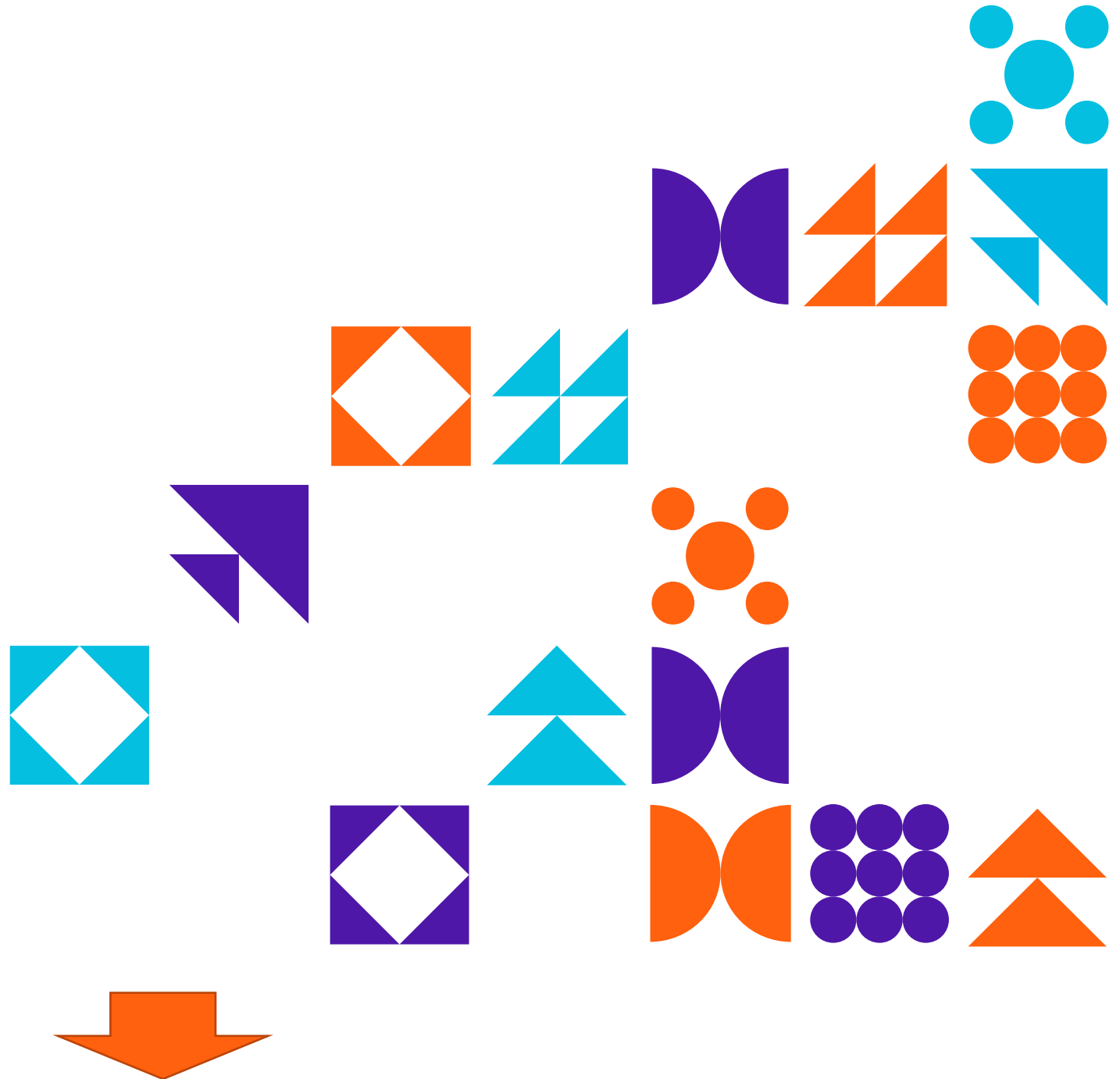


AI@Work WG2 ~AI4PM~ 2022年活動キックオフ

2022/01/24

AI@Work AI4PM

22年リーダー； 栗野 哲兵



2022年 活動構想

<趣旨>

活動開始から2年間、様々な方の想いと活動が織りなされきたが、多様故に進行が停滞した面もあることから、見えてきた活動課題に対し、変化していく年とする。

<課題>

1. 活動によるもの

1-1. 他のWGとの相互関係の向上が必要

1-2. 実業務との両立における最適な活動

2. コンテキストのすれ違いによるもの

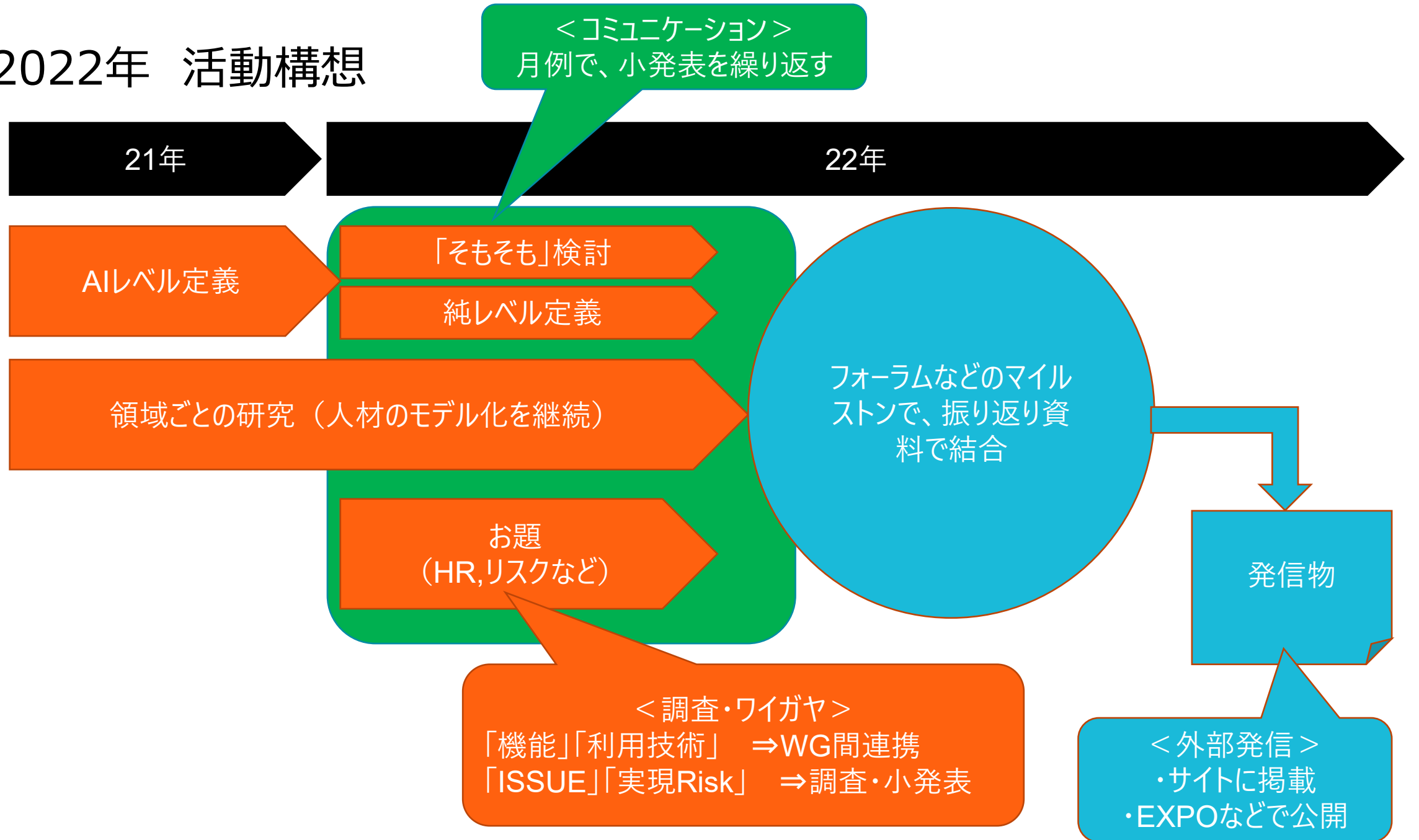
2-1. アウトプットの公表・発表（何を、誰が、どの粒度で、どこ向けに？）

2-2. AI設計アプローチとユースケースアプローチ



「コミュニケーション」「調査・ワイガヤ」「外部発信」の
3つの見直しを実施

2022年 活動構想



「レベル定義」活動について

21年活動⇒22年度活動

- ✓ 20年度に骨子を作成した「AIレベル定義」を元に、プロジェクトマネジメントにおける活動毎のAI化レベルを具体記述に落とし込み、Virtual EXPO (PMI Virtual Experience2021) にてグローバル向けに「AIレベル定義」を発信するために、資料化を推進した。
- ✓ 今年度は「アカデミック」「勉強したい個人」を意識して「AIレベル定義」の価値の伝え方を工夫していく。

