

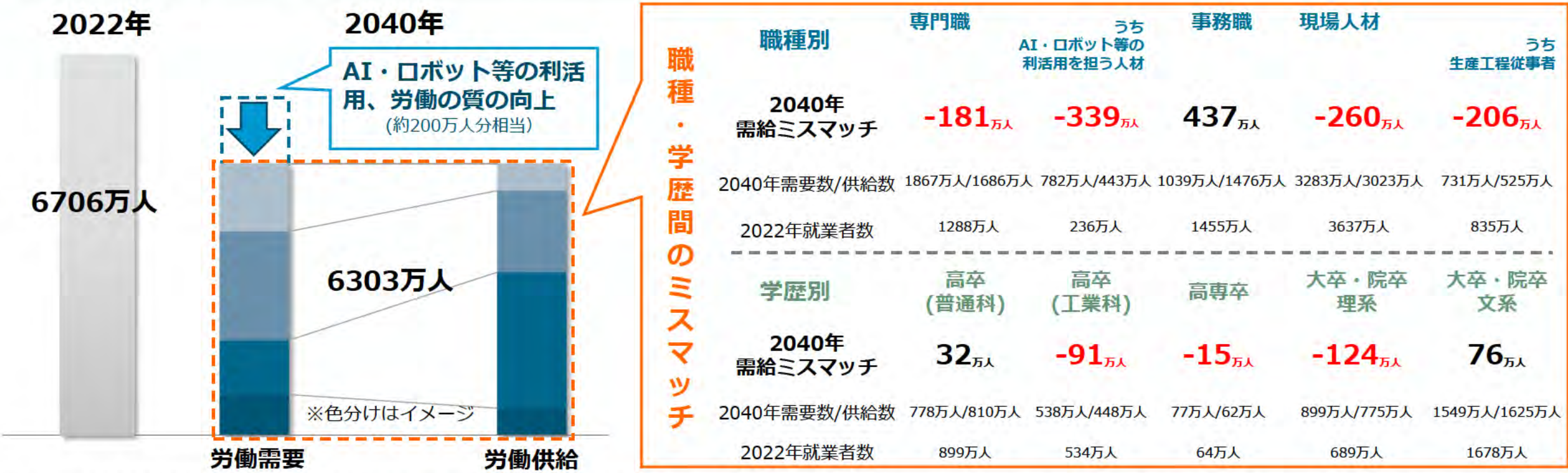
地域の産業人材育成について

2026年5月

経済産業省 産業人材課

2040年の就業構造推計（改訂版）の概要

- 2040年に十分な国内投資や産業構造転換が実現する場合^(注)、人口減少により就業者数は約6700万人^(2022年)から約6300万人となるが、AI・ロボット等の利活用やリスキング等により労働需要が効率化され、全体で大きな不足は生じない。
- 一方で、職種・学歴・地域間では需給ミスマッチが生じるリスクがあり、事務職^(約440万人)や文系人材^(約80万人)が余剰、AI・ロボット等利活用人材^(約340万人)を含む専門職や現場人材^(約260万人)、理系人材^(約120万人)が不足する可能性。



(注) 2025年6月経済産業省産業構造審議会経済産業政策新機軸部会「第4次中間整理」における2040年の産業構造推計（新機軸ケース）を前提としている。また、2022年就業者数は、総務省「就業構造基本調査」（令和4年度）、文部科学省「学校基本調査」（令和4年度）の調査票情報を基に経済産業省が独自に作成・加工して利用しており、提供主体（総務省、文部科学省）が作成・公表している統計等とは異なる。

(注) 職種分類は令和4年就業構造基本調査で用いた職業分類（総務省）による。「専門職」は、専門的・技術的職業従事者を指す。うち「AI・ロボット等の利活用を担う人材」は、機械技術者やその他の情報処理通信技術者等の職種を集計。「現場人材」は、生産工程従事者、建設・採掘従事者、サービス職業従事者等の職種を集計。学歴は学校基本調査上の学部学科コードを元に分類（「院卒」には修士卒・博士卒を含む）。なお、右表には主要な項目のみ掲載しているため、ミスマッチ数の合計はゼロにならない。

産業人材育成のためのプラン

－産業側の需要と教育側の供給の双方を一体的に捉えた改革の推進－

●産業界の将来の人材需要を踏まえた地域毎の戦略的な産業人材育成を推進していくため、文部科学省と経済産業省を中心に産業人材育成のためのプランを策定。現在、予算等を措置し、施策の具体化を進めているところ。

(1) 産学協働の場づくり

- ・ 2040年に向けた経済・産業構造のシナリオ定量化等を踏まえ、産業界の人材需要（アドバンスト・エッセンシャルワーカー等）を地域毎に明確化。
- ・ 産業政策と教育・人材開発政策との連携を議論する場、当該議論を踏まえた大学・高専等の産業人材育成等を協議・推進する場を地域毎に構築。

(2) 教育段階に応じた教育プログラムの充実

＜大学・高専等＞

- ・ 産業界と連携した成長分野への学部・学科の再編等の推進に向け、基金事業の活用や設置認可手続き（実務家教員採用）の迅速化・円滑化。
- ・ 科学技術人材の育成に向け、博士課程学生・若手研究者・技術者の支援強化等の施策パッケージを策定・推進。
- ・ 産業ニーズ等を踏まえたリカレント教育プログラムの充実。

＜高校＞

- ・ 都道府県の高校教育改革を支援する仕組みづくりを進めるとともに、高校の特色化・魅力化を推進。教師人材バンクの構築支援を含む産業界等の伴走支援による実践的な専門高校の運営モデルを開発・普及。

＜初等中等教育＞

- ・ 企業と教育機関の連携を促進するマッチングの仕組み構築。
- ・ 技能五輪を契機に、技能の魅力を伝える取組を強化。 等

産業界からの
資金提供等



産業ニーズ等
に応じた
人材育成

(3) 産業界から教育機関等への資金提供の後押し

- ・ 企業版ふるさと納税制度について、地方自治体と企業のマッチング支援の更なる強化に取り組み、企業による利用促進を図る。
- ・ 企業による地元学校の教育活動への貢献の促進方策強化。
- ・ 企業が大学等に寄附する場合の手続き簡素化を検討。 等

(4) 高度人材含む産業人材の活躍環境の整備

- ・ 企業が博士を採用しやすい環境の整備、企業研究者への博士課程進学支援、産学連携ガイドライン等の改訂を検討。
- ・ 企業が育成された人材を適切に処遇し、教育投資に取り組む前提となる人的資本経営を推進するため、地方企業含めた機運醸成、人的資本開示の充実を検討。 等

産学官が連携した人材育成について

- 既に産学官が連携した人材育成事例が創出されている分野・地域もあるところ、こうした好事例を文科省の関連施策等も活用し全国規模で拡大していくことが重要。

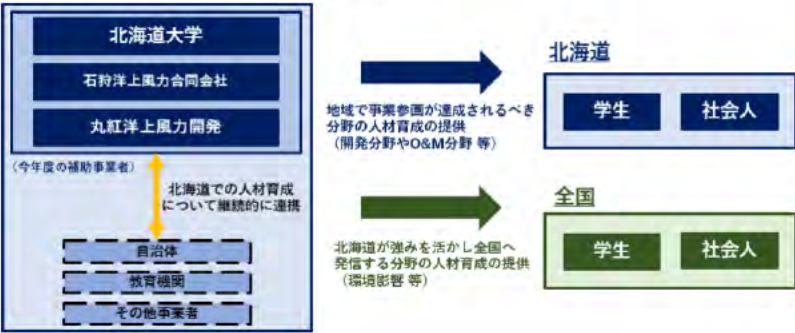
地域における産学官連携の人材育成事例

洋上風力分野（北海道）

北海道大学が中心となり、令和7年度洋上風力発電人材育成補助金を活用し道内教育機関・企業と連携して北海道洋上風力アカデミー（HOA）を立ち上げ。2026年度以降本格的に実施予定。

具体的には、環境影響評価や地域合意形成に関するカリキュラム作成や、実際の立地地域でのフィールド調査などを想定。

- <連携している産業界>
- 石狩洋上風力合同会社（JERA、グリーンパワーインベストメント、北海道電力、東北電力）等
- <連携している教育機関>
- 北海道大学、函館高専、九州大学



半導体分野（東北）

東北半導体・エレクトロニクスデザインコンソーシアム（T-Seeds）では、半導体産業の啓発を目的として、東北地域の大学や高専と連携し、半導体産業の魅力や最新動向を学べる講義を開講。

具体的には、山形大学において「山形・東北と半導体」講義を開講。講義は定員100名で全15回にわたり実施。東北コンソ（T-Seeds）の参画企業10社が講師派遣された。今年度は定員を200名に拡大。



デジタル分野（四国）

2025年4月に、大学・高専機能強化支援事業（文科省、令和5年度）の支援を受け、愛媛県内をはじめとする76の企業等と連携し、松山大学にて、情報学部情報学科を設置。

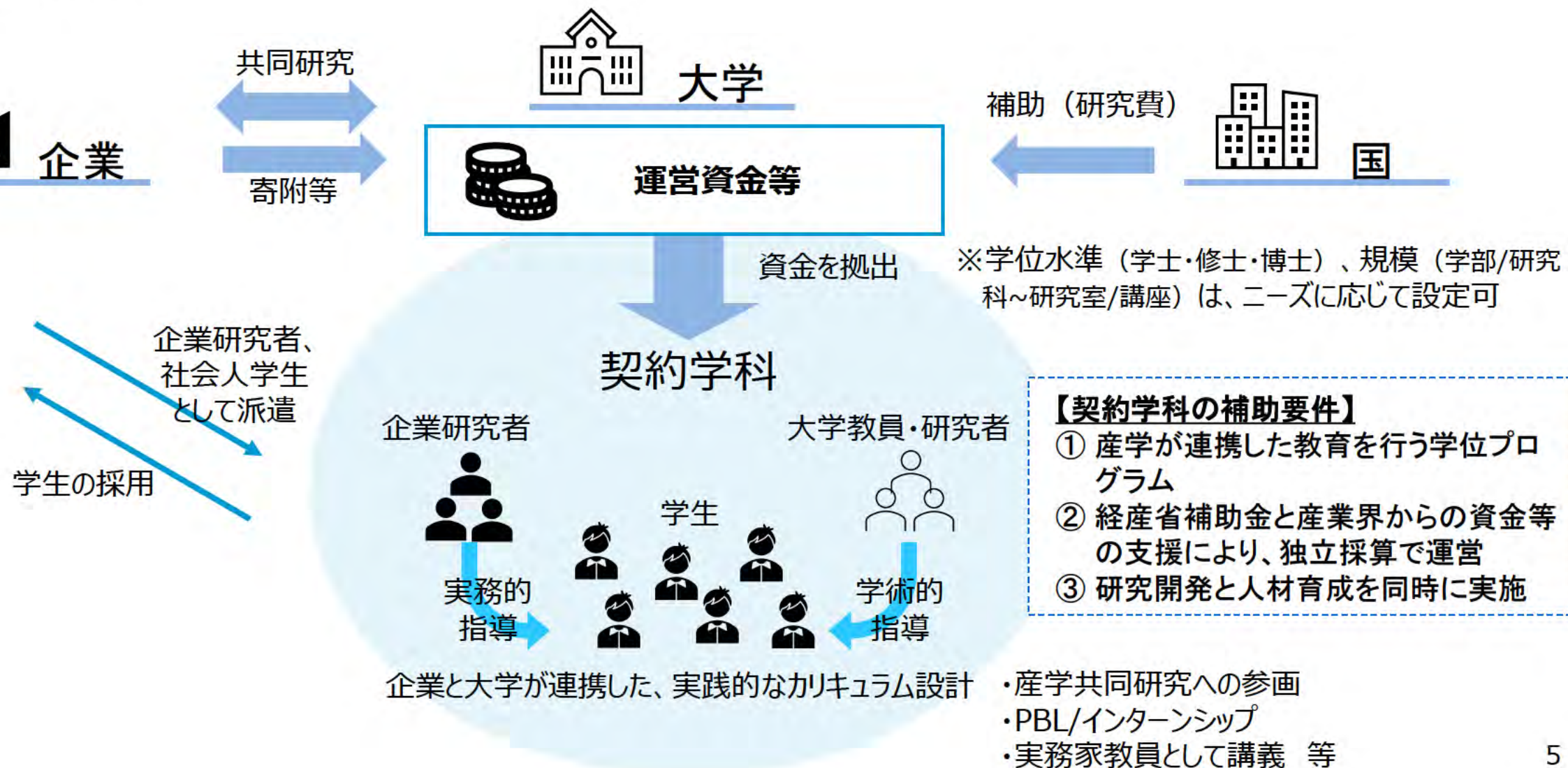
具体的には、地域企業と連携して実践的なインターンシップをキャリア形成支援科目としてカリキュラムに組み込んでいる。

