和歌山県機械金属工業協同組合第63回総会講演会

高齢化が進む日本の製造業の今後について

2025.5.16 一般財団法人和歌山社会経済研究所 福井雅巳



高齢化が進む日本の製造業の今後について

データで見る製造業の高齢化



本日のアジェンダ

- 1. 景気概況
- 2. 人口に関するデータ
- 3. 人手不足について
- 4. 高齢者(シニア)人材の活用
- 5. 外国人人材の活用について
- 6. 女性人材の活用について
- 7. 業務効率化・DX推進について
- 8. まとめ



1. 景気概況

景気動向調査 No.138 2025年4月号 和歌山社会経済研究所

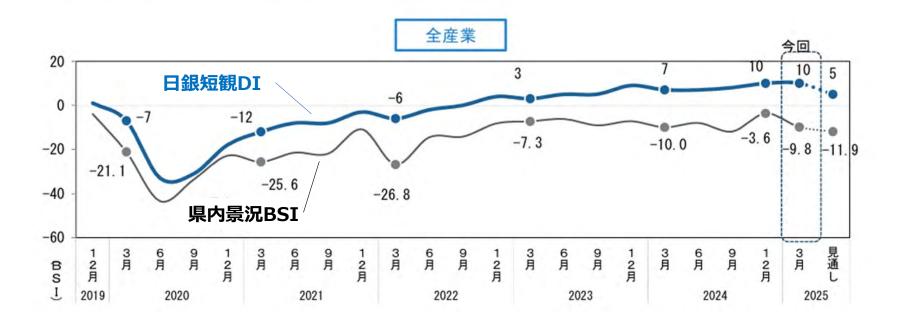




景気概況(日銀短観と和歌山県内産業)

資料:和歌山社会経済研究所 景気動向調査 No.138(2025年)

図表 日銀短観 DI (中小企業) と県内景況 BSI の推移



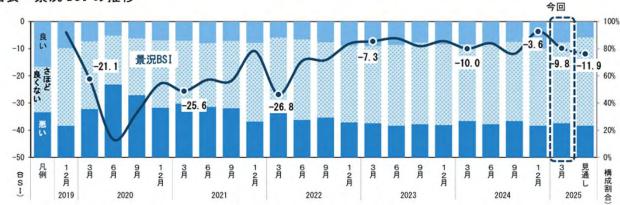
日本国内の景況感を示す短観 DI (中小企業) は横ばいで推移し、改善の動きに一服感和歌山県内の景況感を示す県内景況 BSI は 6.2 ポイント下降し、短観 DI との差が拡大



和歌山県内全産業の景気概況

資料:和歌山社会経済研究所 景気動向調査No.13(2025年)

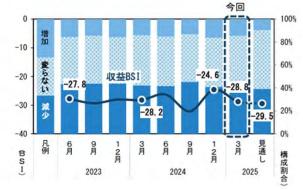
図表 景況 BSI の推移



図表 売上高 BSI の推移



図表 収益 BSI の推移

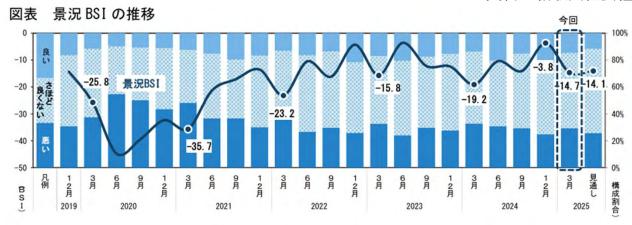


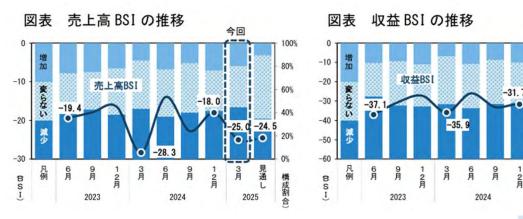


大幅に上昇した前回から一転し、県内景況 BSI は 6.2 ポイント下降 2023 年以降、県内景況 BSI は一進一退の状況

和歌山県内製造業の景気概況

資料:和歌山社会経済研究所 景気動向調査No.138(2025年)





業績悪化で景況 BSI は大幅下降

今回

1-31.1 60%

見通し

2025

3月

20%

構成割合



和歌山社会経済研究所① 2022 年以降、景況 BSI は上下動を繰り返しており、不安定な動きが続いている

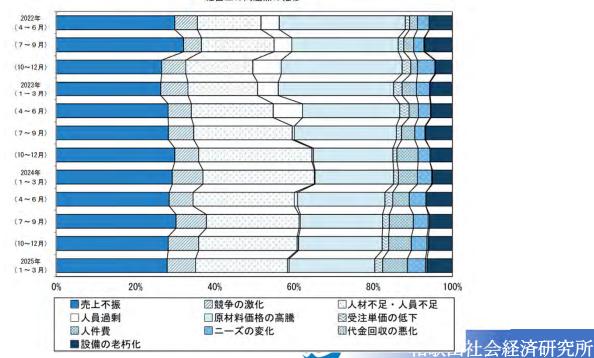
② 売上高「減少」の事業者が約4割、収益「減少」の事業者が約5割を占めた

和歌山県内企業の経営上の問題点

経営上の問題点((主なもの)
----------	--------

	1 位	2 位	3 位	4 位
前々回	売上不振	人材不足·人員不足	原材料価格の高騰	競争の激化
((2024年7~9月)	30.3%	23.4%	20.7%	7.6%
前 回	売上不振	人材不足·人員不足	原材料価格の高騰	競争の激化
2024年10~12月)	28.3%	24.9%	21.1%	7.7%
今 回	売上不振	人材不足・人員不足	原材料価格の高騰	競争の激化
(2025年1~3月)	28.0%	23.3%	21.6%	7.1%

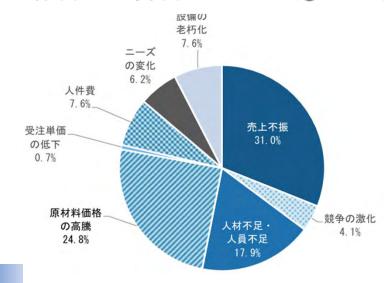




資料:和歌山社会経済研究所 景気動向調査No.138(2025年)

【製造業】「売上不振」が31.0%で最多

- 1. 売上不振 ………… 31.0% (①31.3%)
- 2. 原材料価格の高騰……24.8%(②25.4%)
- 3. 人材不足・人員不足・17.9% (③22.4%)



