

DIAS公開シンポジウム

# デジタルを活用した 事業価値創造と向上

2022年12月7日  
双日株式会社



Arakawa Tomomi

**荒川 朋美**

執行役員 CDO(チーフ・デジタル・オフィサー)

- 日本アイ・ビー・エム株式会社に入社後システムエンジニア、マーケティング、営業を担当
- 2014年に同社取締役、翌年に初代チーフ・デジタル・オフィサー就任
- 2021年10月に双日株式会社の顧問
- 2021年12月より現職(同社執行役員チーフ・デジタル・オフィサー就任)

# 双日株式会社概要

拠点数

**83** 拠点

国内: **5** (本社、支社、支店)

海外: **78** (現地法人、駐在員事務所等)

従業員数

**20,673** 名

単体: **2,558** 名

連結: **20,673** 名

グループ会社(連結対象)

**430** 社

国内: **132** 社

海外: **298** 社

2021年3月期純利益

**823** 億円

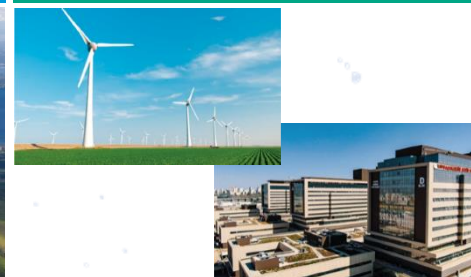
自動車本部



航空産業・交通プロジェクト本部



インフラ・ヘルスケア本部



金属・資源・リサイクル本部



化学本部



生活産業・アグリビジネス本部



リテール・コンシューマーサービス本部



※2022年3月31日  
時点

# // 2030年に目指す姿

企業理念:『双日グループは、誠実な心で世界を結び、新たな価値と豊かな未来を創造します』

豊かな未来の実現に向けたサステナビリティ経営

双日が得る価値

社会が得る価値

2030年

双日の目指す姿

