

外国人半導体関連人材の就労・定住促進事業

熊本県

TSMC(jasm)の進出決定に伴う諸課題への対応

- R3.11 世界的半導体製造大手のTSMCが、日本初の工場を熊本に建設することが決定
- R6.2 第1工場に続き、第2工場の建設が決定

【jasm工場の概要(第1工場・第2工場)】

- 稼働開始 : <第1工場> 2024年末まで
<第2工場> 2027年末まで
- 設備投資額: 2兆9,600億円超(200億米ドル超)
- 雇用予定者: 3,400人以上
- 主な出資者: ソニー、デンソー、トヨタ



TSMCの進出を契機に
本県を中心に九州各県で
半導体関連産業の集積が進む

九州全体の経済波及効果
約20兆770億円

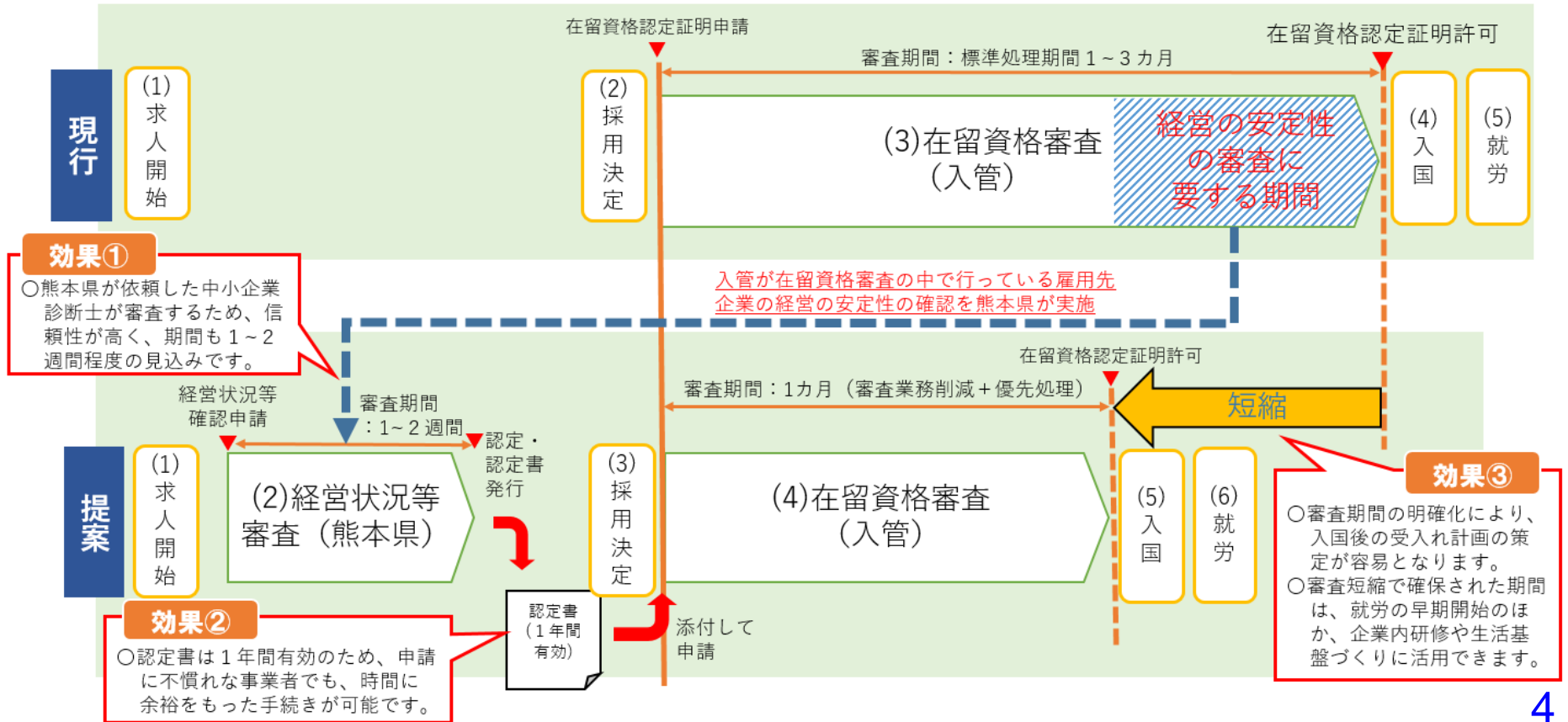
2030年までの10年間
【九州経済調査協会推計】

▶ 産業集積に伴う諸課題への迅速な対応が喫緊の課題

地域・社会課題の内容	根拠データ等
<p>本県における外国人材ニーズの見通しと人材不足</p> <p>(九州経済調査協会「九州経済白書2024」より)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 熊本県の2030年の人材不足予測は6万5千人。この予測は、T S M C進出による半導体産業の集積を十分に見込んだものではなく、予測を超える人材不足となる懸念あり。 ○ 九州地域の企業へのアンケートでは、人手確保の取組みとして、19.6%が“外国人労働者の増員”を実施又は実施予定と回答。 <p>⇒ 将来の生産年齢人口の減少を踏まえると、外国人労働力は地域の生産活動、生活維持に不可欠。</p>
<p>中小企業等の就労ビザ取得に伴う負担感</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 人手不足に伴い外国人を雇用する中小企業は増加しており、今後も増加が見込まれる。 ○ 在留資格認定証明申請は、中小企業、スタートアップ企業が該当するカテゴリー3・4の企業は、経営の安定性の確認書類（事業内容説明資料、決算書等）が必要だが、企業にとっては、申請書作成など負担が大きく、想定より時間を要した、手続きに日数を要し入社時期を遅らせたとの声も聞かれる。 ○ 採用決定から入国・入社までの時期は、受入企業及び外国人材にとって、コミュニケーションや社内研修を通じて相互理解を図るとともに、不慣れな新環境下での生活基盤を確立するため重要視しており、入社後の定着へも影響するとの声がある。