<主な連携企業>



産学が連携した教育プログラムの新設等（契約学科）について

- ✓ 10年後の企業の中核となる人材を育成するため、産学が融合してビジネス化の牽引役となる人材を育成する取組を支援する。



地域人材育成構想会議の開催について

1. 開催趣旨

- DX、GXなど産業構造が加速的に変化し、全国で構造的な労働供給制約が顕在化する中において、**地域における産業需要や人口動態を踏まえた戦略的な産業人材育成を進める必要があることから、産業界・教育界・労働界等が連携した具体的な人材育成を横断的に進めるべく、地域ごとに「地域人材育成構想会議」を開催する。**

2. 開催概要

- 各地域で中心となる産業界と教育界を中心に、①**地域別の人材需給推計の共有**、②**各省施策及び産業界と教育機関・訓練機関の先進的な連携事例の共有**、③**これらの施策を活用した産業界と教育機関・訓練機関との連携事例創出に向けた取組**についてキックオフとしての議論を行う。夏以降、次年度に向けたフォローアップを実施。

3. 構成員

- | | | | |
|-----|---|------|--|
| 産業界 | <ul style="list-style-type: none">経済連合会商工会議所連合会商工会連合会 等 | 自治体 | <ul style="list-style-type: none">地域における知事会等の幹事県 等 |
| 教育界 | <ul style="list-style-type: none">国公立大学、高専専修学校関係団体教育委員会 等 | 労働界 | <ul style="list-style-type: none">独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構 等 |
| | | 関係省庁 | <ul style="list-style-type: none">文科省、厚労省（労働局） |

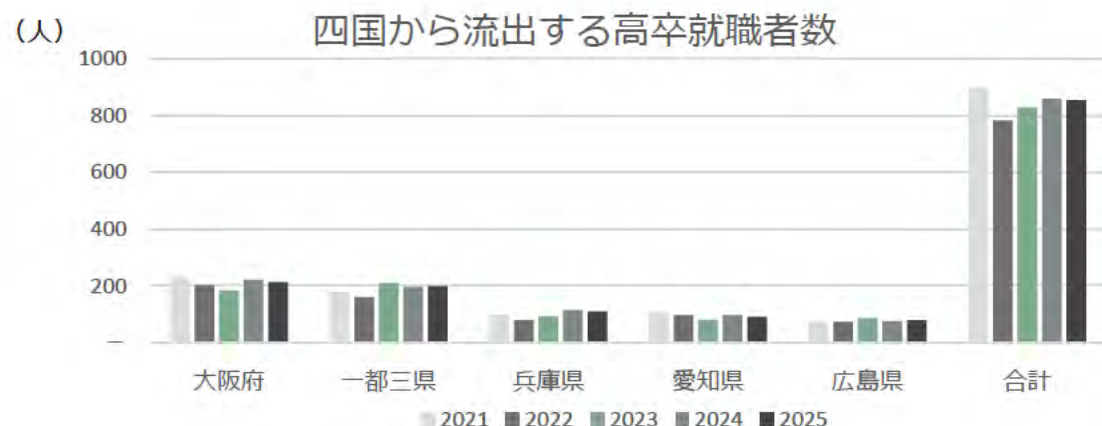
4. スケジュール

令和7年度内に、**先行して、北海道（2/2）、東北（3/10）、沖縄（3/17）で開催。**

令和8年度は、**北陸（4/28）**で実施以降、他地域（四国：5/28、近畿：5/29）についても順次開催予定。その上で、実施状況のフォローアップも踏まえ、今後の施策に必要な応じて反映。

(参考) 高卒就職者の動向

- 四国地域へは圏内からの流入が中心となっており、人数は500から300名規模へと減少傾向。流出数は大阪・一都三県への流出を中心に800名前後で横ばい。
- 一方熊本県では、近隣県を中心に流入数が増加し大都市等への流出数は減少傾向。人が県内に留まる潮流が生まれている。



- 我が国に圧倒的に足りない**国内投資を徹底的にてこ入れ**する。「危機管理投資」「成長投資」により、世界共通の課題解決に資する製品等を開発し、国内外に提供することで、日本の成長につなげる。
- これにより、安全と安心を確保し、所得を増やし、消費マインドを改善し、事業収益が上がり、税収が自然増に向かう「強い経済」の好循環を実現する。

国内の様々なリスクを最小化する「危機管理投資」、先端技術を花開かせる「成長投資」といった官民の戦略的な国内投資を加速化

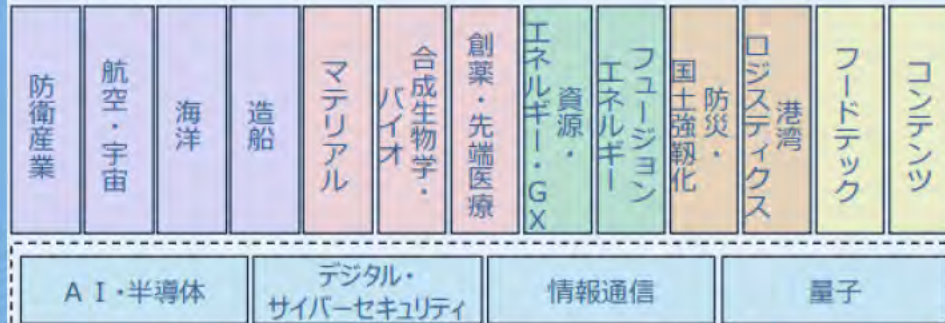
17の戦略分野

自律性・不可欠性を起点とした成長

- 経済安全保障、食料安全保障、エネルギー・資源安全保障、健康医療安全保障、国土強靱化対策、サイバーセキュリティなどの様々なリスクに対する「危機管理投資」により、「自律性」・「不可欠性」を有する製品・技術等を強化し、国内外へ提供することで、成長につなげる。

イノベーションを通じた成長

- 我が国が強みを有する先端技術等への「成長投資」により、国内における早期の社会実装、海外市場への展開を実現し、成長につなげる。



成長の加速装置となるAIトランスフォーメーション（AX）による高付加価値化

- 豊富な現場データとものづくりの基盤等の日本の強みを活かすフィジカルAIの構築を軸に、無人化・省力化のみならず全産業の高度化を進め、人口減少下でも高付加価値を生む。

持続的な成長のための時間軸を意識した複線的投資

- 時間軸を意識し、足下の収益源、次の稼ぎ頭、未来に向けた成長の芽に複線的にアプローチする官民投資を通じて、持続的な成長を実現する。

（17の戦略分野から洗い出された課題）

複数年度投資可能な
予見可能性の確保

成長投資に向けた
企業経営改革

デュアルユースも含めた
サプライチェーン
強靱化・国際連携

スタートアップ
技術の取り込み・
イノベーション促進

リスクマネー
の供給

現場・専門人材
の確保

地方経済への
波及

安全なサイバー空間
の確保

17の戦略分野の国内投資を実現するための課題に対応し、17分野で先行する投資を日本全国に拡大する環境を整備

分野横断的課題

官民双方の行動変容による国内投資推進のための基盤整備
グローバル産業の競争力強化 × ローカル産業の生産性向上

新技術立国・競争力強化

イノベーション力強化

スタートアップ

成長投資を可能とするリスクマネー供給強化

金融

人材の確保・育成

人材育成

労働市場改革

家事等の負担軽減

投資と賃上げの好循環創出

賃上げ環境整備

事業活動の持続性向上

サイバーセキュリティ

2. 人材育成

1. 現状と課題

- AX時代の産業構造の変化に伴い、人材需要も大きく変化する中、文理が分断され理系が少ない現在の学びの構造のままでは、理工・デジタル系人材や現場人材の不足等、ミスマッチが生じる懸念。
- 人口減少と大都市圏への流出により、地方では地域の医療・福祉、産業、インフラの維持に不可欠な人材が不足する懸念。
- 17の戦略分野における人材課題（※）も踏まえ、戦略的な育成が必要。

※以下の課題が挙げられている

- 各産業を支える理工・デジタル系人材、現場人材の不足
- 高度化する技術や新しい知識・技能への対応
- 新しい価値を生み出すイノベーション人材、技術とビジネスを繋ぐ人材や専門知識だけでなく経営判断力も併せ持つ人材の不足

※ この他、戦略分野ごとの人材需要にも対応する必要。

職種別の過不足（2040年）

専門的技術的職業	-181万人
うちAI・ロボット等の活用を担う人材	-339万人
事務	437万人
現場人材	-260万人
うち生産工程従事者	-206万人

学歴別の過不足（2040年）

大卒・院卒 理系	需要：889万人 供給：775万人	-124万人
大学・院卒 文系	需要：1,549万人 供給：1,625万人	76万人

（出所）「2040年の産業構造・就業構造推計について（改訂版）」（2026年3月）産業構造審議会新機軸部会を基に文科科学省作成。

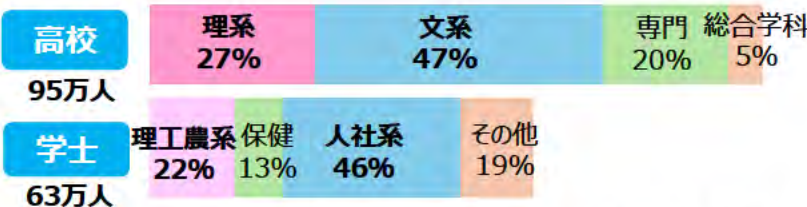
地域別の職種過不足（2040年）



（出所）「2040年の産業構造・就業構造推計について（改訂版）」（2026年3月）産業構造審議会新機軸部会

ミスマッチ

高校・大学における履修分野の偏り（2024年）



（※）高校の文理の内訳については、高等学校の回答に基づく、公益財団法人日本理科教振協会の「令和6年度 高等学校 理系文系進路選択に関する調査結果」を使用。

（※）学士の人数・内訳は令和6年度学校基本調査。大学における理工農系、保健の数は、その他区分のうち理工農系・保健に関連する者の推計を含む。

2. これまで（2025年度内）の取組

経済対策・2025年度補正予算での主要な対応

- ・ 高等学校教育改革促進基金創設：都道府県において、改革を先導する拠点校のパイロットケースを創出（2,950億円）。
- ・ 成長分野転換基金拡充：成長分野への学部転換等や公立高専の設置を促進（既存分と合わせて1,000億円規模）。
- ・ 産業・科学革新人材事業（新規事業）：大学と産業界が連携し、研究開発・人材育成を実施（270億円）。

3. 対応の方向性

(1) 課題への対応の方向性

- 戦略17分野の課題やAX時代における人材需要の構造的変化なども踏まえ、一人一人の意思に基づき能力やスキルを最大限伸ばし、予測困難な時代においても変化を構想し、また、機動的に対応できる人材を育成することが重要という認識の下、教育機関が産業界とも協働しつつ、「イノベーション」を興すことのできる人材や「現場」を支える人材を戦略的に育成する。
- そのため、人材育成システム改革ビジョン（仮称）を作成し、「高校から大学・大学院等を通した人材育成システム改革」を進める。

(2) KPI

戦略17分野に共通する人材課題の解決のための各段階における人材育成の強化

【関連指標】

(i) ①に関するKPI

- ・ 少子化傾向においても専門高校※の生徒数を現在と同水準（2040年）
 <2025年度：657,457人> ※全日制・定時制・通信制高校、中等教育学校後期課程及び特別支援学校高等部のうち職業に関する学科を設置する学校（総合学科を設置する学校を含む。）のことをいう。
- ・ 普通科高校でいわゆる文系と理系の生徒の割合：同程度（2040年）
 <2024年度：「文系」51.4%、「理系」30.8%、「文理分けなし」17.8%>

