

伴走型DXプロジェクト支援サービス

# Modeloyのご紹介



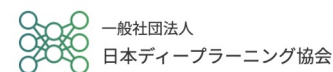
株式会社アイデミー

# 会社概要



代表取締役	石川 聡彦 ( Akihiko Ishikawa )
会社理念	先端技術を、経済実装する。
所在地	〒100-0004 東京都千代田区大手町一丁目2番1号 Otemachi Oneタワー 6F
技術アドバイザー	國吉 康夫 ( 東京大学大学院情報理工学系研究科 教授 ) 木下 祐介 ( 東京大学大学院工学系研究科 准教授 )
ワークショップ アドバイザー	川越 至桜 ( 東京大学生産技術研究所 准教授 )
株主	経営陣, 東京大学エッジキャピタルパートナーズ(UTECH), Skyland Ventures, 大和企業投資, ダイキン工業, テクノ プロ, 古河電気工業, 日本ゼオン, 東京大学協創プラット フォーム開発(東大IPC), 千葉道場ファンド, KDDI地方創 生ファンド, 個人投資家
資本金	8.0億円 (2022/11/30時点、資本剰余金含む)
従業員数	従業員数 : 108名 (2022/11/30時点、アルバイト含む)

## 加盟団体



## 導入企業



## 現場に届く。 経営者から選ばれる **No.1** DX人材育成サービス

### DX人材育成・リスティングサービスで Aidemy Businessが選ばれる5つのポイント

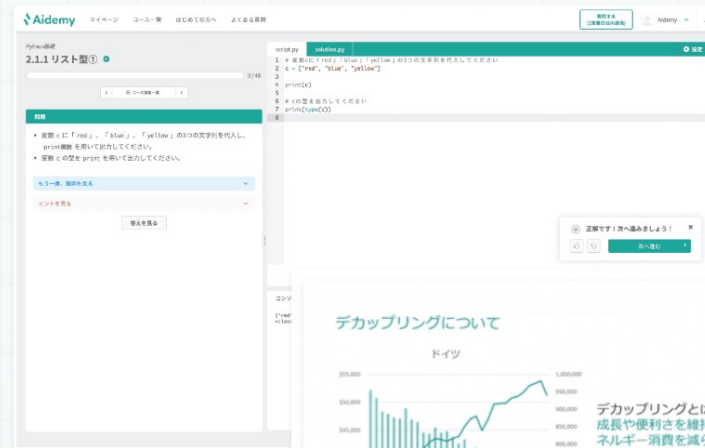
#### Point.1

#### 180以上の豊富なDX学習コンテンツ

初心者～実務経験者まで幅広く学習できるコンテンツを取り揃えています。デジタル初学者向けのAIやプログラミング、DX初学者向けのDX概論、エンジニア向けの高度な専門分野など、目的や職種別に合わせて180種類以上のコンテンツから学習できます。毎月新しいコースも追加されるため、常に最新技術のリテラシーを高められます。

#### コース例

Python入門、初めてのAI、機械学習概論、AIマーケター育成講座、ディープラーニング基礎、ビジネスパーソンのためのDX入門、G検定対策講座、協創DX推進論、ゼロから学ぶカーボンニュートラル基礎など



## 人材育成からPoC、AI開発・運用まで あらゆる面からDXプロジェクトの内製化をサポート



お客様からのご相談が急増中！DX/AIでよくある課題、アイデミーに解決させてください！

1



## DX推進サポート

- DX戦略はあるが、DX施策の進捗・成果が乏しい
- DXテーマが決まらない…
- DXノウハウが属人化している

お客様の課題

2



## AI/機械学習 モデル開発支援

- AIを活用アイデアがあるため クイックに実装/効果検証がしたい
- 社内リソースでは技術力が足りず、本当に実現できるかがわからない

3



## モデル開発 ナビゲーション

- モデル開発を 自社で行いたいが技術課題に躓いてしまう
- AIの 専門家に教わりながら、着実に開発を進めたい

ご提供サービス

- ✓ 貴社と共同でDX推進チームを設立、DX企画/推進を伴走
- ✓ DX成果・成功事例をノウハウ化し、全社へ展開

- ✓ 経験豊富なデータサイエンティストがモデル開発/検証を実施
- ✓ 開発したモデルをベースに貴社内での本格活用へ

- ✓ 教育・研修実績豊富なアイデミーがモデル開発をナビゲート
- ✓ 丁寧に教わることで、学んだ理論を着実に実践できる

# DX推進サポートサービスのご案内

DX戦略を掲げているものの、思うように成果が挙がらない状況にお困りではありませんか？  
貴社のDX化が円滑に進むよう、アイデミーがDX推進をサポートします

## DX推進で起こる課題



- 全社でDX戦略を掲げたものの、成果に繋がっていない/芽が出ていない
- そもそもどんなDXテーマに取り組めばよいか、社内の意見がまとまらない
- 各部署が独自のやり方でDXプロジェクトに取り組むため、ノウハウが蓄積されない