<p>外国人労働者増加に伴う審査期間長期化への懸念</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 熊本県内の外国人労働者数はR5.10時点で18,226人で、対前年比25.5%増となり、調査開始以来、過去最高を記録。 ○ その中で、製造業における専門的・技術的分野*の外国人労働者は約2倍に増加。 816人 (R4) → 1,660人 (R5) +103% *在留資格が、技術・人文知識・国際業務、特定技能、企業内転勤、高度専門職、経営・管理等 ○ また、TSMC進出の影響により、台湾出身の労働者数は744人と前年の約5倍を記録。 <p>⇒ 今後、県内の外国人労働者の増加に伴い、入管の審査期間が長期化するのではとの懸念の声がある。</p>

提案名	外国人半導体関連人材の就労・定住促進事業	提案No.	1
実現したいサービス・事業の概要	外国人の就労に必要な在留資格認定証明書の交付審査に関して、熊本県による雇用先企業の経営状況の確認等を要件に、熊本県内で半導体関連産企業に従事する外国人について、優先処理等による審査の迅速化及び期間の明確化を図る。		
事業実施体制	半導体関連企業、半導体関連企業に従事する外国人材、熊本県、企業経営等の専門家（中小企業診断士等）を有する団体	事業実施場所	熊本県内

外国人材採用（入管手続き）の流れと今回の規制緩和措置の効果



対象とする外国人材について

- 半導体産業の集積に伴う関連産業の人手不足を背景とした、外国人材ニーズの高まりに対応するため、「**熊本県内の半導体関連産業に従事する外国人労働者**」とし、具体的な範囲は以下の(1)(2)のとおりとする。

(1)雇用先企業（半導体関連産業の範囲）について

熊本県内の事業所における業務内容が、次表に掲げる業種区分に該当する法人であること

大分類	中分類	製品、サービス
半導体分野	設計・デザインハウス	EDA ツール、シミュレーションソフト等
	前工程材料	材料ガス、フォトレジスト、ターゲット材、シリコンウエハ等
	パターン形成・成膜	酸化膜成長、フォトレジスト塗布、エッチング、イオン注入、電極形成、CMP * 等 * Chemical Mechanical Polisher(化学的機械研磨装置)
	ウエハテスト・解析	ウエハテスト、評価解析
	バンピング	バンピング
	リサイクル・リユース	シリコンウエハ再生、膜除去
	後工程	ダイジング、マウンティング、モールディング、トリム & フォーミング、ワイヤー、ボンディング、バーニン
	後工程材料	リードフレーム、ボンディング材料、封止材料
	ファイナルテスト・解析	ファイナルテスト、信頼性検査、マーキング

(次ページに続く)

(前ページからの続き)

