



SOMPOデータ・プラットフォーム

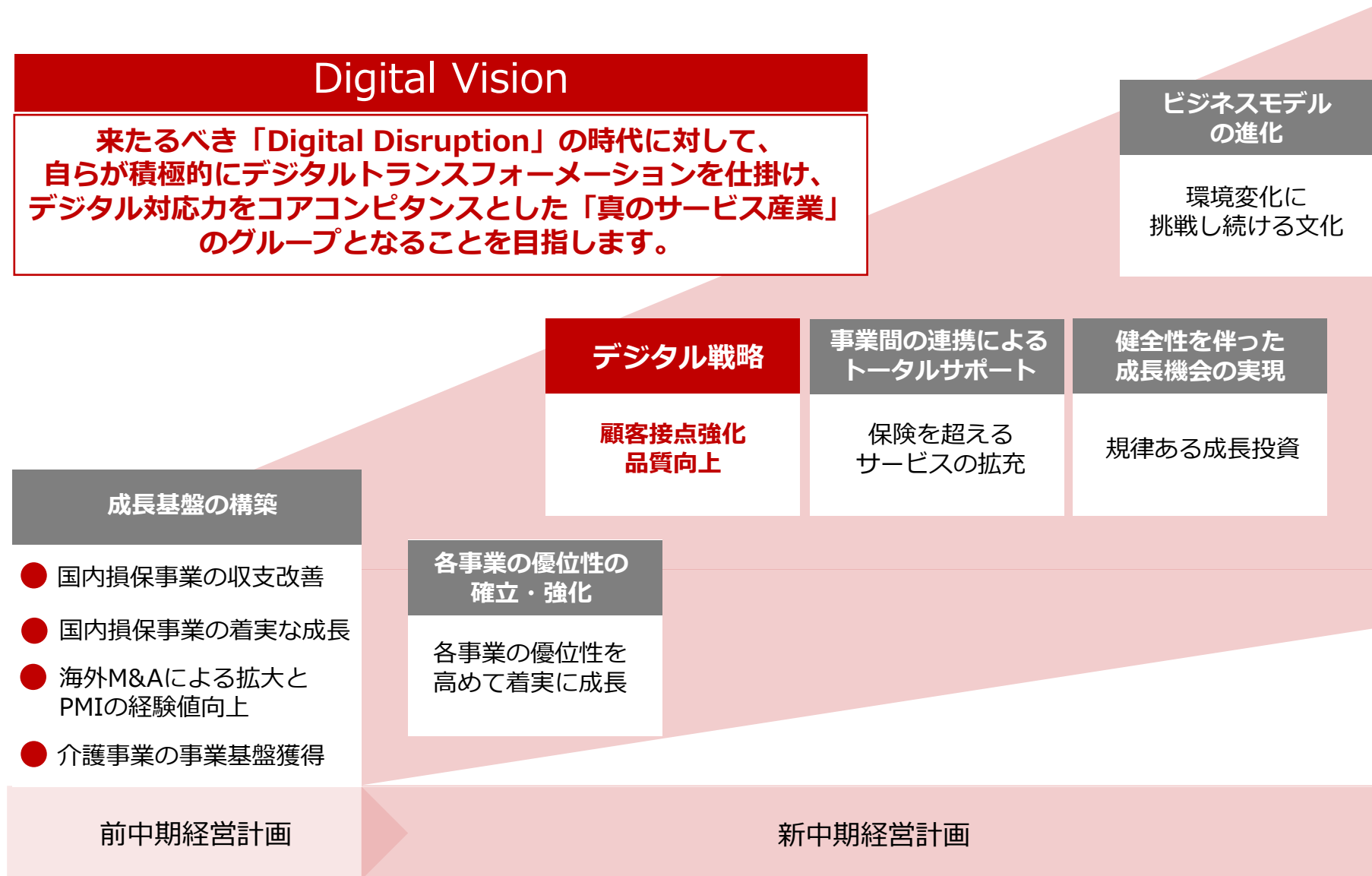
- グループにおけるビッグデータへの取り組み -

SOMPOホールディングス株式会社
チーフ・データサイエンティスト
中林 紀彦



保険のその先へ、挑む ～ 大いなるピボット ～

デジタル戦略が中期経営計画の主軸の1つ



SOMPO Digital Labの誕生

相互連携

CDO (Chief Digital Officer)