## アイデミーからのご提案

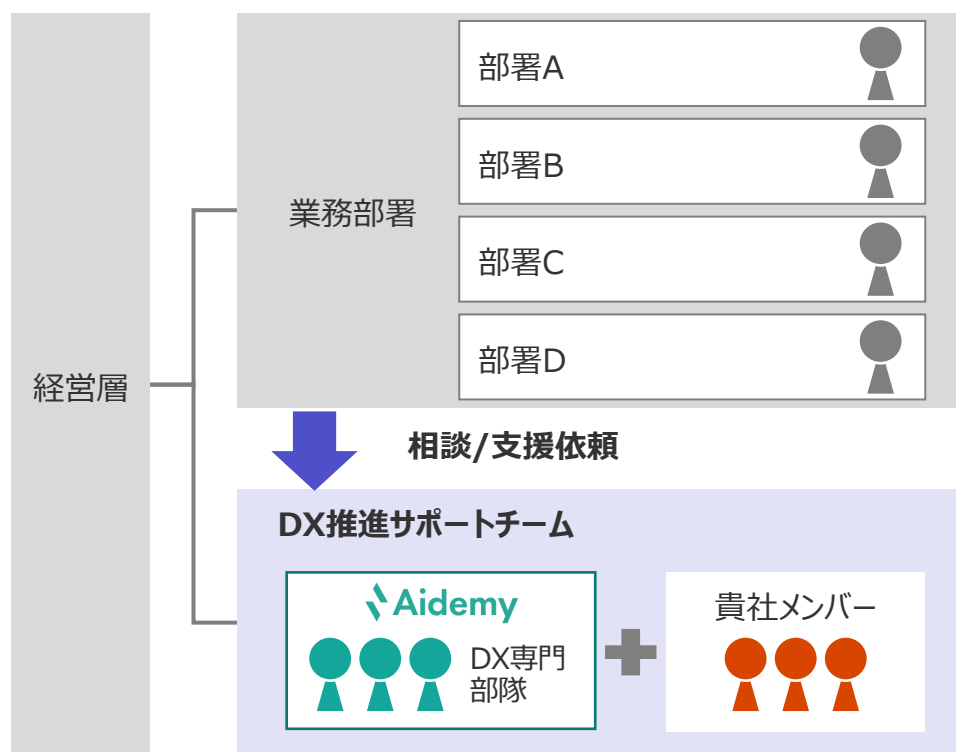
- ✓ DX推進サポートチームを設立。  
アイデミーが共同で運営します！
- ✓ DXテーマの選定からPJ化/PoC/  
プロトタイプ開発、運用/定着化まで  
DXプロセスを一気通貫で支援！
- ✓ 取り組み、成功事例をノウハウ化し  
DX内製化を加速！

