

HYOGO VISION 2050

未来を考える 100のデータ

これからの社会の潮流をつかむ

ひょうごビジョン2050 参考資料
兵庫県

I 人口減少と超高齢化

- 1 減り続ける人口
- 2 減る子ども
- 3 少子社会と多死社会
- 4 出生率の地域別傾向
- 5 増える未婚者
- 6 「一斉婚」から「まばら婚」へ
- 7 出生率の国際比較
- 8 東京一極集中
- 9 兵庫県の転出入の傾向
- 10 人口の偏在化－都市への人口集中
- 11 人口の偏在化－無人化する地方
- 12 人口の高齢化
- 13 人口ピラミッドは「腰高の壺」へ
- 14 近づく人生100年時代
- 15 介護が必要な高齢者の増加
- 16 世帯数の将来推計
- 17 一人暮らしの高齢者の増加
- 18 人は何で死ぬか
- 19 認知症の人が増える
- 20 育児と教育への公的支出の少なさ
- 21 どうする空き家
- 22 性別による役割分担は変わるのか
- 23 人生100年時代とつながり
- 24 インフラの維持管理・更新の中長期展望
- 25 持続可能な社会保障制度の構築が急務
- 26 人口密度と自治体行政の効率性

II 地球からの警鐘

- 27 止まらない地球の温暖化
- 28 CO₂濃度は年々上昇
- 29 パリ協定の達成には高いハードル
- 30 1.5°Cライフスタイル
- 31 エネルギーの自給率と自主開発比率
- 32 水素関連産業の集積・水素市場のポテンシャル
- 33 待ったなしの巨大地震対策
- 34 低地に広がる都市の脆弱性

- 35 集中豪雨の増加
- 36 感染症の流行の歴史
- 37 地球の限界
- 38 サーキュラーエコノミーの広がり
- 39 食料自給率
- 40 日本の農業の「過少保護」
- 41 人と環境にやさしい農業の広がり
- 42 耕作放棄地
- 43 食品ロス
- 44 フードテックの広がり

III テクノロジーの進化

- 45 未来のテクノロジー
- 46 移動の進化
- 47 普及が進む高速移動通信
- 48 あらゆるモノがつながる
- 49 進むデジタル化
- 50 デジタルデータの活用
- 51 オンライン化の進展
- 52 AR・VRの活用
- 53 メタバースの広がり
- 54 サイバー空間の脅威
- 55 個別化医療と先制医療の進展
- 56 バイオテクノロジーの進展

IV 世界の成長と一体化

- 57 増える世界人口
- 58 世界の経済成長
- 59 世界の企業時価総額
- 60 中国の発展
- 61 物流の拡大
- 62 情報の流通
- 63 海底ケーブルの敷設状況
- 64 国際移民数
- 65 在留外国人数
- 66 留学者数の推移
- 67 世界の海外旅行者数

V 経済構造の変容

- 68 産業構造の変化
- 69 重要性を増す人材投資
- 70 設備投資と研究開発投資の現状
- 71 学校に行けない子どもたちの増加
- 72 インクルーシブ教育の現状
- 73 日本人はどれほど稼いでいるか
- 74 非正規雇用の増加をどう捉えるか
- 75 労働分配率の低下
- 76 労働生産性の国際比較
- 77 起業の現状
- 78 貧困率の推移
- 79 日本は貧しくなったのか
- 80 学歴格差の実態
- 81 経済格差が健康格差を生む懸念
- 82 世界幸福度ランキング
- 83 幸福感と自己決定
- 84 若者の希望
- 85 心理的資本と自己肯定感
- 86 不安の時代