(i) ②に関するKPI

- ・ 大学全体に占める理工農・デジタル・保健系の定員を5割に（2040年）
 <2024年度：35%>
- ・ 高等専門学校の設置を促進し、少子化傾向においても、学生数を増加（2040年）
 <2024年度：53,305人>

(i) ③に関するKPI

- ・ 大学・専門学校等におけるリ・スキリング人口60万人／年（2030年）
 <大学等：53,076人（2023年度）、専門学校：57,542人（2025年度）>

(ii) に関するKPI

- ・ 博士課程入学者数・博士号取得者数2万人／年（2030年度）
 <入学者数：16,212人（2025年度）、取得者数：15,345人（2022年度）>
- ・ 大学の研究者1人当たりのテクニシャン(※)数の倍増
 (2035年度) <2024年度：0.05人>

※資料収集や検査・測定、観測、試験等に従事し、研究者を補佐する者

(3) 講じるべき施策パッケージ

(i) AX時代における産業基盤を支える人材育成に向けた高校教育と高等教育の一体的改革

産業界や自治体、地域の高校・高専・大学等が協働し、高校・大学等を通じた文理分断からの脱却や大学・高専における理工・デジタル系人材の育成、地域の産業ニーズに対応した実践的職業人材の育成など、AX時代の産業基盤を支える人材育成に向け、高校から大学等まで一貫した教育改革を一体的に推進。

① 社会の変化に応じた高校教育改革

- (a) 国の「N-E.X.T.ハイスクール構想」を踏まえた、各都道府県における高校教育改革実行計画の策定
- (b) 高校教育改革のための基金を都道府県に造成し、パイロットケースとして先導的な学びのあり方を構築する高校を支援
- (c) 安定財源を確保した上で、実行計画を実現するための「高等学校教育改革交付金（仮称）」等の新たな財政支援の仕組みの構築（高等学校教育改革促進基金の執行状況等を踏まえ27年度予算の編成過程で検討）
（普通科改革を通じた文理双方の素養を有する人材等の育成、専門高校の機能強化・高度化を通じたアドバンスト・エッセンシャルワーカー等の育成、地理的アクセス・多様な学びの確保の実現）

② 高校教育改革と連動した高等教育改革

- ・大学の規模適正化をはじめとする社会・地域のニーズを踏まえた高等教育の実現に向け、一人一人の学生に対する支援の充実と教育の質の向上、文理分断からの脱却を図るべく、高等教育改革を推進。（26年～）
- (a) 大都市の私立大学も含む理工・デジタル系人材育成の強化（成長分野への学部再編、重点分野に係る大学・高専の体制強化、私学助成の着実な確保・理工農系人材や地域人材の育成の取組等への重点支援等）
人文・社会科学系学部の入学定員のダウンサイジングによるST比（学生教員数率）の改善や理数分野併修を通じた教育の質の向上
海外留学や地域探究など、国内外の多様性の中で価値を創造する人材育成プログラムの強化
- (b) 知事と学長等の産官学金の関係者が連携し、地域の人材需要（医療・福祉、産業、インフラ等）を踏まえた必要な人材の育成、高等教育等へのアクセスの確保方策を協議・実行
- (c) 公立の高専（現在：3校）の設置を促進するとともに、国立高専運営費交付金を着実に確保し、地域のインフラを支える人材を育成

③ 高度化する技術や新しい知識・技能への対応や地域の社会・産業基盤を支える実践的職業人材の育成 ※労働市場改革分科会と連携

- (a) 戦略17分野など成長分野のニーズに対応したり・スキリング推進のため、大学等における社会人のための教育プログラムの開発や全学的な体制整備と収益化の推進等
- (b) 産業構造変化を見据えたスキル体系・標準の整備、スキルや学習歴のデジタル化・可視化の基盤構築等
- (c) 地域で必要な人材の育成に向けた専門学校の教育の質向上を図る取組への支援、遠隔授業など柔軟な制度運用への制度改正等
- (d) 「地域人材育成構想会議」（※）等を活用した教育機関と産業界との連携推進及び具体的な連携事例の創出
※地域人材育成構想会議：地域ごとに、人材育成の在り方を協議する場（地方公共団体、大学、経済界等で構成）
- (e) 地域の医療・福祉、産業、インフラの維持に不可欠な質の高い人材の安定的な養成体制等の確保
- (f) 新しい産学連携の形として産学が協力して設置・運営し学位の授与を行う「契約学科」を推進
- (g) 企業版ふるさと納税等の活用を通じた産業界から地域の人材育成への投資拡大

2. 人材育成

(ii) 「成長分野」を牽引する科学技術人材・クリエイティブ人材の育成 ※新技術立国・競争力強化と連携

戦略17分野と連動しつつ、科学技術人材・クリエイティブ人材の育成に向けた施策の強化を図るとともに、研究大学をはじめ多様な場での活躍を促進することで、「強い経済」の実現に向けたイノベーション創出を目指す。

- ① 新技術の研究及び社会実装を担う科学技術人材育成のための施策の強化
 - (a) 産学での研究開発を通じ研究者・技術者の育成（リ・スキリング含む）、若手研究者を中心とした新興・融合研究の促進、博士課程学生・高度専門人材の処遇向上・活躍促進、小中高での優れた科学技術人材の育成
 - (b) 基盤的経費と多様な競争的研究費の充実・強化（国立大学法人運営費交付金・科研費の大幅拡充等を含む）
産学官金が活躍するキャンパス全体の共創拠点の強化
 - (c) 研究者の海外派遣や国際共同研究の加速、ODAの戦略的活用などを通じた国際頭脳循環の強化
 - (d) 先端・戦略分野における国際的な枠組み等を通じた、産業人材を含めた人材育成・国際流動の促進 等
- ② 産業イノベーションをけん引する研究大学群の形成や国立研究開発法人の機能強化
 - (a) 戦略17分野を中心とする産業競争力強化に貢献する、新技術立国の核となる新たな大学群の形成に向け、特定分野において特に高い研究力を有し高度な経営を行う大学を認定し、当該分野における研究開発及び社会実装（研究環境の整備を含む）を中長期的に支援する新たな制度の創設を検討
 - (b) 17の戦略分野に対応した大学や国立研究開発法人のプラットフォーム機能の強化
（例：企業や大学等に対する研究施設・設備、専門人材の知見、セキュアな環境を担保したオフキャンパス機能等の提供等）
- ③ コンテンツの振興を担う人材の育成や裾野拡大
 - (a) マンガ・アニメ・ゲーム等のコンテンツ分野の人材育成（17の成長戦略分野の1つとしてコンテンツ産業官民協議会においても検討）
 - (b) 我が国のコンテンツの多様性を生み出す歴史や伝統、地域性等に根差した舞台芸術や美術等の分野における人材育成や裾野の拡大

©JAXA

(iii) 「人材力」の基盤となる環境整備

AX時代における人材力の強化に繋がる社会基盤・個人や企業の価値観の再構築などの環境整備を促進。

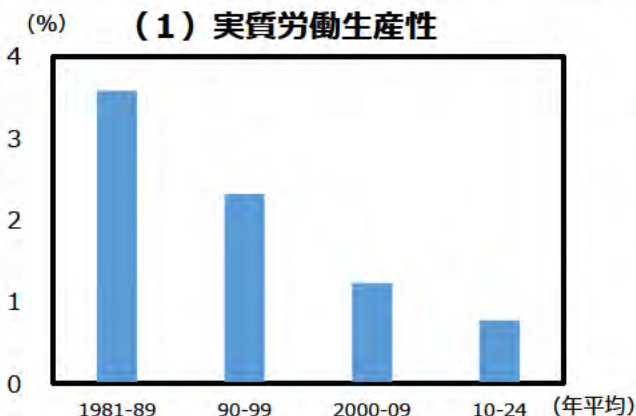
- (a) 固定的なキャリア観の刷新やアンコンシャスバイアスの払拭に向けたキャリア教育の推進、女子中高生の理系進路選択支援の強化等
- (b) 次期学習指導要領が目指す主体的・対話的で深い学びの実装をはじめ、AX時代に向けた環境整備（質の高い教師の養成・確保・徹底した伴走支援、情報活用能力の抜本的な向上に向けた取組、創造的な学習環境・教材・研究施設・設備の計画的な整備）、特定分野に特異な才能のある児童生徒の資質・能力を最大限伸ばす教育の充実に向けた相談支援体制の構築
- (c) 「AI for Science」の推進と、それを支える研究インフラの構築等
- (d) 運動・スポーツを活用した健康インフラの構築（運動・スポーツ推進企業に対する支援、企業向け運動・スポーツ関連サービスの強化、地域の運動・スポーツ資源の開放による身近な運動・スポーツの場の拡大及び子供の頃からの運動・スポーツ基盤の構築等）

※労働市場改革分科会と連携

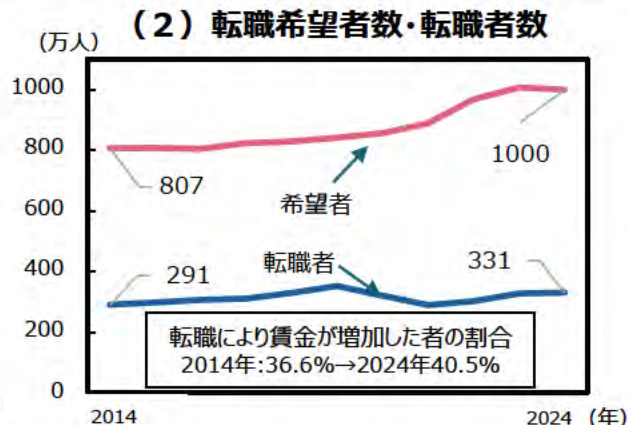
5. 労働市場改革

1. 現状と課題

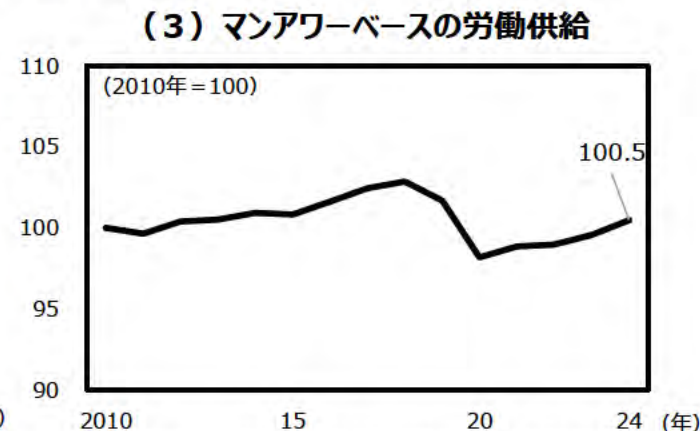
- 人手不足など労働供給制約下にある中、労働生産性の向上や雇用者の希望に応じた形での労働移動の円滑化を図るとともに、心身の健康の維持を前提に、労働供給量を確保することが必要。
- 戦略17分野をはじめとした成長分野の投資を促進するためには、その担い手となる専門人材や現場人材の不足を解消する必要。
 - (1) 労働生産性の向上：実質労働生産性の伸びは低下。賃上げのためにも、省力化・成長投資により、これを高める必要。
 - (2) 労働移動の円滑化：転職希望者数は増加傾向にあるが、転職者数は微増。転職により、賃金が増加した者の割合は拡大しており、希望に応じた労働移動を支援していく必要。
 - (3) 労働参加の確保：女性・高齢者の労働参加が進む中、労働供給は横ばいで推移。引き続き、多様な就労ニーズに応じた環境を整備する必要。



(出所) 厚生労働省「令和7年版労働経済の分析」を基に厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成。



(出所) 「転職希望者数・転職者数」は、総務省「労働力調査」を基に厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成。「転職により賃金が増加した者の割合」は、厚生労働省「雇用動向調査」を基に厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成。



(出所) 総務省「労働力調査（基本集計）」、厚生労働省「毎月勤労統計調査」を基に厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成。

