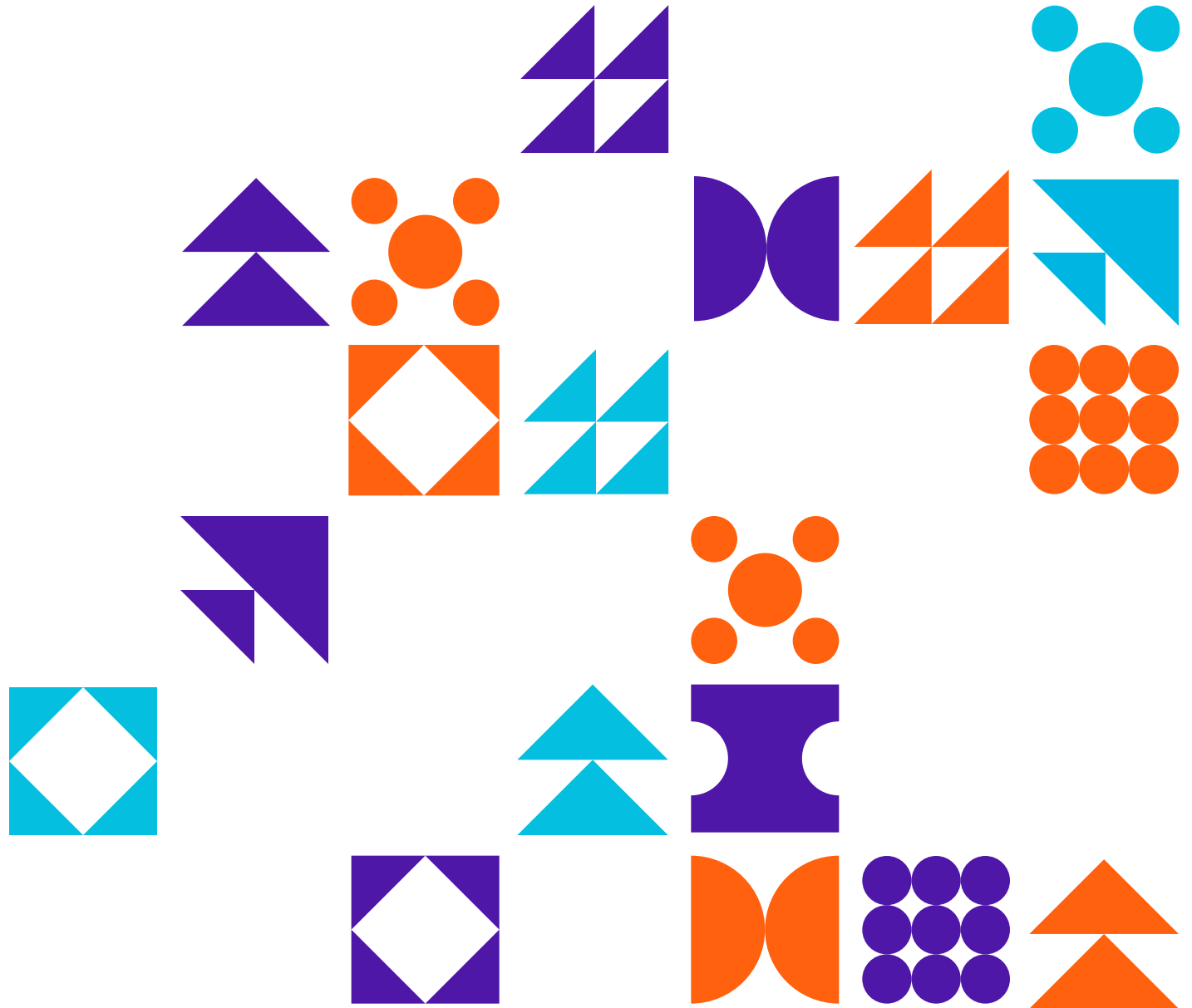


# AI@WORK PROJECT KICK OFF

AI@Work プロジェクトキックオフ

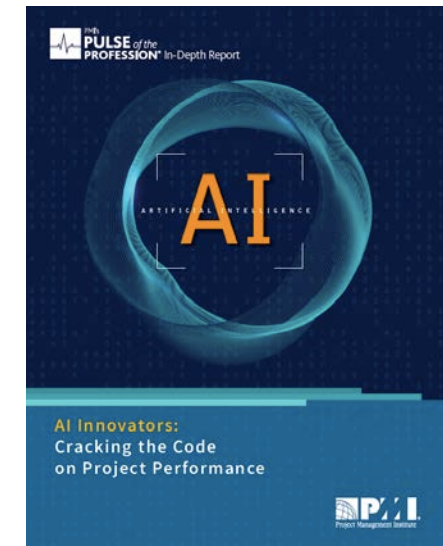
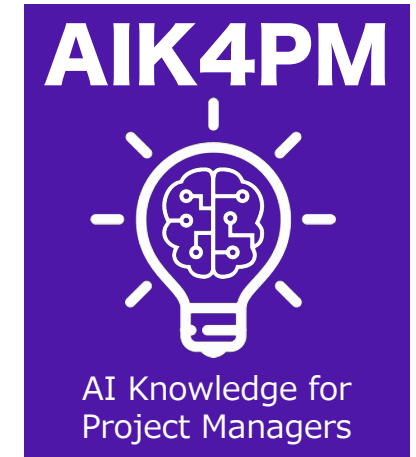
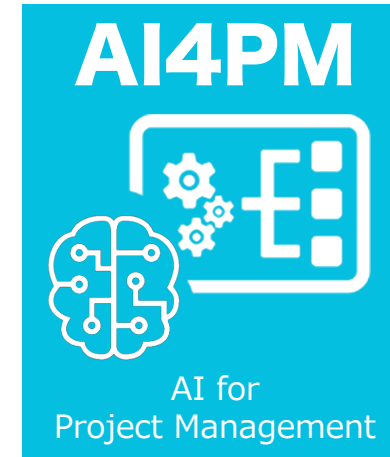
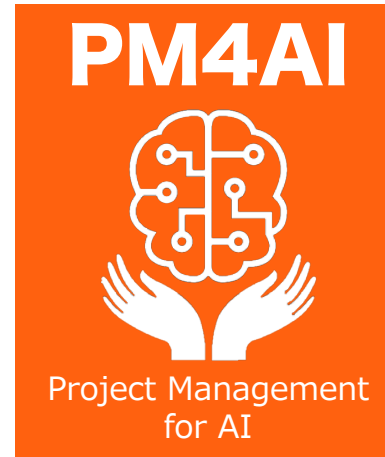
2020年1月31日