# DX推進サポートチームの設立

全社としてDX推進をより加速させるために、DX推進の専門チームを設立。

アイデミーのDXコンサルタント、データサイエンティストがゼロから一緒に立ち上げます。

チーム編成（例）

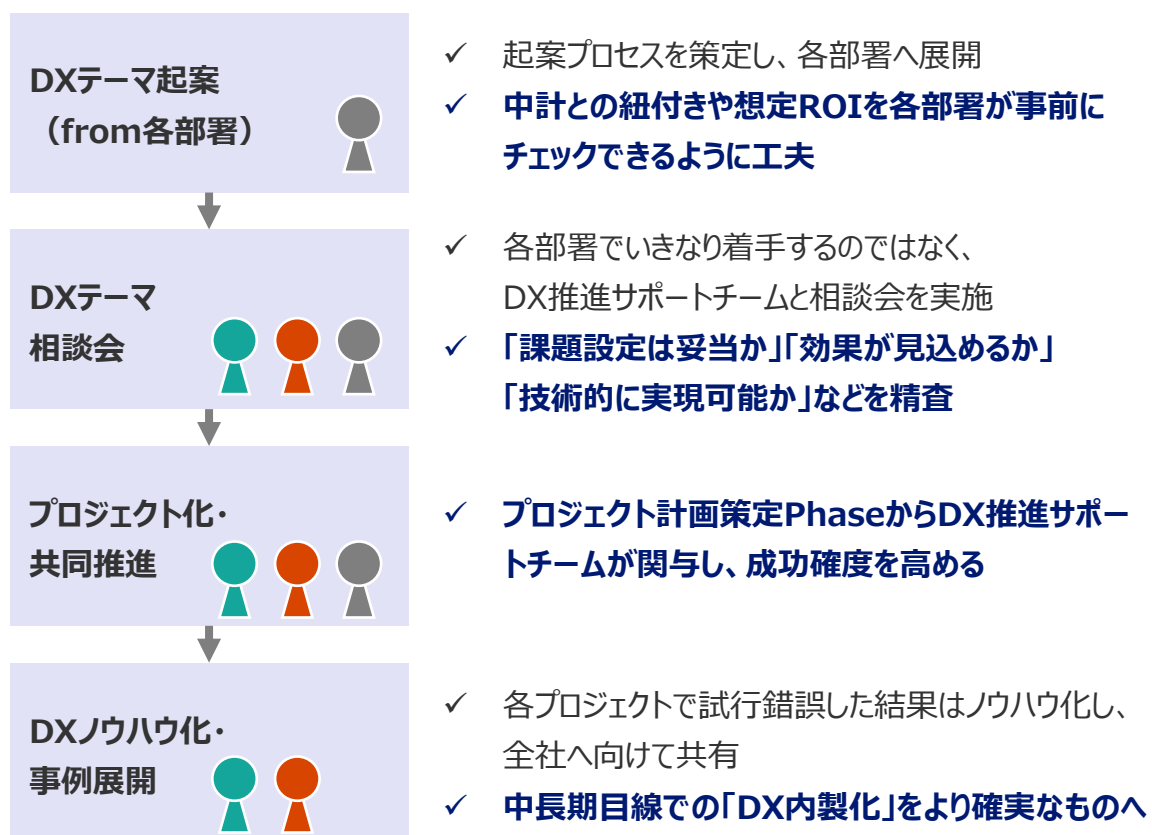


チーム編成例：

- ・ 貴社:業務部メンバー,データサイエンティスト
- ・ 弊社:DXコンサルタント,データサイエンティスト

