

第12回 労働政策審議会労働政策基本部会

「技術革新（AI等）の動向と労働への影響等について」

2019年2月5日

 株式会社三菱総合研究所

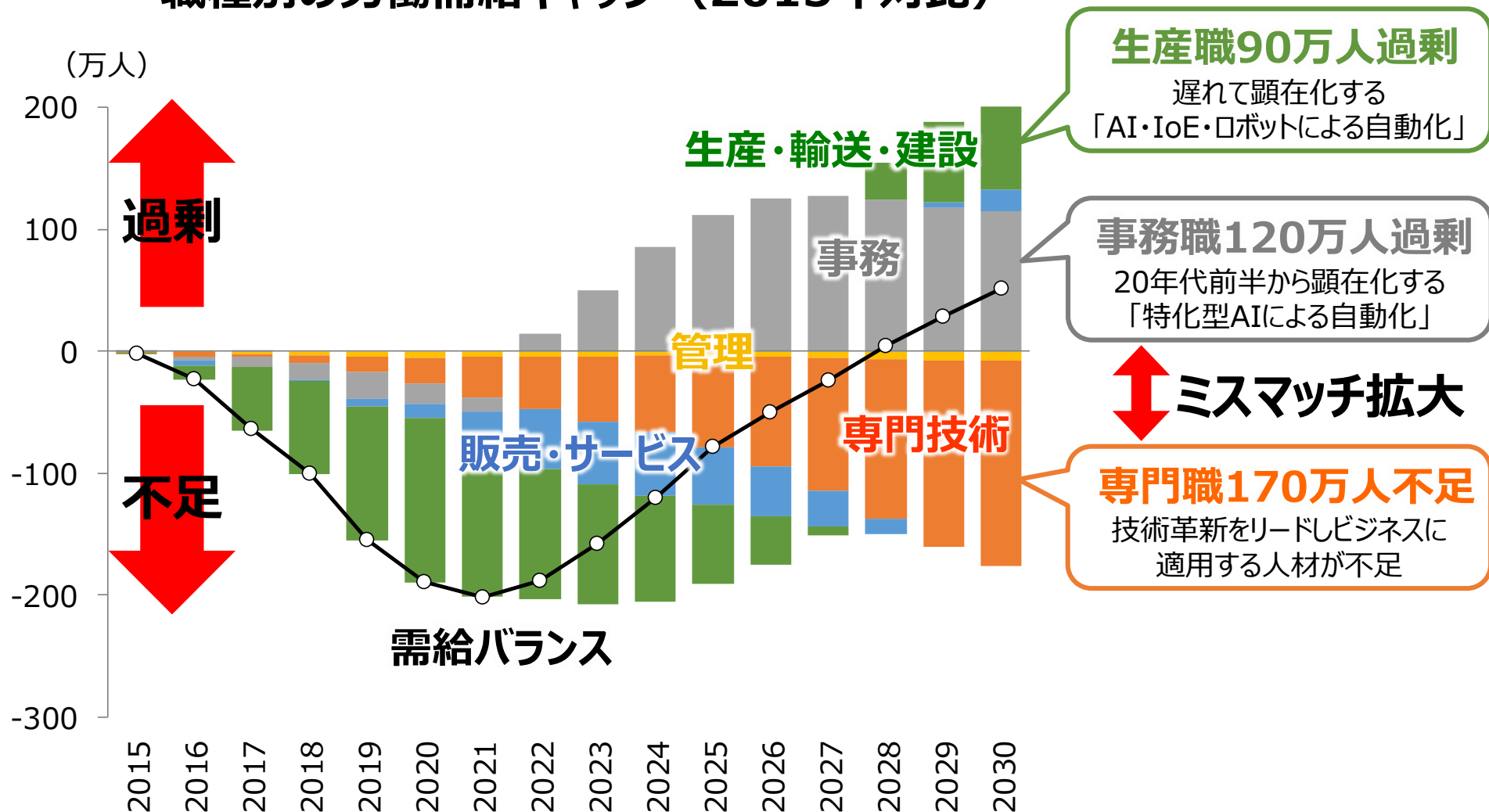
政策・経済研究センター長

チーフエコノミスト

武田洋子

2020年代後半からは「職のミスマッチ」時代を迎える

