

2030/40年の外国人との共生社会の 実現に向けた調査研究 －外国人労働者需給予測更新版－

本調査・研究は（株）価値総合研究所に委託して
JICA緒方貞子平和開発研究所が調査・研究目的を設定し、
実施したものです。

本研究の問い合わせはJICA緒方貞子平和開発研究所にお願いいたします。

2030/40年の外国人との共生社会の 実現に向けた調査研究 －外国人労働者需給予測更新版－

2024年7月4日

 **DBJ** 株式会社価値総合研究所
日本政策投資銀行グループ

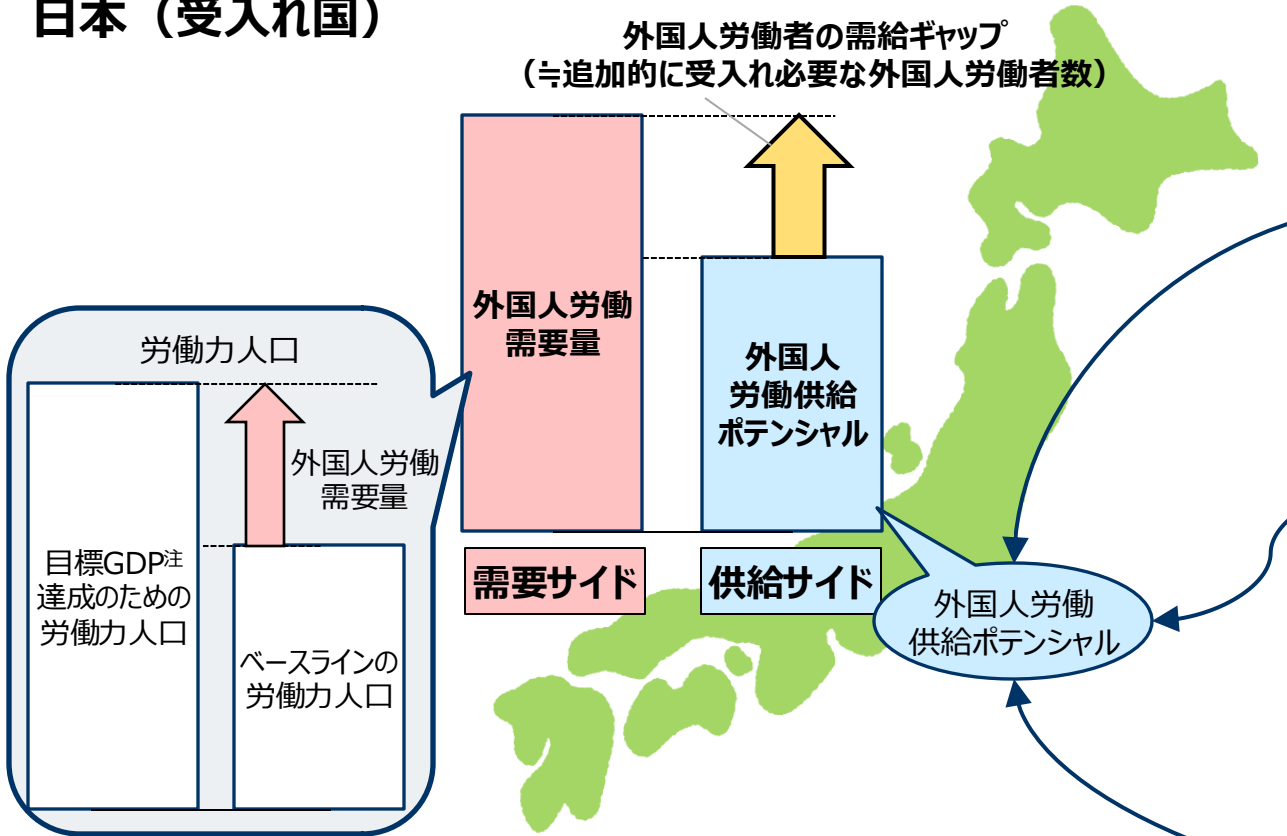
- 1. 概略・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ p.3
- 2. 需要サイド：外国人労働需要量の更新・・・・・・・・ p.8
- 3. 供給サイド：外国人労働供給ポテンシャルの更新・・・・ p.14

1. 概略

将来の外国人労働者の需給推計について

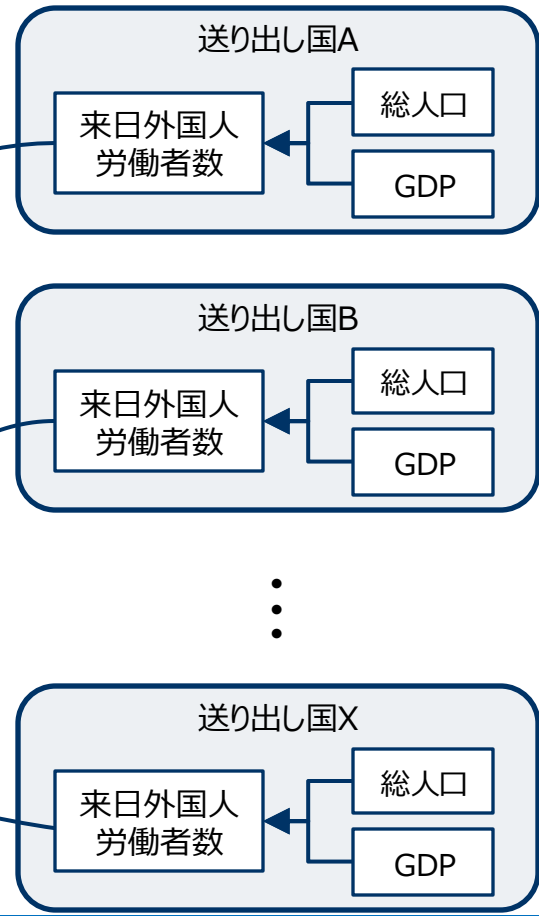
- 将来の外国人労働者数について、需要サイドと供給サイドの両面を考慮することで、需給ギャップ（≒追加的に受入れ必要な外国人労働者数）を推計する。
- 需要サイドでは、目標GDP注を達成するために必要な労働力人口と、ベースラインの労働力人口の差分が、外国人労働需要量となる。一方、供給サイドでは、各国の将来の総人口やGDPを基に、外国人労働供給ポテンシャルを推計する。

日本（受入れ国）



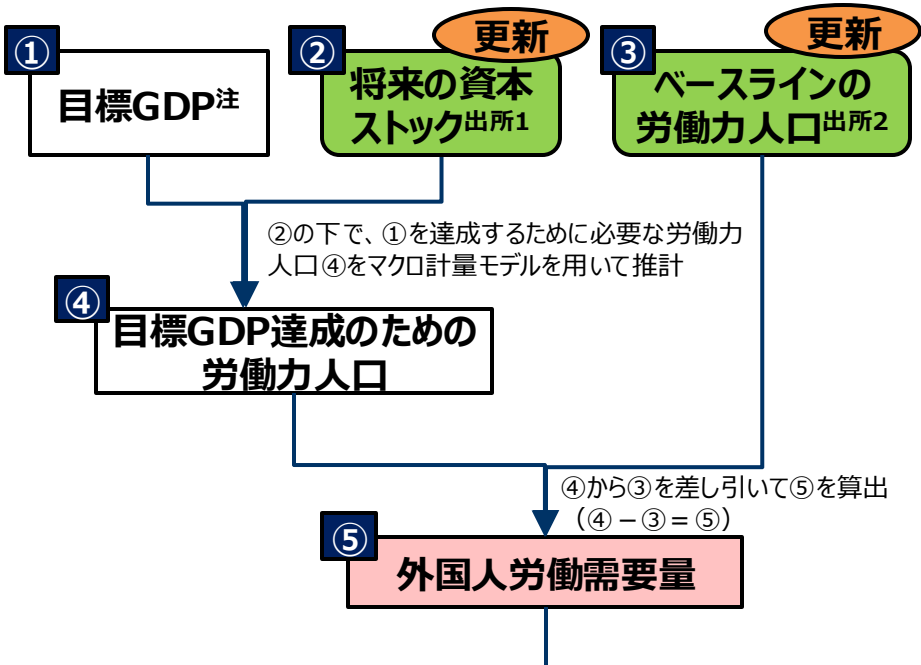
注：目標GDPは、厚生労働省「国民年金及び厚生年金に係る財政の現況及び見通し-2019（令和元）年財政検証結果-」（経済成長と労働参加が進むケース「成長実現ケース」）をもとに設定