大分類	中分類	製品、サービス
エレクトロニクス分野	回路設計・形成・制御ユニット設計	電子基板設計・製造、制御ユニット設計
	基板実装	基板実装
	制御ユニット	配電システム、画像処理装置、計測器等
	評価・解析	評価、解析、EMC * Electro Magnetic Compatibility (電磁両立性)
半導体生産設備分野	組み込み系ソフトウェア	組み込みソフト
	設計	機械設計
	板金・溶接・鋳物・エッチング等	板金、溶接、鋳造、鍛造、エッチング等
	機械加工	切削・研削・セラミックス加工等
	熱処理・表面処理	熱処理、めっき
	樹脂成形・加工	樹脂加工、射出成形
	機械要素、治具	ワイヤーハーネス、ばね、カム、歯車、刃物
半導体製造設備・半導体製造装置技術・半導体関連サービス分野	金型	精密金型、封止金型
	機械組立	ユニット組立
	装置系ソフト	生産設備管理ソフト、パッケージ、システムインテグレーター
	半導体前工程設備・治具	洗浄装置、乾燥装置、熱酸化装置、スピコーター、ベーク装置、露光装置、現像装置、ドライエッチング装置、ウェットエッチング装置、フォトレジスト剥離装置、イオン注入装置、プラズマCVD(気相成長)装置、CMP装置*、アニール装置、搬送装置、プローバ * Chemical Mechanical Polisher(化学的機械研磨装置)
半導体後工程設備・治具(封止金型含む)	ダイサー、ダイボンダー、ワイヤボンダー、モールドイング装置、バリ取り装置、めっき装置、ダムバー切断装置、リード曲げ成形装置、マーキング成形装置(印刷、レーザー)、バーンイン装置、テストハンドラー	
設備サービス・メンテナンス、クリーンルーム、人材支援	装置メンテナンス、中古販売、クリーンルーム設計・施工、人材派遣、人材育成	

資料) 九州経済産業局 九州半導体関連サプライチェーンマップ

(2)従事する業務について

上記(1)に関連する職務内容（総務・企画、研究開発、調達、製造、販売・営業、カスタマーサービス及び通訳等）であること（但し、在留資格「技術・人文知識・国際業務」、「特定技能」及び「企業内転勤」で就労可能な業務の範囲とする）。

なお、「九州半導体人材育成等コンソーシアム」の調査では、オペレーター、生産技術職、研究開発職といった職種が今後特に不足するとの結果が出ていることから、特に「技術・人文知識・国際業務」のニーズが高まると考えられる。

今回の規制・制度改革提案の効果(まとめ)

【課題】

- 半導体産業集積により人手不足が深刻化
- 外国人雇用に不慣れな中小企業等には入管手続きは負担大で、手続きに時間を要した場合は計画的な人材確保に支障
- 外国人労働者増に伴い入管業務量が増加し、審査が長期化する懸念

審査期間の
短縮・
明確化

【効果】

- 中小企業等の就労ビザ取得に係る負担を減らし、外国人材確保のハードルが下がることで、人手不足の解消につながる
- 地方入管の事務負担を減らすことにより審査期間の長期化リスクが低減され、また中小企業等の計画的な入国が可能となることで外国人材の円滑な受入れにつながる

①熊本県内の外国人労働者数（在留資格別）の推移

熊本労働局公表データ

	令和元年度		令和2年度		令和3年度		令和4年度		令和5年度	
	人数	対前年比	人数	対前年比	人数	対前年比	人数	対前年比	人数	対前年比
外国人労働者総数	12,345	21.60%	12,928	4.70%	13,013	0.70%	14,522	11.60%	18,226	25.5
うち専門的・技術的分野の在留資格*	1,579	15.60%	1,667	5.60%	2,139	28.30%	3,335	55.90%	5,300	58.90%

