

人工知能技術コンソーシアム

－ 次世代人工知能技術活用の輪 －

AI
TECHNOLOGY
CONSORTIUM

ごあいさつ

人工知能技術コンソーシアムは2015年5月1日、国立研究開発法人産業技術総合研究所人工知能研究センターの設立と同時に設置され、人工知能技術の社会実装、異業種の共創的価値創出による成功事例を持続的に生む仕組みづくりを目指しています。

現在約150の多様な業種・機関の各会員の課題や強みを共有し、ベストマッチングを模索していく場(ワーキング・グループ)の形成、人工知能技術とビッグデータ活用の手法・技術・仕組みに関する研究会実施、最新動向の共有、デザイン・シンキングの実践や小規模プロジェクト立案、コンテストや実証実験の実施などを行っています。これらにより膨大なノウハウが集積され、大規模の異業種連携プロジェクトや公的研究開発プロジェクトへの展開、関西・九州・東海・神戸などの地域支部設置なども始まりました。またAI人材の育成も進んでいます。

コンソーシアムの活動成果は公開シンポジウムや大型展示会などを通じて外部にも発信し、社会への普及を促進してまいります。

PROFILE

YOICHI MOTOMURA

本村 陽一 博士(工学)

1993電子技術総合研究所入所、2003～産業技術総合研究所デジタルヒューマン研究センター主任研究員、2008～同サービス工学研究センター大規模データモデリング研究チーム長、2011～同サービス工学研究センター副研究センター長、2015～同人工知能研究センター副研究センター長。2016～同首席研究員、東京工業大学特定教授、神戸大学客員教授、統計数理研究所客員教授兼務、人工知能学会理事、サービス学会理事、行動計量学会理事などを歴任。



社会のデジタル化、Cyber=Physical

社会がインターネットとスマートフォンの普及により大きく姿を変えたように、これからIoTデバイスとそこから生まれるリアル世界でのビッグデータ、それを処理する人工知能技術の同時多発的な普

及、相乗効果によって実社会のデジタル化、つまり社会のサイバーフィジカル化がはじまります。

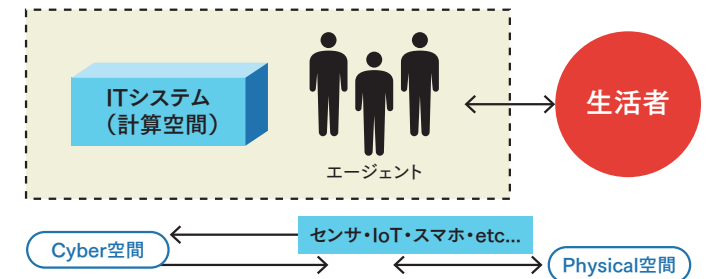
リアルな実空間の活動がデジタル化され、インターネット空間に流れ込む社会が出現

ビッグデータとAIが実社会現象を計算モデル化し、Cyber空間に拡張、産業構造変革が始まる

Cyber = Physicalイノベーション

情報システムと社会・人々が融合する時代

実生活の中でビッグデータ観測・活用を行うことが可能に

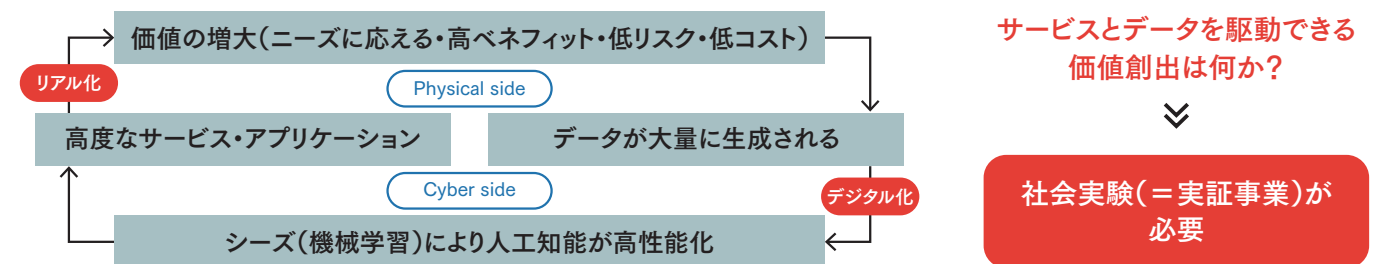


Cyber=Physical時代の価値創出 人工知能とビッグデータの成長スパイラル

社会がサイバーフィジカル化する時代においては、ビッグデータとそれを学習したAIはサービス・アプリケーションと一体で発展するため、ユーザにとっての価値の増大が不可欠です。そこで具体的

な社会実験、実証事業を早期に着手、改善ループを持続することが重要になります。

サービスとデータを駆動できる価値の創出・増大が、成長スパイラルのため必須



人工知能技術による第四次産業構造変革

人工知能技術が導入され既存ビジネスの効率を上げ、ネット上の新規サービス・ビジネスを多数創出しますが、その普及が進んだ社会では、AIが駆動するサービスモジュール間の連携が可能になりま

す。それらが有機的に結合することで新たな産業連携(Connected industries)が生まれ、これまでの枠組みを超えた急激な産業構造変革(サイバーフィジカルイノベーション)が期待されています。

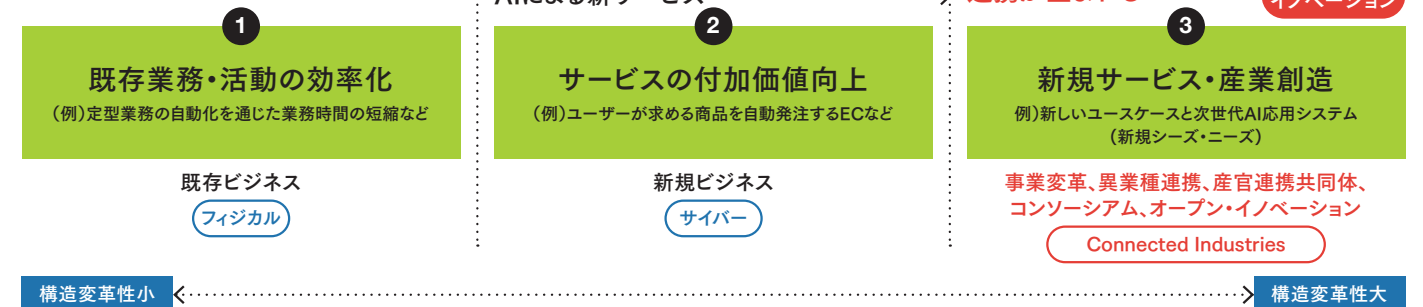
人工知能技術の社会実装=新たなフレームの構築

AIを既存ビジネスへ導入

AIによる新サービス

AIによる新たな産業連携が生まれる

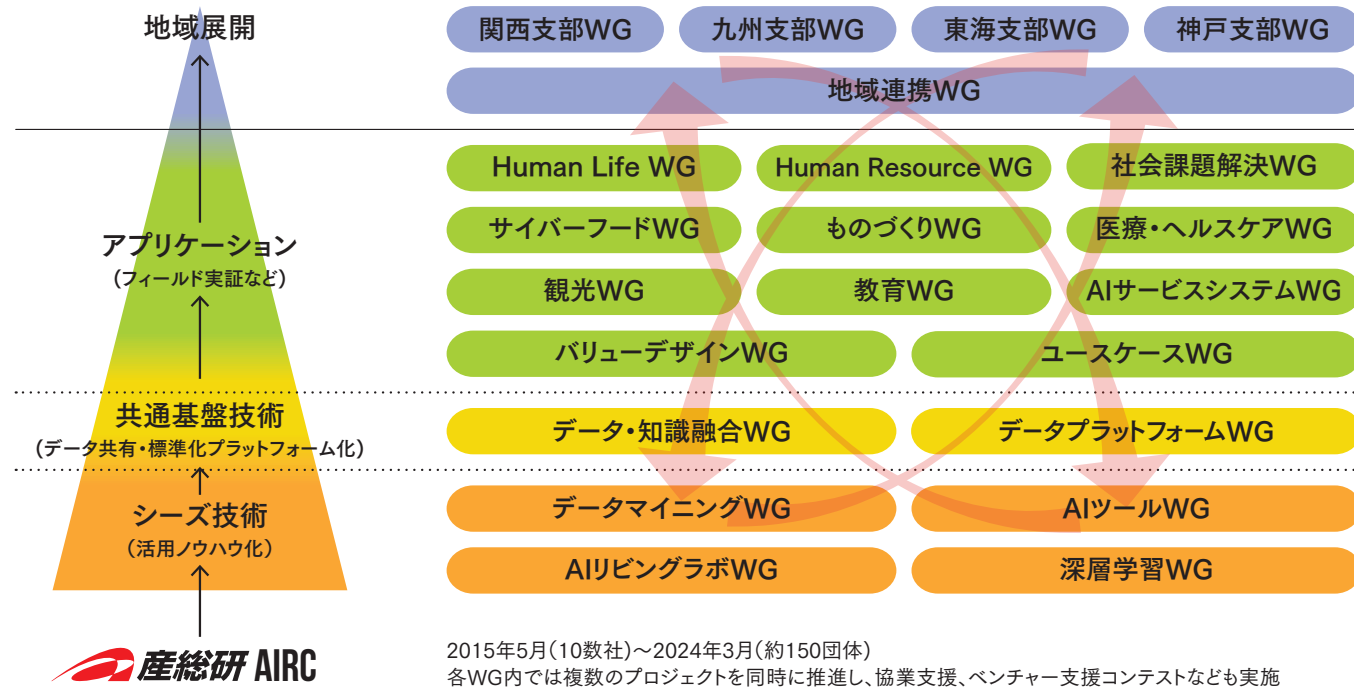
Cyber=Physicalイノベーション



人工知能技術コンソーシアム

人工知能技術コンソーシアムは、こうした第四次産業構造改革を見据え、シーズ技術の活用のみならず、それらの共通基盤化、各応用事例のパッケージ化、推進体制の仕組み化を同時に進めています。さらにそれらのアプリケーションパッケージを活用し、課題

を持つ地域への展開、定着をはかる持続的な活動へとつなげるため、地域支部と各ワーキンググループ(WG)、各プロジェクトが有機的に連携し、会員がそれらに同時に参加し、主体的に活動できるように運営しています。



人と相互理解できる次世代人工知能 [社会実装と価値循環]

産総研が提唱する「人と相互理解できる次世代人工知能」は、早期に使い始めることで、質の高いAIが観測した実社会ビッグデータの集積を進め、それをAIが学習して様々なユースケースでサービ

ス支援を行います。それと同時に実社会の現象を人が理解できるようにすることで、これまで人が行っている意思決定や経営・管理、デザインなども支援できます。



サイバーフィジカルモデリングのためのソフトウェア

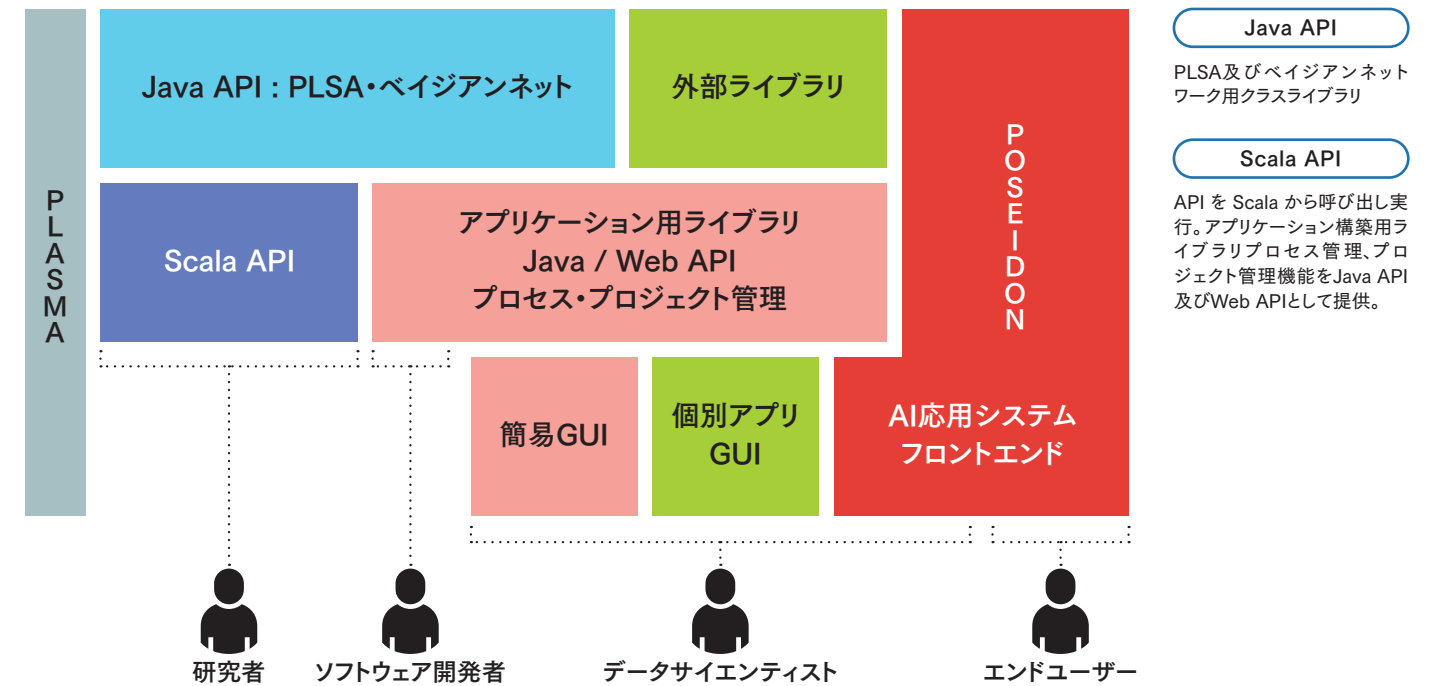
実社会ビッグデータからサイバーフィジカル社会でおこる現象をモデル化するためのソフトウェアが共通基盤として提供されてお

り、コンソーシアム会員は本コンソーシアム内で利用することができます。

不確実性を積極的にモデル化、予測・制御するシステム開発環境

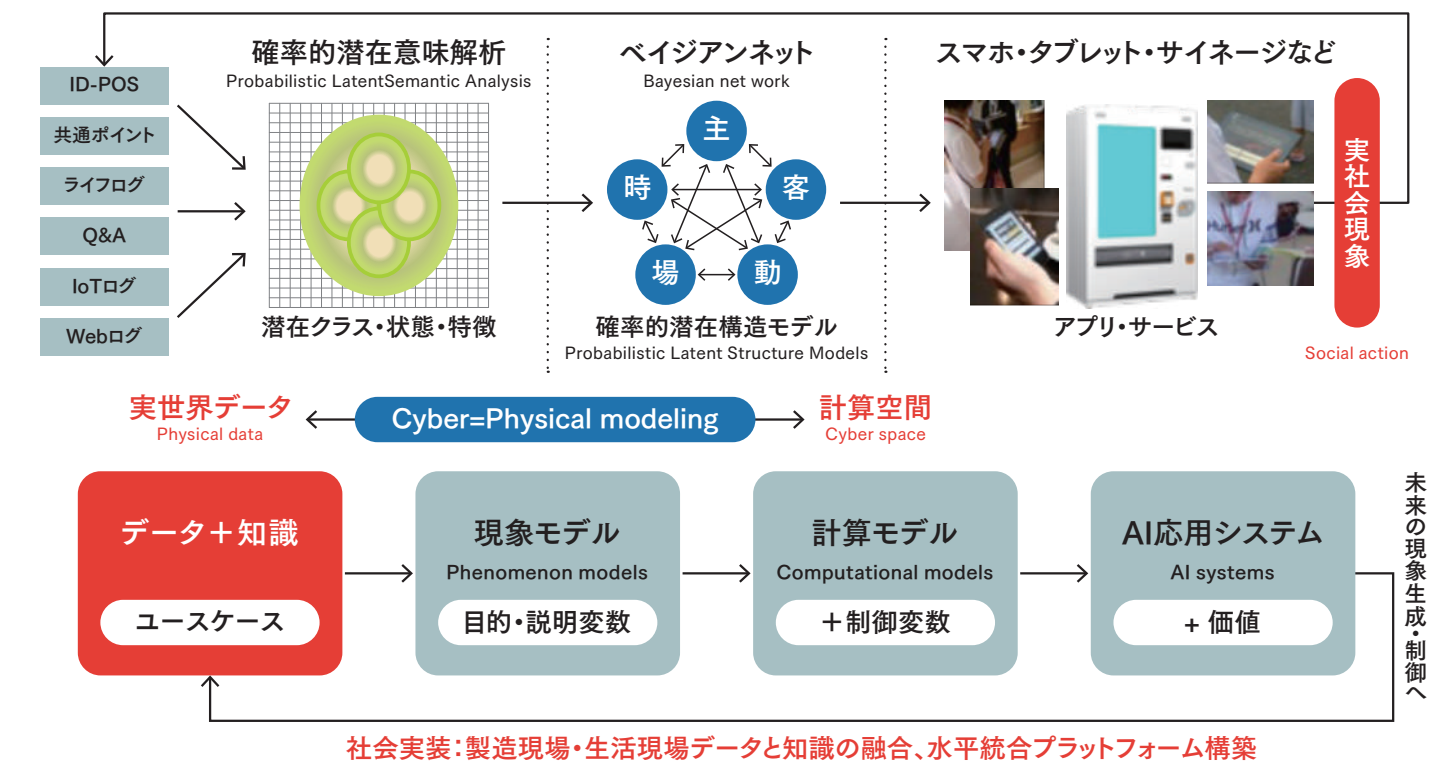
PLASMA: Probabilistic Latent Semantic Structure Modeling API

確率的潜在意味構造モデリングのためのJava言語によるAPIセット



Cyber=Physical モデリング

実データからの計算モデル構築と実社会現象制御 (背景、状況、その変化=「コト」の確率推論を可能に)