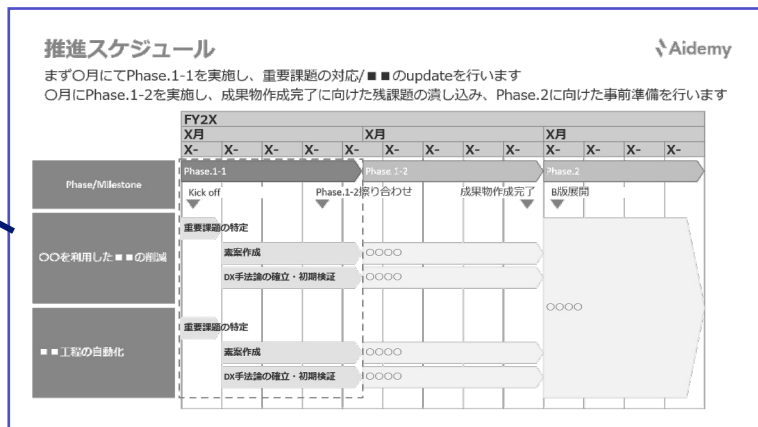
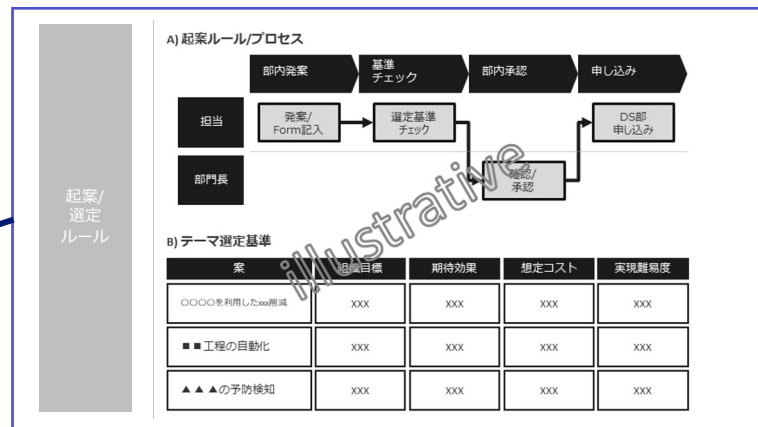
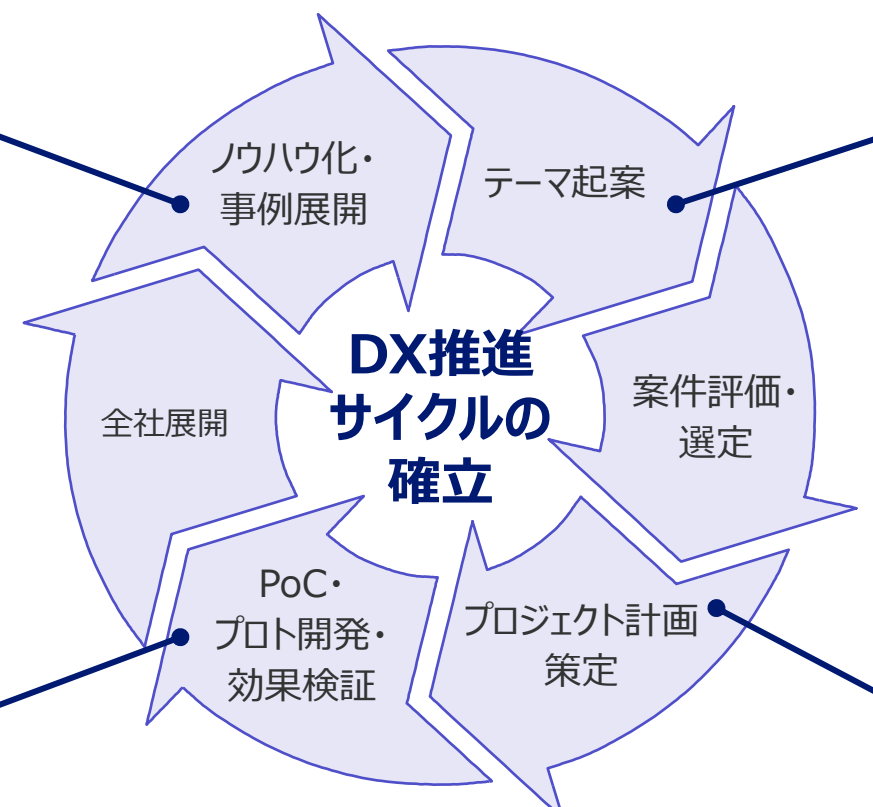
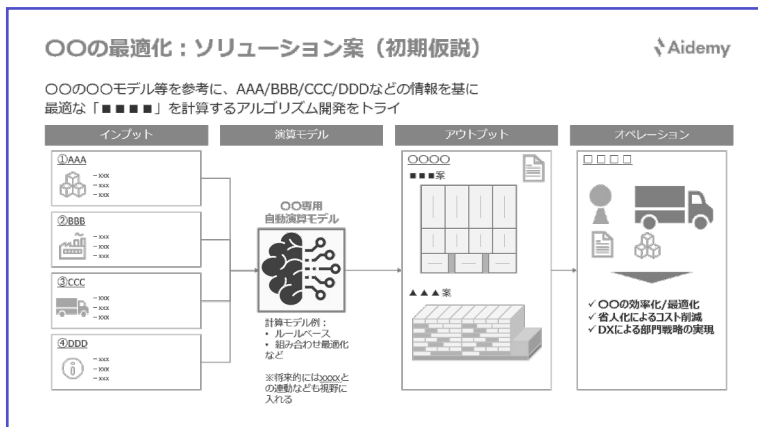
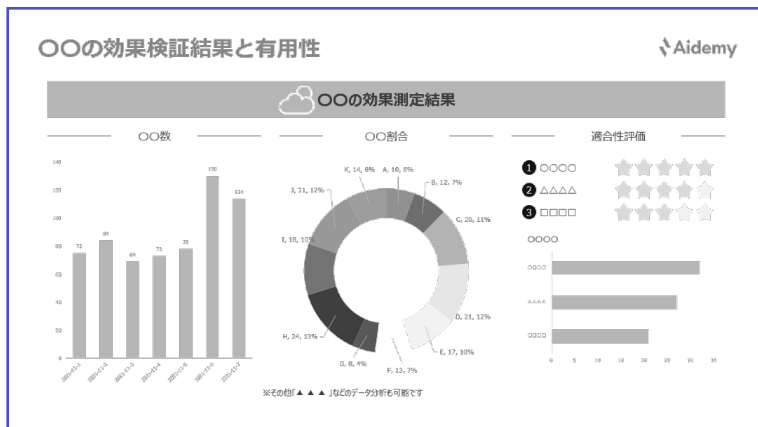
\*DX企画部・情報システム部など既存部署との協業体制は、貴社現状/方針を踏まえ決定