海外（送り出し国）

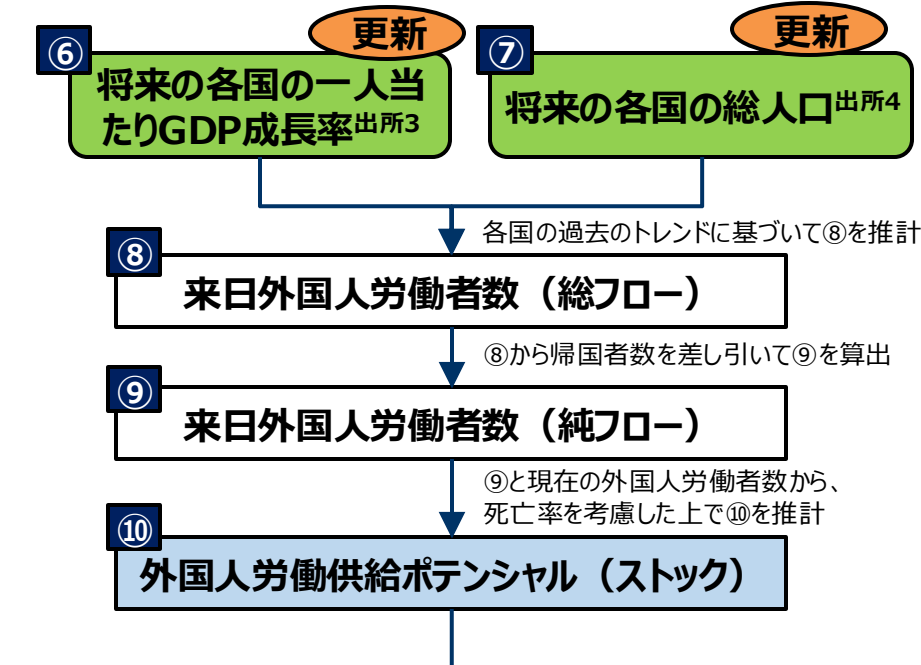


- 令和3年度に構築した将来の外国人の受け入れに関するシミュレーションモデルに、最新の統計データを用いることで、将来の前提条件（下図の緑色）を更新し、将来の外国人労働者の需給ギャップを推計する。
- なお、将来の前提条件のデータ更新は行うものの、シミュレーションモデルに関するモデルの再構築は行わない。

需要サイド：外国人労働需要量の更新



供給サイド：外国人労働供給ポテンシャルの更新

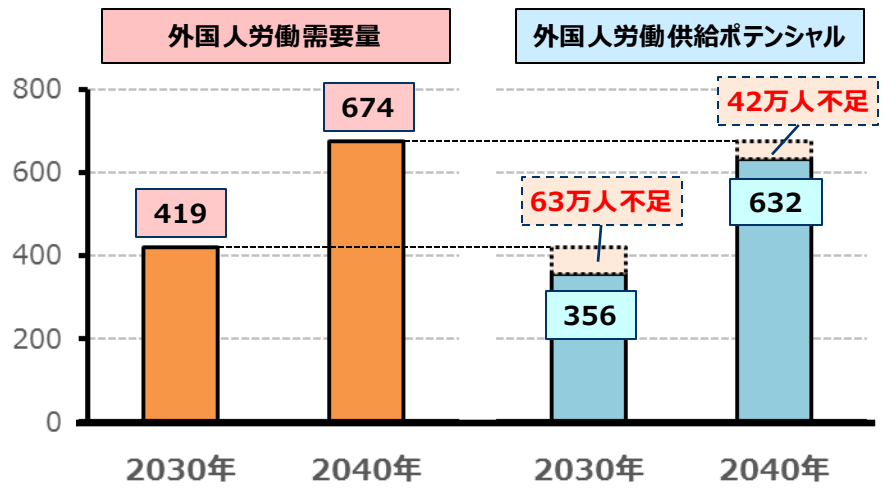


注：目標GDPは、厚生労働省「国民年金及び厚生年金に係る財政の現況及び見通し-2019（令和元）年財政検証結果-」（経済成長と労働参加が進むケース「成長実現ケース」）をもとに設定
 出所1：更新前は内閣府「2015年度国民経済計算」、更新後は内閣府「2022年度国民経済計算」
 出所2：更新前は労働政策研究・研修機構「2018年版労働力需給の推計」、更新後は労働政策研究・研修機構「2023年版労働力需給の推計」
 出所3：更新前はIMF「World Economic Outlook 2020」、更新後はIMF「World Economic Outlook 2023」
 出所4：更新前はUN「World Population Prospects 2019」、更新後はUN「World Population Prospects 2022」

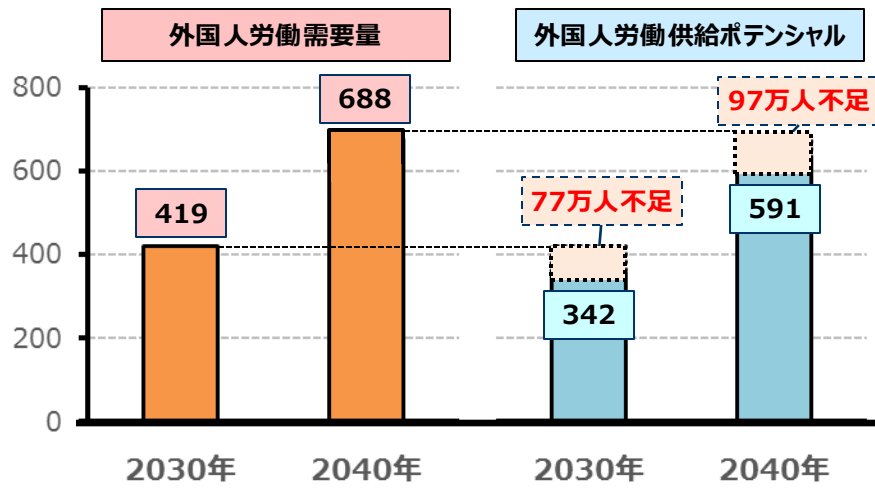
外国人労働者の需給ギャップの推計結果

- 外国人労働者の需給ギャップは、2030年に77万人不足、2040年に97万人不足となり、これは更新前と比較して2030年は14万人、2040年は55万人の拡大である。
- この要因として、外国人労働需要量の増加よりも、外国人労働供給ポテンシャルの減少が大きいことが挙げられる。

更新前（令和3年度の推計結果）



更新後（令和6年度の推計結果）

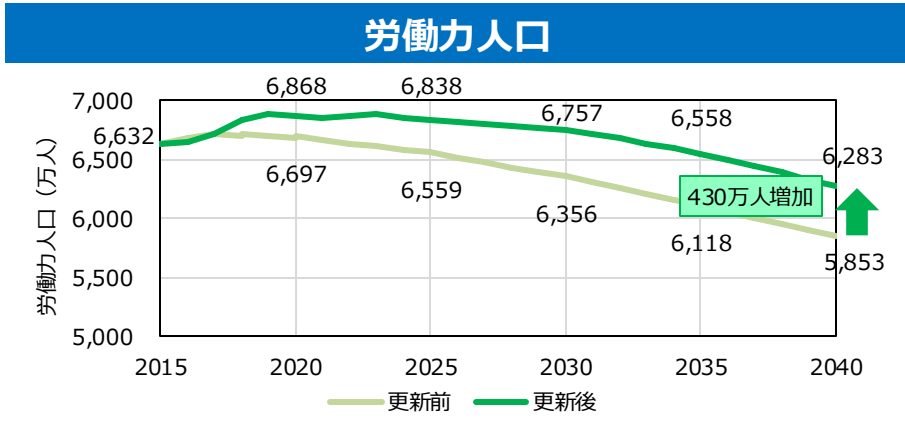


- ・外国人労働需要量：更新前と比較して、2030年は0万人、2040年は14万人の増加
- ・外国人労働供給ポテンシャル：更新前と比較して、2030年は14万人、2040年は41万人の減少
- ⇒外国人労働者の需給ギャップ：更新前と比較して、2030年は14万人、2040年は55万人の拡大

データの更新結果

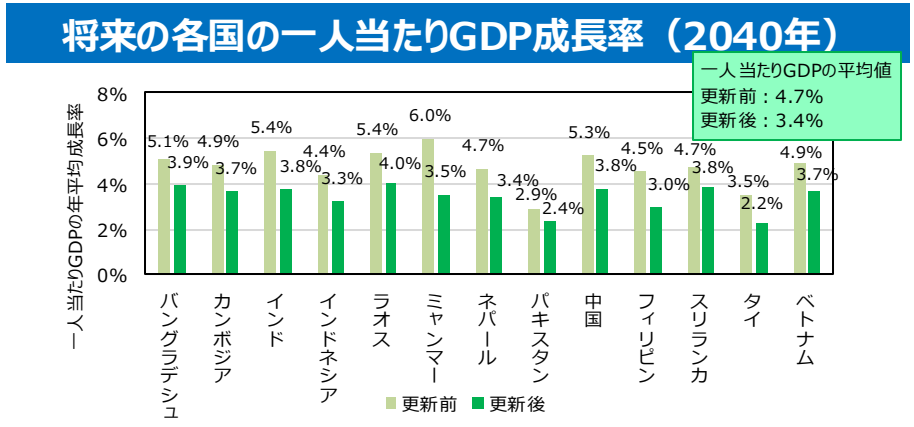
- 需要サイドでは、近年の労働参加率の上昇が反映された結果、更新前と比較して労働力人口は増加するものの、コロナ禍による影響で資本ストックは2019年から2030年頃までは減少する。⇒**外国人労働需要量は増加**
- 一方、供給サイドでは、総人口が微減となり、コロナ禍の経済低迷が反映された結果、更新前と比較して一人当たりGDP成長率は低下する。⇒**外国人労働供給ポテンシャルは減少**

