

社会課題解決を ドライブするデータサイエンス

久世 和資

旭化成株式会社

常務執行役員 デジタル共創本部長

自己紹介



1978-1987 筑波大学

Stella



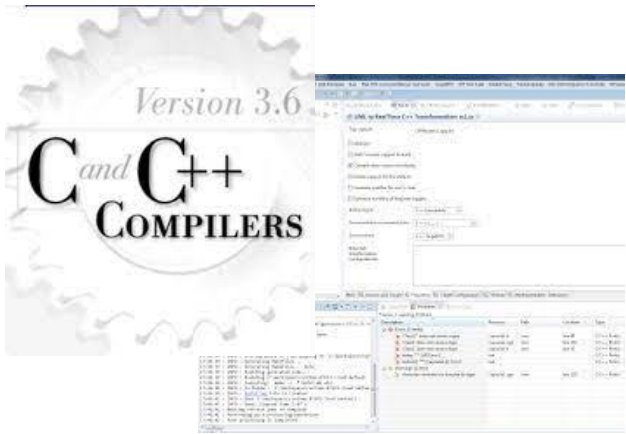
IBM Watson Research

1987-2020.6 IBM



CoCafe

2020.7- 旭化成



DX



合成ゴム - 新グレードの高速開発



材料構造
重合条件
配合
混合条件



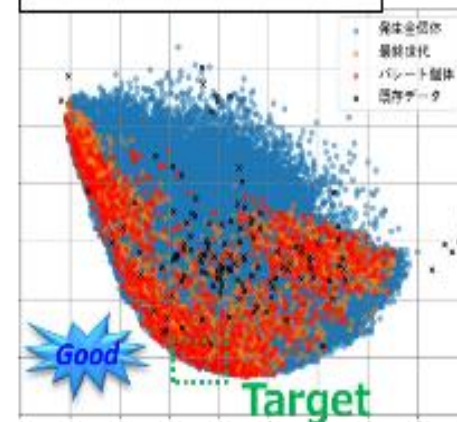
マテリアルズ
インフォマティクス



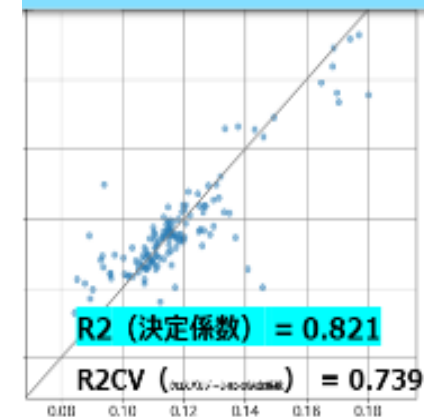
材料特性



省燃費vs.耐摩耗