職種別の労働需給ギャップ[°]（2015年対比）

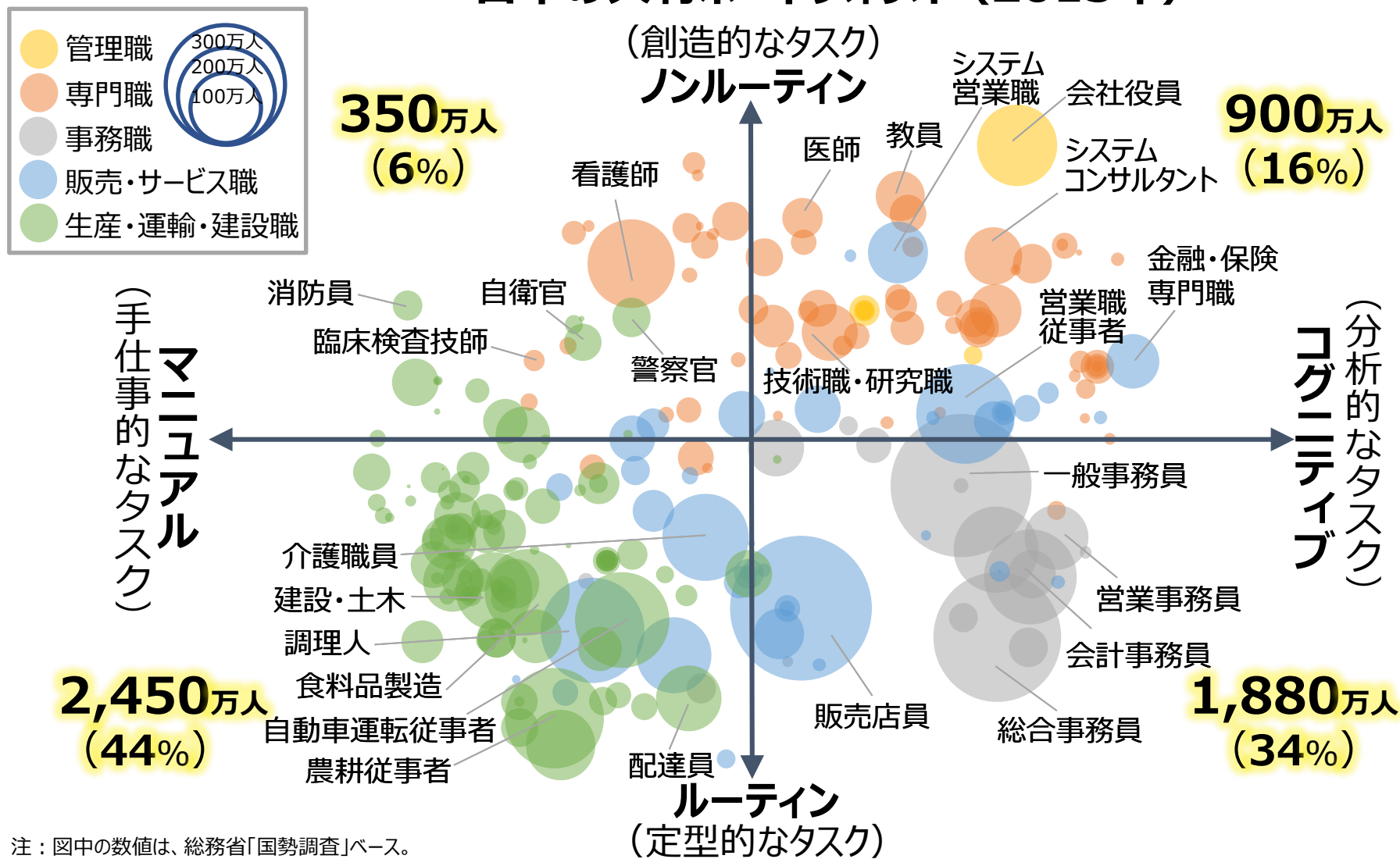


注：図中の数値は、総務省「労働力調査」ベース。

出所：三菱総合研究所「内外経済の中長期展望 2018-2030年度」

ノンルーティン領域は2割程度

日本の人材ポートフォリオ (2015年)