AIレベル定義の必要性

プロジェクトマネージャーの日々の業務



プロジェクトマネジメント業務の作業は等量に分散できない

プロジェクトスケジュール、メンバーの共有、日々の業務に追われる

自分の知識、経験をもとに対応する場面

プロジェクト失敗理由はバイアス、情報

複雑化したPJにおけるPMのリソースを有効に活用するには、AIなどの支援が必要となってきているが、どの様なAIが必要か選択基準が必要

プロジェクトマネジメント業務へのAI活用

- 2030年にはプロジェクトマネージャーの作業の80%はAIによる対応になると言われている
- プロジェクトマネジメントにおける思考活性化のためのデータ、新規プロジェクトのための予測、データに基づく統合的判断にAI活用が

プロジェクトマネジメントの業務の一部が自動化、AI活用により

プロジェクトマネージャーはより付加価値の高い業務へ集中で

ニーズに合ったAIシステムの選択基準

プロジェクトマネジメントの一部業務へのAI適用事例や概念、哲学的に関する類似研究はあるもの、AI適用時のお困りごとを解消するような指標が存在していません。

ニーズに合ったAIシステムの選択基準として、プロジェクトマネジメント業務の標準化されたガイドラインが必要であると考えます。



21年活動⇒22年度活動

- ✓ 20年度に骨子を作成した「AIレベル定義」を元に、プロジェクトマネジメントにおける活動毎のAI化レベルを具体記述に落とし込み、Virtual EXPO (PMI Virtual Experience2021) にてグローバル向けに「AIレベル定義」を発信するために、資料化を推進した。
- ✓ 今年度は「アカデミック」「勉強したい個人」を意識して「AIレベル定義」の価値の伝え方を工夫していく。

活用場面や将来像の提起

経産省のAI-Readyガイドラインや自動運転の自動レベル定義に類する活用をイメージ

5. AIレベル定義の活用場面 ②運用時

プロジェクトマネジメントシステムから提供される情報精度向上には、システム運用開始後のデータ収集や機能追加の場面において、「AIレベル定義」を活用していくことが必要

<知識エリア>○○○（例えばコストなど）

レベル

レベル2

システム導入時点の
実現レベル

レベル3

機能改定時に
目指すレベル

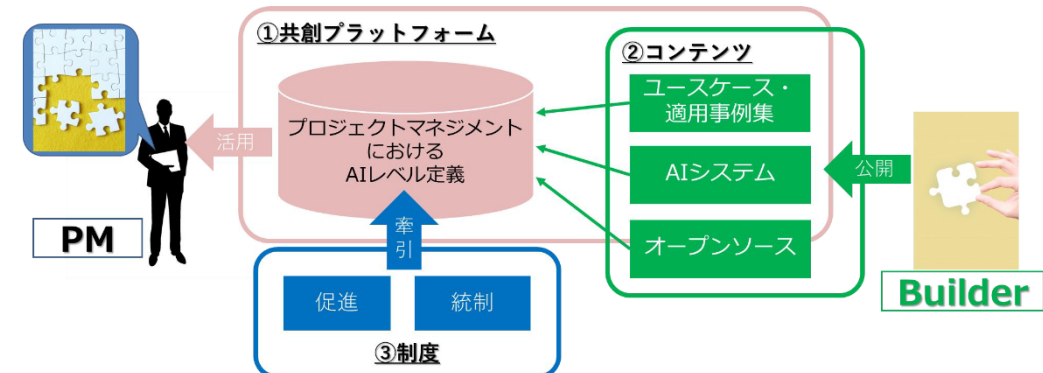
以下のような判断を PMBOK 知識エリア毎の「AIレベル定義」から判断する

- ・ どのような精度の基礎データがどれくらい必要か？
- ・ 新たに必要となる基礎データは何か？
- ・ 逆に今後は不要となる基礎データは何か？

8. プロジェクトマネジメント領域 AI化の将来像

加速・発展に必要なこと

- ① 共創プラットフォーム ⇒ 活用と共創機会を創出できる基盤の提供
- ② コンテンツ ⇒ AI定義に沿ったケースや機能の充実と公開
- ③ 牽引できる制度 ⇒ 高モチベーション下で活動できる促進と統制活動



21年活動⇒22年度活動

- ✓ 20年度に骨子を作成した「AIレベル定義」を元に、プロジェクトマネジメントにおける活動毎のAI化レベルを具体記述に落とし込み、Virtual EXPO (PMI Virtual Experience2021) にてグローバル向けに「AIレベル定義」を発信するために、資料化を推進した。
- ✓ 今年度は「アカデミック」「勉強したい個人」を意識して「AIレベル定義」の価値の伝え方を工夫していく。

