

わかやま成長産業開拓ビジョン検討会 第1回 事務局説明資料

～検討会設置の背景等～

令和5年11月
和歌山県 商工観光労働部
産業技術政策課

1. 検討会設置の背景

- 世界情勢・国内情勢の変化
- 和歌山県の現状
- 変化の兆し

2. 和歌山県が将来ありたい姿

- ステークホルダーのニーズ

3. 本検討会でご議論いただきたいポイント

- 県内では、少子高齢化、重工業の事業縮小といった状況を背景に、労働人口の流出、工業出荷額の鈍化、遊休地・工場跡地化といったリスクを抱えている
- この状況を逆手にとり、円滑にGX成長投資を取り込むことができれば、
地方におけるGX事業転換をリードする、脱炭素先進県となるチャンス
- 他方、GXの大規模投資は、一朝一夕では実現しない
 - 世界の潮流、政府の方針、事業者の動きを適時適切に捉え、腰を据えて根気強く、チャンスを逃さないための準備に取り組むことが必要ではないか
 - 現状分析、長所・短所の整理を行い、ターゲットを絞った上で先んじて環境整備を進める必要があるのではないか

GX実現に向けた政府方針

- 今後10年間で 150兆円の官民投資
20兆円の政府支援



和歌山県のポテンシャル※

- 今後10年間で 1.5兆円の県内投資
2,000億円の政府支援
- これから毎年 1,500億円の県内投資
200億円の政府支援

※ 和歌山県は、人口・面積とも全国の約1%

➢ 人口 0.7% (2020年国勢調査)

➢ 面積 1.25% (令和5年全国都道府県市区町村別面積調 (1月1日時点))

世界情勢・国内情勢の変化

- 世界全体では人口が増加し続ける一方、先進国や中国では高齢化の進展、世界的なインフレの中で働き方やモノの消費の仕方の変化、気候変動と脱炭素化、デジタル化・AI技術によるイノベーション、地政学的リスクの拡大、自然災害やコロナのような感染症を受けたレジリエンスへの要請など、世界情勢・マクロ環境の変化が生じている。

人口動態の変化

世界的なインフレ
・ライフスタイル
の変化

気候変動・
脱炭素化の潮流

デジタル化の加速
による技術革新

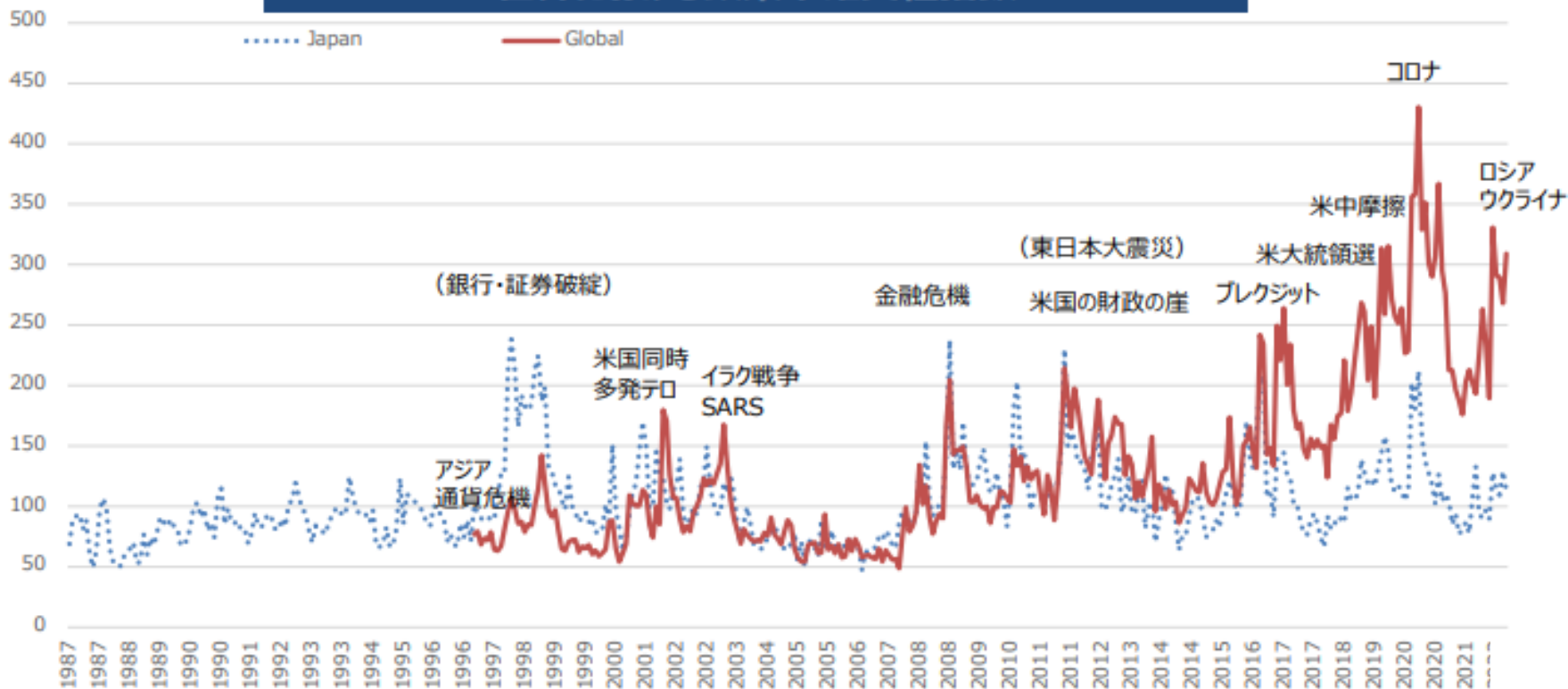
地政学的・
保護主義的
リスクの高まり
⇒世界の分断化

自然災害・感染症
によるレジリエンス
への要請

- 戦後進んできたグローバル化は岐路。背景には国内・国家間の格差拡大、デジタル革新による富の偏在、自国中心主義による分断、大国による一方的措置の多用等。
- このように秩序が揺らぐ状況でロシアがウクライナを侵略。西側先進国と権威主義国家との間の分断が一層深まる中で、国際経済秩序は歴史的岐路に立たされている。さらに、中東情勢の緊迫化が分断を加速化しかねない状況。

※不確実性：各国の政策や国際情勢、事業環境の急激な変化等が予測しづらく、特定の現象や結果が起こる可能性が予測できない状況

世界における政策不確実性指数



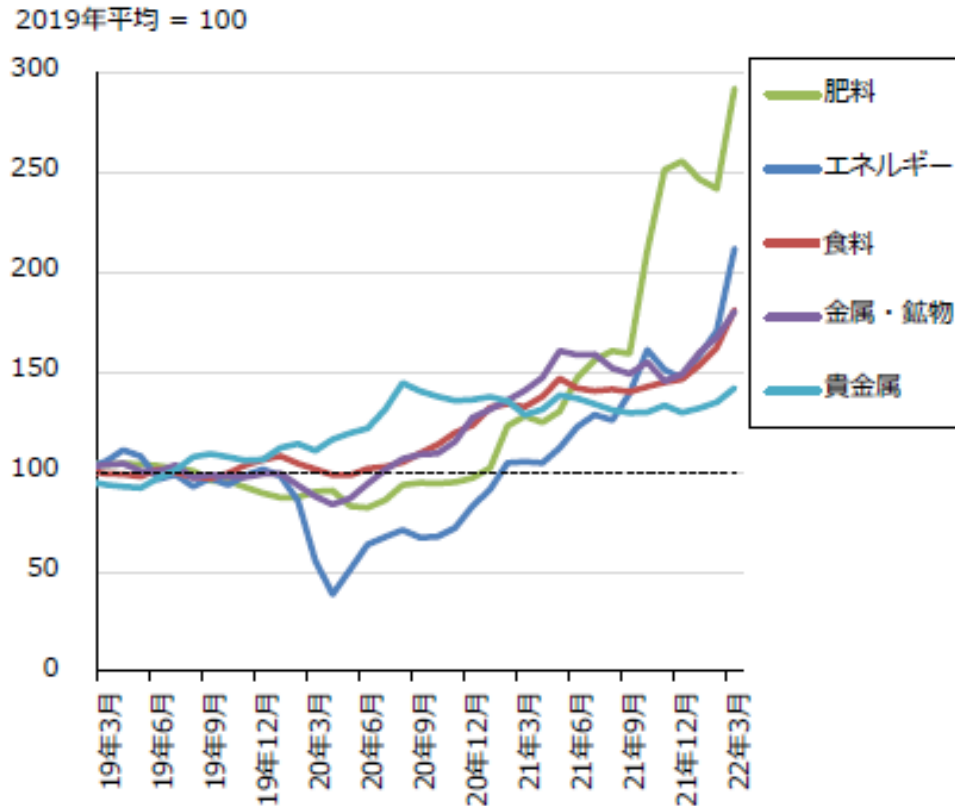
(出所) <https://www.policyuncertainty.com/>

<https://www.imf.org/ia/News/Articles/2021/01/19/blog-what-the-continued-global-uncertainty-means-for-you> に一部加筆

世界全体でのコモディティ価格の上昇

- コロナ禍における物流網の混乱や、異常気象による食料の不作、脱炭素に向けた資源・エネルギー需要の急激なシフト、ロシアによるウクライナ侵略の影響を受けたサプライチェーンの需給バランスの歪みや一部途絶によりコモディティ価格が上昇。
- これまで経済安全保障のため確保に取り組んできた半導体・医療品・レアアース等一部の物質にとどまらず、経済活動や生活に直結する幅広い物資の供給制約が課題となりつつある。

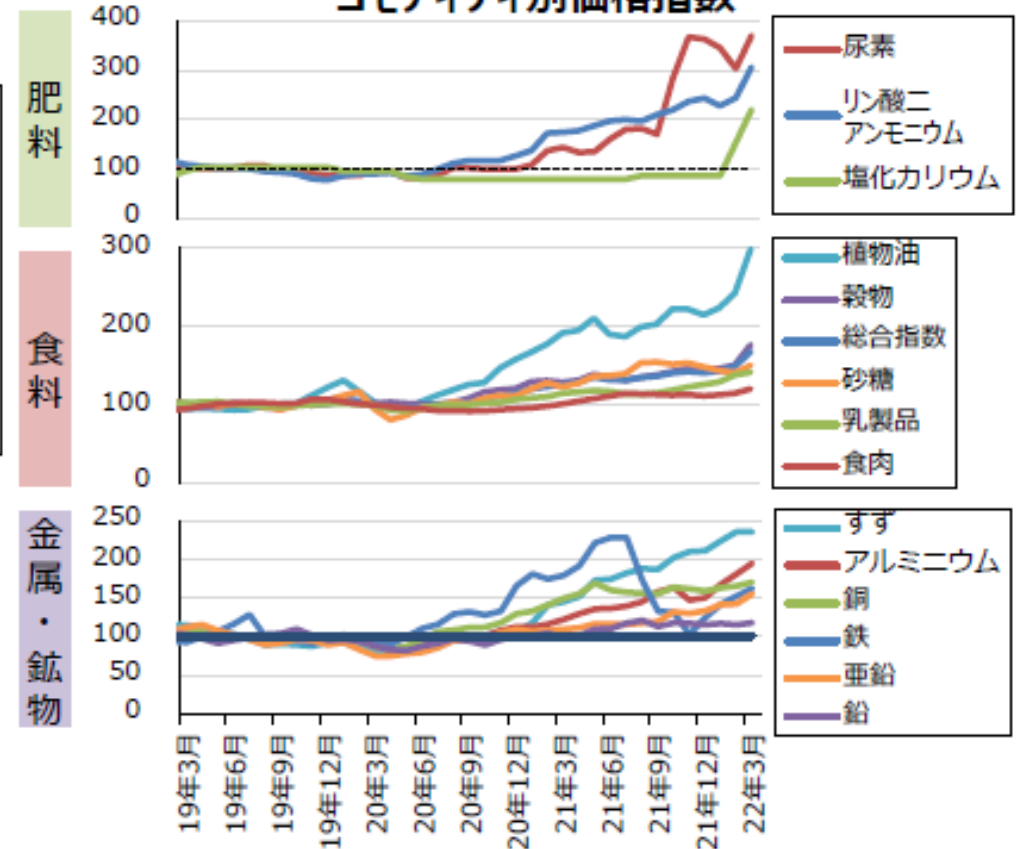
主な価格指数



(備考) 2019年平均=100とした指数。破線は2019年平均。

(出典) 世界銀行より作成。

コモディティ別価格指数



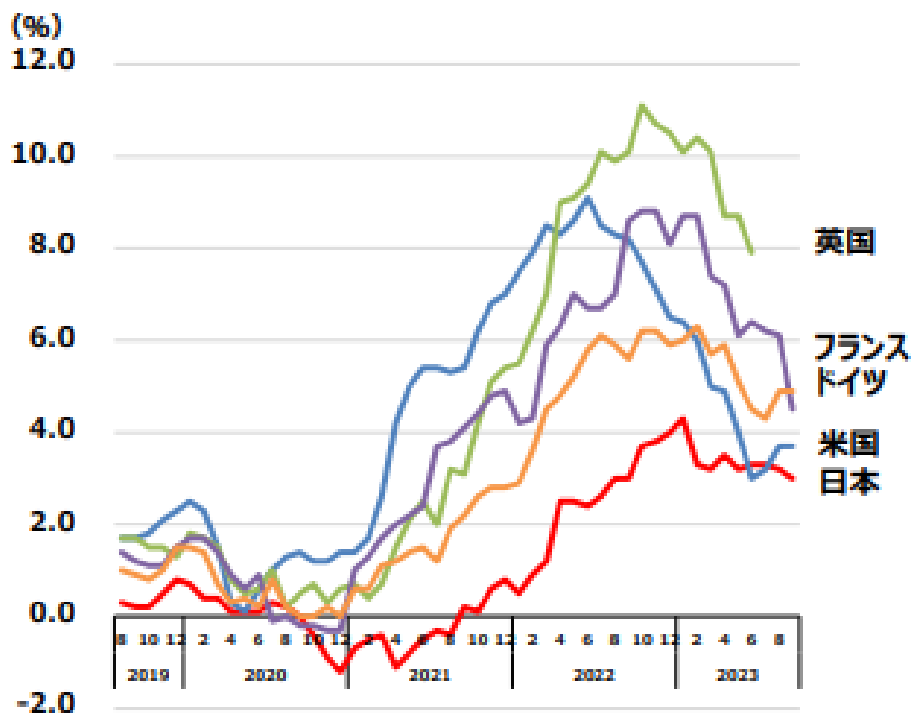
(備考) 2019年平均=100とした指数。破線は2019年平均。

(出典) 世界銀行、FAOより作成。

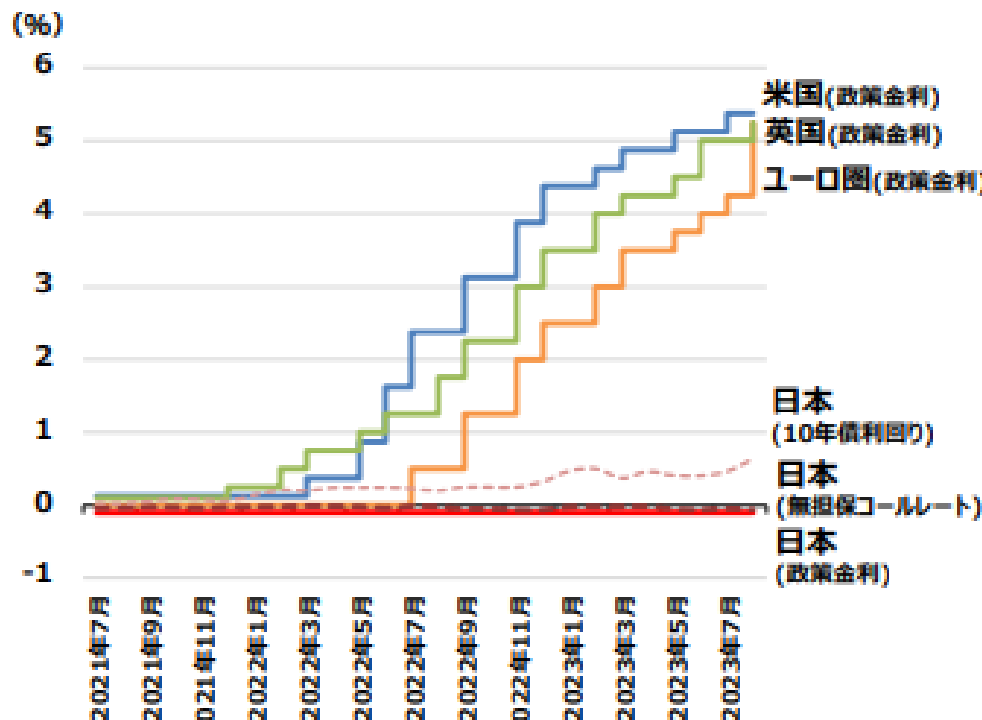
世界全体での歴史的インフレ

- エネルギー・食糧価格や賃金の上昇を背景に、世界中でインフレ進行を継続。一時期の急上昇よりは穏やかになっているものの、消費者物価指数で見ると、足下で日本は米国と同等水準に。
- こうしたインフレに対処すべく、各国中央銀行は政策金利を引き上げ。他方、日本の政策金利は引きあがっていないが、足下では、日本の長期国債の金利は1%弱まで上昇。