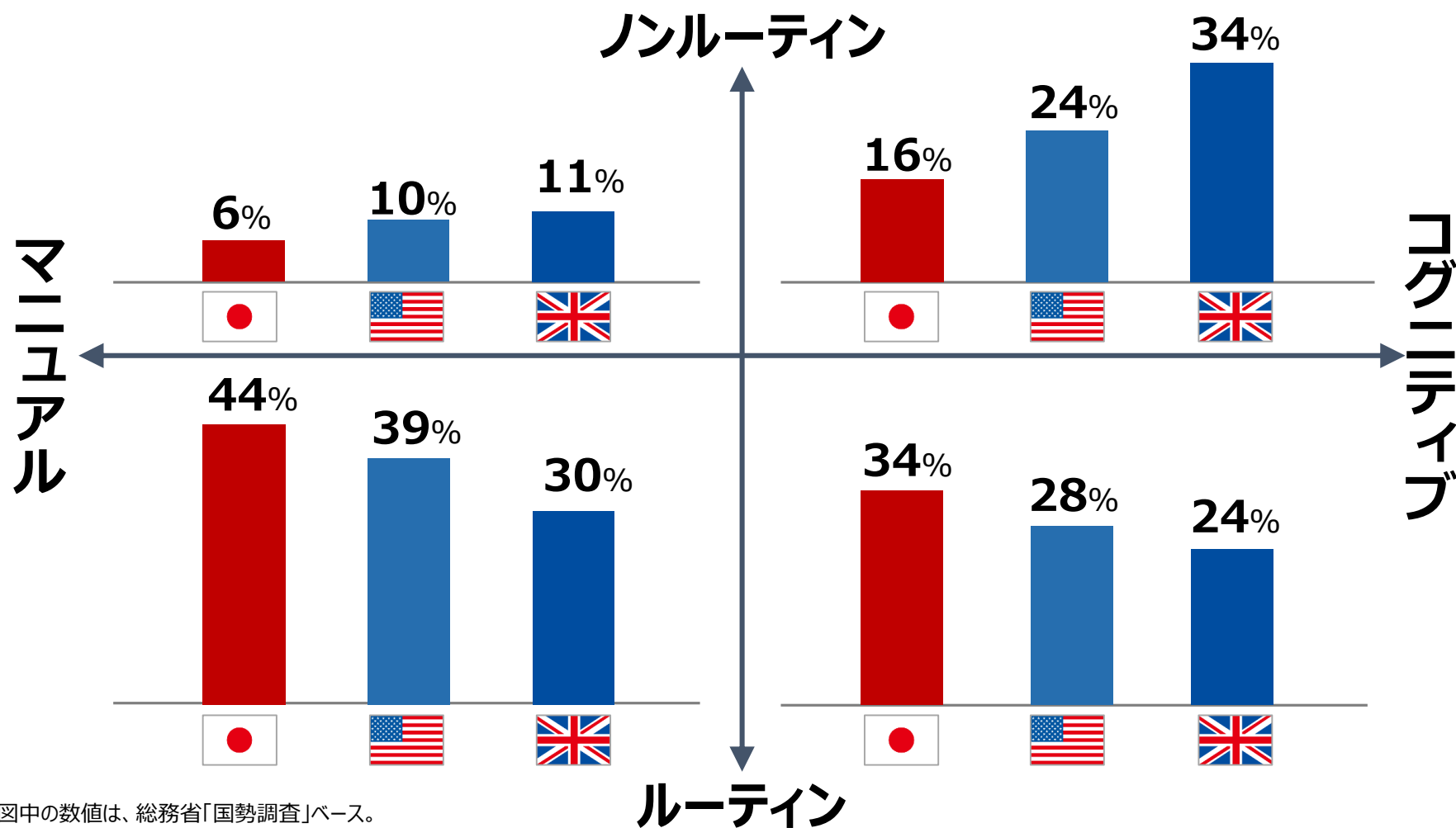


注：図中の数値は、総務省「国勢調査」ベース。

出所：三菱総合研究所「内外経済の中長期展望 2018-2030年度」

英米に比べノンルーティン人材不足