完成し「レベル定義」の一部

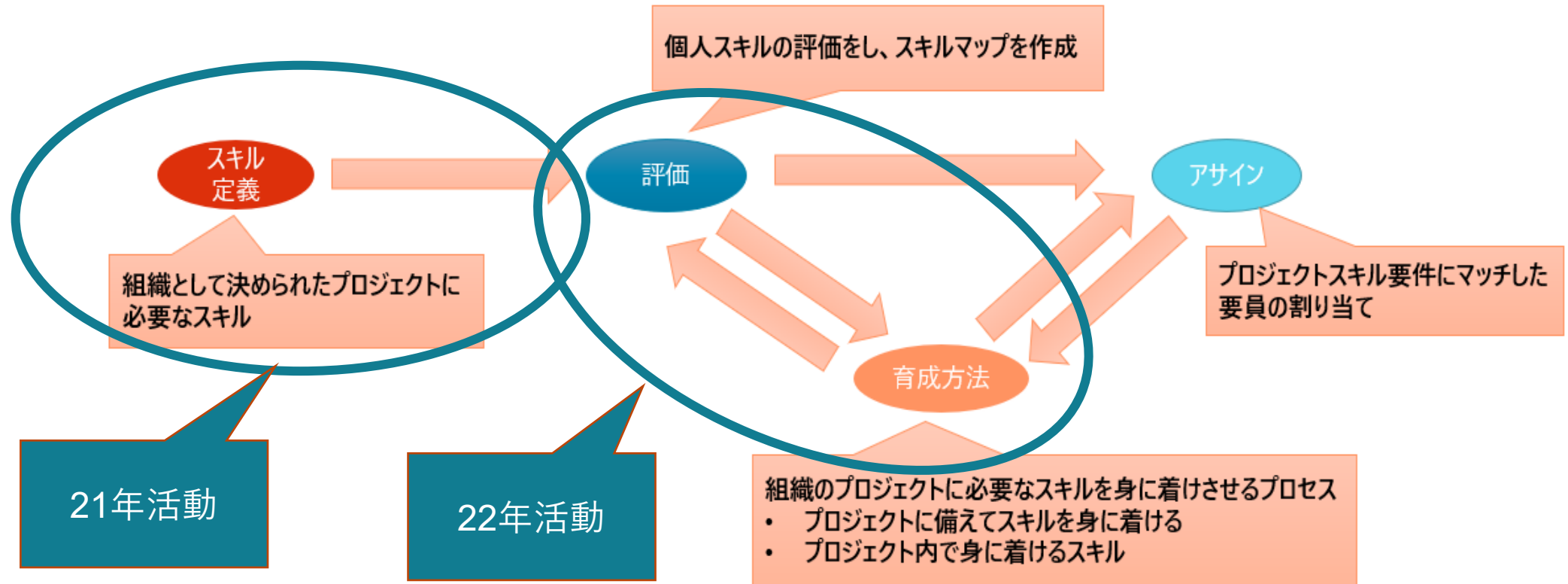
知識エリア	特徴量	成功決め手	レベル0 概念	レベル0 具体例
AI	指標を考える	優先順位を決め、係数で判断する	情報処理のみで、特に制御をしないプログラム	受注管理システムや、発注管理システム、数値集計をする旧システム
統合	総合的に判断 →判定基準のもの 各準備の割合 知識の合算	総合的に判断	統合マネジメントのインプット情報・アウトプット情報が管理されているのみ 各知識エリア個別の変更がプロジェクト全体へ及ぼす影響範囲は判らない	プロジェクト憲章、プロジェクト・マネジメント計画書およぶのみ
スコープ →上流	要件の充足具合 →要件の数 →設計値のエラー数 →事例数	要件の充足具合 →成功の要因と どのくらの情報と解決方法	プロジェクトのスコープマネジメントについて情報を管理するのみ。スコープを更新しても、影響範囲は判らない	過去のスコープ情報（要求事項収集、スコープ定義、WBS、マイル単位で管理するのみで、特徴量を元に人が経験に基づき、スコープコントロールの判断を行う。
スケジュール	日数 時間	出来高工数 (EVM)	個々の作業に対するスケジュール情報を管理するのみ。 個々のスケジュール情報を更新したら、更新した情報を参照できるが、スケジュール全体の影響範囲は判らない	・作業リストを作成・更新 ・個々の作業の期限 ・日程計画を更新すると、影響する工程の日程情報を手動で更新
コスト	工数 金額	出来高金額 (EVM)	プロジェクト資金の消費量やプロジェクト残コストの情報を管理するのみ コスト使用量が増減しても、プロジェクト全体への影響範囲は判らない	・部品リストを入力すると単価マスターを参照し製品価格を算出

「領域ごとの研究」活動について

21年活動⇒22年度活動

- ✓ スマホ開発の体制を題材に、「業務機能」と、その「熟練レベル」に対し、「スキルを3段階に評価するAIにするための特徴量の議論」してきた。
- ✓ 今年度は、これを元に、人材育成に関するAIのイメージまとめを試みる。