消費者物価指数増減率（前年同月比）



政策金利と国債利回りの推移



(注) (右)日本の政策金利は、日銀の当座預金残高から、マイナス付利されない「基礎残高」及び「マクロ加算残高」を控除した「政策金利残高」に付される金利(-0.1%)を指す。国債金利は月中の平均値をプロットしたもの。

(出所) (左)総務省「消費者物価指数」を基に作成、(右)外務省「主要経済指標」、Bloombergを基に作成。

世界におけるカーボンニュートラル宣言の状況

- 世界では、カーボンニュートラル目標を表明する国・地域が急増し、そのGDP総計は世界全体の約94%を占める。
- こうした中、既に欧米をはじめとして、排出削減と経済成長をともに実現するGXに向けた大規模な投資競争が激化。

⇒ GX投資等によるGXに向けた取組の成否が、企業・国家の競争力に直結する時代に入

期限付きCNを表明する国地域の急増

COP25
終了時 (2019)

- 期限付きCNを表明する国地域は121、世界GDPの約26%を占める

2023年5月

- 期限付きCNを表明する国地域は158、世界GDPの約94%を占める

(参考) CN表明国地域 (2023年5月)



■ 2050年まで
■ 2060年まで
■ 2070年まで

出所：UNFCCC NDC Registry、World Bank databaseを基に作成

諸外国によるGX投資支援 (例)

国	支援期間	政府支援等
EU 2020.1.14 投資計画公表	10年間	官民で 約146兆円 (約1兆€)
ドイツ 2020.6.3 経済対策公表	2年間を中心	約7兆円 (約500億€)
フランス 2020.9.3 経済対策公表	2年間	約4兆円 (約300億€)
英国 2021.10.19 戦略公表	8年間	約4兆円 (約260億£)
米国 2022.8.16 法律成立	10年間	約49兆円 (約3,690億\$)

出所：各国政府公表資料を基に作成。

※換算レートは1\$ = 133円、1€ = 146円等 (基準外国為替相場・裁定外国為替相場 (2023年6月分適用))

カーボンニュートラル実現に向けた日本の対応

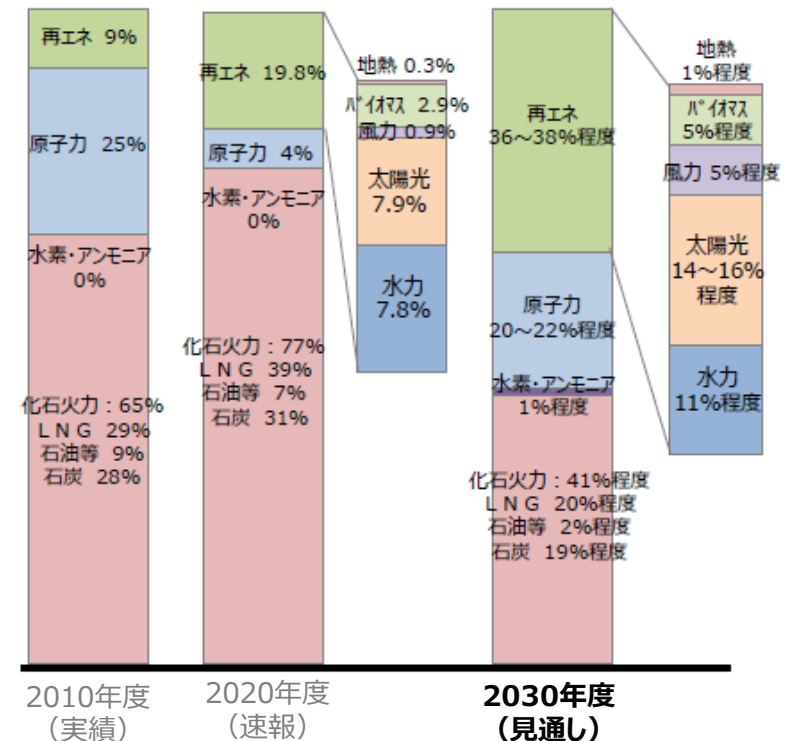
- 菅総理(当時)は、2020年10月に我が国が2050年カーボンニュートラルを目指すことを宣言。また、2021年4月には2030年度に温室効果ガス46%削減(2013年度比)を目標に掲げた。
- カーボンニュートラル実現に向け、温室効果ガスの85%、CO2の93%を排出するエネルギー部門の取組が重要。
- 上記目標の実現に向け、エネルギー政策の道筋を示し、気候変動対策を進めながら、安全性の確保を大前提にエネルギーの安定供給の確保やコストの低減に向けた取組を示すことを目的として、2022年10月に第6次エネルギー基本計画が策定。

	2020年度速報	2030年度政府見通し
省エネ	1,655万kl	6,200万kl
電源構成		
再エネ	19.8%	36~38%
水素・アンモニア	0%	1%
原子力	4%	20~22%
LNG	39%	20%
石炭	31%	19%
石油等	7%	2%
(+非エネルギー起源ガス・吸収源 同様の目標引上げ)		
温室効果ガス削減割合	14%	46%



更に50%の高みを目指す

第6次エネルギー基本計画における2030年の電源構成



発電電力量：9,340億kWh

- 日本では、産業革命以来の化石エネルギー中心の産業構造・社会構造から、クリーンエネルギー中心のものへ転換することなどを通じて、エネルギー安定供給、経済成長、脱炭素化の3つを同時に実現していくことを、グリーントランスフォーメーション (GX) と位置づけ。



ダイバーシティ（多様性）における世界と日本

- 世界経済フォーラムによる国際競争力ランキングで、労働力の多様性は世界106位と東アジア諸国よりも低い。
- 「ジェンダー・ギャップ指数（GGI）2021」における日本の順位は、156か国中120位。
※ ジェンダー・ギャップ指数：経済、教育、政治、保健の4つの分野のデータから作成。0が完全不平等、1が完全平等を意味。
- 就業者に占める女性比率は諸外国と同水準であるものの、役員・管理職の中での女性比率が著しく低い。

「世界競争力ランキング」（2019年）におけるランキング（抜粋）

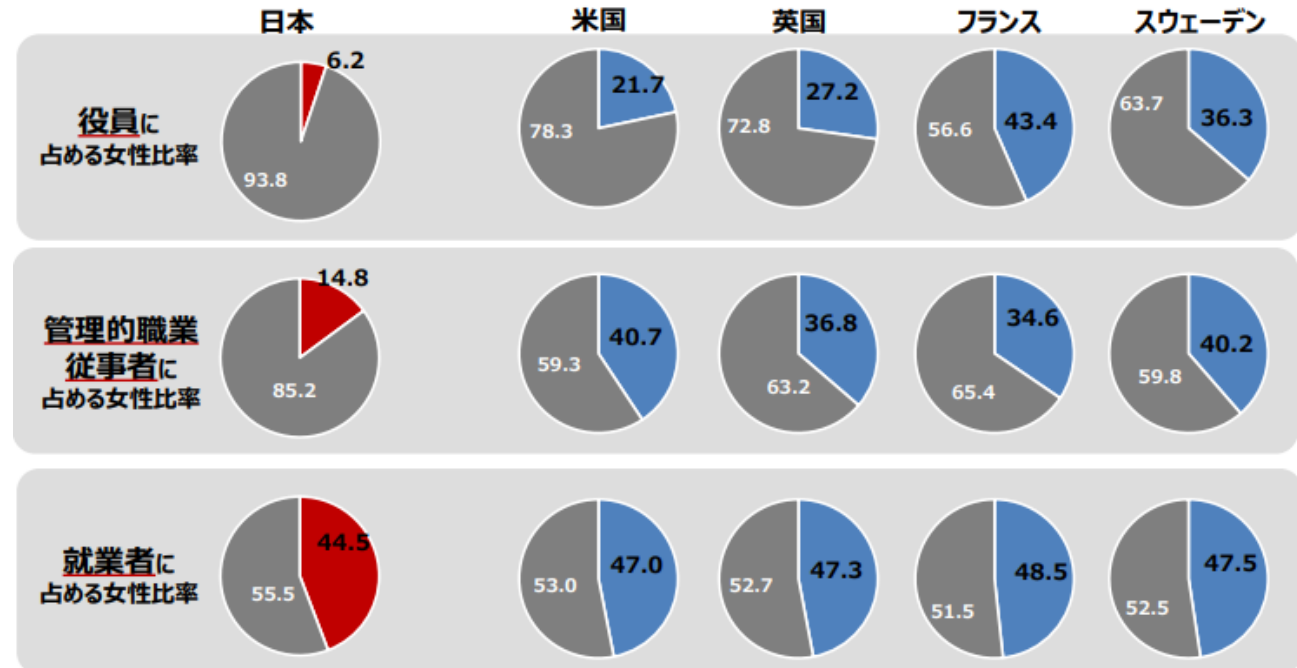
国名	「労働力の多様性」ランキング
シンガポール	1
米国	7
中国	78
韓国	86
日本	106

（出典）World Economic Forum “Global Competitiveness Report 2019”に基づき作成。

ジェンダー・ギャップ指数（2021）の主な国の順位

順位	国名	値	順位	国名	値
1	アイスランド	0.892	23	英国	0.775
2	フィンランド	0.861	24	カナダ	0.772
3	ノルウェー	0.849	:		
4	ニュージーランド	0.840	30	米国	0.763
5	スウェーデン	0.823	:		
6	ナミビア	0.809	63	イタリア	0.721
7	ルワンダ	0.805	:		
8	リトアニア	0.804	81	ロシア	0.708
9	アイルランド	0.800	:		
10	スイス	0.798	107	中国	0.682
:			:		
16	フランス	0.784	120	日本	0.656
:			:		

【女性比率の国際比較】



1. 「管理的職業従事者」及び「就業者」については、「令和元年版男女共同参画白書」に基づき作成。2019(令和元)年の値。
2. 「管理的職業従事者」とは、就業者のうち、会社役員、企業の課長相当職以上、管理的公務員等。また、「管理的職業従事者」の定義は国によって異なる。
3. 「役員」については、日本は、東洋経済新報社「役員四季報」（2021年版）に基づき作成、2020(令和2)年7月の値。米国、英国、フランス、スウェーデンは、OECD “Social and Welfare Statistics”に基づき作成、2017年の値。

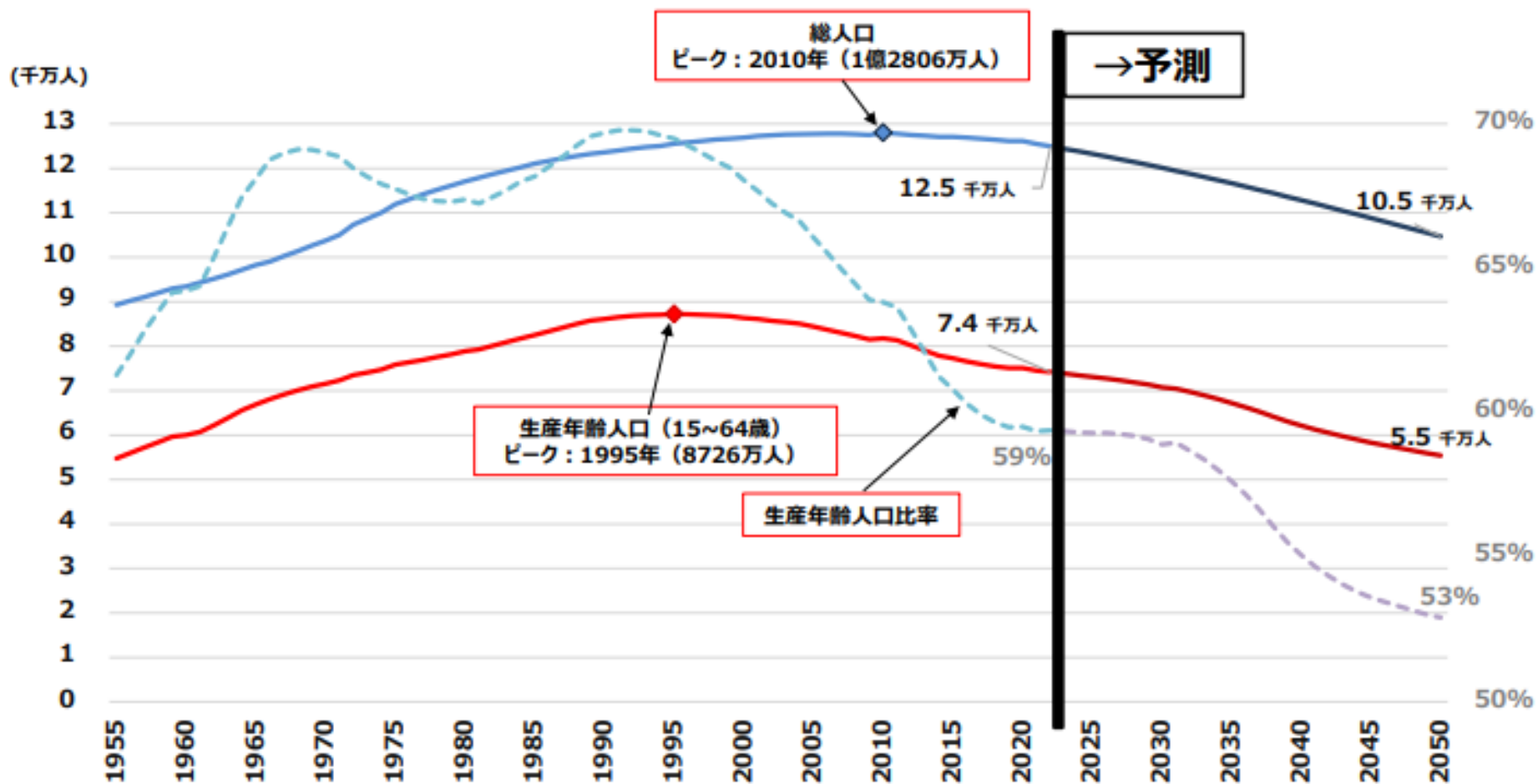
（備考）

1. 世界経済フォーラム「グローバル・ジェンダー・ギャップ報告書」より作成
2. スコアが低い項目は赤字で記載
3. 分野別の順位：経済（117位）、教育（92位）、健康（65位）、政治（147位）

日本の総人口・生産年齢人口の推移

産業構造審議会 経済産業政策新機軸部会 第2次中間整理 参考資料集より抜粋

- 1995年に生産年齢人口（15-64歳）は減少し始めており、全体でも2010年から人口減少が進展している。



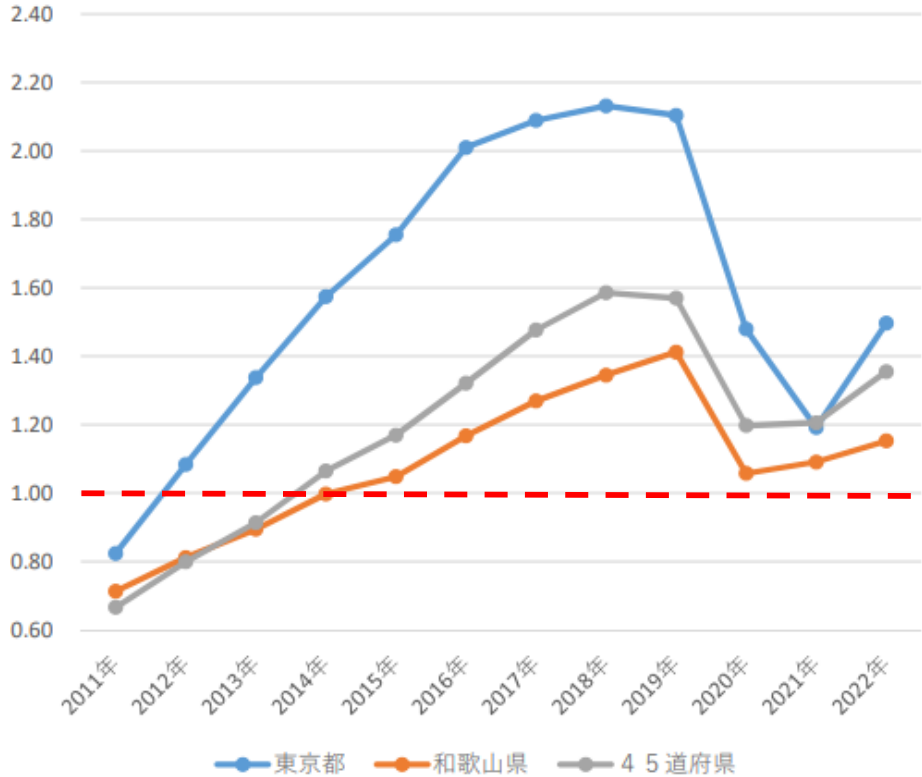
(出所) 総務省「人口推計」、国立社会保障・人口問題研究所「将来推計人口・世帯数」(2023年4月)を基に作成