人材ポートフォリオの日・米・英比較（2015年）



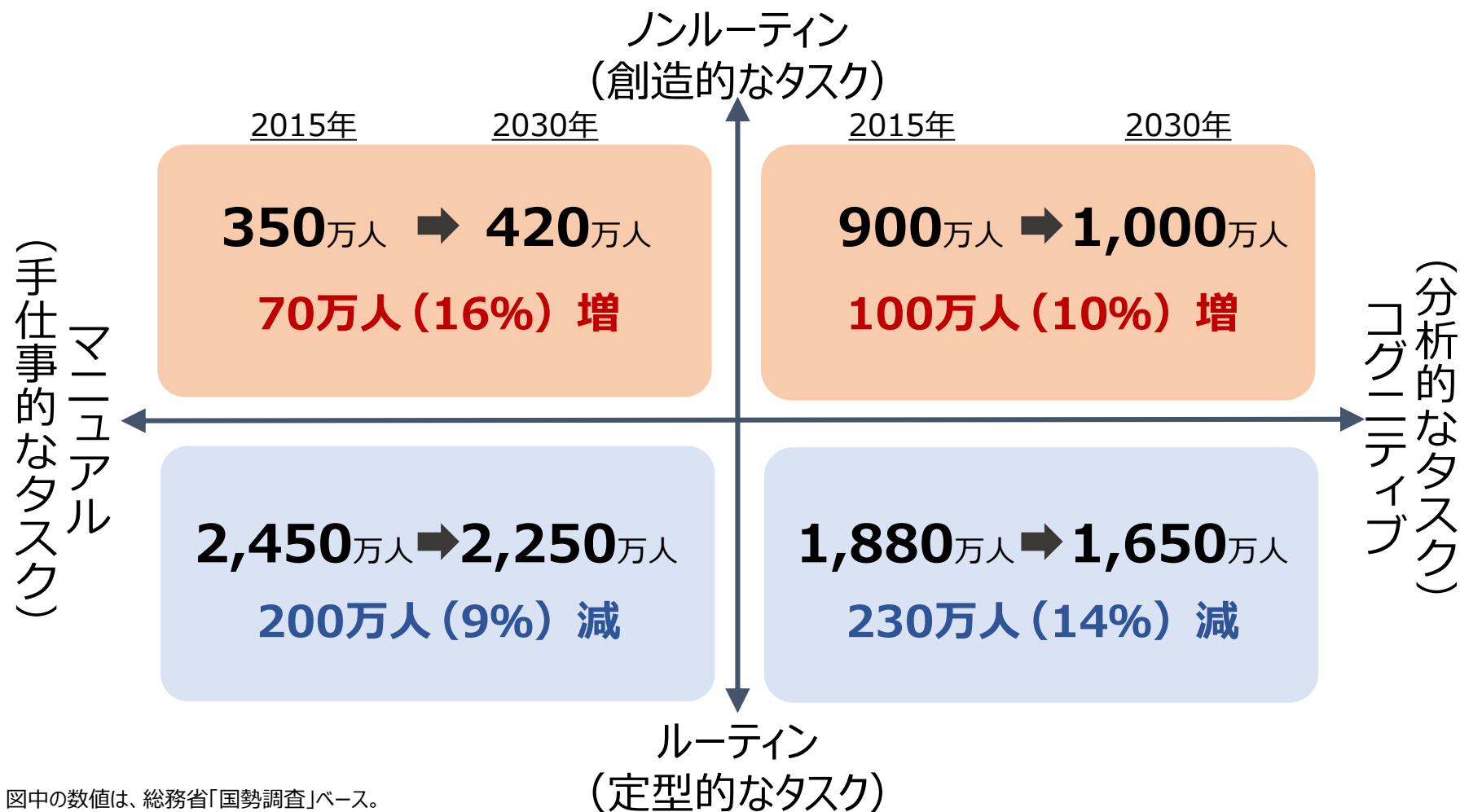
注：図中の数値は、総務省「国勢調査」ベース。

出所：三菱総合研究所「内外経済の中長期展望 2018-2030年度」