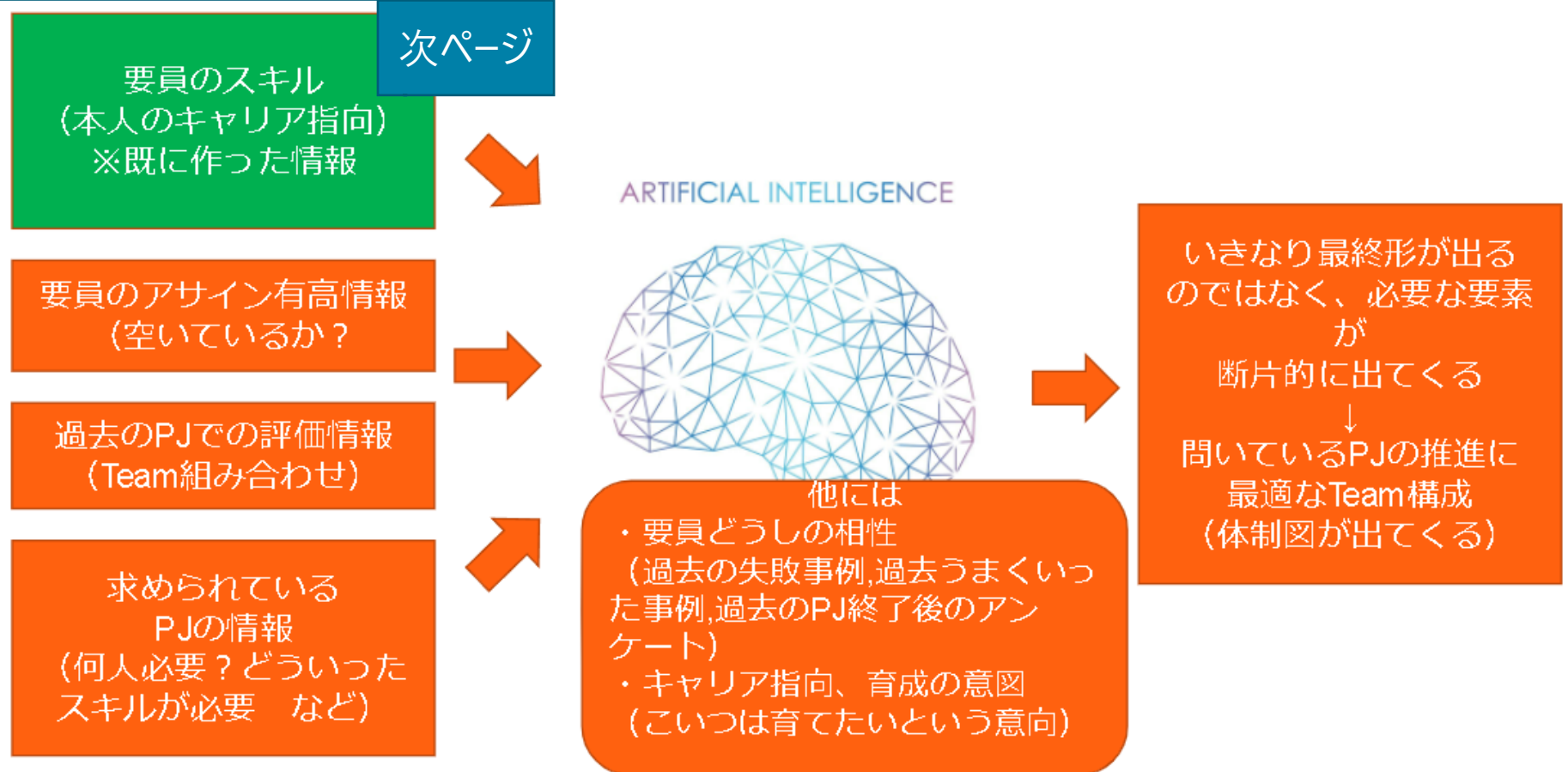
人材の育成ロジックと、体制アサインロジックの関連性分析



21年活動⇒22年度活動

- ✓ スマホ開発の体制を題材に、「業務機能」と、その「熟練レベル」に対し、「スキルを3段階に評価するAIにするための特徴量の議論」してきた
- ✓ 今年度は、これを元に、人材育成に関するAIのイメージまとめを試みる

人をアサインする活動のAI化に向けたデザイン分析



21年活動⇒22年度活動

- ✓ スマホ開発の体制を題材に、「業務機能」と、その「熟練レベル」に対し、「スキルを3段階に評価するAIにするための特徴量の議論」してきた
- ✓ 今年度は、これを元に、人材育成に関するAIのイメージまとめを試してみる