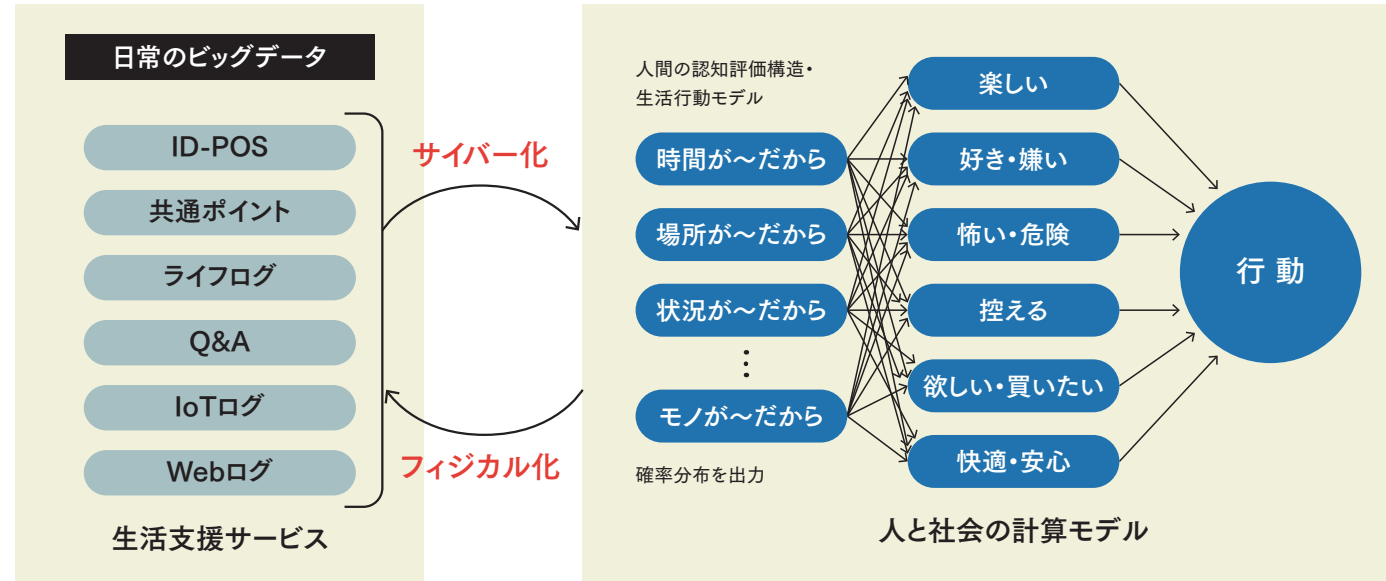


人と社会のサイバー化・フィジカル化

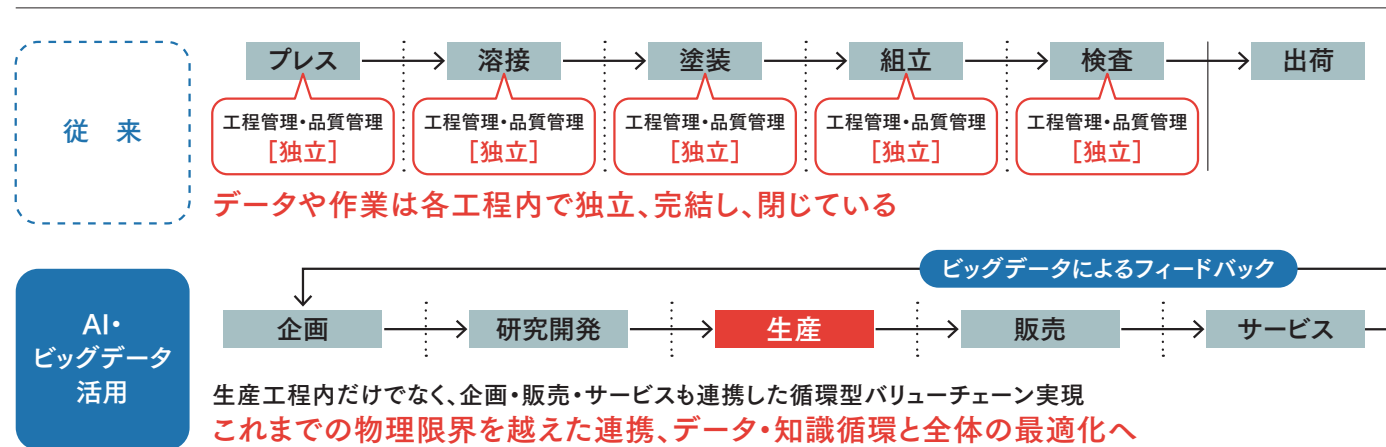
コンソーシアム内では各種のセンサデータやアンケート、インタビューなど実社会ビッグデータの収集方法や匿名加工手法、モデル化手法を共有することで、それらを共有できます。さらにそれら

の共通基盤を活用することで、これまでにない異業種・多機関連携が生まれています。

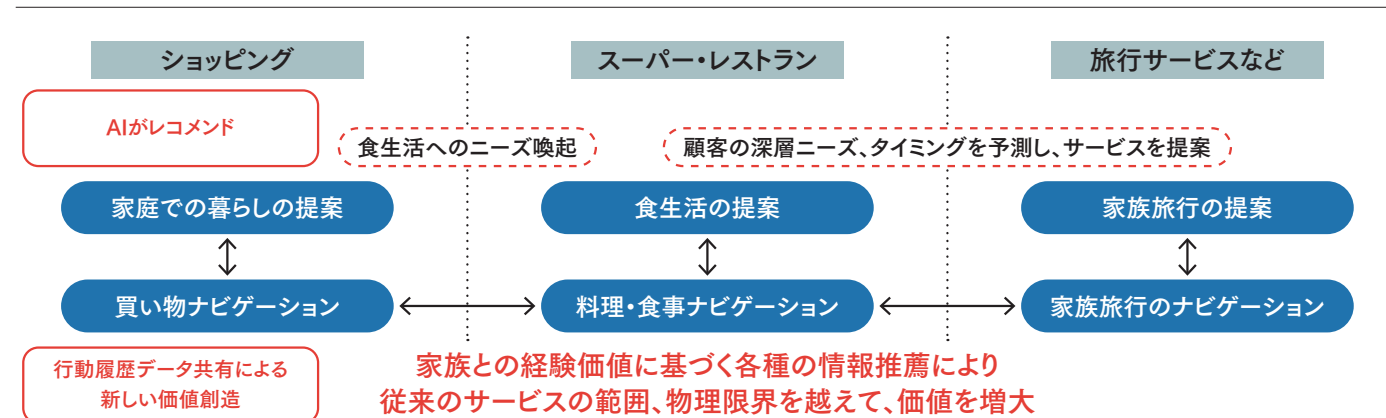
人と社会のモデル化とそのモデルを活用した生活支援サービス



例.1 >> 製造分野でのサイバーフィジカル化



例.2 >> サービス分野でのサイバーフィジカル化

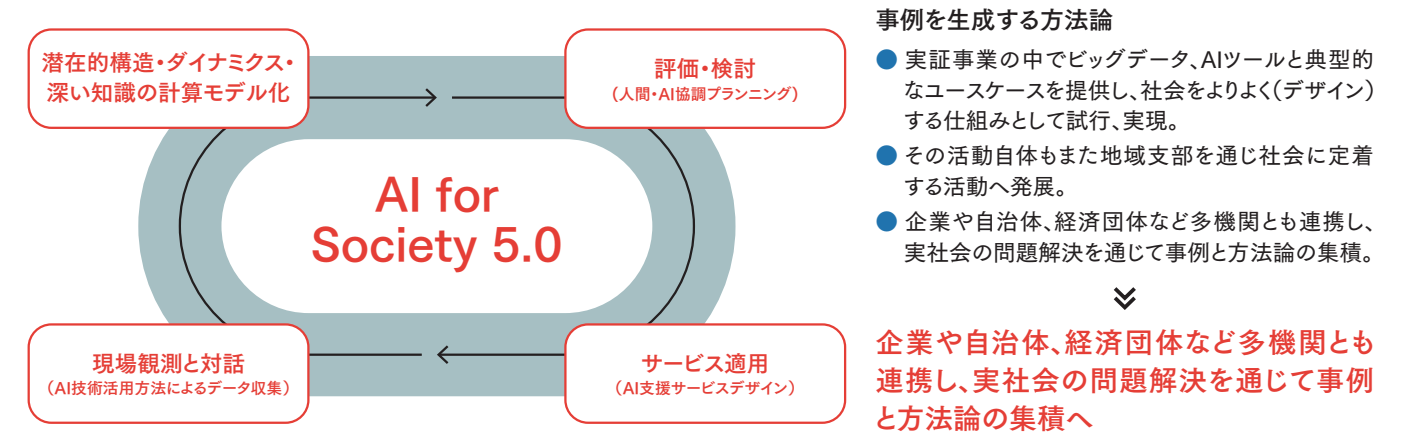


実社会の中でのサイバーフィジカルイノベーション

異業種・多機関連携と、地域や具体的なユースケースでの課題解決プロジェクトを立案、試行する実証事業を多数生み、ノウハウ

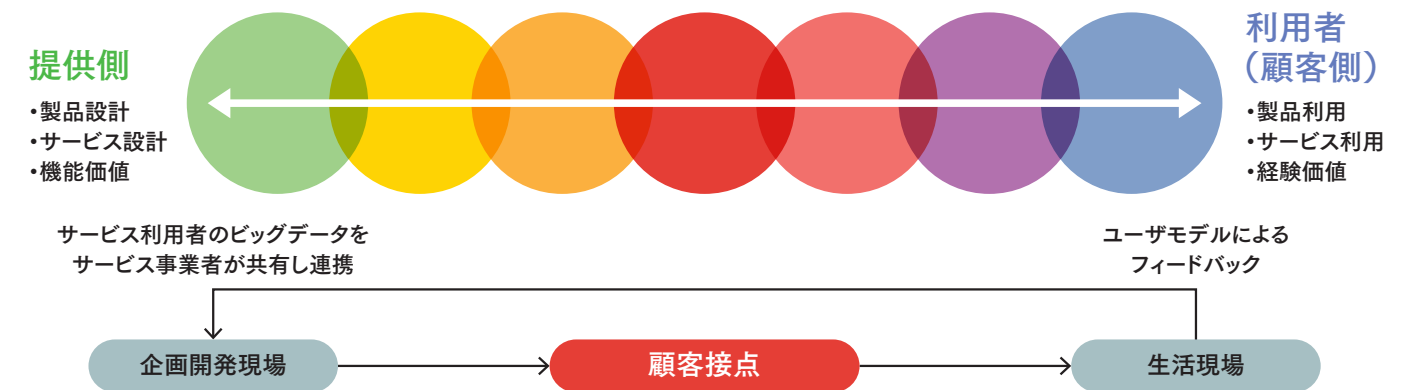
を共有することで、実社会の中でサイバーフィジカルイノベーションを進めていくことを目指しています。

個々の生活の品質(QoL)、産業の価値創出・生産性を向上し、AI技術の活用を広げる仕組みの構築 → 人材育成と仕組み自体も広く波及していくことを目指す



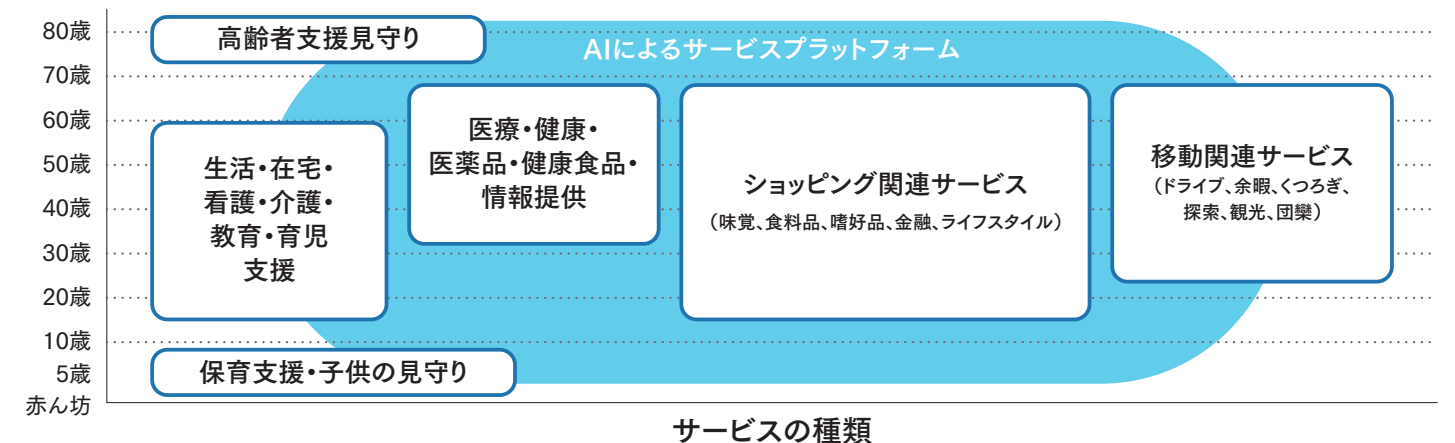
サイバーフィジカルバリューチェーン：ビッグデータの活用のための多機関連携

ビッグデータ大国ニッポンへ：AI技術で幅広く活用



「製品(モノ)を伝える」から「経験価値(コト)を伝える」へ
供給側だけではなく利用者側の情報も積極的に扱う／ビッグデータによる循環型バリューチェーンの実現

サイバーフィジカルバリューチェーンによるサービス間連携



デジタル変革(DX)の3段階の進化レベルとAI技術の運用技術(xOps)

望まれている最終段階

■ DX3.0: 価値共創の「場」を生成

組織進化の意思決定・意識変容

進化した組織が全体を俯瞰、価値構造を把握、
既存の枠組みから**本来あるべき姿へ再モデル化**
(トランスフォーメーション)する。

- 価値構造の可視化(モデル化)、組織間の共有・水平展開によって、現行の価値構造モデルの実行・運用とそのリフレクション⇒新たな価値構造モデルへの進化・デザインのサイクルが持続的・循環的に発生。

『Design Ops』
持続的価値のデザイン思考

- データに基づく効果・価値のインタラクションが実現されることで、複数の「機能」が連関して及ぼす「価値」の構造を可視化され、組織・人が「価値」をもたらす関係・構造に着目し、組織的な進化の可能性が生じる。

『ML/Model Ops』
機械学習の持続的改善

- 業務プロセスの中の一部の「機能」をAI(高度なIT)で置き換えることで、自動化、データの蓄積が実行され、単体機能の改善・最適化が図られる。
※単純作業には有効。複雑な業務においては人間の「精度」は達成できないことから、PoCで滞留する要因の一つ。

『Data Ops』
データの持続的改善

■ DX2.0: “価値”のやり取りを実現

AI技術によるビッグデータ集積・モデル更新

ビッグデータに基づく計算モデルの改善が可能になり、
人や組織の進化に寄与する。

■ DX1.0: “データ”のやり取りを実現

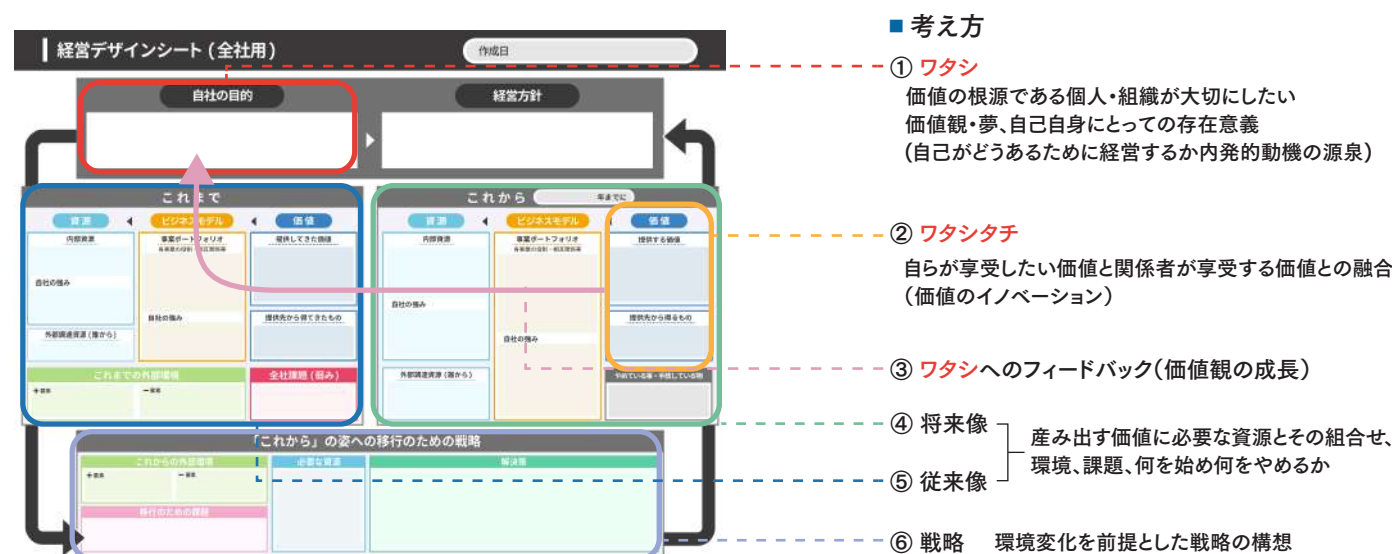
AI(高度なIT)による自動化・電子化

既存の業務プロセスを置き換えるAI技術を導入。

現状、多くの事例がここにとどまっている

バリューデザインシート(VDS)

- 内閣知財本部による「経営デザインシート」の**バリューデザイン思考**を洗練してアレンジ。変化し続ける環境の中で、価値と何かを俯瞰的に捉え、自社固有の価値観(“ワタシ”)の実現と深化のために自社を変革し続ける**Sustainnovative経営**のためのツール。
- 経営やPJの“ワタシ”の確認に始まる価値創造メカニズム(組織の在り方や資源とその組合せ)のデザイン、“ワタシ”実現のためのビジネスモデル変革(何をやめ何を捨てるかを含む)のデザインを支援する。
- 価値観を見直し価値創造メカニズムをアップデートする価値の**メタデザイン**の発想を支援するため**DX3.0のデザインツール**に最適。



ワーキンググループ(WG)/研究会

活動紹介

主なWG / 研究会を紹介します

- Human Life WG
- ものづくりWG
- 社会課題解決WG
- ユースケースWG
- 医療・ヘルスケアWG
- サイバーフードWG
- 教育WG
- 観光WG
- バリューデザインWG
- Human Resource WG
- AIサービスシステムWG

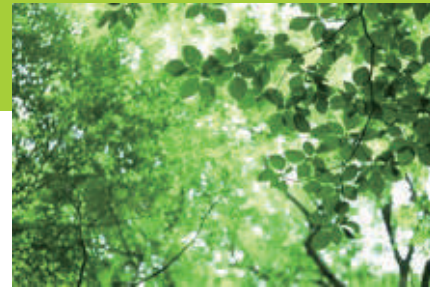
- データ・知識融合WG
- データプラットフォームWG

- データマイニングWG
- AIツールWG
- AIリビングラボWG
- 深層学習WG

- 関西支部WG
- 九州支部WG
- 東海支部WG
- 神戸支部WG
- 地域連携WG

- Generative AI Study Group (GASG)
- 地域医療・介護・ヘルスケアDX研究会
- Snowflake研究会 (協同データ基盤研究会)