人手不足の現状

中小企業・小規模事業者の人材戦略に関する有識者検討会 第1回資料に事務局加筆

- コロナ禍で低下した有効求人倍率が増加傾向を示しており、東京以外の都道府県でも1を超え、推移している。
- 和歌山県でも、コロナ以降、有効求人倍率は継続的に1を超えている状況。

東京、和歌山、それ以外の地域別の有効求人倍率の推移



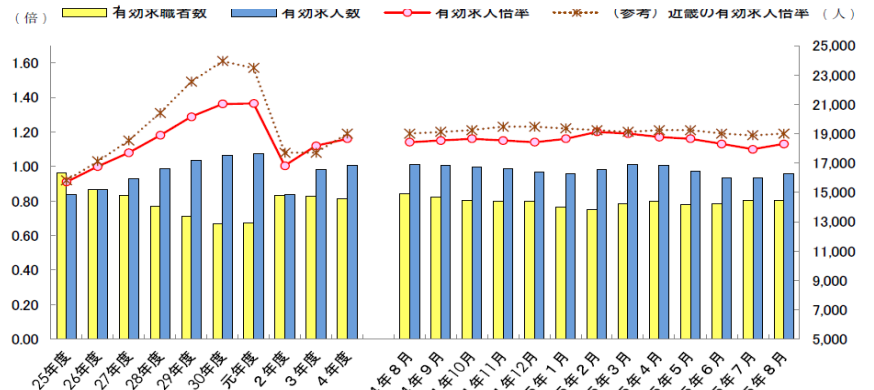
出所：厚生労働省「一般職業紹介状況」、
<https://www.e-stat.go.jp/statsearch/files?page=1&toukei=00450222&tstat=000001020327>
 を基に和歌山県が作成

求人、求職及び求人倍率の推移



出所：厚生労働省「一般職業紹介状況(令和4年8月分)について」
https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_28129.html、2022年10月17日閲覧

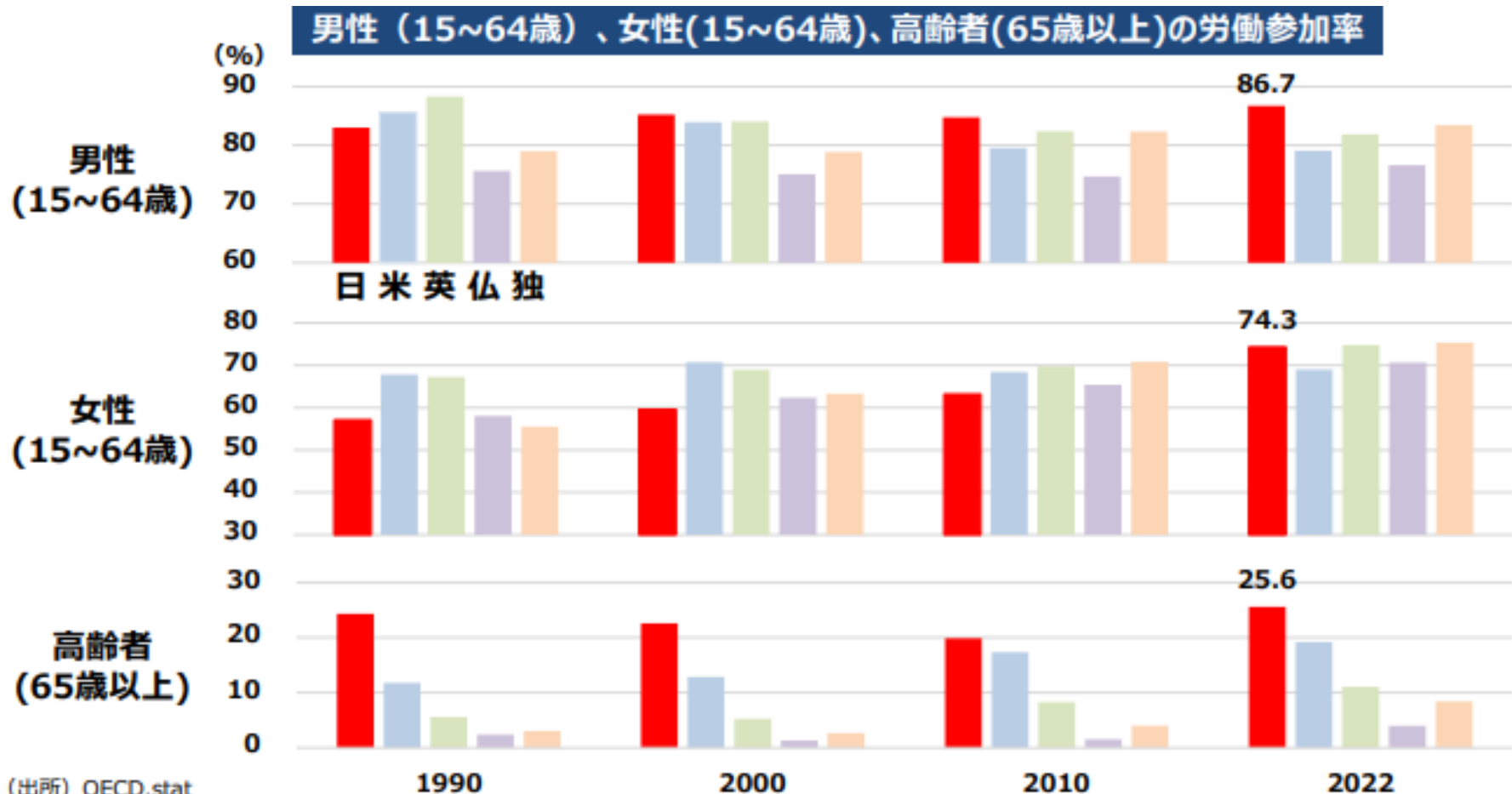
和歌山の有効求人倍率等の推移



出典：厚生労働省和歌山労働局発表 令和5年9月29日(金)

人手不足が継続する可能性

- 足下の男性・女性・高齢者別の労働参加率は、いずれも世界最高水準になっており、労働参加が天井に近づいている可能性がある。
- 年収の壁の解消による一人当たり労働時間の拡大が期待されるものの、パートタイム労働者の多くは時間制約がある人が多いことと、人口減少が継続することを踏まえた経済・産業の運営が必要。。



和歌山県の現状

和歌山県の概要

- 本州最南端に位置し、面積・人口ともに全国の約1%。
- 農業産出額の約7割は果実。みかん、うめ、かきの収穫量はそれぞれ全国1位。
- 近年、林業産出額は38億円前後で推移。県土における森林面積の割合は7割を超え、全国6位。

（和歌山県の位置図）



面積

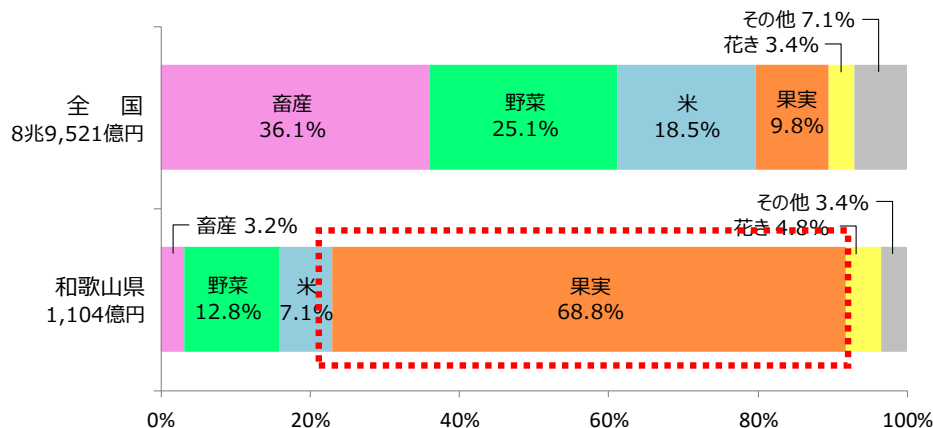
4,725km²（全国比 1.25%）

人口 ※R2.10.1現在(令和2年国勢調査)

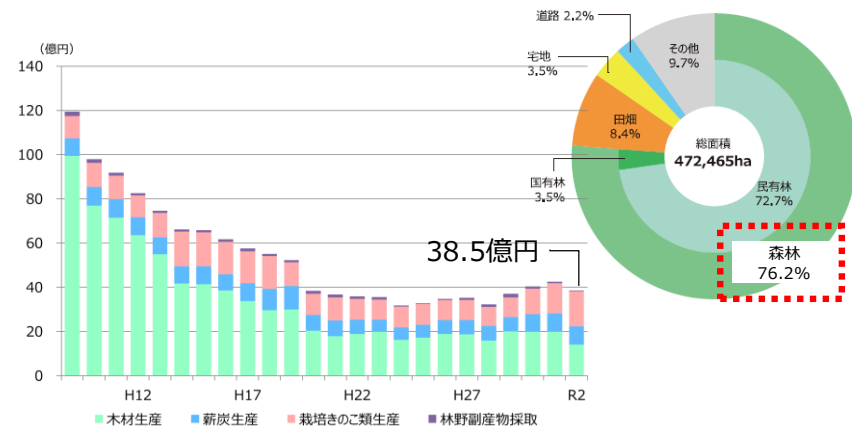
923千人（全国比 0.7%）

県内総生産(名目) ※令和元年度県民経済計算

37,446億円



〔資料〕農林水産省「2020年農林業センサス」ほか

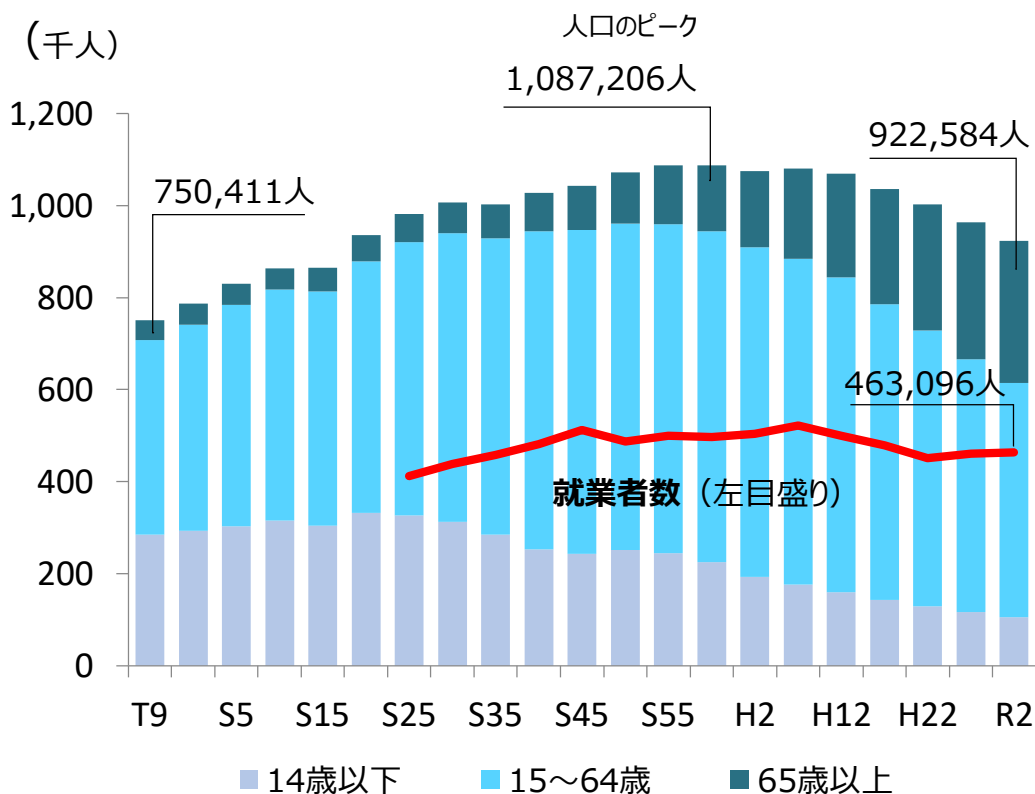


〔資料〕農林水産省「林業産出額」、「木材需給報告書」

県の総人口・生産年齢人口の推移

- 人口は1980年をピークに減少し始めており、特に若年層（14歳以下）の人口減少が進展している。
- 県外大学・短大への進学者割合は8割以上。2005年から継続して全国ワーストトップ3に入る。
- 県外への就職者割合は、全国平均よりも高い。

県の総人口・生産年齢人口の推移



〔資料〕総務省「国勢調査」（昭和20年は「人口調査」）注：昭和20年は総世帯数のデータがありません。

県外流出・県外進学

県外大学・短大への進学者割合（％）

	2005年	2010年	2015年	2020年	2021年
全国	55.6	54.1	54.1	54.0	53.4
和歌山県	88.8	87.3	86.5	82.3	80.5
全国順位 (ワースト)	1	1	1	3	3

県外への就職者割合（％）（高等学校（全日制・定時制）卒業者）

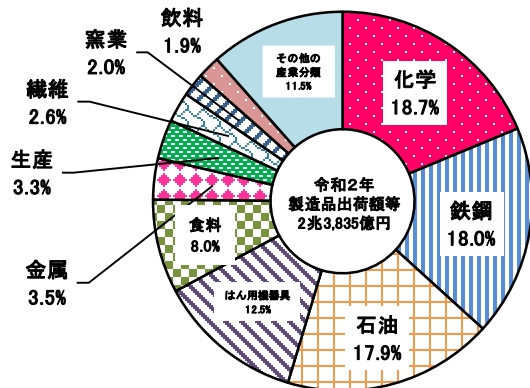
	2005年	2010年	2015年	2020年	2021年
全国	18.4	19.6	18.4	19.2	18.1
和歌山県	26.5	23.5	23.5	22.8	22.4
全国順位 (ワースト)	14	18	16	19	17

出典：文部科学省「学校基本調査報告書」

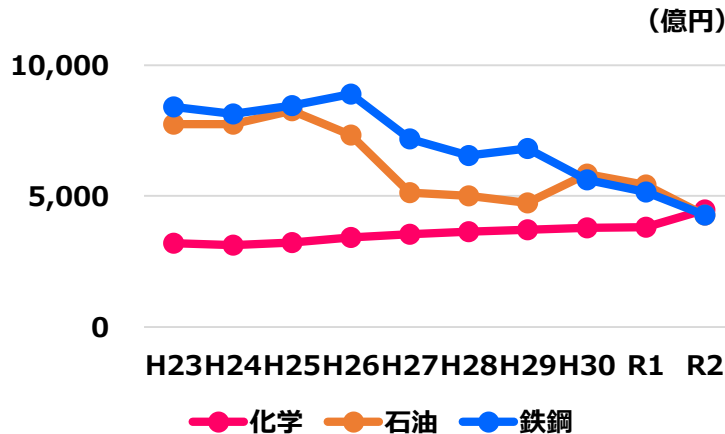
県内産業の特徴

- 商工業においては、化学、鉄鋼、石油といった基礎素材型産業の割合が高く、製造品出荷額等の約6割を占めている。
- また、地場産業も古くから栄え、丸編ニット、パイル織物、染色などの繊維関連産業をはじめ、機械金属、化学、日用家庭用品など全国シェアが高い産業も数多く存在。
- 従来、県経済の中心であった鉄鋼、石油産業については、製品出荷額等が顕著に減少傾向。
- 製造業の事業所数は年々減少し、製造品出荷額等は近年、2兆6千億円程度で推移。