製造業における高齢化が進む背景

少子高齢化による労働人口減少

2002年から2023年の間に、34歳以下の就業者数は384万人から259万人へと減少、

高齢就業者は30万人増加しており、年齢構成が大きく変化した。

人口に関する問題



2. 人口に関するデータ



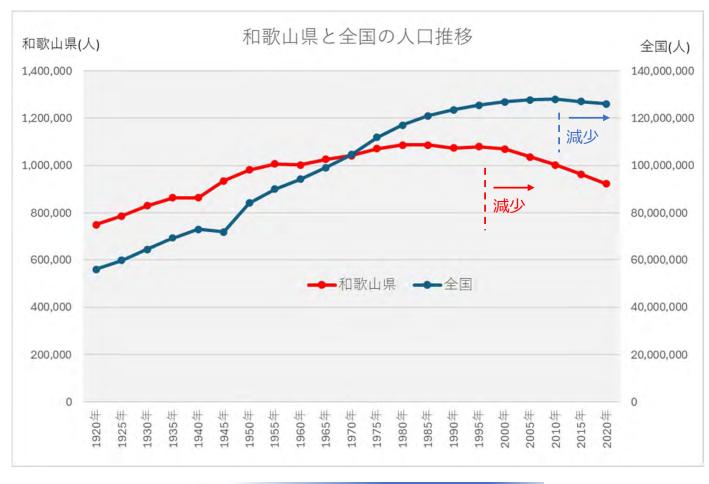


2-1. 国と和歌山県の人口



和歌山県・国の人口推移

資料:和歌山社会経済研究所 作成

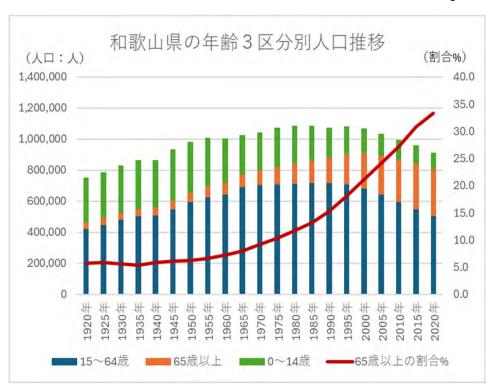


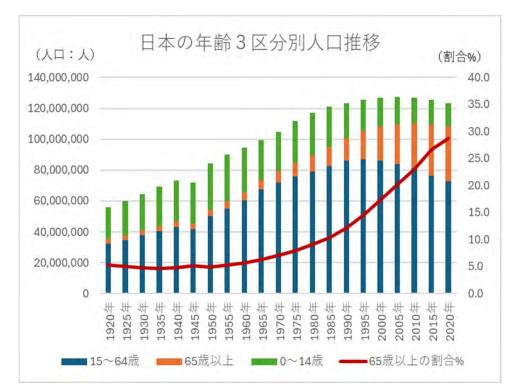


年龄3区分別人口推移

資料:和歌山社会経済研究所 作成

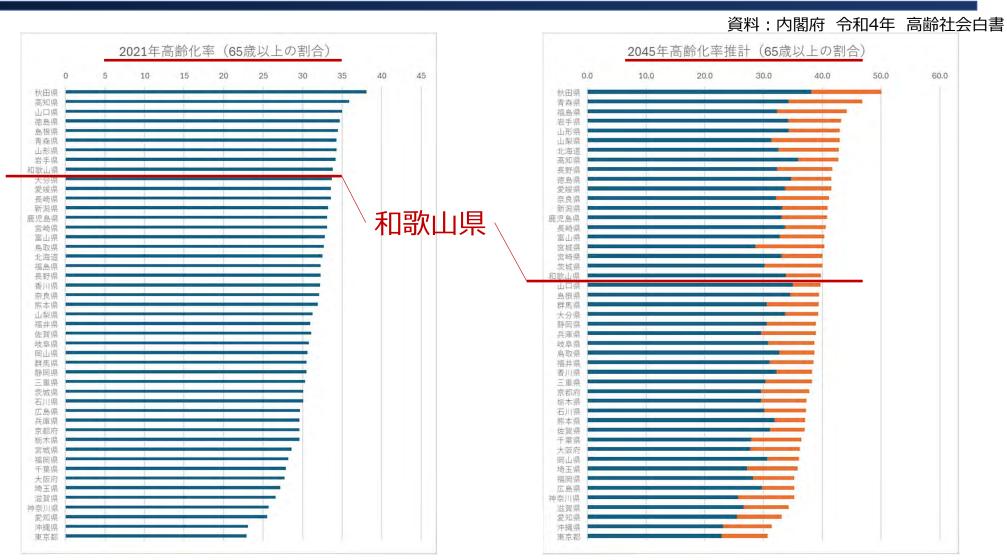
年少人口(0~14歳)、生産年齢人口(15~64歳)、老年人口(65歳~)





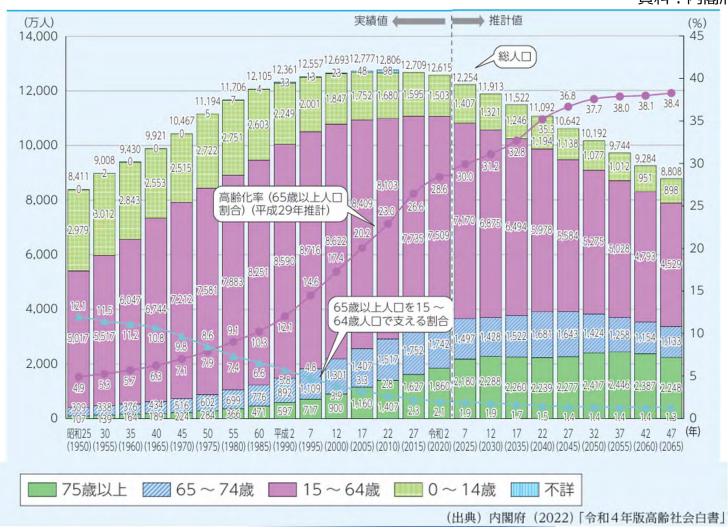


都道府県別高齢化率 (65歳以上の人口割合)



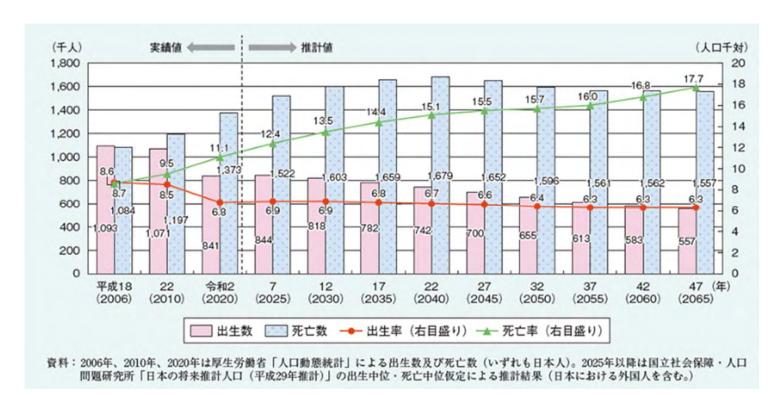
高齢化の推移と将来推計

資料: 内閣府 令和4年 高齢社会白書



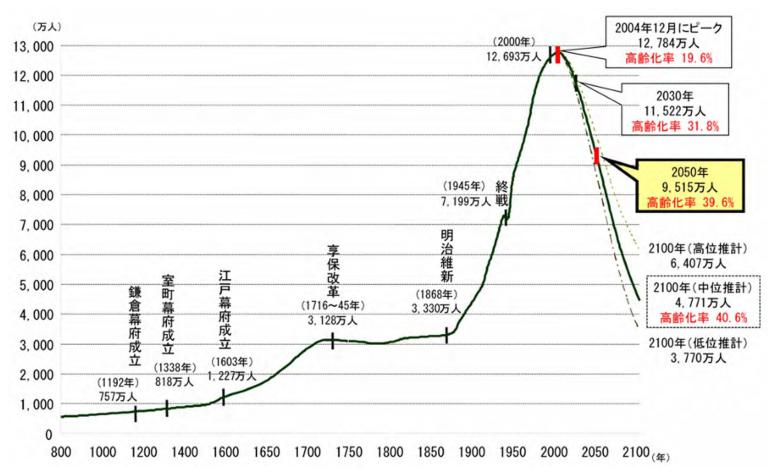
出生数および死亡数の将来推計

資料: 内閣府 令和4年 高齢社会白書



参考:我が国の超長期的な人口推移と推計

資料:「国土の長期的展望」中間とりまとめ概要(平成23年2月21日)国土審議会政策部会長期展望委員会





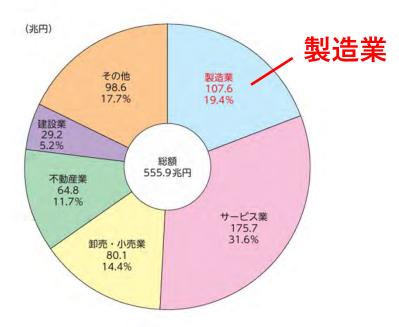
2-2. 製造業における人口





日本の産業別総生産 2022年

資料:内閣府 2022年度(令和4年度)国民経済計算年次推計:経済活動別の酷な総生産・要素所得(2023年12月)

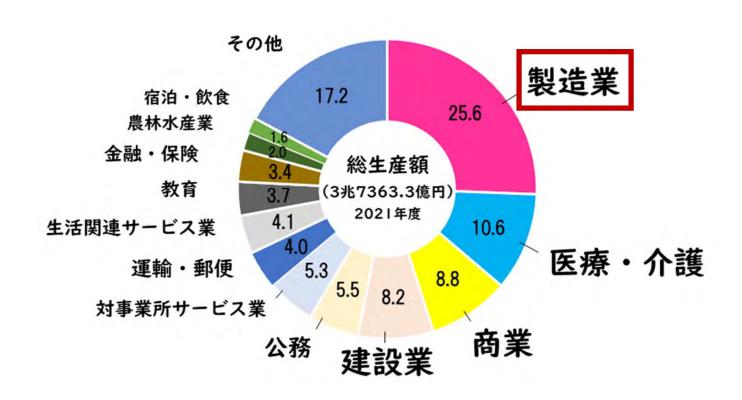


- 備考:1. ここでいう「サービス業」とは、「宿泊・飲食サービス業」、「専門・科学技術、業務支援サービス業」、「公務」、「教育」、「保健衛生・社会事業」、「その他のサービス業」の合計とする。
 - 2. 総額は経済活動別付加価値の合計であり、比率はそれを分母として計算した値。

資料:内閣府「2022年度(令和4年度)国民経済計算年次推計:経済活動別の国内総生産・要素所得」(2023年12月) 和歌山社会経済研究所

和歌山県内総生産 2021年

資料:和歌山県「県民経済計算」(各目値)



製造業の就業者数の推移

資料:経済産業省 ものづくり白書2024



備考:2011年は、東日本大震災の影響により、補完推計値を用いた。分類不能の産業は非製造

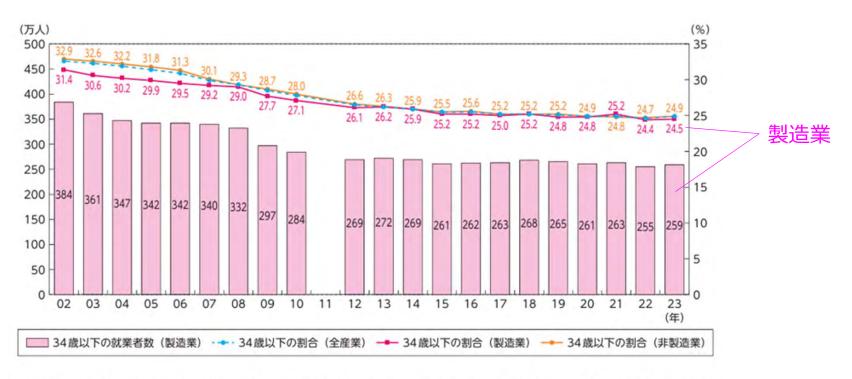
業に含む。

資料:総務省「労働力調査」(2024年3月)