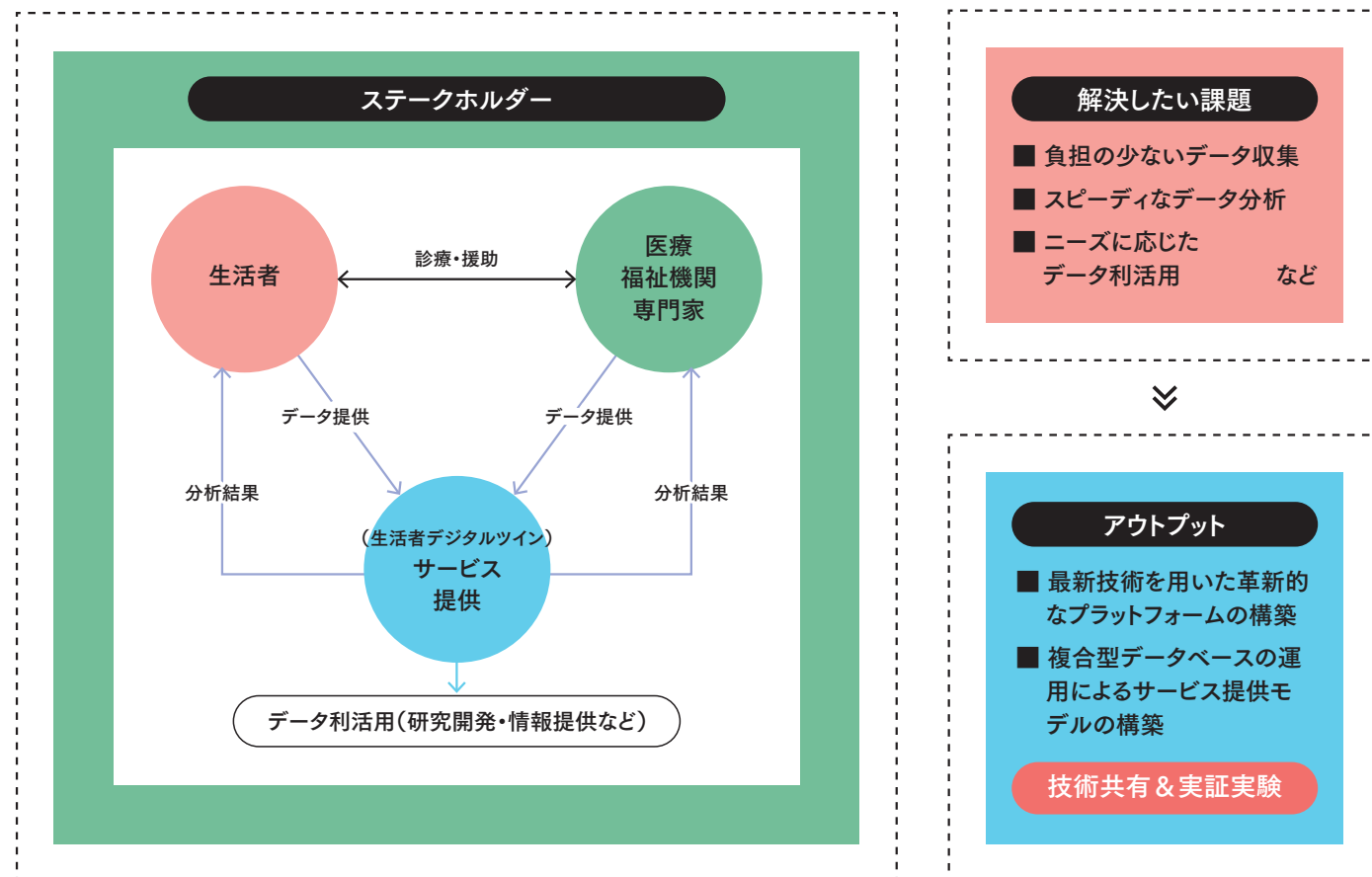
Human Life WG



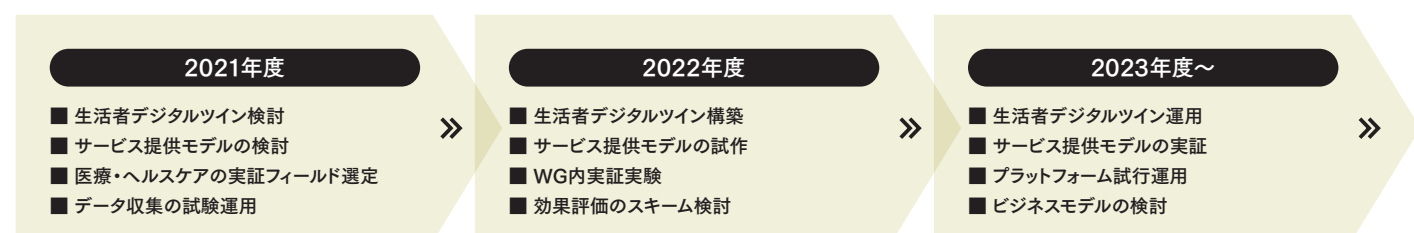
健康・医療データの利活用により、生活者の安全で心豊かな日常生活を支援する仕組みづくりを目指す。

主な参加者の業種 ● 医療機関 ● 大学・研究機関 ● 官公庁 ● 情報通信業 ● システム開発業

→ プロジェクト概要



→ プロジェクトの展開予定



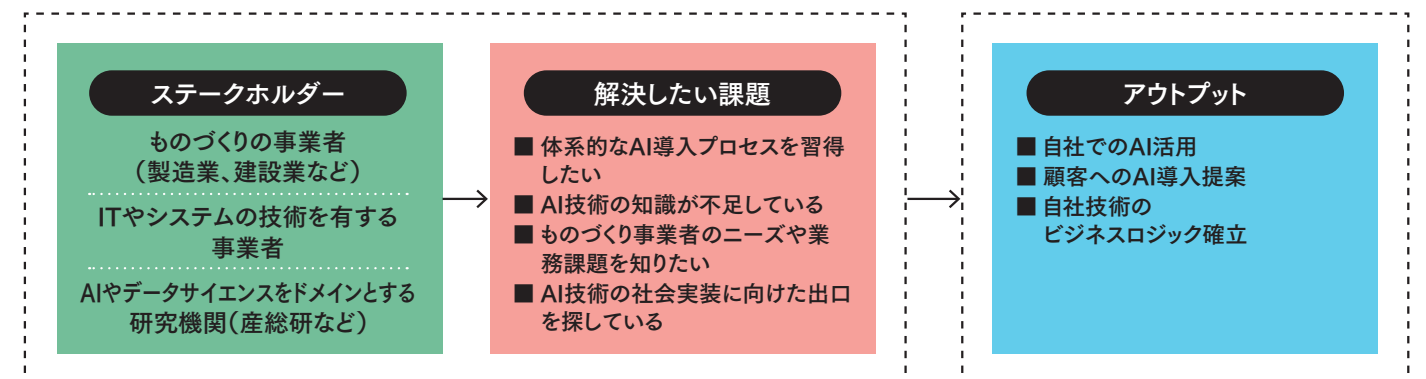
ものづくりWG

- ▶ いわゆる製造業のみならず、さまざまな分野からWGに参加
- ▶ AI活用の実用に向けてニーズ、データ、シーズに関し広く議論
- ▶ AI導入プロセスとユースケースを相互にブラッシュアップし発信
- ▶ 技術売り込み型ではなく課題解決型のビジネスロジックを習得

主な参加者の業種 ● 製造業(自動車・自動車部品、複合機、電子機器、精密機器など) ● IT企業 ● 建設 ● 金融 ● 流通 ● 官公庁、研究機関 他

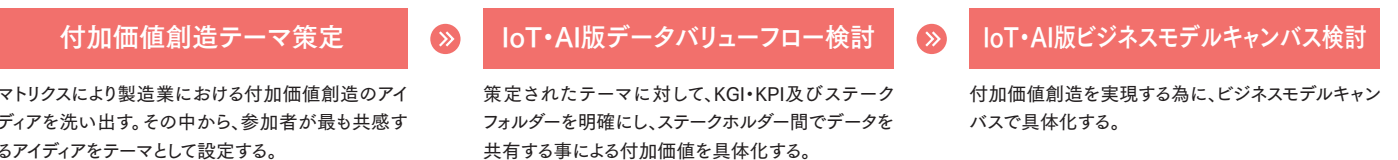
→ WG活動コンセプト

■ ものづくりの事業へのAI導入のプロセス検討 ■ 実証実験を通じた提案プロセスの検証

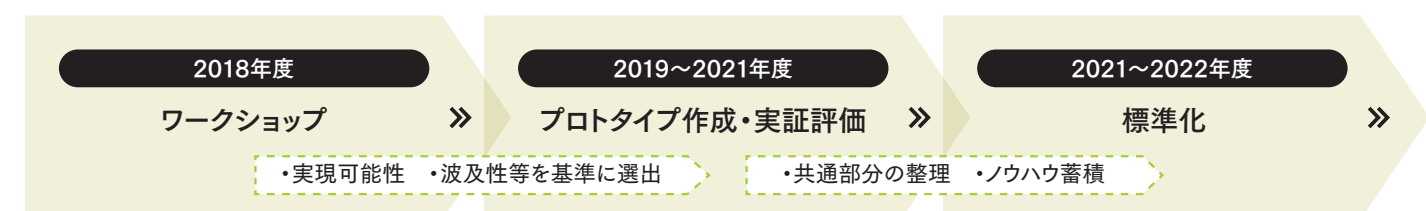


→ プロジェクト事例～IoT・AI推進プロジェクト in Nagasaki～

目的: アイディアの創出～モデリングを通して、IoT・AI導入アプローチを学び、具体的テーマの選定、その実現へ向けた検討を行う
視座: 製造業として、今後どのような付加価値が創造できるか



→ プロジェクトの展開予定 (これまでの経過および今後の計画)



社会課題解決WG

犯罪・福祉・健康・地域など
様々な社会課題に対し、
多様なプレイヤーで
ソーシャルインパクトを起こす。

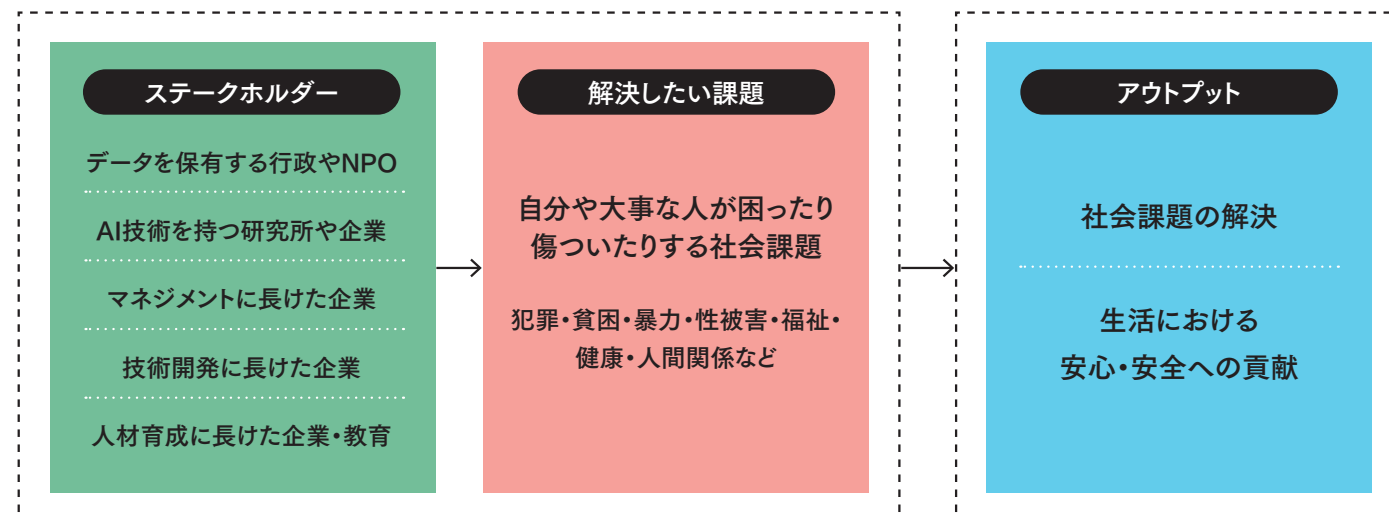


主な参加者の業種

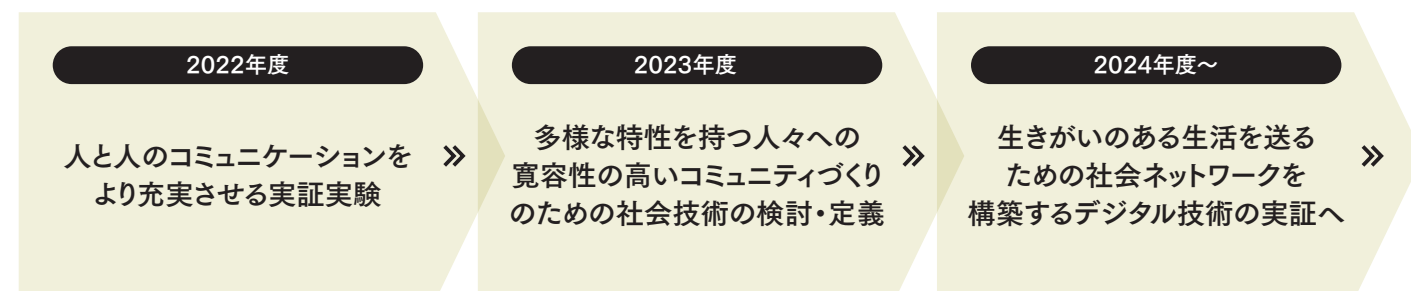
- コンサルティング業
- サービス業
- 分析業
- 教育支援業
- 新メンバー募集中

→ WGの活動コンセプト

- WGの特徴
すぐには解決できない社会の課題について、フェアなチームで、とことん考え、行動するWGです。
- 課題(ニーズとデータ)の質を大事にします。
課題のある現場との取り組みを積極的に行っています。
- SDGsにおける社会貢献性が企業に求められる時代だからこそ、
企業・官公庁・現場で協働し、社会に役立つ新規事業や企業間シナジーを検討しませんか？

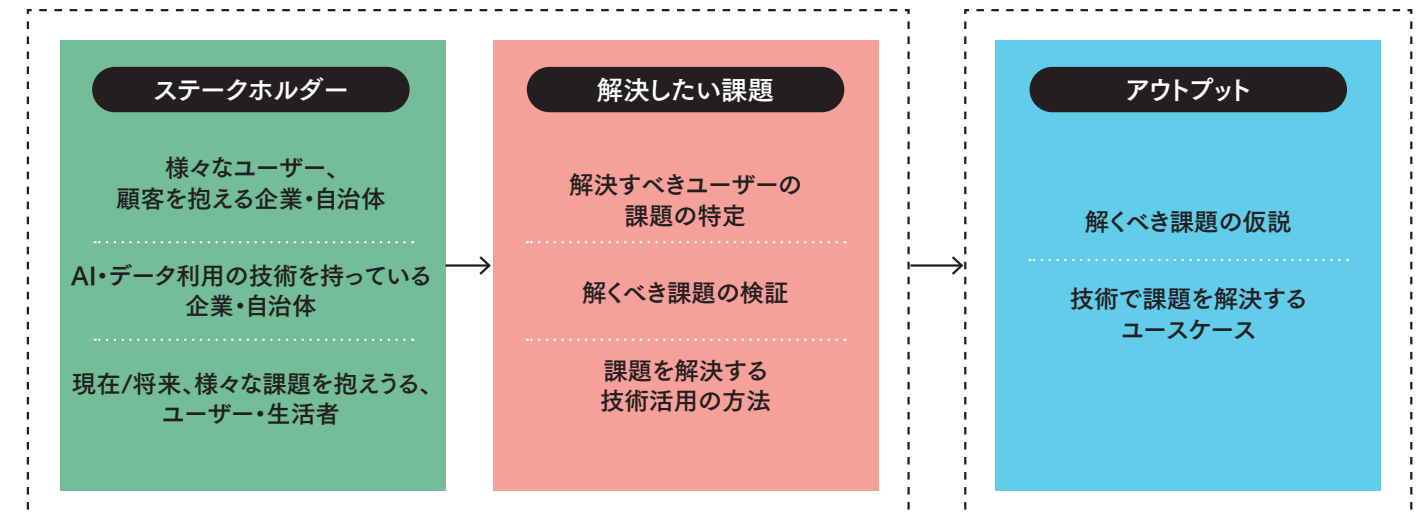


→ プロジェクトの展開予定



ユースケースWG

- ▶ 近い将来の社会・個人の課題、価値観、AI技術から、AI・データ活用のアイデアを発想し、その検証・実証を通してユースケースを策定する。
- ▶ 再現性のある、ユースケース策定のプロセスそのものを設計する。

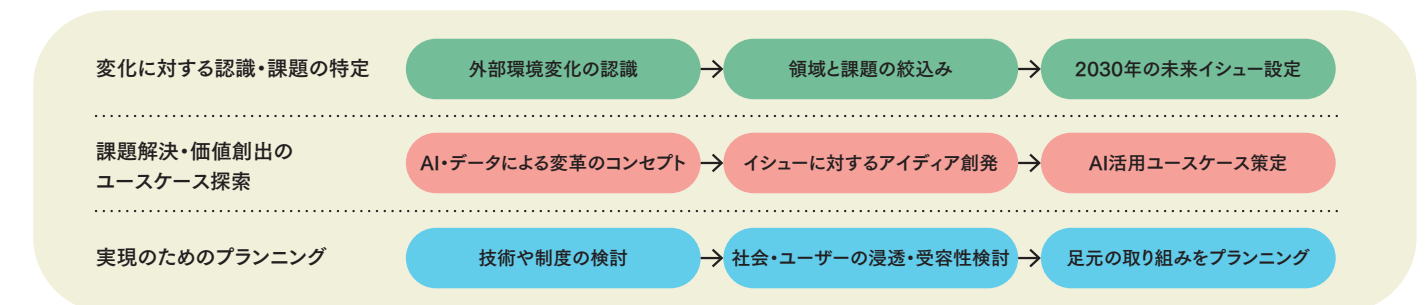


主な参加者の業種

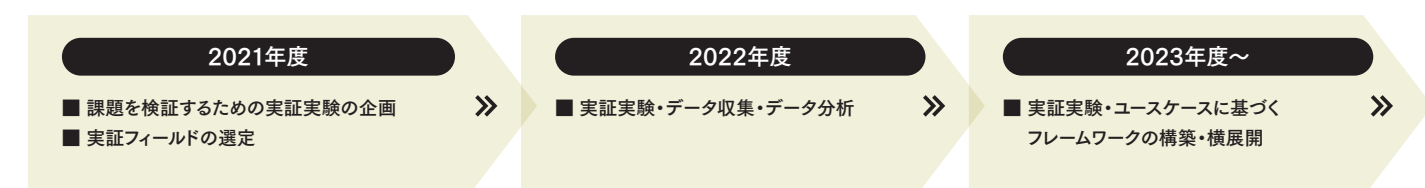
- 情報・通信業
- コンサルティング業
- 製造業(自動車、機械、家電機器)
- インフラ 他