技術革新が進んだ場合に必要な人材の増減 (三菱総合研究所推計)

技術革新が進んだ場合の各ポートフォリオの人材増減

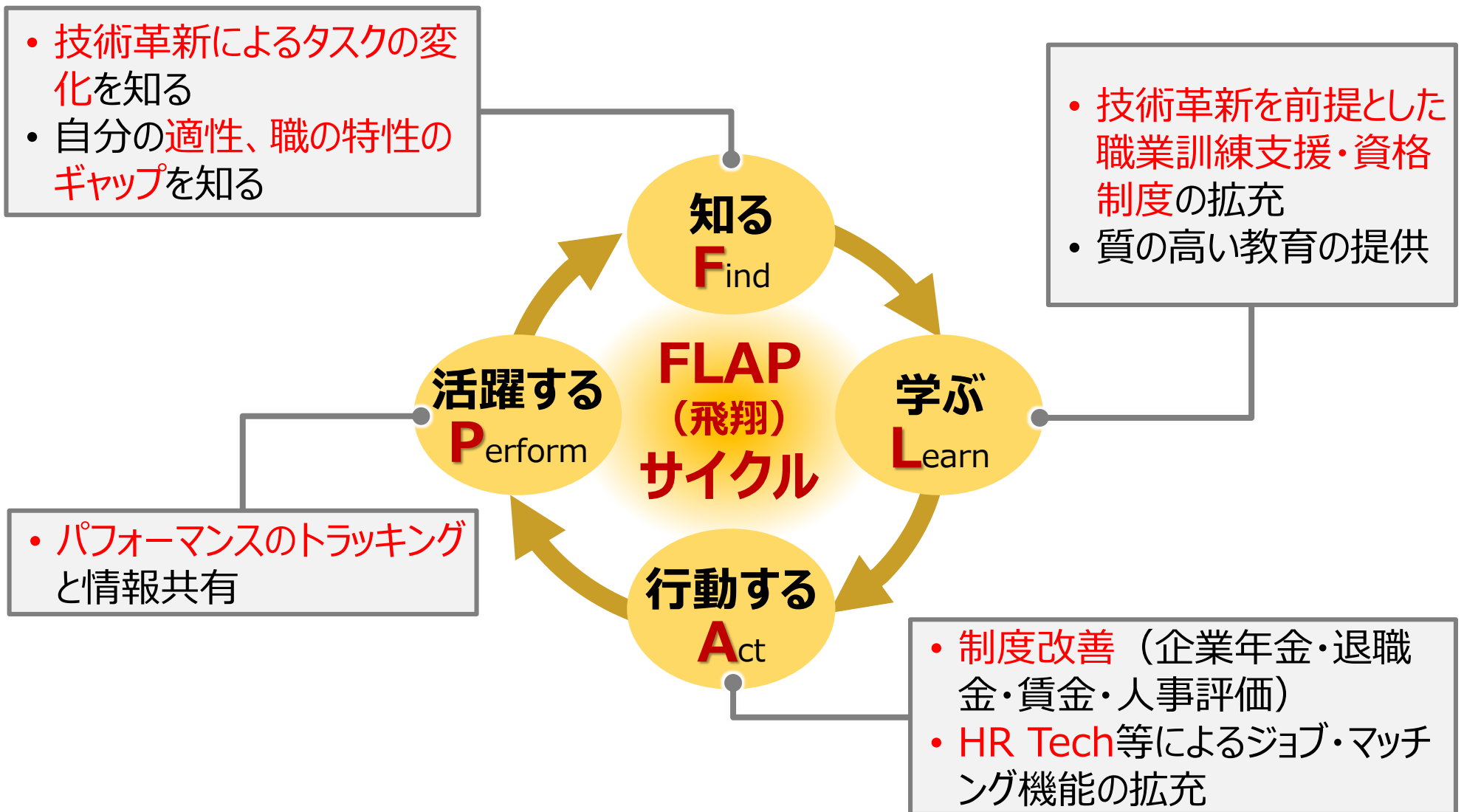
(2015→2030年：技術革新進展が前提)