シリコンバレーでの豊富な
経験を持つ人材を招聘

シニアアドバイザー

ビッグデータの世界的権威である
トーマス・H・ダベンポート氏が就任

SOMPO デジタルラボ
シリコンバレー

 SOMPO Digital Lab Silicon Valley



新しい
ビジネス
モデル

デジタルネイティブ向けマーケティング

デジタル活用の新商品・サービス開発など

顧客接点の変革

スマホアプリ（ポータブルスマイリングロード）
ウェアラブル端末（Fitbit社）の活用など、

**ビジネスモデル
の進化**

新たな事業領域の創造など

既存事業

業務効率化の進展

コールセンター等で人工知能（AI）導入等

デジタル戦略部（東京）

2016年～2020年

 SOMPO Digital Lab Tokyo





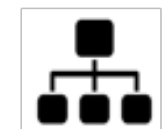
SOMPOデータ・プラットフォーム ～ 事業戦略にもとづくデータ戦略～

ビッグデータの種類に応じたビジネスへの適用

低

事業実装・実用性レベル

高



構造化データ



画像解析



音声解析



自然言語

実用性レベルとAIの効果および人的コスト

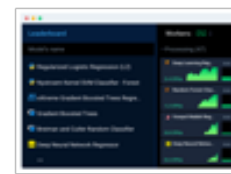
実用性レベルが低いとAIを利用するための作業が多く必要となりコスト高になりやすい