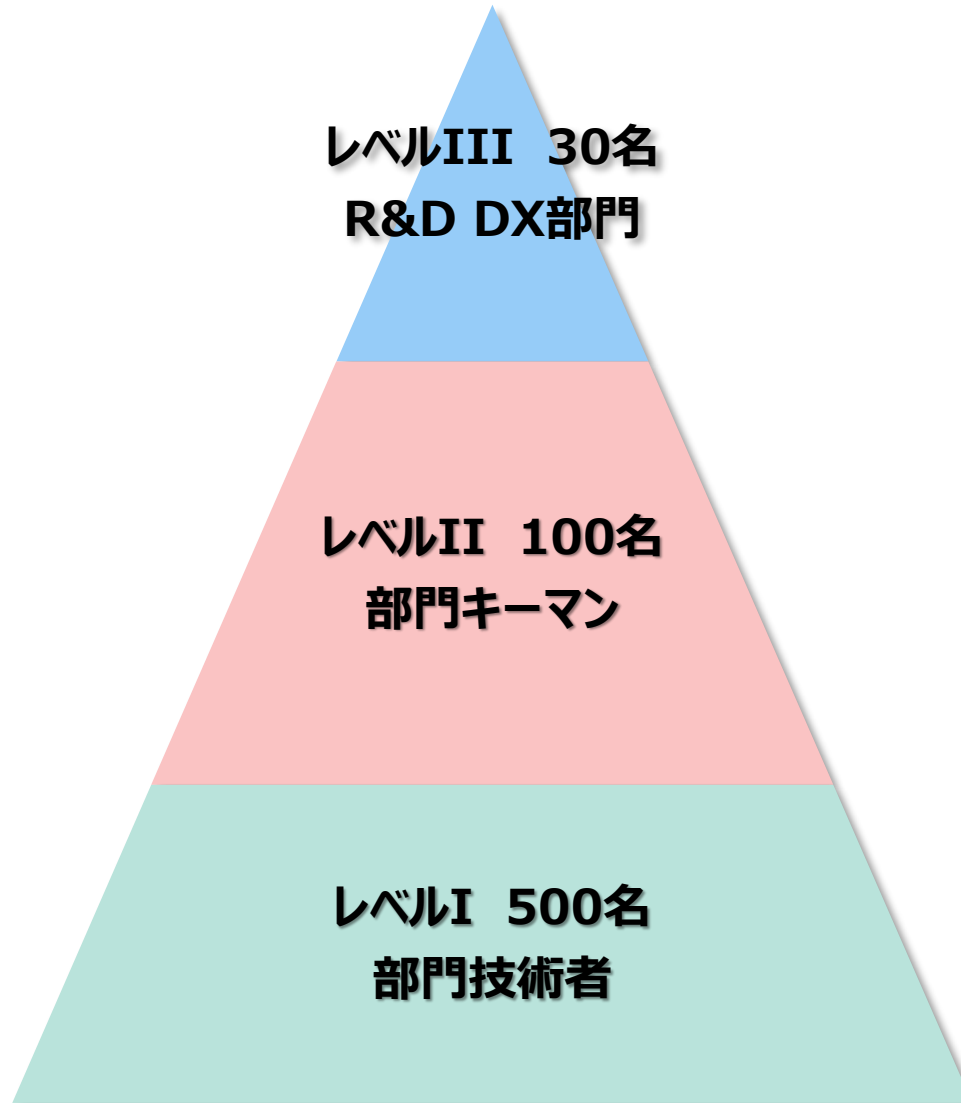


y: 省燃費性能 $\tan \delta$ (50℃)



R&D : データサイエンス人材の育成

e-learningとハンズオン研修、採用を通じて、2021年までに計630名が目標



- データサイエンスのアルゴリズム開発ができる
 - 部門中核人材を育成できる
 - 現場のコンサルを行い、DX戦略立案を支援できる
-
- データサイエンス、プログラミングができ、課題の設定、分析デザインができる
 - データサイエンス視点で、データの取得戦略、R&Dをどう変えて行くべきか、描くことができる
 - 現場の若手の教育を行うことができる
-
- データサイエンスでできる事を理解し、解決できる問題を見つけ、DX部門に相談できる
 - 初歩的なデータサイエンスを自ら実施できる