2. これまで（2025年度内）の取組

- (1) ①「賃上げ」支援助成金パッケージによる、中小企業等の賃上げの支援（うち、業務改善助成金：352億円（25年度補正））。
- ②中小企業・小規模事業者の成長投資・生産性向上投資・省力化投資など1兆円規模の支援（25年度補正）。
- (2) 働き方改革関連法施行後5年の総点検として、労働時間について業種・規模毎の状況、労使のニーズ等について、実態調査を実施し、26年3月に結果（※）を公表。

※ 労働時間を増やしたい労働者(約10.5%)の内訳は、短時間勤務の方や上限規制の枠内で労働時間増を希望する労働者が大半を占めた。

5. 労働市場改革

3. 対応の方向性

(1) 対応の方向性

戦略17分野をはじめとした成長分野の投資の促進に向けて、

- ・ 成長投資をけん引する専門人材の育成・確保
- ・ 投資の実行を支える現場人材の育成・確保

を図るため、以下の3つの柱で取り組む。

- ① 処遇向上に向けた労働生産性向上やリ・スキリング支援
- ② 円滑な労働移動の促進
- ③ 多様な人材の労働参加の促進

(2) KPI

【アウトカム指標（5年後）】

- ① 労働生産性上昇
- 5年で15%上昇
- ② 労働供給量（マンアワーベース）の推移が生産年齢人口の推移を上回るようにする

【具体的な指標】

＜リ・スキリング＞

- 人的資本投資（※）2024年度：1.9万円→2029年度：2.2万円

※ 企業がOFF-JT及び自己啓発支援に支出した費用（労働者1人当たり平均額）

＜労働移動＞

- 転職入職率（パートタイムを除く一般労働者）2024年：8.3%→2029年：9.0%
- 転職により賃金が増加した者の割合 2024年：40.5%→2029年：42.3%

＜労働参加＞

- 第一子出産前後の女性の継続就業率 2021年：69.5%→2030年までに80%
- 70歳までの高年齢者就業確保措置の実施率 2025年：34.8%→2029年までに40.0%

5. 労働市場改革

(3) 講じるべき施策パッケージ

① 処遇向上に向けた労働生産性向上やリ・スキリング支援

- 戦略17分野をはじめとした成長分野等を支える人材確保を支援するため、業所管省庁と厚生労働省、経済産業省、文部科学省が連携して、スキルの標準化・可視化からリ・スキリングまでを一気通貫で支援する。17の戦略分野等を所管する省庁と業界団体等とが連携し、求められるスキルの標準化・可視化や教育訓練体系の整備に取り組むとともに、教育訓練プログラムを開発する。業界団体等による教育訓練プログラムの開発に対し、人材開発支援助成金も含めた支援の在り方について検討する。また、教育訓練プログラムについて、各分野等を所管する大臣が認定する制度を創設した場合、その適切性について所管省庁と厚生労働省が連携して精査した上で、専門実践または特定一般教育訓練給付金の対象とすることを検討する（26年度～）。
- 17の戦略分野等の投資を加速するためには、まずは工場建設等を担う人材の育成・確保が不可欠であることから、資格取得を支援する建設事業主への助成の拡充について検討し、必要なスキルの取得を促進する（26年度～）。
- 賃金上昇や処遇改善に資するリ・スキリングを支援するため、教育訓練給付金の講座指定のためのシステムに効果把握のための機能を実装するなど、同給付金の指定講座の効果把握や申請・審査プロセスについて検討。その上で、産業界・地域のニーズを踏まえてリ・スキリングを推進するため、教育訓練給付金及び申請手続の効率化を含めた人材開発支援助成金の制度の改善を検討（26年度～）。
- 参加型シンポジウムの開催や関係省庁等と連携した情報発信など、「全世代型リ・スキリング国民運動」を展開（26年度～）。
- エネルギー等の戦略分野等におけるものづくり人材の育成を推進するため、関連の産業界と高齢・障害・求職者雇用支援機構（JEED）が協働した人材育成プロジェクトを実施（26年度～）。

② 円滑な労働移動の促進

- 17の戦略分野等の成長分野への労働移動を円滑化するため、スキルの情報、スキルに紐付いた教育訓練プログラムと職業に関する情報といったデータ連携の強化。
- 労働に関する情報を一元的に提供する総合的データプラットフォーム「みんなの労働ナビ」の利便性向上のため、各種支援制度の申請画面への遷移やAI機能の装備について検討（～26年度）。また、今後の政府内の連携の在り方等について経済産業省、デジタル庁等を含む関係省庁で検討。
- 医療・福祉等の分野のエッセンシャルワーカーの人材確保に向けて、ハローワークにおける「課題解決チーム」による求人者・求職者への一体的支援の拡充、病院や施設を訪問し求人開拓及び求人充足支援を行うアウトリーチ支援の全所での実施など、ハローワークの機能強化。
- 労働力供給制約を踏まえ、労働者の希望に応じた労働移動の実現に向けた雇用保険のセーフティネットの在り方について検討（～26年度）。

5. 労働市場改革

(3) 講じるべき施策パッケージ

③多様な人材の労働参加の促進

- 時間外労働の実態と上限規制の間の「隙間」がある実態を踏まえ、中小企業等において36協定や特別条項が適切に締結されるよう、36協定の締結や柔軟な労働時間制の活用について「働き方改革支援センター」等による相談支援を充実（～26年夏）。
- 良好な労働環境の整備、働く者の意欲・能力の発揮の観点から、心身の健康維持と従業員の選択を前提に、労働時間法制等に係る政策対応の在り方について、多角的に検討（26年夏に進捗を整理）。
- 女性活躍を加速化する企業向けアウトリーチ・伴走型支援の在り方の検討（～26年夏）。改正労働施策総合推進法等に基づく女性の就業環境の改善に資するハラスメント対策・企業における女性の健康支援の取組の更なる周知・啓発の検討（～26年夏）。
- 70歳までの就業確保や処遇改善に向けた「65歳超雇用推進助成金」の拡充（26年度～）。
- 障害者雇用の「質」の向上に向け、就労意欲ある障害者の能力発揮の十分な促進や、正当な評価・処遇反映等を重視していく旨を示すガイドラインの創設、優良品業主の認定制度（従来は中小企業のみ）の大企業への拡大・基準見直しについて検討するとともに、手帳を所持しない難病患者の就労促進等について検討（26年度～）。

1. 2040年の就業構造推計（全体）

全国版就業構造推計（改訂版）・職種間ミスマッチ

- AI・ロボット等利活用による省力化に伴い、事務職は約440万人の余剰が生じる可能性。
- 多くの産業において、AI・ロボット等利活用人材(約340万人)や現場人材(約260万人)が不足。

	専門職		事務職		現場人材		
		うち AI・ロボット等の 利活用を担う人材			うち 生産工程従事者	うち その他現場人材	
全産業	2040年 需給ミスマッチ	-181万人	-339万人	437万人	-260万人	-206万人	-54万人
	2040年需要数/供給数	1867万人/1686万人	782万人/443万人	1039万人/1476万人	3283万人/3023万人	731万人/525万人	2552万人/2498万人
主な産業の2040年の需給ミスマッチの内訳	2022年就業者数	1288万人	236万人	1455万人	3637万人	835万人	2803万人
	農林水産業	-9	-7	-1	-110	-3	-107
	製造業	-149	-125	-40	-256	-198	-58
	情報通信業	116	102	50	13	2	11
	卸売業、小売業	-81	-77	26	-20	-4	-16
	建設業	-33	-26	20	-31	-2	-30
	宿泊業、飲食サービス業	-21	-21	2	12	0	12
	運輸業、郵便業	-25	-26	27	26	0	25

(単位：万人)

(注) 2022年就業者数は、総務省「就業構造基本調査」(令和4年度)、文部科学省「学校基本調査」(令和4年度)の調査票情報を基に経済産業省が独自に作成・加工して利用しており、提供主体が作成・公表している統計等とは異なる。
(注) 産業分類は令和4年就業構造基本調査で用いた産業分類(総務省)による。職業分類は令和4年就業構造基本調査で用いた職業分類(総務省)による。「専門職」は専門的・技術的職業従事者を指す。また、うち「AI・ロボット等利活用人材」は、機械技術者やその他の情報処理通信技術者等の職種を集計。「現場人材」は、生産工程従事者、建設・採掘従事者、サービス職業従事者等の職種を集計。なお、表中には主要な項目のみ掲載しており、ミスマッチ数の合計はゼロにならない。

全国版就業構造推計（改訂版）・学歴間ミスマッチ

- 専門職を中心に、大卒・院卒の理系人材で約120万人の不足が生じるリスク。
- 事務職の需要が減少する一方、大卒・院卒の文系人材は約80万人の余剰が生じる可能性。

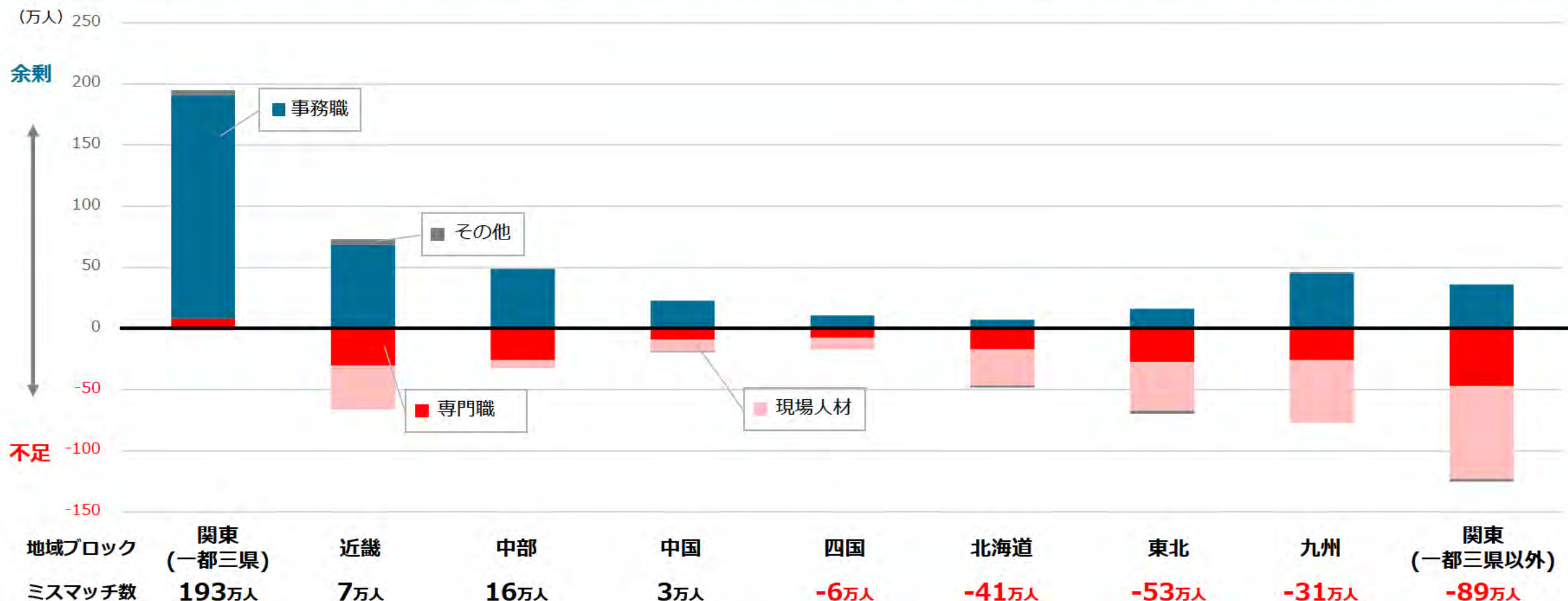
		高卒 (普通科)	高卒 (工業科)	高専卒	大卒理系	院卒理系	大卒文系	院卒文系
全産業	2040年 需給ミスマッチ	32万人	-91万人	-15万人	-96万人	-27万人	61万人	15万人
	2040年需要数/供給数	778万人/810万人	538万人/448万人	77万人/62万人	683万人/586万人	217万人/189万人	1439万人/1500万人	110万人/125万人
	2022年就業者数	899万人	534万人	64万人	525万人	164万人	1556万人	122万人
需給ミスマッチの内訳 主な職種 の2040年	専門職	4	-54	-14	-87	-24	-69	4
	うちAI・ロボット等の 利活用を担う人材	1	-60	-15	-108	-33	-135	-7
	事務職	41	8	3	20	6	163	14
	現場人材	-24	-47	-5	-29	-9	-27	-2
	うち生産工程従事者	-22	-42	-5	-26	-8	-41	-2
	うちその他現場人材	-1	-5	-0	-4	-0	14	0