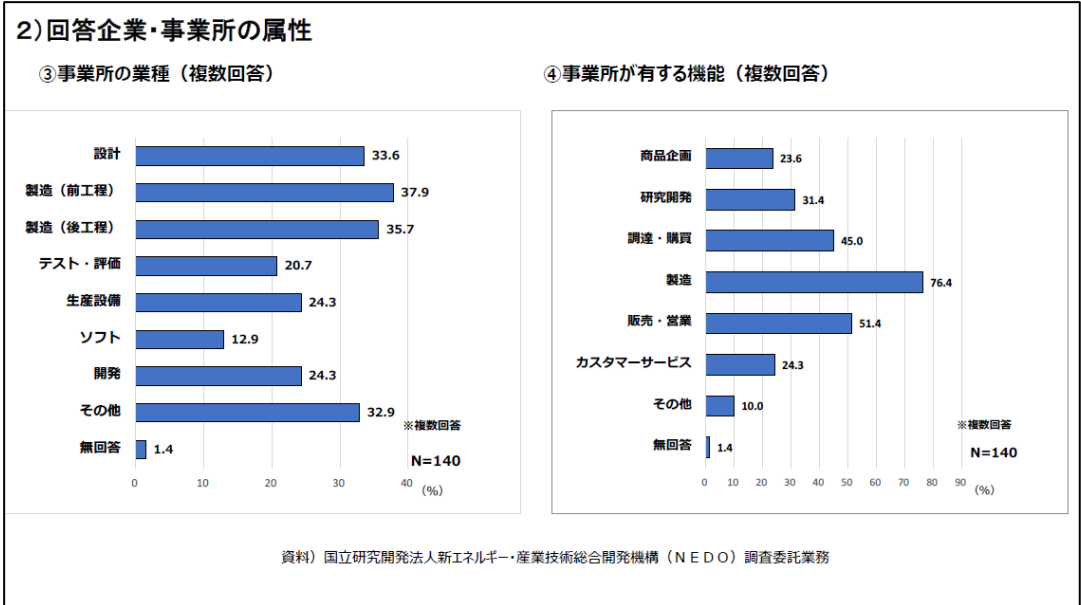
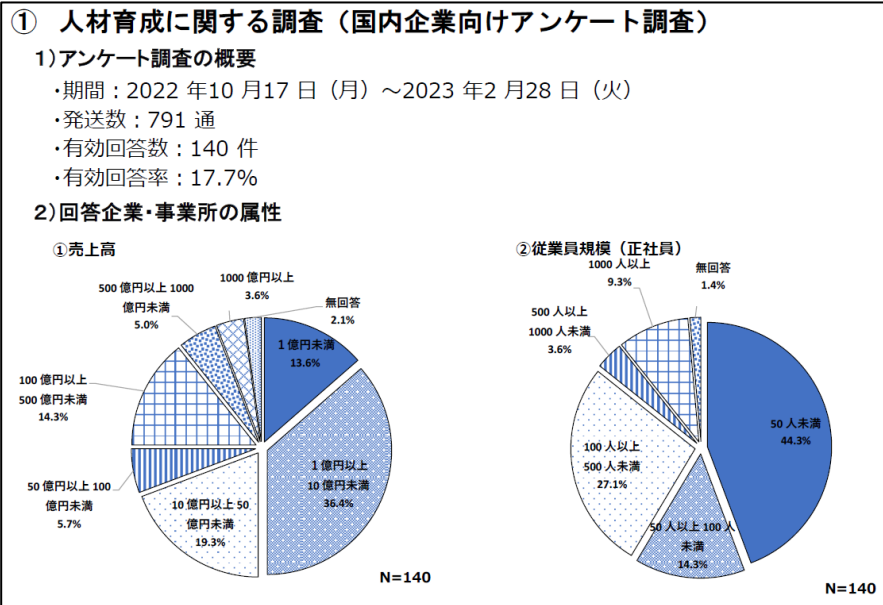
*：「専門的・技術的分野の在留資格」には、在留資格「教授」、「芸術」、「宗教」、「報道」、「高度専門職1号・2号」、「経営・管理」、「法律・会計業務」、「医療」、「研究」、「教育」、「技術・人文知識・国際業務」、「企業内転勤」、「介護」、「興行」、「技能」、「特定技能1号・2号」が含まれる。

②在留資格認定証明書交付に係る在留審査処理期間（日数）

出入国在留管理庁公表データ

在留資格	令和4年度				令和5年度		
	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期	第1四半期	第2四半期	第3四半期
技術・人文知識・国際業務	38.9	36.2	43.6	40.2	50.2	53	59.8
特定技能1号	64.1	64.7	70.2	78	70.7	61.7	62.1
企業内転勤	31.6	27.6	35.3	32.9	41	34.8	40.2

③九州半導体人材育成等コンソーシアム人材育成ワーキンググループによる半導体人材育成・確保に関する調査について
 (同WGの2022年度活動報告 https://www.kyushu.meti.go.jp/seisaku/jyoho/oshirase/230404_1_4.pdf より抜粋)