事業や人材を創造し続ける総合商社

マーケットニーズや社会課題に応える  
価値(事業・人材)創造を通じ、  
企業価値を向上

総合商社としての使命

必要なモノ・サービスを必要なところに提供する

目指す姿に向けて

競争優位性・成長性の追求

- マーケットインの徹底
- 共創・共有の実践
- スピードの追求
- 組織・人材のトランスフォーメーション

2020年

- 不確実性の高まり、価値観多様化
- 自社目線による機能提供・プロダクトアウト志向

マーケットニーズや社会課題を、データやデジタル技術を活用したサービス・仕組みで解決する

## “事業や人材を創造し続ける総合商社”

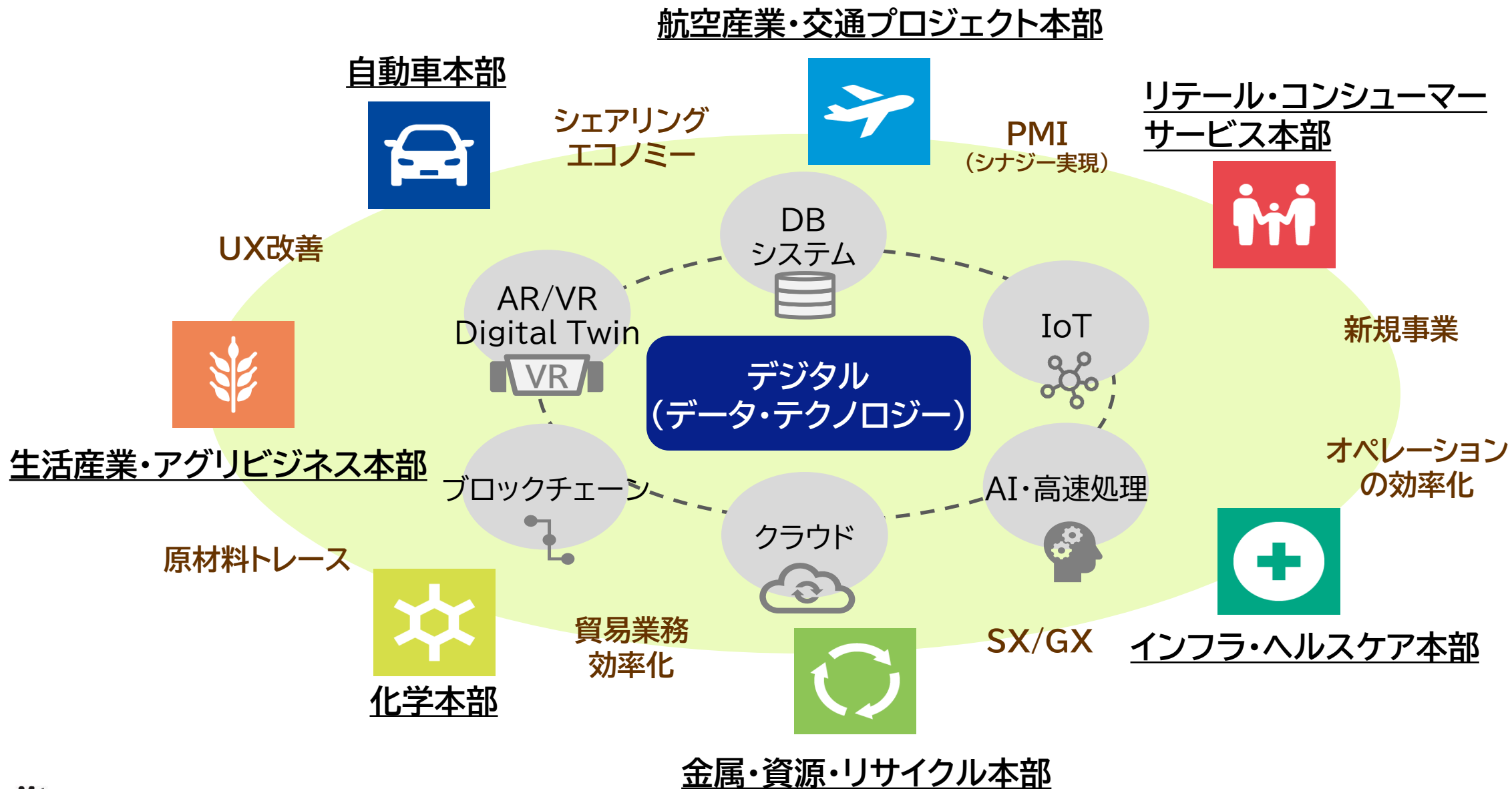
### ①事業モデル 変革

- 既存事業に対し、データやテクノロジー実装による事業価値向上、価値創造
- 新規事業の開発

### ②デジタル人材 育成

- 事業価値を自ら創造できるデジタル人材の育成
- デジタル技術やデータ分析を理解し、グループ内や社外デジタルパートナーと共創できる人材の配置

# 事業モデル変革に向けての取り組み



## 自動車本部

- ディストリビューター事業
- ディーラー事業
- 販売金融事業
- サービス事業 (品質検査等)



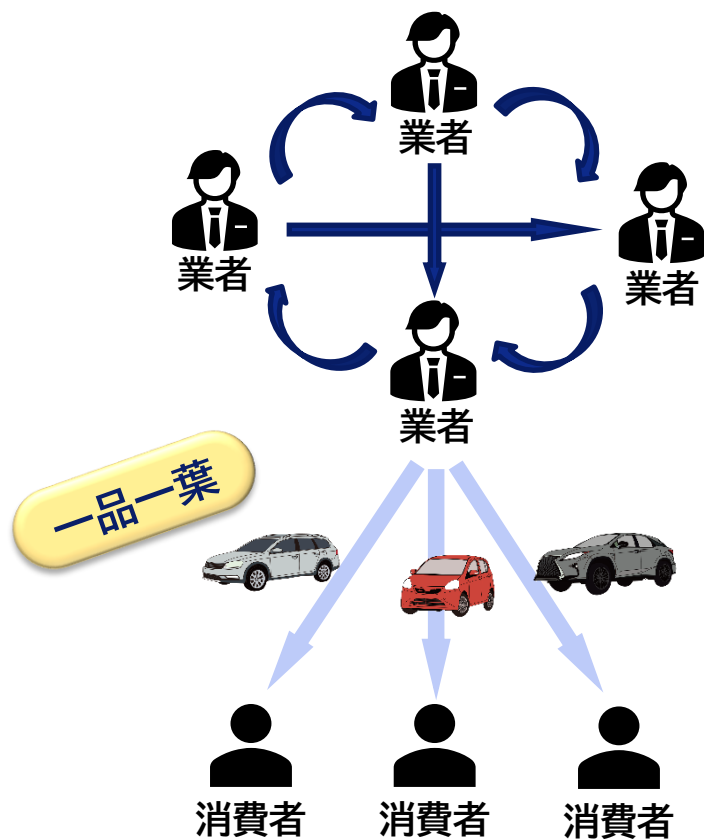
## 中古車売買サービス事業



# デジタル変革の取り組み①

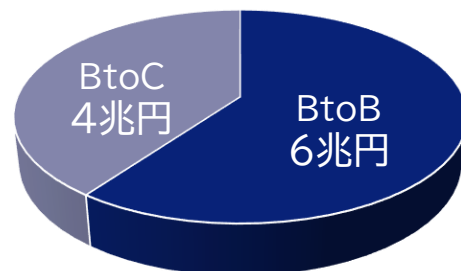
## 中古車流通の課題

### ①業者間取引の比率が高い



日本の中古車  
マーケットサイズ(年間)