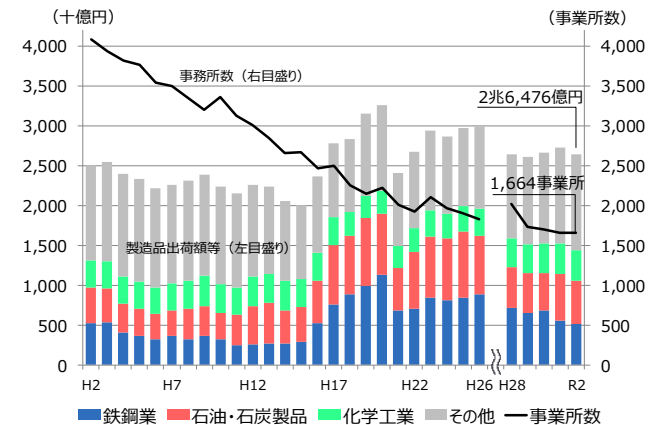
＜従業員4人以上の製造業の製品出荷額等の構成比＞



＜主要産業（従業員4人以上）の製品出荷額等の推移＞



＜製造業の事業所数と製造品出荷額等の推移＞



出典：経済産業省 令和3年経済センサス-活動調査【製造業】結果報告

出典：工業統計調査（H24～26、H29～R2）、経済センサス（H28、R3）より作成

〔資料〕経済産業省「工業統計調査」（H2～H22、H24～H26、H29～30）
総務省・経済産業省「経済センサス-活動調査」（H24、H28）、
「工業統計調査」（令和元～2）

- 注1 従業者4人以上の事業所
 2 H23の数は経済センサス-活動調査（H24）のもので、H28以降の製造品出荷額等は、前年1月～12月の数値となっています。
 3 H28の製造品出荷額等は個人経営調査票で把握した事業所は除きます。

第三次和歌山県産業技術基本計画

(2020年度～2024年度)

※ 本計画は、2010年に県条例に基づき、新技術の創出推進により、新たな産業の振興と既存産業の高付加価値化を図り、活力あふれる県内経済を実現することを目的に策定したものの。

背景・対策

- ◆ 和歌山では、人手不足に悩む企業がある一方で、重点8分野の製造業が堅調に成長。交通インフラの整備や、ICTやロケット等の新産業の発達等により、経済活性化のチャンスを迎えている。
- ◆ **①研究開発の推進、②創業・第二創業の促進、③人手不足問題解消に向けた労働生産性向上支援、④産学官連携の促進、⑤人材育成** に取り組み、労働生産性の向上による企業体力の強化や新技術・新産業の創出を通じた経済発展と、和歌山らしい豊かな自然環境との共生や、省資源化・低炭素化を含めた自然環境の付加価値の向上につながるような **「デジタル技術利活用の最先端県」** を目指していく。

重点8分野

①ロボット等加工・組立技術分野

- 省力化技術の導入、技術力向上

③医療・福祉分野

- 学部間・病院連携の創薬研究や治験を含む臨床研究

⑤エネルギー・環境分野

- 自然・社会環境と調和した再エネ導入、水素社会実現

⑦農業・林業・水産業分野

- ICTやロボット等先端技術による農林水産業スマート化

②化学分野

- 新製品開発や既存製品高度化、多品種少量生産

④バイオ・食品分野

- 機能性食品等の開発促進、地域産品ブランド保護

⑥IT・ソフトウェア・通信技術分野

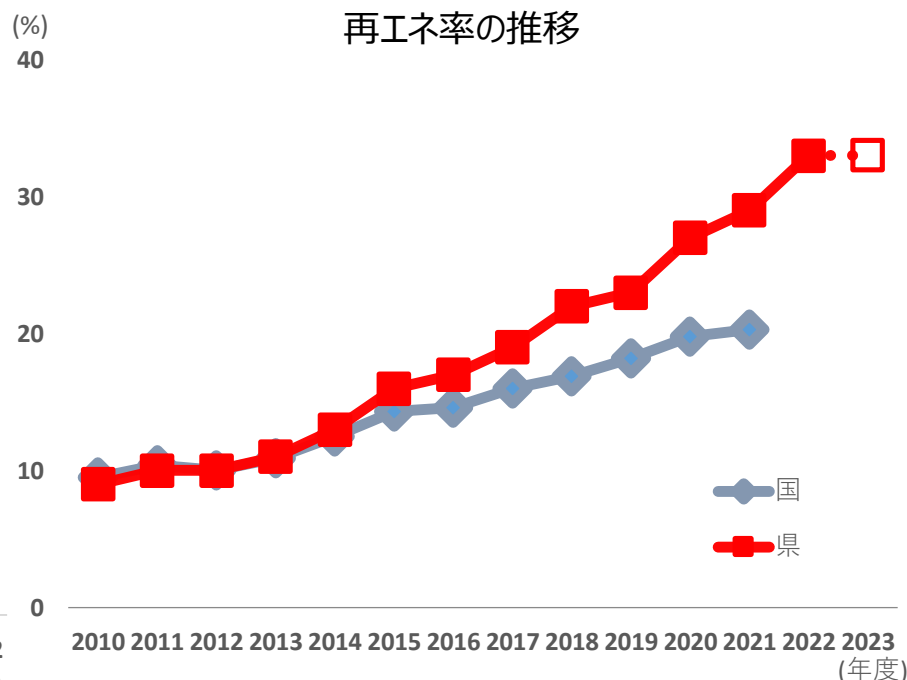
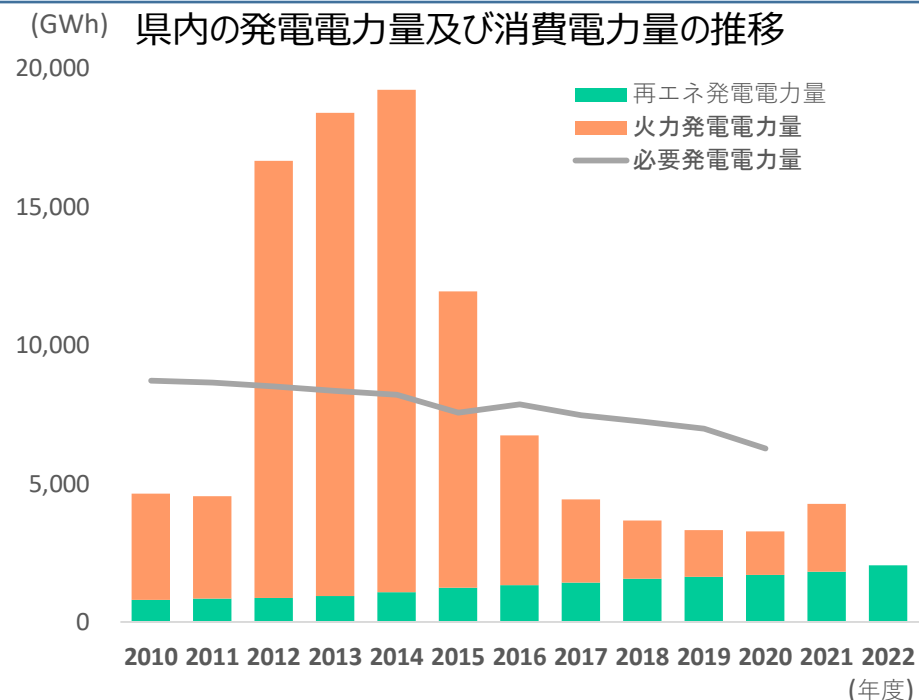
- 5G技術の地域課題解決、ITオープンソース人材の集積

⑧航空・宇宙分野

- 関連企業や人材の集積、衛星データ等の宇宙関連技術

再生可能エネルギーのポテンシャル

- 県内の発電電力量は、2017年以降、火力発電所の休廃止が相次ぎ減少傾向。
- 再生可能エネルギーは、2012年のFIT法施行以降導入が進み、2023年度の再エネ率（注1）は、約33%と国の数値を上回って推移。
- 一方、近年、大規模ソーラー発電や陸上風力発電においては、環境や災害への配慮が求められ、適地が減少。計画が難航、断念する案件が増加しており、伸び率は鈍化する見通し。



注1・発電電力量のうち再生可能エネルギー発電電力量の割合

・国の数値は、経済産業省「総合エネルギー統計確報」より引用

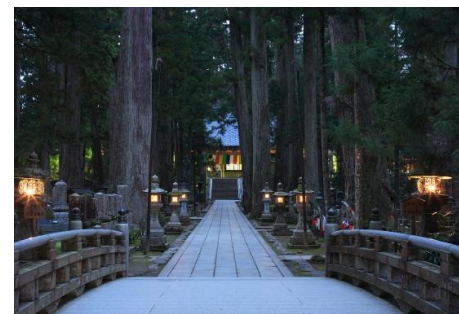
・県の数値は、国の公表データ等をもとに産業技術政策課で試算した推計値。「県内発電電力量」とは、県内消費電力量を賄うために必要な発電電力量のことであり、県内消費電力量に送配電損失率（発電所で発電された電気が需要家に供給されるまでの間に失われる電力量を算定するための比率。関西電力グループ公表データ「環境マネジメント」から引用。）を勘案して試算したもの。また、公表年度の違いから、2021年度及び2022年度の消費電力量は2020年度のデータを使用。

- 和歌山県は、恵まれた風土を活かした観光資源が豊富で、自然、文化、食など、それぞれのエリアの特性に応じた魅力が存在。



和歌山市近郊エリア

大阪に近い和歌山市は、江戸時代の史跡や日本らしい名勝地を楽しめます。海の幸や和歌山グルメも人気です。



高野山エリア

真言宗の総本山「高野山」エリアは、豊かな自然と荘厳な寺院が共存する厳かな雰囲気が漂います。



有田・日高エリア

県央に位置して、海と山の恵みを受ける風光明媚な土地です。特産品のみかんやクエなどの食も満喫できます。



熊野エリア

大自然のパワーあふれる「世界遺産」と「熊野三山」を含み、歴史ある温泉も名物のひとつです。



白浜・串本エリア

関西を代表するマリンリゾートです。レジャーのほかに、太平洋の偉大さを感じる絶景スポットも楽しめます。



- H29年度から全国に先駆けてワーケーションに取り組んでいる和歌山。特に白浜はワーケーションの聖地と言われる。
- 羽田空港から南紀白浜空港まで飛行機で70分というアクセスの良さ。
- 本州最高峰のビーチ白良浜や日本三古湯の南紀白浜温泉。
世界遺産熊野古道や繁殖実績日本一のジャイアントパンダのファミリーを有する。

アクセスの良さ・世界に誇る観光資源

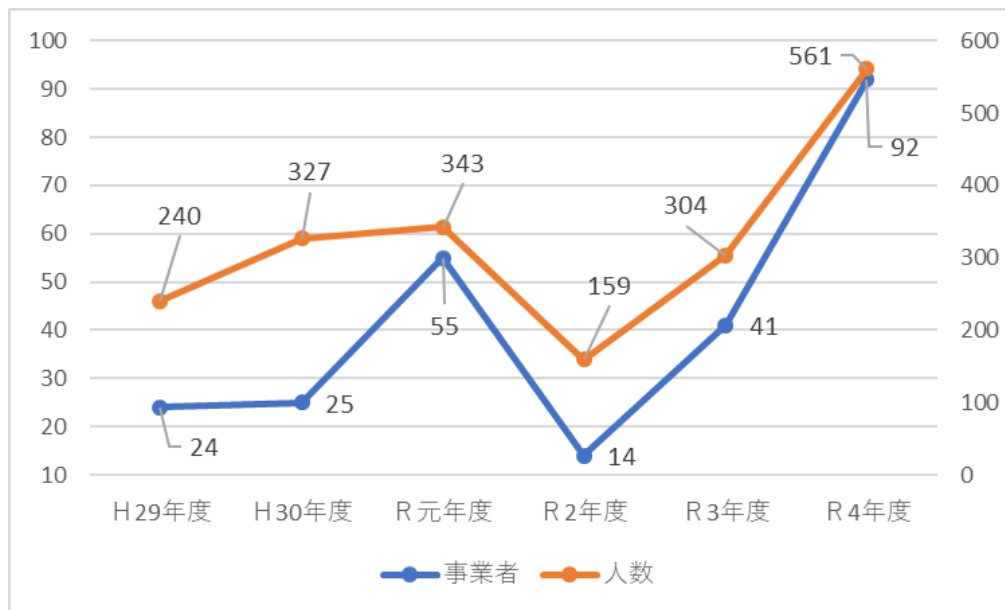


写真提供：
公益社団法人和歌山県観光連盟



- ・羽田空港から関西国際空港まで約60分
- ・羽田空港から南紀白浜空港まで約70分

県ワーケーション実施事業者と延べ人数



出所：和歌山県調べ

- **関西電力海南発電所**：石油火力発電、4機、210万kW

1970年 5月…稼働開始

2017年 4月…1号機、2号機を休止

2017年 6月…3号機を休止

2019年 4月…4号機を休止 & 発電所として廃止

- **関西電力御坊発電所**：石油火力発電、3機、180万kW

1984年 9月…稼働開始

2019年 4月…2号機を休止

※海南発電所・御坊発電所ともに、2011年の東日本大震災後に原発が停止して以降、高稼働で供給力確保に貢献

- **日本製鉄関西製鉄所**：

1942年 7月…操業開始（（旧）住友金属工業和歌山製鉄所）

2021年 9月…和歌山地区の高炉1基を操業停止

※ピーク時の1970年には高炉5基で約920万トンを生産

- **ENEOS和歌山製油所**：

1941年 5月…操業開始（（旧）東亜燃料工業和歌山工場）

2023年10月…製油所機能を停止 & 和歌山製造所に変更

※1968年～2014年までは17万バレル/日の原油処理能力を保有

変化の兆し

- 近年、世界でGX実現に向けたグローバルな政策競争が激化。各国で産業政策が活性化し、国内産業育成、カーボンニュートラルに向けた脱炭素先導、地政学的リスクの高まりなどを踏まえ、官による大規模で強力な補助金・優遇税制等により域内投資が活性化。
- 日本でもGXの流れの中で、失われた30年を超えて、戦略物資の関連を中心に国内投資が活性化しつつある。

2022年

第13回 産業構造審議会 産業技術環境分科会 資料2 より抜粋

✓ **日本：岸田総理 英・ギルドホール演説（5月） ⇒ 官民で150兆円超のGX投資実現**
➤ 成長志向型カーボンプライシング構想等の表明

✓ **米国：インフレ削減法（8月） ⇒ 国による50兆円程度の支援**
➤ 気候変動対策等について、投資後の生産実績に応じた税額控除を含めた50兆円程度の政府支援表明

✓ **韓国：CN・グリーン成長推進戦略等（11月） ⇒ 官民で約7兆円超（2020年表明）**
➤ 再エネ・EV等の普及拡大、重要技術の指定・支援体制強化等

2023年

✓ **EU：ネット・ゼロ産業法案等（3月） ⇒ 官民で約140兆円（2020年表明）**
➤ 法案冒頭で日本のGX政策を提出理由として記載 ※1月には関連措置を含めた「グリーン・ディール産業計画」を発表

✓ **G7広島サミット：G7広島首脳コミュニケ（5月）**
➤ G7の成果文書において、GXやトランジション・ファイナンスの重要性について、初めて言及

(参考) 世界各国での産業政策の活発化

- 米国、欧州、あるいは経済界（WEF等）からも、従来型の資本主義ではない、分配を意識したアプローチが語られる背景には、多くの人々が、幸せを感じられない、将来を悲観する現状があるのではないかと。
- 各国事情が異なるが、共通しているのは、官も民も一歩前にでて、大胆な国内・域内投資を行っていること。

【課題】



- **格差拡大・中間層の疲弊**
- **中国への対抗**
- インフレ

【対応】

- 「**労働者中心の通商政策**」
- 経済安全保障等を大義名分とする産業政策<2022年8月>
(CHIPS法：527億ドル(約7.1兆円)の資金提供。半導体関連投資への税額控除等に**10年間の他国立地制限**)
(インフレ削減法：4330億ドル(約58.5兆円)。EV税額控除に**北米組立要件**、水素製造装置税額控除に**CO2排出基準・実勢賃金要件等**)
- 労働組合の奨励 等

(注) 1ドル=135円、1ユーロ(2018年基準)=139円で換算。

【課題】



- **気候変動緩和の主導**
- 製造業中国依存
- デジタル米中依存
- **域内の良質雇用確保**
- インフレ

【対応】

- EU復興パッケージ
(グリーンやデジタルへの移行等に約**1.8兆ユーロ(250兆円(2018年基準))** 予算計上)
- 戦略的自律・サプライチェーン欧州
回復
(電池や半導体等の重要物資の**特定国への依存を低減**させるために、サプライチェーン強靱化のための法案を整備)
- グリーン・ディール産業計画<2023年2月>
(グリーン産業セクターのスケールアップ支援のための環境整備(例：国家補助ルール緩和)等)

【課題】



- **キャッチアップ・輸出主導型高度成長経済の終焉**
- 米欧等西側陣営への対抗
- **急激な少子高齢化**
(**2023年から人口減少**)