(次ページへ続く)

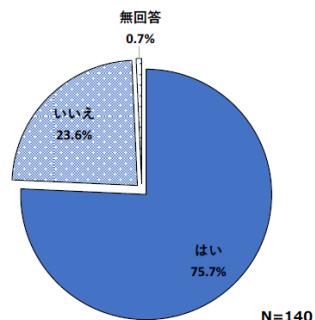
(前ページからの続き)

4) 調査結果

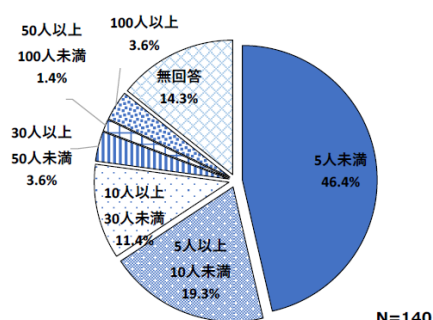
● 人材不足感

- 人材不足を感じる企業は75%超。
- 1社あたりの不足の規模感は10人未満が3分の2程度。

人材が不足しているか



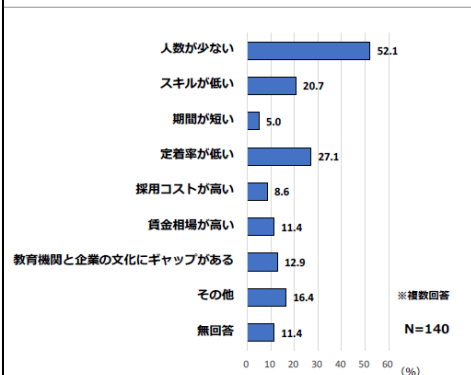
人材不足の規模感 (1社あたり)



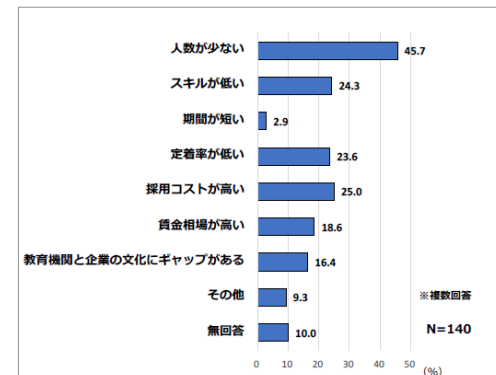
● 採用にあたっての課題

- 新卒・中途採用ともに、人数の確保が約半数程度で認識され最大の課題に。スキルの低さや定着率の低さもともに2割程度で課題と認識。
- 中途採用に関しては、採用コストの高さも課題。賃金相場の高さや文化ギャップなども新卒より高水準で課題と認識。

新卒採用の課題



中途採用の課題



(次ページへ続く)

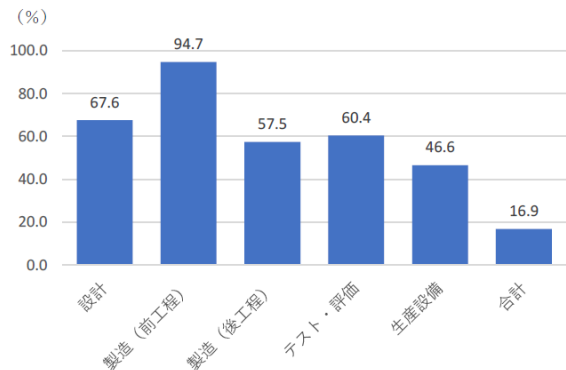
(前ページからの続き)

● 「九州の人材採用規模感」及び「九州の人材不足規模感」の推計

- アンケート調査で回答を得た138社(注)の「2021年度採用計画」、「2021年度採用実績」、「短期(1~3年)採用計画」、「中長期(4~10年)採用計画」の実人数を集計。
- 実人数から推計値を算出。なお、推計のベースとなる業種別アンケート回答率は、設計67.6%、製造(前工程)94.7%、製造(後工程)57.5%、テスト・評価60.4%、製造設備46.6%と比較的高水準を確保。
- 推計方法については、次ページに記載。