需要サイド：外国人労働需要量の前提条件



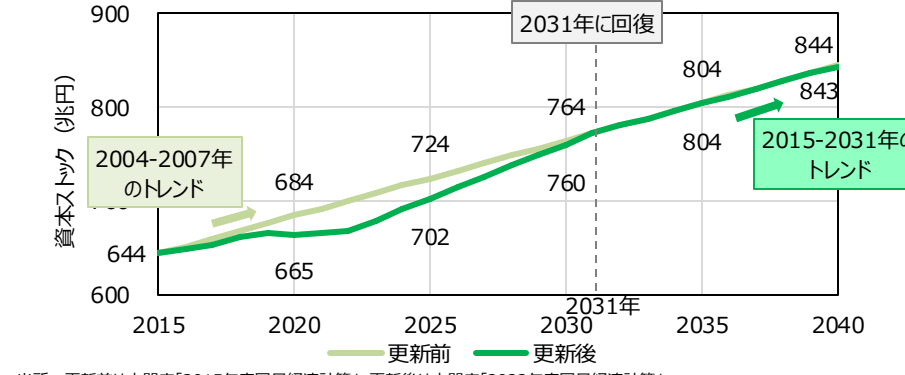
出所：更新前は労働政策研究・研修機構「2018年版労働力需給の推計」、更新後は労働政策研究・研修機構「2023年版労働力需給の推計」

供給サイド：外国人労働供給ポテンシャルの前提条件



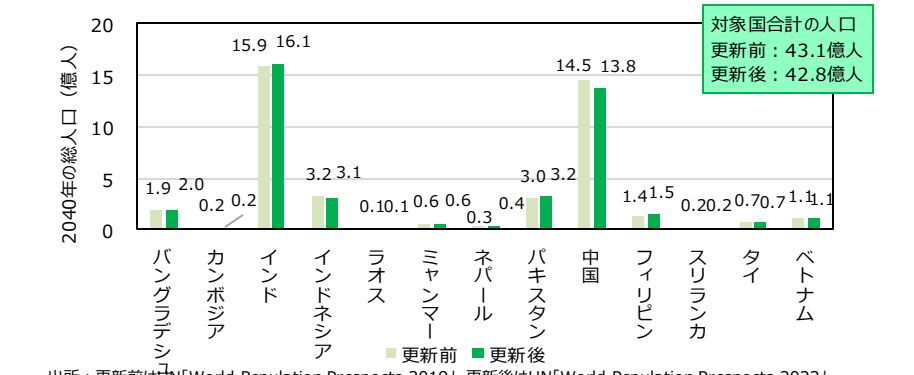
出所：更新前はIMF「World Economic Outlook 2020」、更新後はIMF「World Economic Outlook 2023」

資本ストック



出所：更新前は内閣府「2015年度国民経済計算」、更新後は内閣府「2022年度国民経済計算」

将来の各国の総人口 (2040年)



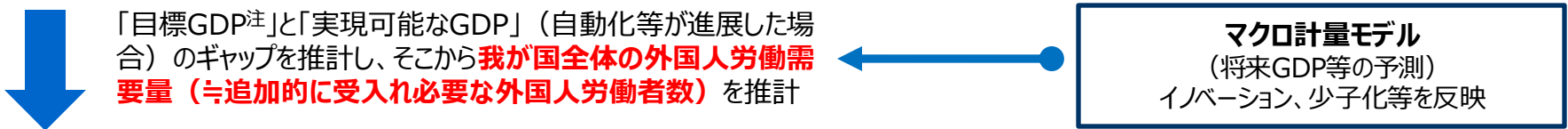
出所：更新前はUN「World Population Prospects 2019」、更新後はUN「World Population Prospects 2022」

2. 需要サイド： 外国人労働需要量の更新

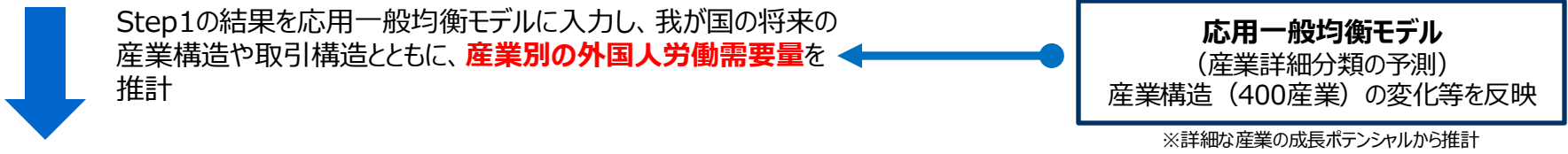
- 我が国の人口動態及び産業・経済動向から、目標GDP^注を達成するために必要な労働需要量（≒追加的に受け入れ必要な外国人労働者数）を国全体及び産業別で推計する。
- 我が国全体及び産業別の推計結果を用いて、地域の将来の産業・経済動向を考慮して、地域の将来の外国人労働需要量を推計する。