DX推進の進め方



# 案件創出から、PoC、運用定着までを一気通貫で伴走

DX戦略の実現・目標達成を継続的に実行できる社内体制作りをご支援します





# AI/機械学習モデル開発サービスのご案内

AIモデルのアイデアはあるものの、実装・効果検証で躓いていませんか？  
スピーディなモデル開発と検証をアイデミーがサポートします！

## DX推進で起こる課題



- AIを活用アイデアがあるため クイックに実装/効果検証がしたい
- 社内リソースでは技術力が足りず、本当に実現できるかがわからない
- DXテーマは見つかるが、どんな技術を適用すると良いのかがわからない



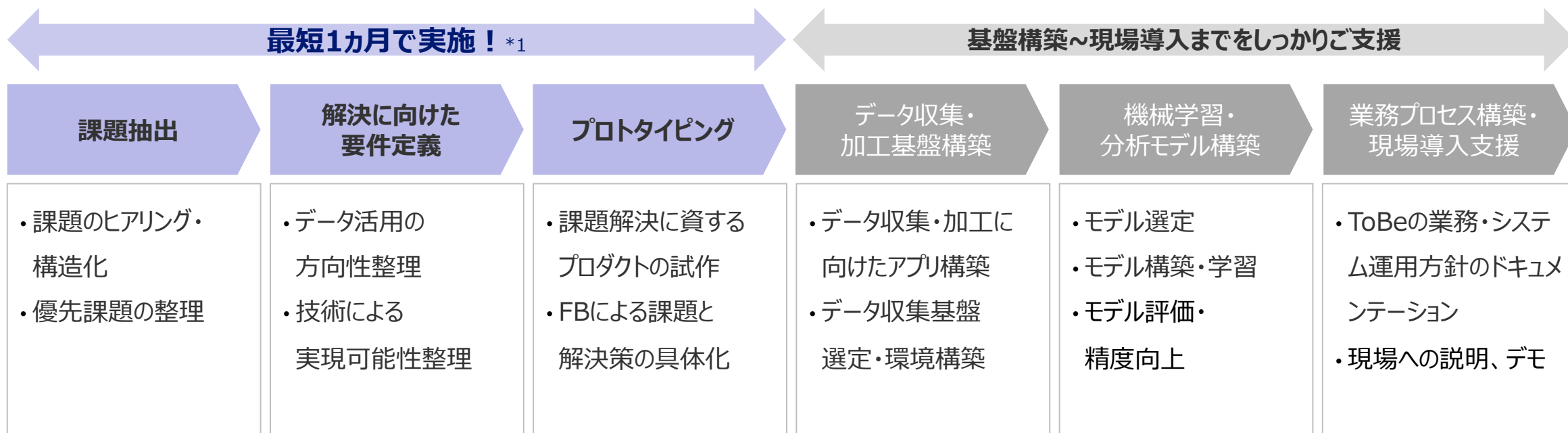
## アイデミーからのご提案

- ✓ 経験豊富なアイデミーのデータサイエンティストがモデル開発/検証を実施！
- ✓ 専門家が作るからこそ  
「なぜこう実装すべきか」  
「今後何を気を付けるべきか」  
が明らかに！
- ✓ Modeloyを通じて開発したモデルを  
ベースに貴社内での本格活用へ！

# モデル開発アプローチ



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



Aidemyだから出来る、内製化に向けたナレッジ・スキルトランスファー  
(よくある課題、躓きポイント、乗り越え方など)

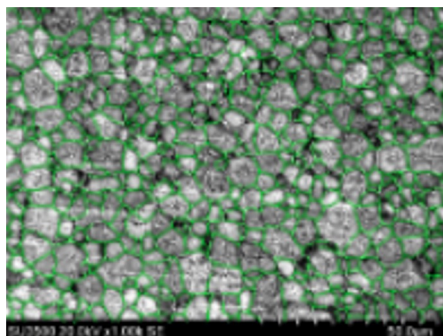
\*期間は貴社の課題や解決技術、弊社エンジニアの稼働状況によって異なります

# 取り組み事例：部材メーカー様向けMIモデル開発

お客様の課題・着想をAidemyがプロトタイプを実装して検証、実運用までをご支援しました

## 業務課題・AI活用アイデア

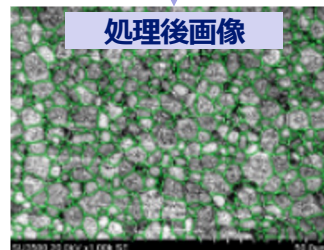
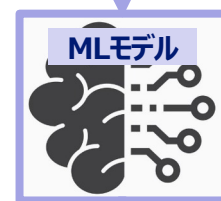
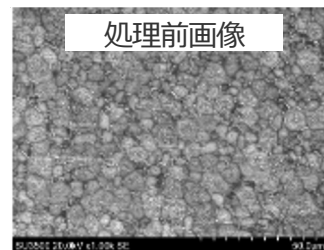
- 装置の入力となる色塗り画像の作成に **膨大な業務工数がかかっていた**
- AIモデルで解決できるのでは？ **でも、本当にできるのか？**