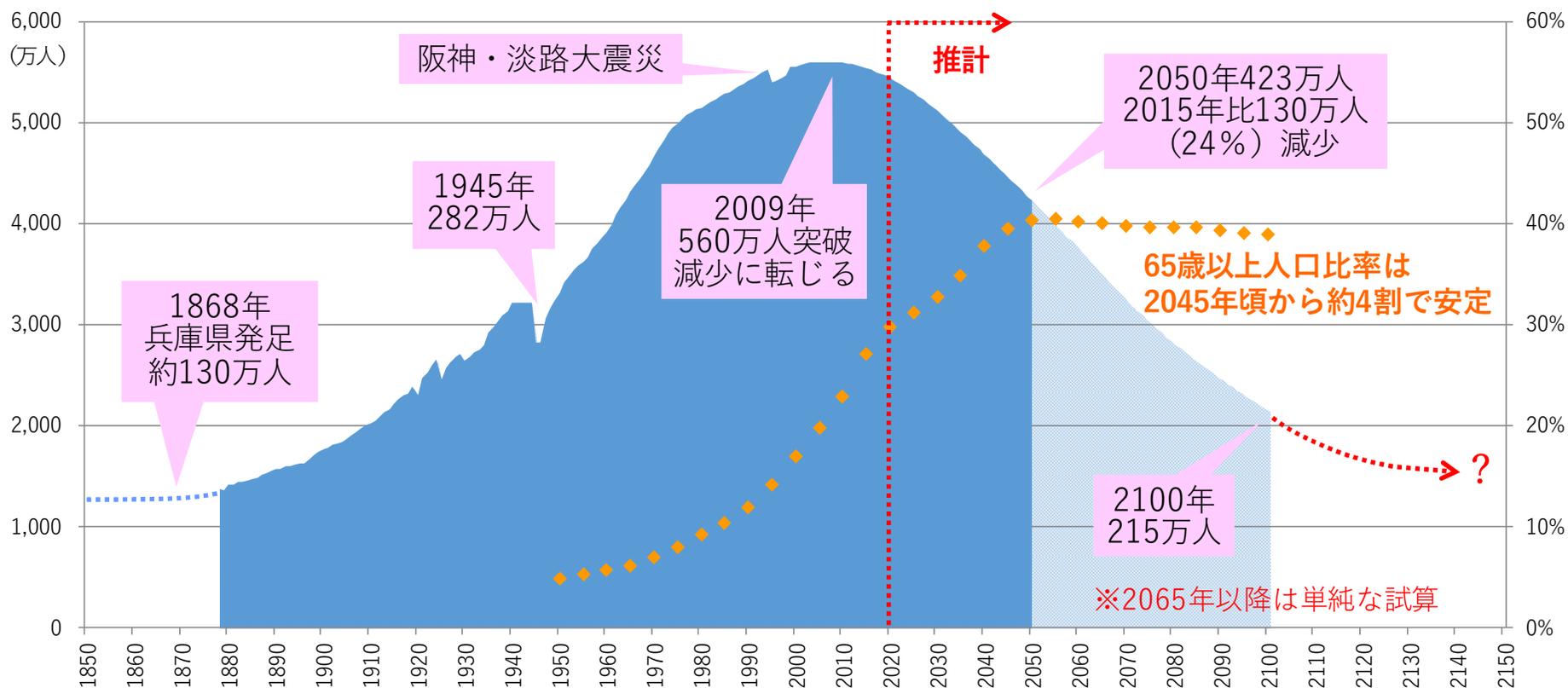
VI 価値観と行動の変化

- 87 サステナブル志向の浸透
- 88 SDGsが世界の共通言語に
- 89 ESG投資の拡大
- 90 シェアリングエコノミーの拡大
- 91 充実感の変化
- 92 流動化する住まい
- 93 場所にとらわれない働き方が広がる
- 94 流動化する雇用
- 95 多様な人材の活躍
- 96 働きすぎの日本人
- 97 地方への関心の高まり
- 98 縮まる移動時間
- 99 際立って低い日本の男女平等度
- 100 世界に取り残されるジェンダーギャップ

1 減り続ける人口

- 兵庫県の人口は2009年を境に減少に転じ、本格的な人口減少社会に入った
- 2020年の兵庫県の人口は546万5千人で5年前から7万人減少（国勢調査）
- 出生率が人口の維持に必要な水準を大きく下回っており、人口は今後も減り続ける見込み