1. 人口動態及び産業・経済動向から外国人労働需要量の推計

Step1 : 我が国の外国人労働需要量の推計

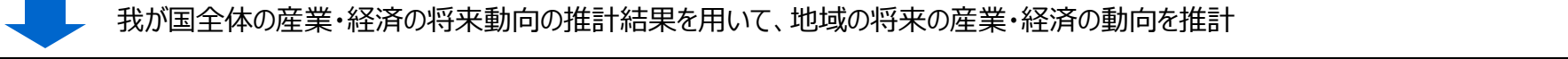


Step2 : 我が国の産業別の外国人労働需要量の推計



2. 地域の将来の外国人労働需要量の推計

Step1 : 地域の将来の産業・経済動向の推計



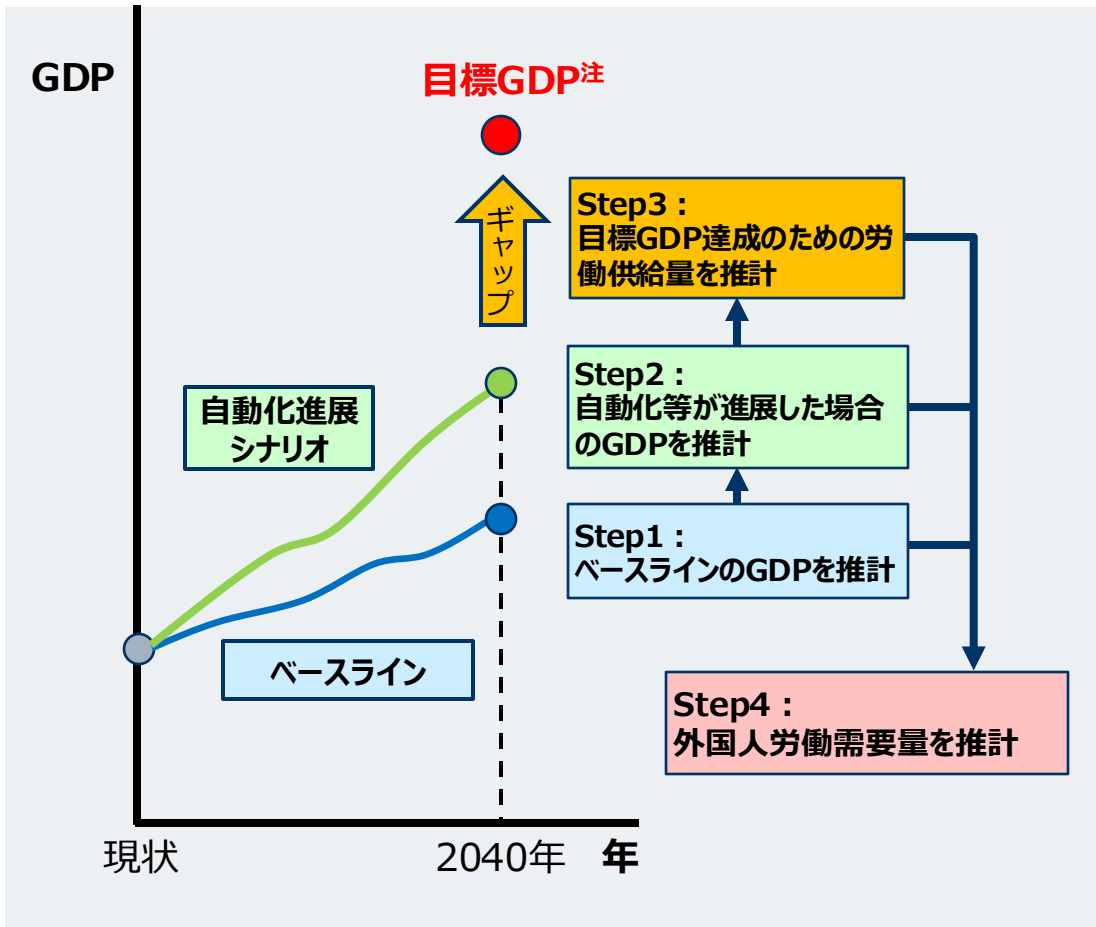
Step2 : 地域の将来の外国人労働需要量の推計

地域の外国人労働者数の空間分布（現在パターン）と地域の将来の産業・経済動向を考慮して、**地域の将来の外国人労働需要量**を推計

外国人労働需要量の推計の考え方

「目標GDP^注」と「実現可能なGDP」（自動化等が進展した場合）とを比較してギャップを推計し、そこから我が国全体の外国人労働需要量（≒追加的に受入れ必要な外国人労働者数）を推計する。

推計のイメージ



推計の手順

Step1

- 現状趨勢（トレンド）で労働供給量や資本ストックを設定
- ベースラインのGDP（これまでのトレンドが継続した場合に実現可能なGDP）を推計

Step2

- 自動化等への設備投資が促進された場合の資本ストックの将来値を設定
- 設定した資本ストックのもとで、**自動化進展シナリオのGDP（自動化等への設備投資が促進された場合に実現可能なGDP）**を推計

Step3

- Step1及びStep2のシナリオでは達成できない**目標GDP^注までのギャップを埋めるような労働供給量を推計**

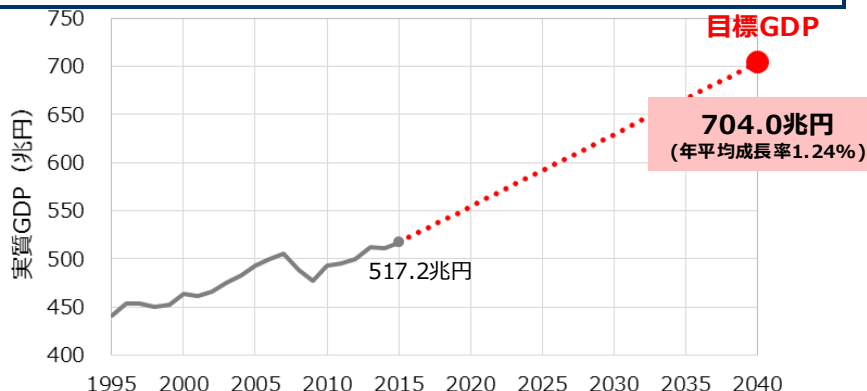
Step4

- Step2および3の結果から、**外国人労働需要量（≒追加的に受入れ必要な外国人労働者数）**を推計

※ギャップの一部は、目標GDP達成による経済成長に伴い日本人の労働参加が進展（労働力率が上昇）することで解消されるため、その分を差し引いて「追加的に受入れ必要な外国人労働者数」を推計

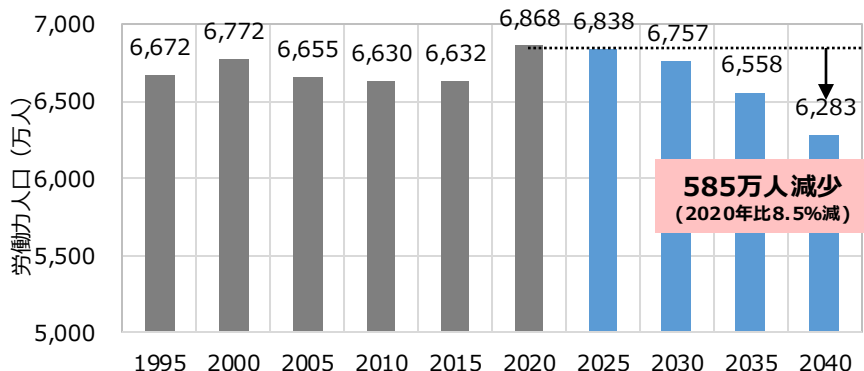
目標GDP

厚生労働省「国民年金及び厚生年金に係る財政の現況及び見通し—2019（令和元）年財政検証結果—」（経済成長と労働参加が進むケース「成長実現ケース」）をもとに設定
 （2040年に704兆円、年平均成長率1.24%）



労働供給量（労働力人口）

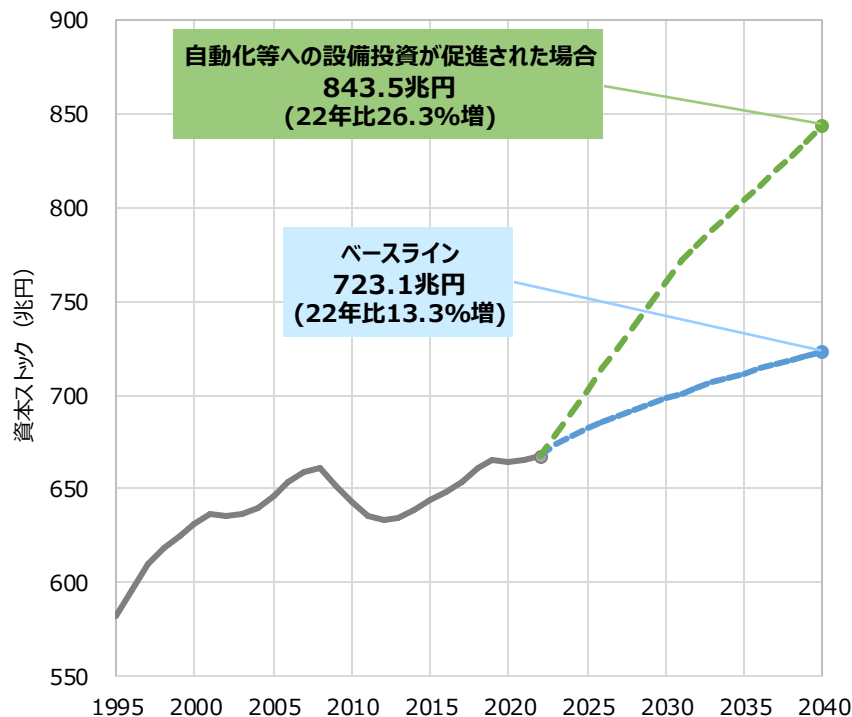
労働政策研究・研修機構「労働力需給の推計」をもとに設定
 （2040年に2020年比8.5%減）



注：ベースライン・労働参加漸進シナリオ（若者、女性、高齢者等の労働市場への参加が一定程度進むシナリオ）を参照して設定

資本ストック

- ① ベースライン：
 - ✓ 1995年から2022年までのこれまでの資本ストックのトレンド（年平均増加率約0.4%）が、2040年まで継続すると想定して設定
 - ✓ 2040年に約723兆円に増加（2022年比8.3%増）
- ② 自動化等への設備投資が促進された場合：
 - ✓ 2031年にコロナ禍から回復した後、2015年から2031年までの資本ストックのトレンドが、2040年まで継続すると想定して設定
 - ✓ 2040年に約843兆円に増加（2022年比26.3%増）