事例) 要因スキルの特徴量を分析している思考フレーム検討 (スマホ開発) - 主任・担当者 (現場担当者)

業務機能 レベル	マーケティング	セールス	企画	アーキテクト	プロジェクトマネジメント	設計・開発	生産	カスタマーサービス
	事業計画作成	販促計画作成	企画評価	技術評価	担当チームの作業計画と進捗管理	設計	量産計画作成	クレーム対応
	市場調査・分析	競合調査	企画立案	技術検証	作業管理 進捗報告			
1 熟練	事業の周辺環境(PESTEL)を踏まえたビジネスモデルを描き必要情報を調査できる	ターゲット層、チャネル、価格帯を踏まえたプロモーション戦略が立てられる	技術価値と市場価値を結びつけ競争力ある商品を企画できる 生産コストの考慮もできる	HW/OS/SW、ネットワークの個々の知識、統合的知識と主体的な適用実績	複数プロジェクトの経験がある 有し、特定の事態への対応実績がある	検討した設計・開発ができる	安定した生産ができる	
2 中堅	業界内の環境分析を踏まえた事業計画素案が作成できる	ターゲット層、チャネル、価格帯の競合調査ができる	コストリダクション商品の企画ができる	個別技術領域の適用実績	自らプロジェクトをリードした経験がある	対象製品の全体設計・開発ができる	安定生産期における量産計画の策定ができる	
3 初心者	マーケティング手法の基礎知識がある	セールス手法の基礎知識がある	技術動向を理解できる、自社の技術価値を知っている	個別技術領域の文献レベルの知識	プロジェクトマネジメントの知識があるが自らリードした経験は無い	設計・開発の基礎知識がある	生産管理手法の基礎知識がある	

特徴量の見つけ方
についての議論を
実施

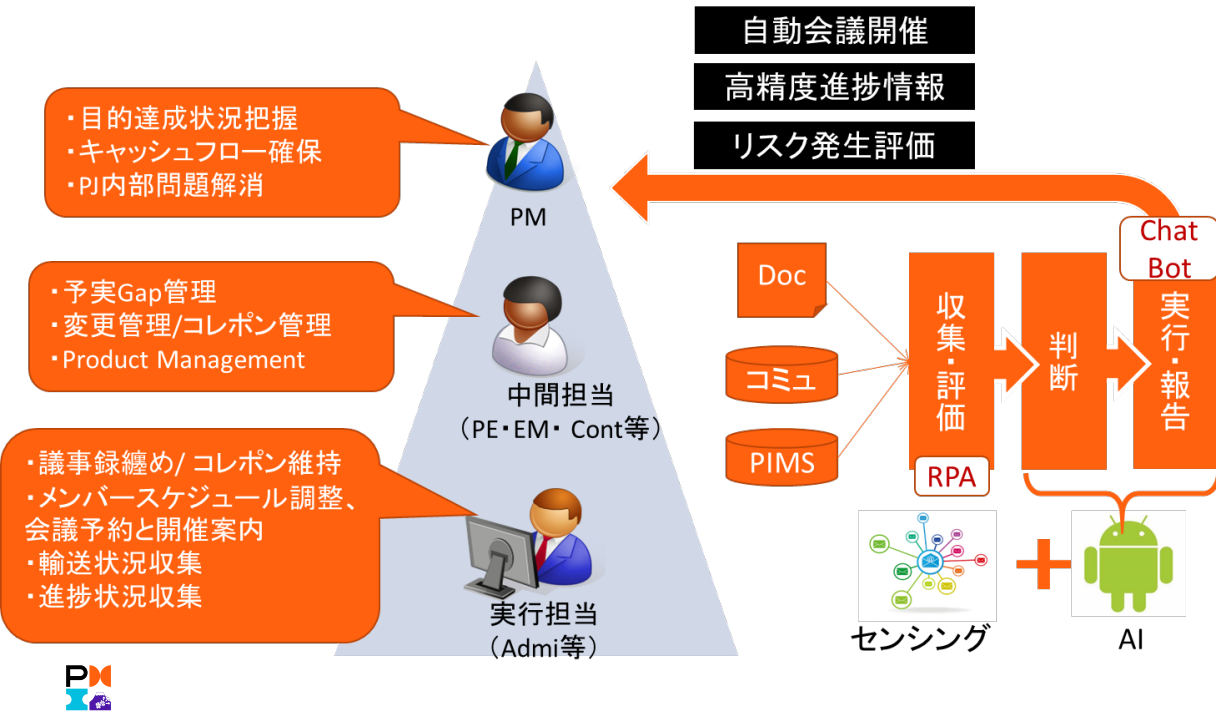
「お題」活動について

新活動

立ち上げ当初から、「プロジェクト業務機能の効率化」「メンバ活動の補強」の2つの視点から、AI4PMは検討を開始しており、この具体局面を選定し、仮説としてのAI活用事例を対象に、必要となる「機能」「利用技術」と実現に対する「ISSUE」「Risk」について、ワイガヤベースでキーワードを抽出・調査・対処検討を行い、まとめ上げる活動。