→ WG活動事例

様々なテーマで、遠い将来のAI活用ユースケースを先に描き、
その実現のために企業・社会で必要な取り組み・変化をプランニングします。

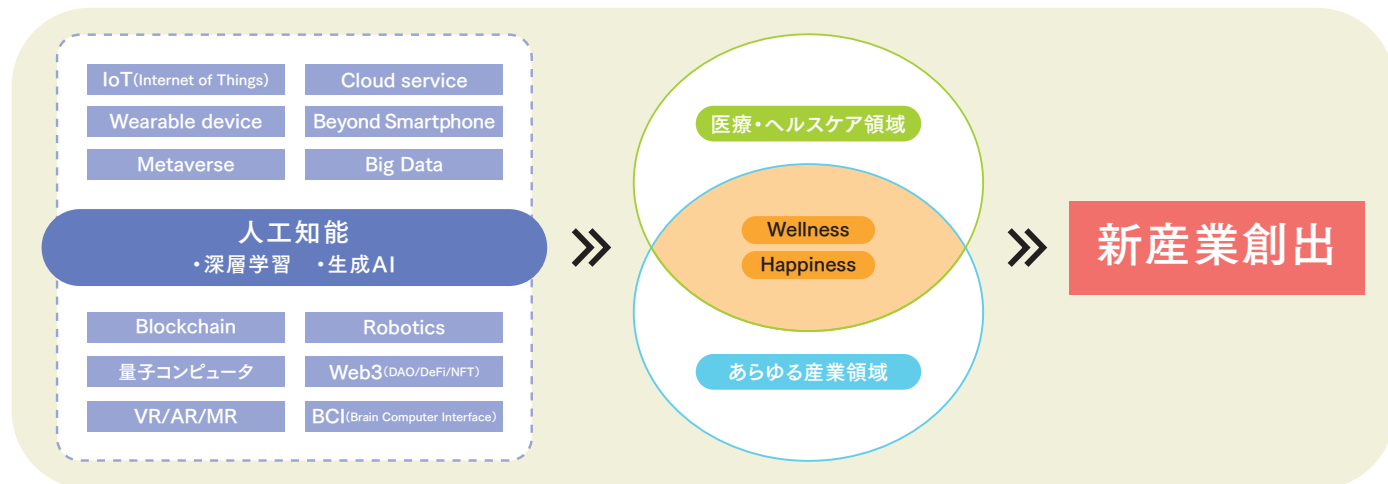


→ プロジェクトの展開予定

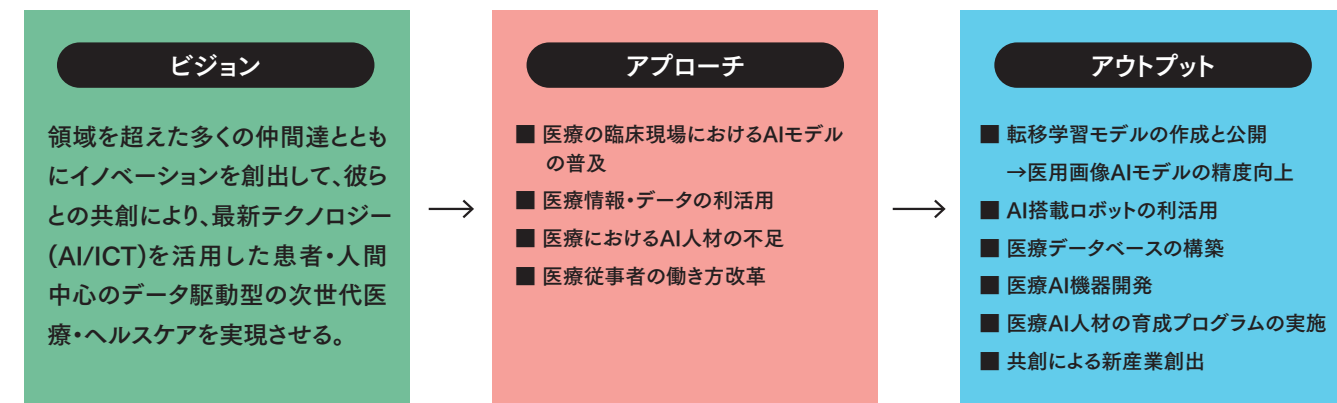


医療・ヘルスケアWG

- ▶ 領域を超えた多くの仲間達との共創によりイノベーションを創出して、最新テクノロジーを活用した患者・人間中心のデータ駆動型の次世代医療・ヘルスケアを実現させたい。
- ▶ あらゆる産業にWellness/Happinessなど医療・ヘルスケア視点が必要な時代であり、様々な産業との共創を目指す。



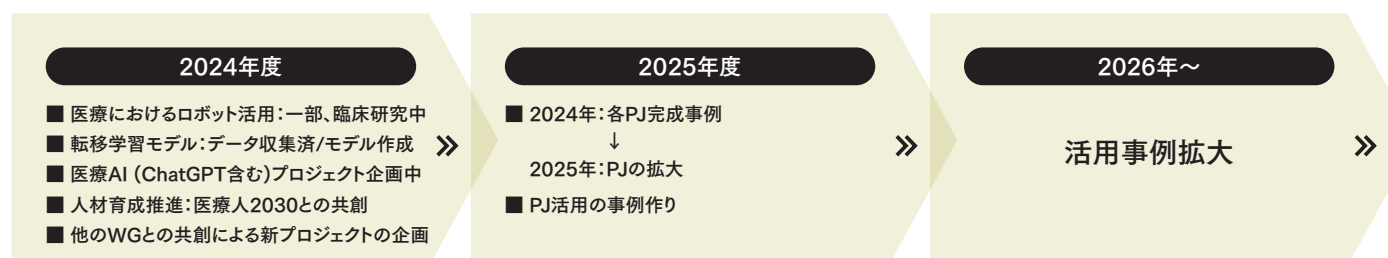
→ WG活動コンセプト



期待される参加者の業種

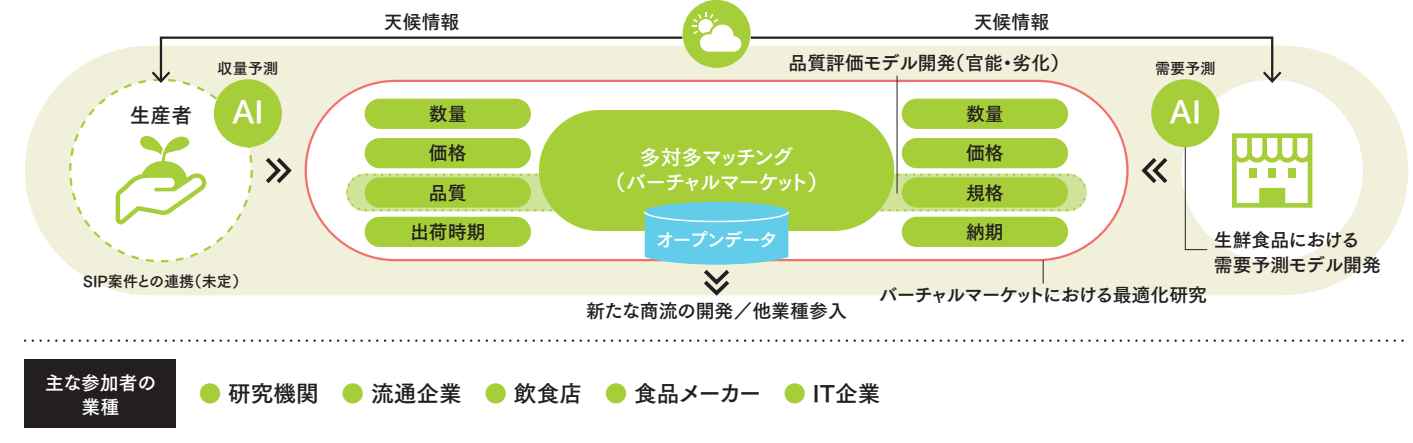
- 医療機関
- 研究機関
- 医療機器関連企業
- システム関連企業
- 情報通信関連企業
- ロボット関連企業
- その他、あらゆる企業

→ プロジェクトの展開予定



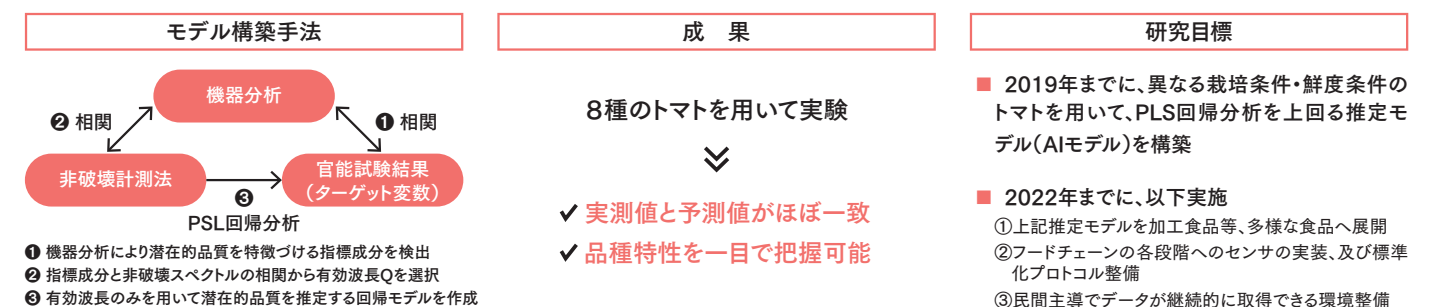
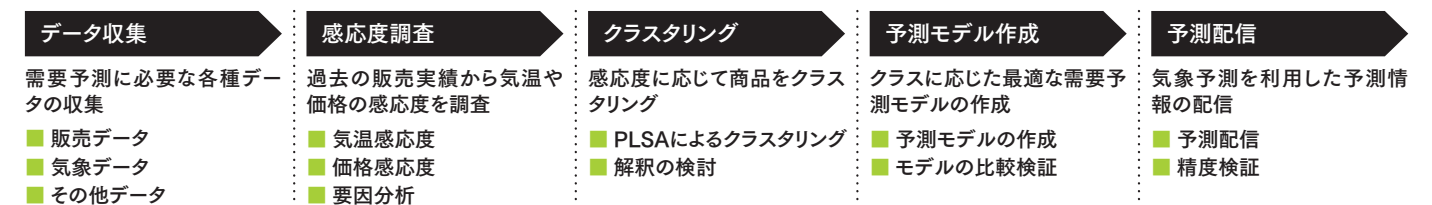
サイバーフードWG

生鮮食品を対象に生産、流通、消費の各領域が複合的につながり合って融合化することにより構築されるバーチャルマーケットに必要な基礎技術の研究成果の共有を行う。

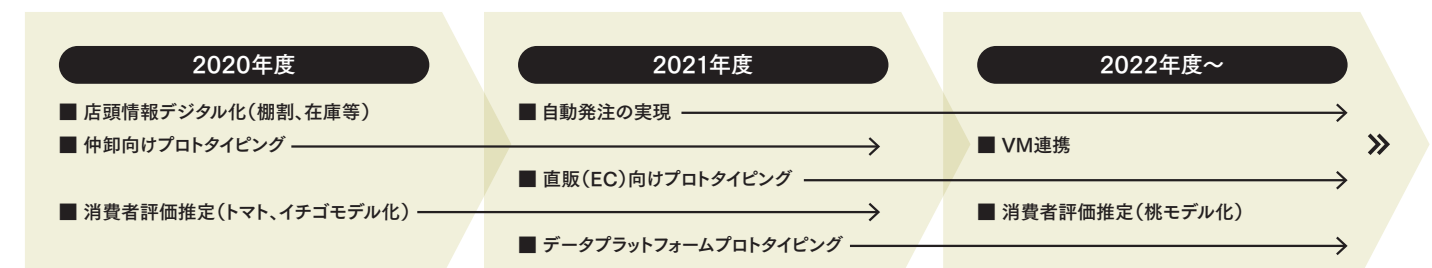


→ プロジェクト事例

人工知能技術適用によるスマート社会の実現 農作物におけるスマートフードチェーンの研究開発(NEDO委託事業)



→ プロジェクトの展開予定



教育WG

- ▶ PLASMAを活用した教育関連データの分析から、教育サービスのレコメンドモデルやサポートシステムの構築。
- ▶ 「学×官×産」による教育サービス改革への参画。
- ▶ AIを活用したeラーニングシステムの開発。
- ▶ 生成AIの教育現場での活用の検討。

主な参加者の業種 ● 教育機関 ● 公的機関 ● シンクタンク ● ソフト開発会社 ● 広告代理店 他

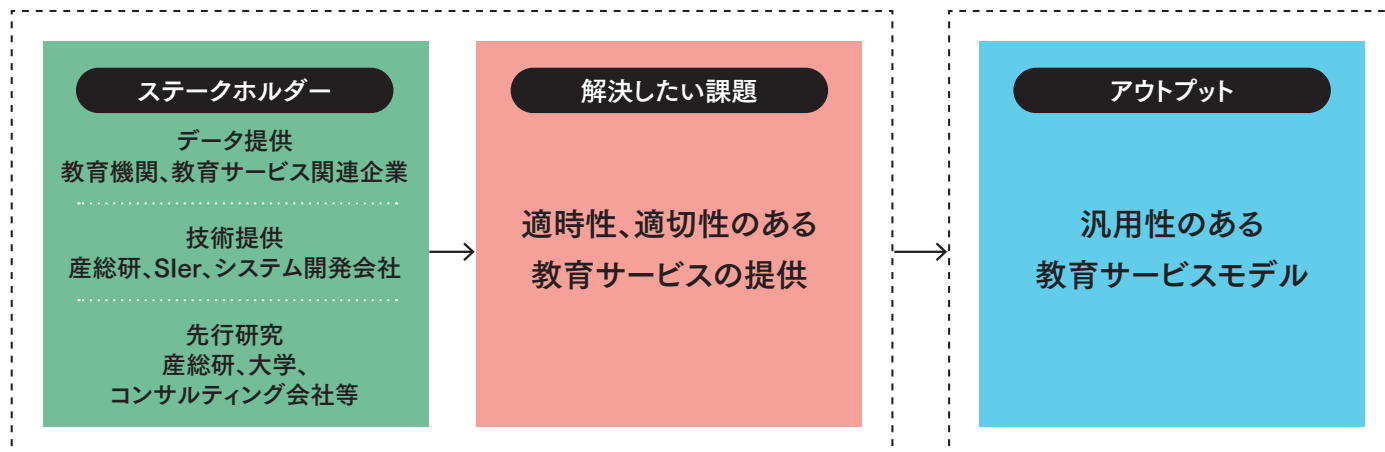
【WGメンバー】
 ● 神戸大学附属中等教育学校 ● 大阪教育大学 ● 出雲商業高等学校 ● 大阪商工会議所 ● 神戸商工会議所 ● クリアクト ● ブイシンク

【活動フィールド】
 ● 大阪教育大学 ● 出雲商業高等学校 ● 神戸大学附属中等教育学校 ● Microsoft AI Co-Innovation Lab(神戸)

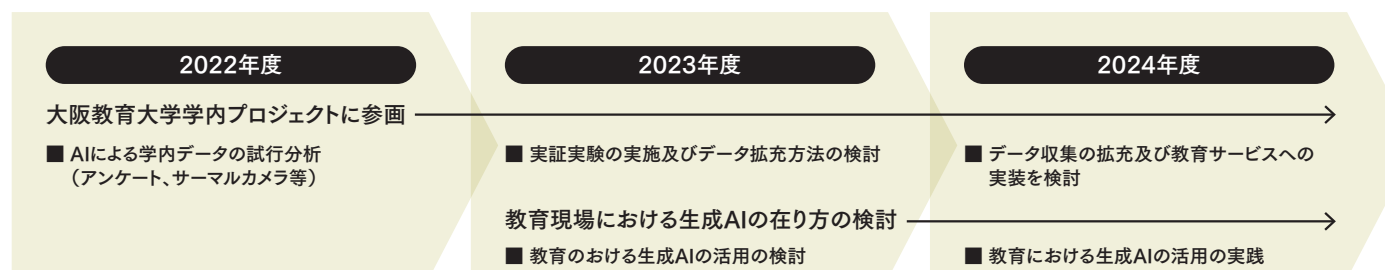
【連携WG】
 ● 産総研 ● 関西支部WG ● 神戸支部WG ● AIツールWG ● AIRビングラボWG ● AIサービスシステムWG ● 観光WG ● 地域連携WG

→ WG活動コンセプト

- 教育機関や教育サービス企業で蓄積されたデータを活用して、サービス対象者の目的や状況に応じた適切な教育サービス提供の実現。
- 学校教育に限らず、“学び”をサポートする、汎用的なサービスモデルの構築を目指す。(ex.生涯教育、資格取得、教育イベントetc.)