10兆円

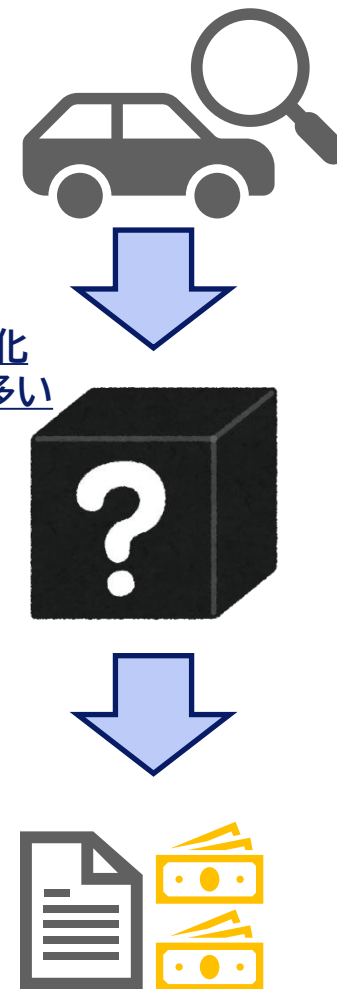


750万台



### ②品質/価格査定基準が確立されていない

透明性が低く、データ化  
されていない場合が多い





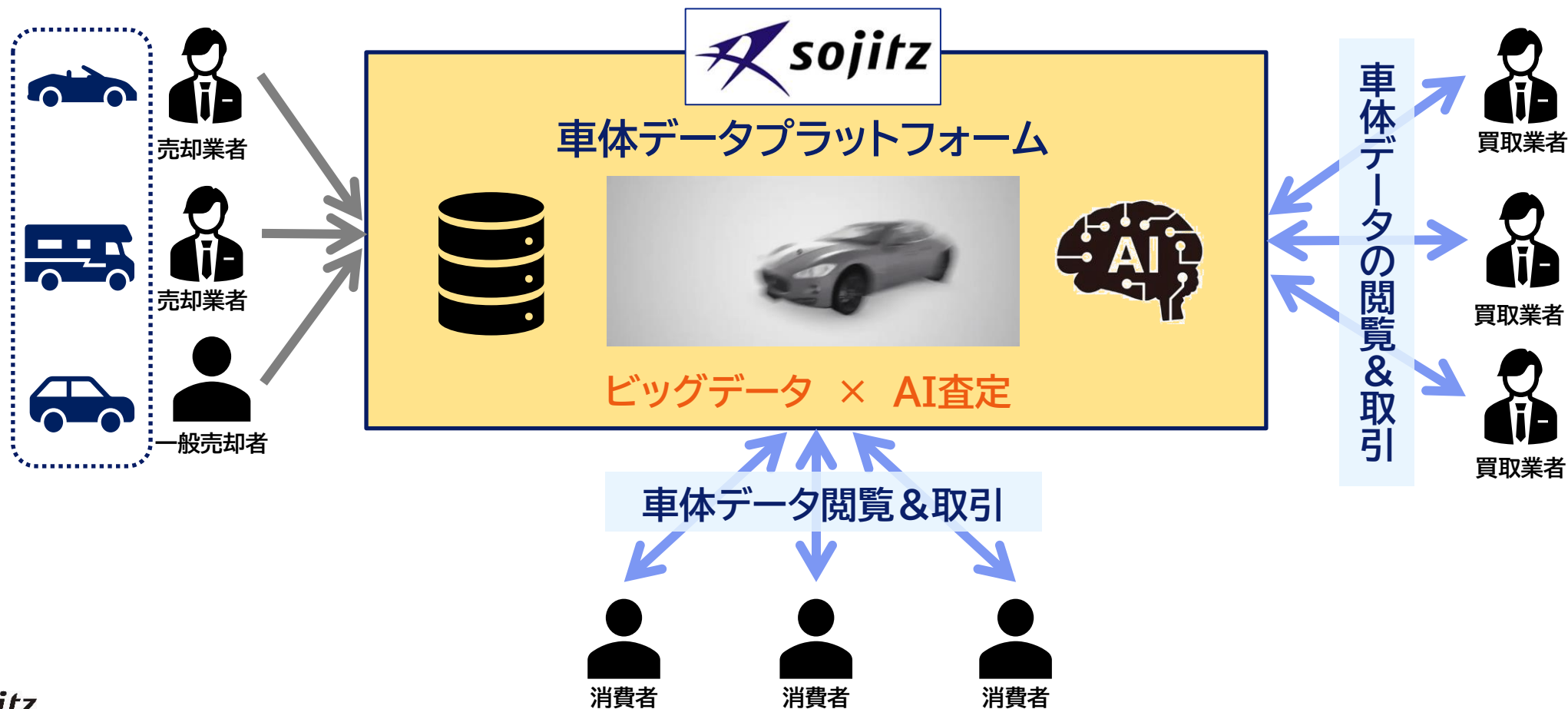
# // デジタル変革の取り組み①

## 目指す姿

中古車を提供

“デジタルツイン技術”によるデジタルデータ化

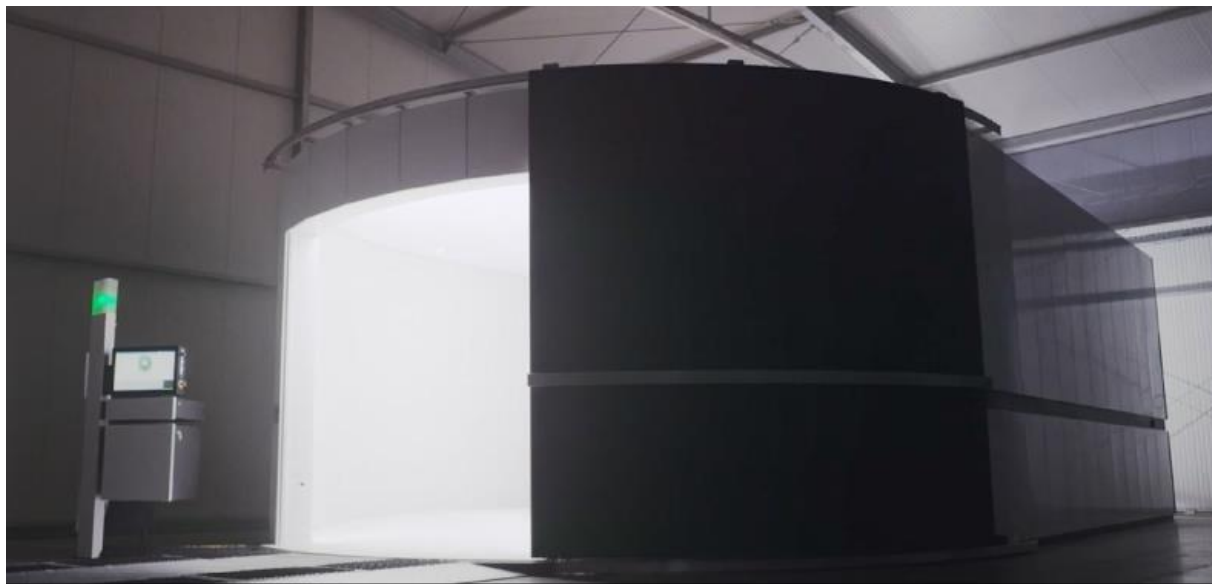
デジタルデータによる購入



# // デジタル変革の取り組み①

デジタルの活用

デジタルツイン + AI技術



 **TWINNER**  
MORE THAN YOU CAN SEE

- 車体を丸ごとスキャンし、360°3Dデータ化
- 各パーツの傷や劣化状態等を数値化

### リテール・コンシューマーサービス本部

- 食品流通事業(製造、卸売、物流、小売)
- 水産加工卸事業
- 商業施設運営事業、リテールプラットフォーム事業
- 国内不動産事業、J-REIT運用事業
- ブランド・消費財事業



## 双日ツナファーム鷹島(株) クロマグロ養殖事業



- 直径40m、深さ12~15mの生簀を36基保有
- 常時約6万尾のクロマグロを飼育

## クロマグロ養殖の課題

- **尾数把握**
  - ・ 給餌最適化による飼育の効率化(配合飼料での飽食給餌に挑戦予定)
  - ・ 生育状況の把握とコスト管理
- **最適タイミングでの出荷**
  - ・ 収益が最大化する出荷タイミングの把握
  - ・ 経験値の理論化・精緻化



## 国際魚としてのマグロ

年間消費量(世界・2021年)  
**580万トン**



トンロー日本市場 (タイ)



大連翔祥食品有限公司 (中国)

※出典:ICCAT(大西洋まぐろ類保存国際委員会)