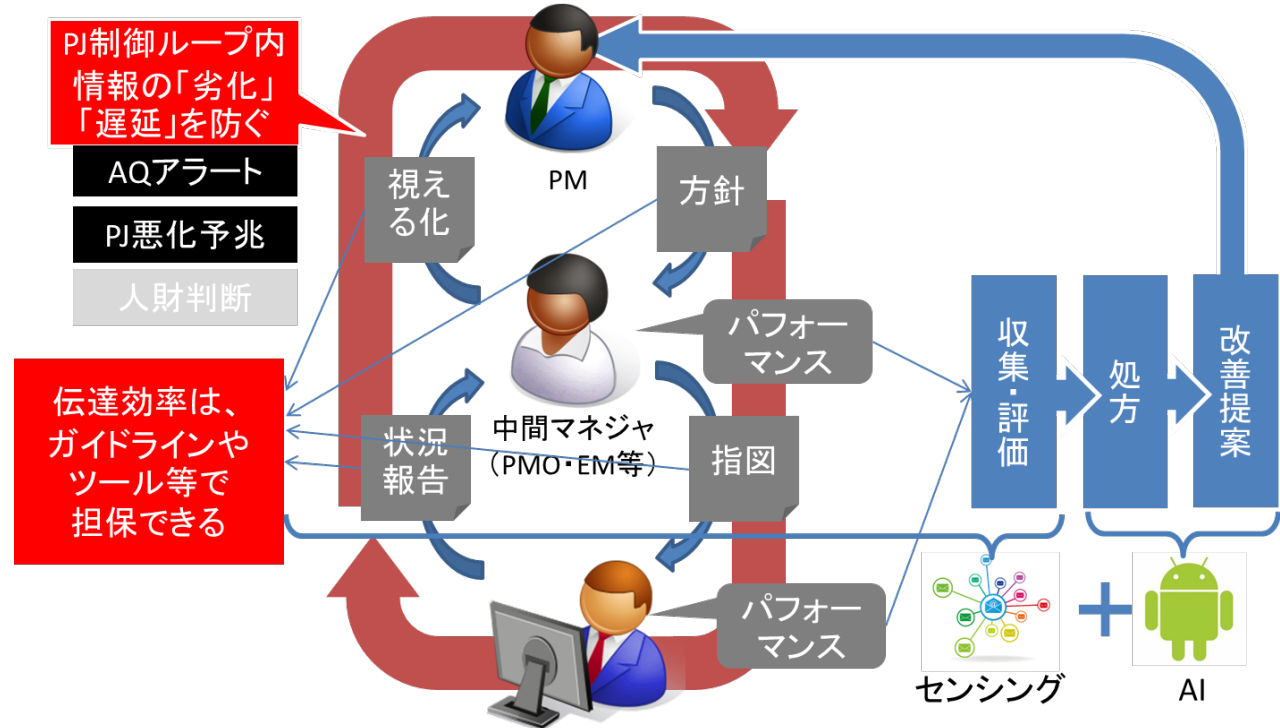
「業務機能の効率化」の視点

単純だが人がやらざるを得ない業務(情報の収集と内容を鑑みた加工)を「効率化」「低コスト化」もしくは「高品質化」する



「メンバ活動の補強」の視点

配下社員(数百人&多様)のパフォーマンス(曖昧な情報)を把握し、先手を打つ必要がある。(将来的には人財判断も・・・)