武上弥尋 渡邊恒文  
AI@Work Project, PMI Japan

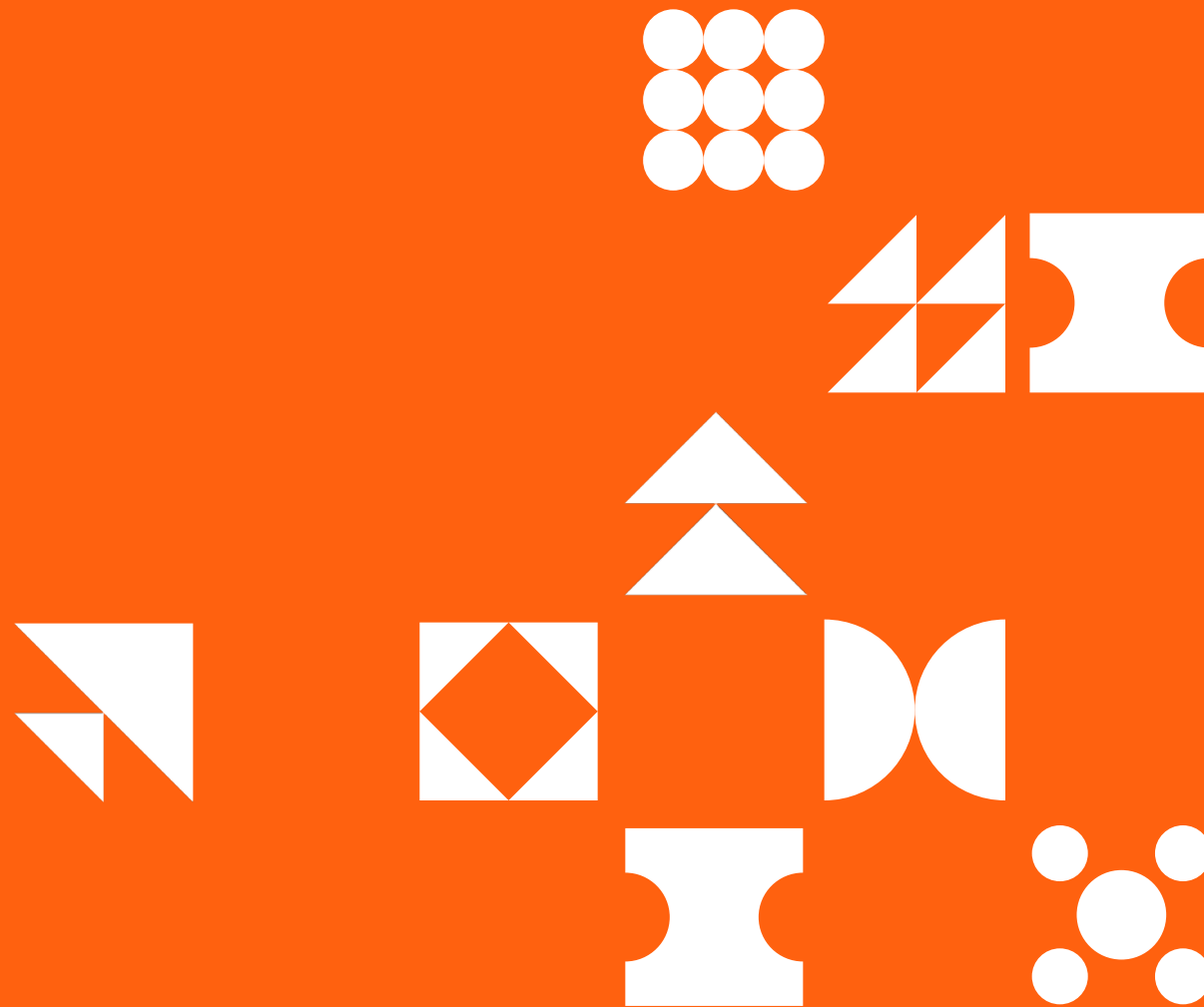


# Agenda

1. Opening
2. AI@Work 立ち上げの背景
3. AI@Work 概要
4. AI@Work 運営案
5. QA & Discussion



# AI@WORK 立ち上げの背景



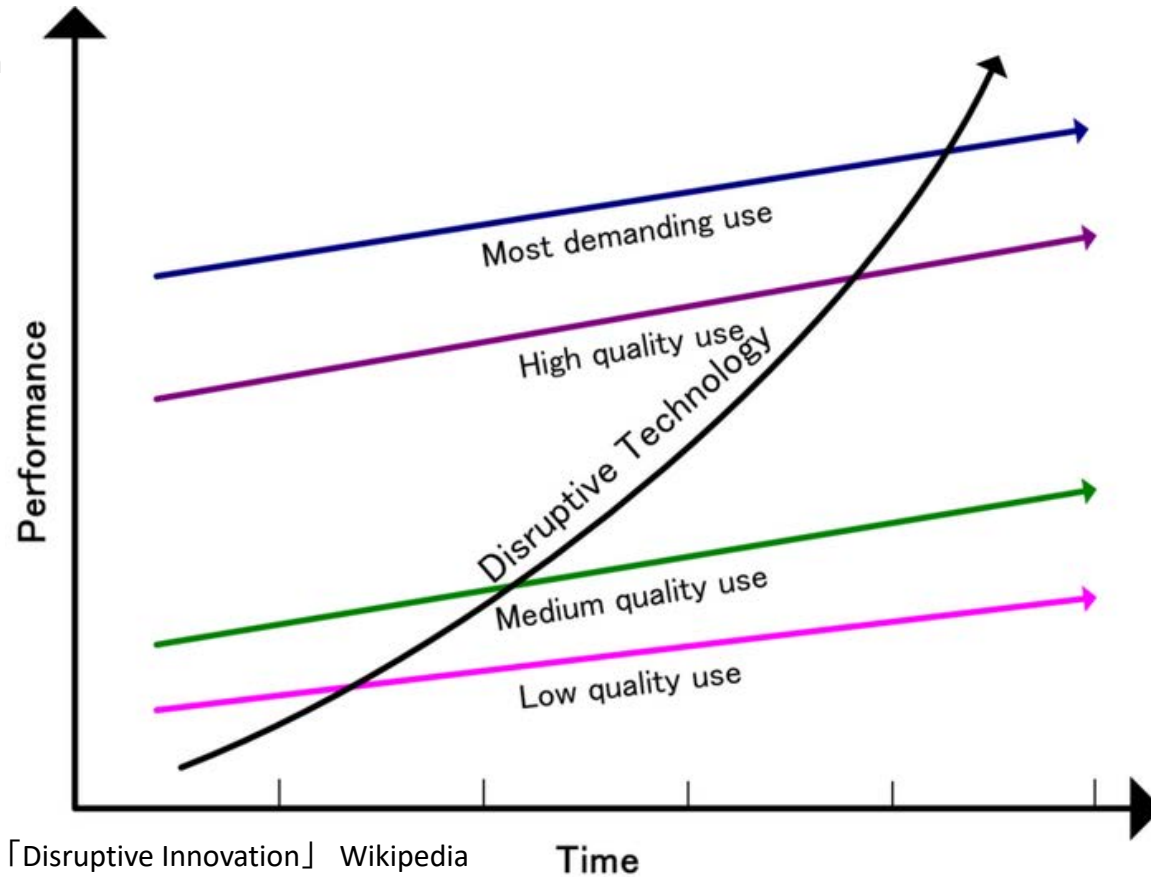
# Digital Disruption

デジタル技術による破壊的イノベーション

**DX** Digital Transformation  
は死活問題  
の時代

脅威か？  
機会か？

Disrupt?  
or be  
disrupted?



PMI Leadership Institute Meeting 2019/10/3-5@Philadelphia →



# AIの活用が大きな格差を生む

## THE GREAT AI DIVIDE

While Innovators are already jumping into the AI action, Laggards must make drastic changes—or risk being left behind. According to a recent IDC survey of organizations around the globe, more than 60 percent of respondents are already making changes to their business model in association with their AI adoption, with two-thirds driving an "AI First" culture.<sup>iv</sup>

### AI Awareness & Experience: Technologies

Innovators boast far more experience than Laggards with these technologies:

Type of technology	Have managed project involving technology	
	AI Innovators	AI Laggards
Knowledge-based systems	45%	20%
Decision management	34%	19%
Voice assistant	26%	14%
Speech recognition	25%	9%
Robotic process automation	25%	11%
Expert systems	24%	11%
Virtual agents	24%	7%
Graphic processing units	21%	7%
Facial recognition	17%	7%
Conversational computing	17%	6%
Deep learning	17%	5%
Natural language generation	12%	4%

### Innovators vs. Laggards: Ready or Not

Innovators report being much more prepared than Laggards to manage certain AI technologies:

Type of technology	Feel very/somewhat prepared to manage technology	
	AI Innovators	AI Laggards
Knowledge-based systems	77%	46%
Decision management	76%	54%
Expert systems	63%	40%
Speech recognition	61%	41%
Virtual agents	61%	45%
Machine learning	60%	41%
Voice assistant	60%	43%
Deep learning	58%	31%
Graphic processing units	57%	36%
Facial recognition	56%	32%
Conversational computing	55%	32%
Inference engine	55%	30%
Reinforcement learning	51%	32%