MI-Hubの活用

社内外どこからでも容易に利用可能



1. データ可視化技術
2. データ分析
3. 最適化
4. 実験計画法



- 所望の原材料条件
- 次の実験条件が探索可能に

- 業務用PCから簡単にアクセス可能
- クラウドの高い計算パワーを利用可能

生産製造：データサイエンス人材の育成

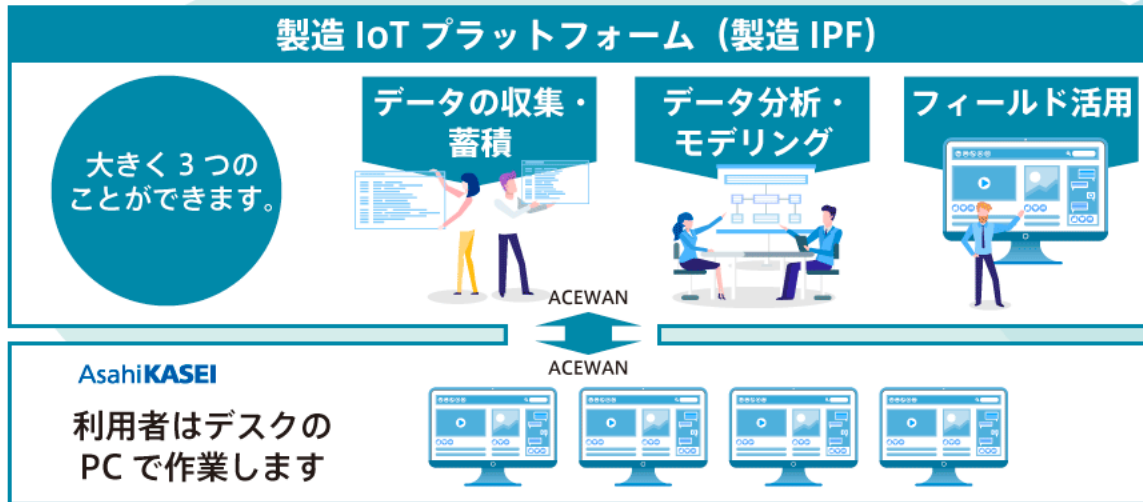
製造 IoT プラットフォーム（IPF）と人材育成プログラム開発の両輪

3つの施策

- データサイエンティスト・パワーユーザーが共通でデータ分析できる環境の提供
- パワーユーザーが環境を使ってデータ分析が進められるスキル育成プログラム
- データ分析事例を共有し、スキル・ノウハウの展開ができる場づくり

共通のデータ分析環境

製造 IoT プラットフォーム（IPF）



データ分析人材育成

人材の定義と育成プログラム

データサイエンティスト
DS

パワーユーザー
PU

一般ユーザー
GU

データ活用を活性化

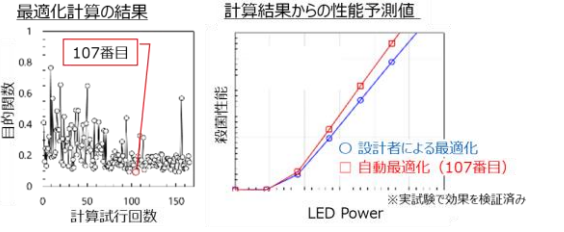
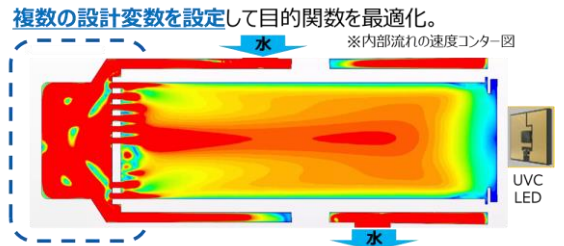
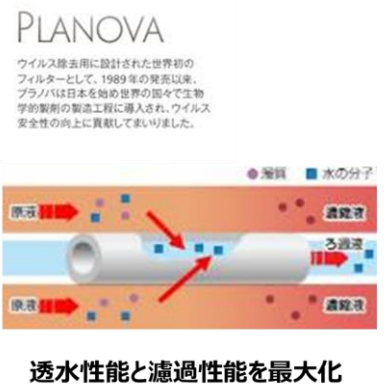
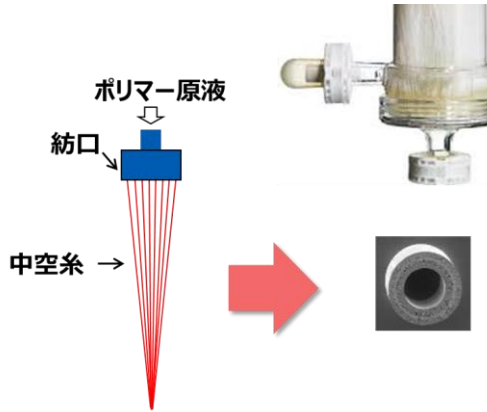
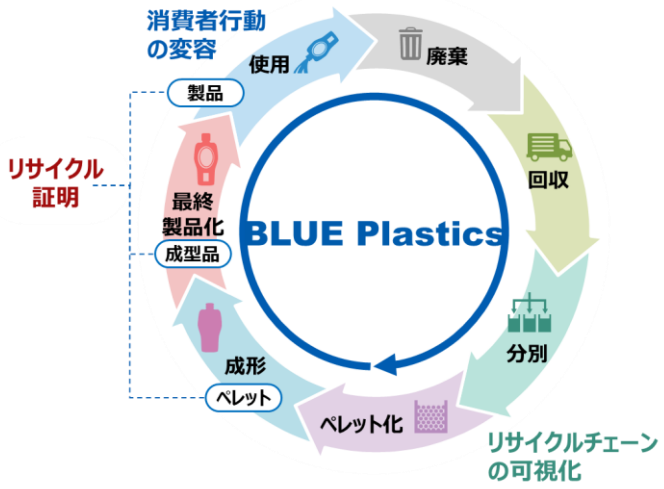
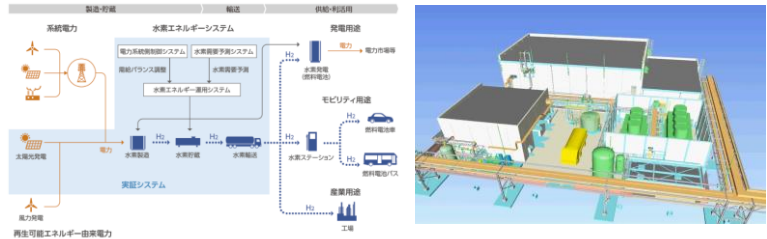
データサイエンス人材の育成