実用性レベルが上がるとAI利用のための人的作業が減り、コスト効率が向上



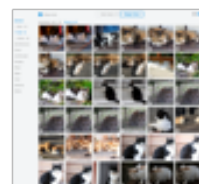
人が試行錯誤しモデルを選択

2017



モデル構築の自動化

自動化へ向かう



1枚の画像を分類

2017



対象領域の特定と分類
大きさの推定



マイクの近くでハッキリ話す
お客様の発話を復唱

2017~2018

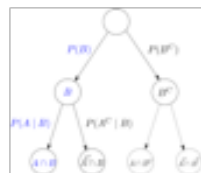


マイクから離れた複数人での会話
話者を分離して発言内容を分類

2019~



完全テキスト化



決定木による分岐
キーワード検索

2017~2018



限られたシーン
単一文の理解
精度の高いQA

2019~



長文の理解
文章の要約

SOMPOデータ・プラットフォーム構築

最先端のプラットフォームで、世界に伍していく

データ
サイエンティスト

- データの種類（自然言語、画像）・分析対象（健康、移動）に精通した**精鋭部隊**を編成

AI・アルゴリズム

- **未来予測に関するAIに特化**し、効率化に関する部分は外部の汎用的なものを活用

データカタログ

- 社内外の利用可能なデータをカタログ化した**巨大な仮想データベース**を構築