(注)有効回答数140社に、未稼働企業1社を加え、人材派遣業3件を除く138社

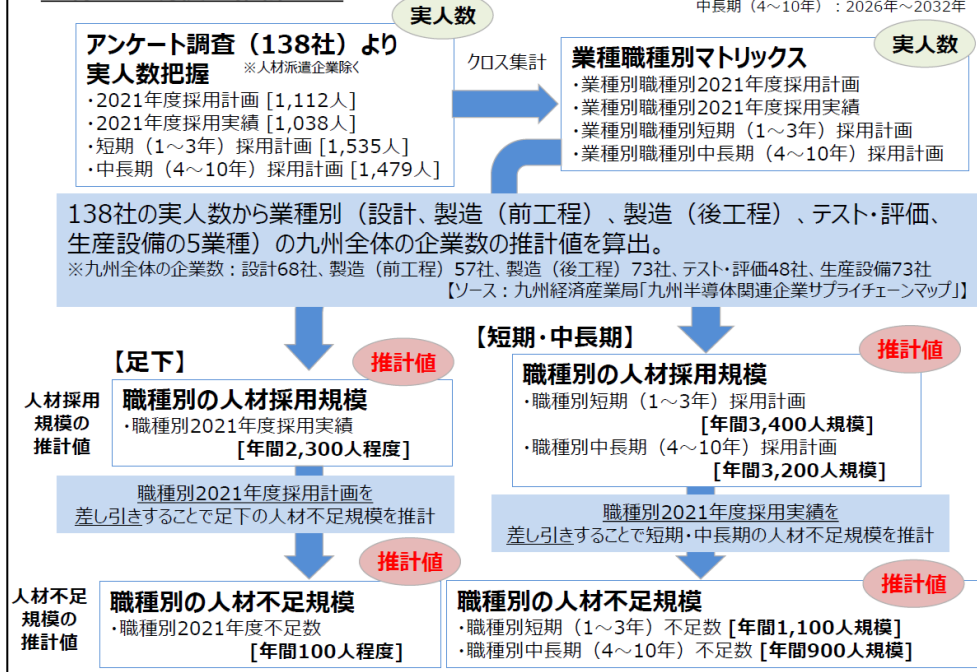
推計対象業種の業種別アンケート回答率



※短期(1~3年) : 2023年~2025年
 中長期(4~10年) : 2026年~2032年

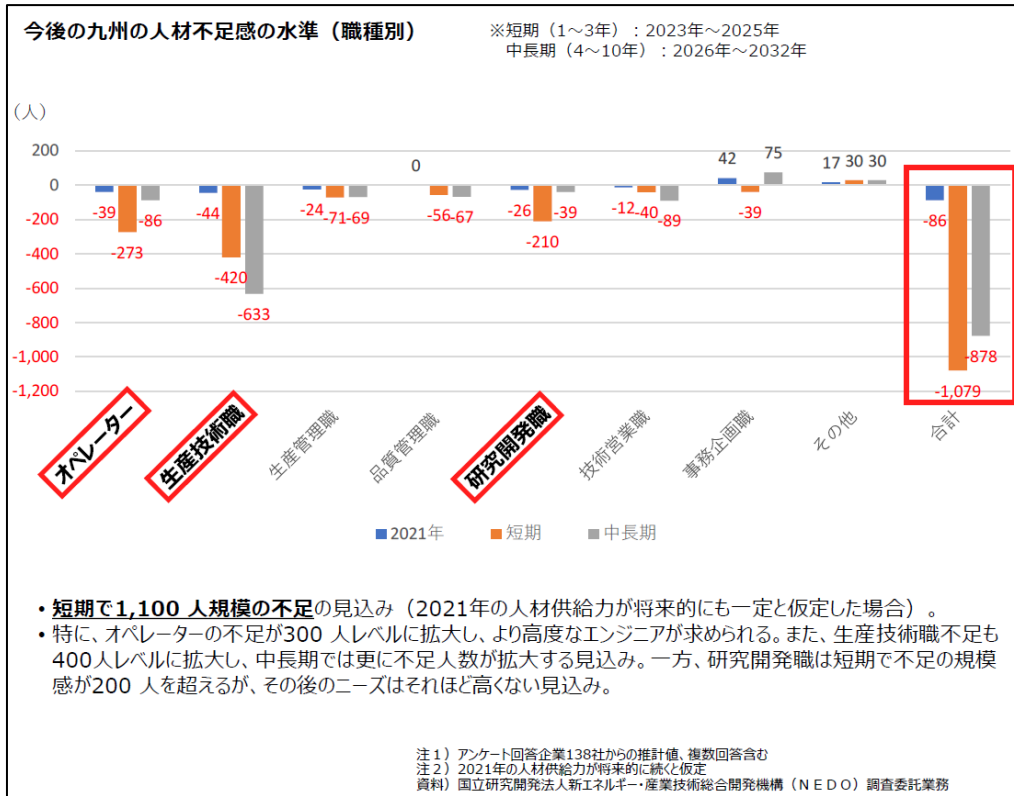
人材不足規模の推計方法

※短期(1~3年) : 2023年~2025年
 中長期(4~10年) : 2026年~2032年



(次ページへ続く)