製造業の若年就業者(34歳以下)数の推移

資料:経済産業省 ものづくり白書2024



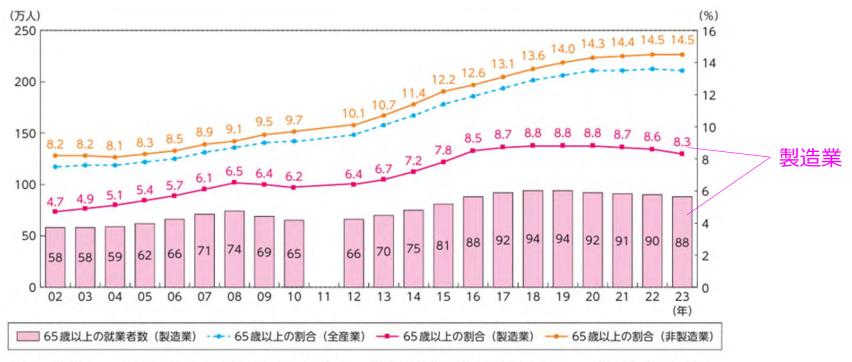
備考:2011年は、東日本大震災の影響により、全国集計結果が存在しない。分類不能の産業は 非製造業に含む。

資料:総務省「労働力調査」(2024年3月)



製造業の高齢就業者(65歳以上)数の推移

資料:経済産業省 ものづくり白書2024



備考:2011年は、東日本大震災の影響により、全国集計結果が存在しない。分類不能の産業は 非製造業に含む。

資料:総務省「労働力調査」(2024年3月)



人口に関するまとめ

- ・国の人口、和歌山県の人口も減少時代に入っている。
- ・和歌山県の人口は、減少を続けており、国全体の人口と比較しても減少傾向は明確である。 国全体の人口と比較し、15年くらい早く、和歌山県の人口減少は始まっている。
- ・和歌山県の高齢化は、国全体の推移と比較して、65歳以上の人口の増加が早く始まっており、 65歳以上も35%を占める(3人に1人が65歳以上)。また、年少人口(14歳以下)の減少も大きい。
- ・製造業の就業者は、概ね横ばい。
- ・製造業の若年就業者(34歳以下)は、減少している。
- ・製造業の高齢就業者(65歳以上)は、長期間では増加している。近年横ばいである。



3. 人手不足について

厚生労働省調査「一般職業紹介状況(令和6年11月分)について」によると、 製造業の有効求人倍率は約1.5倍。

全業界の全体平均は1.25倍であるため、他業種よりも人手不足である。



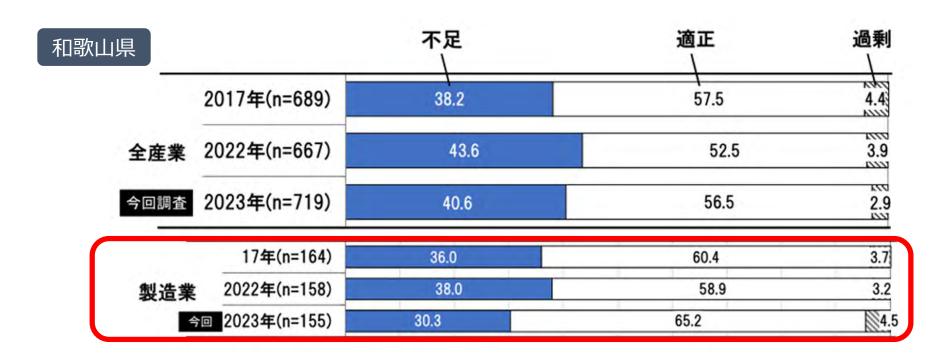
和歌山県事業者の人手不足感

和歌山社会経済研究所 景気動向調査アンケートより



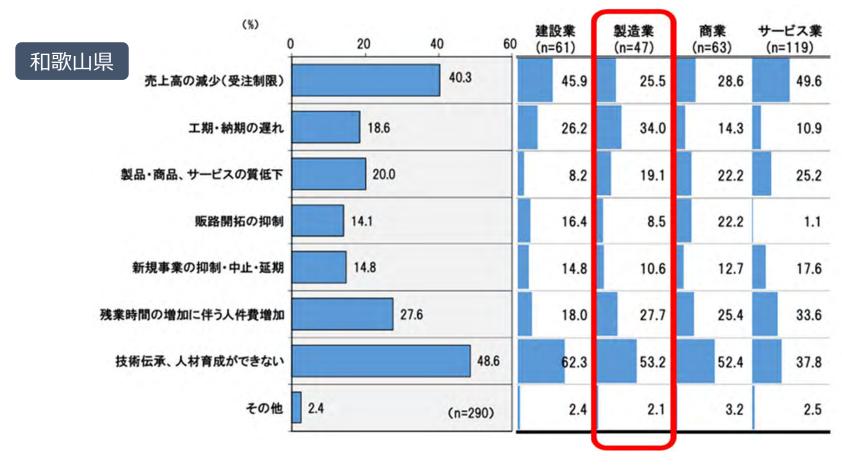
人手の過不足感

資料:和歌山社会経済研究所 景気動向調査 No.133号(2024年)



人手不足に伴う事業活動への影響

資料:和歌山社会経済研究所 景気動向調査 No.133号(2024年)

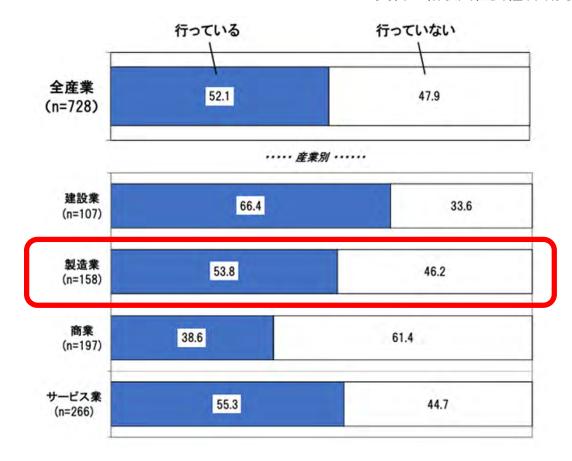




従業員の募集状況

資料:和歌山社会経済研究所 景気動向調査 No.133号(2024年)

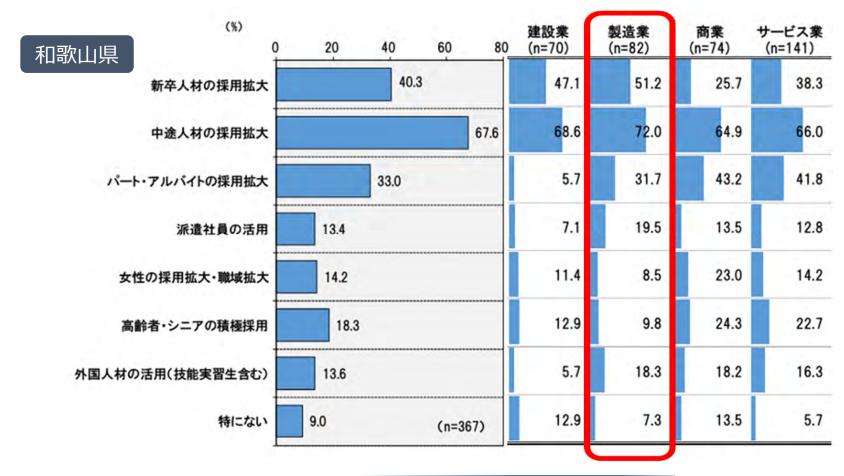
和歌山県





従業員の募集・採用における取組

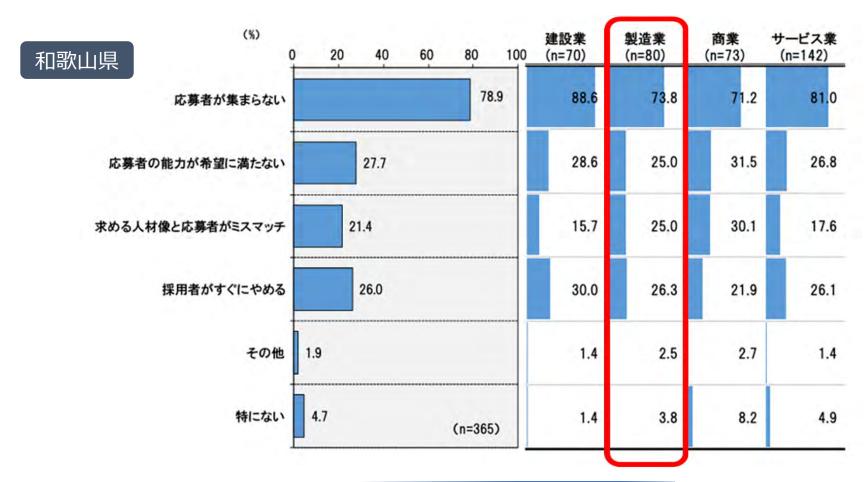
資料:和歌山社会経済研究所 景気動向調査 No.133号(2024年)