データソース

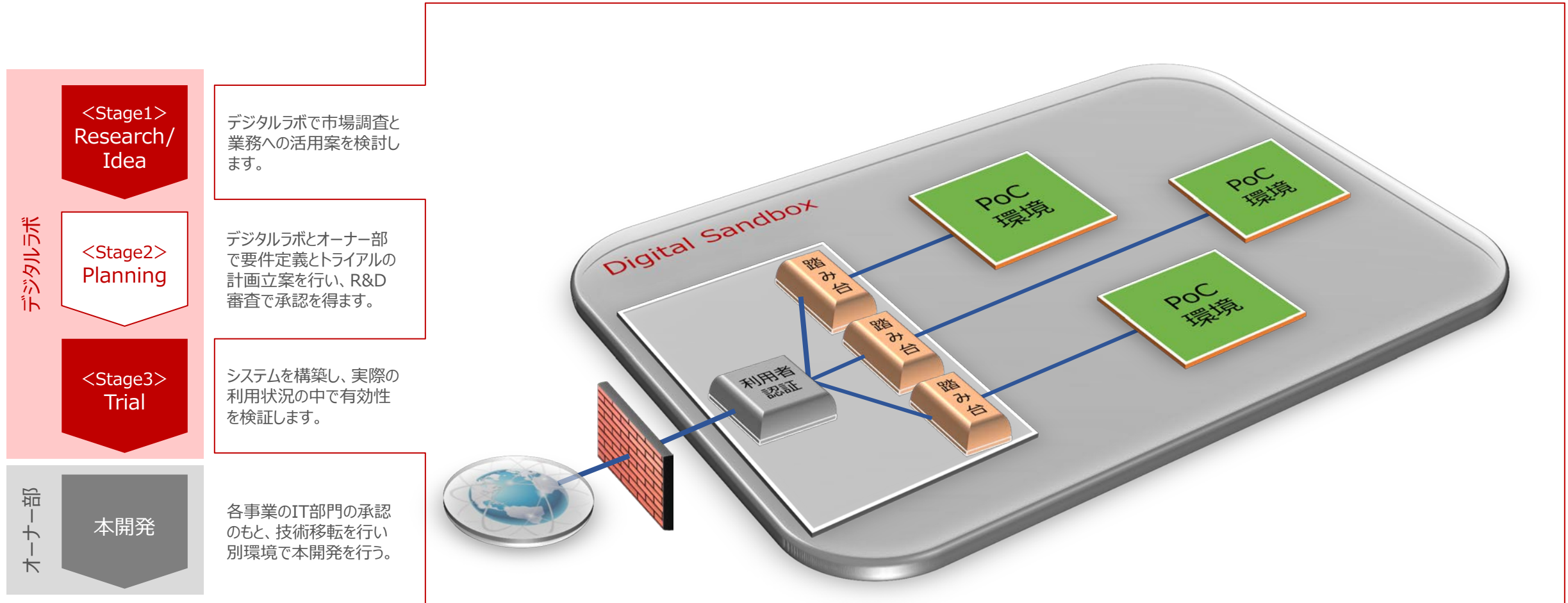
- 社内のみならず、他企業とのアライアンス、オープンデータまでを網羅したデータセットを用意し**価値あるデータを囲い込む**

プラットフォームの基本方針

- **最先端のアーキテクチャ**を採用し競争力を持つ
- 柔軟性とスピードを優先した**内製化**
- 技術要素を分割し**Pluggable (脱着可能)**にする

ビッグデータ・AIの実験が自由に出来る環境

PoC実験環境（Digital Sandbox）は、デジタル戦略部で実施するPoCで、新技術やアルゴリズムの開発・検証を行う環境として使用

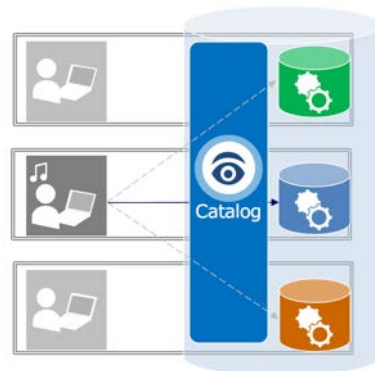


データカタログによる仮想統合データベース構築

整備すべきデータと、外部連携で囲い込むデータを洗い出す

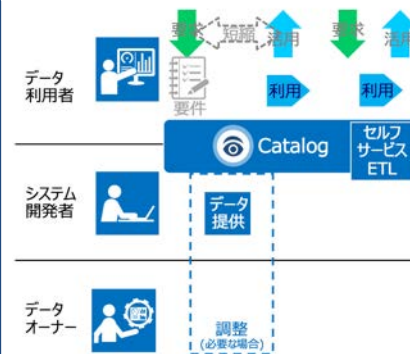
これまで困難だった保有データの可視化と有効活用

- カタログ情報による組織横断的なデータの一覧性が提供されるため、他部門のデータの利用が容易になる
- カタログ情報を検索する事で、データ利用者は目的に合った最適なデータを自分で見つけて利用する事ができる