膨大な時間をかけて人手で実施

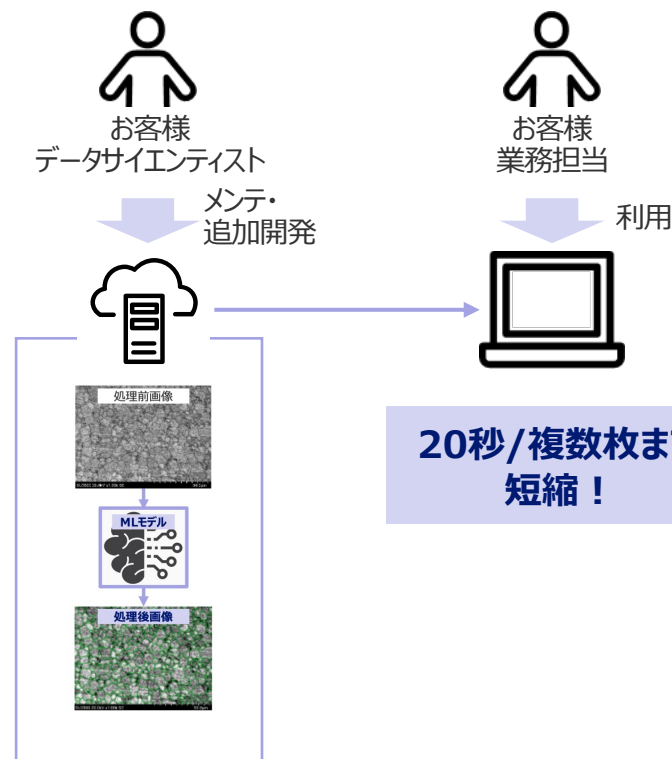
## プロトタイプング

- ✓ **Aidemyのデータサイエンティストがクイックに実装し、実現可能性を検証**



## 基盤構築・実運用

- ✓ **業務利用のアプリを開発、導入まで支援**
- ✓ お客様社内のデータサイエンティストがモデル構築できるようナレッジ移植



# モデル開発ナビゲーションのご案内

「Aidemy Businessで学んだ理論を、実践の場でもしっかり活用できるようになりたい」  
そんな方はぜひ、モデル開発ナビゲーションをご利用ください！

## DX推進で起こる課題



- モデル開発を自社で行いたいが、技術課題に躓いてしまう
- Aidemy Businessで学んだ理論を、現場データサイエンティストに身に付けさせたい
- AIの専門家に教わりながら、着実に開発を進めたい



## アイデミーからのご提案

- ✓ 教育・研修実績豊富なアイデミーのデータサイエンティストがモデル開発をナビゲート！
- ✓ 丁寧に教わることができ、学んだ理論を着実に実践できる！  
(ペアプログラミング・コードレビュー)
- ✓ 自社での内製化が進み、DX戦略の実現に一步步近づくことができる！

# AIモデル開発ナビゲーションのご案内

貴社ご要望・レベル感に合わせた支援をご提案します



## ①コードレビュー

- ソースコードに対する改善提案



## ②ペアプログラミング

- ソースコードに対する改善提案
- コーディングのテクニック,効率向上Tipsのレクチャー

### ご支援領域

- 貴社ご担当者様  
(データサイエンティスト、エンジニア)

- 貴社ご担当者様  
(データサイエンティスト、エンジニア)
- 弊社データサイエンティスト

### ご支援期間

- ご依頼単発

- 1ヶ月～ (mtgはWeekly目安)

### コミュニケーション手段

- チャットベース

- オンラインmtg (+チャット)