従業員の募集採用における課題

資料:和歌山社会経済研究所 景気動向調査 No.133号(2024年)





和歌山県の製造業の人手不足のまとめ

- ・和歌山県の製造業では約30%が人手不足と回答している。
- ・事業への影響として、「技術伝承・人材育成ができない」「工期・納期の遅れ」 「残業時間などの人件費の増加」「売上高の減少(受注制限)」などの影響が出ている。
- ・従業員の募集状況は、「募集を行っている」が50%以上を占める。
- ・募集・採用の取り組みは、「中途人材の採用拡大」「新人人材の採用拡大」が大勢を占める。 「高齢者・シニアの積極採用」を行っている事業者は、少ない。
- ・募集採用における課題としては、「募集しているが応募者が集まらない」が大勢を占める。



高齢者の定義

高齢者とは

高齢者とは何歳以上をいうかは、統一的なものはありません。

高年齢者、高齢者、中高年などの類似の言葉がありますが、法令や行政においてもそれぞれで年齢を決めています。

(厚生労働省 職場の安全サイト より抜粋)

・高年齢者の雇用安定に関する法・・・・・55歳以上

・高齢者の医療制度・・・・・・・・・・・・・・・65歳以上 前期高齢者、後期高齢者

·道路交通法·············70歳以上 高齢者講習

·世界保健機構(WHO)······65歳以上





高齢化による人手不足問題

対策案

- 1. 高齢者(シニア)人材の活用
- 2. 外国人労働者の活用
- 3. 女性労働者の活用
- 4. 業務効率化策 DX導入、設備投資など



高齢化による人手不足対策

4. 高齢者(=シニア)人材の活用

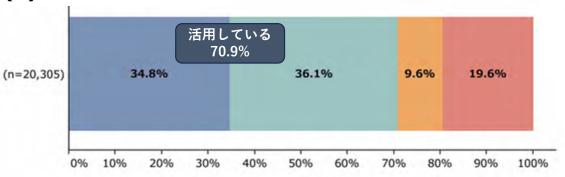




シニア人材の活用について(中小企業)

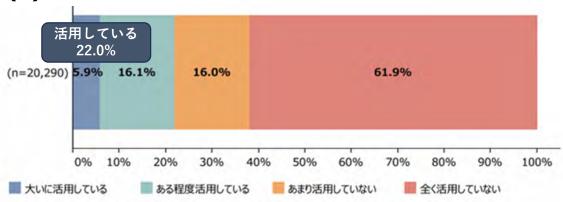
資料:中小企業庁 中小企業白書2024

(1)内部のシニア人材



※内部のシニア人材 定年引上げ、定年廃止、再雇用制度等 の自社に所属している人材

(2)外部のシニア人材

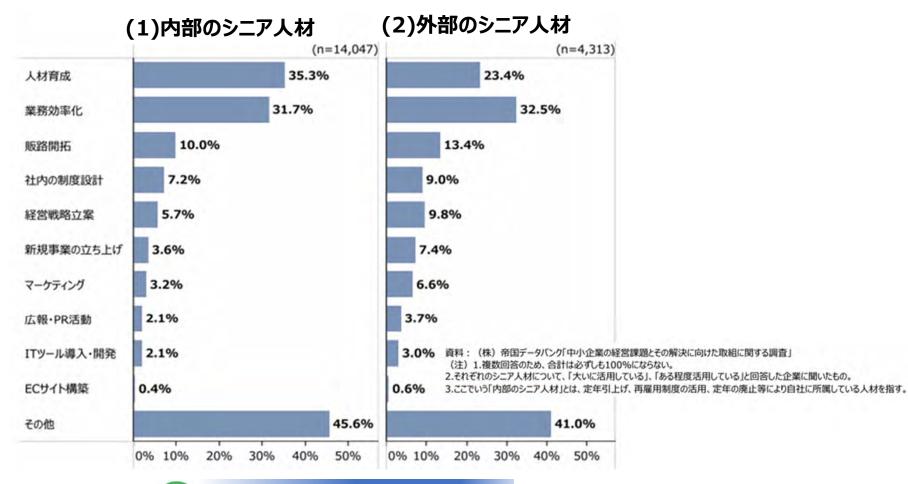


資料: (株) 帝国データバング「中小企業の経営課題とその解決に向けた取組に関する調査」 (注) ここでいう「内部のシニア人材」とは、定年引上げ、再雇用制度の活用、定年の廃止等により自社に所属している人材を指す。



シニア人材の活用場面

資料:中小企業庁 中小企業白書2024





和歌山県のシニア人材の活用状況

和歌山社会経済研究所 景気動向調査より





定年年齢の設定の有無

資料:和歌山社会経済研究所 景気動向調査 No.135号(2024年)

和歌山県



設定している定年年齢

和歌山県

資料:和歌山社会経済研究所 景気動向調査 No.135号(2024年)

70 歲以上 60歳 61~64歳 65歳 66~69歳 0.5 全産業 (n=421) 64.6 2.6 28.5 產業別集計 2. 1 51.1 (n=47)建設業 46.9% 2.7 77.5 1.8 18.0 製造業 (n=111) 2.7 (n=73)69.9 26.0 1.4 卸売業 小売業 (n=43)51.2 37. 2 11.6 48.8% 2.0 4.1 60.5 30.6 サービス業 (n=147) 3.4

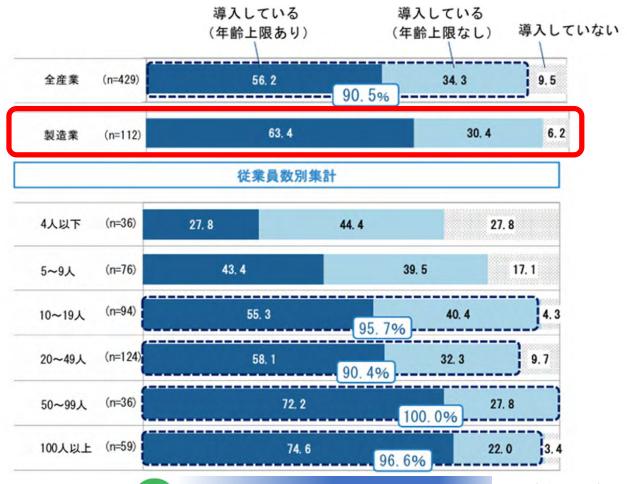
※定年を設定していると回答した事業者のみに質問



継続雇用制度の導入有無

資料:和歌山社会経済研究所 景気動向調査 No.135号(2024年)

和歌山県

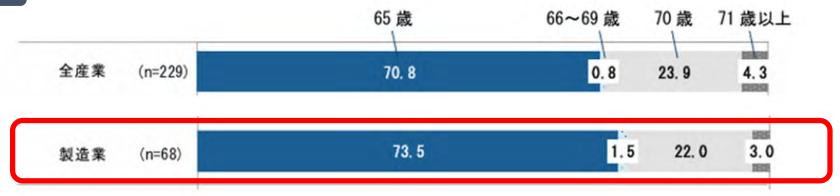




継続雇用制度に設定している年齢

資料:和歌山社会経済研究所 景気動向調査 No.135号(2024年)





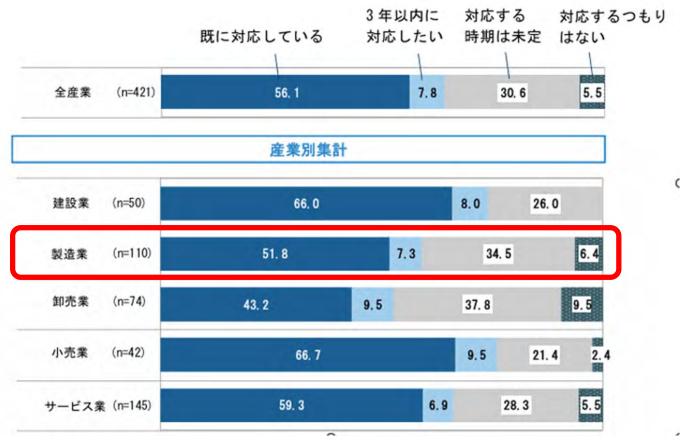
※継続雇用制度を導入している(年齢制限あり)と回答した事業者のみに質問



70歳までの就業機会の対応状況

資料:和歌山社会経済研究所 景気動向調査 No.135号(2024年)

