

労働政策審議会 労働政策基本部会  
第12回（平成31年2月5日）

# 技術革新(AI等)の動向と労働への影響等について

石山 洸

株式会社エクサウィザーズ 代表取締役社長

静岡大学 客員教授

東京大学 政策ビジョン研究センター 客員准教授

# グランドデザイン策定のための論点整理（\*現時点仮説）

## 論点1

ターゲットの定義（労働人口不足 = いつまでに、何人分？）

（例）2040年 1260万人分

## 論点2

AI以外の政策  
(65歳以上活躍、外国人材の受入れ 等)

## 論点3

AIによる生産性向上

補完的な生産性向上

代替的な生産性向上

## 論点4

生産性向上による賃金向上

連携

## 論点5

ミスマッチ解消のためのインセンティブ設計

中小企業のメリット

## 論点6

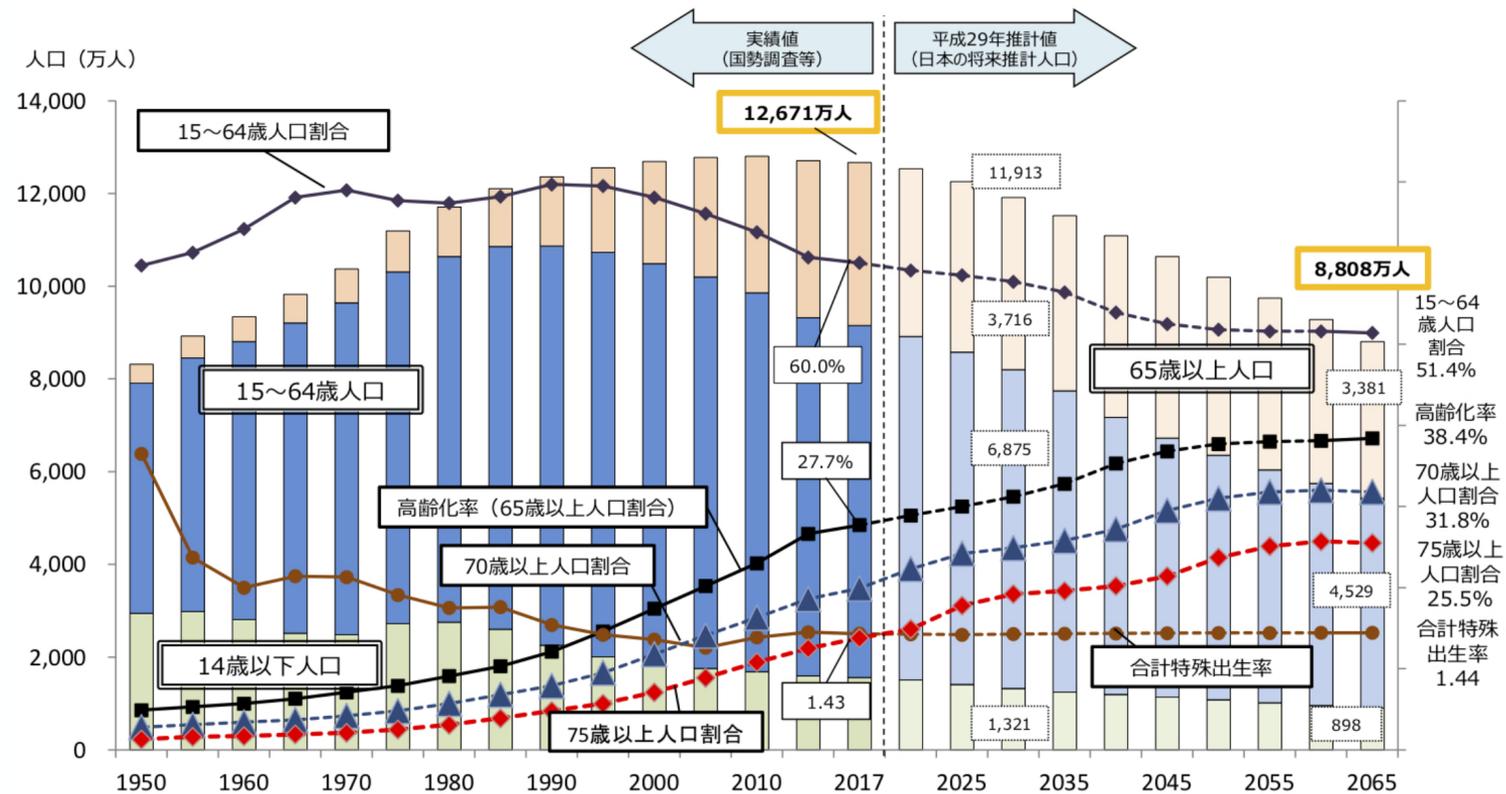
副作用の防止（人間中心のAI社会原則） + 既存バイアスの可視化

以上の6つの論点 +  $\alpha$  を整理していく中で、グランドデザインの骨格をつくる？

# ターゲットの定義（労働人口不足 = いつまでに、何人分？）

## 日本の人口の推移

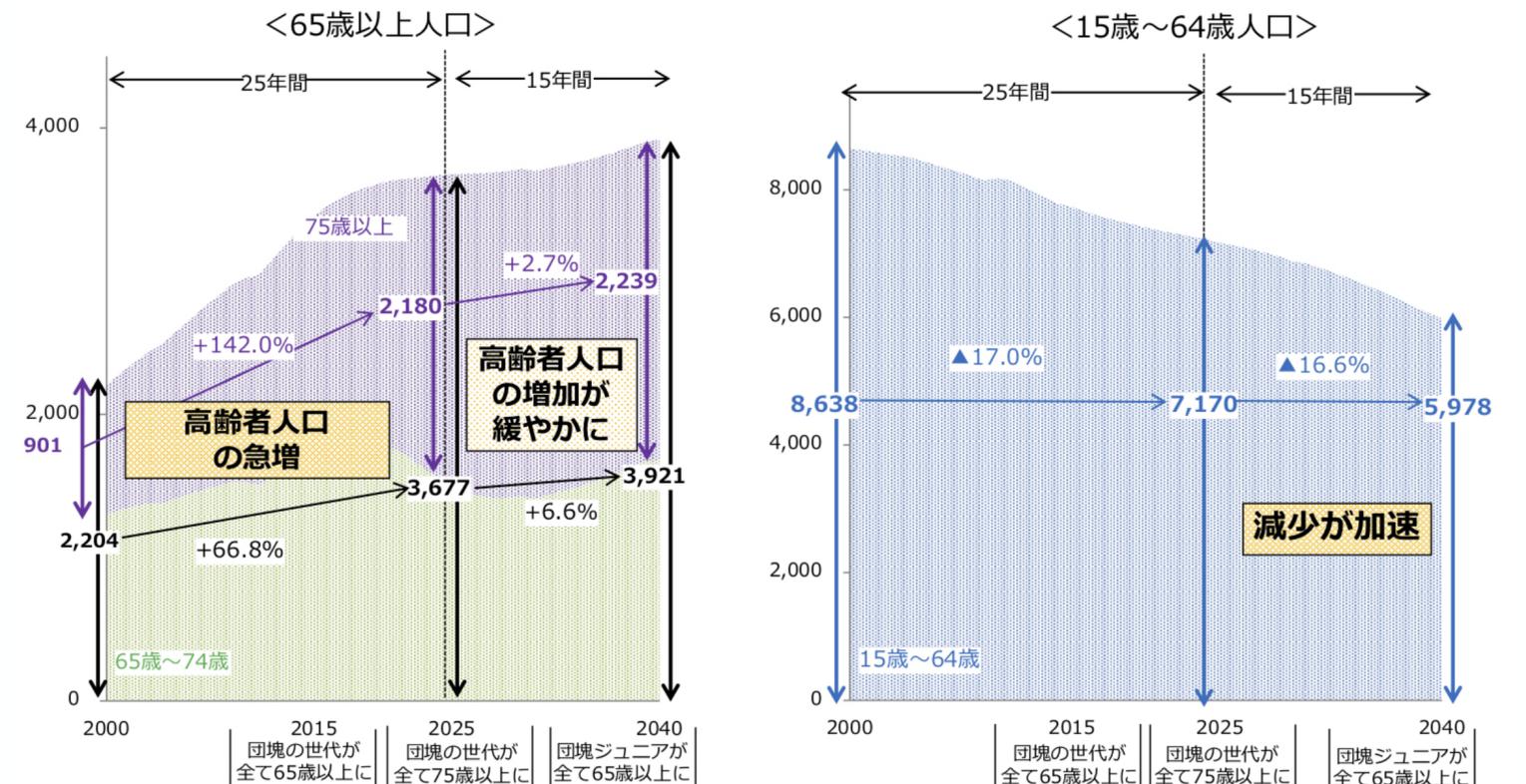
- 日本の人口は近年減少局面を迎えており、2017年には12,671万人。
- 将来推計人口（出生中位・死亡中位推計）によると2065年には、8,808万人と推計。