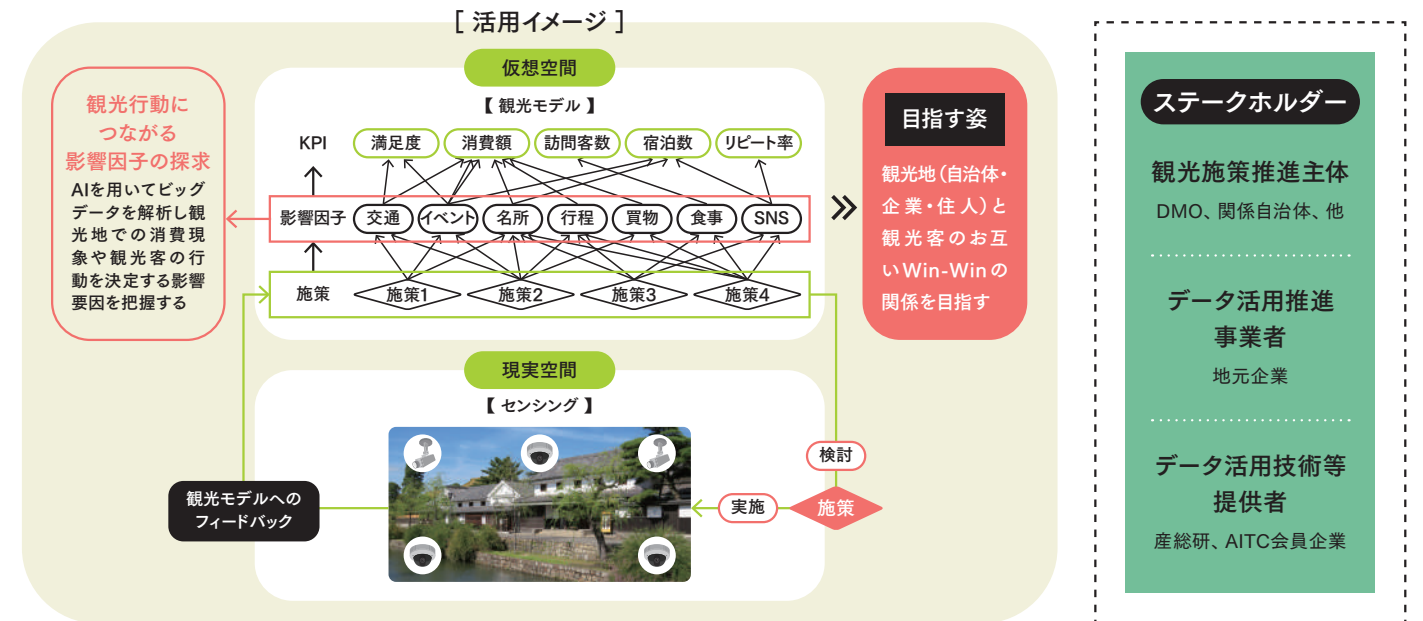


→ プロジェクトの展開予定



観光WG

- ▶ 観光関連データを取得し、観光シミュレーションモデルを検討する。
- ▶ 観光行動につながる影響因子を把握し、観光資源の付加価値向上のための施策検討、検証に資する。

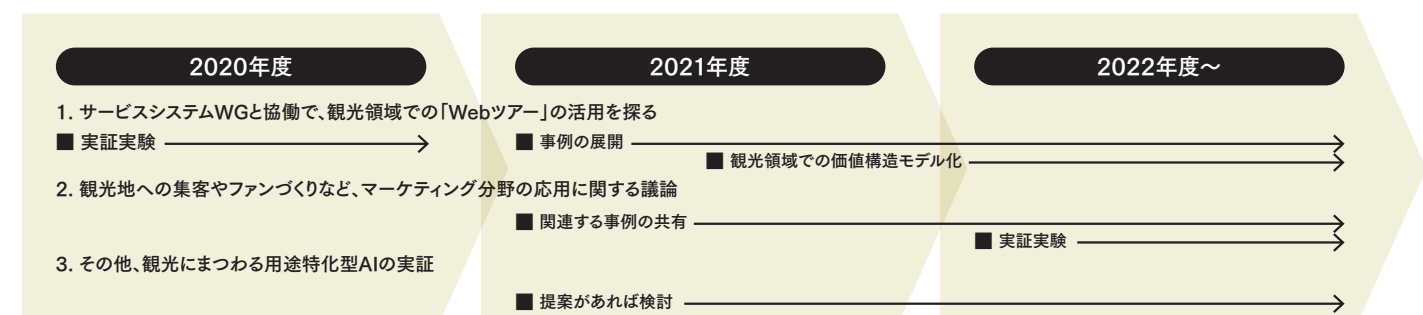


主な参加者の業種 ● 地方経済団体 ● ITサービス ● マーケティング ● 製造業(化学工業)

→ 観光モデルのイメージ

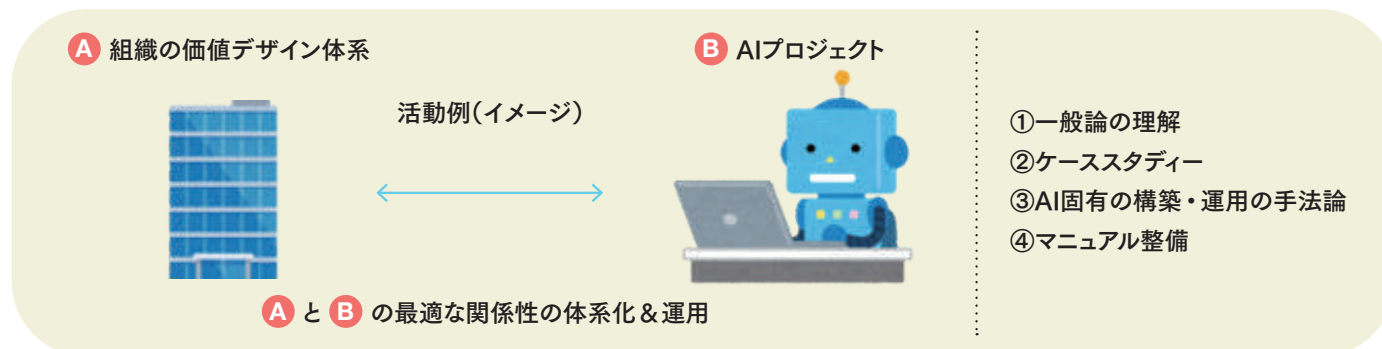
視点	目的変数(例)	制御したいこと(例)
地域全体	● 地域全体の観光客数 ● 売上	● 打ち手の選択 ● 予算配分 ● 観光地・観光客の類型化による相互送客
旅程	● 目的地の選択 ● 消費金額 ● 観光者の満足度 ● ファン度	● 潜在顧客の判別 ● 旅の目的や気分の推定 ● 行先やサービスの推薦
サービス現場	● 体験の質(便利・感動) ● 提供側の効率	● ユーザ属性の推定 ● 施設内での推薦 ● 自動応答 ● リソース配分

→ プロジェクトの展開予定



バリューデザインWG

- ▶ 最終ゴール：組織、プロジェクト、人格形成（教育）等におけるバリューデザインスキームを普及する。
- ▶ ゴール実現への取り組み：バリューデザインについての、①ユースケースの蓄積、②概念の言語化、③方法論の確立とガイドライン化、④ツール（下記参照）のAI化、⑤普及プログラムの策定と実践、⑥普及のフィードバックによる活動のリフレーム。



想定される参加者

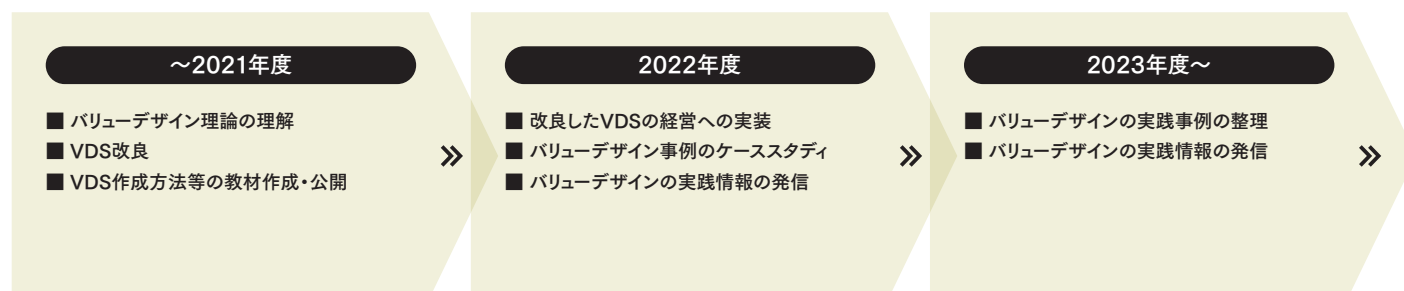
- 企業経営者
- 組織やチーム、プロジェクトを率いている方
- AIプロジェクトを担当されている方
- メンバー募集中

→ 参考事例 経営デザインシートを改良したバリューデザインシート(VDS)

- 内閣知的財産戦略推進本部が公開した経営をデザインするためのツール「経営デザインシート」は既に多様な組織が利用しており、事例も多数参照可能。
- このツールをバリューデザインWGにて、バリューデザインの考え方に基づき「バリューデザインシート」に改良、使い方の動画教材も作成。
- 「バリューデザインシート」を各種プロジェクトに応用し、経営やプロジェクト創造・変革による価値共創と価値観深化のメソッド確立を目指す。



→ プロジェクトの展開予定



Human Resource WG

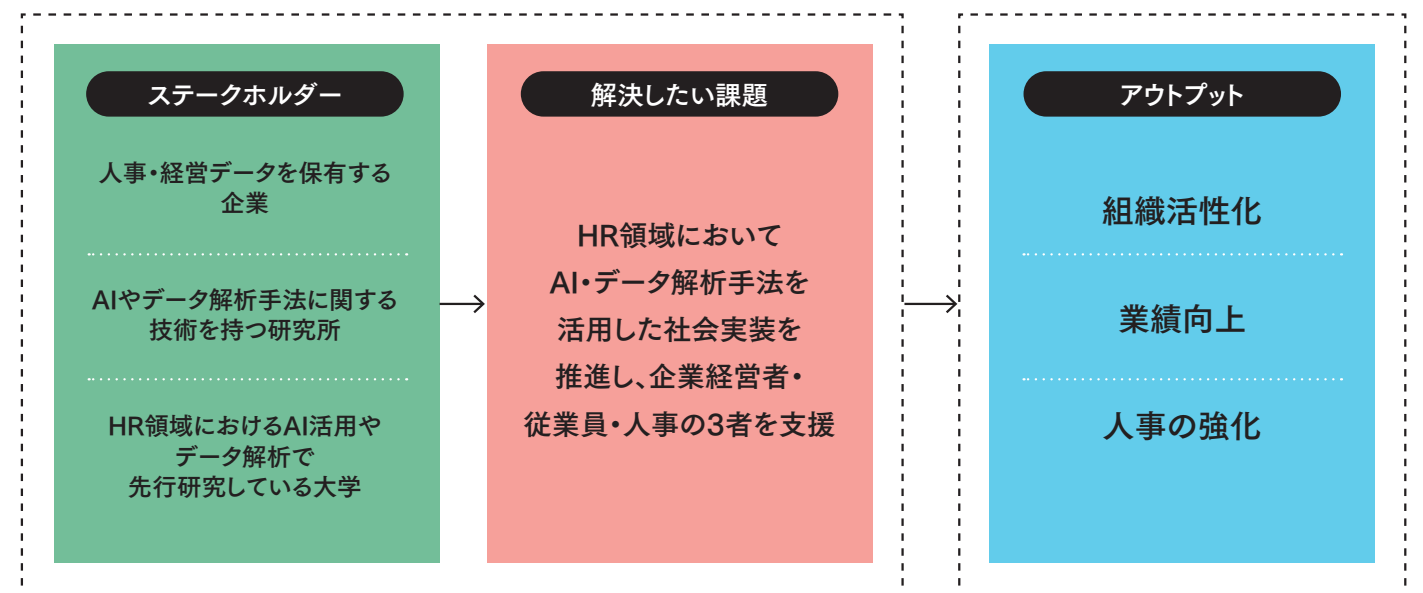
- ▶ Society5.0時代を見据えた、あるべきHRの理想像を討議しつつ、新しい取り組みを実施し、結果を共有することで啓蒙活動を行う。
- ▶ 今後の時代を見据え、DXを前提にした組織デザインを考える。
- ▶ 企業経営者・従業員・人事の3者への価値貢献を考える。

想定される参加者

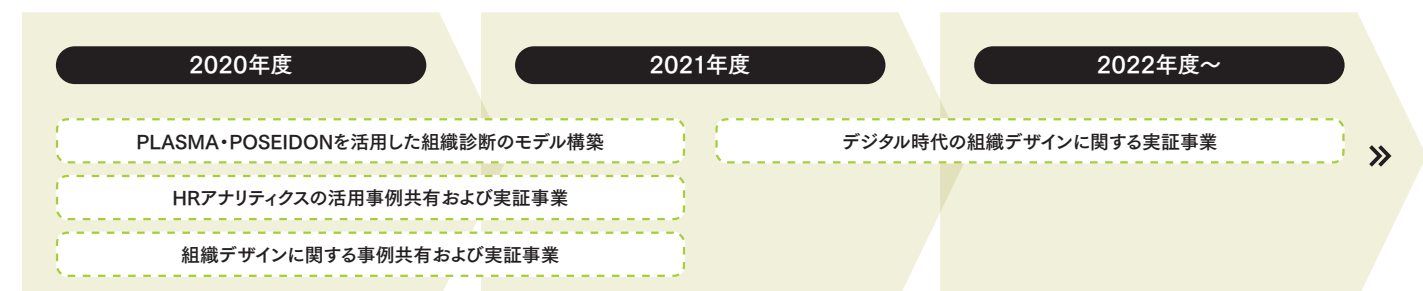
- 経営者
- 人事担当者
- 管理職
- 研究者

→ WG活動コンセプト

- 「人事・経営データを保有する企業」「AIやデータ解析手法に関する技術を持つ研究所」「HR領域におけるAI活用やデータ解析で先行研究している大学」のステークホルダーが連携して社会に価値を創出。
- 主にHR領域においてAI・データ解析手法を活用した社会実装を推進し、企業経営者・従業員・人事の3者を支援。
- 最終的にはアウトプットとして「組織活性化」「業績向上」「人事の強化」を目指す。



→ プロジェクトの展開予定



AIサービスシステムWG

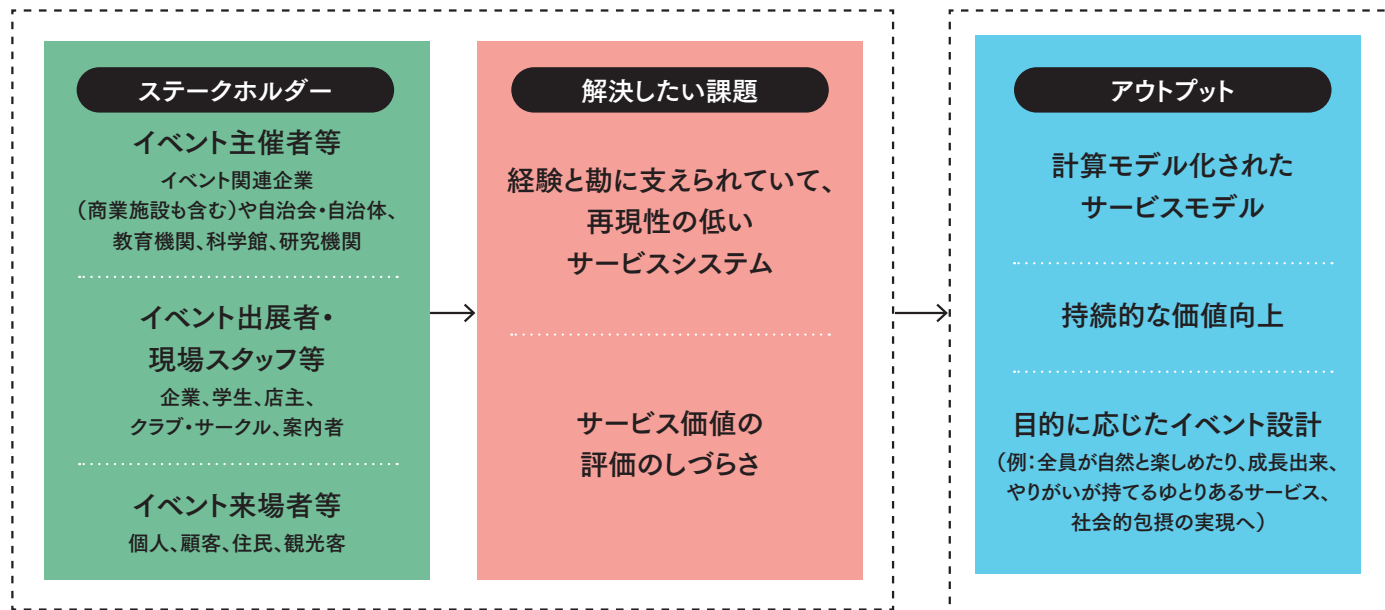
- ▶ 実際のイベント現場でサービスを提供しながらデジタルツイン作成のデータ収集。
- ▶ 経験と勘に支えられていて再現性の低いサービスシステムの計算モデル化を試み、持続的な価値向上を目指す。
- ▶ 「リフレクション」と「リフレーム」の促進の実践例を体験。
- ▶ PLASMAとPOSEIDON・PDEMツール・FS-DMP等(産総研の知財ソフトウェア)の最新バージョンを活用。

主な参加者の業種

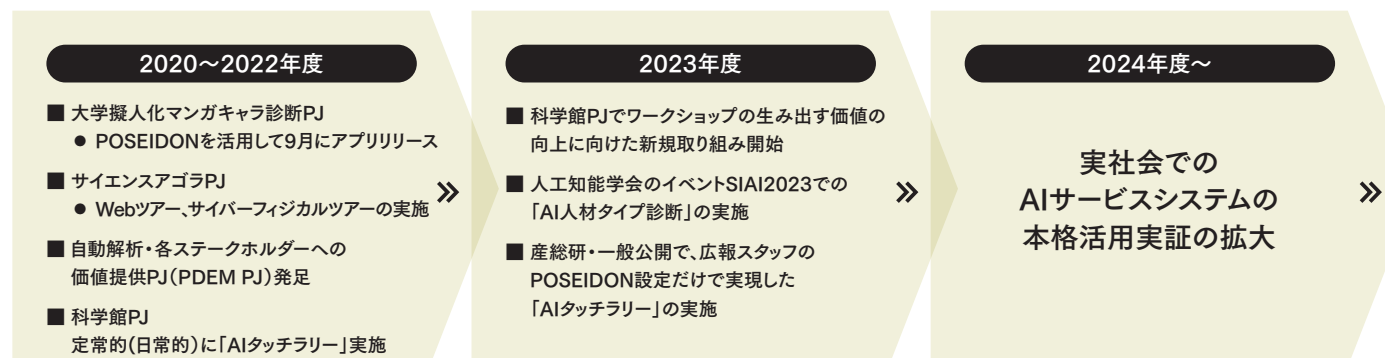
- イベント企画会社 ● 科学館 ● 地域社会 ● システム会社 ● コンサルティング会社 ● メーカー ● 商社
- 研究機関 ● 大学 ● 産総研 ■ プロジェクトメンバー募集中

→ プロジェクト事例

- 科学館のワークショップにおける目指す状態へ導くファシリテーションの外在化・モデル化
- サイエンスコミュニケーションイベントや地域社会での「AIタッチラリー」による来場者のデジタルツイン作成とその活用
- 学会イベントにおける「AI人材タイプ診断」等、各種診断システム活用や、確率モデリング技術を用いたデモ展示



→ プロジェクトの展開予定



データ・知識融合WG

ビッグデータ(量的データ)と質的データ、形式知と暗黙知、AIとヒトとモノを渾然一体としてデザインすることで、サイバーフィジカルなユーザー体験(UX)の創出に取り組む。