データ活用のスピードと柔軟性が向上

- 新規データは、基本的に加工せずに取り込まれるため、要求から利用開始までの時間が短縮される
- カタログ上のメタデータを利用し、必要なデータの取捨選択ができる



データカタログ

社内外の利用可能なデータをカタログ化した**巨大な仮想データベース**

各社データを仮想的に結合しデータソースへの**アクセスを容易**にする

データソース

グループデータ

- 顧客（個人、企業）
- 統一ID
- 事故情報（画像など）
- 健診、保健指導履歴

外部データ

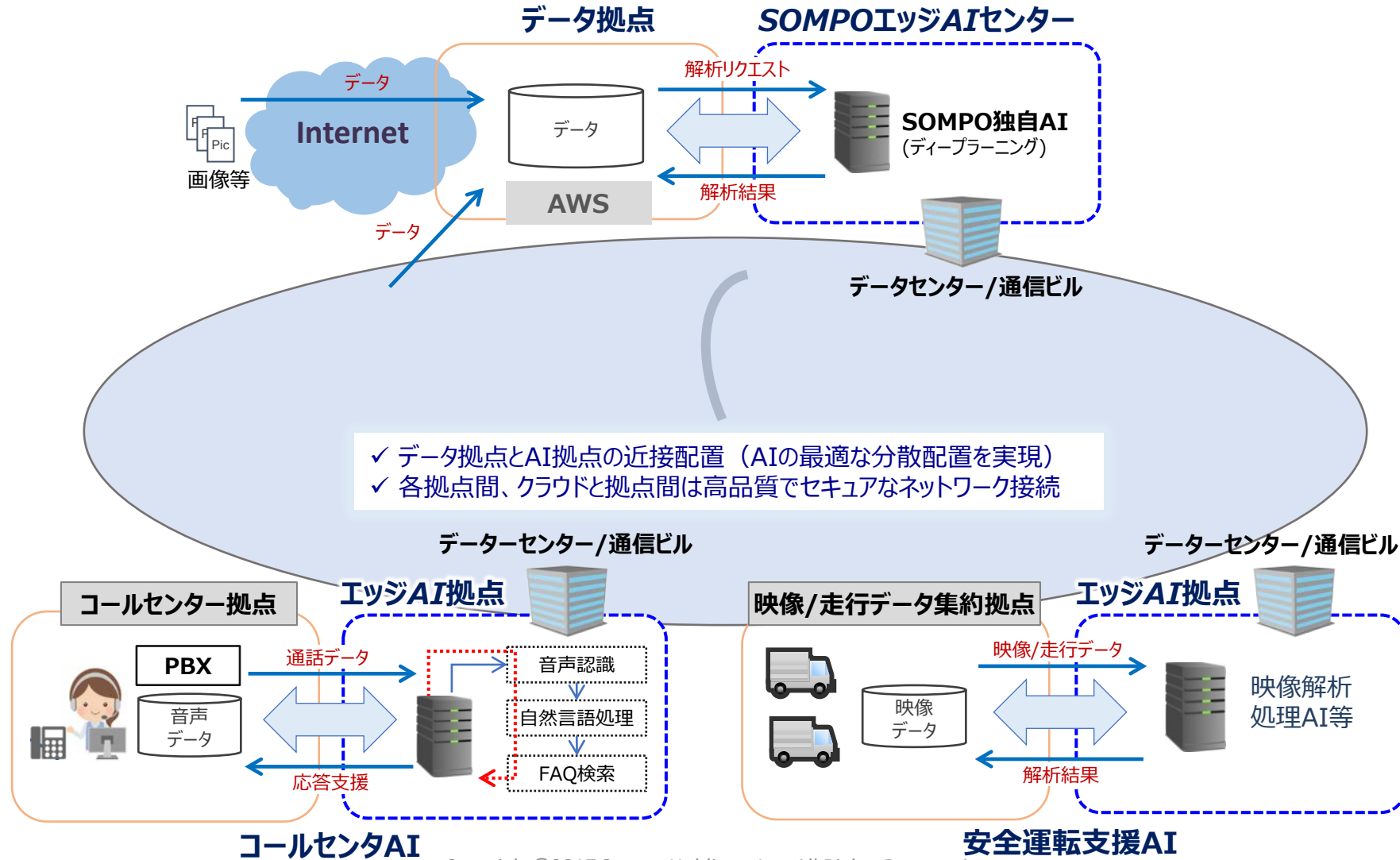
- 自動車プローブ情報
- カードの購買履歴
- 遺伝子情報

オープンデータ

- センサス（国税調査）
- SNS
- 学術論文

グループ専用のA I工場を構築

グループ各社で収集したデータをリアルタイムに解析し、瞬時に経営に活かすためのA I工場「**エッジA Iセンター**」を業界で初めて構築



最新の深層学習を応用したAIを実装

人工知能（AI）を活用して、タブレット端末のカメラ機能で撮影した自動車保険証券および車検証の内容を自動で読み取り、読み取った内容を保険料計算システムへ転送することで、お見積りからご契約手続きまでシームレスかつペーパーレスで完了できるアプリ『カシャらく見積り』を開発