兵庫県の総人口及び65歳以上人口比率の推移（2020年以降は推計値）

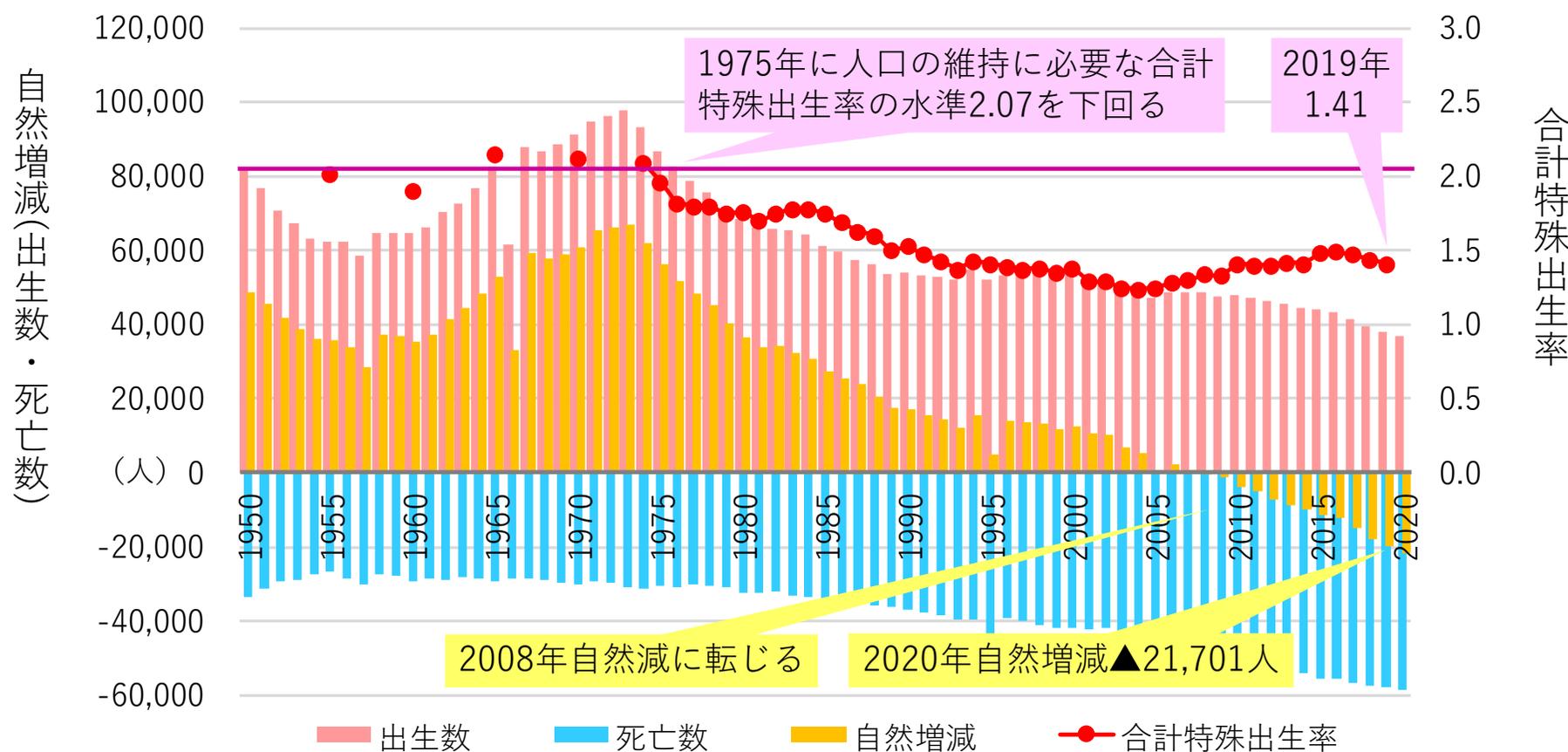


出典：総務省「国勢調査報告」及び兵庫県ビジョン課「兵庫県将来推計人口（2015～65年）」

2 減る子ども

- 合計特殊出生率（1人の女性が生涯に生む子どもの数に相当）は人口の維持に必要な水準（人口置換水準）2.07を大きく下回る状況が続いており、近年1.4前後で推移している
- 未婚化で出生数が減る一方、高齢化で死亡数が増え、年々自然減が拡大している