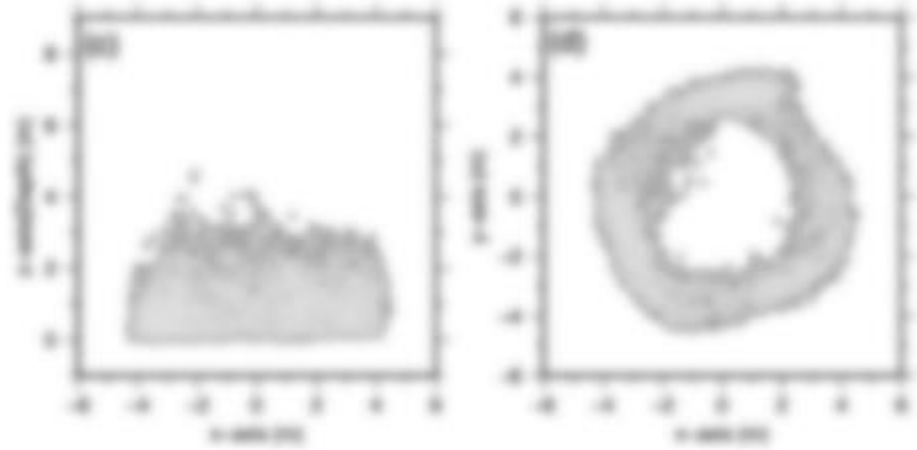


**JAMSTEC** 国立研究開発法人  
海洋研究開発機構  
Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology



**双日株式会社**

- 産学連携共同研究で、双日ツナファーム鷹島にて、養殖生簀内のマグロ尾数カウントに挑戦中



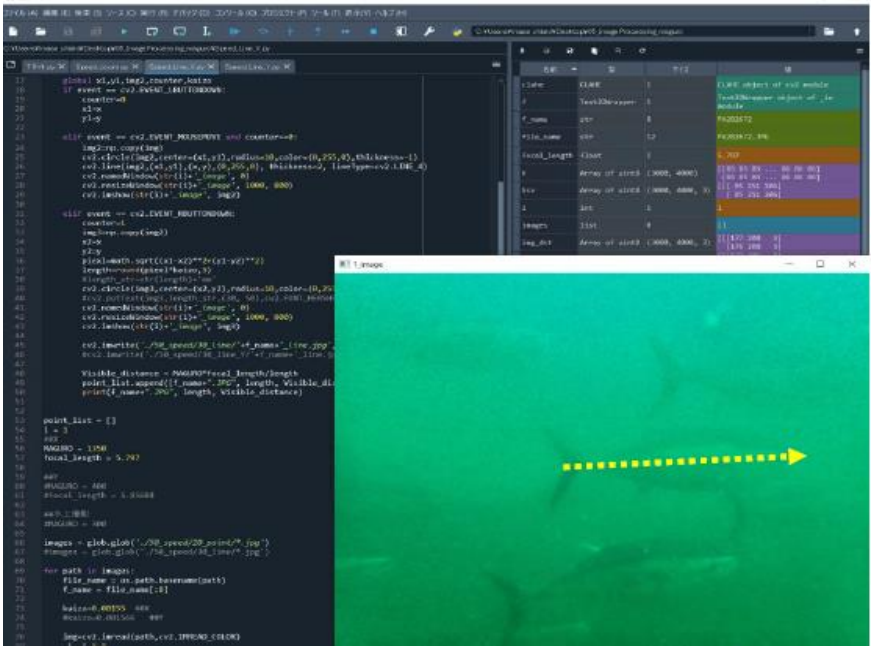
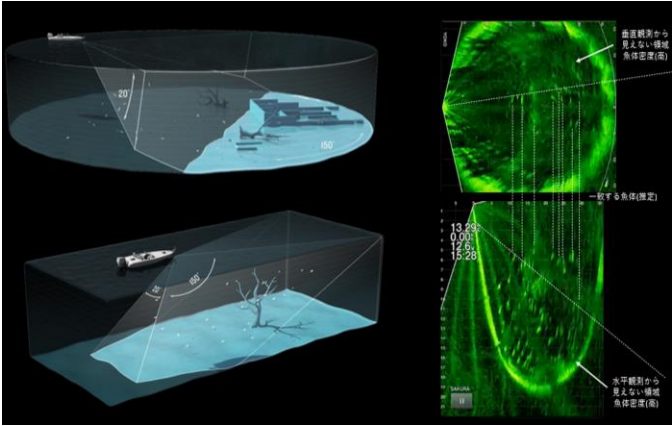
JAMSTEC西川先生開発のブリ遊泳モデルを  
クロマグロに応用する実証を進行中。



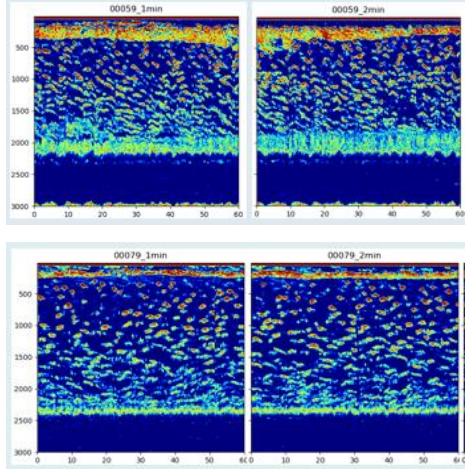
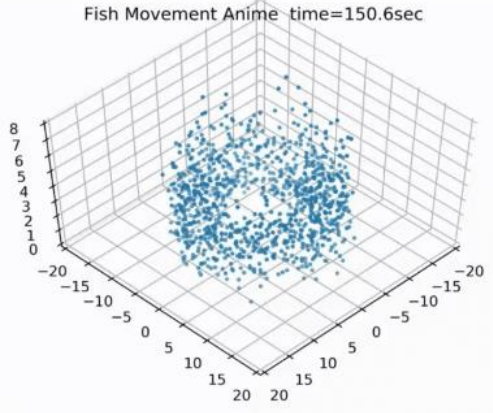
# デジタル変革の取り組み②