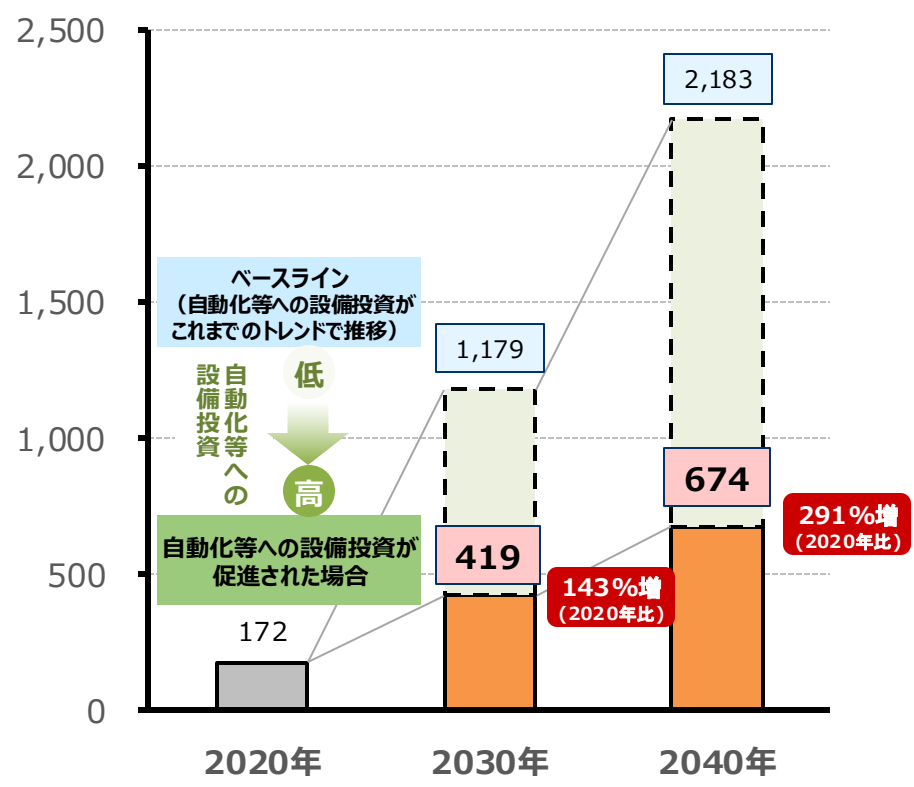


推計結果 ①外国人労働需要量

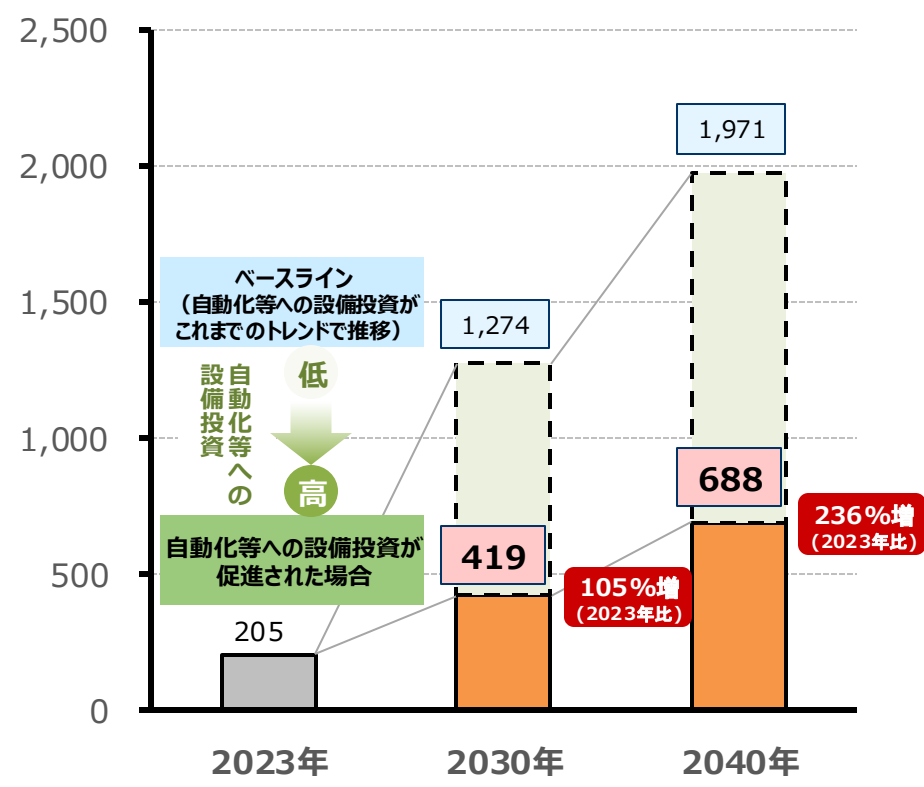
- 目標GDP注（2040年に704兆円、年平均成長率1.24%）達成に必要な外国人労働者数は、ベースラインの場合（自動化等への設備投資がこれまでのトレンドで推移）、2030年に1,274万人、2040年に1,971万人である。
- 自動化等への設備投資が促進されることにより、必要な外国人労働者数は2030年に419万人、2040年に688万人となる。

外国人労働需要量（万人）

更新前



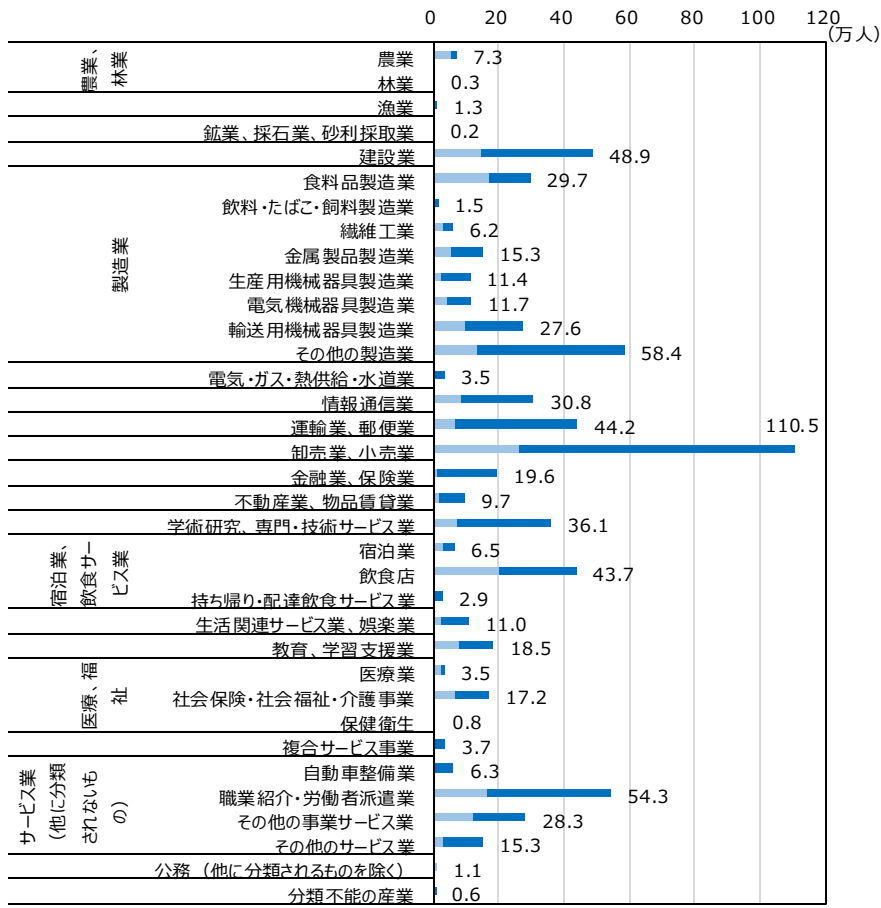
更新後



推計結果 ②産業別と地域別の外国人労働者数

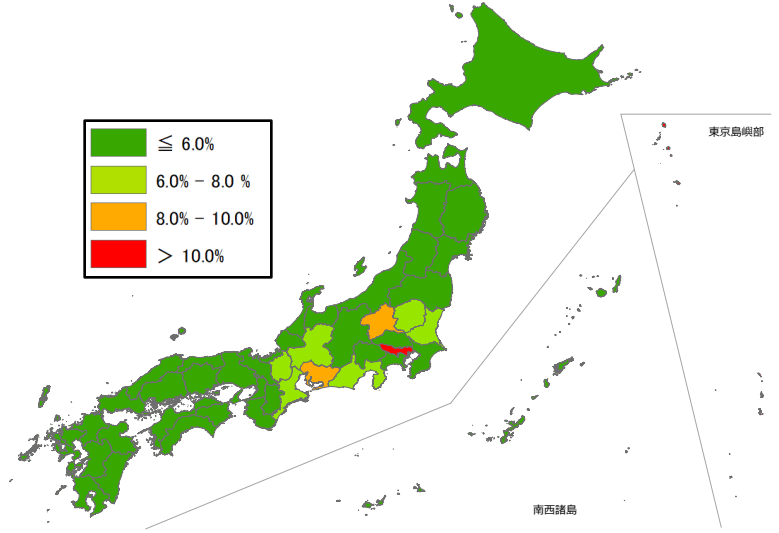
産業別の外国人労働需要量 (自動化等への設備投資が促進された場合)