兵庫県の合計特殊出生率と自然増減の推移

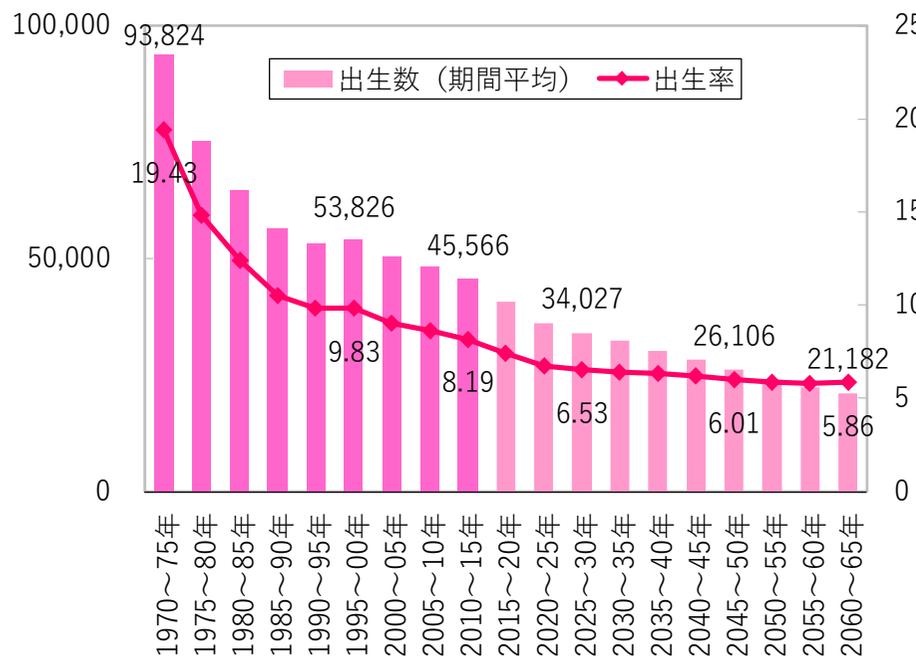


出典：厚生労働省「人口動態統計」

3 少子社会と多死社会

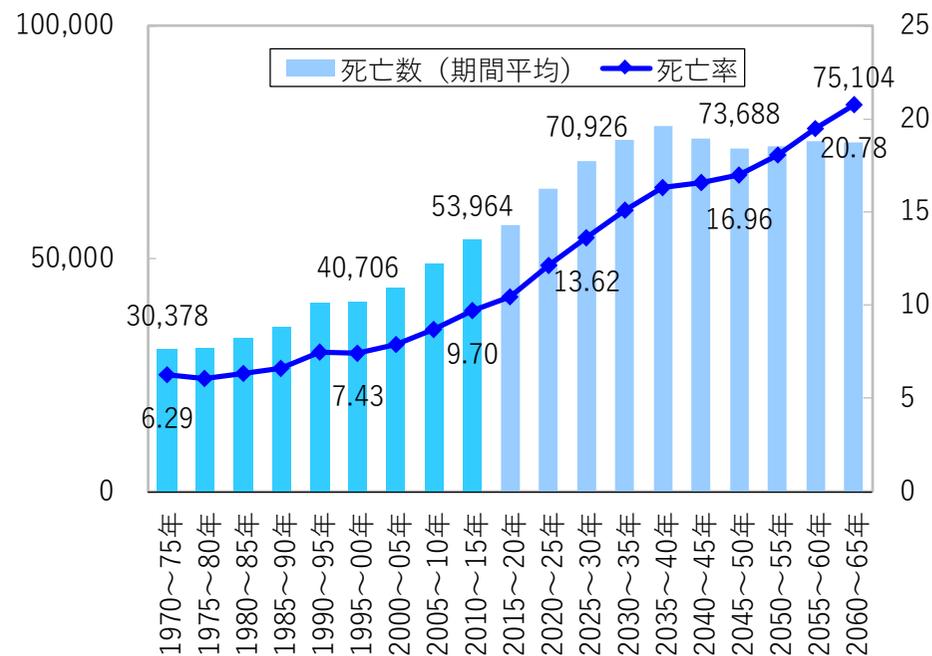
- 兵庫県の将来推計人口によると、一年間に生まれる子どもの数は今後も減り続け、死ぬ人の数は増えていく。子どもはますます貴重な存在に、死はますます身近な存在になる
- この結果、人口の自然減は急速に拡大していく（2020年▲21,701人⇒2050年までに倍減）