(注) 2022年就業者数は、総務省「就業構造基本調査」(令和4年度)、文部科学省「学校基本調査」(令和4年度)の調査票情報を基に経済産業省が独自に作成・加工して利用しており、提供主体が作成・公表している統計等とは異なる。

(注) 職業分類は令和4年就業構造基本調査で用いた職業分類(総務省)による。「専門職」は専門的・技術的職業従事者を指す。うち「AI・ロボット等の利活用を担う人材」は、機械技術者やその他の情報処理通信技術者等の職種を集計。「現場人材」は、生産工程従事者、建設・採掘従事者、サービス職業従事者等の職種を集計。学歴分類は、学校基本調査の学部学科コードを元に分類(「院卒」には修士卒・博士卒を含む)。表中には主要な項目のみ掲載しており、ミスマッチ数の合計はゼロにならない。

地域別就業構造推計（地域別ミスマッチ×職種内訳）

- 東京圏では全体が余剰となり、その多くを事務職が占めている。一方、AI・ロボット等利活用人材を含む専門職はほとんどの地域で不足。また、地方では現場人材も大きく不足。

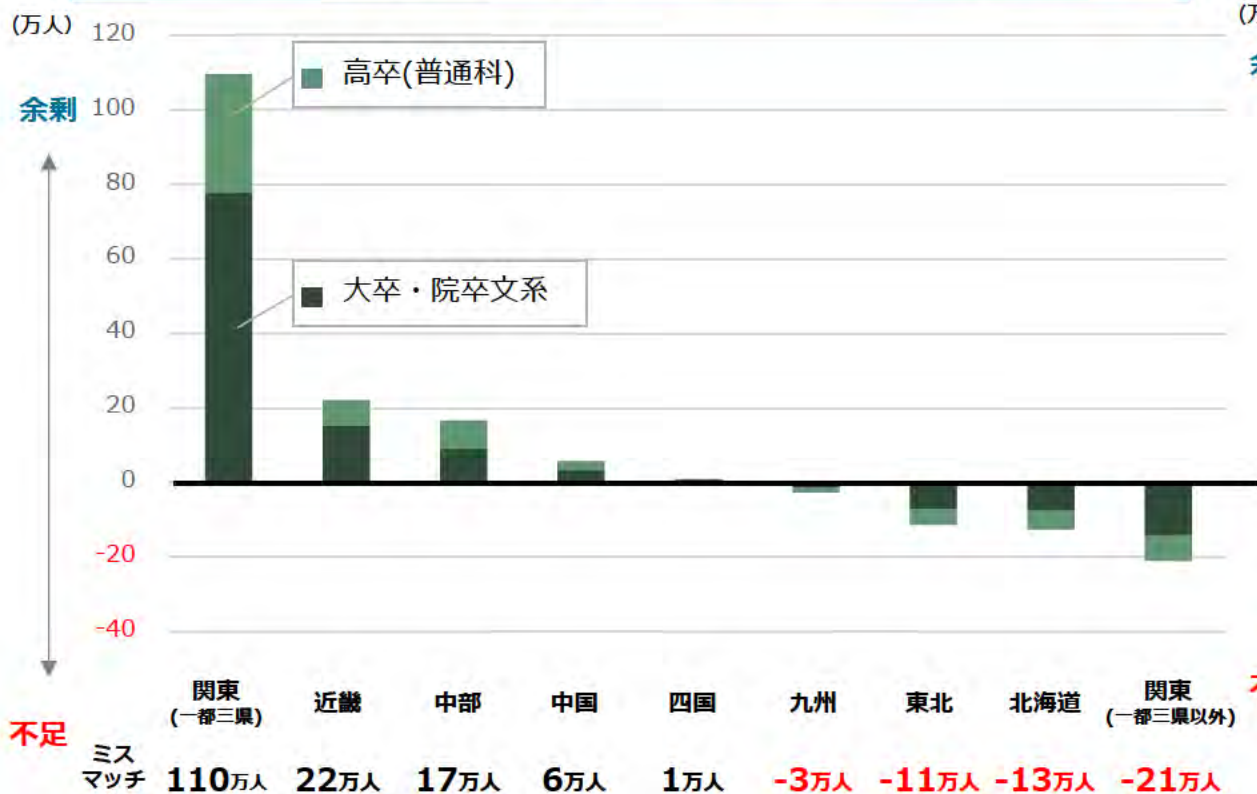


（注）職業分類は令和4年就業構造基本調査で用いた職業分類（総務省）による。「専門職」は、専門的・技術的職業従事者を指す。うち「AI・ロボット等の利活用を担う人材」は、機械技術者やその他の情報処理通信技術者等の職種を集計。また、「現場人材」は、生産工程従事者、建設・採掘従事者、サービス職業従事者等の職種を集計。地域ブロックは、経済産業局所管区域に沿って設定。なお、関東は一都三県/一都三県以外で二分し、沖縄県は九州に統合して集計。

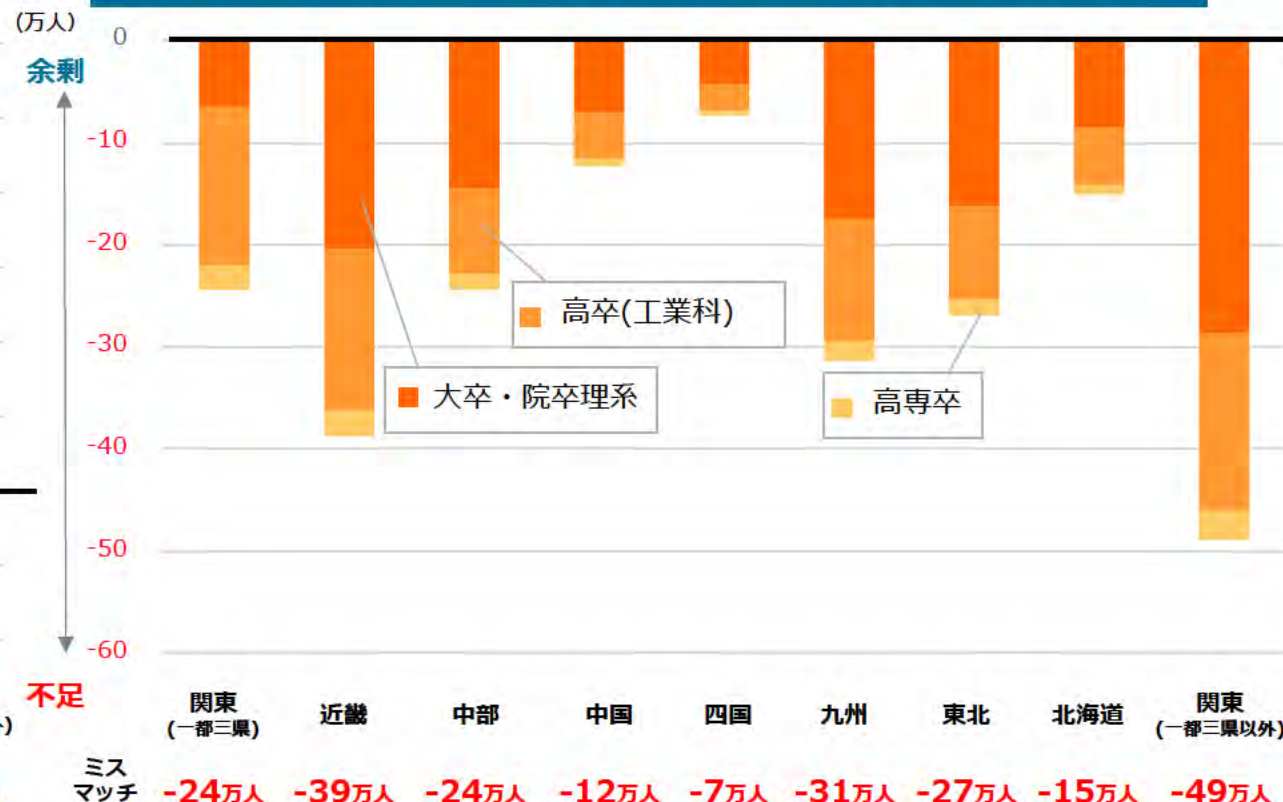
地域別就業構造推計（地域別ミスマッチ × 学歴内訳）

- 特に東京圏に大卒・院卒文系等の余剰が集中する一方、一部地域では不足に。
- 大卒・院卒理系は東京圏も含めて、全ての地域で大幅な不足。工業高校、高専の不足も顕著。

地域別ミスマッチの学歴内訳（大卒・院卒文系等）



地域別ミスマッチの学歴内訳（大卒・院卒理系等）



(注) 学歴分類は、学校基本調査上の学部学科コードを元に分類（「院卒」には修士卒・博士卒を含む）。また、学歴分類は主要な項目のみ掲載しているため、上表のミスマッチ数の合計はゼロにならない。地域ブロックは、経済産業局所管区域に沿って設定。なお、関東は一都三県/一都三県以外で二分し、沖縄県は九州に統合して集計。

2040年の就業構造推計（改訂版）の試算方法

2040年の産業構造推計

<前提>

- 国内投資拡大：名目+4%で、2040年度200兆円（国内投資フォーラムの官民目標）
- 産業構造転換：「2040年新機軸（定性的）シナリオ※」、「GX2040ビジョン」、「第7次エネ基」等を踏まえて設定
※2024年6月 産構審・新機軸部会「第3次中間整理」
- AI・ロボットの活用促進や、リスクリング等による労働の質の向上が一定程度進んだ影響を加味。

→2040年までのGDP成長率は名目+3.1%(実質+1.7%)

<産業ごとの将来像>

- 製造業X（エックス）
 - GX、フロンティア技術で差別化、DXによるサービス化等で新需要創出による高付加価値化により雇用拡大・賃上げ
- 情報通信業・専門サービス業
 - 新需要開拓で新たな付加価値を創出。他産業を上回る賃上げ
- アドバンスト・エッセンシャルサービス業
 - 省力化設備・サービスを使いこなし賃上げ

2040年の就業構造推計（改訂版）

2040年の労働需要

産業

- 2040年の産業別就業者数（2040年の産業構造推計のアウトプット）を使用。

地域

- 就業構造基本調査（総務省）の過去トレンドを用いて分解。
- 一部産業は人口動態等の影響を受けるため個別に加味。

職種

- 就業構造基本調査の過去トレンドを用いて分解。
- AI・ロボットによる職種ごとの自動化可能性も加味。

学歴

- 就業構造基本調査の足下比率を用いて分解。
- 文理は学校基本調査（文科省）の足下比率を用いて分解。

2040年の労働供給

- 2040年将来人口推計（社人研）と県別・年齢別就業率推計（JILPT）から地域別就業者数を算出。

- 就業構造基本調査の過去トレンドを用いて分解。

- 就業構造基本調査の過去トレンドを用いて分解。

- 就業構造基本調査の過去トレンドや年齢構成を用いて分解。
- 大学進学率の将来推計値（文科省）も加味。

地域

産業

職種

学歴

両者の差分を需給ミスマッチとして算出

（注）2025年6月に経済産業省産業構造審議会経済産業政策新機軸部会「第4次中間整理」にて公表した「2040年の就業構造推計」（初版）をベースに、①地域ごとの人口動態・産業構造の過去トレンドを反映、②AI・ロボット等の効果を職種ごとに精査、③学歴分類の細分化等の精緻化を実施。