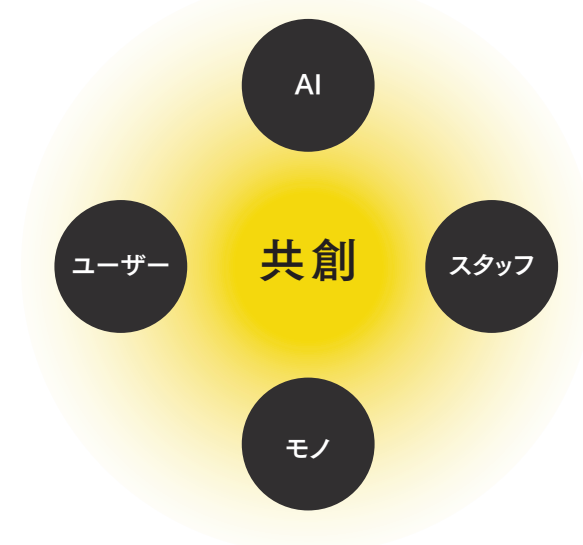
特に、生成AIとベイジアンネットワークの統合活用にも注力していく。

主な参加者の業種

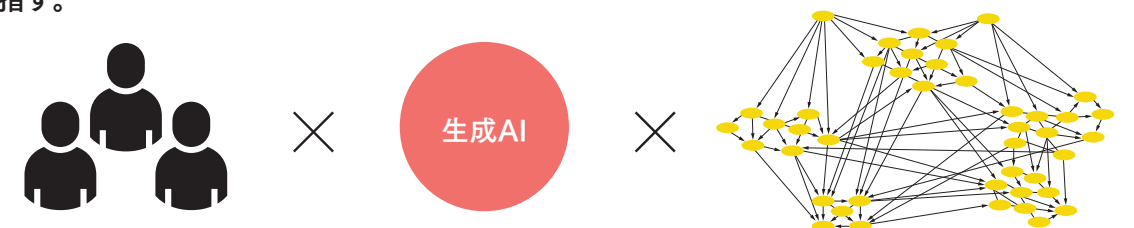
● 情報・通信業 ● 小売業 ● コンサルティング業 ● サービス業 ● 研究機関

→ WG活動コンセプト

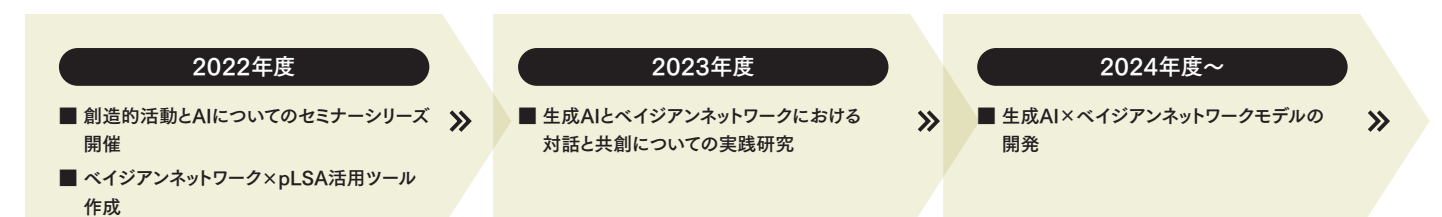
- コトづくり、UX・体験デザイン
顧客も商品も含めた「場」における活動(実践)の視座で、ヒトにもモノにも閉じない「体験の総体」をデザイン。



- ヒト×生成AI×ベイジアンネットワーク
生成AIの特性と、ホワイトボックスであるベイジアンネットワークの特性と、ヒトの知識を渾然一体として統合した技術活用を目指す。

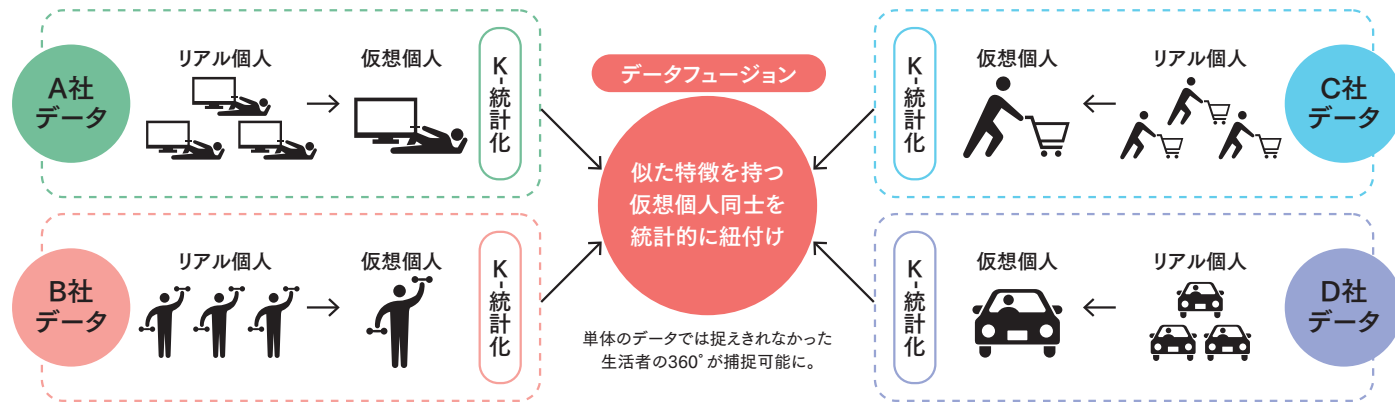


→ プロジェクトの展開予定



データプラットフォームWG

企業・自治体等が保有する個人データを、安全かつ有用性のある形で外部に提供できる技術を開発することで、参加組織の新事業開発などに資するデータ流通の場を実現する。



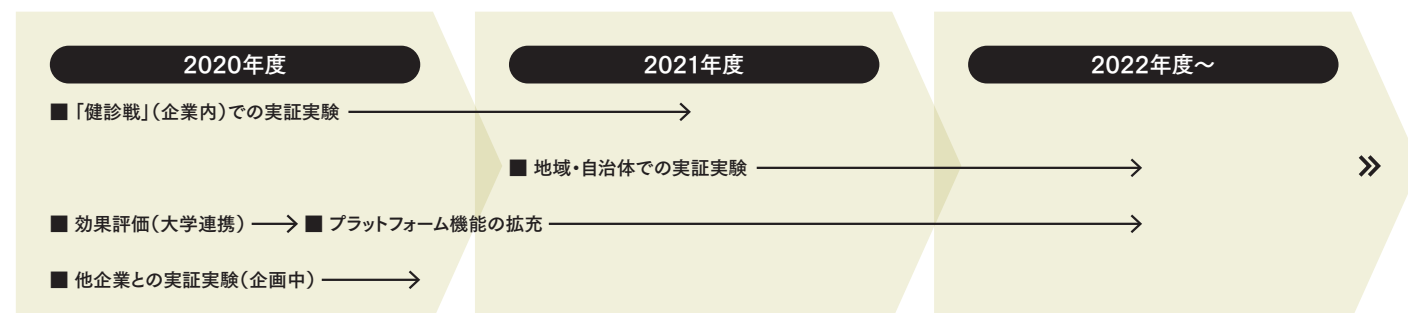
主な参加者の業種 ● ドラッグストアチェーン ● 情報・通信業 ● ポイント事業者 ● 金融業 他

→ プロジェクト事例

地域健康課題解決PJ

- 2019/6/17に千葉県千葉市での健康屋台イベントにお邪魔して、施策アイデアについて、参加意向や評価点など対面アンケートを実施
 - 60代~80代11名から回答
 - 11名中8名が参加意向あり
 - 千葉大漆間先生にもヒアリング
- 2019/6/27~7/1にAITC参加企業に対して、データ利用に関するアンケートを実施
- 2020~2021 企業内での「健診戦」に水平展開。プレスリリースなど

→ プロジェクトの展開予定



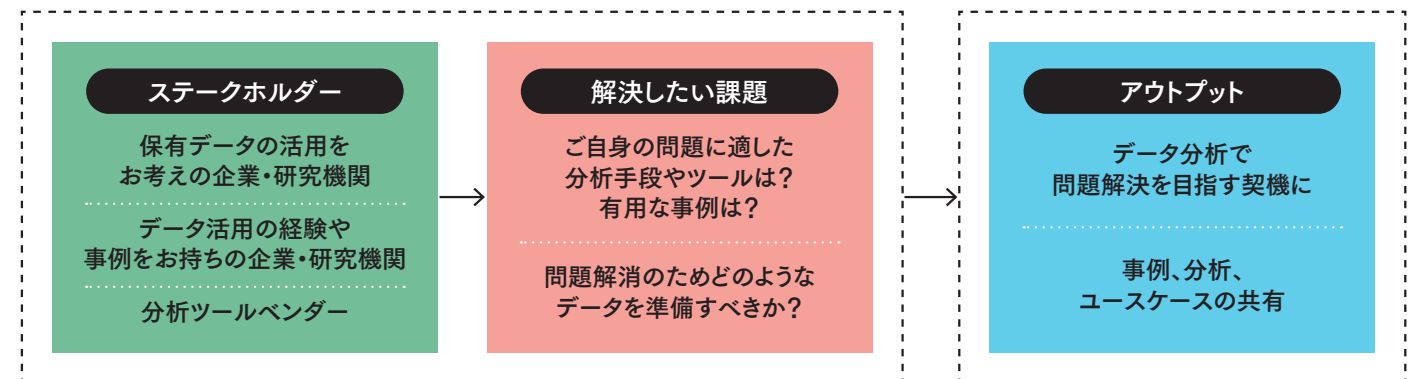
データマイニングWG



▶ 企業におけるデータ活用を促進し、ビジネス課題を解決するための情報や事例の共有を行います。

▶ 特に、データマイニングや機械学習といった大量データに対する分析技術に焦点を当てています。

【キーワード】ベイジアンネットワーク、機械学習、テキストマイニング



主な参加者の業種 ● 製造業 ● 情報通信・IT業 ● コンサルティング業 他

→ プロジェクト事例

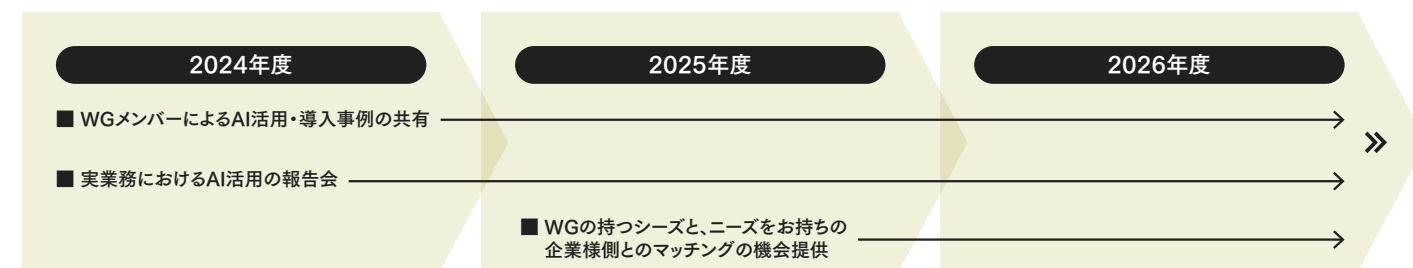
データの利活用を促進するためのオープンイベントの開催

- データ分析の専門家、また有益な適用事例をお持ちの方よりご講演をいただき質疑応答や交流の機会を設けスキルアップを図ります。
- AITeC の他ワーキンググループとの連携も積極的に行っています。

プロジェクト実績

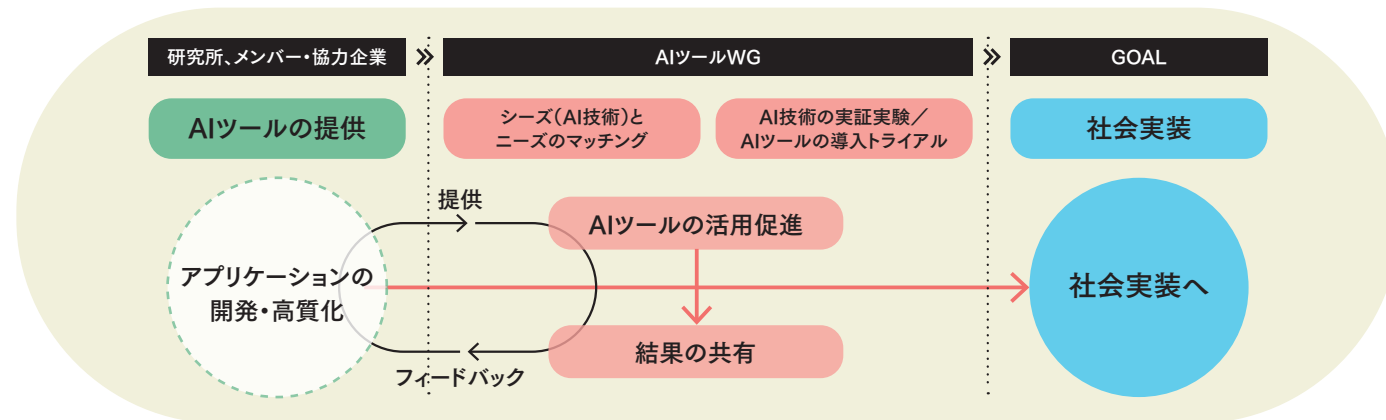
- オープンイベント開催テーマ
 - 製造現場におけるAI活用トレンド
 - ベイジアンネットワークの活用事例紹介
 - ベイジアンネットワーク技術の詳解
 - 医療現場へのAI導入事例
 - AIソリューションのご紹介
- データ分析・AI技術適用実証実験
 - ご協力企業様より、ビジネス課題及び実データのご提供をいただき実施

→ プロジェクトの展開予定



AIツールWG

産業技術総合研究所、コンソーシアム会員企業及び外部協力企業より提供されたAIツールを活用した実証実験をプロモートし、AIツールの普及、さらには新たな社会実装の創出を目指す。



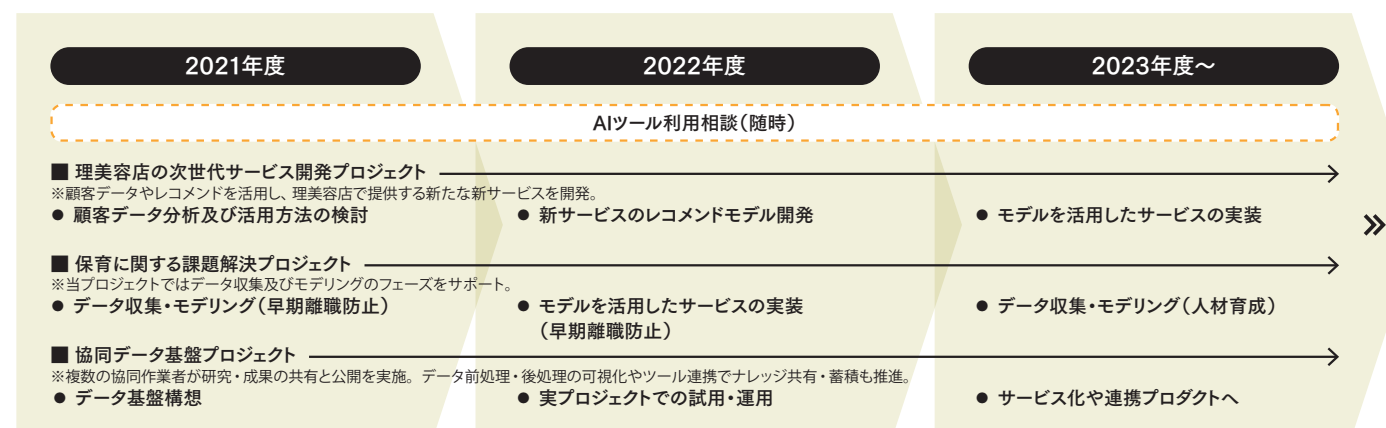
主な参加者の業種
 ● AIツールベンダー及びそのユーザー企業 ● 広告代理店 ● マーケティングリサーチ・分析 ● 人材サービス

→ プロジェクト事例

- AIツールの利用に関する相談会をご希望により随時開催【対象となるAIツール】
- PLASMA/POSEIDON
国立研究開発法人産業技術総合研究所、株式会社クリアタクト
- Target Finder®※Target Finder®は(株)東急エージェンシーの登録商標です。
株式会社 東急エージェンシー
- BayoLinkS/Text Mining Studio/Alkano
株式会社NTTデータ数理システム
- Hulft Square/DataSpider Servista/Snowflake
株式会社セゾン情報システムズ

- 現在活動中のプロジェクト
- 理美容店の次世代サービス開発プロジェクト
- 保育に関する課題解決プロジェクト
- 協同研究データ基盤(Snowflake)プロジェクト
- その他AIツールを活用した実証実験など計画中

→ プロジェクトの展開予定



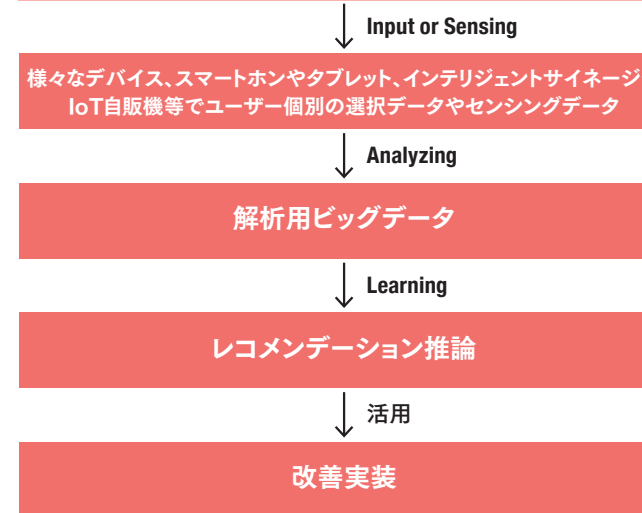
AIリビングラボWG

- ▶ Society5.0、スマートホーム、スマートタウンの構築に向け、店舗やイベント空間などにおける利用者行動ビッグデータの観測・分析・活用方法を企画・試行・普及を行うWG
- ▶ 共同実験、インタラクティブアプリのデザイン、ユースケース開発なども検討