# 取り組み事例：化学メーカー様

## 正規化を行うプログラムについて

以下、添削いただきたく投稿致します。

希望形式：ファイル形式

特にレビューしてほしい箇所①: 6行目～16行目

データフレームと配列を行ったり来たりしているのでスマートにできないか。

特にレビューしてほしい箇所②: 18行目～28行目

わざわざfor文を回さなくても欠損値を削除するやり方はないか。

Python version: 3.7.12

よろしくお願いします。

## 問い合わせ本文

+

## ソースコード

```

1 #正規化する
2 def normalization(df2):
3     df2_base = df2
4     #[IN]:
5     from sklearn.preprocessing import MinMaxScaler
6     #正規化のクラスを準備
7     ms = MinMaxScaler()
8     df3 = ms.fit_transform(df2) #特徴量の最大値と最小値を計算し変換
9     df3 = pd.DataFrame(df3) #配列の形で返ってきているのでdfに直す
10
11 #カラム名がリセットされているので元に戻す
12 for i in range(len(df2.columns)):
13     aaa = df3.columns[i]
14     bbb = df2.columns[i]
15     df3 = df3.rename(columns={aaa: bbb})
16     df2 = df3
17
18 #正規化した結果、欠損値になった列（すべて値が同じだった列）を削除
19 aaa = df3.isnull().sum() #列の欠損値をカウント
20 bbb = pd.DataFrame(aaa)
21 samevalue_list = [] #欠損値になったカラム名を格納するリスト
22 for i in range(len(aaa)):
23     ccc = bbb.iloc[i,0]
24     if ccc == 0:
25         abc = 0
26     else:
27         drop_list.append(bbb.index[i])
28 df2 = df2.drop(samevalue_list,axis=1)
29 return df2,samevalue_list

```

3営業日程度



## ① 6行目～16行目の処理

データフレームと配列を行ったり来たりしているのでスマートにできないか。

以下のように変更することで、1行で完結させることができます。

【いただいたコード】

```

#正規化のクラスを準備
ms = MinMaxScaler()
df3 = ms.fit_transform(df2) #特徴量の最大値と最小値を計算し変換
df3 = pd.DataFrame(df3) #配列の形で返ってきているのでdfに直す

#カラム名がリセットされているので元に戻す
for i in range(len(df2.columns)):
    aaa = df3.columns[i]
    bbb = df2.columns[i]
    df3 = df3.rename(columns={aaa: bbb})
df2 = df3

```

【改善案】

```
df2 = (df2-df2.min())/(df2.max()-df2.min())
```

DataFrame.max() および DataFrame.min() は、各列の最大値と最小値を Series として返します。変更後の処理は、以下の MinMaxScaler() の公式ドキュメントに記載の処理をそのまま実装したものです。

```
===
```

sklearn.preprocessing.MinMaxScaler<http://scikit-learn.org>

<https://scikit-learn.org/stable/modules/generated/sklearn.preprocessing.MinMaxScaler.html>

```
===
```

## 補足

6行目～16行目の処理は上記のコードで置き換え可能ですが、11行目～16行目の処理は for文 を使わずに実装できるため、ご参考までに紹介します。

## レビュー結果

# ご支援開始までの流れ

本日お聞かせいただいた貴社課題感やご要望を踏まえ、  
ModeloyのDX専門チームにて詳細ヒアリングとご提案をさせていただきます。

お問合せ後

次のステップ（DX専門チームが担当します）

初回  
お打ち合わせ

- 弊社サービスラインナップのご紹介
- 貴社課題感やご要望の初回ヒアリング

DX専門チームによる  
詳細  
ヒアリング

- 課題,ご要望を踏まえ、  
**DXコンサルタント/PM/  
データサイエンティストにて  
詳細ヒアリング**
- その場でご支援案を仮提示

お見積・  
ご提案

- 貴社のDX課題解決に向けて、  
ご提案書をご用意  
(お見積りも記載)

貴社内  
ご検討・お手続き

- 貴社内にて上申,稟議等の  
お手続きを実施

プロジェクト開始

- 必要に応じて、プレKick Off  
を設定するなど、円滑なスタート  
が出来るよう対応
- **DX実現に向けた第一歩を  
貴社と共にスタート**

# 貴社課題をお聞かせください

#	カテゴリ	課題感	チェック	具体的な課題感（ヒアリング時に記入）	適した弊社サービス
1	DX戦略・プロジェクト推進	DX戦略はあるが、DX施策の進捗・成果が乏しい			①DX推進サポート
2		DXテーマが決まらない…			
3		DXノウハウが属人化している			
4	AIモデル開発	AIを活用アイデアがあるためクイックに実装/効果検証がしたい			②AI/機械学習モデル開発支援
5		AIアイデアはあるが、具体的な適用技術が定まらない			
6		社内リソースでは技術力が足りず、AI実装に至らない			
7	社内データサイエンティスト育成	Aidemy Businessで学んだ理論を、現場データサイエンティストに身に付けさせたい			③モデル開発ナビゲーション
8		AIモデル開発を自社で行いたいが、技術課題に躓いてしまう			
9		AIの専門家に教わりながら、着実に開発を進めたい			
10	その他	上記以外（お聞かせください）			①②③いずれかまたは個別ご提案