規模の大きい卸売業、小売業に加えて、職業紹介・労働者派遣業において外国人労働需要量が多い

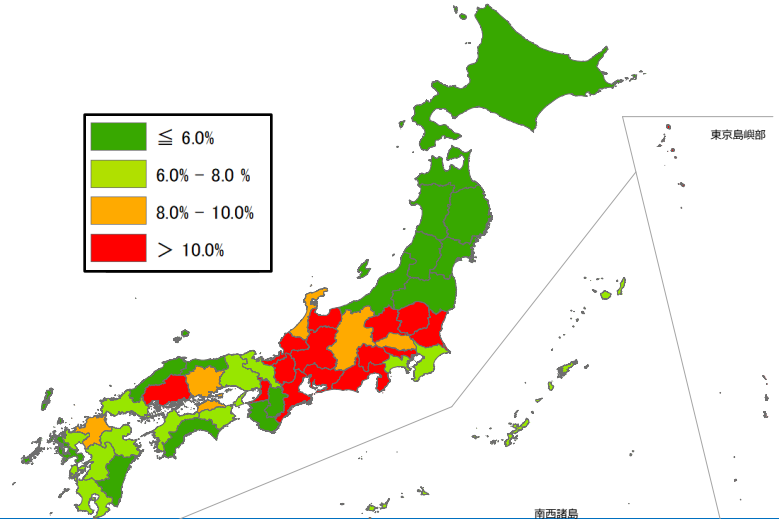


地域別の外国人労働需要量 (自動化等への設備投資が促進された場合)

2030年の外国人労働需要量 (対生産年齢人口比率)



2040年の外国人労働需要量 (対生産年齢人口比率)



注1: 日本標準産業分類の大分類 (製造業については中分類) で集計
 注2: その他サービス業には、自動車整備業、職業紹介・労働者派遣業、その他の事業サービス業、その他のサービス業が含まれる

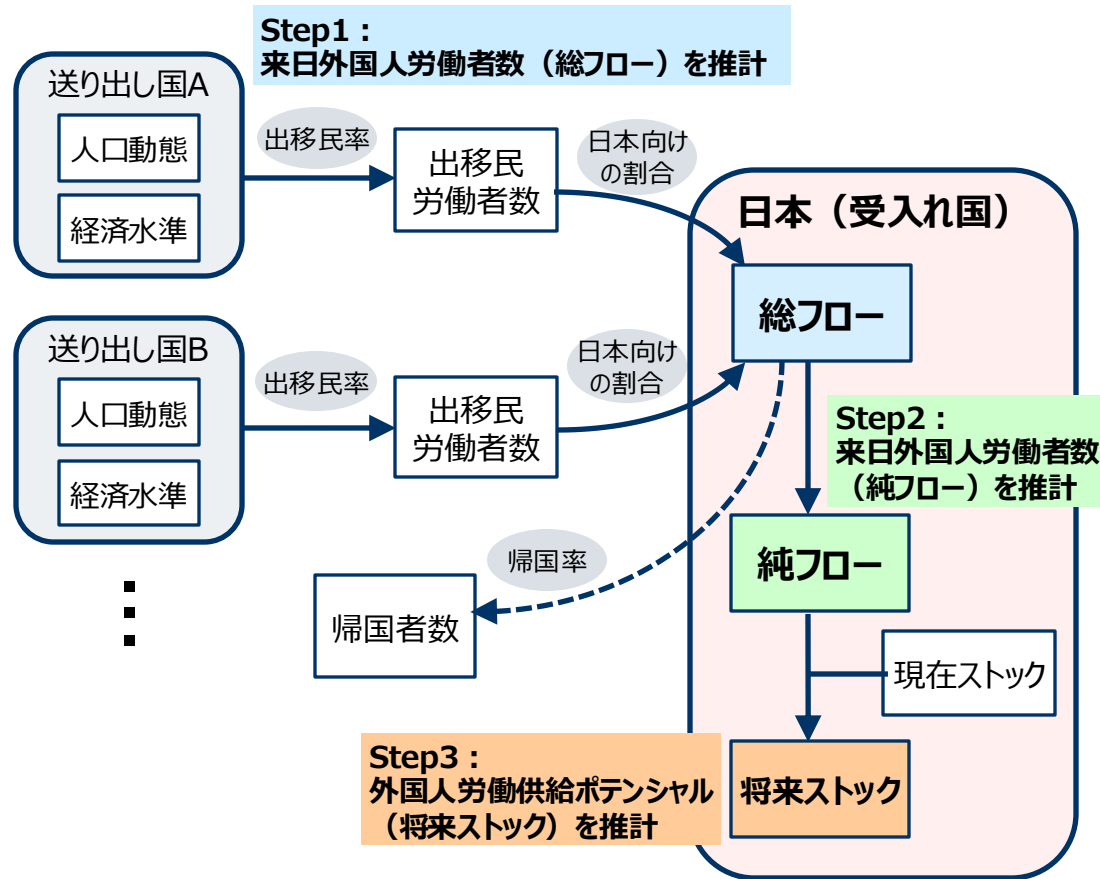
注3: 将来の生産年齢人口は国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口 (令和5年 (2023) 年推計)」

3. 供給サイド： 外国人労働供給ポテンシャルの更新

推計の考え方

- 送り出し国の将来の人口動態、経済水準を考慮してグロスの来日外国人労働者数（総フロー）を推計（Step1）し、総フローから帰国者数を差し引くことでネットの来日外国人労働者数（純フロー）を推計（Step2）する。
- 外国人労働者の現在ストック及び将来の純フローから、人口推計の手法を適用して、将来の外国人労働供給ポテンシャル（ストック）を推計（Step3）する。

推計のイメージ



推計の手順

Step1

- 送り出し国の出移民率¹と日本向けの割合²を、過去のトレンド及び将来の経済成長を考慮して推計
- 送り出し国の将来の「出移民率」と「日本向けの割合」及び将来の人口から、**来日外国人労働者数（総フロー）**を推計

1. 出移民率：送り出し国の人口に占める出移民労働者の割合
2. 日本向けの割合：出移民労働者全体に占める日本向けの割合

Step2

- 来日外国人の滞在期間別の帰国率³を現状のトレンドから設定
- 設定した帰国率から帰国者数を推計し、総フローから帰国者数を差し引くことで**来日外国人労働者数（純フロー）**を推計

3. 以下の値を設定
3年後までに帰国する割合：62.3%、5年後までに帰国する割合：69.0%、10年後までに帰国する割合：73.4%

Step3

- 外国人労働者の現在ストック及び将来の純フローから、人口推計の手法⁴を適用して、**将来の外国人労働供給ポテンシャル（ストック）**を推計

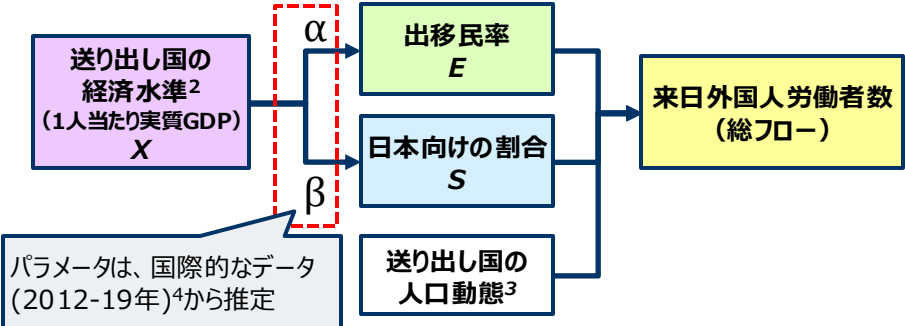
推計の対象

「日本で就労する可能性のある外国人数」(外国人労働供給の潜在量)として、「就労可能な資格で来日する外国人数」を推計

#	推計対象とする外国人労働者
1	「専門的・技術的分野の在留資格」で来日する外国人
2	「技能実習」の在留資格で来日する外国人
3	「身分に基づく在留資格」で来日する外国人
4	「留学」で来日後に日本で就職する(就労可能な資格に切り替える)外国人

フローの推計モデル

主要な送り出し国¹の「出移民率」と「日本向けの割合」を、経済水準(1人当たり実質GDP)からそれぞれ推計し、総フローを推計

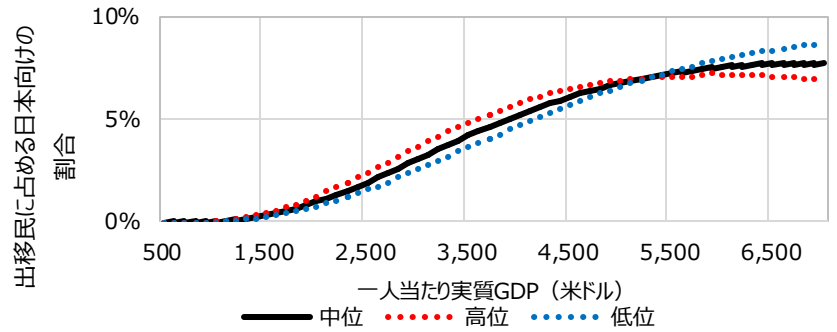


1. 主要な送り出し国はアジア13か国(カンボジア、インドネシア、ラオス、ミャンマー、フィリピン、タイ、ベトナム、 Bangladesh、インド、ネパール、パキスタン、スリランカ、中国)とする。
※将来における中国等との競争関係の変化(中国による政策的な移民獲得の強化等)による影響は考慮していない。
2. 将来の経済水準は、IMF(2023)“World Economic Outlook 2023”に基づく
3. 将来の人口動態は、UN(2022)“World Population Prospects”に基づく
4. ADBI-OECD-ILO(2021)“Labor Migration in Asia: Impacts of the COVID-19 Crisis and the Post-Pandemic Future”に基づく