注：図中の数値は、総務省「国勢調査」ベース。

出所：米国O*netデータ、国勢調査等より三菱総合研究所推計

ミスマッチ解消に必要な「FLAPサイクル」



FLAPサイクル形成の条件：①個人の意識

日本の社会人の
「学び直し」は不活発

日本の修士課程入
学者に占める
30歳以上の割合

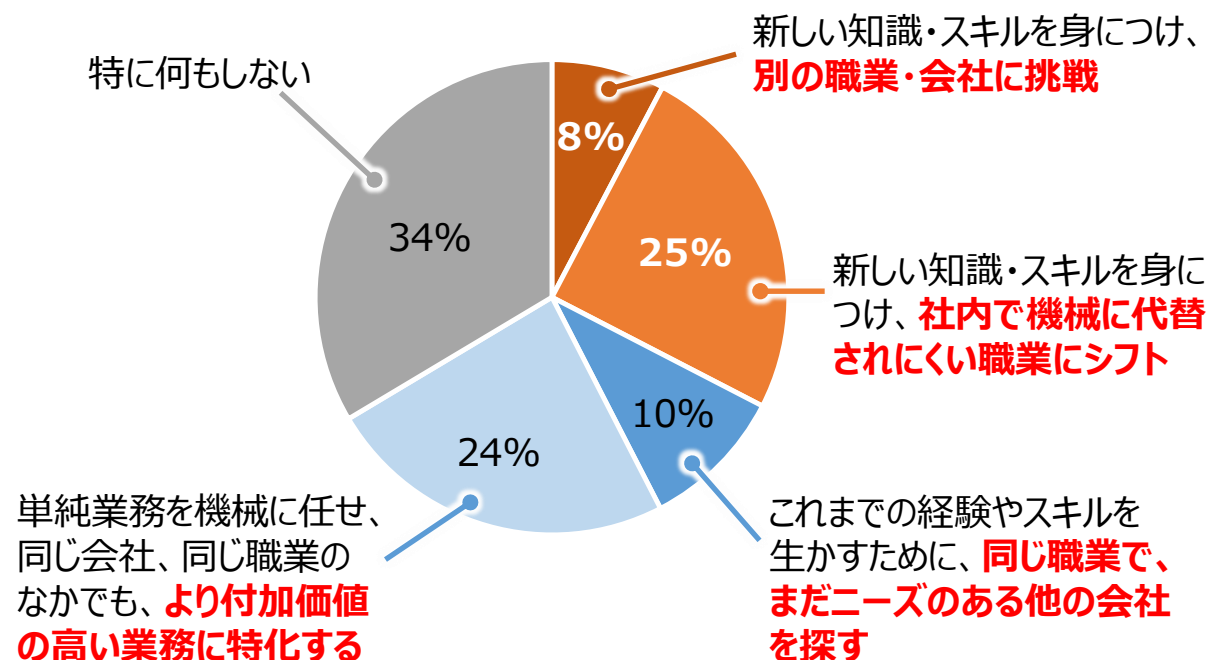
13.2%

[OECD平均:**28.8%**]