【対応】

- **中国製造2025**
(**中核基礎部品・基幹基礎材料の2025年における国内自給率70%を目標に**)
- R&D投資の伸び率を年平均7%以上。
- 国家科学技術プロジェクト(AI、量子情報、集積回路、生命・健康、宇宙等)。
- 製造業の競争力強化
(新素材、重要技術設備、スマート製造、ロボット、航空等)

(参考) 海外の戦略産業投資事例

- G XやD Xなどの中長期的成長が見込まれる戦略分野について、政府が大規模・長期・包括的な支援を行うことにより、自国内への民間企業の立地・投資を誘致する動きも強まっている。

(例：米国の蓄電池、EV、半導体)

バイデン大統領のFacebook投稿

2021年以降の蓄電池・EV・半導体・バイオ製造等の主な投資案件

グランホルムエネルギー長官のTwitter投稿

バイデン政権以降の蓄電池サプライチェーン投資案件



- 2050年カーボンニュートラルを目指し、「GX実現に向けた基本方針」及び関連2法の成立によって、「成長志向型カーボンプライシング構想」等を具体化。7月には実行段階に移るための「GX推進戦略」が閣議決定。
- 今後10年間で150兆円超の官民投資の実現を目指し、民間のみでは投資判断が困難な案件については、政府が20兆円規模の先行投資支援を実施し、官民協調で、長期投資を呼び込む方針。
- 年内に、今後10年間の具体的な「分野別投資戦略」及び「先行5か年アクション・プラン」を策定予定。

GX関連概算要求（複数年度にわたる、「総額2兆円超（令和6年度：1.2兆円超）の投資促進策+事項要求※）

- ※ ①排出削減が困難な産業の製造プロセス転換やサーキュラーエコノミー、②水素・アンモニアのサプライチェーン構築、③SAFの製造設備・原料サプライチェーン整備、④GX推進機構関連予算 等

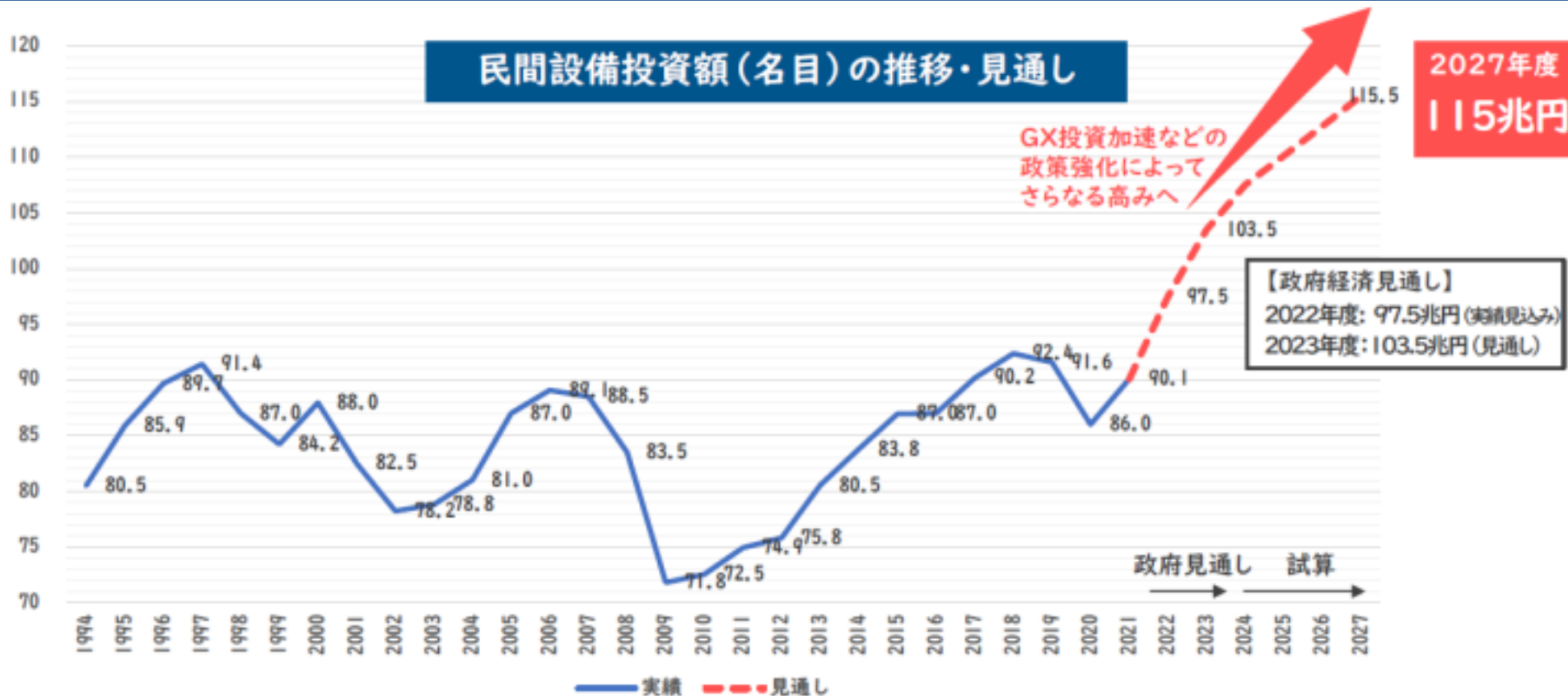
今後10年間で、以下の分野に計150兆円超の官民投資の実現を目指す

※一部重複あり

- | | | | |
|-------------|---------|-----------------|---------|
| ● 水素・アンモニア： | 約 7兆円～ | ● 脱炭素目的のデジタル投資： | 約 12兆円～ |
| ● 蓄電池産業： | 約 7兆円～ | ● 航空機産業： | 約 5兆円～ |
| ● 鉄鋼業： まずは、 | 3兆円～ | ● ゼロエミ船舶： | 約 3兆円～ |
| ● 化学産業： | 約 3兆円～ | ● バイオモノづくり： | 約 3兆円～ |
| ● セメント産業： | 約 1兆円～ | ● 再生可能エネルギー： | 約 20兆円～ |
| ● 紙・パルプ産業： | 約 1兆円～ | ● 次世代ネットワーク： | 約 11兆円～ |
| ● 自動車産業： | 約 34兆円～ | ● 次世代革新炉： | 約 1兆円～ |
| ● 資源循環産業： | 約 2兆円～ | ● カーボンリサイクル燃料： | 約 3兆円～ |
| ● 住宅建築物： | 約 14兆円～ | ● CCS： | 約 4兆円～ |
- (SAF、合成燃料・メタン)

設備投資意欲の上昇

- 政府の「経済見通し」によると、2023年度の民間企業設備投資は1990年代を上回る、過去最高の103.5兆円となる見込み。
- 経団連は2023年4月の「国内投資拡大のための官民連携フォーラム」にて、2027年度に設備投資額115兆円を実現し、政策強化により更なる高みを目指す目標を表明。政策強化も踏まえ、今後も堅調な見通し。



（出所）国内投資拡大のための官民連携フォーラム（2023年4月6日）経済団体連合会提出資料

- 新型コロナウイルスの感染拡大や地政学的リスクの顕在化を背景に、サプライチェーンを見直し、国内回帰・国内生産体制の強化を図る動きが見られる。
- 海外調達又は輸入品の利用がある企業のうち、生産の国内回帰や国産品への変更などの対策を実施・検討している企業は4割となっている。また、これらの対策を実施・検討している理由としては、半数以上の企業が安定的な調達を挙げている。

国内回帰や国産品への変更などの対応状況



注1) 母数は、「海外調達または輸入品の利用あり」企業3,507社。複数回答。
 注2) 「生産の国内回帰」は、「海外にある自社の海外拠点をすべて国内へ移転」、「海外にある自社の海外拠点の一部を国内に移転」、「海外にある製造委託先を国内へ変更」のいずれかを選択した企業を指す。

国内回帰や国産品への変更などの対策の実施・検討理由

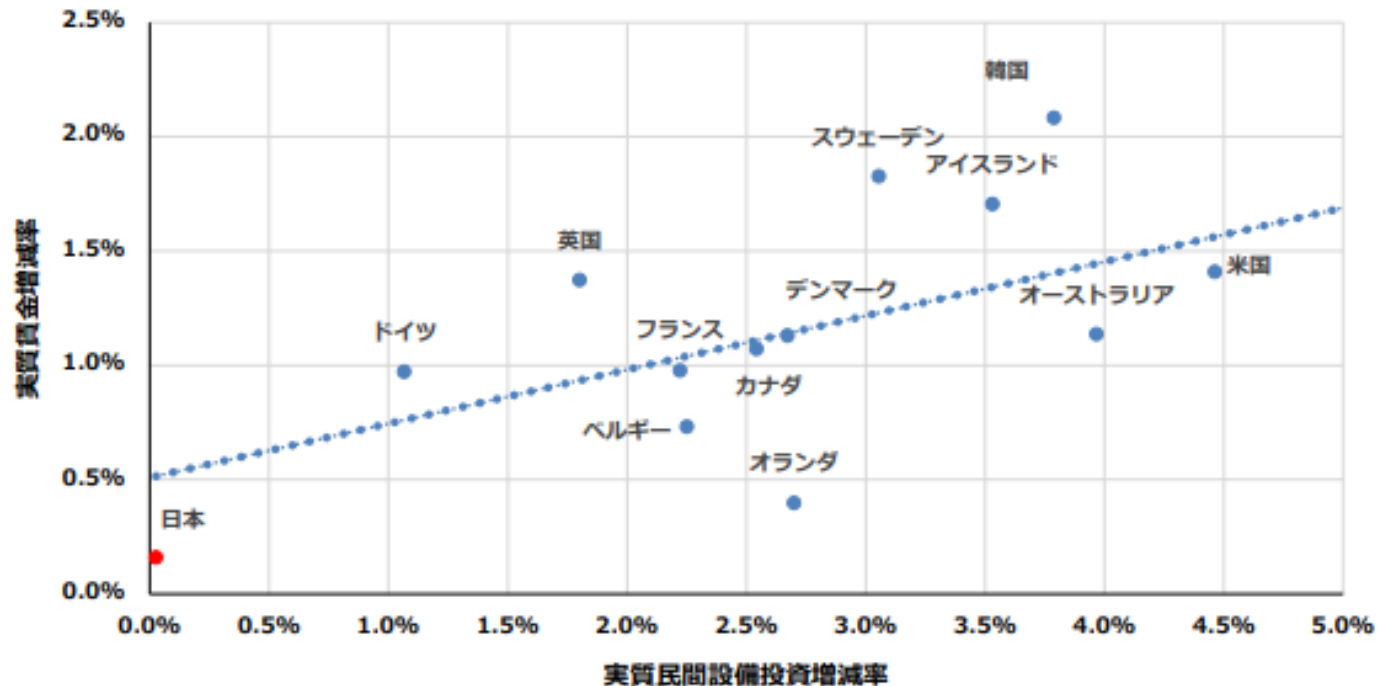


注1) 母数は、国内回帰や国産品への変更など「対策を実施/検討している」企業1,403社。複数回答。

国内投資の増加は、賃金上昇につながる

- OECD各国の賃金と民間設備投資の相関を見ると、国内投資の増加は、労働生産性の向上を通じて賃金上昇に繋がる。
- 日本は、設備投資と賃金の両方とも他国に比べ上昇率が低い。

賃金と民間設備投資の相関図(1991-2021の年平均増減率)



(注) 実質賃金(縦軸)は総雇用者報酬(実質値)を従業者数で割り、「正規労働者の平均労働時間/全労働者の平均労働時間」を乗じたもの。すなわち労働者の平均労働時間の変化に伴う影響を取り除いた推移を示している。民間設備投資(横軸)は住宅を除く民間設備投資の実質値。

(出所) OECD statより経済産業省作成

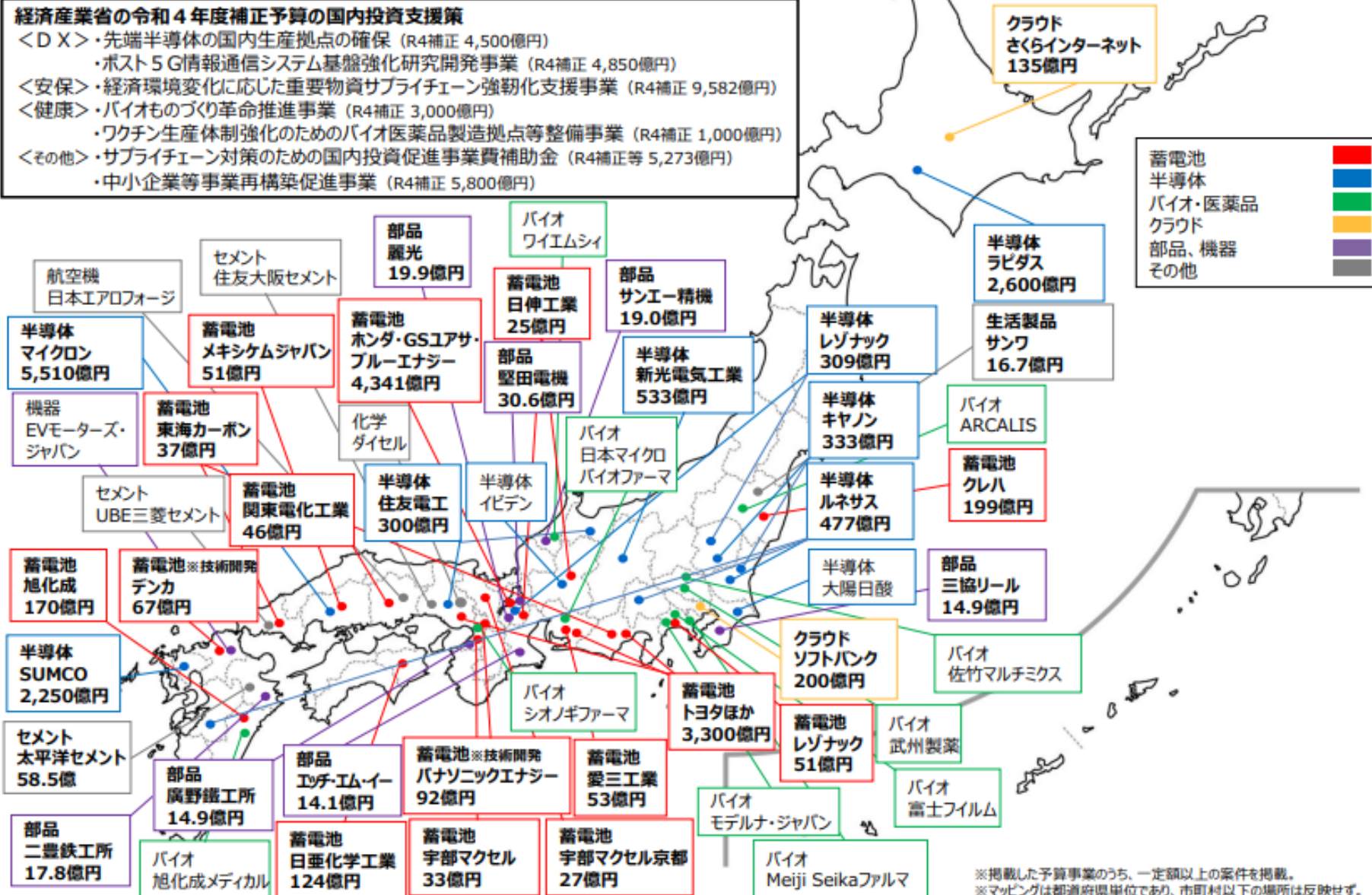
(参考) 足元で動き出している国内投資案件

国内投資拡大のための官民連携フォーラム(令和5年10月4日) 資料2より抜粋

令和4年度補正予算により、既に動き出している主な国内投資案件

経済産業省の令和4年度補正予算の国内投資支援策

- <DX>・先端半導体の国内生産拠点の確保 (R4補正 4,500億円)
 - ・ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業 (R4補正 4,850億円)
- <安保>・経済環境変化に応じた重要物資サプライチェーン強靱化支援事業 (R4補正 9,582億円)
- <健康>・バイオものづくり革命推進事業 (R4補正 3,000億円)
 - ・ワクチン生産体制強化のためのバイオ医薬品製造拠点等整備事業 (R4補正 1,000億円)
- <その他>・サプライチェーン対策のための国内投資促進事業費補助金 (R4補正等 5,273億円)
 - ・中小企業等事業再構築促進事業 (R4補正 5,800億円)