## デジタルの活用

### IoT + デジタルツイン + 画像機械学習



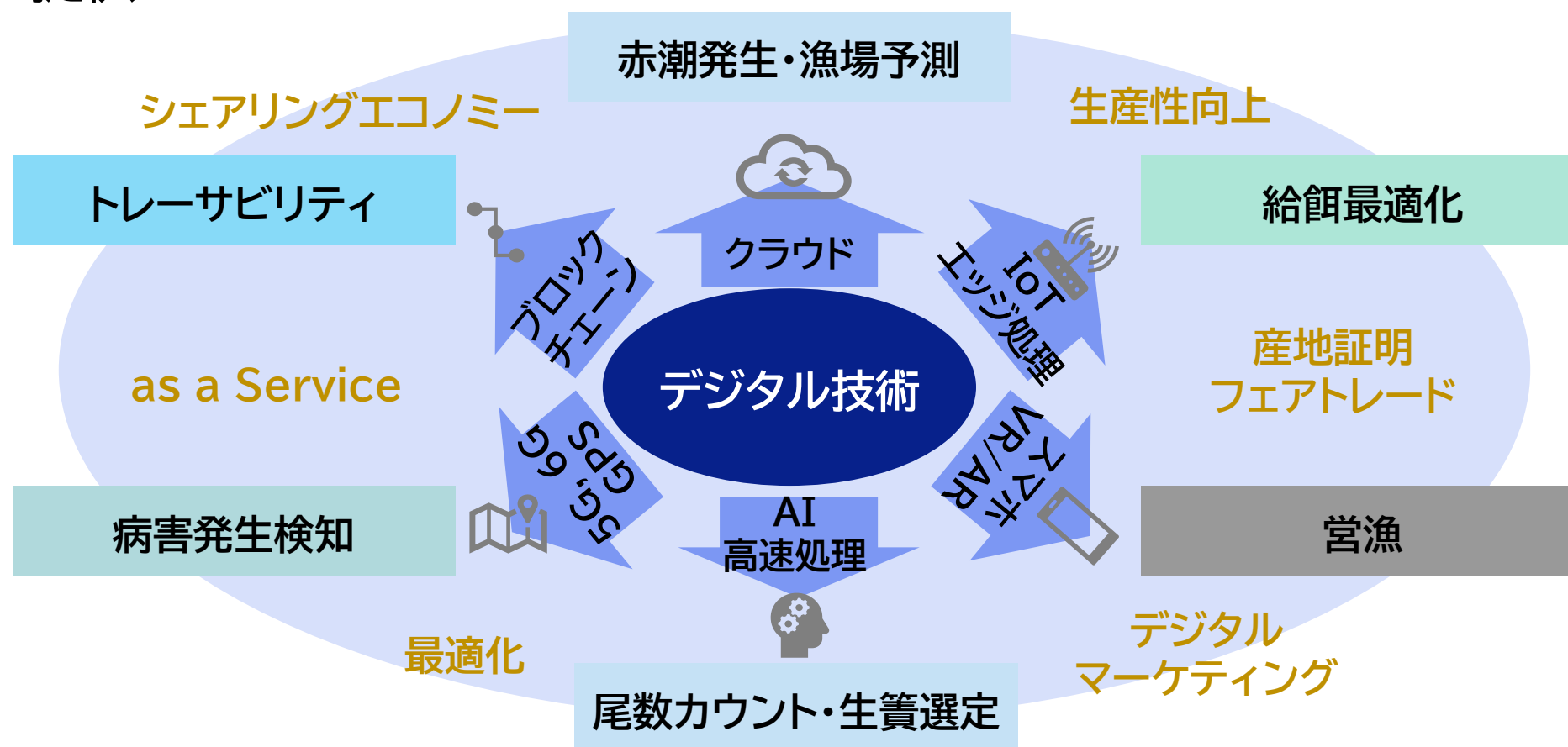
- 養殖生簀内に各種IoTデバイスや水中カメラ、魚群探知機を設置
- 遊泳動作分析を行い、遊泳シミュレーション、エコーシミュレーションモデルを製作