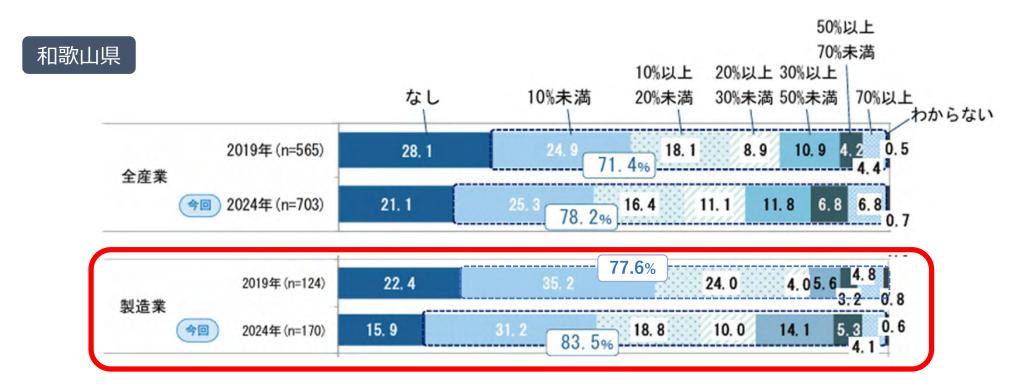
和歌山県



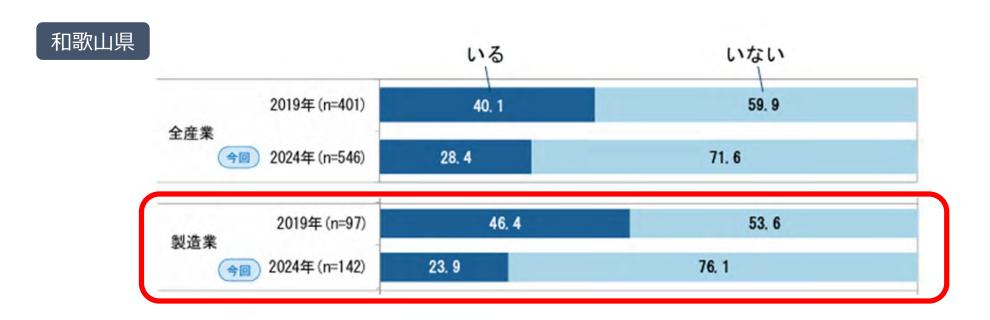
※定年を設定していると回答した事業者のみに質問



シニア従業員(60歳以上)の割合



60歳以上で新たに採用した従業員の有無

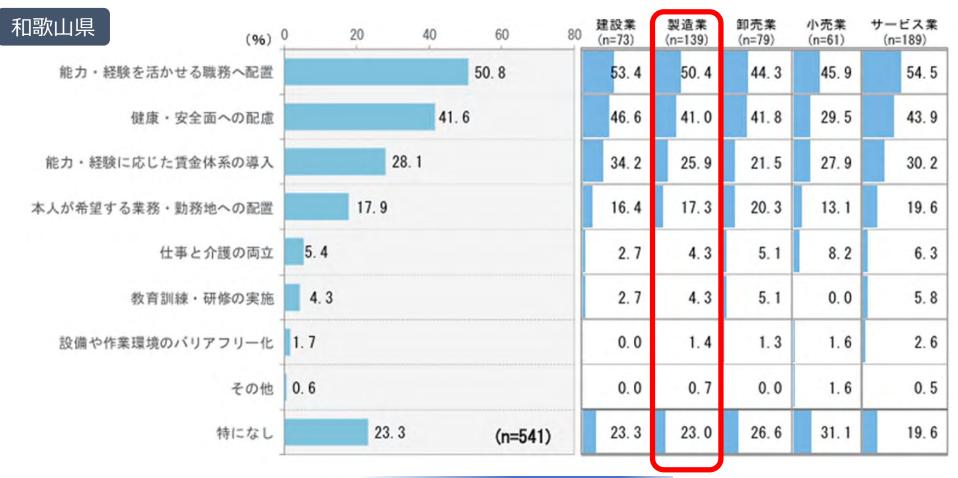


シニア従業員に認めている勤務形態





シニア活躍推進のために実施している取組み





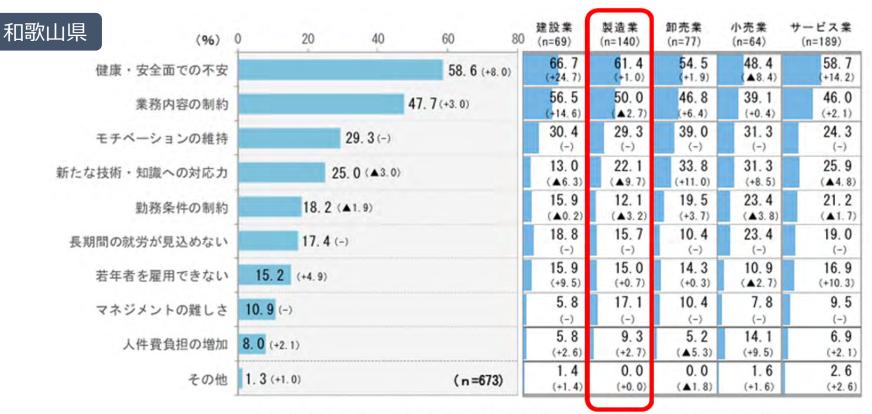
シニア従業員への期待





シニア従業員活躍の課題

資料:和歌山社会経済研究所 景気動向調査 No.135号(2024年)



(*) 図表にある() 内の値は、5年前に実施した調査結果との比較値。例えば、 (+8.0) は、5年前に比べて8.0ポイント回答割合が上昇したことを意味する。 また、(-) は5年前の調査では選択肢になかった項目のこと。



和歌山社会経済研究所 ※シニア従業員なしと回答した事業者は除いて集計

シニア人材の活用まとめ- I

- ・シニア人材の活用は、再雇用や定年引上げ制度等の自社に所属する人材の活用が主である。
- ・活躍の場面は、人材育成や業務効率化等が主であるが、特に業務は決められないケースも多い。

和歌山県の製造業

- ・定年を設定している事業者は66%で、その内、60才定年が77%、65才定年が18%を占める。
- ・定年を設定し、継続雇用制度を設定している企業は、94%ある。
- ・70才までの就業機会を設定しているのは、52%である。 製造業では、65才から70才程度で就業機会が少なくなってゆく。
- ・60才以上の従業員がいる企業は84%で、5年前と比較すると、6.5%増加している。
- ・60才以上の従業員を新たに採用した企業は24%で、5年前と比較すると4%減っている。 60才以上の従業員の継続雇用が増加し、60才以上で新たに就職する人が減少したと思われる。



シニア人材の活用まとめ-Ⅱ

- ・シニア人材には、「短時間勤務」や「単日数勤務」を認め、シニア人材の就業に工夫をしている。
- ・シニア活躍推進としては、「能力・経験を活かせる職務へ配置」「健康・安全面への配慮」 「能力・経験に応じた賃金体系の導入」」「本人が希望する業務・勤務地の配慮」などを行っている。
- ・シニア人材への期待として「スキル・経験」「人手不足の解消」「人材育成・技術伝承」などがある。
- ・シニア人材の活躍推進の課題は、「健康・安全」「業務内容の制約」「モチベーションの維持」 「新な技術・知識への対応力」などがある。



高齢化による人手不足対策

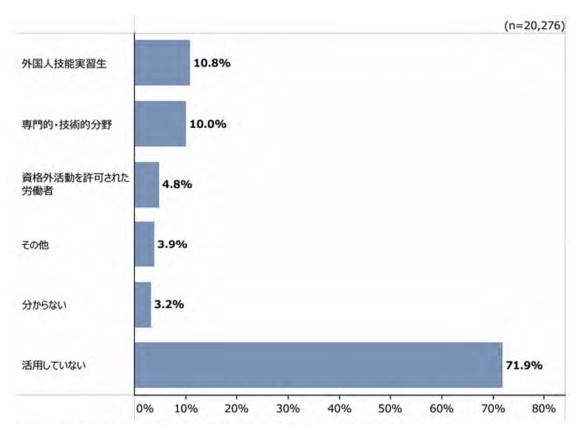
5. 外国人人材の活用について





外国人労働者の活用状況(中小企業)

資料:経済産業省 中小企業庁 中小企業白書2024



資料: (株) 帝国データバンク「中小企業の経営課題とその解決に向けた取組に関する調査」 (注) 1.複数回答のため、合計は必ずしも100%にならない。

2.「専門的・技術的分野」には、技術者、研究者等の高度人材や特定技能等が該当する。

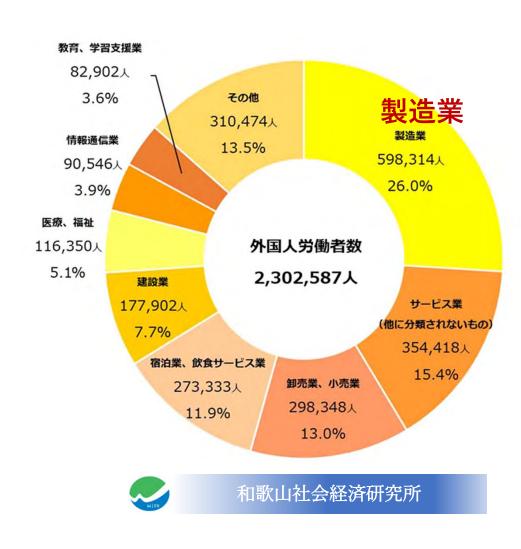


和歌山社会経済研究所

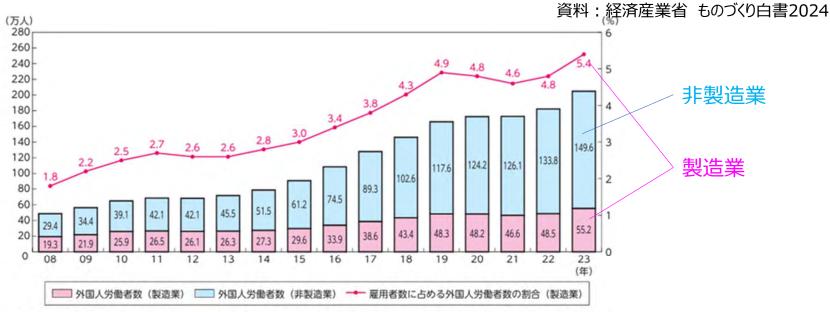
「活用していない」が、大半を占める。 「外国人技能実習生」、「専門的、技術 的分野」に活用している事業者も一定 数存在する。

