



2024年9月30日

各 位

会 社 名　　クニミネ工業株式会社
代表者名　　代表取締役社長　國　峯　保彦
（コード番号：5388 東証スタンダード）

アイデミーとの品質保証業務の効率化に関する共同研究発表のお知らせ
～メチレンブルー吸着測定における
終点判別の自動化に向けた画像判定モデル構築～

当社は、株式会社アイデミー（本社：東京都千代田区、代表取締役 執行役員 社長 石川聡彦）との共同研究「メチレンブルー吸着量測定における終点判別の自動化に向けた画像判定モデル構築」について、2024年9月4日～5日に日本粘土学会が主催する第67回粘土科学討論会にてポスター発表を実施いたしましたのでお知らせいたします。

一般的に、ベントナイトの有効成分であるモンモリロナイトの含有量を調べる方法として、メチレンブルー吸着量測定を実施しております。その測定方法は目視判定であるため、複数人による判定結果の平準化と作業効率性が長年の課題としてあげられております。この度、この目視判定の過程を、カメラを利用した画像解析モデルに置き換えることで解決を目指すべく、アイデミーとの共同プロジェクトを立ち上げるにいたりました。

実際に、現場の熟練の検査員が目視判定を実演しながら、どのような観点で判定を行っているか詳細にヒアリングを実施いたしました。その実務のポイントを解析モデルに反映させることで基準となる検査員とほぼ同等の判定結果を得ることに成功いたしました。現在、画像解析モデルを複数工場で使用できるようにクラウドを利用し、各工場で検査アプリの有用性について現場検証を開始しております。

なお、詳細につきましては別紙の共同プレスリリースをご覧ください。

以 上

報道関係各位

2024年9月30日
株式会社アイデミー
クニミネ工業株式会社

アイデミーとクニミネ工業、
品質保証業務の効率化に関する共同研究を日本粘土学会で発表
～ メチレンブルー吸着量測定における
終点判別の自動化に向けた画像判定モデル構築 ～

デジタル変革に伴走する株式会社アイデミー（本社：東京都千代田区、代表取締役 執行役員 社長 石川聡彦、以下「アイデミー」）と、ベントナイト事業やクレイサイエンス事業を展開するクニミネ工業株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長 國峯保彦、以下「クニミネ工業」）は、共同研究「メチレンブルー（※1）吸着量測定における終点判別の自動化に向けた画像判定モデル構築」について、2024年9月4日～5日に、日本粘土学会（※2）が主催する第67回粘土科学討論会（※3）にてポスター発表を実施いたしました。



【研究の背景】

クニミネ工業では、ベントナイト（※4）の中の有効成分モンモリロナイトの含有量を調べるためにメチレンブルー吸着量測定を実施しています。その測定方法は目視判定であるため、複数人による判定結果の平準化と作業効率性が長年課題としてあげられてきました。この目視判定の過程をカメラを利用した画像解析モデルに置き換えることで解決を目指すべく、アイデミーとの共同プロジェクトを立ち上げるにいたりました。

クニミネ工業は従来より、DX人材育成に注力しており、その一環で2021年より2年間アイデミーの提供するオンラインDXラーニング「Aidemy Business」でAIやDXへの知見を深めて

きました。本プロジェクトの実施にあたっては、「Aidemy Business」で学習を進めたクニミネ工業社員とプロジェクト伴走型支援「Modeloy」を展開するアイデミー社員が一丸となって取り組みました。

【研究内容詳細】

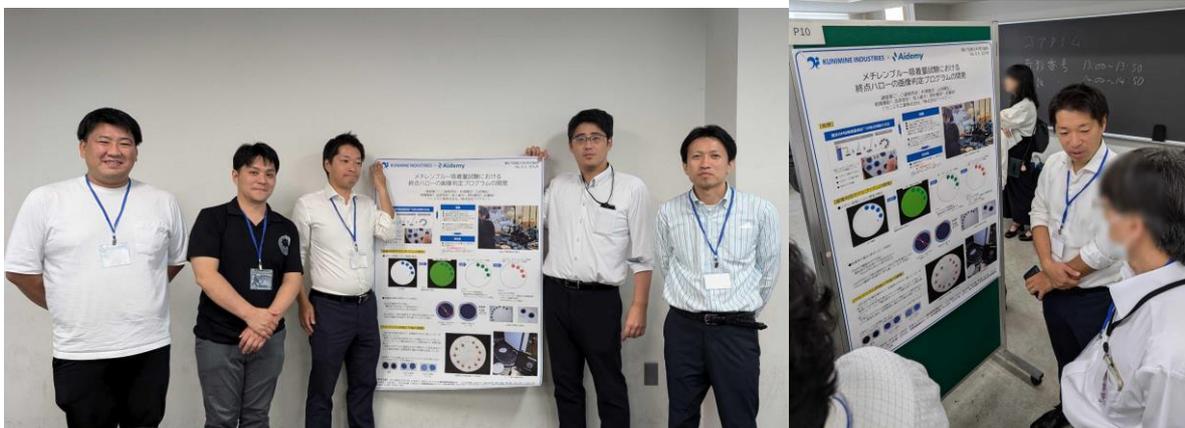
目視判定については、現場の熟練の検査員の方々の実演を踏まえ、どのような観点で判定を行っているか詳細にヒアリングを実施いたしました。その実務のポイントを解析モデルに反映させることで基準となる検査者とほぼ同等の判定結果を得ることに成功しました。現在は、画像解析モデルを複数工場で使用できるようにクラウドを利用し、各工場で検査アプリの有用性について現場検証を開始しております。