回答者の60%は  
AI適用でビジネスモデルを変革

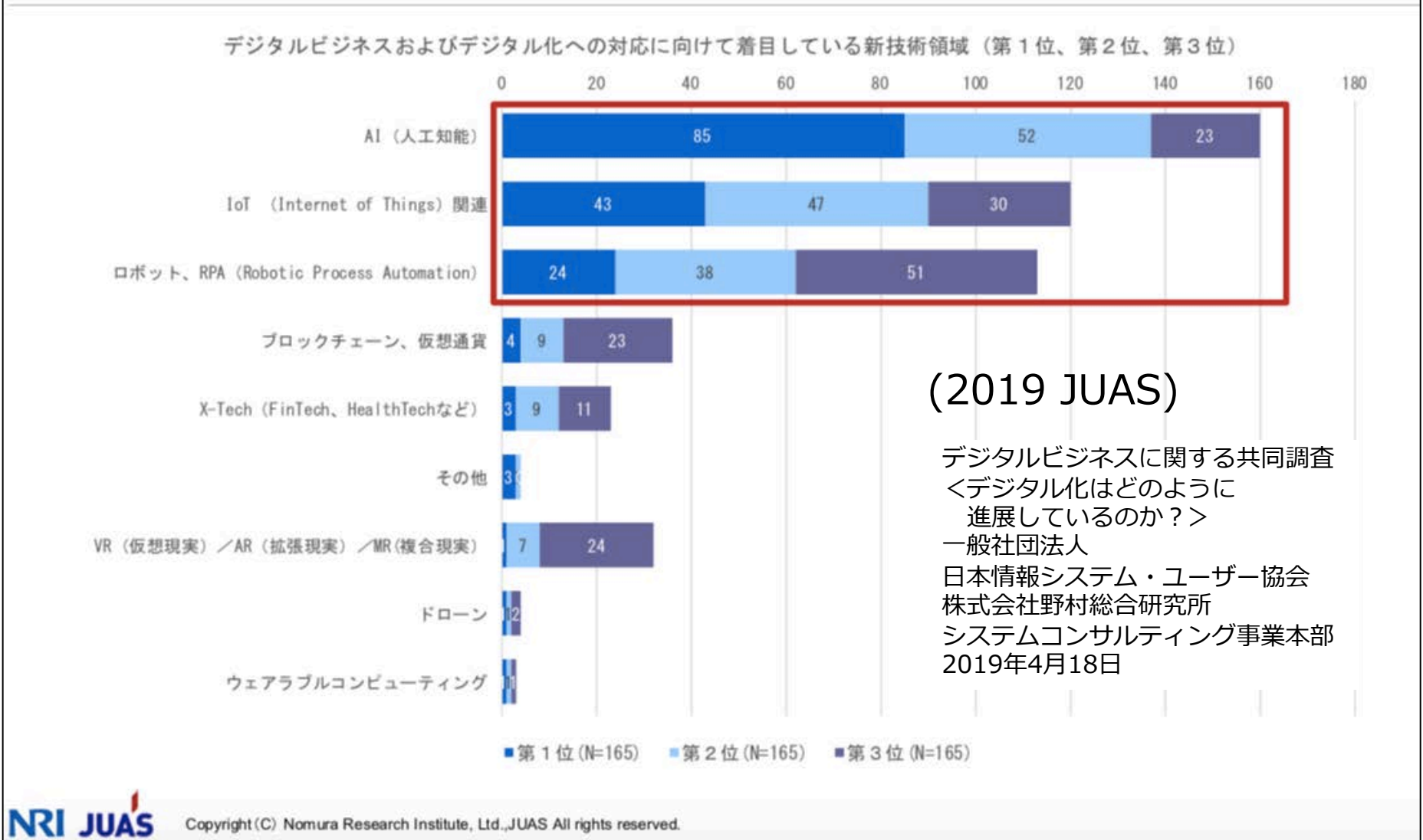
2/3は"AI First"なカルチャー

「AI@work: New Project / New Thinking」 PMI 2019

# AIは日本でも期待度No.1

…しかも  
AIへの着目度は  
前年比増…

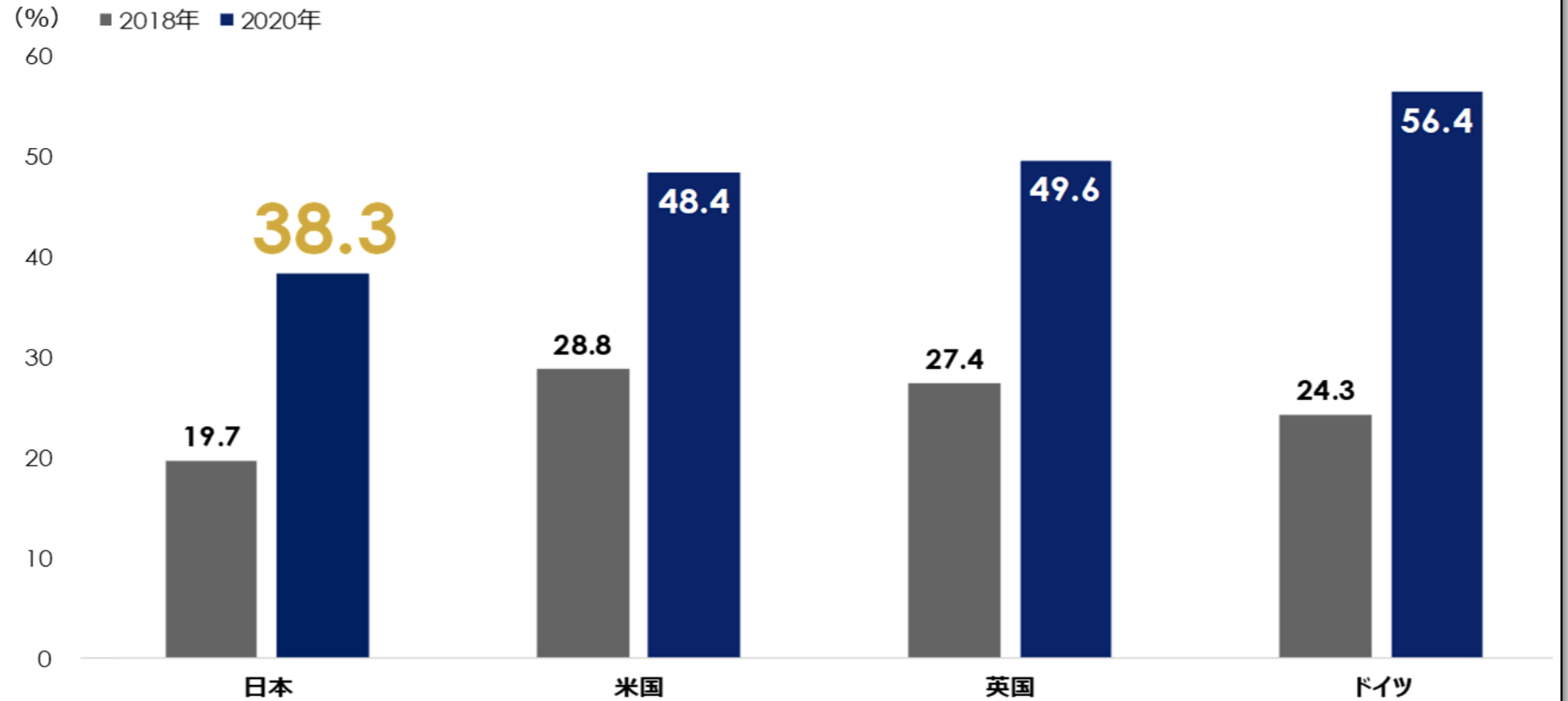
## AI、IoT、RPAの3技術に注目



# しかし日本のAI導入水準は低い…

周回遅れで  
いいの？

## 諸外国のAI導入状況と予定



出典：総務省「ICTによるイノベーションと新たなエコノミー形成に関する調査研究」（2018年）  
に基づき三菱総合研究所作成

[http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/linkdata/h30\\_02\\_houkoku.pdf](http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/linkdata/h30_02_houkoku.pdf)

# AI-Readyになる...

Are you  
AI-Ready?

出典：  
AI活用戦略～AI-Readyな社会の実現に向けて～  
(2019年2月19日)  
一般社団法人 日本経済団体連合会  
<https://www.keidanren.or.jp/policy/2019/013.html>

Ⅲ. ガイドライン **AI-Ready化ガイドライン** Keidanren Policy & Action

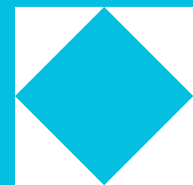
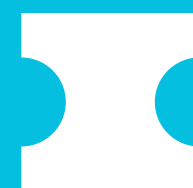
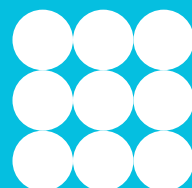
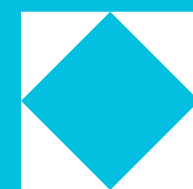
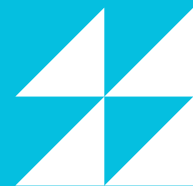
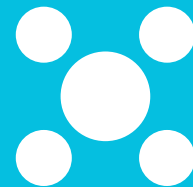
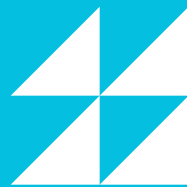
AIの活用、展開を迅速に行うためには、企業、個人、制度といったあらゆるレイヤーのAI-Ready化が必須

 <b>AI-Readyな 企業</b>	まずはAIやデータを使いこなせるAI-Readyな企業に変化 すべての事業でAIを活用し、企業、業界を刷新
 <b>AI-Readyな 個人</b>	トップ人材、中核人材、利用者それぞれをAI-Ready化 教育や研究開発環境の改革、利用者の意識変革を推進
 <b>AI-Readyな 社会 制度 産業 基盤</b>	AIの社会産業への展開に、AIの品質と信頼の担保が重要 信頼できる高品質なAIEコシステムとして構築を推進 (Trusted Quality AI)



# AI@WORK

## 概要



# AI@Workの概要

AIの適用・活用をプロジェクトマネジメントの視点で捉え、あるべき姿や進め方を探求する、新たな研究グループAI@Workを設立いたします。

目的 (Purpose)	社会や経済に新たな影響力をもつAI、その適用・活用をプロジェクトマネジメントの視点で捉え、あるべき姿や進め方を探究・共有する
役割 (Mission)	世界レベルでAIの活用が進む中、プロジェクトマネジメントの観点から、日本のAI適用・活用の加速を図る
めざす姿 (Vision)	AI適用・活用プロジェクトに関わる多様な方々と、AI利活用でのプロジェクトマネジメントのあり方や、それら知見の活用・有用性を共有し、PMコミュニティを通じた醸成・発展に努める
戦略と 主要活動 (Strategy & Main Action)	Making Opportunity: 研究・理解・共有の機会づくり 1. Case Study (ユースケースや進め方の探究) 2. Understanding of Technologies (AI技術の理解深耕) 3. Sharing Knowledge (各種の発信と情報共有)
基本事項 (Concept)	<b>S</b> mall Start (小さく始め大きく育てる) <b>S</b> haring (知見の持ち寄り、情報共有・発信に努める) <b>S</b> peciality (専門力を強化する)