※掲載した予算事業のうち、一定額以上の案件を掲載。
※マッピングは都道府県単位であり、市町村以下の場所は反映せず。

- 昨年来、県内においても、カーボンニュートラルや脱炭素、サーキュラーエコノミーの潮流を捉えた新たな動きがいくつか出始めている。

パナソニックエナジー 和歌山工場（紀の川市）

2022年2月発表

蓄電池



円筒形車載電池 左から1865、2170、4680

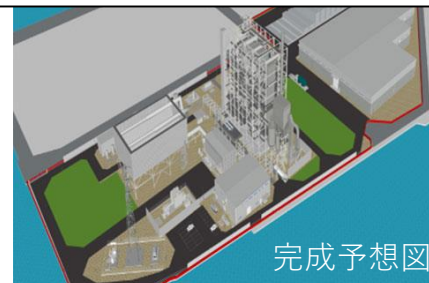
（R5.4.6 国内投資拡大のための官民連携フォーラム資料9より抜粋）

- 次世代高容量規格：新型車載用バッテリー「4680」工場
- 2024年度、量産開始予定

エネウィル等 御坊バイオマス発電所（御坊市）

2022年4月発表

再エネ



完成予想図

（大阪ガス HPから引用）

- 輸入チップを原料としたバイオマス発電所（県内最大）
- 2025年9月、運転開始予定

ENEOS 和歌山製油所エリア（有田市・海南市）

2022年11月発表

SAF



- 仏トタルと共同：廃食油を原料としたSAF製造工場
- 2026年度目標、量産開始予定（現在FS中）

スペースワン スペースポート紀伊（串本町）

2022年1月竣工

宇宙・ロケット



（提供：スペースワン）

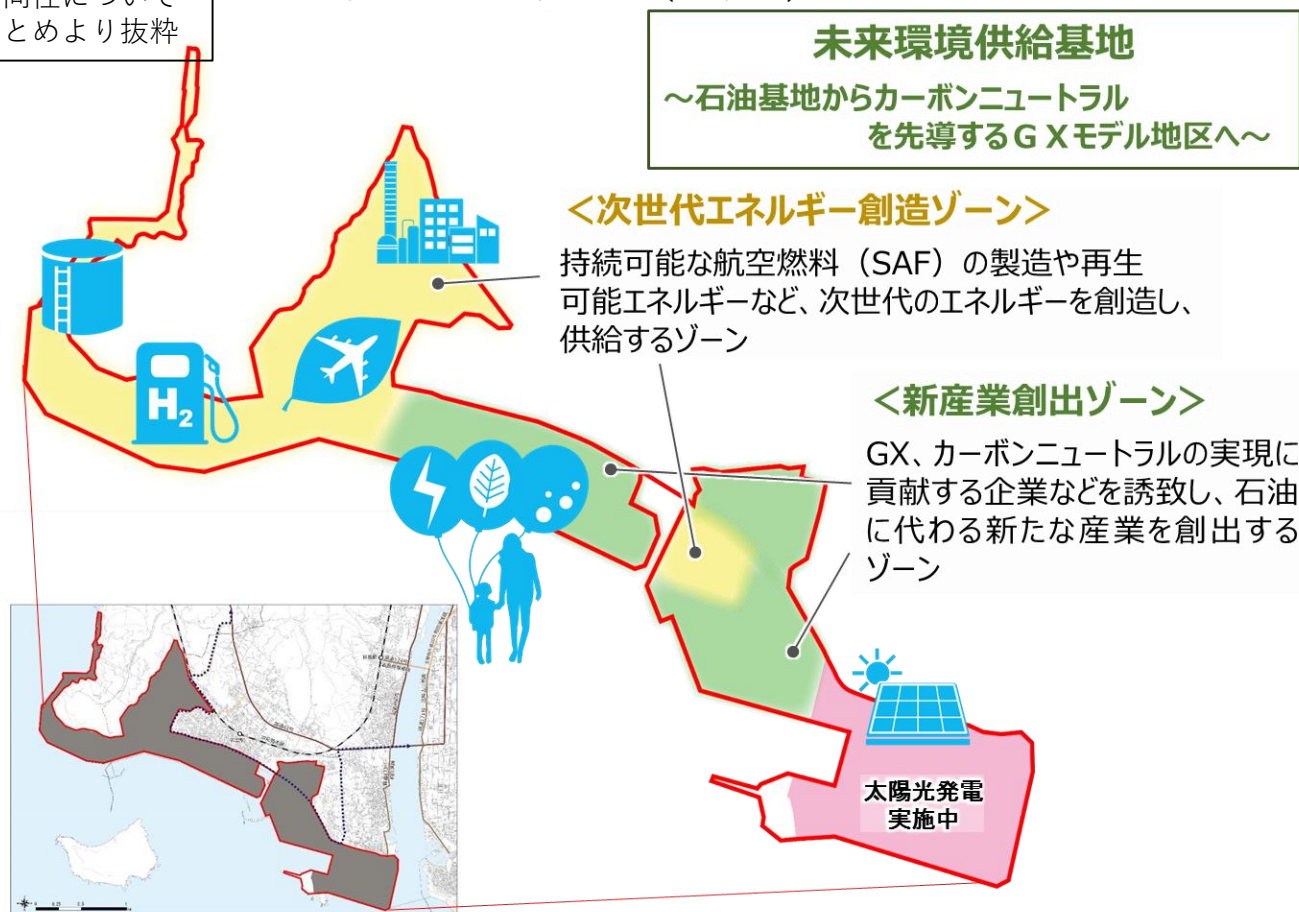
- 国内民間初ロケット発射場：小型衛星の宇宙輸送サービス
- 2020年代中、年間20機の小型ロケット打上げ予定

(参考) 和歌山製油所エリアのグランドデザイン

- 2023年10月に製油所機能が停止された、和歌山製油所エリアの将来について、和歌山県では、ENEOS株式会社、経済産業省、海南市および有田市とともに検討会を組織し、議論を重ねてきた。
- その成果として、機能停止前の2023年9月に和歌山製油所エリアを、カーボンニュートラル社会の実現と地域経済の発展に貢献する「未来環境供給基地」としていくためのグランドデザインを公表した。

和歌山製油所エリアの今後の方向性について
(2023年9月5日) 中間とりまとめより抜粋

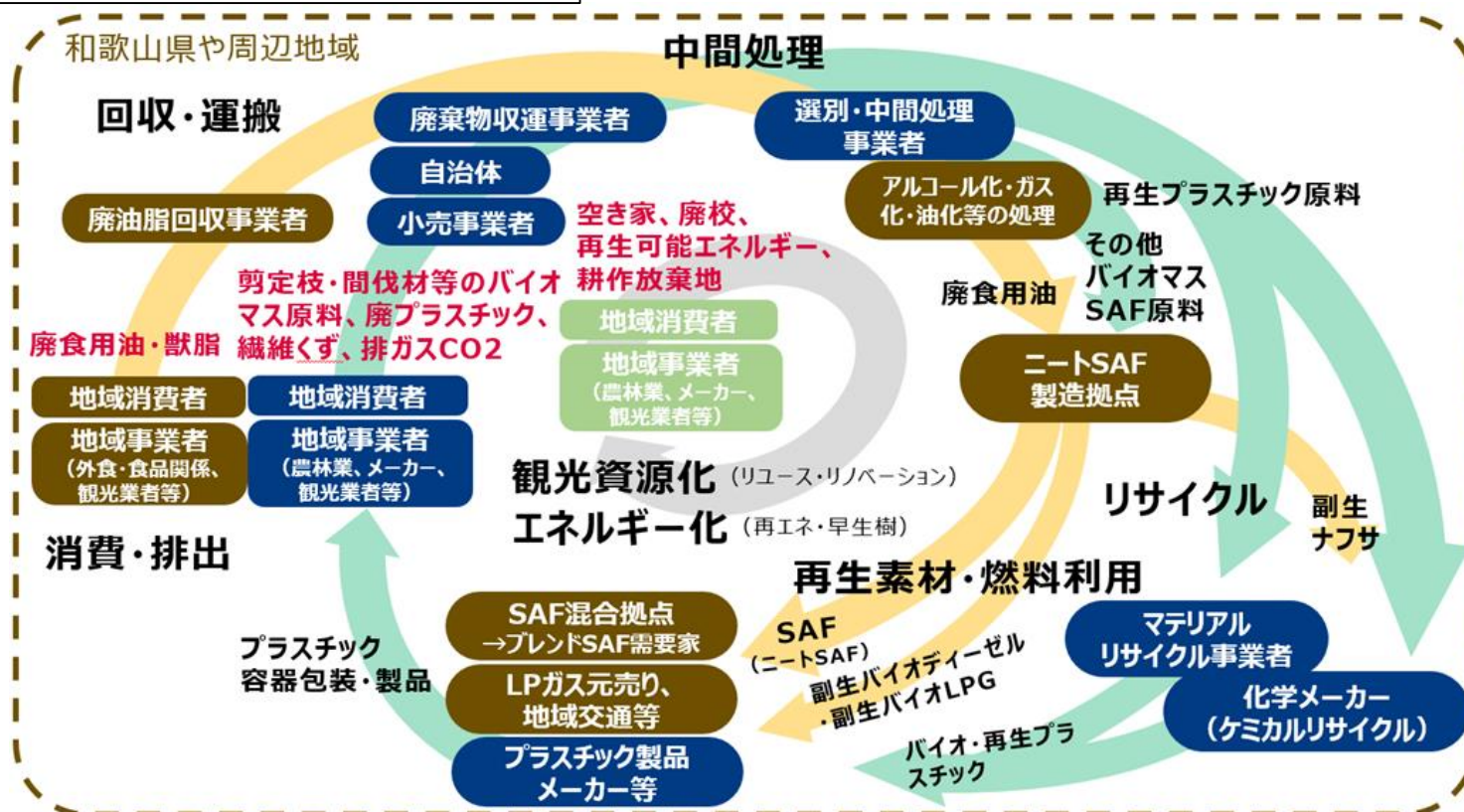
<グランドデザイン (マップ) >



(参考) わかやま資源自律経済ビジョン

- 和歌山県では、固有の産業構造と地域の再生資源を整理し、地域の特性を踏まえた産業創出や広域的な資源循環ネットワークの構築を目指すため、「わかやま資源自律経済ビジョン」を策定。
- 県民一人ひとりが資源循環を自分事化することを促し、『和歌山らしさ』に主眼を置いた資源循環を通じて、自信と愛着ある和歌山を県民自らの手でデザインする姿の実現を目標として掲げている。
- 今後、資源ごとのワーキンググループを立ち上げ、和歌山版サーキュラーエコノミーモデルの実現に必要な具体策の検討を実施予定。

和歌山県における地域資源循環のイメージ



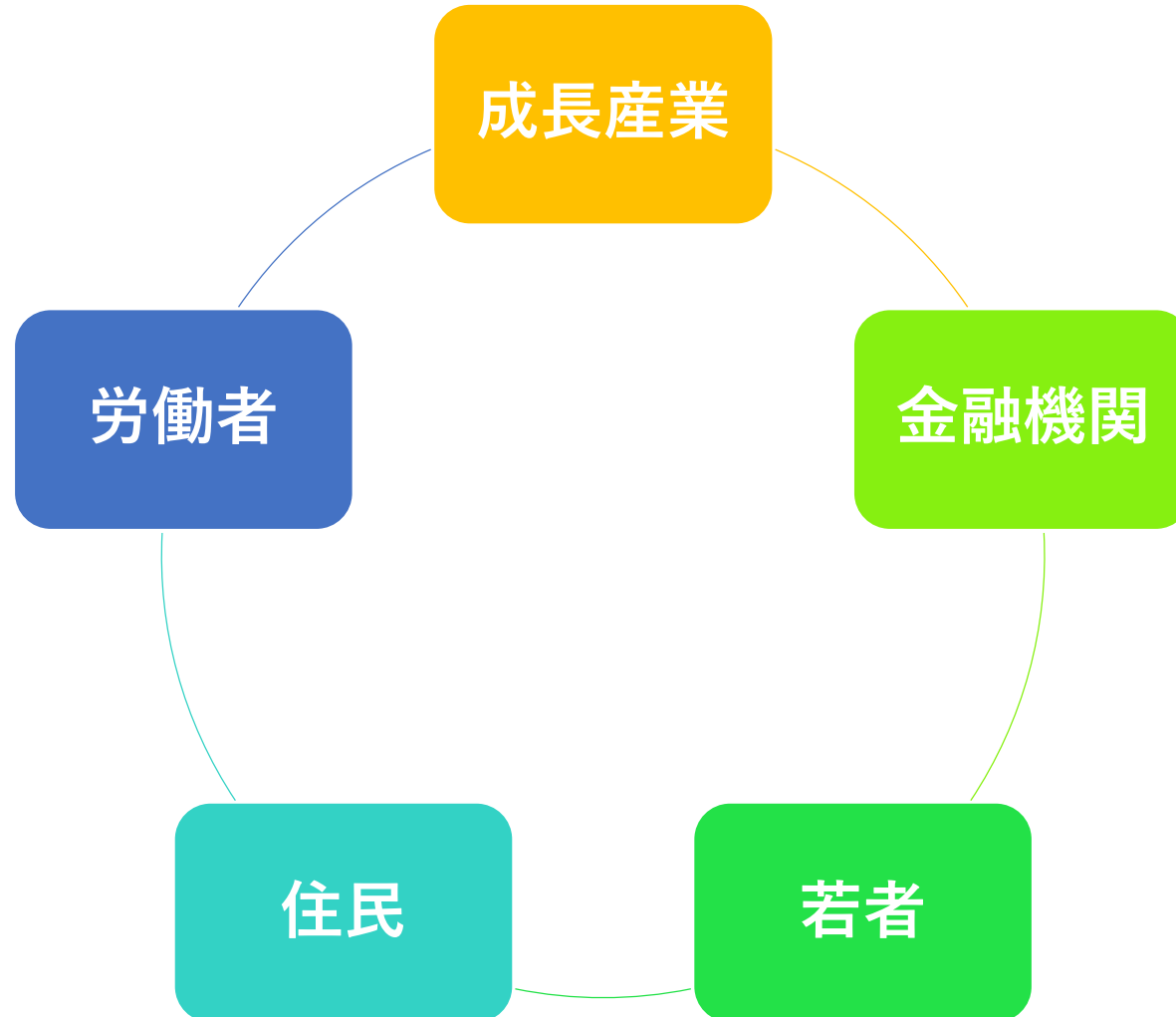
和歌山県が将来ありたい姿

- 激変する世界情勢の中で、国内でも変化の兆しが発生。一方、和歌山県では、人口減少・若年層の県外流出が全国に先行し、経済の停滞傾向も見え隠れ。
- 他方、少子高齢化による人手不足の長期化が予想され、経済活動が停滞する中でも足元の雇用に関する影響は少ない可能性。放置すれば緩やかな縮小均衡が継続。
- **縮小均衡を良しとせず、反転攻勢に出るためには、今この瞬間を唯一のチャンスと捉えて、これから10年以内に将来の中核となりうる成長産業の開拓にチャレンジすることが必要。**
- これを成功に導き、**今後30年の和歌山県の在り方をかたちづくる**
- 終身雇用が揺らぎ、慢性的な人手不足が見込まれ、労働者主導で人材の流動性が増すと想定される中、**一企業の誘致にとどまらず、産業レベルでの集積を地域で目指す**ことが必要
- **これまで地域を支えてきた産業のグリーントランスフォーメーションを推進するとともに、新産業との融合を図り、先行して地域全体で脱炭素・デジタル化に向けた事業転換を目指す**

10年以内に

- **複数の中核となるGX産業の誘致に成功**
- 当該産業の市場成長に伴い、**外部委託、下請、共同技術開発などの関連事業の需要が生じ、県内企業による事業転換やサプライチェーン企業やスタートアップの立地**を通じて、**当該産業の国内重要拠点として産業集積が形成**
- **良質な雇用が創出され、賃金水準が上昇。若者が増え、働き盛りの子育て世帯が流入**し、さらなる集積の土壌が整う正のサイクルを構築
- **美しい自然・伝統ある文化との共生、和歌山県の誇る魅力との融合の中で、多様な働き方を実現しながら、DX・AI等の先端技術を用いたものづくりで和歌山産のグリーン製品が国内、アジア、世界に将来にわたって長期安定的に供給される体制が定着**

- 将来ありたい姿を目指していくにあたっては、その実現に不可欠なステークホルダーのニーズを丁寧に汲み取ることが重要。そのうえで、ありたい姿と足元の状況のギャップを認識し、足りない部分を埋めていくための施策の立案につなげていくことが必要。