- 現場の実課題
- メンタリング
- データ分析プラットフォーム
- コミュニティ活動



共創力強化と社会課題への取り組み

- カーボンニュートラル
- サーキュラーエコノミー
- ウィルス対策



東京工業大学 物質・情報プラクティススクール '19, '20, '21

2019年8月5日～9月20日の6週間、2020年9月1日～10月12日の6週間

博士課程後期課程 1年生 約10名が参加

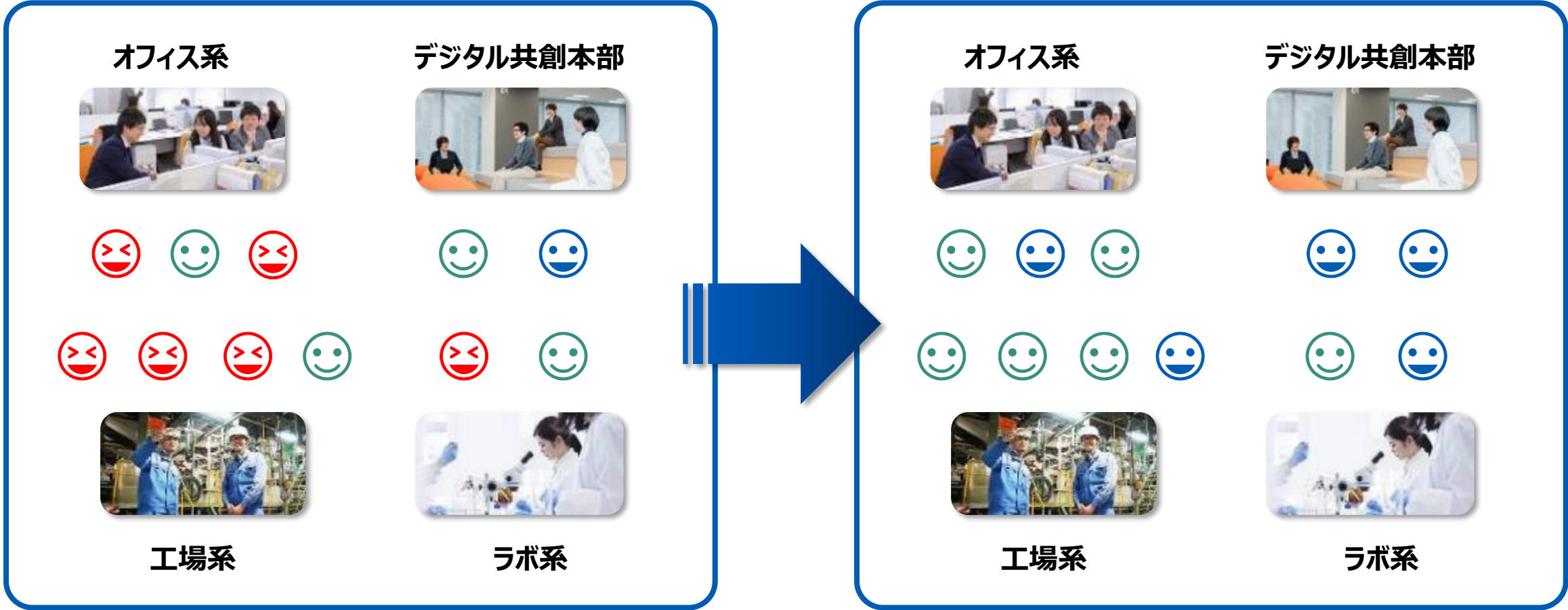
2分野4テーマの課題

2020年度はリモートワークも活用

最終報告会 教員および企業関係者ら50名を超える参加者による活発な質疑