出生数及び出生率の推移
(2015年までは実績値)



左軸：年間出生数（期間平均）
右軸：出生率（人口千人当たり出生数）

死亡数及び死亡率の推移
(2015年までは実績値)



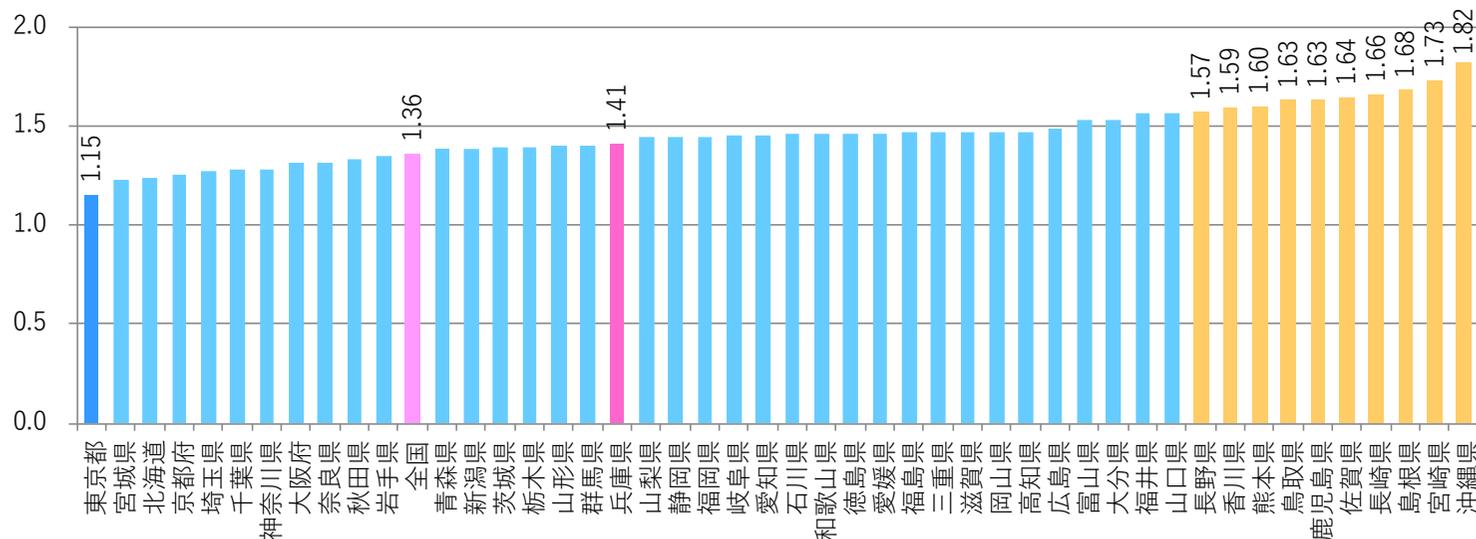
左軸：年間死亡数（期間平均）
右軸：死亡率（人口千人当たり死亡数）

出典：総務省「国勢調査報告」及び兵庫県ビジョン課「兵庫県将来推計人口（2015～65年）」

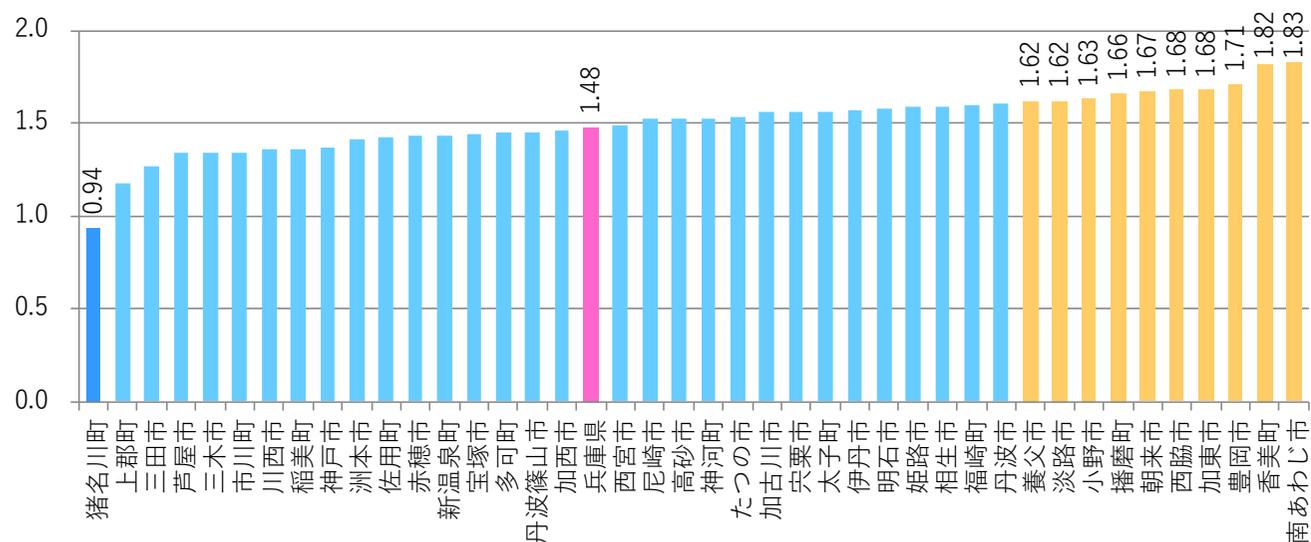
4 出生率の地域別傾向