# 日本発、海外へ

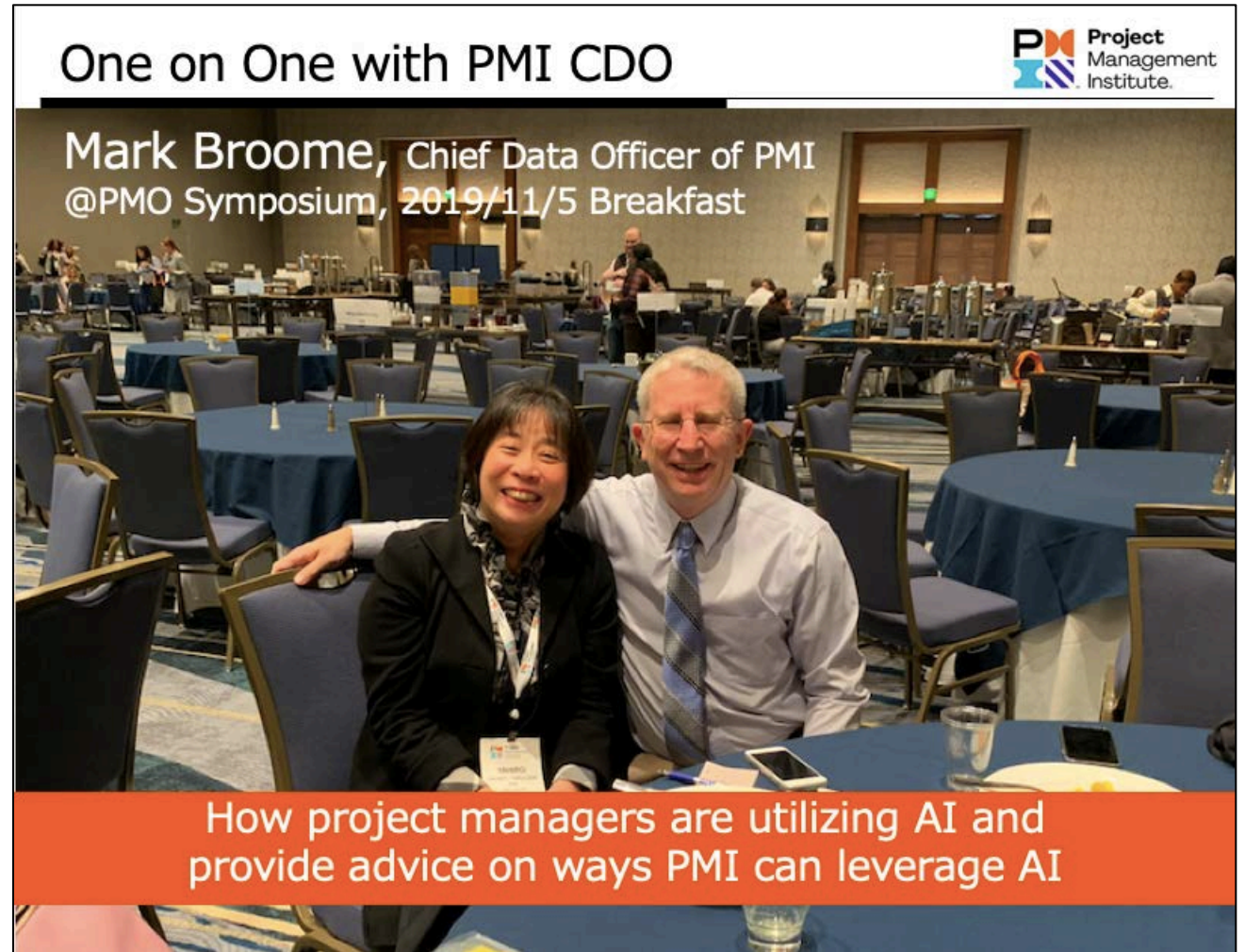
## PMI 本部との連携

- AI@Workの活動を連携していく
- 日本発、WWでのコア知識としていく

## <ポイント>

- 活動の成果に新規性・先進性があること
- エバンジェリストの創出
- PMI CDO (Chief Data Officer) との連携

…など



# AI@Workで何を追求するのか？（例）

進めていきたいのは…

- AIに関する領域について、Project Managementとして、何を考えなければならないか？
  - Digital Transformation、それを進める意識改革
  - 決まったことをやる から めざすことの定義や経営視点
  - 共通・協働・共創領域 と 独自・競争領域 の境界線
  - 暗黙知のAI化（例：製薬の添加物、製造業・熟練者の知恵文書化）
- AIシステムの開発アプローチ
  - あるべき開発アプローチは、ユースケースにより異なる 例) チャットボット vs. 医療分野への適用
- サービスとしての横展開
  - 汎用性ある適用分野での共通化と横展開、それによる生産性向上 例) コールセンター、自治体… etc.
- ユーザー部門とIT部門、ユーザー企業とITベンダー のあり方
  - Digital Innovationの時代、本来すべきことを切り開くには？
- ユースケースの整理・まとめ
  - 変革の事例、参照し展開していきたい内容の整理・紹介
  - 海外文献の研究と整理（公開情報をベースにした先進動向）



# AI@Workの活動で大切にしたいこと

勉強会や情報共有は手段、めざすものは成果の集約や発信

- ・ 現場でつかえる・もちかえる成果
- ・ みんなでこの領域を整理し、AI普及・活用に資する

同調性より多様性

- ・ オープンで健全なディスカッションを大切にする

Agility & PDSA (Plan-Do-Study-Act)

- ・ より良くあるために、試す、変える、ふりかえる

Self-organized/Open collaboration

- ・ AI基礎知識などの自主学習
- ・ AI SW工学やAI品質は、別途研究されるものを参照



Drive Success in a World of Change

The Project Economy is one in which people have the skills and capabilities they need to turn ideas into reality.