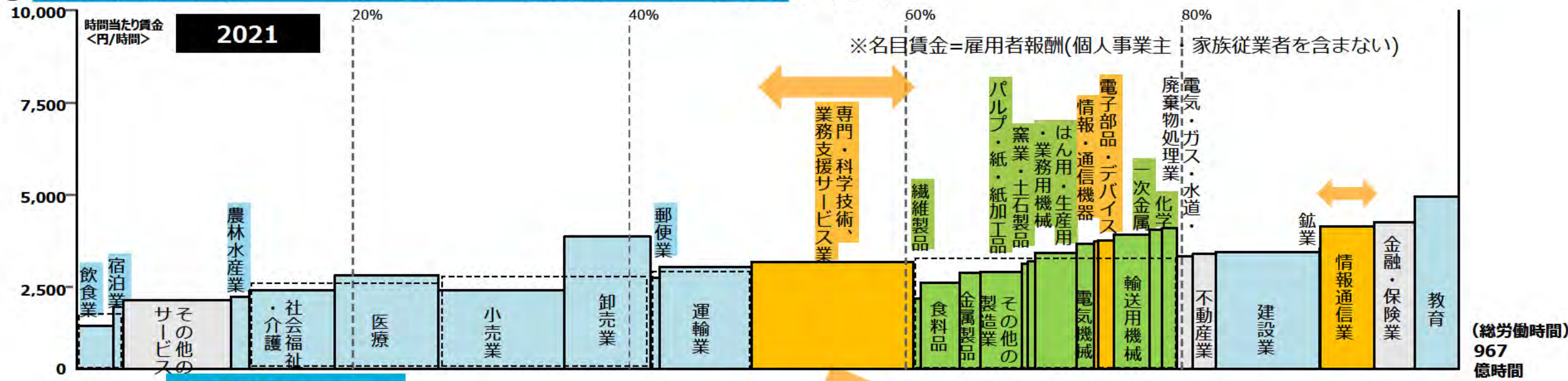
（注）利用した主な統計は右記の通り：総務省「就業構造基本調査」（平成24年、令和4年等）、文部科学省「学校基本調査」（平成24年、令和4年等）、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（令和5年推計）」、独立行政法人 労働政策研究・研修機構「2023年度版 労働力需給の推計—労働力需給モデルによるシミュレーション—」（2024年。成長率ベースライン・労働参加漸進シナリオを使用。労働力人口には外国人も含まれており、就業者数は日本人・外国人の区別はない）、独立行政法人 労働政策研究・研修機構「労働力需給の推計—全国推計（2018年度版）を踏まえた都道府県別試算—」（2020年）等。なお、就業構造基本調査、学校基本調査については、調査票情報を基に経済産業省が独自に作成・加工して利用しており、提供主体（総務省、文部科学省）が作成・公表している統計等とは異なる。

（注）AI・ロボット等による職種ごとの自動化可能性については、Fukao, Kyoji; Ikeuchi, Kenta; Nagaya, Yoshiaki; et al. (2025). RIETI Technical Paper 25-T-001.を参考として、経済産業省にて作成。

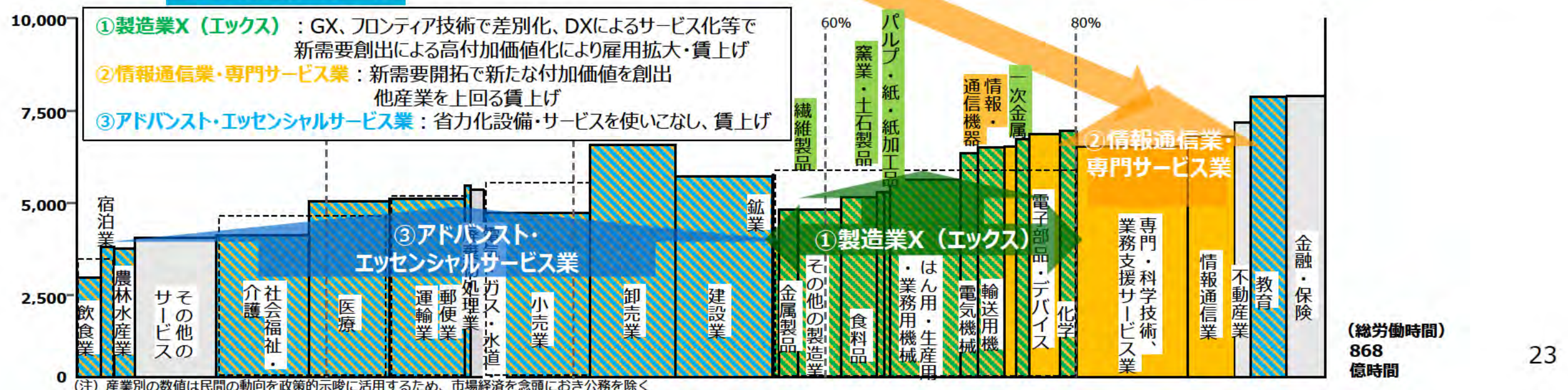
（注）労働需要の地域別分解では、JILPTによる都道府県別推計（2020年）の手法を参考として、右記の産業について人口動態等の地域特性の影響を加味した：医療・福祉、卸売・小売、飲食・宿泊、情報通信、教育・学習支援、事業サービス、その他事業サービス

(参考) 将来の産業構造は、①製造業X (エックス)、②情報通信業・専門サービス業、

③アドバンスト・エッセンシャルサービス業がカギ



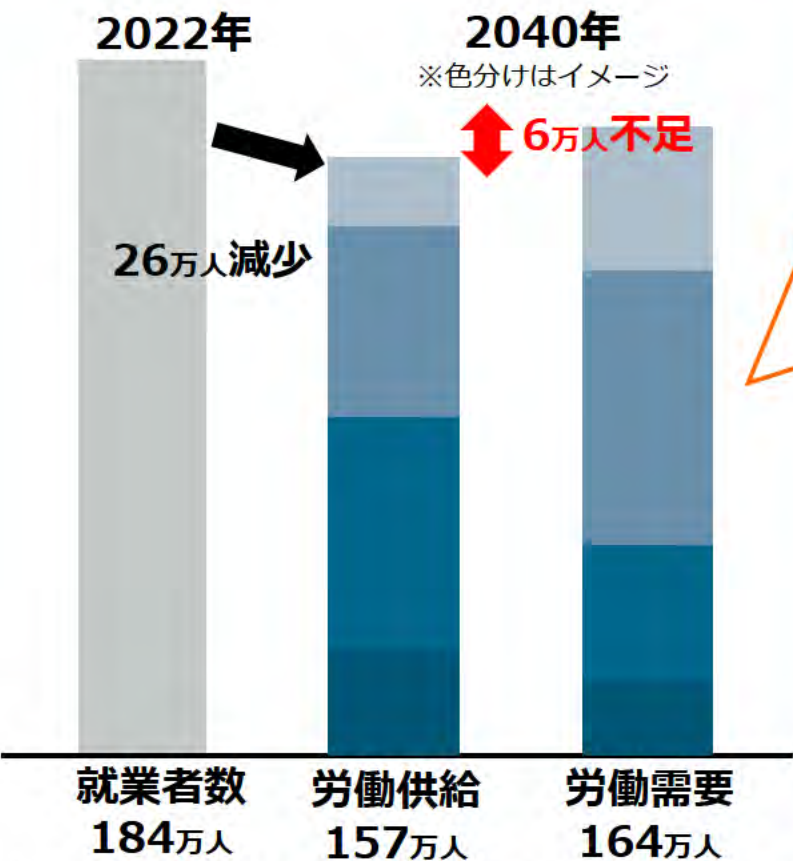
2040新機軸ケース



2. 2040年の就業構造推計～四国ブロック～

【四国】2040年の就業構造推計（改訂版）の概要

- 2040年にかけて就業者数が26万人減少する中、2040年時点では全体で6万人不足となり、事務職で余剰となる以外は、多くの職種・学歴で人材不足となる可能性。



職種・学歴間のミスマッチ

職種別	専門職		事務職		現場人材		
	うちAI・ロボット等の利活用を担う人材				うち生産工程従事者	うちその他現場人材	
2040年需給ミスマッチ	-7万人	-10万人	10万人		-10万人	-6万人	-4万人
2040年需要数	46万人	17万人	26万人		89万人	20万人	69万人
2040年供給数	38万人	7万人	36万人		79万人	14万人	65万人
2022就業者数	34万人	3万人	36万人		110万人	25万人	85万人
学歴別	高卒(普通科)	高卒(工業科)	高専卒	大卒理系	院卒理系	大卒文系	院卒文系
2040年需給ミスマッチ	0万人	-3万人	-0万人	-3万人	-1万人	0万人	0万人
2040年需要数	20万人	14万人	2万人	17万人	5万人	36万人	3万人
2040年供給数	21万人	11万人	1万人	14万人	4万人	36万人	3万人
2022就業者数	24万人	17万人	2万人	13万人	3万人	36万人	2万人

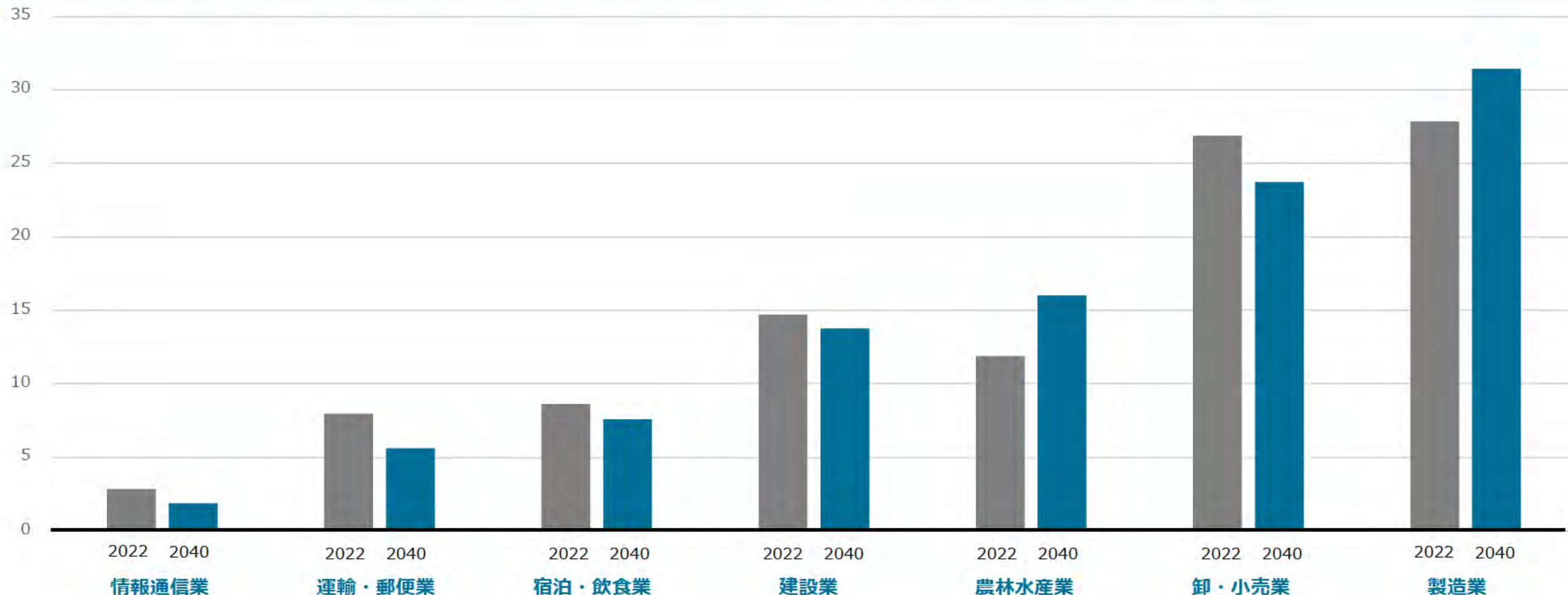
（注）2025年6月経済産業省産業構造審議会経済産業政策新機軸部会「第4次中間整理」における2040年の産業構造推計（新機軸ケース）を前提としている。また、2022年就業者数は、総務省「就業構造基本調査」（令和4年度）、文部科学省「学校基本調査」（令和4年度）の調査票情報を基に経済産業省が独自に作成・加工して利用しており、提供主体（総務省、文部科学省）が作成・公表している統計等とは異なる。