【備考】 2017年までの人口は総務省「人口推計」（各年10月1日現在）、高齢化率および生産年齢人口割合は2015年までは総務省「国勢調査」、2017年は総務省「人口推計」、2017年までの合計特殊出生率は厚生労働省「人口動態統計」、2018年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成29年推計）：出生中位・死亡中位推計」

## 2040年までの人口構成の変化

- 65歳以上人口は、2000年から2025年にかけて急増したが、2025年から2040年にかけては増加が緩やかになる。
- 15歳～64歳人口は、2025年から2040年にかけて減少が加速する。



【備考】 総務省「国勢調査」「人口推計」（2015年まで）、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口 平成29年推計」（出生中位・死亡中位推計）（2016年以降）

【資料出所】 平成30年第4回経済財政諮問会議「資料2 2040年を見据えた社会保障改革の課題（加藤臨時議員提出資料）」より一部抜粋

具体的なターゲットを設定し、グランドデザインのゴールを設定する

# AI以外の政策

論点1

ターゲットの定義（労働人口不足 = いつまでに、何人分？）

ターゲットの分解

論点2

AI以外の政策  
(65歳以上活躍、外国人材の受入れ 等)  
  
いつまでに、何人分？

AIによる生産性向上  
  
いつまでに、何人分？



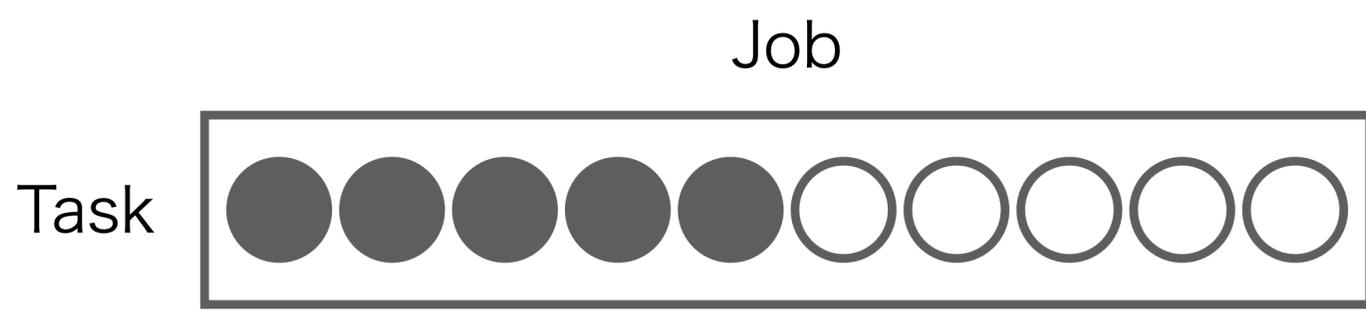
論点1で設定した具体的なターゲットを「AI以外の政策」と「AIによる生産性向上」に分解し、「AIによる生産性向上」のターゲットを確定する