## 目指す姿1

- 持続可能な水産資源の利用と安全で効率的な水産業の発展を目指して

デジタル技術・データを活用したスマート養殖・スマート漁業プラットフォームを提供していきたい

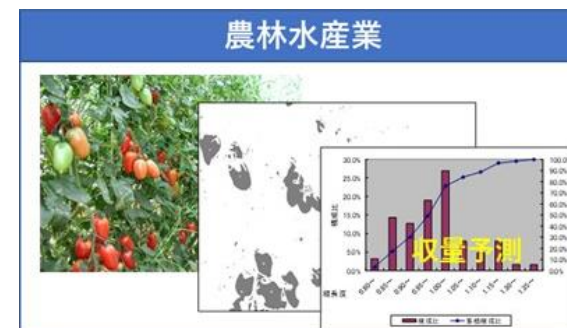


## 目指す姿2

### ● 獲得した技術・ナレッジの展開

双日ツナファーム鷹島を起点に、獲得した最新技術・ナレッジを、他事業との共創に向けて応用展開をしていきたい

コンピュータ・ビジョン + デジタルツイン + 画像機械学習





## 生活産業・アグリビジネス本部

- 肥料製造販売事業
- 林産資源事業(合板・建材)
- 家庭紙および段ボール原紙製造事業



## 東南アジア 営農プラットフォーム構想

# // デジタル変革の取り組み③

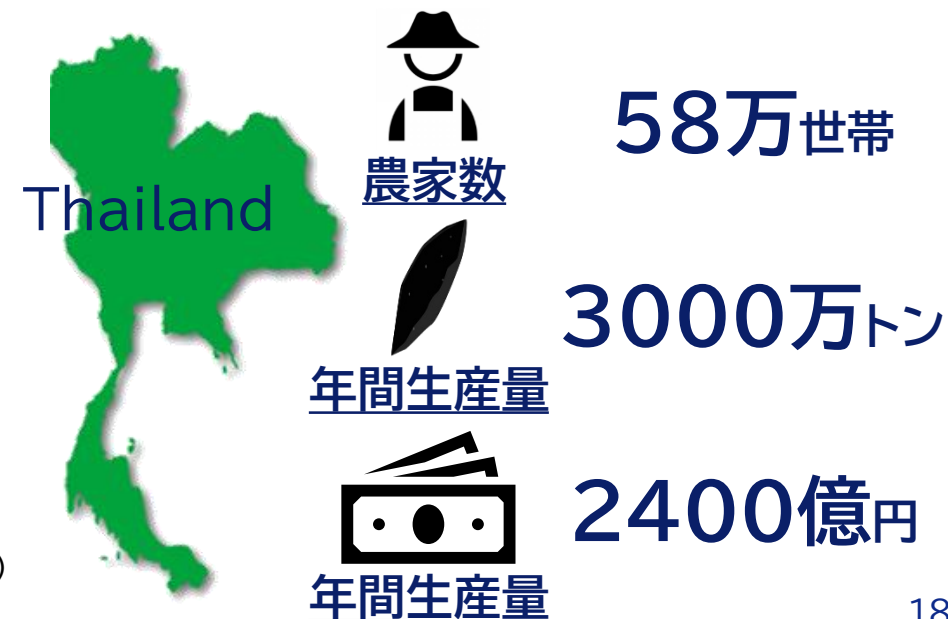
## タイにおける営農の課題

ステークホルダー	課題
農家	<ul style="list-style-type: none"><li>● 生育ノウハウの欠如に伴う低単収・低品質</li><li>● 資金不足</li><li>● 限定的な販路</li><li>● 買取価格</li><li>● 農業残渣の販路</li></ul>
オフテイカー	<ul style="list-style-type: none"><li>● トレーサビリティ可視化困難</li><li>● 原料調達不安定</li><li>● 加工残渣の取り扱い</li></ul>
金融機関	<ul style="list-style-type: none"><li>● ファイナンス先の裾野拡大</li><li>● 新金融商品開発のためのデータ不足</li></ul>
ディーラー	<ul style="list-style-type: none"><li>● 販売数量の伸び悩み</li><li>● 限定的な販路</li></ul>

## キャッサバ



- 🎯 肥料の安定調達
- 🎯 生産量の増加
- 🎯 トレーサビリティの可視化
- 🎯 農業残渣・加工残渣の再利用



※出典:Office of Agriculture Economics(2020年)  
クルンシリリサーチ(2020年)