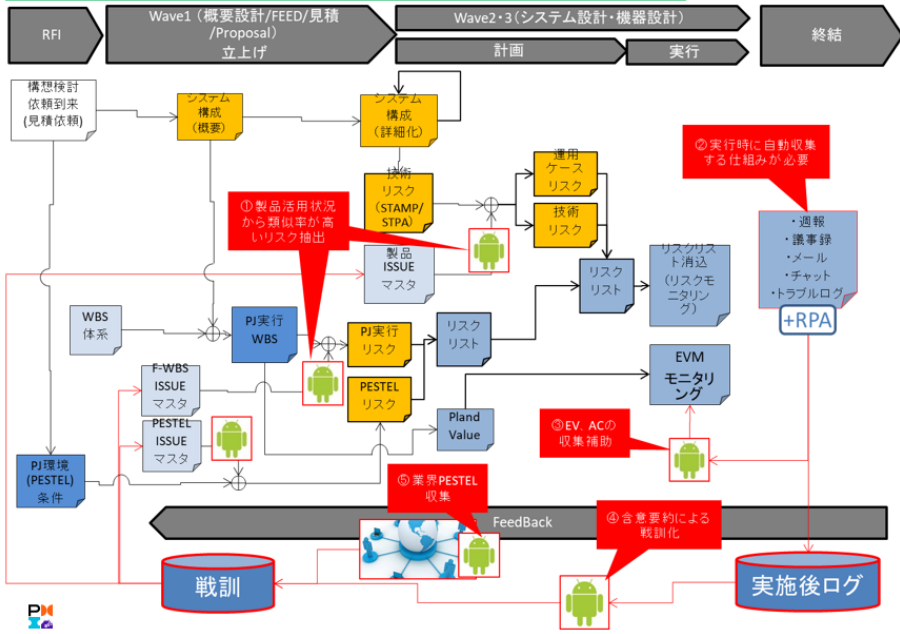
新活動

立ち上げ当初から、「プロジェクト業務機能の効率化」「メンバ活動の補強」の2つの視点から、AI4PMIは検討を開始しており、この具体局面を選定し、仮説としてのAI活用事例を対象に、必要となる「機能」「利用技術」と実現に対する「ISSUE」「Risk」について、ワイガヤベースでキーワードを抽出・調査・対処検討を行い、まとめ上げる活動。

選定お題「Risk抽出・モニタリングを支援するAI」「人材マネジメントを支援するAI」

お題；仮説①リスク抽出と対策検討を補助するAI

リスクマネジメントの「カテゴリ」「プロセス」を元としたAI検討事例

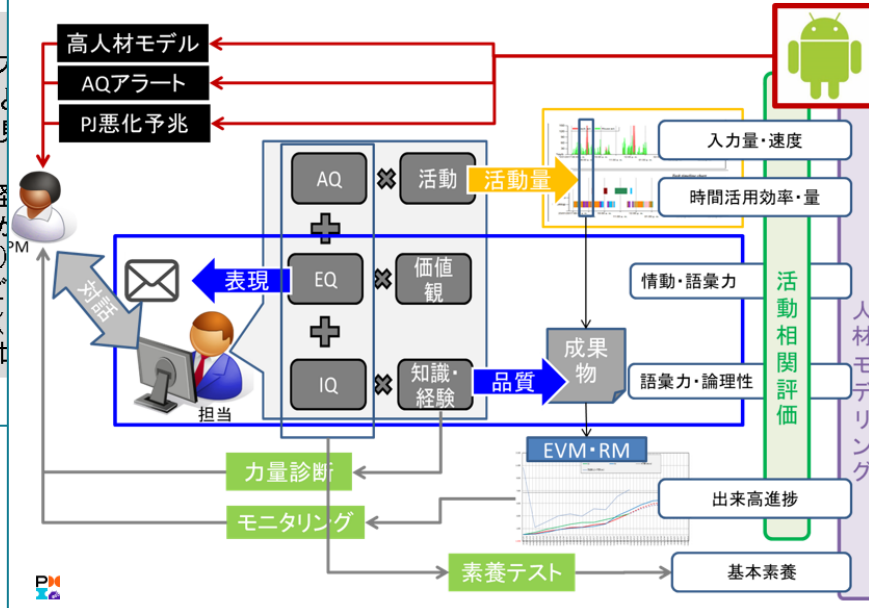


リスクを検討する作業負荷を軽減するには？

- <ポイント>
- ① 「起因(外部、特性)」の特定と不確実性の発生にかかる
 - ② 「影響対象」「軽重的につながる知見が必要？」
 - ③ 各リスク種別ごとの手法がある(様々な知見が)

お題；仮説②プロジェクト活動の原動力を維持・運営するAI

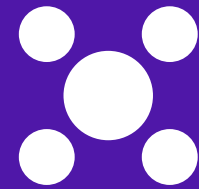
人材マネジメントの「カテゴリ」「プロセス」を元としたAI検討事例



プロジェクト活動を活性化し続けるための人材支援とは？

- <ポイント>
- 人材の内面の状況をそのまま図ることは困難
- ① 人材の「素養」を基礎とする(計測可能)
 - ② 人材の活動量・領域別体系的知識の
 - ③ 配下社員(数百人&多様)の人材やアラートをPMIに教えてくれるセンシング&分析技術

本資料および動画の著作権について



本資料および動画の著作権は、PMI日本支部に帰属しています。

本資料および動画の一部または全部を著作権者に無許可で複製、転載、
公衆送信、口述、上映、出版、頒布、貸与、編集するなどして使用
することは著作権法に反することとなります。