主な参加者の業種
 ● 流通企業 ● IT企業 ● 情報・通信業 ● サービス業 ● 人材 ● 食品製造・販売 ● 大学 他

→ プロジェクト事例

実フィールドの環境デザイン、リサーチデザインに取り組み、未来型AIユースケースを開発、有効性について実証

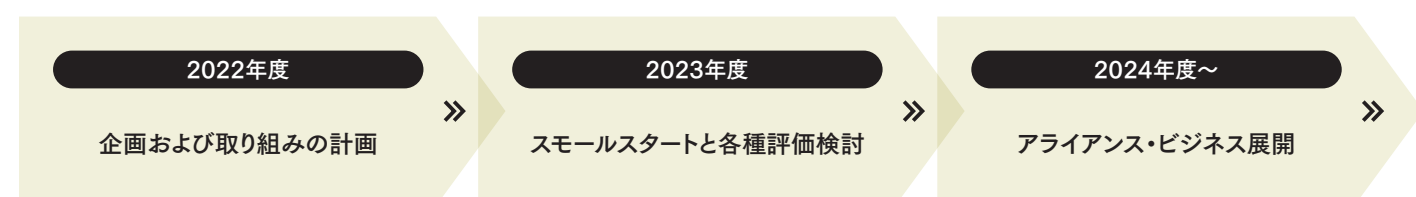


【事例】



左上：企業家おすすめAI@大阪企業家ミュージアム/右上：神戸の手土産@大丸/下：BEER NAVI@麒麟シティプラス

→ プロジェクトの展開予定



深層学習WG

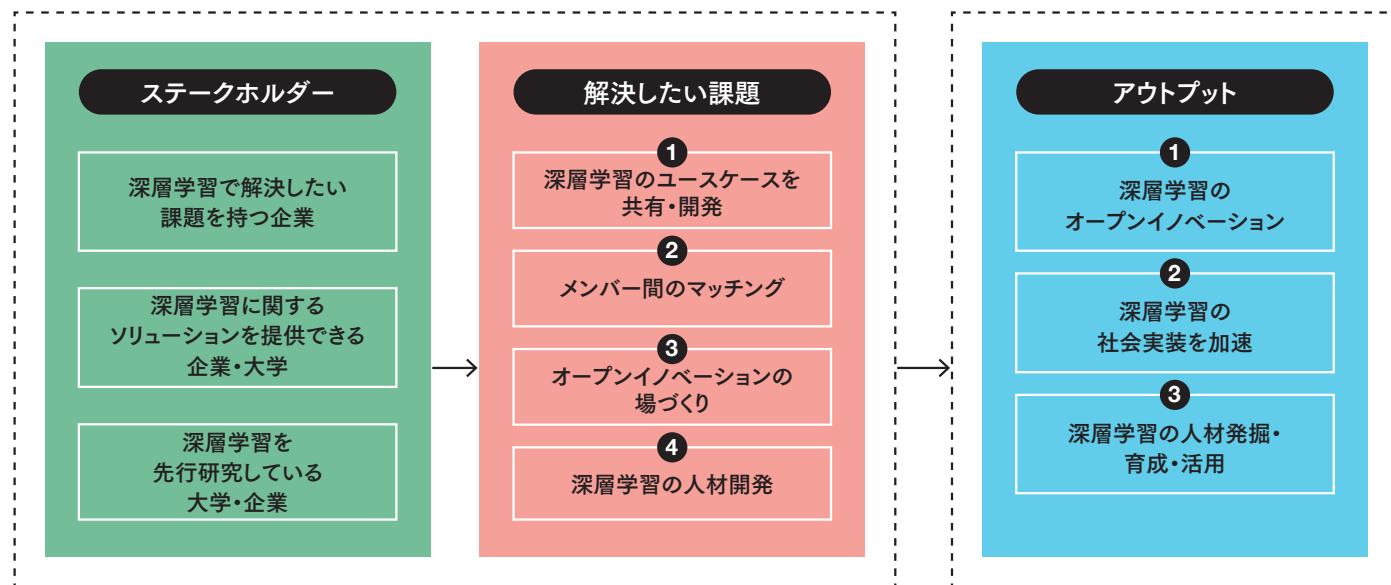
- ▶ 近年、目覚ましい発展を遂げている深層学習に関するユースケースを開発するために、深層学習WGは発足した。
- ▶ ABCI(産総研のAIクラウドシステム)を活用して、プロジェクト単位でユースケースを開発する。
- ▶ 四半期毎に開催されるWG例会(AITC会員は参加登録可能)にて、ユースケースの共有を行う。

主な参加者の業種 ● 産総研 ● 建設 ● SI ● 小売 ● マーケティング ● 人材開発 ● 他 ■ 2018年新設プロジェクトメンバー募集中

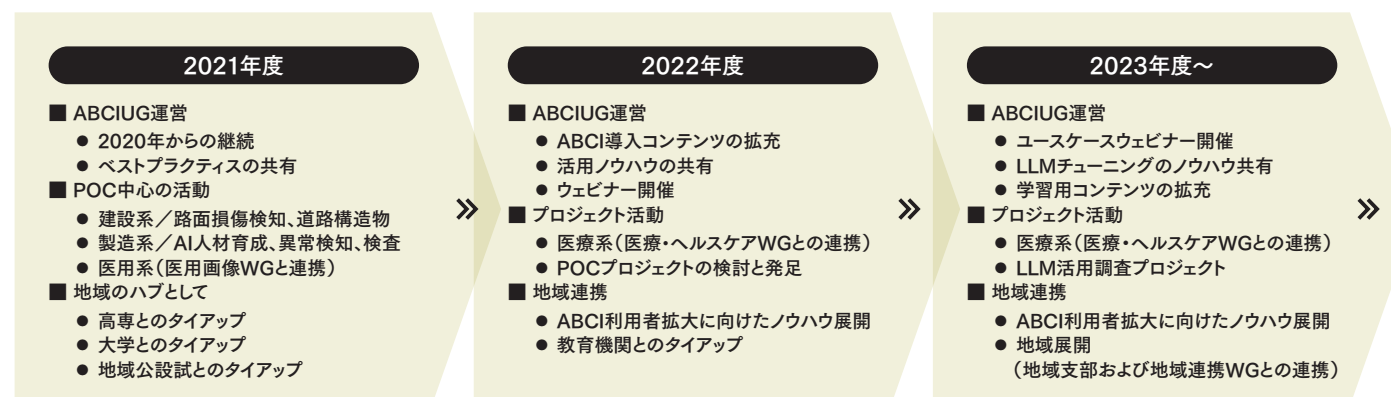
➔ プロジェクト事例

WGの特徴

- 深層学習に関するユースケースを共有
- 深層学習の最新技術を学べる
- オープンイノベーションの環境

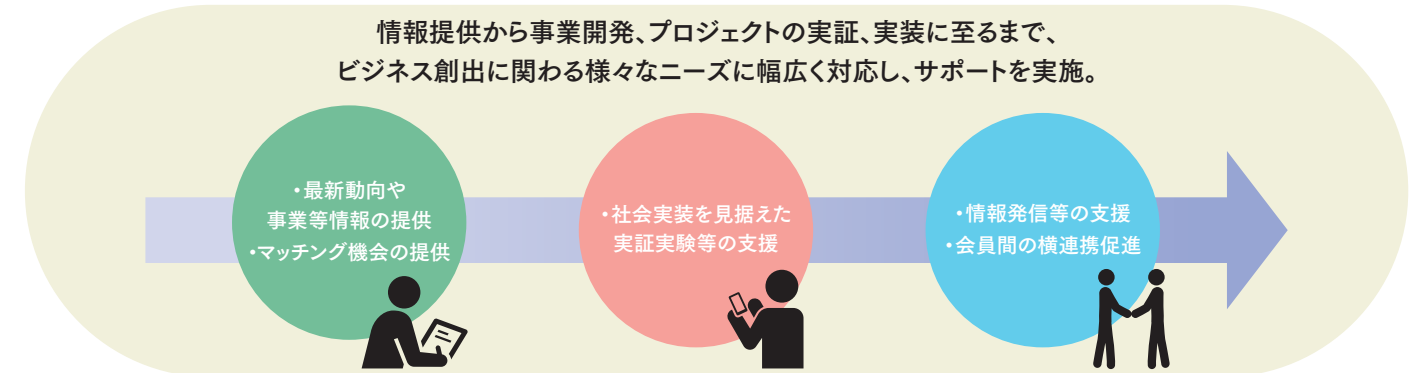


➔ プロジェクトの展開予定



関西支部WG

- 関西におけるAI技術の社会実装の推進を目的に、
- ▶ AI技術に関する業界動向や先進事例等最新情報の提供、および普及促進
- ▶ 社会実装を見据えたAI技術の実証実験の推進
- などの事業活動を展開しています。



主な参加者の業種 ● 製造業 ● 情報・通信業 ● サービス業 ● 建設業 ● コンサルティング業 ● 自治体、大学 ● 他

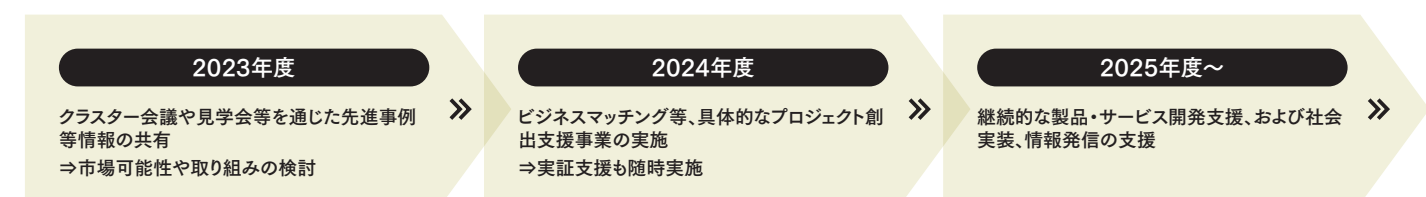
➔ プロジェクト事例

次世代テックフォーラム AIクラスター

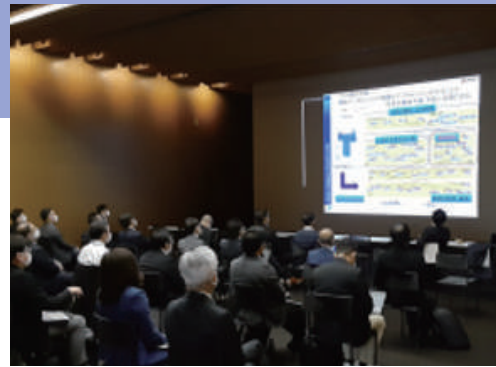
次世代技術・産業分野の新ビジネス開発、クロスイノベーションを促進するプラットフォーム「次世代テックフォーラム」のAIクラスターを通じて、AIを活用した事業開発、社会実装等を支援する。



➔ プロジェクトの展開予定



九州支部WG



九州支部WGでは、九州の各地域が抱える様々な社会課題に対して、デジタルトランスフォーメーション(変革)としての実現を目指して取り組んで行く、プロジェクトを中心とした活動を行っています。

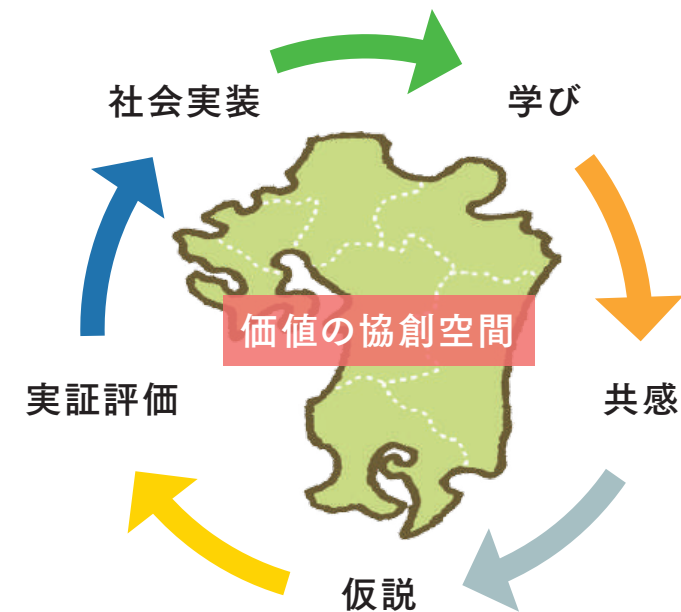
主な参加者の業種

- IT企業
- 大学・研究機関
- 医療機関
- 情報・通信業
- コンサルティング業
- サービス業
- 他

→ コンセプトとプロジェクト活動

九州を価値協創の空間として、ステークホルダーと共にデジタルトランスフォーメーション(変革)の実現を目指して取り組んでいます。

- 地域におけるDX推進プロジェクト
- 大学における実社会課題解決プロジェクト
- 地域医療・介護・ヘルスケアDX研究会
- プロジェクト成果報告会
- セミナーの開催

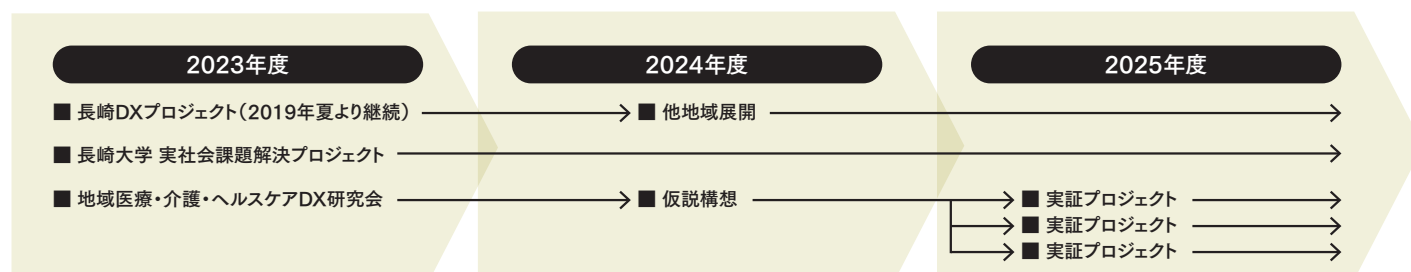


【開発事例】



質問回答人工知能「ロアンナ」
TVQ「ふくおかサテライト」放送

→ プロジェクトの展開予定



東海支部WG

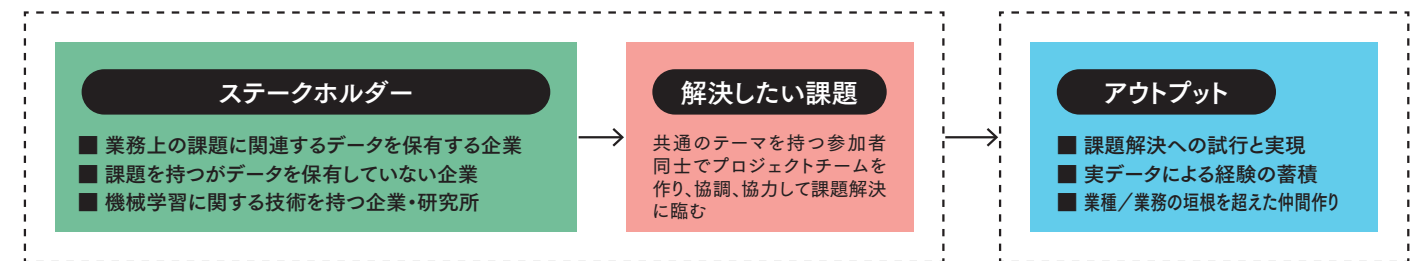


東海支部WGでは、国内有数の産業集積地である東海エリアにおける人工知能技術の社会実装の普及・推進のため、参加メンバーのビジネスに応用可能な技術の検証、人工知能技術に関するビジネスの育成、産官学連携による活動効果の最大化を志向した活動を行なっています。

主な参加者の業種

- 製造業(自動車部品、素材、産業機械等)
- 情報・通信業
- コンサルティング業
- 他

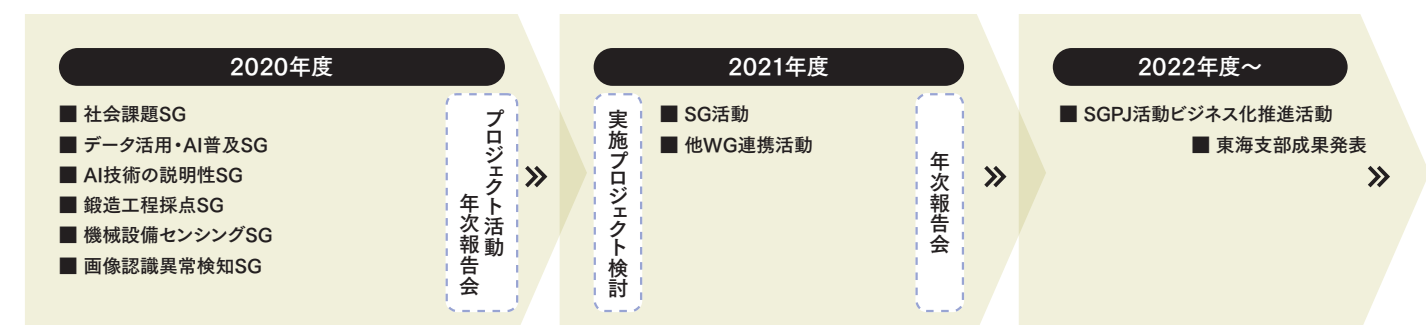
→ 活動コンセプト



→ プロジェクト事例

■ ビジネスとしての社会課題を考える 社会への価値提供、貢献を実現可能とする、企業の固有技術とAIの先進技術を組み合わせたソリューションを考える取り組みを行っています。	■ 鍛造工程採点システムによる技能継承 (2018年からの継続プロジェクト) エアードロップハンマー操作の採点システムを実現し、作業者の技術向上と技量の可視化を行っています。
■ データ活用・AI普及を目的としたアンケートデータの利活用 企業内のデータ・AI活用の普及をゴールに、アンケートデータを活用し、個人や部署の層ごとに必要なアクションを探る取り組みを行っています。	■ 画像認識による設備の異常検知 (2019年からの継続プロジェクト) 生産ラインの平面矯正装置で発生する異常(製品詰まり)を画像認識技術を用いて検知し、異常予防を行う取り組みを行っています。
■ AI技術の説明性に関する手段構築 (2019年からの継続プロジェクト) AI技術を実務で利用していく為、技術面の調査と、品質保証の観点から実務的な動向やガイドラインの調査を実施しています。	■ 機械設備におけるセンシングとAI技術 (2019年からの継続プロジェクト) 工場機械設備の不具合を事前に検知する事を目標にデータ収集からAIモデル開発を行っています。