産業別外国人労働者の割合

資料:厚生労働省 令和6年 外国人雇用状況



製造業の外国人労働者の推移



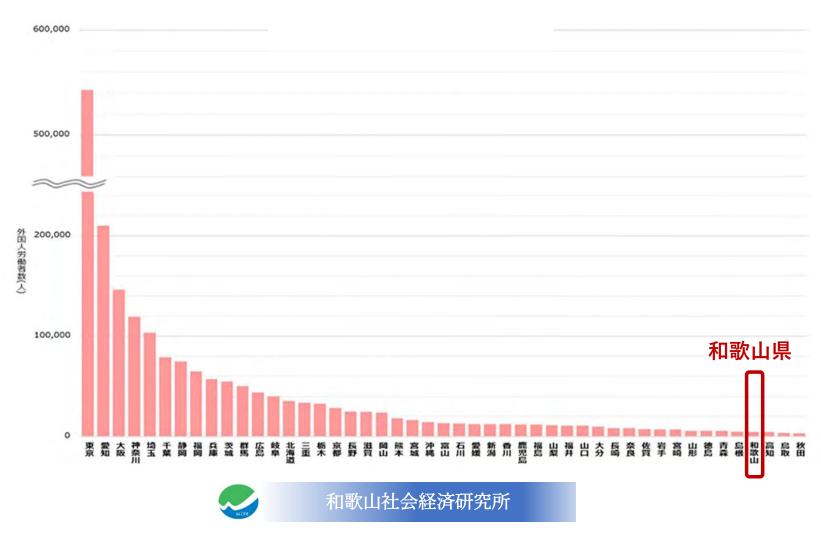
- 備考: 1. 雇用者数に占める外国人労働者数の割合(製造業)は、厚生労働省「外国人雇用状況」 の届出状況まとめ(各年10月末時点)及び総務省「労働力調査」(各年10月)を基 に「製造業の外国人労働者数」を「製造業の雇用者数」で除した値を厚生労働省人材 開発統括官付人材開発政策担当参事官室にて算出。
 - 2. 外国人労働者数(製造業)と外国人労働者数(非製造業)は、1,000人未満を四捨五入しているため、計は必ずしも一致しない。分類不能の産業は非製造業に含む。

資料: 厚生労働省「外国人雇用状況」の届出状況まとめ(各年10月末時点)、総務省「労働力調査」(2024年3月)から厚生労働省作成



都道府県別外国人労働者数

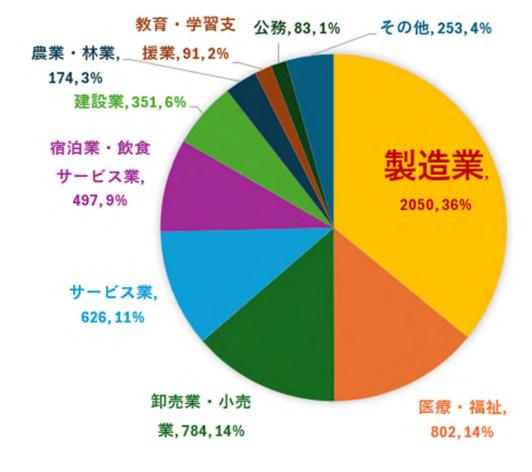
資料:厚生労働省 令和5年外国人雇用状況



和歌山県の産業別外国人労働者割合

資料:厚生労働省 和歌山労働局データ(令和6年)

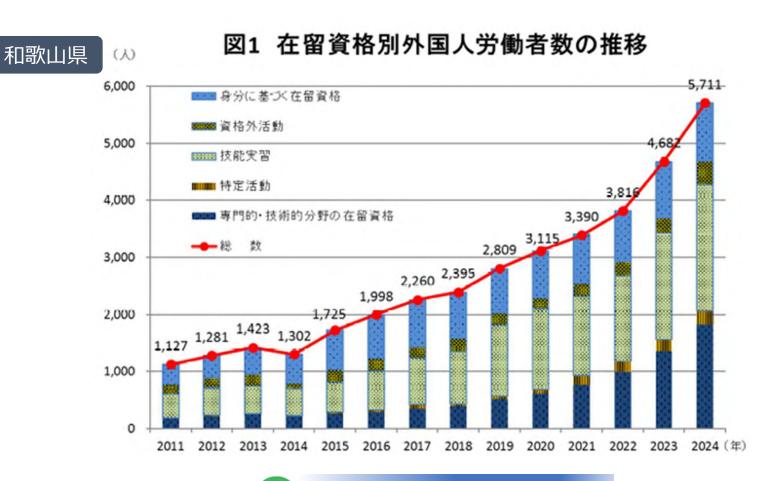






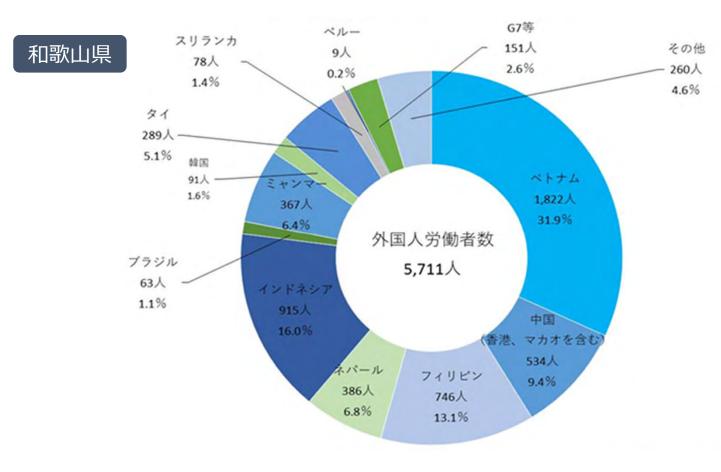
和歌山県の資格別外国人労働者数推移

資料:厚生労働省 和歌山労働局データ(令和6年)



和歌山県の国籍別外国人労働者割合

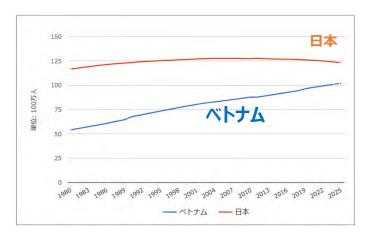
資料:厚生労働省 和歌山労働局データ(令和6年)

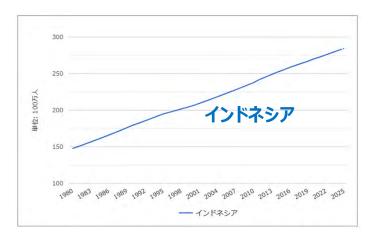


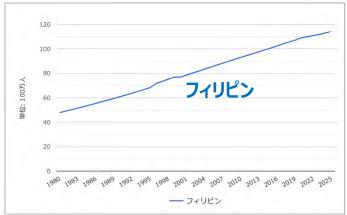


参考:東南アジア諸国の人口推移状況

資料:世界経済のネタ帳









外国人人材活用まとめ

- ・外国人労働者数は年々増加している。現在200万人を超え過去最高を更新している。
- ・中小企業では、「外国人の活用なし」と7割以上が回答している。
- ・産業別割合では、製造業が外国人労働者の1/4を占めている。
- ・製造業においては、外国人労働者はコロナ渦では横ばいであったが直近は増加し、55万人となっている。

和歌山県の状況

- ・外国人労働者は36%が製造業であり、専門的、技術的分野、技能実習を中心に労働者数は増加している。
- ・ベトナム、フィリピン、インドネシア、タイなどの東南アジアの国籍の労働者が2/3を占める。
- ・都道府県別の外国人労働者数を見ると和歌山県は、外国人労働者が非常に少ない県である。