**Turn ideas into reality**

**Turn activities into reality**

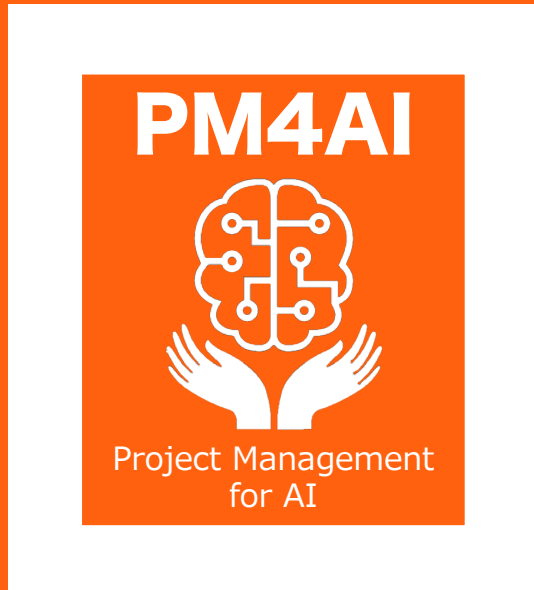
**Turn dreams into reality**

# AI@Work Working Group

WG1

## PM4AI

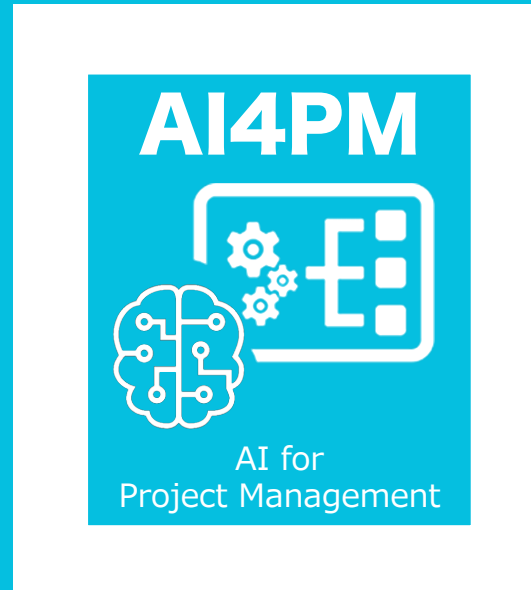
Project  
Management  
for AI



WG2

## AI4PM

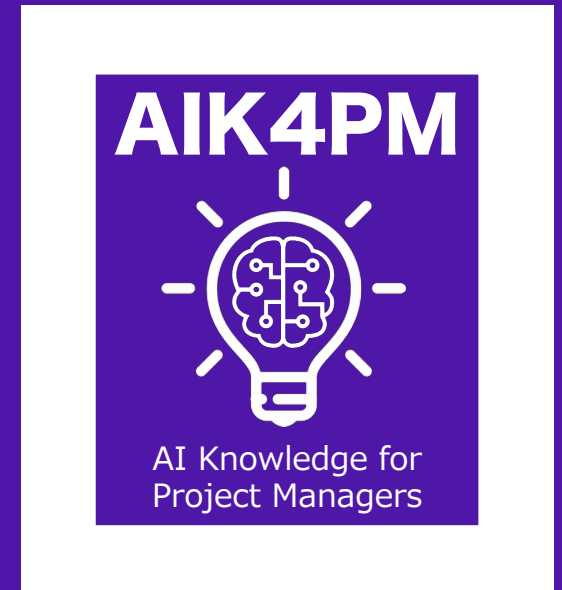
AI for  
Project  
Management



WG3

## AIK4PM

AI Knowledge  
for  
Project Managers



# AI@Work参加者概要

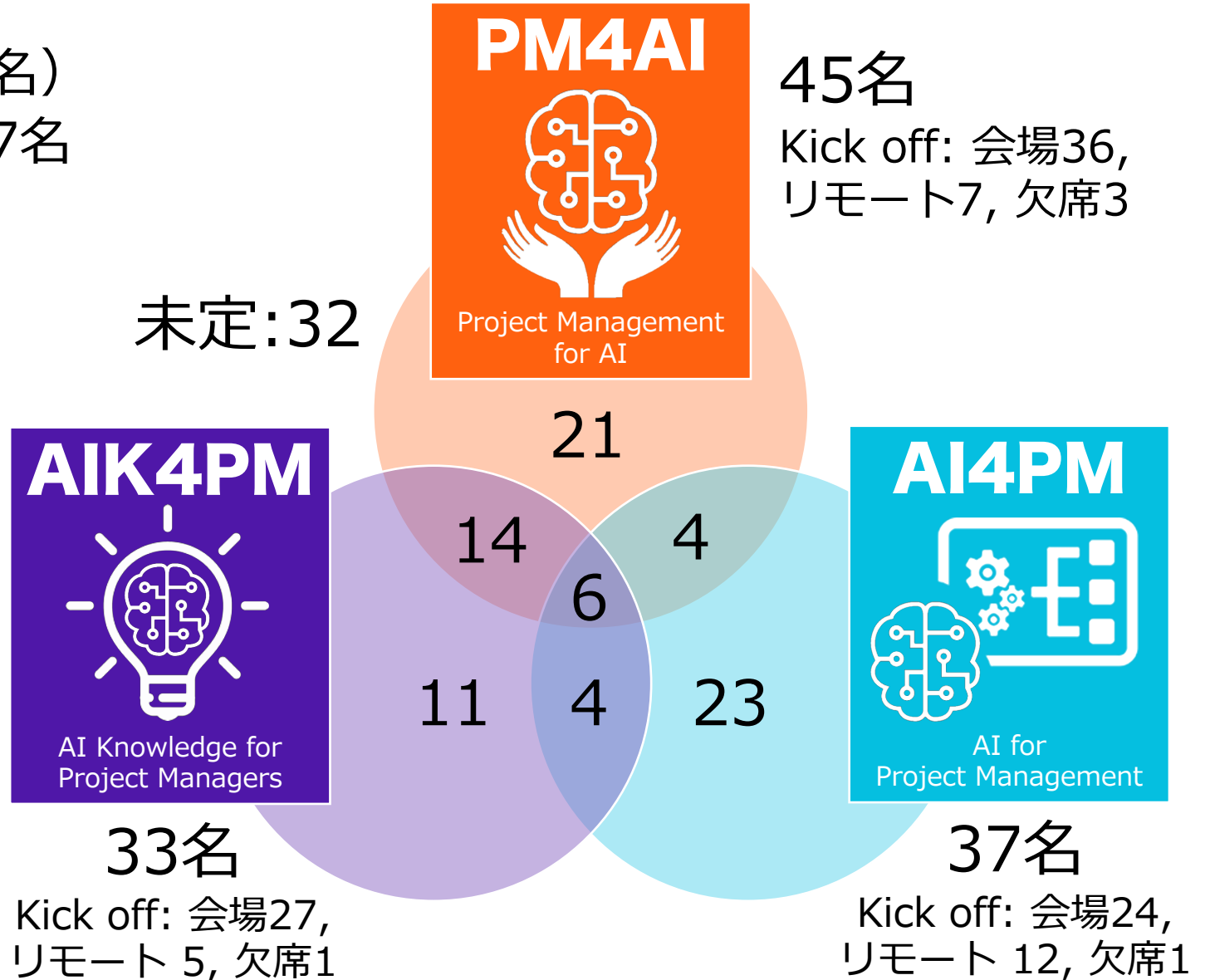
参加総数 117名 (うち発起人2名)

- PMI 会員 100名、非会員 17名
- PMP 90名、Non PMP 27名
- Remote希望 41名

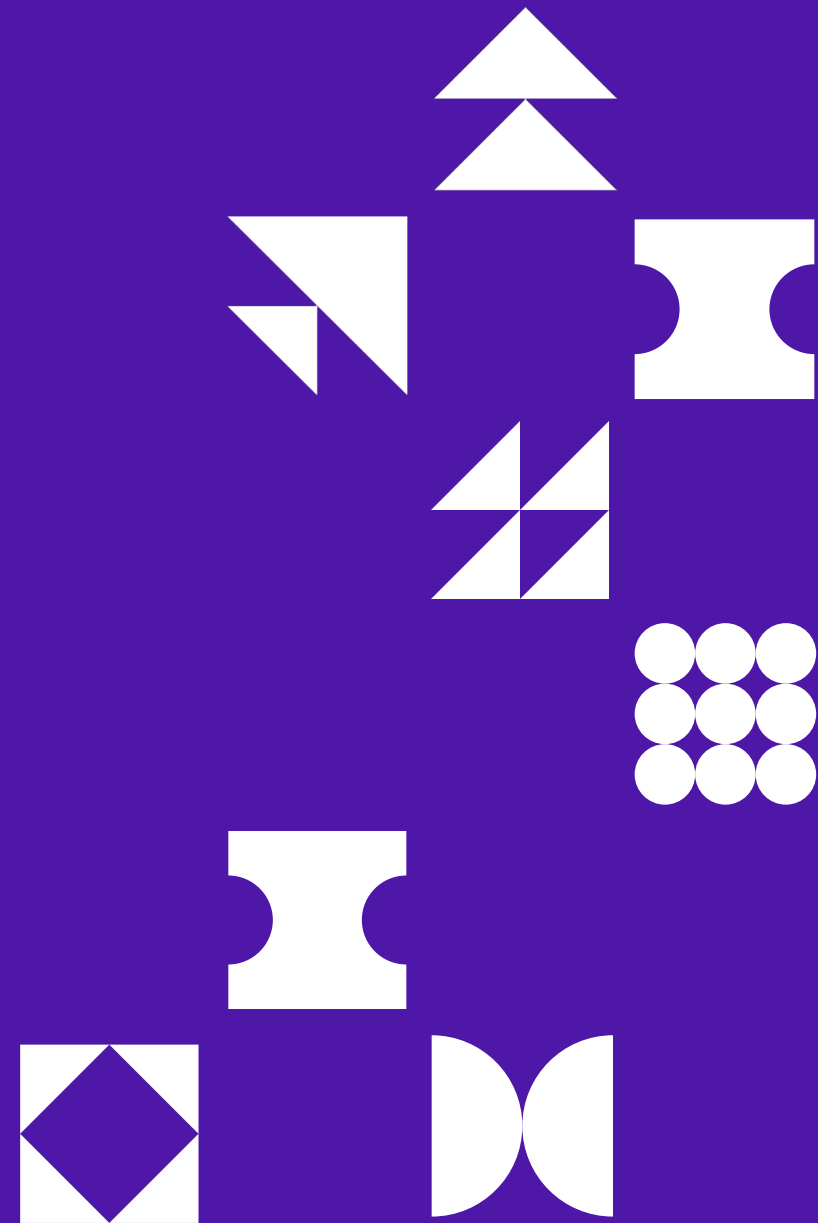
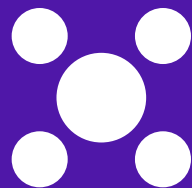
## その他経験

- AI 実務経験なし 59名
- AI開発\* PM経験者 22名
- AI開発\* 開発経験者 10名
- JDLA G検定合格 11名
- JDLA E検定合格 3名
- 英語経験あり 55名