推計シナリオ

日本向けの割合：高位、中位、低位の3ケース

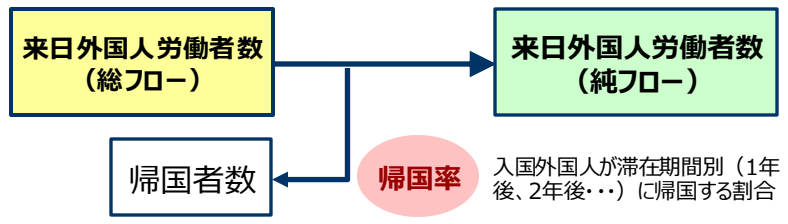
「日本向けの割合」のパラメータについて、推定値を用いた場合を中位、95%信頼区間の限界値を用いた場合を高位、低位として推計



注：一人当たり実質GDP：5,500ドルを境に各ケースの「日本向けの割合」の大小関係が変わるが、5,500ドル以下の水準において「日本向けの割合」が高くなっているケースを「高位ケース」とする

帰国率：直近のデータから算出

滞在期間別の帰国率を、コロナ禍前の直近のデータ(2008-19年)から設定



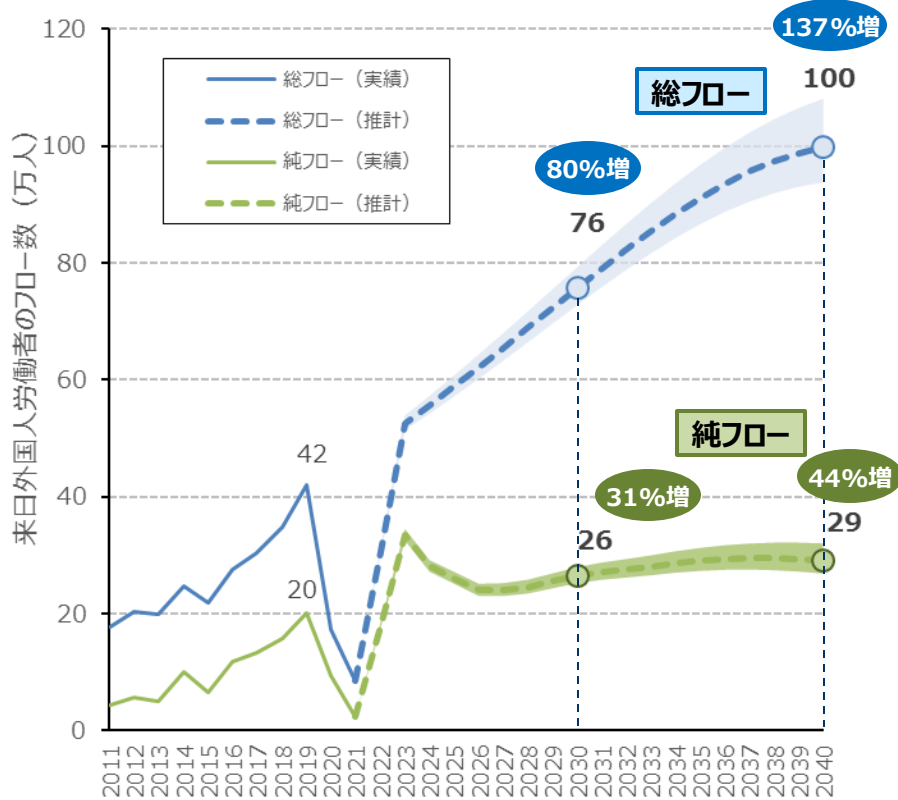
3年後までに帰国する割合	62.3%
5年後までに帰国する割合	69.0%
10年後までに帰国する割合	73.4%

注：出入国在留管理庁「出入国管理統計」より算出

推計結果 ① 来日外国人労働者数（総フローと純フロー）

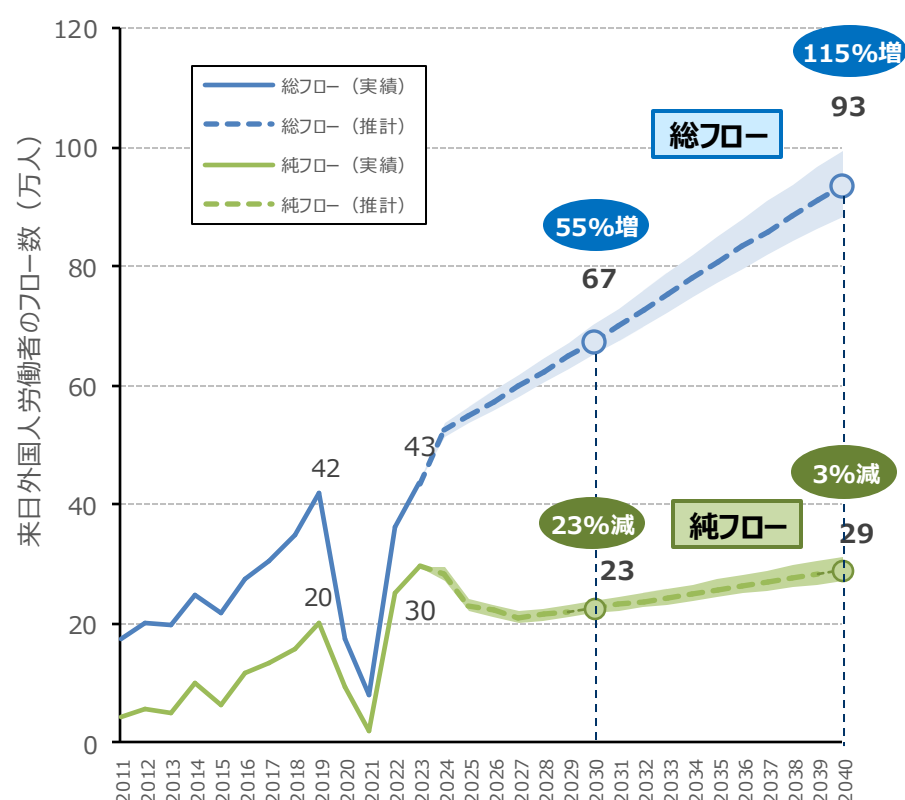
- 総フローは2030年に67万人（2023年比55%増）、2040年に93万人（同115%増）に増加し、これは更新前と比較して減少している。
- また、純フローは2030年に23万人（同23%減）、2040年に29万人（同3%減）にまで増加し、これも更新前と比較して減少している。

更新前



注：点線が中位推計、色塗り部分の上限が高位推計、下限が低位推計。なお、コロナ禍における減少（2020、21年）の後、2年（2022、23年）かけて推計トレンドに戻ると仮定して推計。変化率は2019年比。