○合計特殊出生率は、あらゆる地域で人口の維持に必要な水準を下回っているが、それでも地域差はある。全国的にも県内でも、地方部ほど高く、都市部ほど低い傾向にある

合計特殊出生率
(都道府県別)
2019年



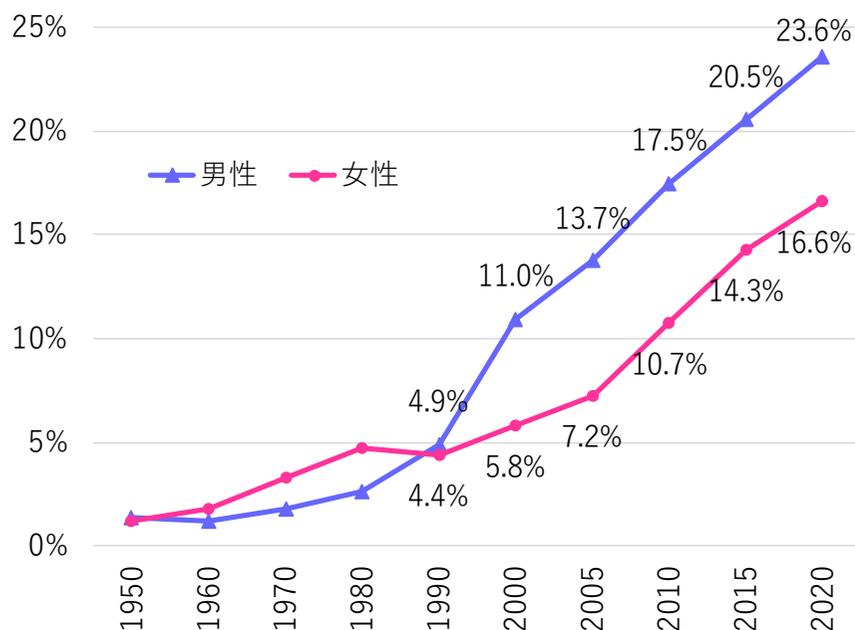
合計特殊出生率
(県内市町別)
2015年



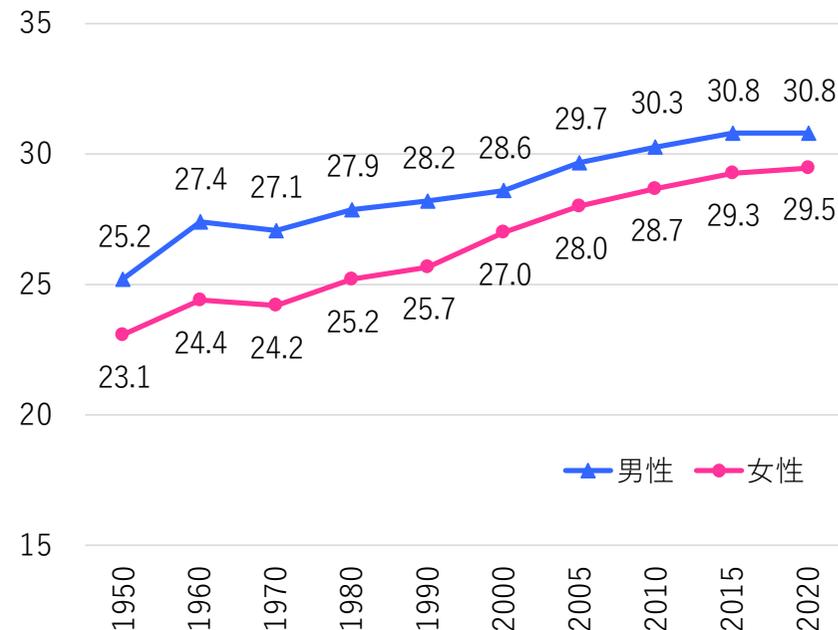
5 増える未婚者

- 未婚者が増えている。今や男性の4人に1人、女性の6人に1人が50歳時点で未婚である
- 一方、晩婚化は止まりつつあることから、結婚待ちの人が増える「未婚化」というよりはそもそも結婚を志向しない人が増える「非婚化」が強まっている状況と考えられる