\*AIシステムのプロトタイプ開発・PoCなど



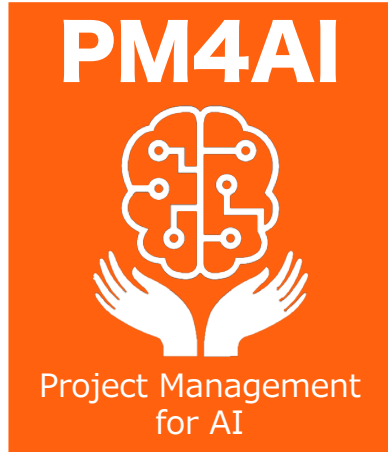
# AI@WORK 運営案



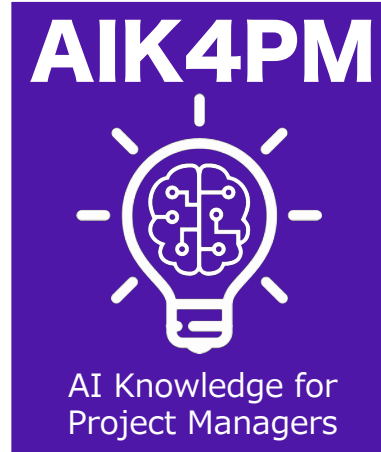


# AI@Workを通じて、AI-Readyになる

## AI-ReadyなProject Manager

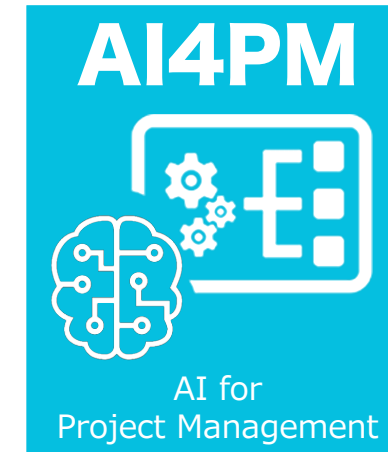


AIプロジェクトのマネジメントを行う際に必要な考慮点を理解している



PMとして取得しておくべきAIのスキルを保有している

## AI-ReadyなPMO



プロジェクトマネジメントにAI技術を適用することにより、継続的な改善を行うことができる

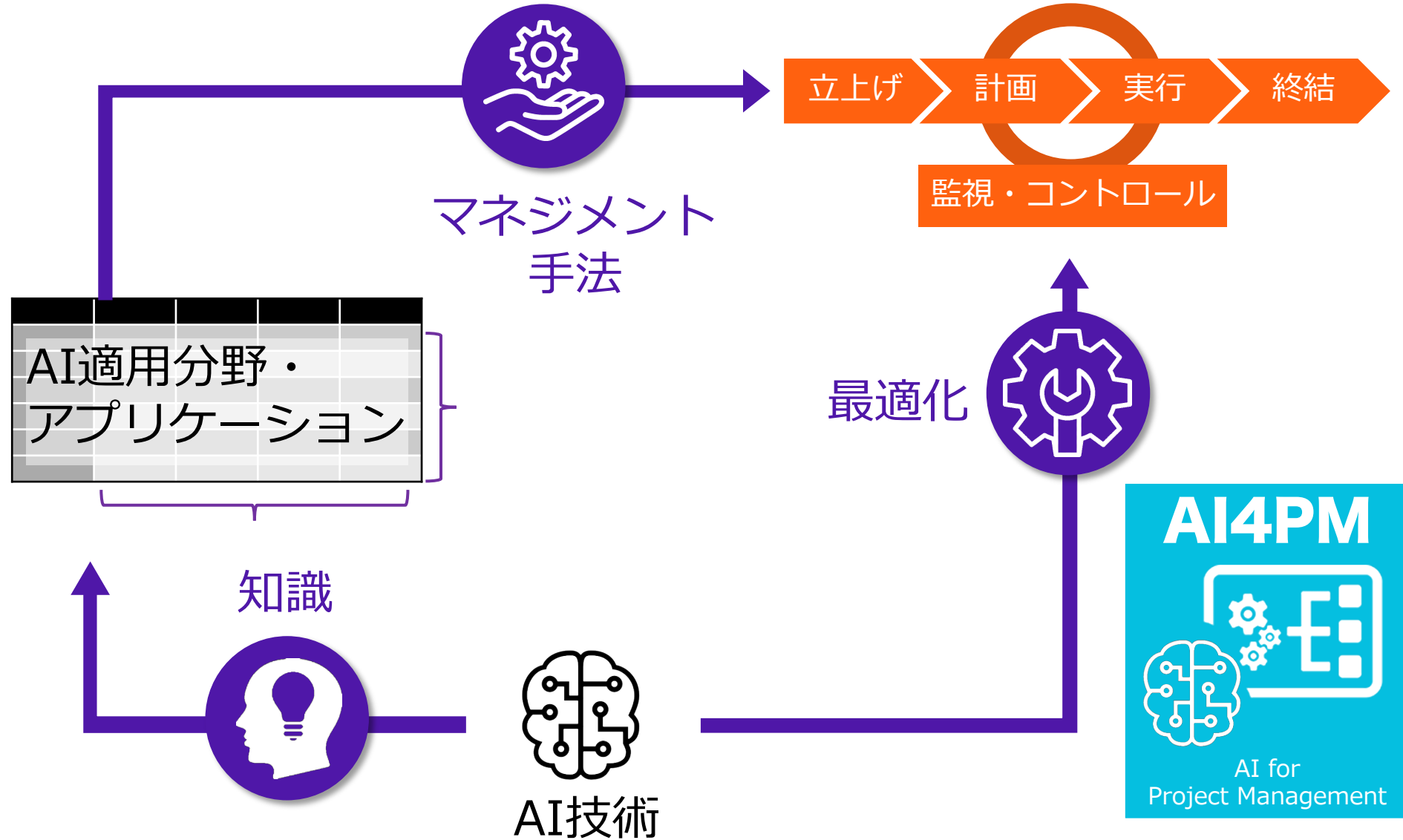
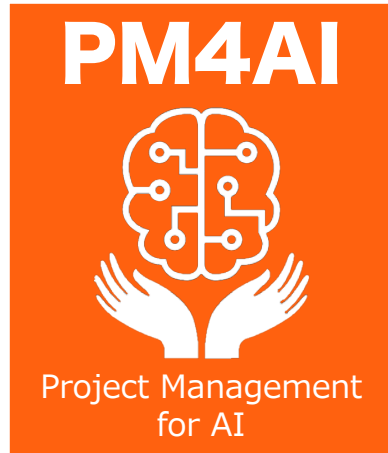


まずはAIやデータを使いこなせるAI-Readyな企業に変化  
すべての事業でAIを活用し、企業、業界を刷新



トップ人材、中核人材、利用者それぞれをAI-Ready化  
教育や研究開発環境の改革、利用者の意識変革を推進

# AI@WorkとAIプロジェクトのライフサイクル



# WG1: PM4AI (Project Management for Artificial Intelligence)



AIを活用したプロダクト・ソリューションなどのプロジェクトに関するプロジェクトマネジメントのあり方について研究する



AIプロジェクトのマネジメントを行う際に必要な考慮点を理解している



- プロジェクト・ライフサイクル（領域・アプリケーションの種類）に依存する？
- 関連する技術をどこまで含めるか
  - ✓ 機械学習工学、AI品質（動向は把握する必要はある）
  - ✓ データサイエンス
  - ✓ セキュリティ、IoT など



My first year as a Project Manager for Artificial Intelligence (AI) by Kartik Sharma, 2019/07/02  
<https://towardsdatascience.com/my-first-year-as-a-project-manager-for-artificial-intelligence-ai-16127a4a37c2>

機械学習プロジェクトキャンバス（三菱化学ホールディングス）2019/04/17

[https://www.mitsubishichem-hd.co.jp/news\\_release/pdf/190718.pdf](https://www.mitsubishichem-hd.co.jp/news_release/pdf/190718.pdf)

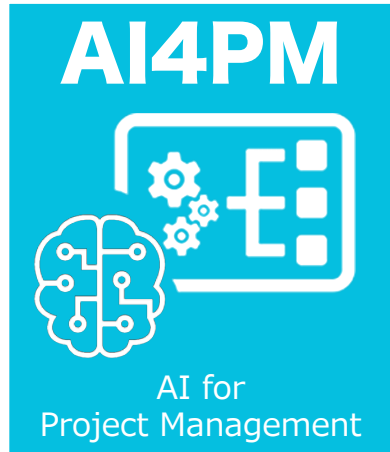
日本ソフトウェア科学会 機械学習工学研究会

<https://sites.google.com/view/sig-mlse>

AI プロダクト品質保証コンソーシアム

<http://www.qa4ai.jp>

# WG2: AI4PM (Artificial Intelligence for Project Management)



プロジェクトマネジメントを最適化するために、AI技術を取り入れた手法を研究する



プロジェクトマネジメントにAI技術を適用することにより、継続的な改善を行うことができる



- 2018年頃から関連する文献（2019年後半からの質が良い）が複数出ている
- 具体的に適用するには
- いくつかの項目は学術なチャレンジも必要



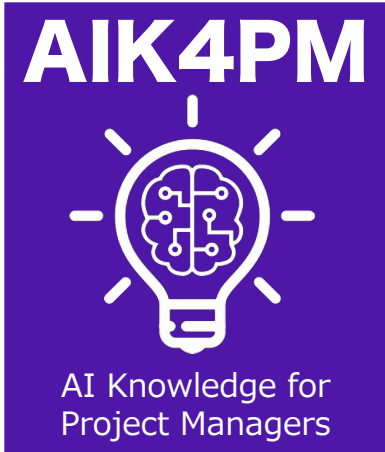
The 4 Phases of Project Management – and How Process Automation Can Help  
by Laetitia Smith, 2019/01/28

<https://www.nintex.com/blog/the-4-phases-of-project-management-and-how-process-automation-can-help/>

AI In Project Management: 7 Ways in Which AI Will Transform Project Management  
by Sarmad Hasan, 2019/12/30

<https://blog.taskque.com/ai-in-project-management>

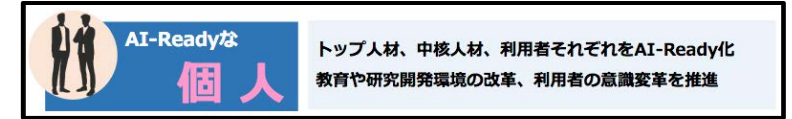
# WG3: AIK4PM (Artificial Intelligence Knowledge for Project Managers)