9:31 92%

読取・読替結果（補償内容）

保険種類 **必須** THE クルマの保険 SGP

対人賠償

保険金額 1名につき 無制限 万円

対物賠償

保険金額 1事故につき 無制限 万円

自己負担額 万円

特約 対物全損時修理差額費用特約

人身傷害

保険金額 1名につき 無制限 万円

入通院定額 給付金 10万円 20万円 対象外 選択なし

特約 人身傷害車外事故特約 人身傷害入院時諸費用特約

車両保険

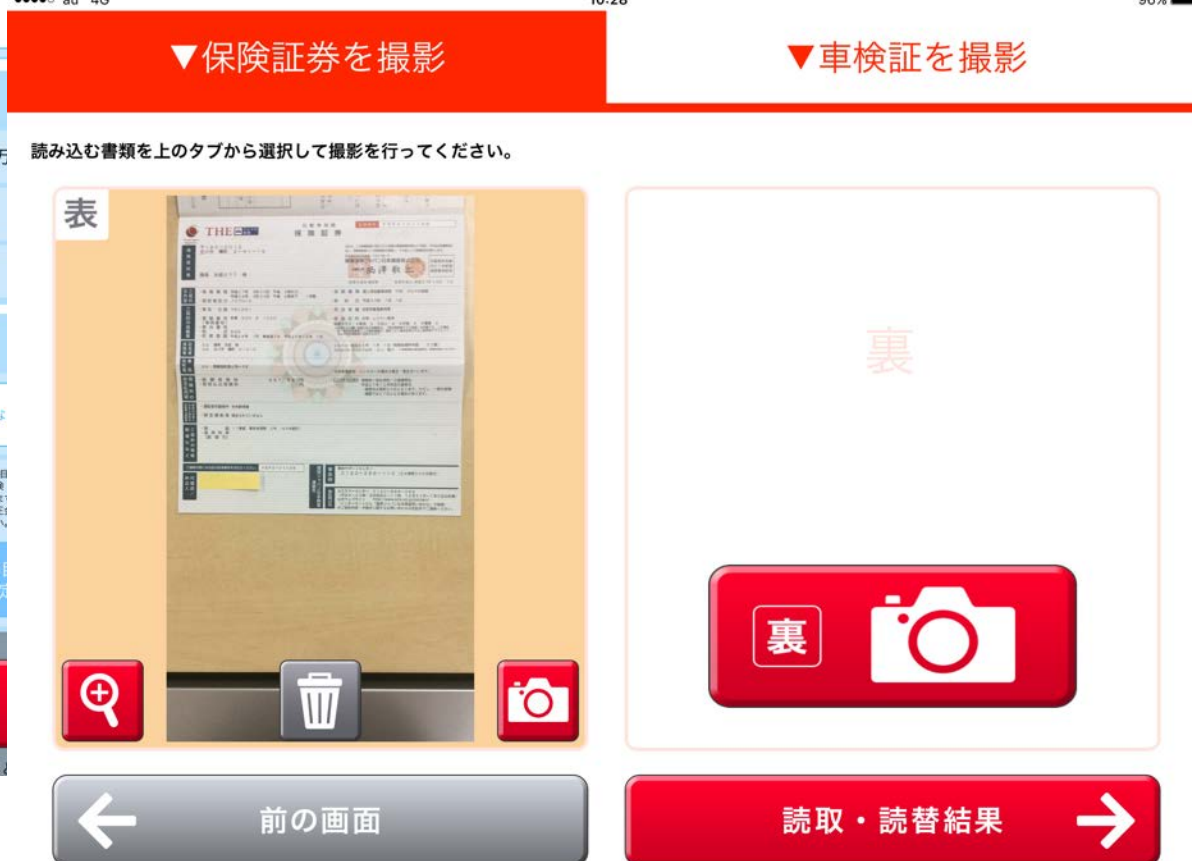
車両特約 一般条件 車対車事故・限定危険特約 車両限定危険特約 選択なし

保険金額

1年目	<input type="text" value="300"/> 万円
2年目	<input type="text" value=""/> 万円
3年目	<input type="text" value=""/> 万円

死亡・後遺 1000 万円 自己負担額 万円

前の画面 **読替結果** SJNK-NET



IoTデバイスを活用した新サービス「つながるボタン」

運転中は、**運転特性を計測**しドライブレポートを提供することで**安全運転をサポート**

事故・トラブル時に「つながるボタン」を押すことで、**位置・契約情報が連携**され、**必要なサポートをスムーズ**に受けることが可能に

事故時の**衝撃を感知**した場合、「ALSOK事故現場安心サポート」など**トラブルの現場で必要となるサービスを提供**





必要となる人材を育成

データは素材、AIは道具に過ぎない

料理 = 成果



調理器具 = 人工知能



素材 = ビッグデータ, IoT



必要となる人材像

ビジネスとデータサイエンスの両方を理解する人材

- **ビジネスの理解**がデータの理解につながる
- 営業、マーケティング、事業戦略など**ビジネスの経験者**
- データの**“手触り感”**
- この数字がどういう**オペレーション**で生まれたのか？
- この意思決定には、**データの精度**は50%で十分
- 最新**分析技術**や**テクノロジー**の理解
- **医師免許** + Deep Learning
- **A級ライセンス** + Deep Learning