# AIによる生産性向上

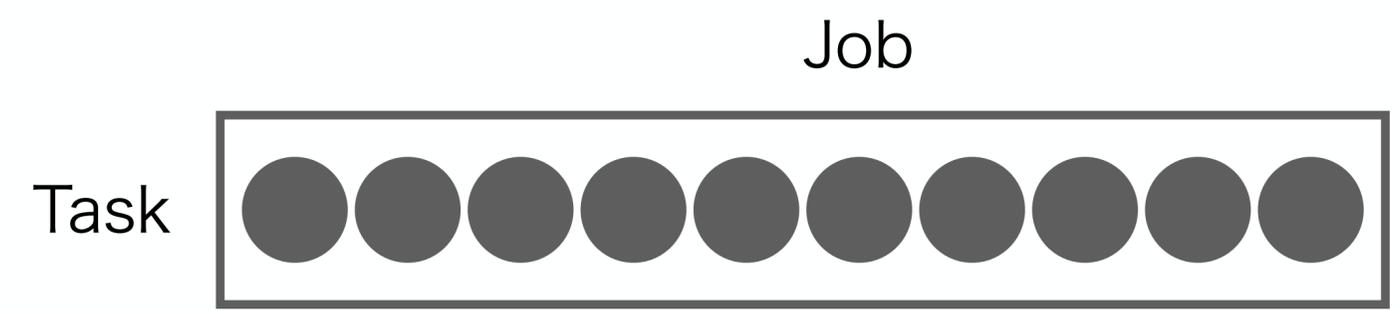
## AIによる生産性向上

補完的な生産性向上  
いつまでに、何人分？

代替的な生産性向上  
いつまでに、何人分？



労働人口減に対して、AIがタスクを補完し、  
人間の生産性が2倍に向上

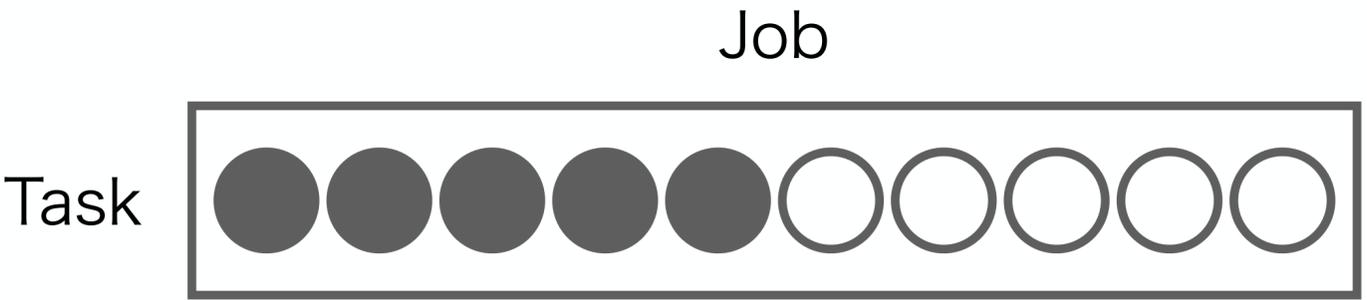


労働人口減に対して、AIがタスクを代替し、  
人間なしでも該当職種の労働力を補充

「補完的な生産性向上分」と「代替的な生産性向上分」でターゲットをさらに分解

# 生産性向上による賃金向上

補完的な生産性向上



労働人口減に対して、AIがタスクを補完し、  
人間の生産性が**2倍**に向上

賃金はどの程度向上する？

マクロ経済への  
波及効果は？

論点3での生産性向上に対して、賃金の向上分とマクロ経済への波及効果をモデル化

# ミスマッチ解消のためのインセンティブ設計

ターゲットの定義（労働人口不足 = いつまでに、何人分？）

- [追加の論点]
- + どの産業、どの職種が？
  - + 中小企業はどうなる？

ミスマッチ解消のためのインセンティブ設計

手なりで導入した場合、AIベンダーは利益率の高い領域に導入を加速  
実際に、足りない業種・職種を明確化し、ミスマッチを解消する



**ミスマッチを解消するインセンティブとなる政策を設計**

# 副作用の防止（人間中心のAI社会原則） + 既存バイアスの可視化



[内閣府ホーム](#) > [内閣府の政策](#) > [総合科学技術・イノベーション会議](#) > [専門調査会・懇談会等](#) > 人間中心のAI社会原則検討会議

## 人間中心のAI社会原則検討会議

人間中心のAI社会原則検討会議（以下「検討会議」という。）は、AIをより良い形で社会実装し共有するための基本原則となる人間中心のAI社会原則（Principles of Human-centric AI society、以下「原則」という。）を策定し、同原則をG7及びOECD等の国際的な議論に供するため、AI技術並びにAIの中長期的な研究開発及び利活用等に当たって考慮すべき倫理等に関する基本原則について、産学民官のマルチステークホルダーによる幅広い視野からの調査・検討を行うことを目的とする。

\*パブコメ中



採用における不平等などの副作用が起きないように上記原則とセットでガイドラインを策定  
加えて、AI活用による「既存バイアス」の可視化の効能についても検討