プロジェクト・マネジャーとして取得すべきレベルのAI技術またはAIの考え方などを研究する



プロジェクトマネジャーとして取得しておくべきAIのスキルを保有している



- 自分の組織でAIを導入することができるか？（保有課題を解決、低リスクで導入）
- スコープを明確にする

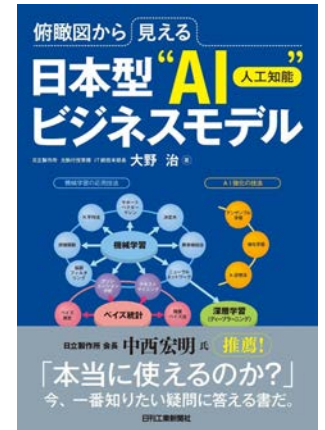
AIエンジニア・研究者向けのAI知識  
一般知識としてのAI



俯瞰図から見える日本型“AI(人工知能)”ビジネスモデル (2017/12/14)  
大野 治、日刊工業新聞社、ISBN 978-4-526-07779-1

I Project Development – How Project Managers Should Prepare  
by Audrius Zujus

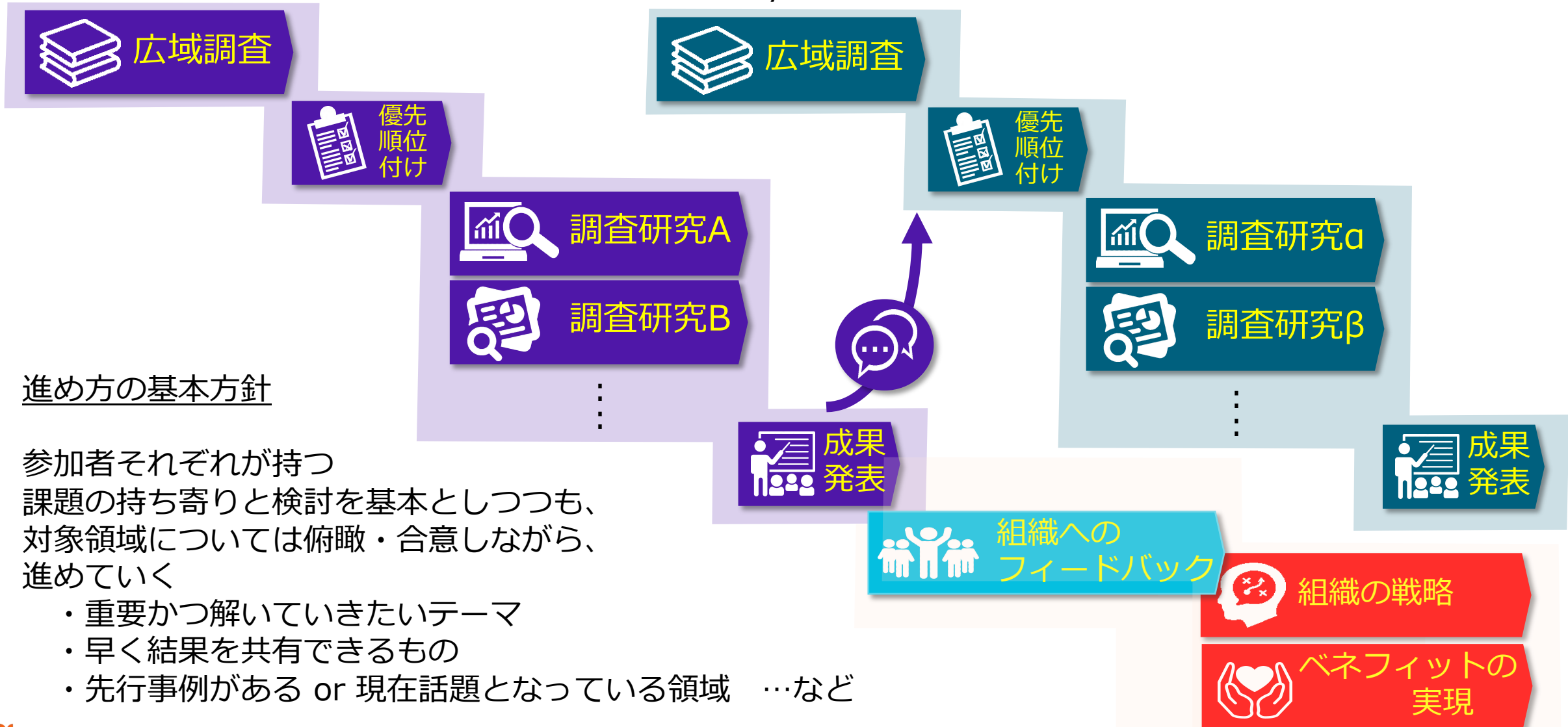
<https://www.toptal.com/project-managers/technical/ai-in-project-management>



# WGの進め方と基本方針

Cycle 1

Cycle 2



## 進め方の基本方針

参加者それぞれが持つ  
課題の持ち寄りと検討を基本としつつも、  
対象領域については俯瞰・合意しながら、  
進めていく

- 重要かつ解いていきたいテーマ
- 早く結果を共有できるもの
- 先行事例がある or 現在話題となっている領域 …など

# AI@Workで想定する成果

## Cycle1（2020年2月～6月）

今後の研究対象とすべき領域を俯瞰することを目的に活動  
6月末までの全5-6回の会議を通じて整理

例えば…

- WG1 PM4AI 広域調査の結果集約と研究対象とすべき領域の整理  
例：AI要素技術×業務領域×アプローチ
- WG2 AI4PM PMBOKを基にしたAIユースケース案
- WG3 AIK4PM ユースケース&事例の洗い出し

※AIは何に使えるのか、AI利活用とProject Managementがテーマ

※上記目的のために、AI技術の勉強が必要であれば、自主的に実施



# AI@Work Master Schedule

2019-2020	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
新設および メンバー募集	▲ 11/22新設承認 → ▲ 12/3Web募集、応募者多数により締切早期化 (1/24→12/17)		継続募集に関しては追って検討										
Kick off & Pre Kick off #1-5	▲▲▲▲▲		▲ 1/31(金) 12/15, 22, 1/13, 1/17, 1/26 (日祝 朝7:00- WebEx) + WG Pre 1/27, 29										
外部発信 (Sharing Knowledge)	▲ 7/4,5 PMI Japan Forum (10/15-19 PMI LIM & Global Conference▲) 11/下旬 PMIJ AI@Work Conference(新設)▲												
Cycle1実施 (WG1/2/3 活動)	Pre ▲ 情報共有・勉強会・発信内容整理												
Retrospective & Next Cycle	→ 発信・ふりかえり・追加募集												
Cycle2実施 (WG1/2/3 活動)	▲ 情報共有・勉強会・発信内容整理												
2021年度および 次計画Kick off	→ Retrospective & Next Kick Off▲												

※各WGで月1回定期的な会議を実施、活動日程はWG Leaderを通じて追ってご連絡



# AI@Workの推進体制

WG1

## PM4AI

Leader 板橋 宣孝  
Sub Leader 小山 恵一郎  
運営支援 (TBD)

WG2

## AI4PM

Leader 林 克郎  
Sub Leader 栗野 哲兵  
運営支援 (TBD)

WG3

## AIK4PM

Leader 佐藤 美一  
Sub Leader 細水 真人  
運営支援 (TBD)

## AI@Work

代表 武上 弥尋  
副代表 渡邊 恒文

## AI@Work 運営支援 (TBD)

## PMIJ 事務局

三島 邦彦

## AI@Work Advisory Board

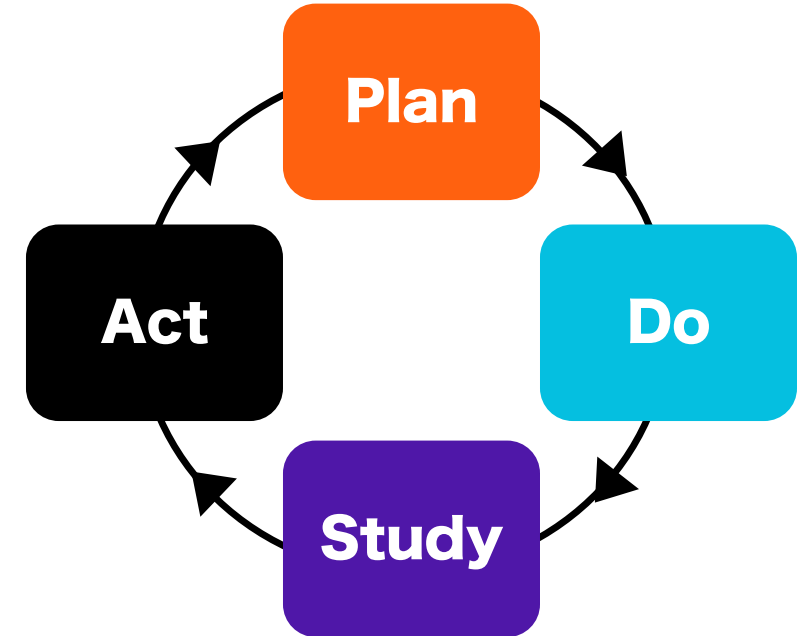
PMI WW 神庭 弘年  
PMI Japan  
森田 公至, 齋藤 学, 松本 弘明

# 役割と活動内容

各役割について次の活動内容などを想定

場所に制約されず運営・参画できるようにツールを活用（Slack、WebEx/Zoomなどを想定）

- ・ 代表・副代表
  - ・ Goal：課題認識、将来の方向性
  - ・ Strategy：対外的な成果発信、PMI Globalとの連携
- ・ WG Leader/Sub Leader/運営支援
  - ・ Plan：遂行の企画・計画立案、具体的な進め方の検討
- ・ WG 運営支援（各WGで調整・確定）
  - ・ Asset Management：会議資料・議事録などのマネジメント  
議事録は持ち回り、その担当依頼や保管・確認
  - ・ Communication Management：メンバーや関係者への各種連絡  
会議場所・機会確保に関連する推進や手続き
  - ・ IT Management：各種IT Toolおよび環境に関するマネジメント  
リモート環境確保、資料保管など



# AI@Workの「運営支援」を調整中

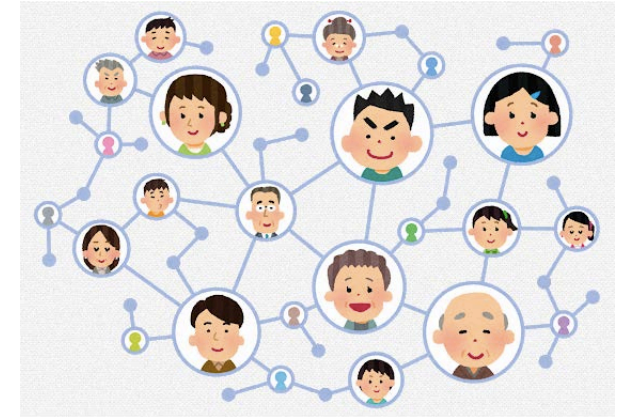
多くのご応募をありがとうございます！（アンケートより現在42名！）

## 求める役割

- ・ 運営に必要なITツールを活用できる（Slack、WebEx or Zoom、Excel集計など）
- ・ 新しい進め方を提案できる

## 想定される作業

- ・ AI@Work全体（100名程度）
  - ・ 情報共有・発信（確定内容の連携）
  - ・ 会議の準備と当日運営（日程調整、受付、会議室の確保、議事録作成 など）
- ・ AI@Work 代表 および WG Leader（10名程度）
  - ・ 情報共有・発信（確定内容の連携）
  - ・ 会議の準備と当日運営（日程調整、受付、会議室の確保、議事録作成 など）
- ・ Advisory Board との会議体など



# 全員での自己紹介

参加者100名超の状況にて、Slackでの自己紹介にご協力下さい。

AI@Workでのコミュニケーション標準ツールとして、Slackを想定  
自己紹介により、Slackへの参加、参加WGの情報共有、の3つの目的を達成

1. Slackからの招待メールが到着  
(キックオフ終了後、順次送信予定)
2. AI@Work専用のSlackワークスペースにアクセス  
PMI日本支部AI-at-Work [pmij-ai-at-work.slack.com](https://pmij-ai-at-work.slack.com)
3. 自己紹介専用チャンネル #self-introduction  
テンプレートを参考に紹介文を登録ください