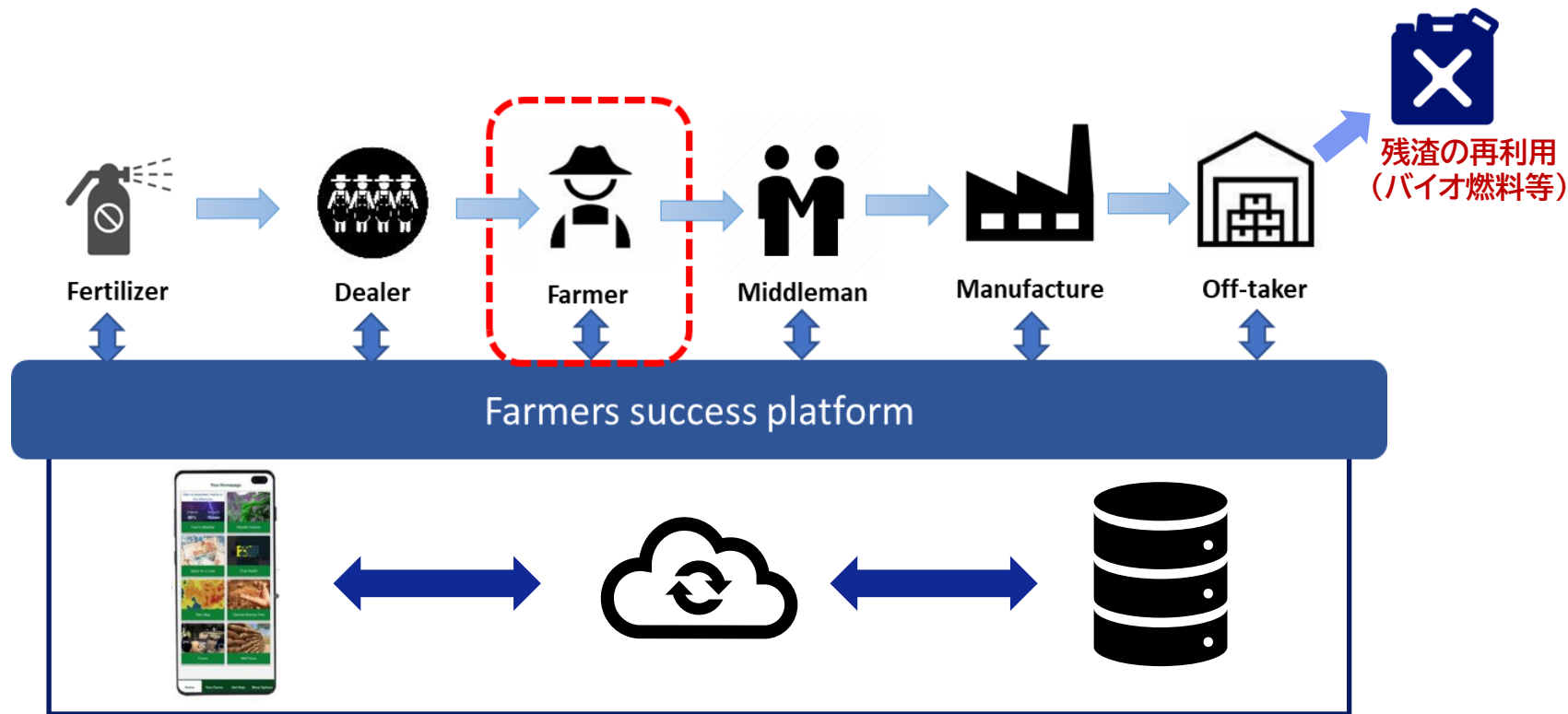
# デジタル変革の取り組み③

## 目指す姿

- ✓ 農家が抱える産業構造的な課題を「仕組み」x「デジタル技術」を活用し解決する。
- ✓ バリューチェーン上の各ステークホルダーが、農家に対してより良いサービスを提供できるデータプラットフォームの構築を目指す。



衛星データ

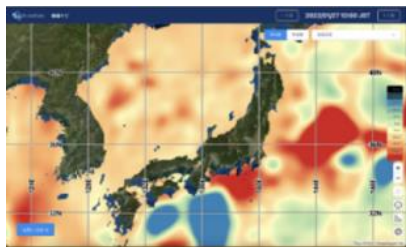


※上記構想は市場ニーズ等により内容が追加・変更されます。

# さらなるテクノロジーとデータの活用を目指して

データ

画像データ



地理データ

衛星データ

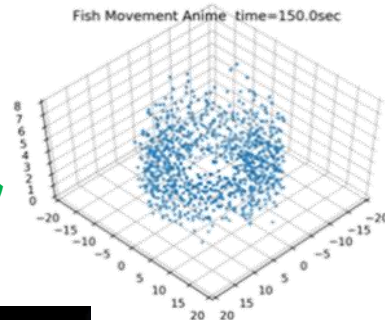


サプライチェーン  
管理データ

×

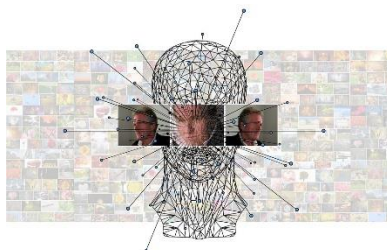
テクノロジー

コンピュータ・  
シミュレーション



デジタル  
ツイン

IoT



機械学習

×

インダストリー



水産業



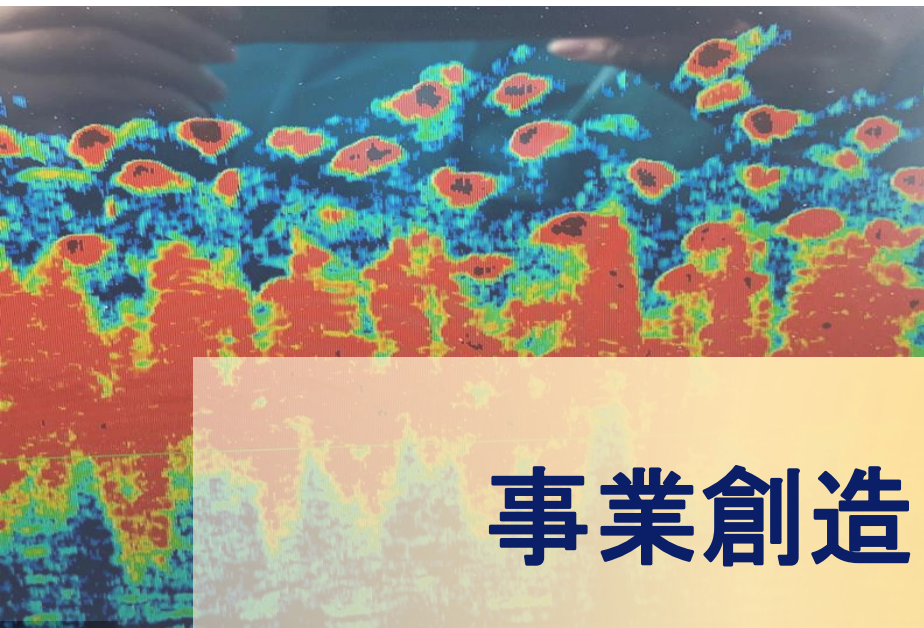
農業



インフラ



リテール



**事業創造、変革をデジタルの力で！**





*New way, New value*

双日グループは、誠実な心で世界を結び、新たな価値と豊かな未来を創造します。