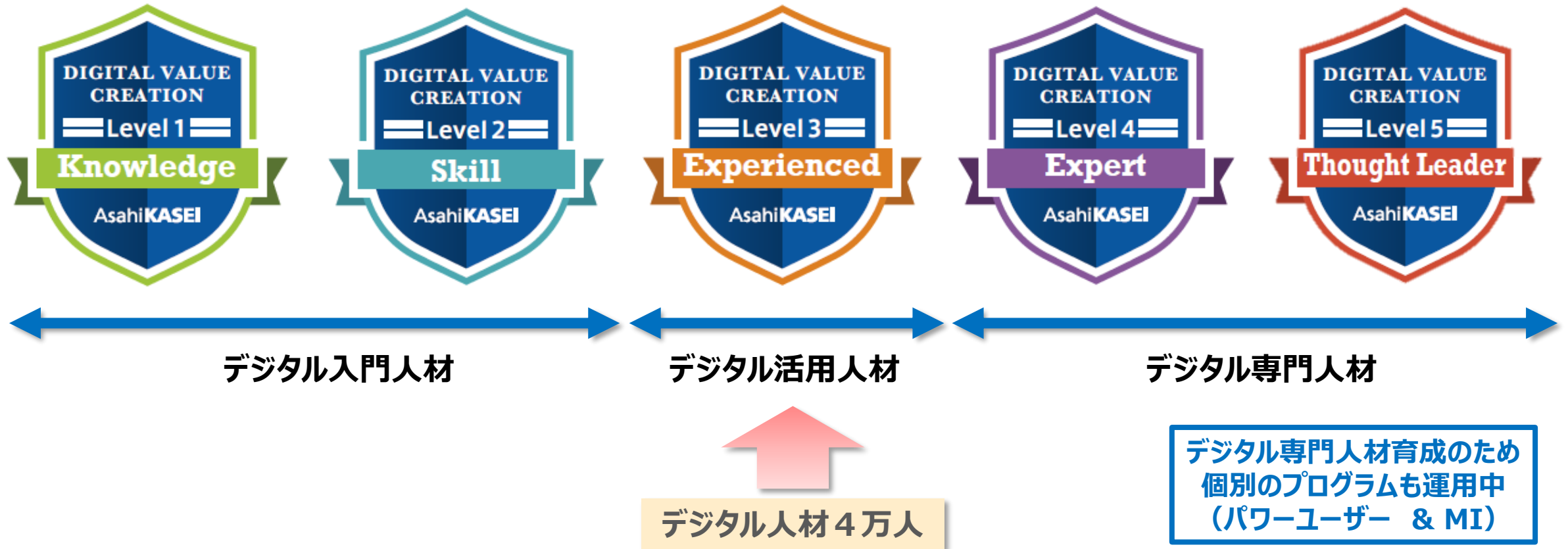
全社員対象 デジタル人材4万人育成



😊 デジタル人材 😊 デジタル専門人材

全社員対象 デジタル人材4万人育成

- ✓ 学習コンテンツの自社開発
- ✓ オープンバッジを活用



AsahiKASEI

DX Vision 2030

私たち旭化成はデジタルの力で境界を越えてつながり、
“すこやかなくらし”と“笑顔のあふれる地球の未来”を共に創ります

<https://www.youtube.com/watch?v=aAkoLZ6vwk8> （動画サイト）