（注）職業分類は令和4年就業構造基本調査で用いた職業分類（総務省）による。「専門職」は専門的・技術的職業従事者を指す。また、うち「AI・ロボット等利活用人材」は、機械技術者やその他の情報処理通信技術者等の職種を集計。「現場人材」は、生産工程従事者、建設・採掘従事者、サービス職業従事者等の職種を集計。学歴は学校基本調査上の学部学科コードを元に分類（「院卒」には修士卒・博士卒を含む）。なお、表中には主要な項目のみ掲載しており、ミスマッチ数の合計はゼロにならない。

【四国】主要産業別労働需要の変化（2022就業者、2040需要）

- 全体的に労働需要自体は減少傾向にあるが、**2040年に向けた国内投資により外需を獲得することができれば、製造業や農林水産業において労働需要が伸びる可能性。**

(万人)

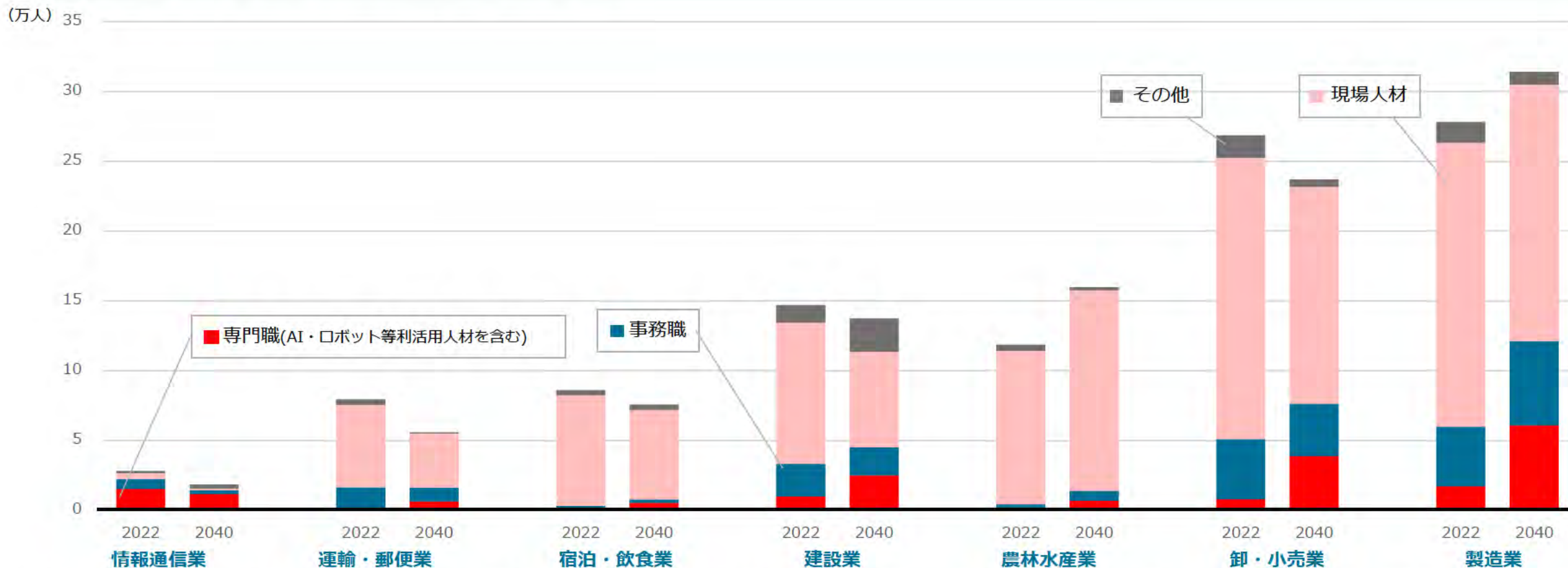


(注) 産業分類は令和4年就業構造基本調査で用いた産業分類（総務省）による。また、図中には主要な産業のみ掲載している。

(注) 2022年就業者数は、総務省「就業構造基本調査」（令和4年度）、文部科学省「学校基本調査」（令和4年度）の調査票情報を基に経済産業省が独自に作成・加工して利用しており、提供主体が作成・公表している統計等とは異なる。

【四国】主要産業別労働需要の職種内訳変化(2022就業者、2040需要)

- ほとんどの産業では現場人材の需要が効率化され微減となるとともに、AI・ロボット等利活用人材の需要が増加する可能性。

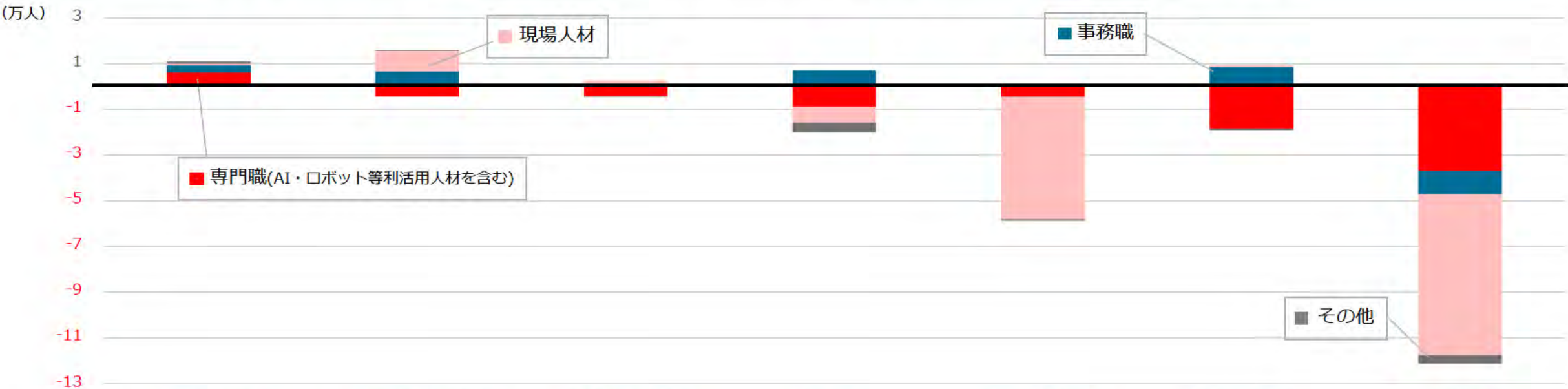


(注) 産業分類は令和4年就業構造基本調査で用いた産業分類(総務省)による。職業分類は令和4年就業構造基本調査で用いた職業分類(総務省)による。「専門職」は専門的・技術的職業従事者を指す。また、うち「AI・ロボット等利活用人材」は、機械技術者やその他の情報処理通信技術者等の職種を集計。「現場人材」は、生産工程従事者、建設・採掘従事者、サービス職業従事者等の職種を集計。なお、産業・職種ともに主要な項目のみ掲載している。

(注) 2022年就業者数は、総務省「就業構造基本調査」(令和4年度)、文部科学省「学校基本調査」(令和4年度)の調査票情報を基に経済産業省が独自に作成・加工して利用しており、提供主体が作成・公表している統計等とは異なる。

【四国】 主要産業別ミスマッチ×職種内訳

- 農林水産業に加え、労働供給が減少傾向にある製造業では、現場人材等が大きく不足するリスク。また、AI・ロボット等利活用人材はほぼ全ての産業で不足する可能性。



	情報通信業	運輸・郵便業	宿泊・飲食業	建設業	農林水産業	卸・小売業	製造業
2040 ミスマッチ数	1.1万人	1.1万人	-0.2万人	-1.3万人	-5.9万人	-1.0万人	-12.1万人
2040需要数	1.9(↘)	5.6(↘)	7.6(↘)	13.8(↘)	16.0(↗)	23.7(↘)	31.4(↗)
2040供給数	2.9(→)	6.7(↘)	7.4(↘)	12.4(↘)	10.1(↘)	22.7(↘)	19.3(↘)
2022就業者数	2.8	8.0	8.6	14.7	11.9	26.9	27.8

(単位：万人)

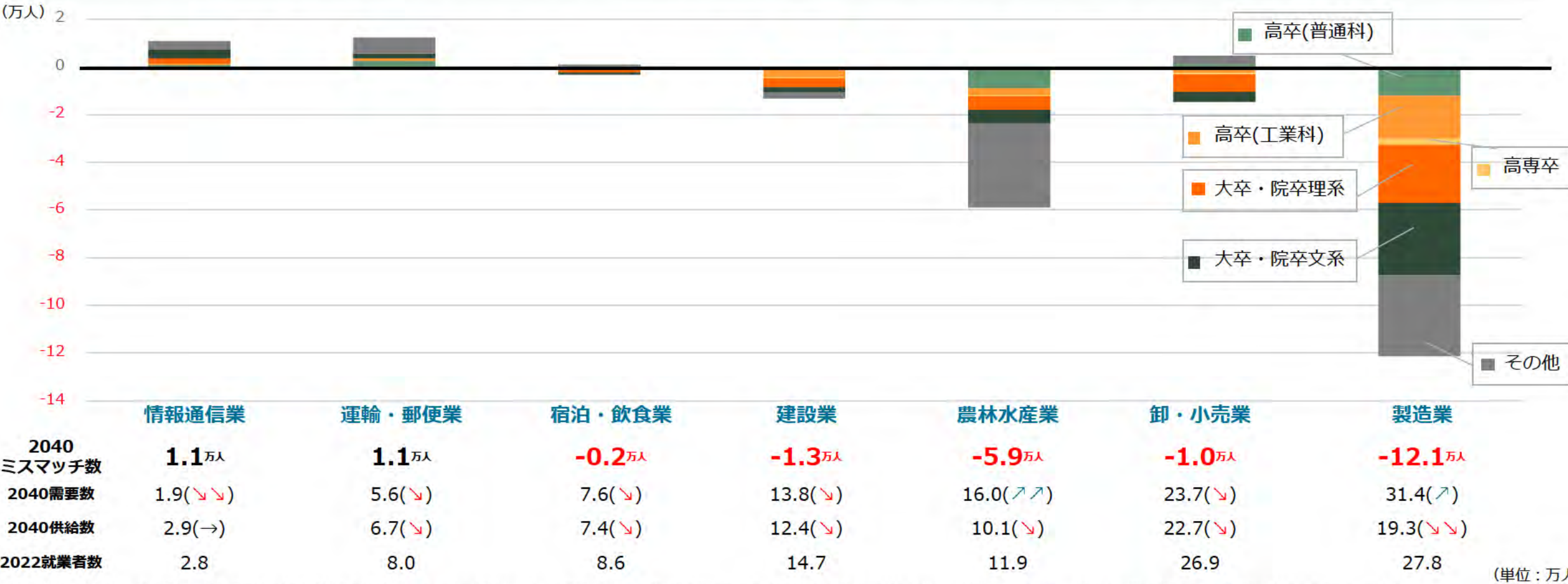
(注) 産業分類は令和4年就業構造基本調査で用いた産業分類（総務省）による。職種分類は令和4年就業構造基本調査で用いた職種分類（総務省）による。「専門職」は専門的・技術的職業従事者を指す。また、うち「AI・ロボット等利活用人材」は、機械技術者やその他の情報処理通信技術者等の職種を集計。「現場人材」は、生産工程従事者、建設・採掘従事者、サービス職業従事者等の職種を集計。なお、産業・職種ともに主要な項目のみ掲載している。

(注) 2022年就業者数は、総務省「就業構造基本調査」（令和4年度）、文部科学省「学校基本調査」（令和4年度）の調査票情報を基に経済産業省が独自に作成・加工して利用しており、提供主体が作成・公表している統計等とは異なる。

(注) 表中の矢印は、2022就業者数から2040需要数もしくは供給数への変化率が±5%未満の場合は「→」、5%以上30%未満の場合は「↗」、30%以上の場合は「↗↗」、-30%より大きく-5%以下の場合は「↘」、-30%以下の場合は「↘↘」として表記している。

【四国】 主要産業別ミスマッチ×学歴内訳

- 2040年の産業構造・就業構造を実現するためには、ほとんどの学歴の供給が不足。今後の産業需要の伸びも踏まえ、現場人材やAI・ロボット等利活用人材を戦略的に育成する必要。



