co.jp/technology/report/manufacture2/index.html>

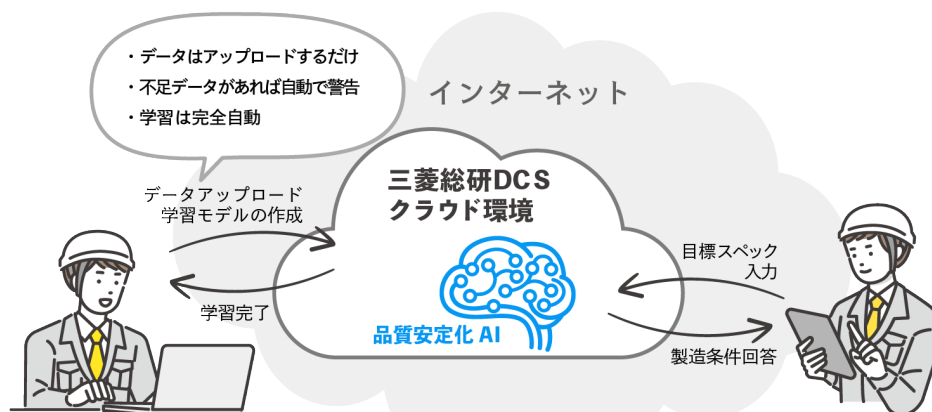
上島熱処理様（ metal heat treatment ） https://www.dcs.co.jp/technology/report/manufacture_metal/index.html

■サービス内容

（1）製造条件最適化ソフトウェア利用サービス

『製造条件（製造時の制御因子）と製品スペック』の関係や、『製造条件のばらつきとそれを打ち消す微調整量^(※2)』の関係を学習するAIを作成できるサービスです。製造条件を最適化し、品質の安定化をご支援します。ご自身で業務に必要なAIを好きなだけ作ることが可能で、またユーザー体験を考慮した直感的な画面により、AIに詳しくなくても使うことができます。

また、クラウド型で提供するため、Webブラウザさえあればすぐに利用可能です。



- ・クラウドでご利用いただくサービスになります。
- ・業務に必要なAIをお好きなだけ作ることができます。
- ・分かりやすく使いやすい画面設計ですので、AIに詳しくなくてもお使いいただけます。

※2 ばらつきを打ち消す調整の重要性について、[詳しくはこちら](#)

(2) AI 学習・再学習支援サービス

AI サービスを最大限に活用していただくために、当社データサイエンティストがサポートします。精度の高いAIが作成できるよう、必要に応じてデータの加工、選定などをおこないます。サポートに際しては、テーマに関する詳しいご説明、製造現場の見学などをお願いすることになります。テスト販売では、このサービスをソフトウェアとセットで提供します。

■本サービスの提供価値

以下の3つの価値を提供し、製造品質の安定化を支援します。

1. 熟練者の暗黙知を再現

製造条件のばらつきを打ち消し、製造品質を安定化させる熟練技能者の勘を、AIで再現します。これまで継承が難しかった熟練者の暗黙知を若手でも使えるようになり、属人性の解消、生産計画の自由度向上、働き方改革などの効果が得られます。

2. 目標特性値に対する製造条件の各因子の寄与率を可視化

目標とする特性値に対する製造条件の各因子の寄与率を、数値、グラフで表示します。品質に強く寄与する条件を把握することで、製造プロセスや資材の管理方法の改善に役立ちます。

3. 現行製造条件のロバスト性を可視化

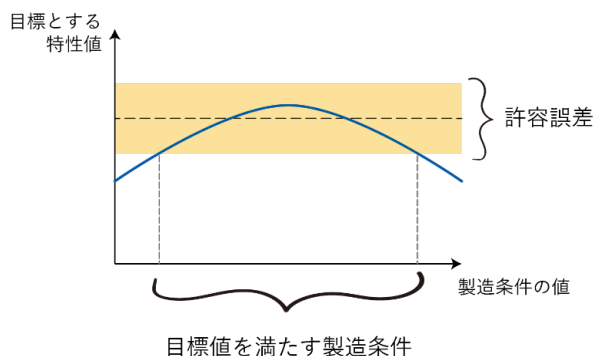
ロバスト性^(※3)を可視化し、ブレに強い製造条件を選択できます。

※3 ロバスト（頑健）性：

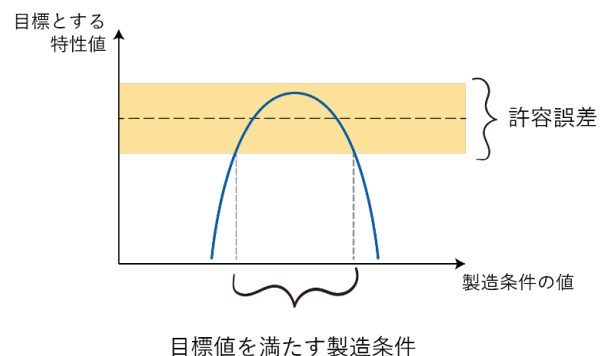
製造条件（設計、加工方法、環境などの条件）の変動に対し、目標とする特性値の変動が少なくなっている性質のこと。ロバスト性の高い設計の場合、製造条件がばらついたとしても目標特性値から外れにくくなる。



ロバスト性が**高い**特性の例



ロバスト性が**低い**特性の例



■テスト販売概要（募集要項）

販売数	10 社
募集期間	2022 年 12 月 12 日～2023 年 2 月 28 日 (対象企業 10 社が決まり次第、募集を終了する可能性あり)
対象企業要件	・ 中小製造業全般、特にプロセス製造系 ・ AI を活用して、品質を安定化させたい具体的なテーマがある ・ そのテーマに関するデータが蓄積されている (50 件以上)
価格	15 万円/月 (テスト販売特別価格)
契約期間	1 年 (ご希望に応じて正式サービス版をご紹介)
サポート	AI の学習や再学習について当社データサイエンティストが支援

■応募方法

以下のフォームよりお申し込みいただきます。

AI を活用したいテーマの内容、保有データの件数などについてご記入いただきます。

URL : <https://mri-dgm.smktg.jp/public/application/add/14386>

ご応募いただいた企業には、当社から順次ご連絡を差しあげます。

■三菱総研DCS株式会社について

DCS は、銀行・クレジットカードなど金融関連業務で豊富な実績を有する他、千葉情報センターを核としたトータル IT ソリューションをご提供しています。

2004 年からは三菱総研グループの一員となり、特に近年は、AI・データ分析技術を用いた分野の新ソリューション・新サービスをグループ一体体制で創出、お客様の業務革新やデジタル化を支援しています。「製造業の技術継承とデータ活用」においても、三菱総合研究所と協力しながら推進してまいります。

URL : <https://www.dcs.co.jp/>

■本リリースに関するお問い合わせ

三菱総研DCS株式会社 〒140-8506 東京都品川区東品川四丁目 12 番 2 号

・当プロジェクトに関して ビジネスイノベーション企画部 R&D グループ

TEL: 03-3458-9743 Email: bsp@dcs.co.jp

・当リリースに関して 広報部

TEL: 03-3458-8214 Email:kouhou@dcs.co.jp