初回WG開始までにぜひご入力下さい。



**Yahiro Takegami** 9:54 PM

テンプレート

Template (コピーしてお使い下さい)

氏名 (Shimei) ←必須

所属先 (勤務先その他) ←任意

参加予定のWG ←必須

ひとつこと ←任意



**Yahiro Takegami** 10:29 PM

記入例

武上弥尋 (Yahiro Takegami)

AI@Work Project 代表

WG1/2/3に参加

総勢115名での新規立ち上げとなります。

みなさまよろしくお願いたします。

# 参考：Slackについて

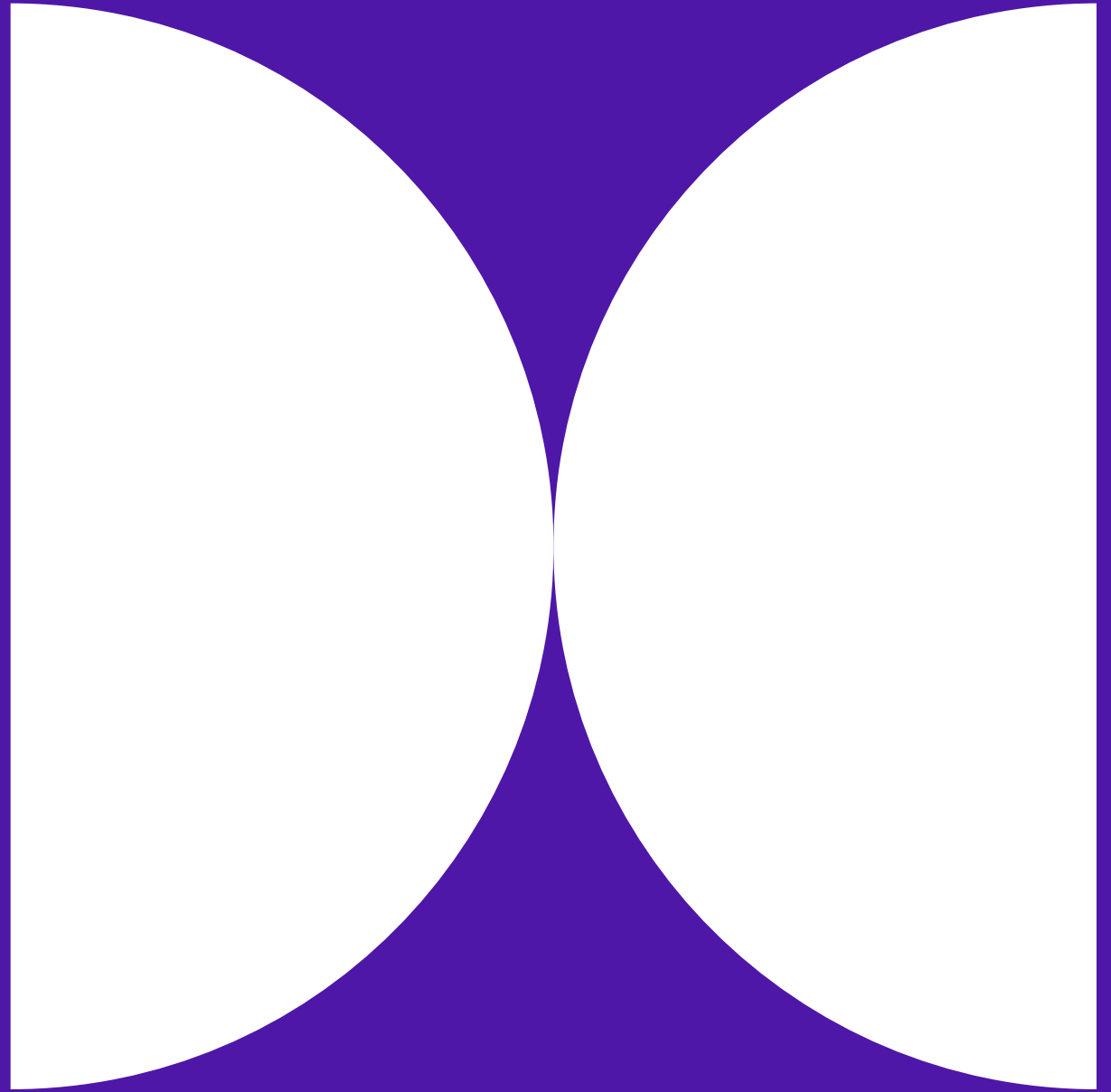
- PMI日本支部にてAI@Workのワークスペースを設定済
- WG別のチャンネルを調整中
- 情報共有や文書保管に利用
- チャットにも便利（ダイレクトメッセージも送信可能）
- PCでの利用のほか、スマートフォンのアプリも便利

The screenshot displays a Slack workspace for 'PMI日本支部AI@Work'. The left sidebar shows a list of channels, with '# self-introduction' selected. The main content area shows a conversation in the '#self-introduction' channel. The channel header indicates 4 members and 0 topics. The conversation history includes:

- A date separator for '1月27日 (月)'.
- A message from Yahiro Takegami at 21:45: '#self-introduction に参加しました。'
- A message from Yahiro Takegami at 21:45: 'チャンネルの説明を設定しました：自己紹介専用チャンネル'
- A message from Yahiro Takegami at 21:54: 'Template (コピーしてお使い下さい) 氏名 (Shimei) ←必須 所属先 (勤務先その他) ←任意 参加予定のWG ←必須 ひとつ ←任意'
- A message from Yahiro Takegami at 22:29: '武上弥尋 (Yahiro Takegami) AI@Work Project 代表 WG1/2/3に参加 総勢115名での新規立ち上げとなります。みなさまよろしくお願いたします。'
- A message from Tsunefumi Watanabe at 22:30: 'Yahiro TakegamiさんによりYoshikazu Satoさんと一緒に #self-introduction に追加されました。 また、Katsurou Hayashiさんが参加しました。'

The bottom of the screen shows the message input area with a text box containing '#self-introduction へのメッセージ', a rich text editor toolbar, and a '送信' (Send) button.

# Q&A DISCUSSION



# 参加アンケート

本日のキックオフを踏まえ、次の質問にご回答下さい（別途Survey Monkeyにて送信）

目的：各WGの初回キックオフに向けた確認（前回調査時にWG未定の方もいるため）

回答期限：2月7日（金）

Q1. どのWGに参加しますか？（案内送付や会場確保の参考）

Q2. 基本的な参加の形態は、オンサイト・リモートのどちらですか？（会議ツールの参考）

Q3. WGでどのような活動をしたいのか、ご意見をお聞かせください（フリーコメント）

初回WGは2月下旬頃を予定、追ってWG Leaderを通じて日程をご連絡します。



Ten, Nine, ignition sequence start,  
Six, Five, Four, Three, Two, One,  
all engine running,  
Lift off,  
we have a lift off!

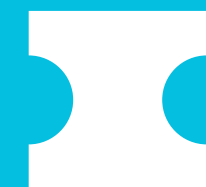
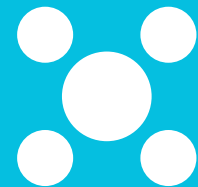
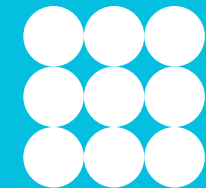
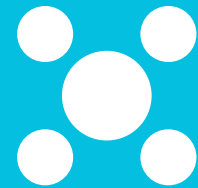
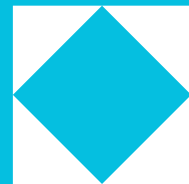
いざ点火！  
発進！







THANK YOU



# Symbol meanings



## COLLABORATION

We can't do it alone. Whether it's partnering with a colleague, client, company or non-profit organization, each of us brings something unique to the table. And we are made stronger when we work together



## INNOVATION

New ideas. New products. New methods. Constant transformation is what helps us tackle new problems and find fresh solutions. We know that the world isn't one-size-fits-all. We bring new takes on everyday things to constantly move forward and make life better across the world.



## GROWTH

Change and transformation, while at times unfamiliar, spur progress. Whether it's skill development or organizational expansion, growth brings new opportunities into our economy—and contributes to the greater good.



## DETERMINATION

Sometimes projects go according to plan. Most of the time, not. Perseverance is needed to complete any project and successfully deliver outcomes that make a difference in the world.



## TEAMWORK

Projects are delivered by people, but winning projects are delivered by teams. Project delivery relies on team players and people who contribute added value to any project, making the team stronger.



## VISION

This can mean being unconventional. It can mean coming up with new ideas to solve new challenges. It's about perspective, seeing the big picture, and the ability to create solutions for now that are sustainable for generations to come.



## CHANGE

Disruption isn't new—it's constant. Learning how to navigate change is inherent to our growth and challenges us to continuously evolve. Greater challenges bring greater satisfaction in giving back.

This symbol is only to be used in the Project Mark.



## OUTCOMES

We celebrate not just the process, but the positive impact that projects around the world make on society. We're changing the world—for the better—one project at a time.



## COMMUNITY

The people that are part of our world make it what it is today. Our community is one of our most valuable assets. We celebrate it and keep it going by welcoming all who wish to join us to make the world a better place.

# AI@Work Kick offへのご参加をありがとうございます。

本日は会場93名、リモート17名がご出席予定です。  
直接のご発言とともに、こちらもご利用ください。

右記QRコードより「Slido」にアクセスいただくと、  
お持ちのスマートフォンから、ご質問やご意見を  
入力できます（匿名可）。

※「Slido」トップページにてイベントコード「# L157」  
をご入力いただくと、PCからもご利用可能です。