# 貴社課題をお聞かせください（具体例）

#	カテゴリ	課題感	チェック	具体的な課題感（ヒアリング時に記入）	適した弊社サービス
1	DXプロジェクト推進	DX戦略はあるが、DX施策の進捗・成果が乏しい	○	2025年に到達したいDX目標があり、複数の施策を進めている。ただ大きな成果を生み出すDXプロジェクトが生まれておらず、今の進捗ではDX目標に到達することが難しい。社内のDXテーマ選定から見直したい。	①DX推進サポート
2		DXテーマが決まらない…	○	Aidemy Businessで学んだ社内人材を対象にDXテーマを募集したところ、多数応募が挙がった。だが、どのテーマからどう取り組むべきか、判断しかねている。公平な判断基準を作りたいが、知見が足りない。	
3		DXノウハウが属人化している	○	DX施策を打つ中で、成功事例が特定の部署に偏ってしまっている（例：生産管理部署はDXが進むが、販売系部署は進まない等）DXノウハウを横展開するために、他社事例も含めて落とし込みたい。	
4	AIモデル開発	AIを活用アイデアがあるためクイックに実装/効果検証がしたい	○	AIを活用すれば飛躍的に効果が見込めそうな領域は特定できた。技術的にも目星がついたが、優秀なデータサイエンティストに正しく検証してもらいたい、良いパートナーが見つかっていない。	②AI/機械学習 モデル開発支援
5		AIアイデアはあるが、具体的な適用技術が定まらない	○	AI活用アイデアはあるが、「それって本当に出来るの？」で議論が止まってしまっている。AIの中でもどのようなモデル/技術を活用すべきか、有識者に相談しながら一緒に開発を進めたい。	
6		社内リソースでは技術力が足りず、AI実装に至らない	○	社内データサイエンティストの稼働が逼迫しており、AIプロジェクトの進捗が芳しくない。会社としてAI活用を掲げているため、外部の優秀なデータサイエンティストの力を借りて推進力を補いたい。	
7	社内データサイエンティスト育成	Aidemy Businessで学んだ理論を、現場データサイエンティストに身に付けさせたい	○	社内のデータサイエンティスト育成が育ってきているが、更なるグレードアップを加速させたい。社内の有識者ではなく、経験豊富な外部人材に手取り足取り指導して欲しい。	③モデル開発 ナビゲーション
8		AIモデル開発を自社で行いたいが、技術課題に躓いてしまう	○	AIモデル開発を進めているが、精度が想定よりも上がっていない。技術的な課題がどこにあるのか、それをどのように実装すべきなのか、モデル開発にタイムリーに相談しながら開発を進めたい。	
9		AIの専門家に教わりながら、着実に開発を進めたい	○	現状でもモデル開発は進んでいるが、社内データサイエンティストの知見を広げるためにも、外部からの視点を取り入れながら進めたい。専門家のアドバイスにより、よい刺激を社内データサイエンティストに受けて欲しい。	
10	その他	上記以外（お聞かせください）	○	DX戦略は進捗しており、効果も出始めている。中期経営計画で更なる事業拡大を掲げているため、まだ使ったことのない先端技術にもチャレンジしたい。どのような技術が将来性があるか検討したい。	①②③いずれか または個別ご提案

## 確固たる実績を持つ人材育成力



### 法人向けDX人材育成サービスNo.1\*

- ✓ 200,000名以上の受講実績
- ✓ 180以上のDX/AIコースによる高い学習網羅性を実現
- ✓ 受講者に合わせて柔軟にカリキュラムをアレンジ

\*【経営者から選ばれる、No.1 DX人材育成サービス/社会人から選ばれる、No.1 AI学習サービスについて】

日本マーケティングリサーチ機構調べ

調査概要：2021年5月期 ブランドイメージ調査

【法人向けオンラインDX人材育成サービス受講者数No.1について】

調査元：ESP総研

調査対象：JDLA E資格認定講座所持企業 18社の提供する有料法人受講者数（累計）

調査期間：2021年6月3日～2021年7月26日

## 理論と実践を併せ持つ 伴走型DXパートナー



## 豊富なDX伴走実績による実現力



### 内製化を徹底的にサポート

- ✓ 製造業を始め、幅広い業界での豊富なDX支援実績
- ✓ 人材育成で培ったDX/AIノウハウ
- ✓ 業務改革実績や高い技術力を持つスペシャリストが内製化を支援
- ✓ モダンな開発手法にも習熟し、実装/定着化までを一気通貫でサポート