更新後

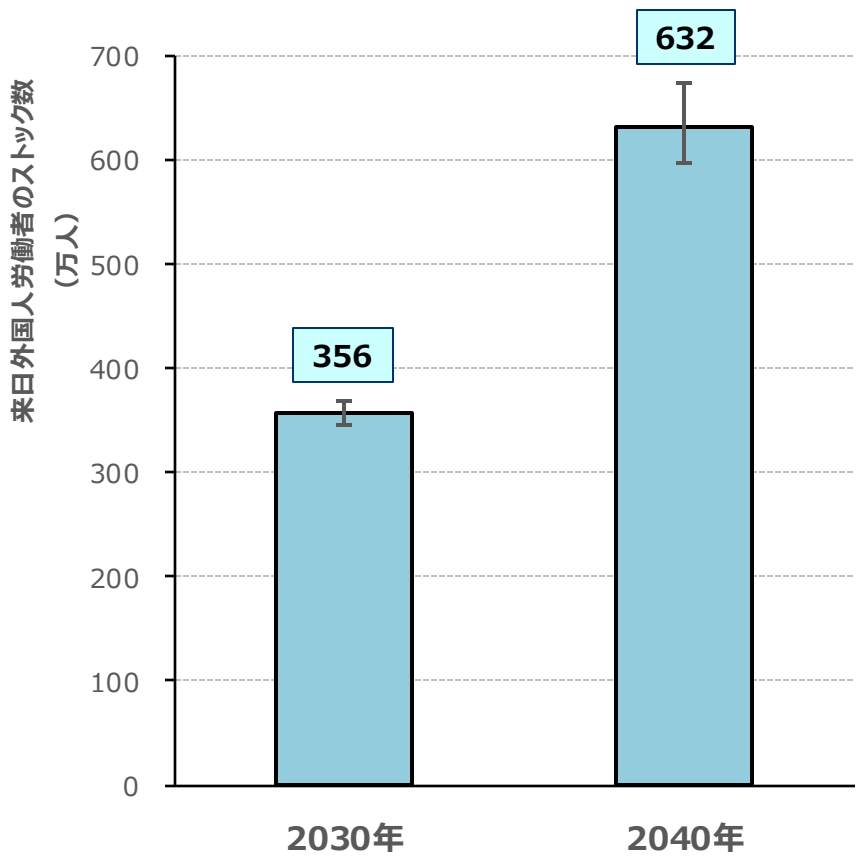


注：点線が中位推計、色塗り部分の上限が高位推計、下限が低位推計。変化率は2023年比。

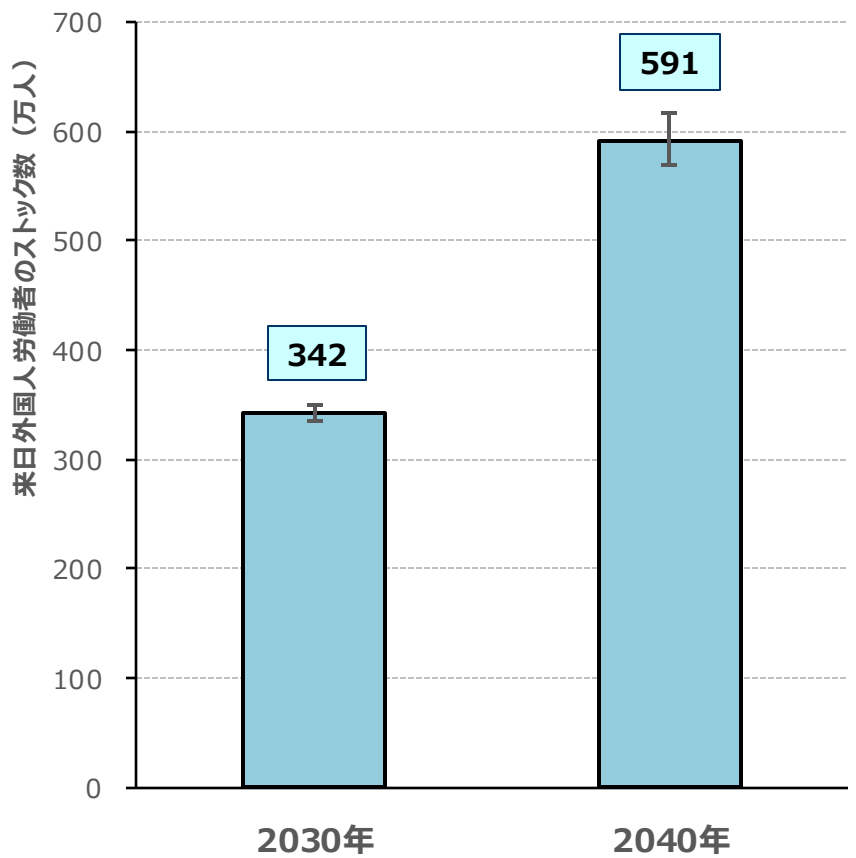
推計結果 ②外国人労働供給ポテンシャル（将来ストック）

- 将来ストックは、2030年に342万人（2023年外国人労働者数実績(205万人)比67%増）、2040年に591万人（同188%増）となる。
- これは、更新前と比較して2030年は14万人、2040年は41万人の減少である。

更新前



更新後



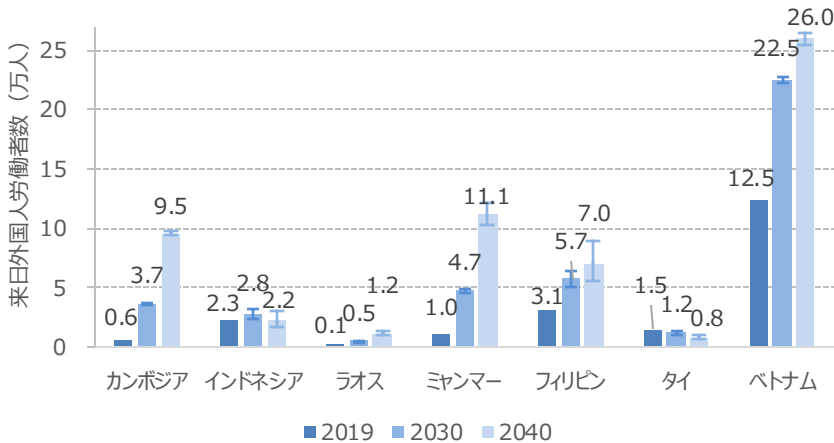
推計結果 ③国籍別の外国人労働供給ポテンシャル（将来ストック）



来日外国人労働者（総フロー）の国籍別人数

ベトナムは2030年までは大きく増加するが2030年以降はあまり増加しない。一方、カンボジア、ミャンマーは2030年以降も大きく増加。

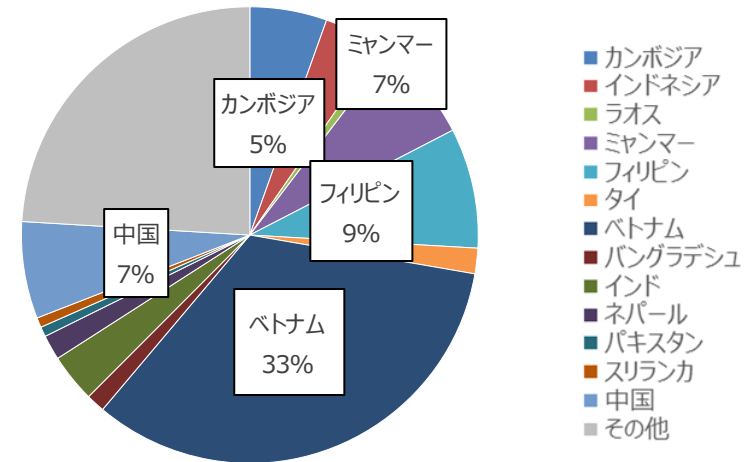
東南アジア諸国



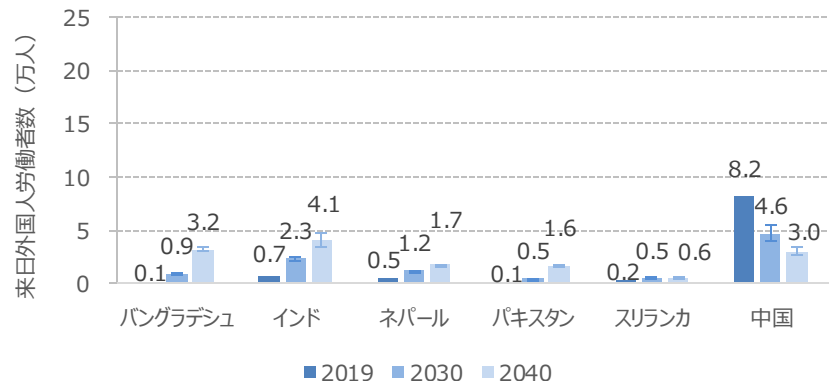
外国人労働供給ポテンシャル（ストック）の国籍別の構成

2040年までベトナムが最多で推移し、ミャンマーやカンボジアの割合が大きく増加。一方、中国やフィリピンの割合は減少。

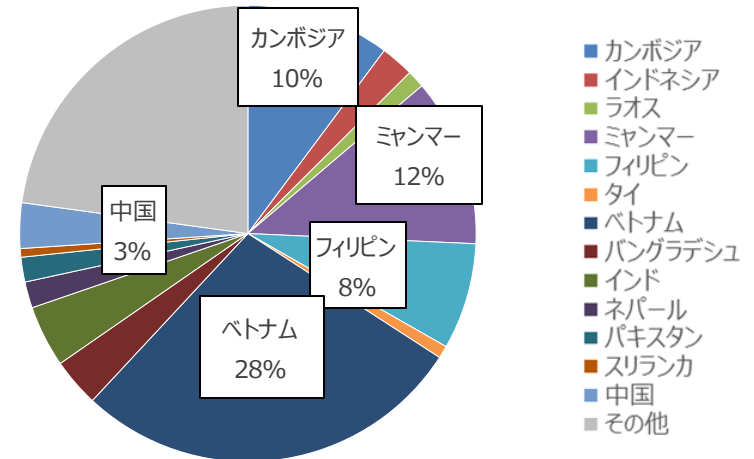
2030年



南アジア諸国・中国



2040年



注：棒グラフが中位推計（スライド16の日本向け割合について中位ケースを用いた場合）、変動幅の上端が高位推計（日本向け割合の推定値に関して95%信頼区間の上限値を用いた場合）、下端が低位推計（日本向け割合の推定値に関して95%信頼区間の下限値）。