注：日本は2016年、OECD平均は2014年。
出所：OECD Education at a Glance (2016)、
文部科学省「平成28年度学校基本統計」

若者就業者の意識調査

AIやロボットが普及した場合に行う準備・対応



注：20-30代の就業者1,260人の中から、AIやロボットの普及で自分の仕事に何らかの影響があると回答した人841人を抽出して集計。
出所：三菱総合研究所「生活者市場予測システム（mif）」アンケート調査（2017年4月実施、回答者5,000人）

FLAPサイクル形成の条件：②情報の見える化と動機付け

米国労働省は、1998年から職の総合データベースO*NET（オーネット）をウェブサイトで提供

- 個人の特性診断、適職診断
- 職の将来性（10年後の予測）
- 職に求められるスキル、学歴、待遇等の詳細データ

政府は「日本版O-NET」を2020年度に運用開始予定

- 未来投資戦略2017、2018に記載

「日本版O-NET」を軸とした職業情報の見える化により、個人の行動を促すことが重要

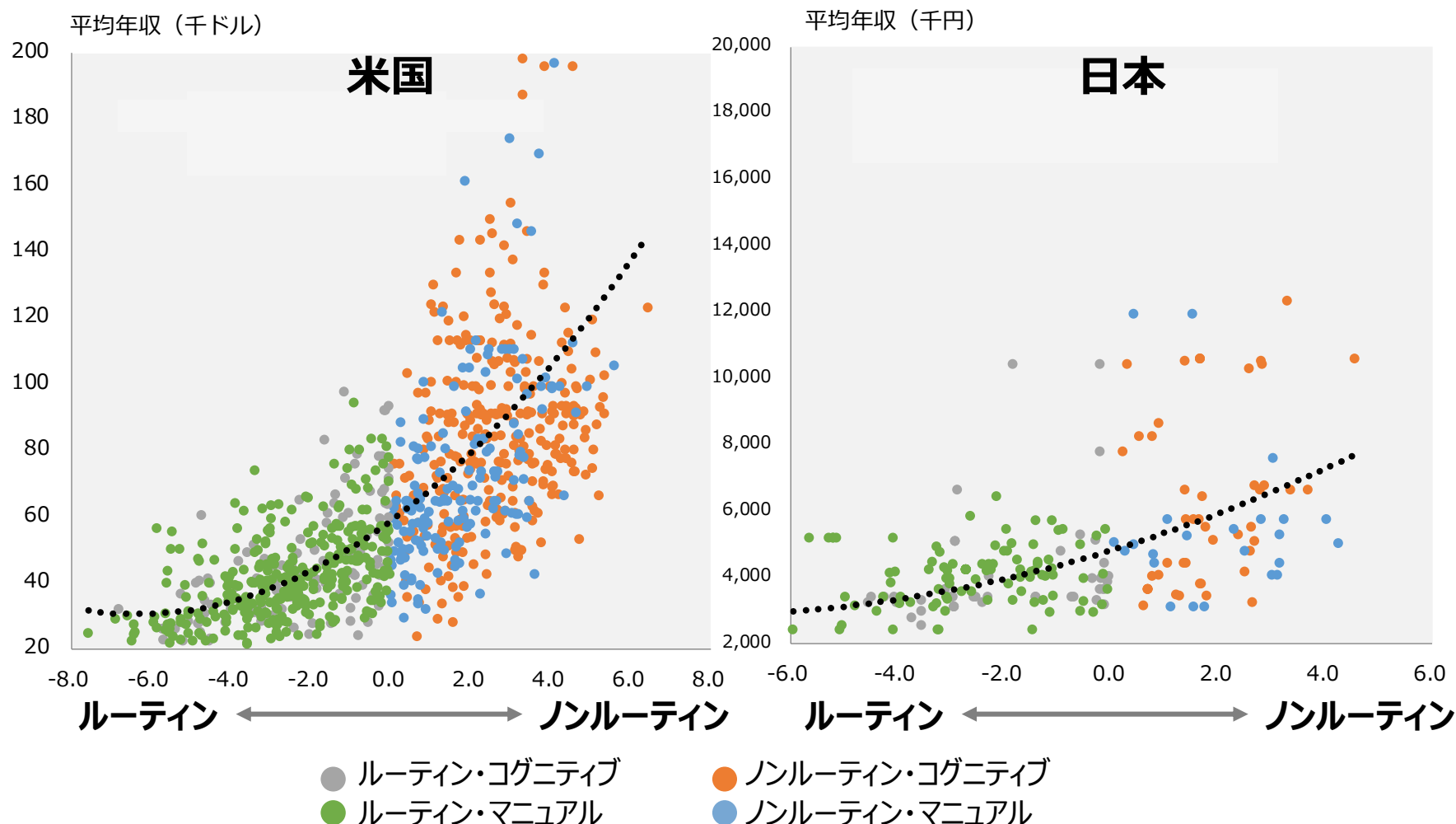
「日本版O-NET」構想の概要

趣旨・目的	● 「職業情報の見える化」により、転職希望者等と企業のマッチングを図る
データベースの内容	● 職業数は500程度 ● ジョブ（職務）、タスク（課業）、スキル（技能）の定性・定量データ、キャリアパス、労働条件、職業プロフィール等を収録
想定利用者	● 学生・求職者本人 ● 人材サービス企業等 ● 企業の人事労務管理
スケジュール	● '18FY職業情報収集・分析⇒'19FY設計⇒'20FY運用開始 ● 段階的な整備を想定

出所：（独）労働政策研究・研修機構「職業情報提供サイト（日本版O-NET）の基本構想に関する研究」2018年3月より抜粋
（<http://www.jil.go.jp/institute/siryo/2018/documents/203.pdf>、閲覧日2018年7月23日）

FLAPサイクル形成の条件：③スキル習得を促す制度

職業別のノンルーティン度と平均年収との関係（2015年）