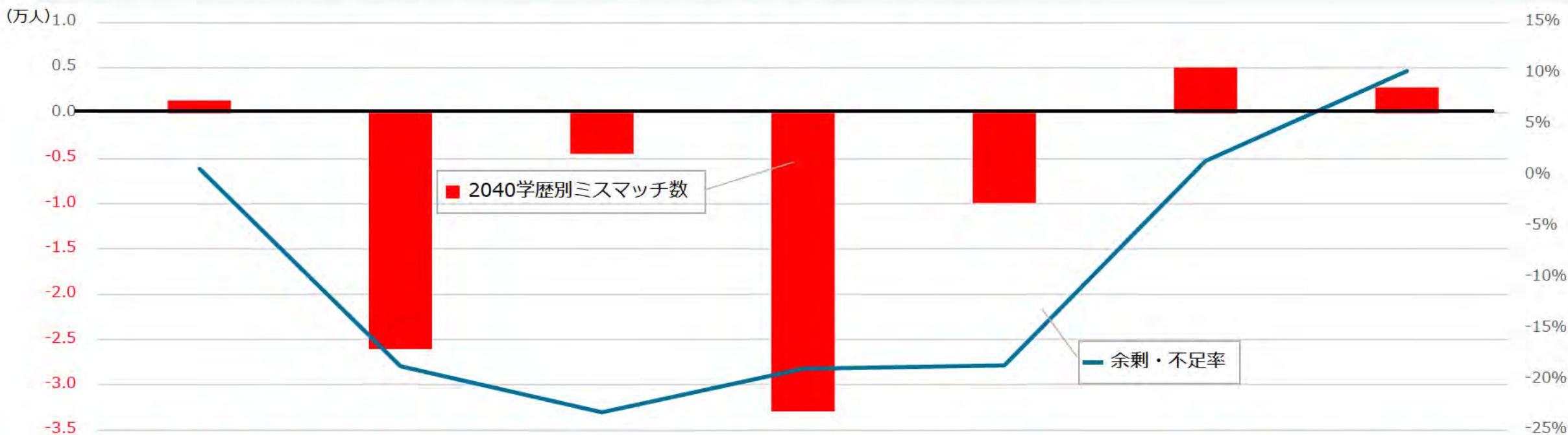
(注) 産業分類は令和4年就業構造基本調査で用いた産業分類(総務省)による。学歴分類は、学校基本調査の学部学科コードを元に分類(「院卒」には修士卒・博士卒を含む)。なお、産業・学歴ともに主要な項目のみ掲載している。

(注) 2022年就業者数は、総務省「就業構造基本調査」(令和4年度)、文部科学省「学校基本調査」(令和4年度)の調査票情報を基に経済産業省が独自に作成・加工して利用しており、提供主体が作成・公表している統計等とは異なる。

(注) 表中の矢印は、2022年就業者数から2040需要数もしくは供給数への変化率が±5%未満の場合は「→」、5%以上30%未満の場合は「↗」、30%以上の場合は「↗↗」、-30%より大きく-5%以下の場合は「↘」、-30%以下の場合は「↘↘」として表記している。

【四国】学歴別ミスマッチと余剰・不足率

- 今後の現場人材育成やAI・ロボット利活用人材の供給増に向けては、特に**大卒・院卒理系、高専卒、工業高校卒**において、**需要数に対する不足率が大きい**。



	高卒(普通科)	高卒(工業科)	高専卒	大卒理系	院卒理系	大卒文系	院卒文系
2040ミスマッチ数	0.1万人	-2.6万人	-0.5万人	-3.3万人	-1.0万人	0.5万人	0.3万人
2040需要数	20.4(↘)	13.9(↘)	1.9(↘)	17.4(↗↗)	5.3(↗↗)	35.9(→)	2.8(↗)
2040供給数	20.6(↘)	11.3(↘↘)	1.5(↘↘)	14.1(↗)	4.3(↗)	36.4(→)	3.0(↗↗)
2022就業者数	23.5	17.1	2.3	13.2	3.5	35.8	2.3

(注) 学歴分類は、学校基本調査上の学部学科コードを元に分類。なお、学歴は主要な項目のみ掲載している。また、余剰・不足率は、2040年のミスマッチ数を2040年の需要数で除することで算出している。
 (注) 表中の矢印は、2022就業者数と、2040需要数もしくは供給数の変化率が±5%未満の場合は「→」、5%以上30%未満の場合は「↗」「↘」、30%以上の場合は「↗↗」「↘↘」、-30%より大きく-5%以下の場合は「↘」、-30%以下の場合は「↘↘」として表記している。

3. 地域への追加投資シナリオ試算

地域別就業構造推計（地域への追加投資シナリオ試算）

- 過去トレンドの延長では反映できない非連続的な大規模投資が労働需要に与える影響を分析。
- 産業特性に応じ、雇用誘発効果、専門的・技術的職業従事者数、建設期に必要な労働量等が異なる。

大規模投資が想定される 産業類型	想定シナリオ例	運営期に必要な労働量					
		合計	サービス職業 従事者	専門的・技術的 職業従事者	生産工程 従事者	建設・採掘従事者	その他
①サービス業 例) ・商業・MICE複合開発 ・地域観光再生・温泉街再開発	ホテル開発（観光業） ✓追加投資額：計300億円	1,800人	1,200人 (66%)	140人 (8%)	10人 (1%)	30人 (1%) 建設期：260人	420人 (24%)
②製造業 例) ・EV自動車バッテリー工場 ・先端材料・電子部品製造拠点	半導体工場（半導体産業） ✓追加投資額：計1.5兆円	10,000人	10人 (0%)	2,600人 (26%)	3,700人 (37%)	400人 (4%) 建設期：8,600人	3,300人 (33%)
③エネルギーインフラ業 例) ・再エネ発電拠点整備 (陸上風力・太陽光・地熱等) ・送電網・配電網・水素供給網整備	洋上風力発電事業 (洋上風力産業) ✓追加投資額：計5000億円	240人	0人 (0%)	50人 (20%)	30人 (14%)	60人 (24%) 建設期：950人	100人 (41%)

（注）「想定シナリオ例」は、過去の事例を参考に、経済産業省で投資額等について仮定を置いて試算を行ったもの。
（注）「運営期に必要な労働量」は、想定する投資案件の運用が開始される段階の投資を仮定して算出した必要となる単年度あたりの労働量を示す。なお、必要な労働量については、想定する投資案件に必要な機材・装置等の生産も域内で行う場合の数。％で示す割合は、必要となる労働量の合計に占める職種ごとの労働量の割合。また、労働量や割合については、端数を除いているため、合計が100％にはならない場合がある。なお、職業分類は令和4年就業構造基本調査で用いた職業分類（総務省）による。
（注）「建設期」は、想定する投資案件の建築段階の投資を仮定して算出した必要となる単年度あたりの労働量のうち、令和4年就業構造基本調査で用いた職業分類（総務省）における建設・採掘従事者の労働量を示す。

試算方法（地域への追加投資シナリオ）

- 経済センサスを用い、投資が1単位増加した場合の就業者数の増え方(弾性値)を産業ごとに算出。
- 産業ごとに想定される追加投資額に弾性値を乗じることで、追加投資に対する労働需要を推計。

投資1単位に対する就業者数の増え方(弾性値)

弾性値計算

- 経済センサスより、産業ごとの「設備投資額」「就業者数」の過去データを使用。
- 投資1単位に対する就業者の増え方について、産業ごとに弾性値を算出。

2040年に向けた補正

- 2040年推計結果から、AI・ロボット等により省力化された効果を産業ごとに算出。
- 過去データを用いた弾性値に対してその効果を補正係数として乗じることで、2040年のAI・ロボット等による省力化を前提とした弾性値に補正。

産業	弾性値
産業A	0.203
産業B	0.049
...	...

産業	弾性値	補正係数	補正後弾性値
産業A	0.203	-4.1%	0.195
産業B	0.049	-1.8%	0.048
...	...	...	...

追加労働需要の算出

追加投資シナリオの代入

- 産業毎に想定される投資金額を弾性値に乘じることで、投資金額に対して発生する労働需要を計算。

産業	補正後弾性値	投資金額	就業者の増分
産業A	0.195	100億円	1,556人
産業B	0.048	100億円	361人
...	...		

(注) 総務省「経済センサス」（平成24年、平成28年、令和3年）を利用して1投資単位あたりの就業者数の増え方を弾性値として算出。なお、弾性値算出の際には、サンプルサイズを十分に保つため、地域ごとではなく全国規模で計算。
(注) 追加労働需要の算出方法については次頁を参照。

(参考) 主要産業ごとの弾性値と投資額100億円の場合

- 大規模投資が想定される主要産業における弾性値は左表。また、投資額を100億円と設定した場合の追加労働需要は右表。

主要産業ごとの弾性値

産業大分類	補正後弾性値
宿泊業,飲食サービス業	0.191
卸売業,小売業	0.195
サービス業（他に分類されないもの）	0.073
学術研究,専門・技術サービス業	0.213
製造業	0.195
建設業	0.064
運輸業,郵便業	0.047
不動産業,物品賃貸業	0.101
情報通信業	0.048
生活関連サービス業,娯楽業	0.014
金融業,保険業	0.005
電気・ガス・熱供給・水道業	0.053

投資額100億円の場合の追加労働需要

産業大分類	追加労働需要(人)
宿泊業,飲食サービス業	9,034
卸売業,小売業	3,765
サービス業（他に分類されないもの）	3,194
学術研究,専門・技術サービス業	2,443
製造業	1,556
建設業	1,543
運輸業,郵便業	467
不動産業,物品賃貸業	422
情報通信業	361
生活関連サービス業,娯楽業	192
金融業,保険業	46
電気・ガス・熱供給・水道業	29

(注) 産業分類は日本標準産業分類（総務省、令和5年7月告示）による。また、弾性値については総務省「経済センサス」（平成24年、平成28年、令和3年）を利用して、1投資単位あたりの就業者数の増加を算出。その上で2040年に向けた補正（前頁）を行っている数値を記載。なお、弾性値算出の際には、サンプルサイズを十分に保つため、地域ごとではなく全国規模で計算。

(注) 追加労働需要の計算は、 E ：現在の就業者数（基準雇用者数）、 ΔE ：追加労働需要、 I ：現在の投資額（基準投資額）、 ΔI ：追加投資額、 β ：産業ごとの弾性値として、 $\Delta E(\text{地域}) = E(\text{全国}) \times \beta \times \ln(1 + \Delta I(\text{地域})/I(\text{全国}))$ に投資額（ ΔI ）・弾性値（ β ）を代入して計算。

4. 生成AI・ロボット等の進展による影響

生成AI・ロボット等の進展による影響

- 現時点では不確実性があるが、昨今の生成AI・ロボット等の進展が加速すると仮定した場合には、**AI・ロボット等利活用人材の需要がさらに増加する可能性がある**。
- 現場型職種では、**操作・保守等の定型スキルで代替が大幅に進む**。対人業務型職種では、**職そのものの代替は起こりにくい**が、AI等の補完的活用より生産性が向上する可能性がある。

職種別の影響について

分類	スキル・タスクの代替可能性の傾向例		職種ごとの影響例 (労働需要数)	代替率											
	高	低		0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	
事務型	・調整業務 ・要件分析	・対面議論 ・グループワーク	事務従事者 生成AI等の導入なし：1530万人 全国版就業構造推計：1040万人 生成AI等の進展を仮定した場合：680万人												
現場型	・操作、制御 ・保守、点検	・故障の原因特定 ・修理	運搬従事者 生成AI等の導入なし：240万人 全国版就業構造推計：200万人 生成AI等の進展を仮定した場合：130万人												
対人業務型	・管理業務 ・道具の選択	・傾聴力 ・他者の反応の理解 ・腕や足の動作速度 ・他者の健康・安全への責任	保健医療サービス職業従事者等 生成AI等の導入なし：計62万人 全国版就業構造推計：計61万人 生成AI等の進展を仮定した場合：計52万人												

(注) 「AI・ロボット等利活用人材」は、令和4年就業構造基本調査で用いた職業分類（総務省）上の機械技術者やその他の情報処理通信技術者等の職種を指す。また、代替率は当該職種の労働時間のうちAI・ロボット等によって代替が可能な時間の割合。
(注) 本分析は、Fukao, Kyoji; Ikeuchi, Kenta; Nagaya, Yoshiaki; et al. (2025). RIETI Technical Paper 25-T-001を参考としながら、経済産業省にて作成。