→ プロジェクトの展開予定



神戸支部WG

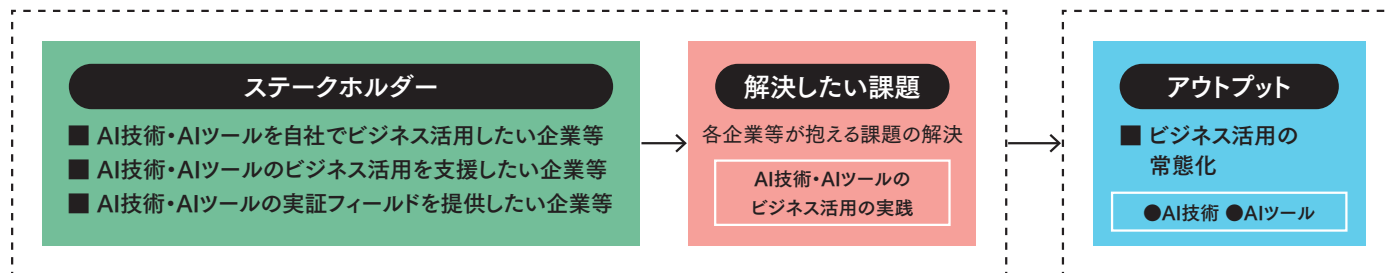
- ▶ ビジネス活用推進のための、AI技術・AIツールの最新動向や先進事例、他のWGの活動紹介等を行う例会の開催
- ▶ 神戸・兵庫エリアにおけるAI技術・AIツールを活用した実証事業の実施
- ▶ AIツール利用環境の提供(AIツール:Target Finderを搭載したパソコン準備)

主な参加者の業種

- 製造業
- 小売業
- 広告代理店
- 経済団体
- 大学 など

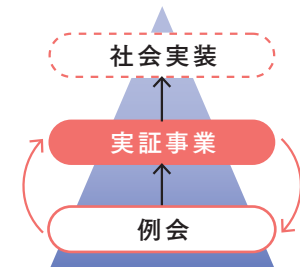
→ 活動コンセプト

- 神戸・兵庫エリアにおけるAI技術の社会実装の実現



→ プロジェクト概要

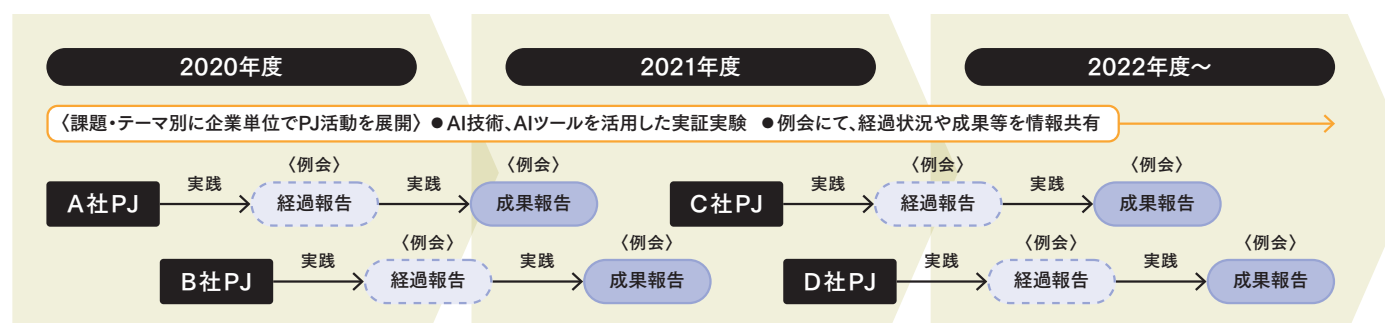
【神戸・兵庫エリア】



- 神戸・兵庫エリアにおける
- AI技術・AIツールの情報提供、ビジネス活用の推進
 - AI技術・AIツールを活用した実証事業の推進による社会実装の実現
 - 会員交流促進、新規会員募集

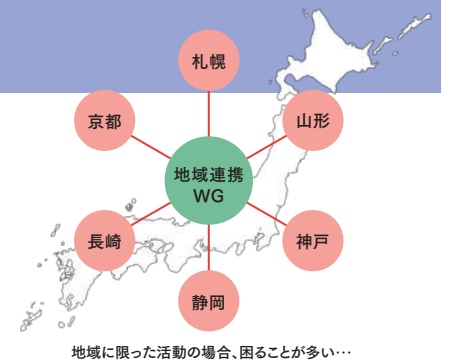


→ プロジェクトの展開予定



地域連携WG

東海 / 関西 / 神戸 / 九州と各支部でのプロジェクト活動を通して得られた経験やユースケースを集約し、各支部や他の地域に展開することによって、データ活用や人工知能技術の活用、DXを身近なコトとして自立的に地域のステークホルダーの方々が取り組みを始められるような未来を創る。



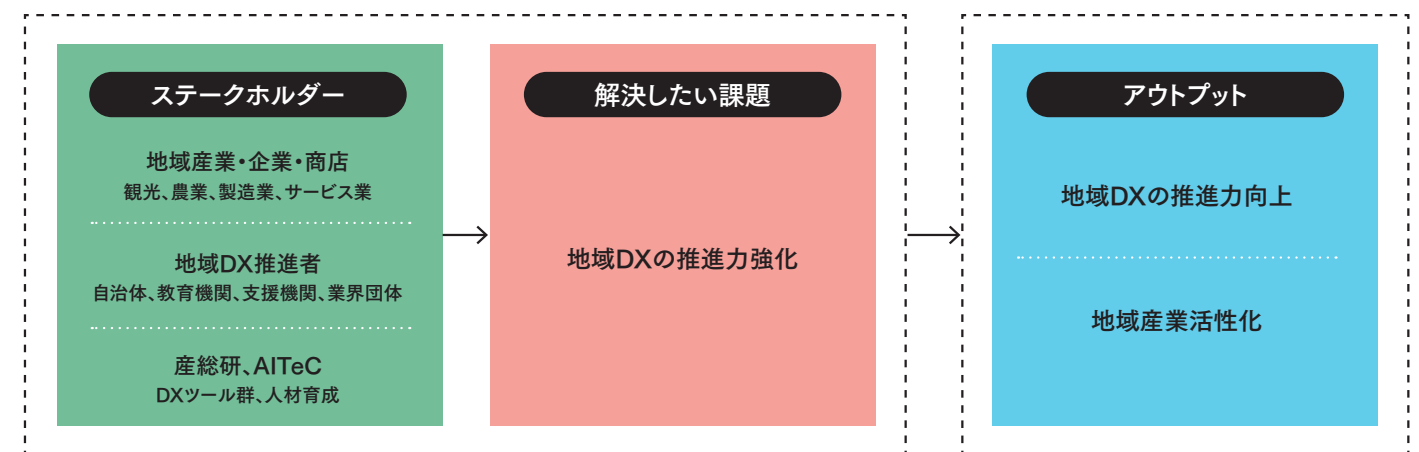
地域に限った活動の場合、困ることが多い...

主な参加者の業種

- 教育・学術・研究機関
- シンクタンク
- 広告代理店
- ソフト開発会社 など

→ 活動コンセプト

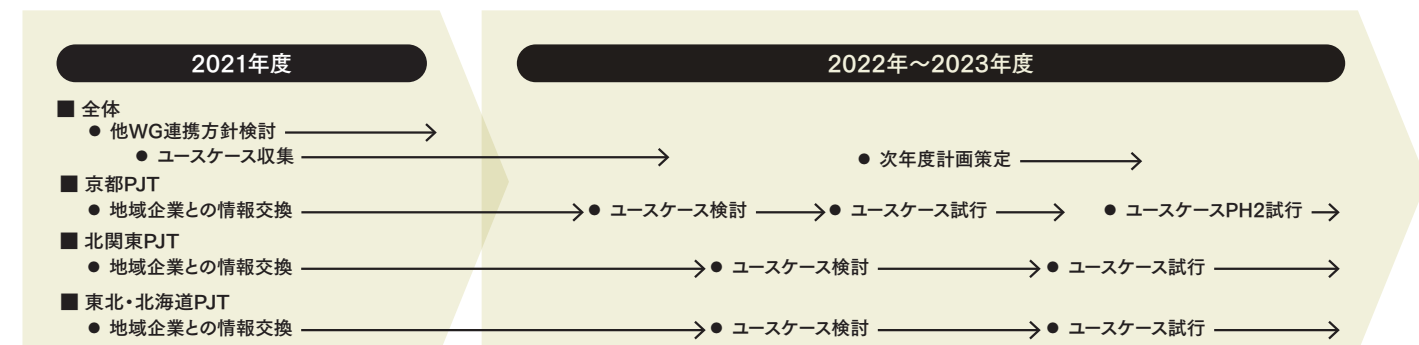
- 成功事例・失敗事例から様々なヒントをお届けすることでDXを“身近なもの”に感じて頂き、相談できるコミュニティを創る。



→ 地域におけるDXの目的

- デジタル活用によって労働力不足問題を解決し、地域産業の維持、活性化によって地域経済を潤す。
- 流通、販売においてもデジタル活用による課題解決によって事業拡大を達成し、地域経済が潤うことによって地域の魅力が高まる。
- その結果、地域を訪れる人口の増加および若手人材の増加によって更に地域経済が潤う。

→ プロジェクトの展開予定



Generative AI Study Group (略称:GASG)

Generative AI Study Groupとは

人工知能技術コンソーシアム内の生成系AIに関する研究会です。
技術研究、応用、最新動向に注目し、専門家の研究紹介、知識交換、アイデアの探求を推進しています。
AIの社会実装を目指し、ご興味のある方の参加を歓迎しています。

<https://www.ai-tech-c.jp/generative-ai-study-group-gasg/>



詳しくはWebをご覧ください



研究会の枠組み

GASGは以下の枠組みで毎回研究会を開催しています。

運営伝達	研究会運営伝達事項の連絡と情報共有
テーマ	ゲストを招聘しテーマ発表および討議
Study Contents	生成系AIに関する調査や研究の紹介
みんなで生成系AIブックマーク	生成系AIに関する最新動向を取り上げ紹介



※イメージ図は DALL・E 3 で生成しています。

研究会開催履歴 (2023年12月18日時点)

日付	概要
5月26日	GASGキックオフ会開催
6月6日	テーマ「小学生向けチャットAIの仕様作成企画」 Study contents「プロンプトエンジニアリング」
6月20日	テーマ「生成系AIのセンテンスジェネレーションを業務効率化の実現手段として検討した経緯」 Study contents「Function calling」
7月4日	Study contents「動画生成 Visla」「パーソナルAI Pi ai」
7月18日	発起会～第3回までの振り返り
8月1日	テーマ「明星大学様経営学部招聘講演の報告」 Study contents「Code interpreter」
8月22日	テーマ「神戸市の生成系AIの取り組みについて」 Study contents「Generative Agents」
9月5日	テーマ「生成系AIシステム開発の最前線とプロンプトエンジニアリング」 Study contents「プロンプトエンジニアリング」
9月19日	テーマ「生成系AIと大学教育現場の現状と将来」
10月4日	テーマ「画像生成AI (Text to Image) の基礎から最前線まで」
10月17日	テーマ「生成系AIで変わる特許の世界」
10月31日	テーマ「生成系AIで変わるソフトウェア開発 現在と未来」
11月14日	テーマ「生成系AIの本命 Generative Agentsとは」
11月28日	テーマ「参加型GPTs作ってみよう」
12月13日	テーマ「生成系AI教育ワークショップのご紹介」

成果とこれからの取り組み

本研究会を起点として、以下のような取り組みが始まっています。

教育系プロジェクト	学生及び教員向け生成系AIに関するワークショップ
特許系プロジェクト	特許領域における生成系AIの活用
医療系プロジェクト	心療ケアへの生成系AIの活用

今後も生成系AIの進展を価値に変換し社会に実装を進めていくさらなる取り組みを進めます。
積極的なご参加を歓迎いたします。

ご参加のお申し込み、お問い合わせは…

<https://www.ai-tech-c.jp/generative-ai-study-group-gasg/>



詳しくはWebをご覧ください



地域医療・介護・ヘルスケアDX研究会

～未来の地域社会における身体的,精神的,社会的安心の実現～

九州支部WG

私たちが考える"健康"とは、地域の住民が『身体的安心・精神的安心・社会的安心』を得ることです。
本研究会では、『未来の地域社会における健康』の実現を目指し、DX(デジタル変革)に取り組んでいます。

主な参加者の業種

- 大学・研究機関
- 医療機関
- 医療情報コンサルティング
- 薬局
- ITベンダー
- など

研究会の概要

【研究会の目的】

本研究会では、地域に住む私たち自身が自分事として『未来の地域社会における身体的安心・精神的安心・社会的安心』のあり方について研究し、DXによってそれを実現するための仮説を構想することを目的とします。

【地域における主な課題】

- 地域医療に従事する人材が、慢性的に不足している
- 地域内での連帯感が薄れ、コミュニティが崩壊している
- 忙しさから、住民の予防医療に対する意識が低い



- 住民の精神的・社会的孤立が高まっている
- 医師の偏在化により都市部との医療格差が生じている
- 慢性期医療・在宅医療需要が増加している

【研究会の活動内容】

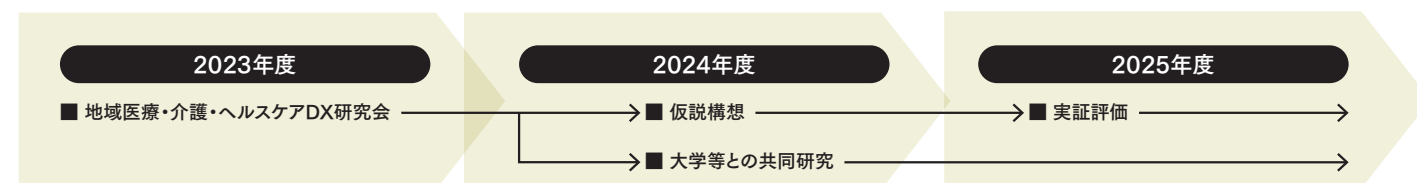
地域医療・介護・ヘルスケア分野に携わる皆様と共に、以下のようなテーマでワークショップを開催し、変革に向けた仮説を構想しています。

- 医療機関における地域連携の将来像
- 遠隔診療におけるデジタル技術の活用
- 地域住民に対する介護施設の携わり方
- 将来の薬局の姿 など

ワークショップでの成果物は、研究参加メンバー内で共有され、社会実装に向けた実証評価へと繋がっていきます。



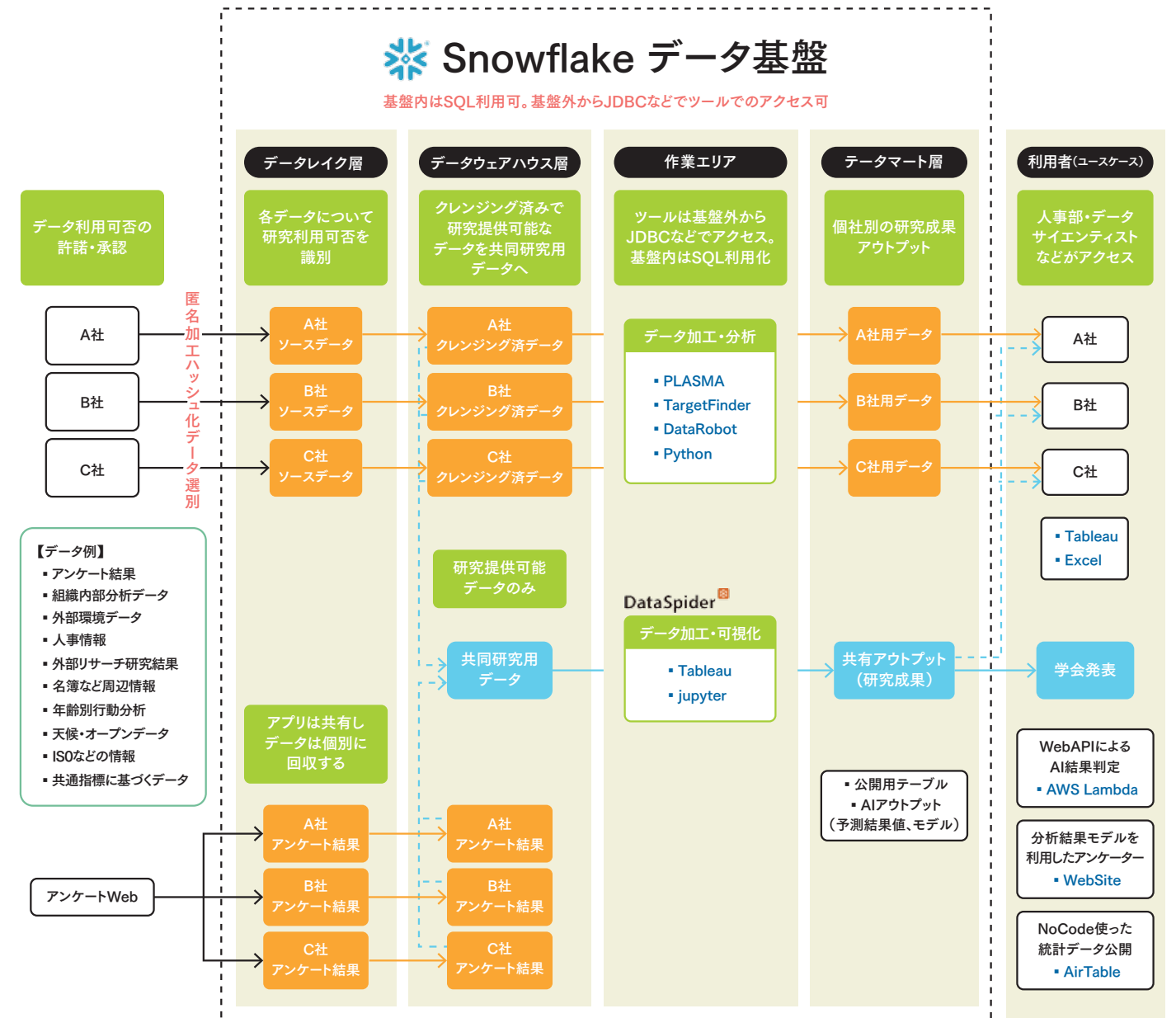
プロジェクトの展開予定



Snowflake研究会（協同データ基盤研究会）

AITEC会員が協同で使うことのできるデータ基盤を構築。データウェアハウスは世界で注目を集めるSnowflakeを選定。AI TOOL郡をEC2上に構築しデータ基盤と繋げました。

パフォーマンステストおよび協同データ基盤としての実利用を行いコミュニティではデータを協同で保有、社会貢献の一助とするデータ基盤の実運用へ向けた準備ができています。





AIコンソ 入会

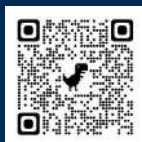
🔍 SEARCH

国立研究開発法人 産業技術総合研究所人工知能研究センター
人工知能技術コンソーシアム事務局

<https://www.ai-tech-c.jp/lp/>

Facebook <https://www.facebook.com/groups/1174749206301150>

Twitter https://twitter.com/AITeC_JP



公式YouTubeチャンネル