注：図表の横軸は、人材マッピングの縦軸（ルーティン⇔ノンルーティン）の数値を示している。データは2015年。

出所：米国O*netデータ、米国労働省労働統計局、国勢調査、賃金構造基本統計調査等より三菱総合研究所推計

【参考】米国O*NETを活用した日本の職の2軸マッピング試算

966職種に関する7テーブル・
計212の属性情報を使用

分析軸の説明変数として適切な項目を選択
→ 67属性項目をピックアップ

相関分析・主成分分析を用いて
職業毎に2軸上の座標を定量化

国勢調査職業小分類（232職種）とO*net
職業分類（966職種）の紐付けを実施

MRIの産・職別労働力推計と紐付け、
就業者数および増減を2軸上にマッピング

出所：三菱総合研究所作成

O*NETデータにおける職の属性7テーブル

Abilities				
No.	職種名	表現力	読解力	独創性
1	最高経営責任者	4.88	4.62	4.62
2	運用管理者	4.50	4.38	4.12
3	マーケティング管理者	4.12	4.00	3.25
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
965	鉱山シャトルカー運転手	3.00	2.25	1.25
966	トラック・船舶ローダー	3.38	3.13	2.13

ルーティン⇔ノンルーティン軸の構成要素

- ①独創性、②調査的、③芸術性、④社交性、⑤科学的、
⑥技術デザイン、⑦意思決定、⑧価値判断、⑨創造性、
⑩指導、⑪継続性、⑫リーダーシップ、⑬柔軟性、⑭革新性、
⑮分析的思考、⑯達成感

マニュアル⇔コグニティブ軸の構成要素

- ①体力、②現場的、③設備検査、④移動、⑤修繕・維持、
⑥健康への配慮、⑦起立作業、⑧手作業、⑨安全装備着用

本資料は
三菱総合研究所「内外経済の中長期展望 2018-2030年度」
(2018.7.9 リリース)
より一部抜粋してご紹介しました

<https://www.mri.co.jp/news/press/teigen/027615.html>



詳細はこちらから



株式会社三菱総合研究所

<https://www.mri.co.jp/>