高齢化による人手不足対策

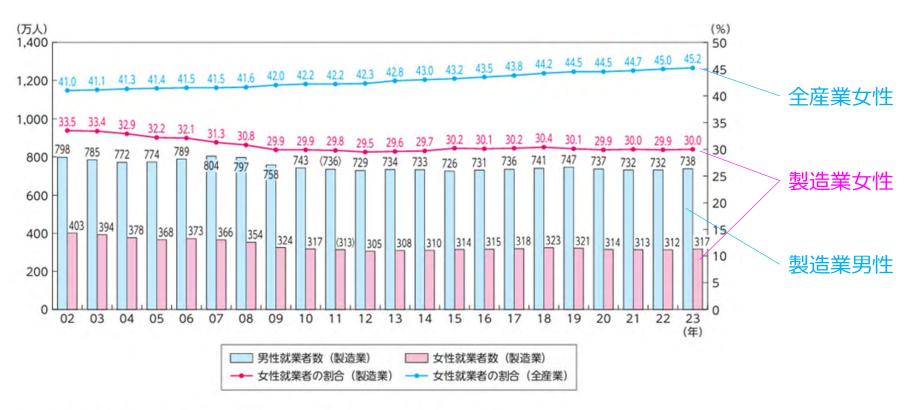
6. 女性人材の活用について





製造業の女性就業者数の推移

資料:経済産業省 ものづくり白書2024



備考:2011年は、東日本大震災の影響により、補完推計値を用いた。

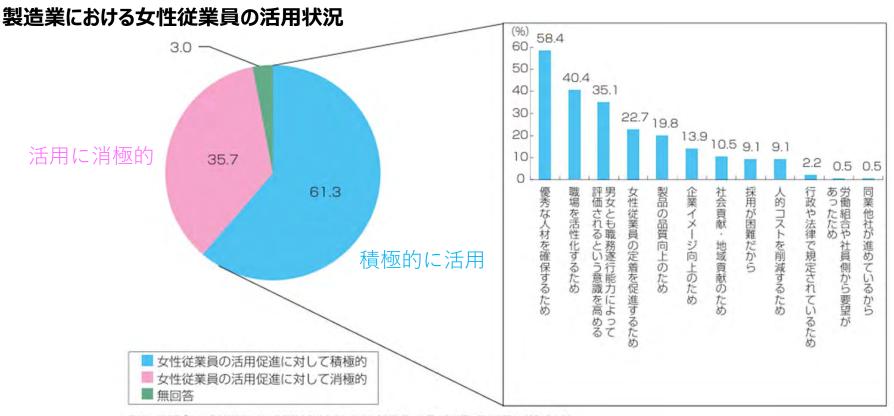
資料:総務省「労働力調査」(2024年3月)



製造業における女性活用を進める理由

資料:独立行政法人労働政策研究所研究機構

「ものづくり産業における労働生産性向上に向けた人材確保・定着・育成等に関する研究|



資料: JILPT「ものづくり産業における労働生産性向上に向けた人材確保、定着、育成等に関する調査(2015年)」



和歌山社会経済研究所

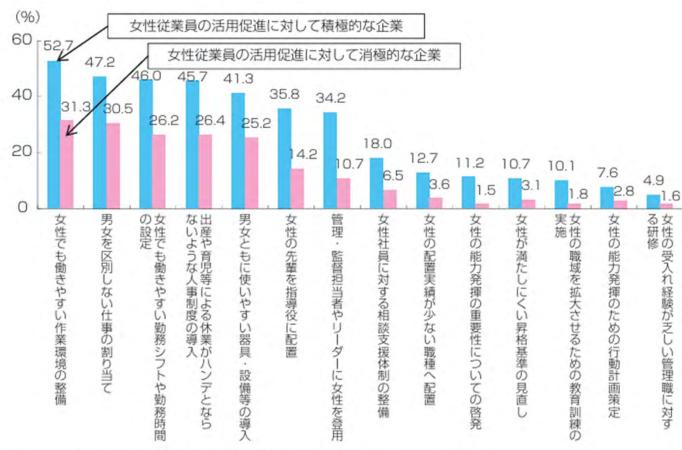
※積極的に活用と回答したものづくり企業

「既に進めており、今後も継続する」「既に進めており、今後活用を強化する」「進めていないが、今後進めたいと考えている」と回答

製造業の女性活躍への取り組み状況

資料:独立行政法人労働政策研究所研究機構

「ものづくり産業における労働生産性向上に向けた人材確保・定着・育成等に関する研究」



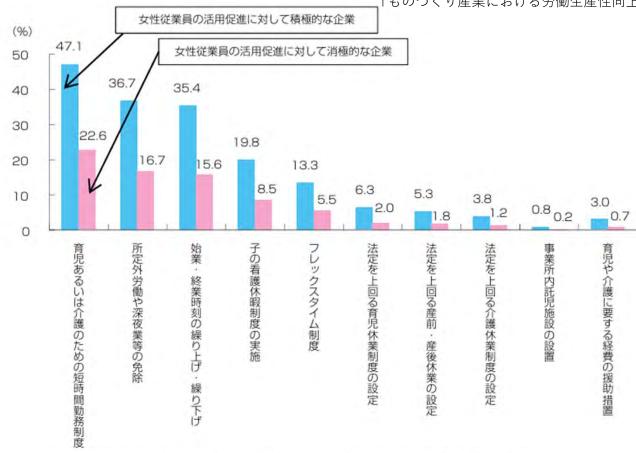
資料: JILPT 「ものづくり産業における労働生産性向上に向けた人材確保、定着、育成等に関する調査(2015年)」



仕事と家庭の両立支援のための取り組み状況

資料:独立行政法人労働政策研究所研究機構

「ものづくり産業における労働生産性向上に向けた人材確保・定着・育成等に関する研究」



資料: JILPT「ものづくり産業における労働生産性向上に向けた人材確保、定着、育成等に関する調査(2015年)」



女性人材活用まとめ

- ・全産業の女性就業者の割合は増加傾向にある。 製造業の女性就業者数は、減少傾向にあり、製造業の女性就業者割合は約30%で近年は横ばいである。
- ・製造業において、女性従業員を積極的に活用していると回答したのは、61%である。
- ・女性活用を進める理由は、「優秀な人材を確保するため」「職場を活性化するため」 「職務遂行能力で評価する意識を高める」などが主である。
- ・製造業の女性活躍の取り組みは、「女性でも働きやすい作業環境の整備」「男女を区別しない仕事の割り当て」 「女性でも働きやすい勤務シフトや勤務時間の設定」「出産や育児等の休業がハンデとならない人事制度の制定」 「男女とも使いやすい器具や設備の導入」などの作業環境の工夫、制度の導入を行っている。
- ・仕事と家庭の両立支援取り組みは、「育児、介護のための短時間勤務制度」「所定外労働や深夜業務の免除」 「始業・終業時刻の繰り上げ・繰り下げ」などの制度導入などの工夫を行っている。



高齢化による人手不足対策

7. 業務効率化·DX推進





業務効率向上・DX取り組み

和歌山県の事業者 業務効率化状況

和歌山社会経済研究所 景気動向調査アンケートより





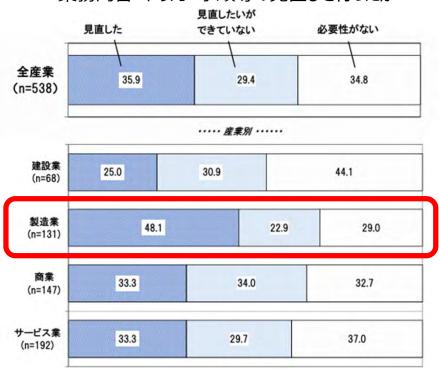
業務効率向上に向けて取り組み有無

資料:和歌山社会経済研究所 景気動向調査 No.125(2022年), No.133(2024年)

和歌山県

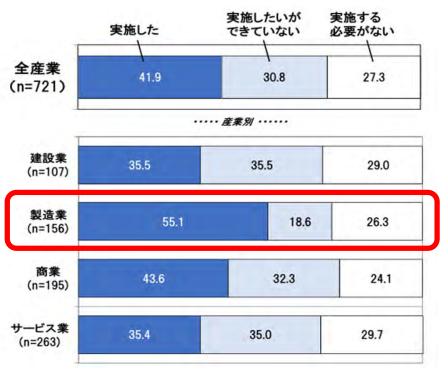
2021年調査

業務内容・やり方・手順等の見直しを行ったか



2023年調査

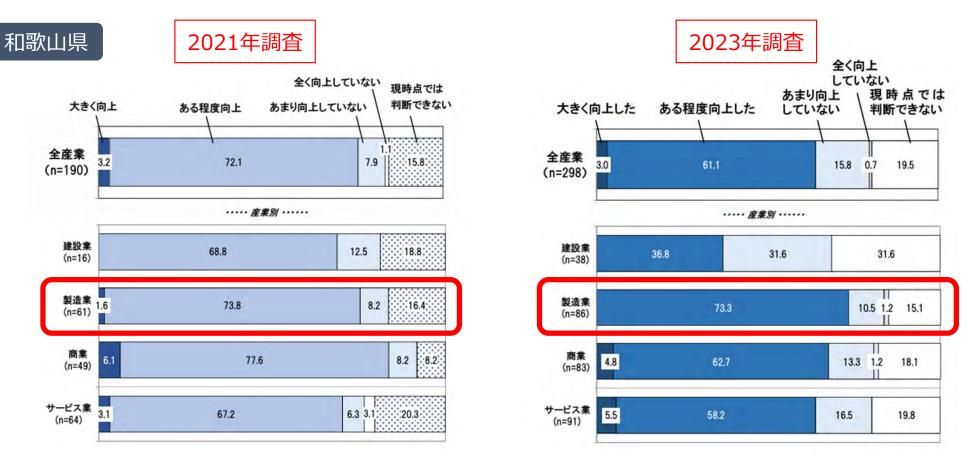
直近1年間において、業務内容や手順の見直しを行ったか





業務効率は向上したか

資料:和歌山社会経済研究所 景気動向調査 No.125 (2022年), No.133 (2024年)