■ 成長産業

- 産業用地：一定の広さ、拡張性、即工事着手可能な土地の造成状況
- インフラ：工業用水・排水、電力（特別高圧）、道路
- アクセス：空港、港湾、高速道路、取引先企業との近接性（SC集積度）
- エネルギー：再エネ100%供給、水素等クリーン燃料供給、資源循環の仕組み
- 雇用・人材：現地雇用、人材供給システム
- 地域理解：GXのストーリー性、住民の受容性
- 住環境：住居、教育機関、レクリエーション、通勤負担減
- 投資インセンティブ：国・県等の補助金、優遇税制

■ 労働者

- 一定の賃金水準の確保、業務の拘束時間が少ない（残業少）
- ワークライフバランス（家庭重視、共働き、育児参加）
- 多様な働き方（テレワーク・フレックス等）
- ジョブスキルを磨ける

■ 住民

- 食料品や日用品の買い物の便利さ
- 家賃や物価、光熱費等の住まいに関する費用が安い
- 特色ある教育を受けられる
- 安定的で良質な雇用の場が存在
- 医療・介護・保育等の福利厚生充実
- バリアフリー社会（障がい者、高齢者等）
- 余暇の充実

■ 若者

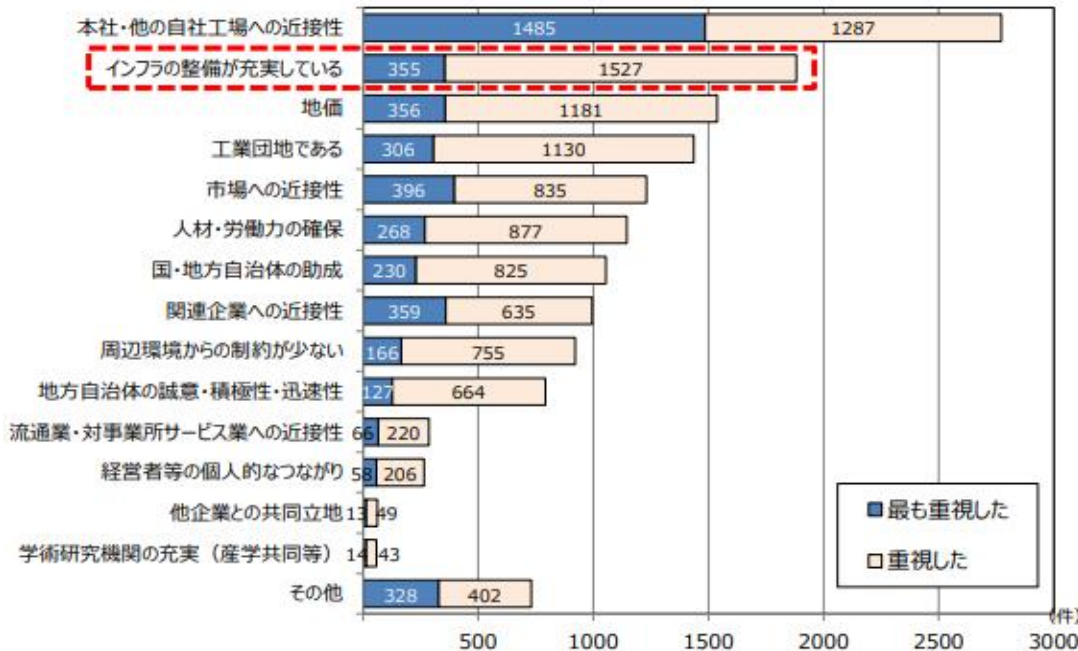
- 多様な価値観・アイデンティティへの受容性（LGBTQ等）
- 自己実現のために時間と費用を充てられる（可処分所得・可処分時間の確保）
- 物理的・時間的拘束からの解放（好きな時間に、好きな場所で働く）
- 人付き合いを好まず、責任ある役職に就きたくない
- エンゲージメント：社会、家族・友人＞会社
- デジタルネイティブ、SNSを通じて情報にアクセス
- 承認欲求が高い

■ 金融機関

- トランジションファイナンスの対象とみなされる投融資を支援したい
- 金融機関の貢献が適切に評価される脱炭素投資を支援したい
- 県内でグリーンファイナンス活用が拡大してほしい
- グリーン／トランジションファイナンスのモデル地域化

- 産業団地は需要に応じて増設・拡張を行うため、団地の造成を待ってから立地するようでは間に合わない。拡張したい時に用地があることが重要。
- 国内回帰に当たっての産業用地の減少・不足傾向、（高度）人材不足の解消。
- 企業が立地地点を選定する際には、インフラ整備の充実を重視 → 道路や工業用水等のインフラ整備も必要。
- 工業用水、電力（特別高圧）、頻繁な設備投資に耐える拡張性のある土地が必要。

2013-2022年累計 立地選定理由



工業用水に関する意見 (地方公共団体ヒアリングより)

- 財政力が脆弱な自治体では**道路、工業用水**といった**企業誘致に必要なインフラ整備が困難**。
- **工業用水**を求める企業がいないうちから整備することが難しい一方で、整備されていないと良い企業が来ないというジレンマがある。
- 工業用水を整備していないため、水を多量に消費する業種は誘致を検討する業種から外している。

(出典) 経済産業省「工場立地動向調査」より経済産業省作成。

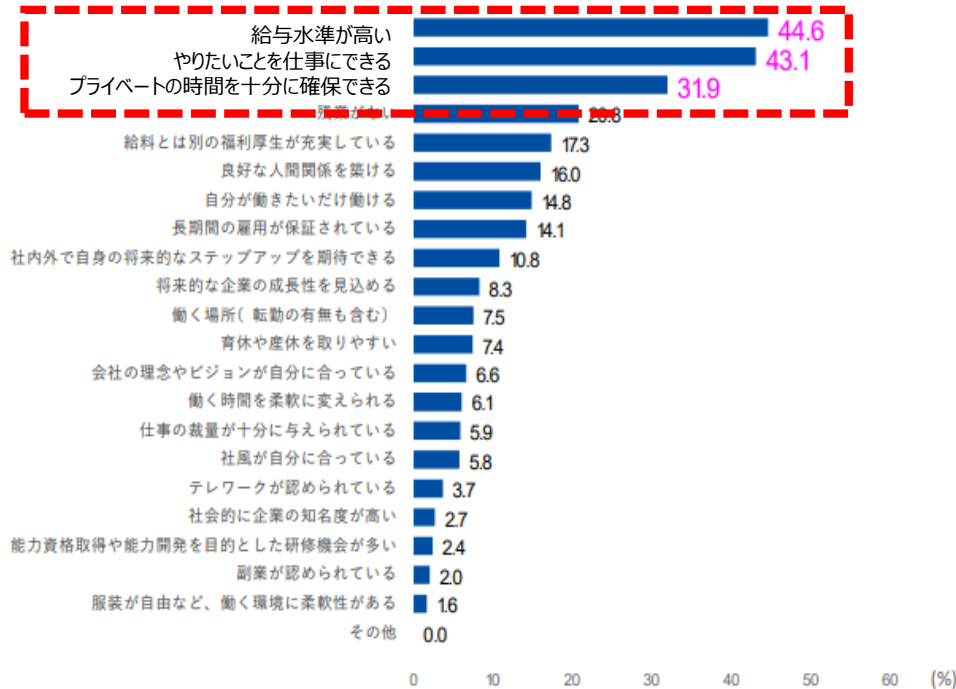
(注1) 1事業者につき、「最も重視した」は1つ、「重視した」は2つまで回答可能。工場の新設と回答した事業者のうち、製造業のみ集計。

(注2) 「原材料の入手の便」、「高速道路を利用できる」、「工業用水の確保」、「空港・港湾・鉄道等を利用できる」の回答数を、「インフラの整備が充実している」として足し合わせて集計。

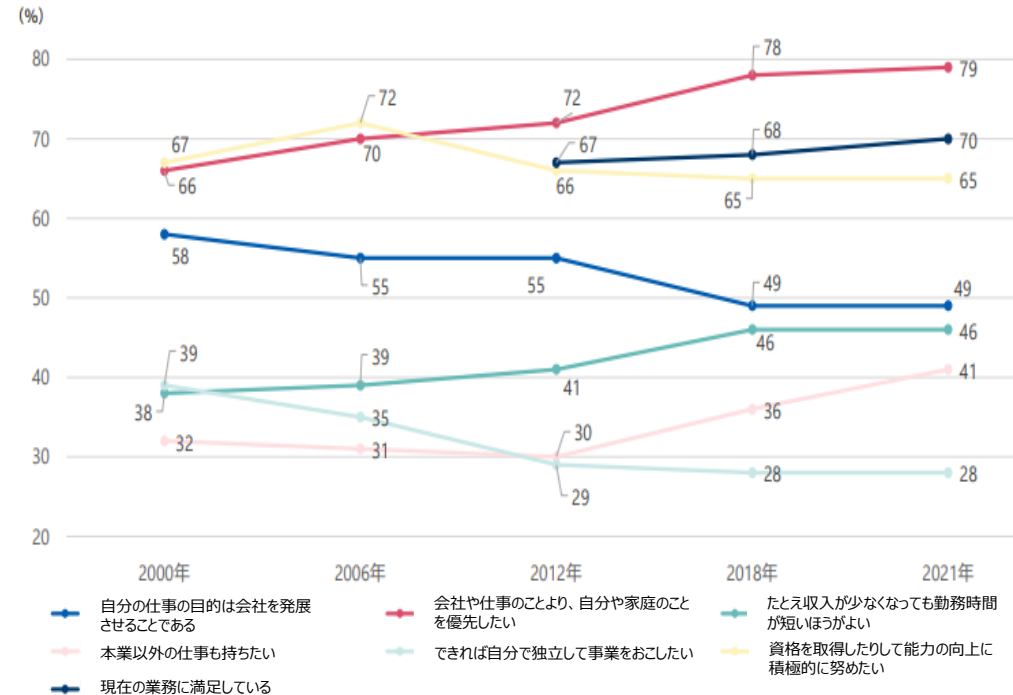
- 転職者が企業へ応募する際に重視する点は、「給与水準が高い」44.6%、「やりたいことを仕事にできる」43.1%、「プライベートの時間を十分に確保できる」31.9%の順で高い結果。
- 過去20年にわたる就業価値観の変化をみると、会社の発展のために尽くすといった意識は減少傾向にあり、共働き・子育てといったワークライフバランスへの意識が高まってきている。

転職者が企業へ応募する際に重視する点

Q 企業へ応募する際に重視する点を教えてください。(n=1,040)
(複数回答 特に重要だと思うもの3つまで)



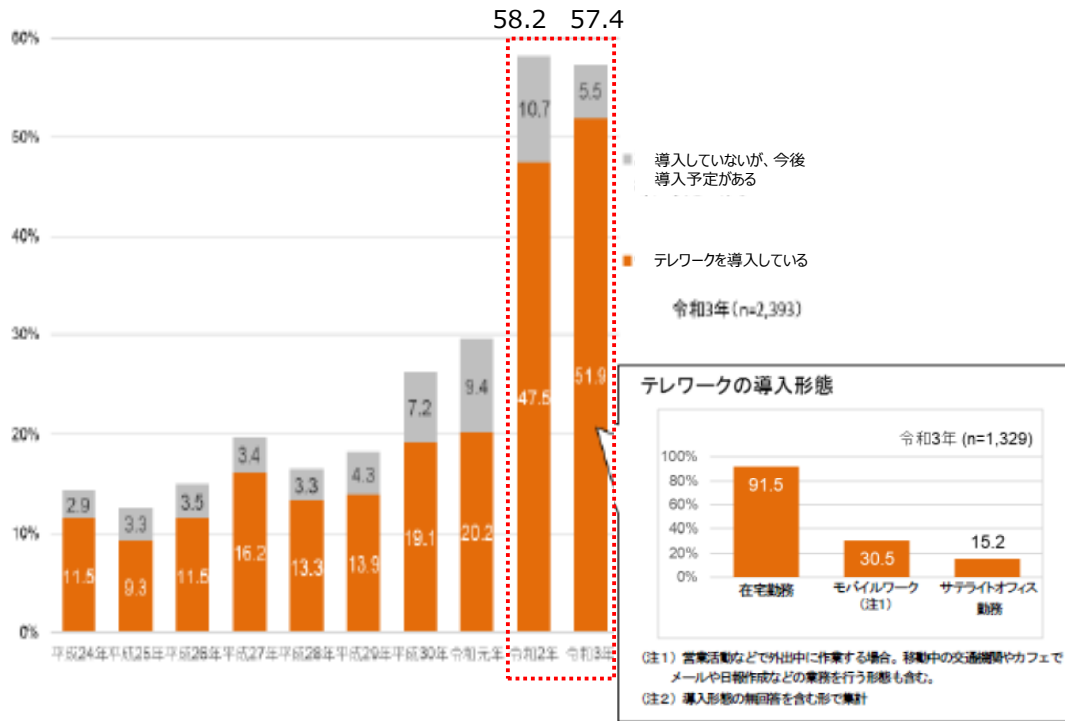
就業価値観の推移 (就労者のみ)



(注) 「そう思う」「どちらかといえばそう思う」「どちらかといえばそう思わない」「そう思わない」の4段階の選択肢のうち、「そう思う」「どちらかといえばそう思う」の合計を示している。
(資料出所) NRI「生活者1万人アンケート調査」(2000年、2006年、2012年、2018年、2021年)を基に、厚生労働省労働基準局労働条件政策課において作成

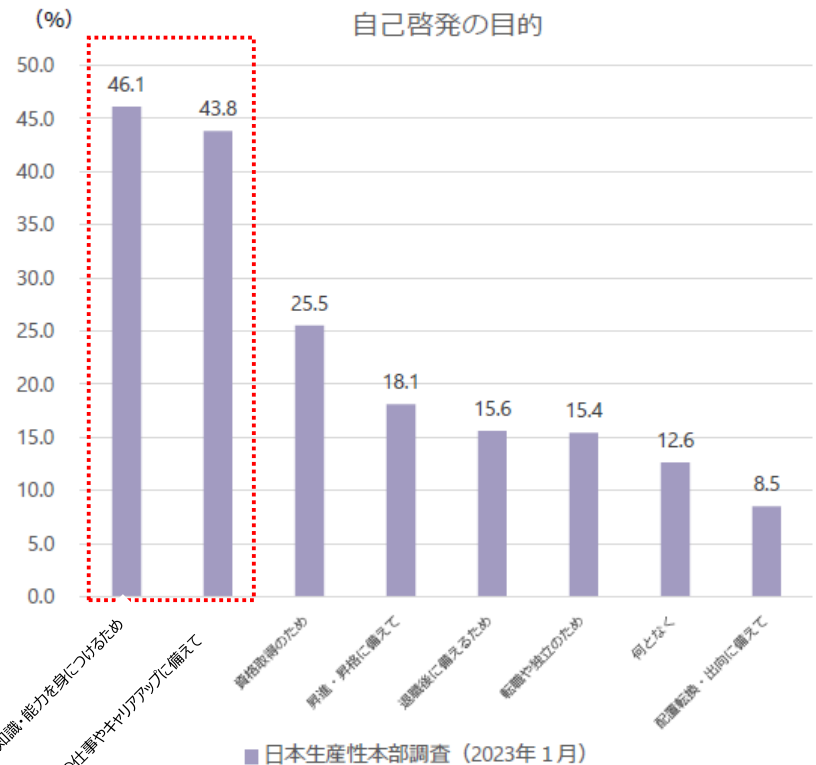
- 総務省「通信利用動向調査」により、テレワーク導入状況の推移をみると、令和2（2020）年は前年から大幅に割合が上昇しており、令和3（2021）年もその割合が維持されている。
- 自己啓発を「行っている」「行っていないが、始めたいと思っている」者を対象に、その目的を複数回答で聞いたところ、「現在の仕事に必要な知識・能力を身につけるため」が最も多く、次いで「将来の仕事やキャリアアップに備えて」が多くなっている。

就業価値観の推移（就労者のみ）



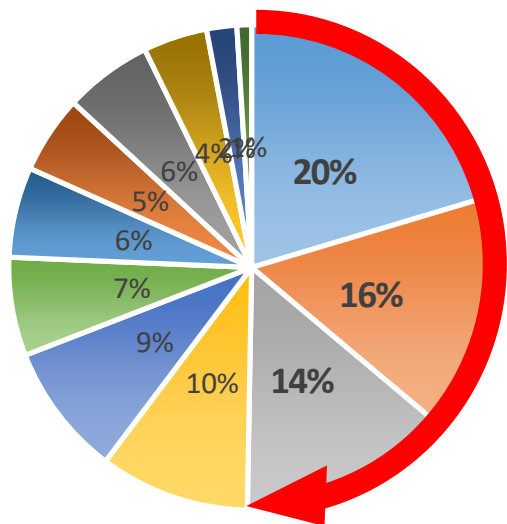
（資料出所）総務省「令和3年通信利用動向調査」（2022年5月）を基に、厚生労働省労働基準局労働条件政策課において作成