(前ページからの続き)



④企業のカテゴリー分類

カテゴリー 1	カテゴリー 2	カテゴリー 3	カテゴリー 4
1. 日本の証券取引所に上場している企業 2. 保険業を営む相互会社 3. 日本又は外国の国・地方公共団体 4. 独立行政法人 5. 特殊法人・認可法人 6. 日本の国・地方公共団体認可の公益法人 7. 法人税法別表第1に掲げる公共法人 8. 高度専門職省令第1条第1項各号の表の特別加算の項の中欄イ又はロの対象企業（イノベーション創出企業） 9. 一定の条件を満たす企業等	1. 前年分の給与所得の源泉徴収票等の法定調書合計表中、給与所得の源泉徴収合計表の源泉徴収税額が1,000万円以上ある団体・個人 2. 在留申請オンラインシステムの利用申出の承認を受けている機関（カテゴリー1及び4の機関を除く）	前年分の職員の給与所得の源泉徴収票等の法定調書合計表が提出された団体・個人（カテゴリー2を除く）	左のいずれにも該当しない団体・個人

⑤カテゴリーごとの要提出書類（在留資格「技術・人文知識・国際業務」）

カテゴリー 1	カテゴリー 2	カテゴリー 3	カテゴリー 4
1. 在留資格認定証明書交付申請 2. 写真（縦4cm×横3cm） 3. 返信用封筒 4. 所属機関がいずれのカテゴリーに該当するかを証明する文書 5. 専門学校を卒業し、専門士又は高度専門士の称号を付与された者については、専門士又は高度専門士の称号を付与されたことを証明する文書 6. 派遣契約に基づいて就労する場合（申請人が被派遣者の場合）は、派遣先での活動内容を明らかにする資料（労働条件通知書（雇用契約書）等の写し）			

⑤カテゴリーごとの要提出書類（在留資格「技術・人文知識・国際業務」） 続き

カテゴリー1	カテゴリー2	カテゴリー3	カテゴリー4
		<p>7. 申請人の活動内容等を明らかにするいずれかの資料</p> <p>(1) 労働契約を締結する場合 労働基準補う第15条第1項及び同胞施行規則第5条に基づき、労働者に交付される労働条件を明示する文書</p> <p>(2) 日本法人である会社の役員に就任する場合 役員報酬を定める定款の写し又は役員報酬を決議した株主総会の議事録（報酬委員会が設置されている会社にあつては同委員会の議事録）の写し</p> <p>(3) 外国法人内の日本支店に転勤する場合及び会社以外の団体の役員に就任する場合 地位（担当業務）、期間及び支払われる報酬額を明らかにする所属団体の文書"</p> <p>8. 申請人の学歴及び職歴その他経歴等を証明する文書</p> <p>9. 登記事項証明</p> <p>10. 事業内容を明らかにする次のいずれかの資料</p> <p>(1) 勤務先等の沿革、役員、組織、事業内容（主要取引先と取引実績を含む。）等が詳細に記載された案内書</p> <p>(2) その他勤務先等の作成した上記（1）に準ずる文書</p>	
		<p>11. 直近年度の決算文書の写し</p>	<p>11. 直近年度の決算文書の写し ※新規事業の場合は事業計画</p> <p>(1) 源泉徴収の免除を受ける機関の場合 外国法人の源泉徴収に対する免除証明書その他の源泉徴収を要しないことを明らかにする資料</p> <p>(2) 上記（1）を除く機関の場合</p> <p>a. 給与支払事務所等の開設届出書の写し</p> <p>b. 次のいずれかの資料</p> <p>(ア) 直近3か月分の給与所得・退職所得等の所得税徴収高計算書（領収日付印のあるものの写し）</p> <p>(イ) 納期の特例を受けている場合は、その承認を受けていることを明らかにする資料</p>