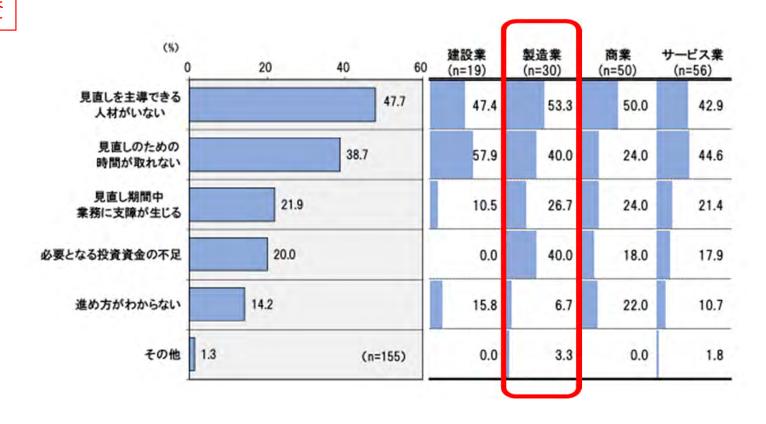


業務効率向上に取り組めていない理由

資料:和歌山社会経済研究所 景気動向調査 No.125(2022年)

2021年調査

和歌山県





DX(デジタルトランスフォーメーション)実施状況

資料:和歌山社会経済研究所 景気動向調査 No.125(2022年)

2021年調査

和歌山県

人工知能(AI)・ロボットやIT機器を活用することで、業務効率を飛躍的に向上させたり、 新たな付加価値を生み出すことをDX(デジタル・トランスフォーメーション)と定義

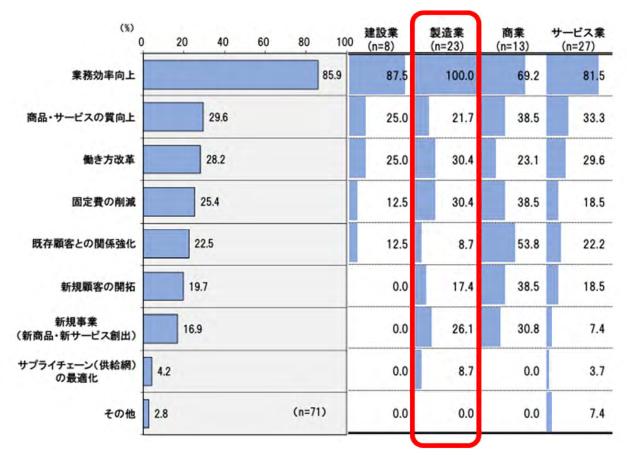


実施しているDXの狙い・目的

資料:和歌山社会経済研究所 景気動向調査 No.125 (2022年)

2021年調査

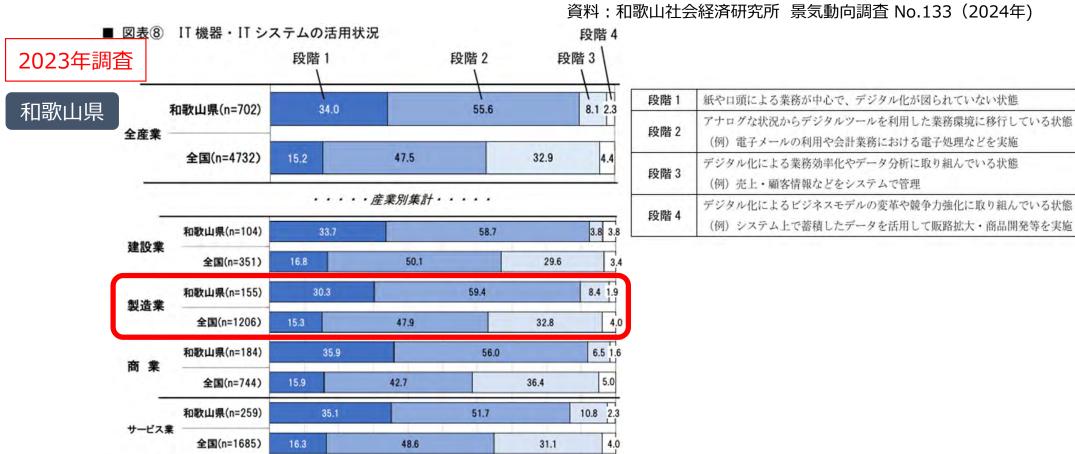
和歌山県





※前問で実施している、検討中と回答した事業者 のみに質問

IT機器・ITシステムの活用状況



紙や口頭による業務が中心で、デジタル化が図られていない状態 アナログな状況からデジタルツールを利用した業務環境に移行している状態 (例) 電子メールの利用や会計業務における電子処理などを実施 デジタル化による業務効率化やデータ分析に取り組んでいる状態 (例) 売上・顧客情報などをシステムで管理

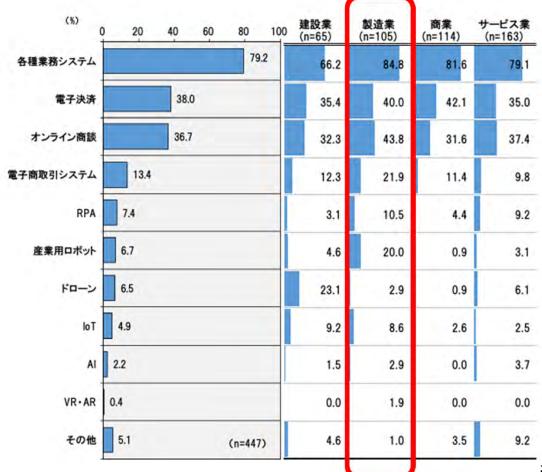
(資料)全国の値は、東京商工リサーチ「令和3年度中小企業の経営戦略及びデジタル化の動向に関する調査」(2021年11月実施)



導入しているIT機器・ITシステム

2023年調査

和歌山県



※前問で「段階1」以外を選択した事業者のみに質問

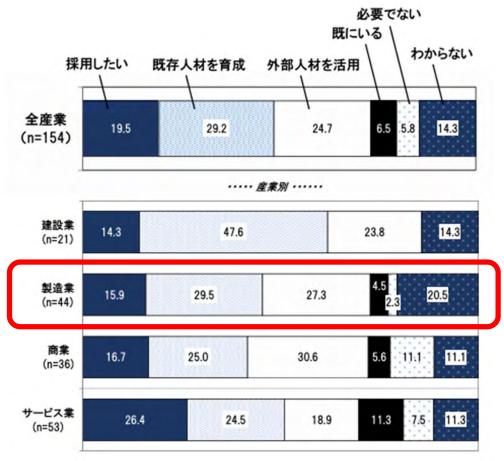
資料:和歌山社会経済研究所 景気動向調査 No.133(2024年)



DX人材の採用意向

2021年調査

和歌山県





※前問で実施している、検討中、今後検討と 回答した事業者のみに質問

業務効率化·DX推進まとめ

- ・和歌山県の製造業事業者では、何らかの業務効率向上の取り組みを50%以上が行っている。 取り組み行うと、70%以上で効果があると回答している。
- ・和歌山県の製造業では、DXの実施は、9%程度にとどまっている。 「検討中」を合わせても18%であり、DX化は進んでいる状況ではない。
- ・DX取り組みの目的は、「業務効率化」が大勢を占め。業務効率向上への期待が大きい。
- ・IT機器、ITシステムの活用(2023年調査)では、「電子メールの利用や会計業務における電子処理」の実施が約90%を占め、それ以上のITの活用も進んでいる状況ではない。

8. まとめ



まとめ

・シニア人材の活用

人口問題、定年延長や雇用継続により従業員の高齢化進んでいる。 シニア人材の活用が必要であり、仕事内容や働く環境の改善や工夫、労務、人事制度などの変更、工夫が必要である。健康・安全面、業務制約、モチベーション、新しい技術・知識への対応の課題がある。

・外国人人材の活用

和歌山県は外国人就業者が少ない県であるが、急な外国人就業者の増加の傾向がある。優秀な人材の積極的確保を行うことも必要で、従業員の生活環境の整備や作業環境の整備なども必要と考える。

・女性人材の活用

女性人材の積極的活用の点では、労働環境の改善や工夫が必要である。また、出産、育児、介護などの休業に対応できる人事制度の設定も必要である。

·業務効率化·DXの活用

各企業で何らかの業務効率化の取り組みを行っているが、DXの取り組みはあまり進んでいない。 今後DX活用は必須になってくると考え、DX人材の確保やとっかかりは初めて行く必要がある。



ご清聴ありがとうございました