※1：色素の1種。染色や酸化還元指示薬として用いられることが多い。

※2：一般社団法人 日本粘土学会 <https://www.cssj2.org/>

※3：第67回粘土科学討論会 https://www.cssj2.org/event/annual_meeting/

※4：粘土鉱物であるモンモリロナイトを主成分とする岩石。工業、建設業で幅広く利用されている。



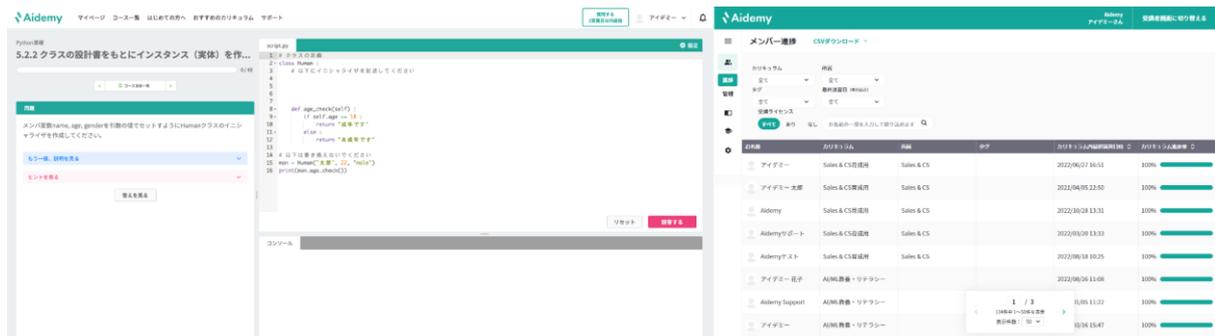
左：アイデミーとクニミネ工業のプロジェクトメンバー、右：ポスター発表の様子

【Aidemy Business概要】

AI/DXのデジタル技術内製化に向けて必要なデジタル人材育成支援を行う法人向けのオンラインDXラーニングです。230以上の豊富なコンテンツ、企画職向け、管理職向け、技術職向けなどのポジション別カリキュラム、専任カスタマーサクセスのサポートにより、強い組織作りを支援。

AI/DXに関してリテラシー醸成から、実際の業務遂行に求められるレベルの内容まで取り揃えており、例えば実践的な学習が求められるコーディング学習もチューターに質問しながら着実に身につけられるなど、DX化を内製化し本格的に推進するための人材育成に定評があります。

Aidemy Business <https://business.aidemy.net>



Aidemyの画面の例（左：コードを書きながら学習する問題，右：Aidemy Business 利用者向けの管理画面）

【Modeloy概要】

デジタル変革におけるテーマ選定、PoC開発、システム開発、運用までの全ての領域を顧客伴走型で支援するサービス。顧客企業内にノウハウが蓄積する形でデジタル技術内製化の支援を実施しています。

Modeloy <https://www.modeloy.ai/>

お問い合わせ <https://www.modeloy.ai/contact/>

Modeloy の支援内容・アプローチ



プロトタイプベースで ToBe 像をすり合わせながら、本環境のデータ基盤設計・モデル構築・現場導入まで支援



【クニミネ工業株式会社概要】

1,000の用途を持つ貴重な地下資源「ベントナイト」を活用し、幅広い産業分野でお客様に新しい価値を提供しています。「ベントナイト」の採掘・製造・販売事業のほか、ファインケミカル、アグリビジネス、ライフサイエンス、化粧品の各分野で研究開発を推進するクレイサイエンス事業を展開しています。確かな技術力とたゆまぬ研究開発で未来のニーズを創造し、お客様に新しい価値を提供し続けています。

会社名：クニミネ工業株式会社(東証スタンダード5388)

所在地：東京都千代田区岩本町1-10-5 TMMビル3F

代表者：代表取締役社長 國峯保彦

設立：1943年6月

URL：<https://www.kunimine.co.jp/>

【株式会社アイデミー概要】

「先端技術を、経済実装する。」を企業理念とする、2014年創業のベンチャー企業です。現在では法人向けを中心にサービスを展開しており、企業のAI/DXプロジェクト、GXプロジェクトの内製化に向け、DX/GX研修からテーマ選定・PoC開発・システム開発・運用まで一気通貫で支援しており、事業を通じて「先端技術が社会実装されるまでの壁」を取り除くべく尽力しています。

会社名：株式会社アイデミー（東証グロース5577）

所在地：東京都千代田区大手町一丁目2番1号 Otemachi Oneタワー6F

代表者：代表取締役 執行役員 社長 石川聡彦

設立：2014年6月

URL：<https://aidemy.co.jp>

事業内容：AI/DXに関するプロダクト・ソリューション事業を展開しております。法人向けには、デジタル人材育成支援のためのオンラインDXラーニングや研修を行う「AI/DXプロダクト」、デジタル変革をコンサルティング型で伴走支援する「AI/DXソリューション」、また、個人領域におけるデジタル人材育成支援として「AI/DXリスキリング」を提供しております。

〈提供サービスURL〉

Aidemy Free（<https://aidemy.net>）

Aidemy Premium（<https://aidemy.net/grit/premium>）

Aidemy Business（<https://business.aidemy.net>）

Aidemy Practice（<https://practice.aidemy.net/>）

Aidemy GX | 法人向け（<https://gx.aidemy.net>）

Aidemy GX | 個人向け（<https://gx.aidemy.net/personal>）

DPAS（<https://dpas.org/>）

Modeloy（<https://modeloy.ai>）

Lab Bank（<https://labbank.jp>）



【本件に関する報道関係者からのお問合せ先】

株式会社アイデミー

広報担当 濱谷（はまたに）

TEL：03-6868-0998（平日10:00-18:00）

Email：pr@aidemy.co.jp