自己啓発の実施状況



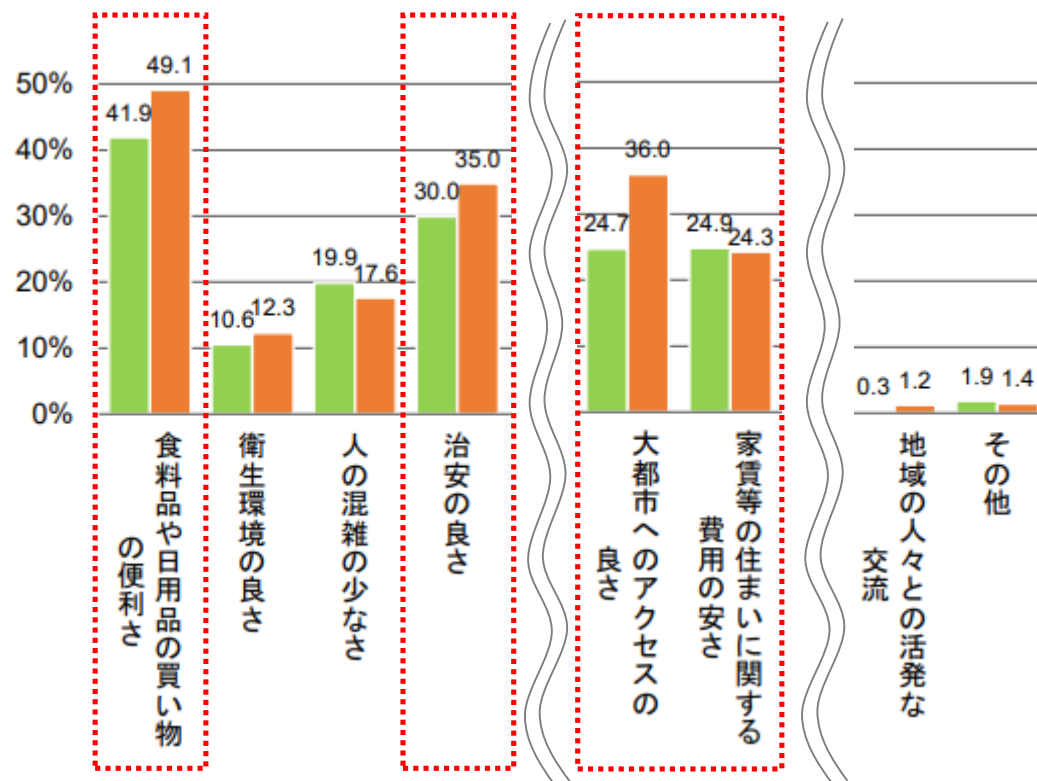
- 和歌山県に将来も住みたいと考えている地元学生・若者世代（県内在住）のニーズは、「買い物に便利なところ」、「自然環境に恵まれたところ」、「交通の便がよいところ」。
- 「東京圏から地方圏へ移動」した人のニーズは「食料品や日用品の買い物の便利さ」、「治安の良さ」、「家賃等の住まいに関する費用の安さ」、「大都市へのアクセスの良さ」。

あなたはどんなところに住みたいですか
〔和歌山県に将来も住みたいと考えている
地元学生・10～30代の若者世代〕



- 買い物に便利なところ
- 自然環境に恵まれたところ
- 交通の便がよいところ
- 近くに友達や知り合いの多いところ
- 福祉・医療などの施設が整っているところ
- 近くに就職先がたくさんあるところ
- 映画館・劇場・遊園地など娯楽施設が近くにあるところ
- 気軽に近所付き合いができる人情味豊かなところ
- 保育園・小学校・中学校などが近くにあるところ
- 公園・広場・遊び場などが近くにあるところ
- 美術館・図書館など文化施設が整っているところ
- その他（無回答含む）

令和2年度「和歌山県の若者の意識と行動に関する調査」報告書に基づき、複数回答された各項目の全体構成比率を再計算のうえ作成



■ 東京圏から地方圏へ移動

■ 地方圏から東京圏へ移動

出典：若年層の東京圏、地方圏への移動に関する意識調査（令和4年）

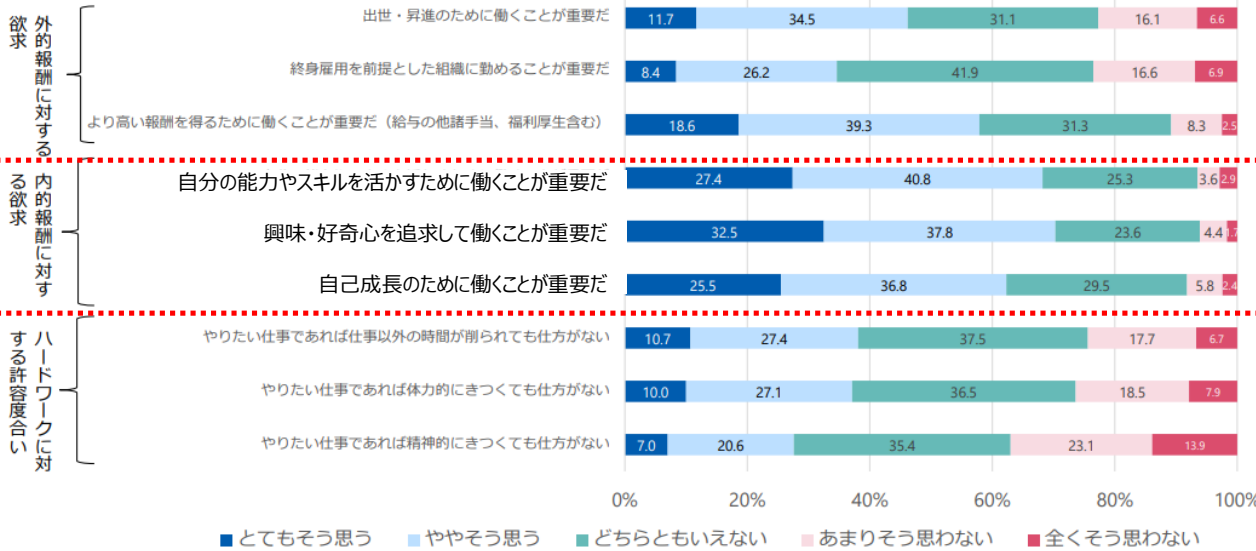
- 異なる政治的・技術的背景を生きた各世代は、それぞれ多様な価値観を有する。
- 若い世代には、アイデンティティの多様性や繋がりを求める傾向、自己実現のための消費など、それまでの世代とは異なる行動・消費様式が見られることが指摘されている。

各世代の価値観に見られる特徴（世界）

	ベビーブーマー世代 1940-59年生まれ	X世代 1960-1979年生まれ	Y世代（ミレニアル世代） 1980-94年生まれ	Z世代 1995-2010年生まれ
時代背景	・第二次世界大戦後	・資本主義、実力主義	・グローバリゼーション ・経済的安定 ・インターネットの出現	・モビリティ、複数の現実 ・ソーシャルネットワーク ・デジタルネイティブ
行動様式	・理想主義 ・革命的 ・集産主義	・物質主義的 ・競争的 ・個人的	・グローバリスト ・懐疑的 ・自己中心的	・定義されないアイデンティティ ・繋がりへの渴望 ・対話を通じた真実の追究 ・現実主義的
消費様式	・イデオロギー ・映画、ビニール製品	・ステータスの追求 ・ブランド、自動車 ・贅沢品	・経験の追求 ・旅行、祭り等の行事 ・主力製品	・個性の表現としての消費 ・所有よりもアクセス ・エシカル消費

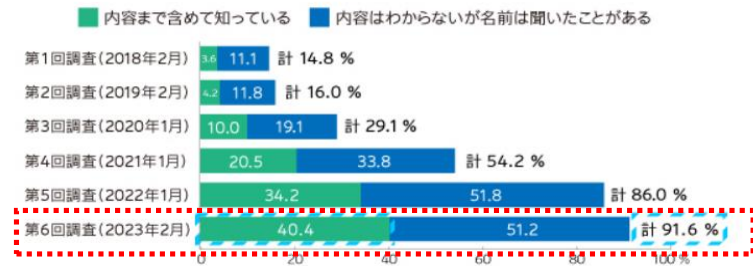
若者ニーズ②

- 多様な価値観を重視するため、内的報酬に対する欲求が高い。
- 好きな時間に働く、好きな場所で働く、といった自由な働き方を希望する人は、ここ数年で20～30代社員で増加。
- 若者のSDGsの認知率は9割超。「内容まで含めて知っている」と回答した割合は、男女ともに10代が最も高い。

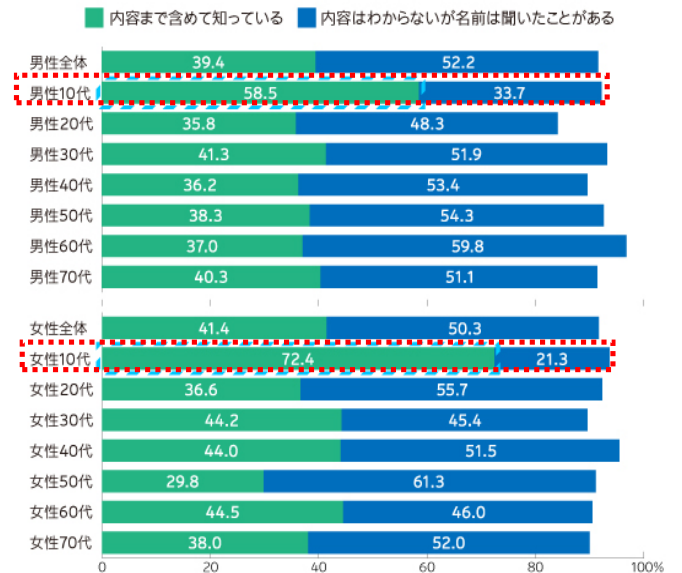


(資料出所) 日本総研「若者の意識調査(報告) -ESGおよびSDGs、キャリア等に対する意識-」(2020年8月13日)を基に、厚生労働省労働基準局労働条件政策課において作成

【図表2】SDGsの認知率(時系列、n:1400)



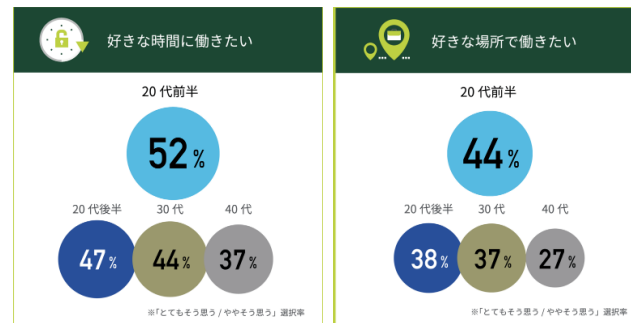
【図表3】SDGsの認知率(性年代別、n=1400)



(資料出所) 電通、第6回「SDGsに関する生活者調査」

自由な働き方を志向している

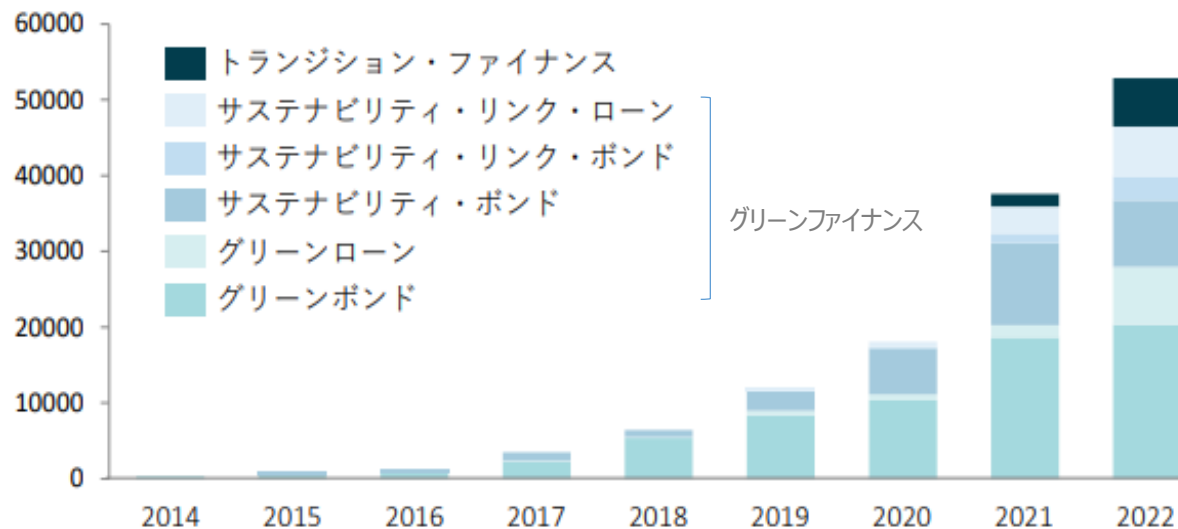
働く時間・場所の希望(2022年)
好きな時間に働く、好きな場所で働く、といった自由な働き方を希望する人は、この6年の間に20～30代社員で増加傾向。特に20代前半には多く、2022年には約52%が好きな時間、約44%が好きな場所で働くことを希望。



(資料出所) 株式会社パーソル総合研究所「働く10,000人の就業・成長定点調査」に基づく「20代社員の就業意識変化に着目した分析」(2022年8月18日)

- 「脱炭素社会」は地球規模で目指すべき将来像であり、公的資金のみならず、多額の民間の資金供給が必要。
- 地球温暖化対策や再生可能エネルギー等の環境分野への取組に特化したファイナンス（**グリーンファイナンス**）、温室効果ガス（GHG）多排出産業を中心に、省エネ・燃料転換等を含む着実な脱炭素化に向けた移行（**トランジション**）への取組に対するファイナンス（**トランジション・ファイナンス**）へのニーズが高まっている。

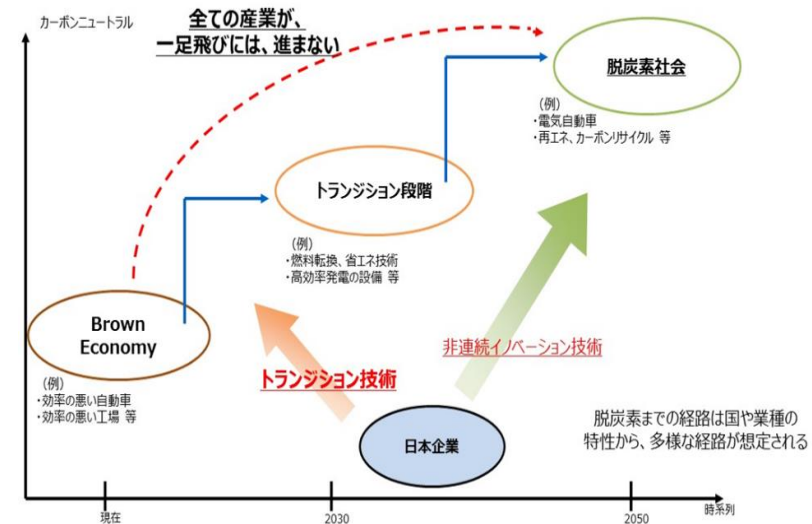
国内脱炭素等の環境関連投資による資金調達額の推移（億円）※1※2



※ 1 ヒアリング等に基づく金額非公開のローン調達額を含む。
 ※ 2 環境省グリーンファイナンスポータル、経済産業省「トランジション・ファイナンス」、その他公表情報、金融機関からのヒアリングを基に作成

（出典）トランジション・ファイナンス 2022年市場概要

トランジションの概念



（出典）経済産業省HP（トランジション・ファイナンス）

(1) 地域に成長産業集積を目指すためのコンセプトについて

- ・ 将来ありたい姿
- ・ 和歌山の強み、和歌山らしさ
- ・ 成長産業の検討にあたっての視座 【後半でご説明】

(2) どの産業を和歌山県における成長産業として据えるべきか

(3) 中核となる成長産業を呼び込むために必要なこと

- ・ 誘致・立地を呼び込むための方策
- ・ 集積につなげるための方策
- ・ 労働者を呼び込むための方策
- ・ グリーンファイナンス・トランジションファイナンスを呼び込むための方策

(4) 産業創出後、波及効果を最大化し持続的に成長するために必要なこと

(5) 行政が今後取り組むべき施策

(6) 成長産業にとって魅力的な立地地域と映るためのPR方法

- ・ 対県民、対企業、対労働者、対若者、対金融、対投資家、etc.

(7) 上記以外の追加的な論点