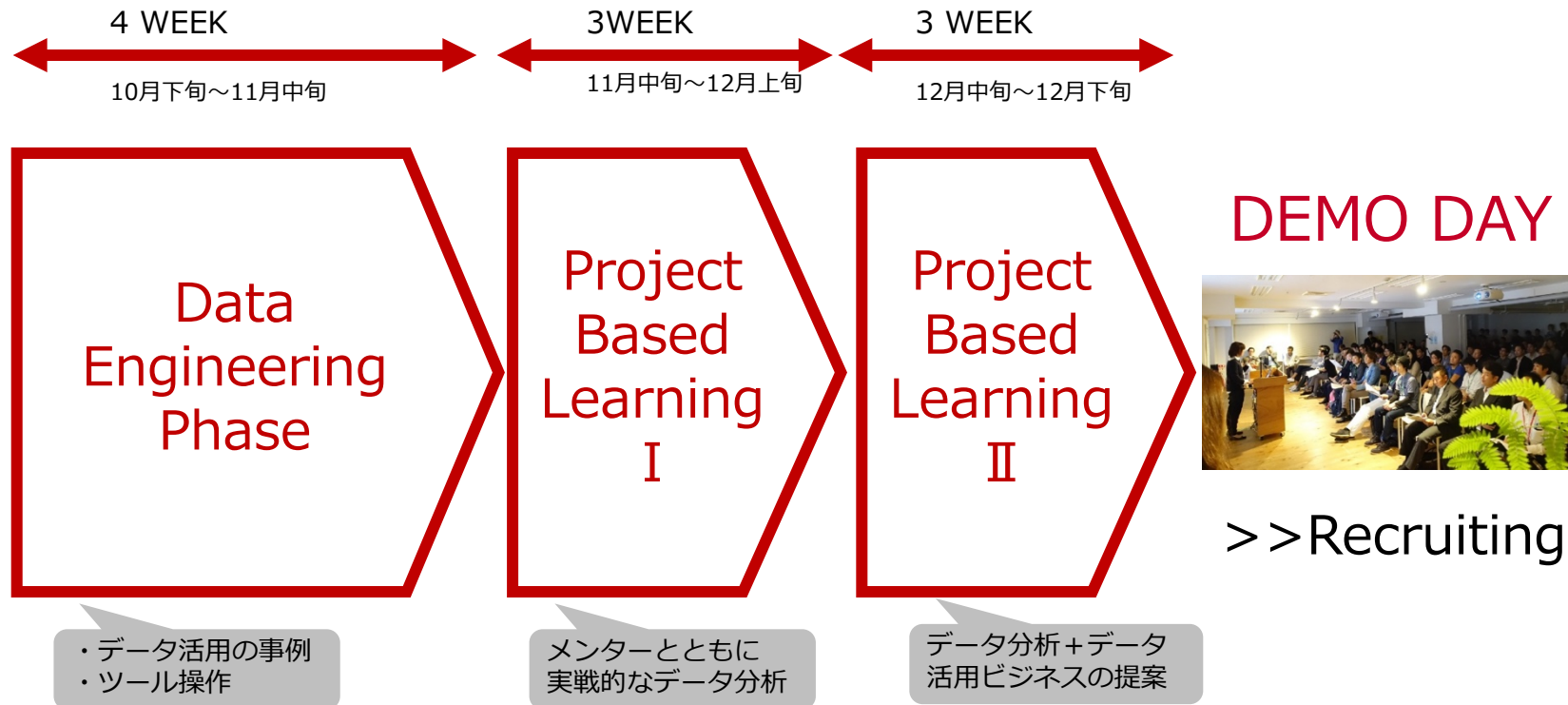
必要な人材を自社で育成して採用

ビジネスを理解する人材へのデータサイエンス教育

- 2017年4月から7月に、第1回データサイエンティスト特別養成コース「**Data Science BOOTCAMP**」を開講しました。今後、年2回のペースで実施していきます。
- 約3か月間の集中育成プログラムでは、ディープラーニングなどAIに必須のコンテンツを準備する予定であるほか、一流メンターの助言のもと、SOMPOホールディングスが実際に保有する自動車の走行データや健康関連データなどのビッグデータを利用し、実践的なデータ分析からデータ活用ビジネスの企画提案まで行います。

Data Science BOOTCAMPの概要

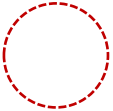
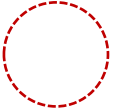

春（4月～7月）と秋（10月～12月）の2回開催





第1回 BOOTCAMPの成果

“3つの果実”を獲得

-  SOMPOグループのデジタル戦略に興味を持ち、入社意向を持つ**人材の獲得**
-  バイタルデータや走行データを活用した、新ビジネスの企画を立案する実践演習による新たな**“事業アイデア”を創造**
-  卒業生との**“弱いつながり”**により、他社の知見を探し出し自社の知見と組み合わせることで新しい事業のタネを生み出す

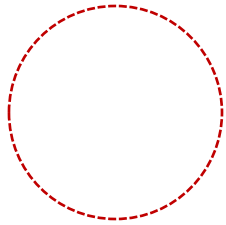


まとめ

まとめ

- **AI・IoT・ビッグデータは素材や道具にすぎない**
- **事業の戦略にもとづいたデータ戦略が大切**
- **当グループの取り組みは日本企業の実験台**

でも、一番大事なことは？



**ビッグデータはこの会社の何に
貢献しているのか？**



SOMPO Digital Lab

ありがとうございました