- 夫婦の子ども数は平均2人でほぼ減っていない。つまり少子化の要因は未婚者の増加である

50歳時未婚率の推移（兵庫県）



平均初婚年齢の推移（兵庫県）



夫婦の完結出生児数※の推移（全国）

1972年	1982年	1992年	2002年	2015年
2.20	2.23	2.21	2.23	1.94

※結婚持続期間15～19年の初婚同士の夫婦の平均出生子ども数

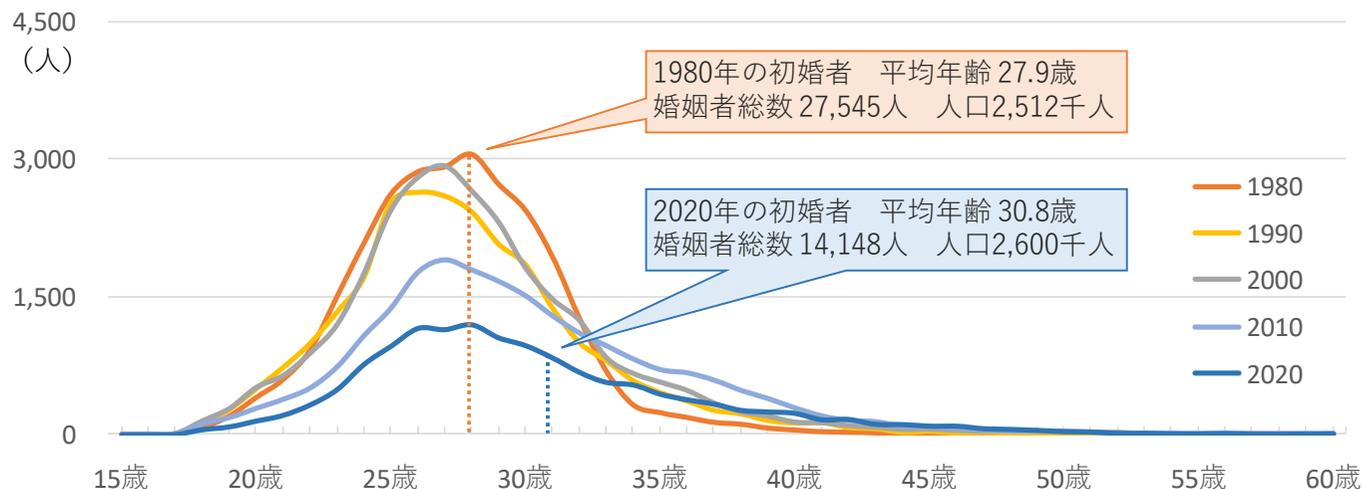
出典：（左上）総務省「国勢調査報告」
 （左下）国立社会保障・人口問題研究所
 「出生動向基本調査」
 （右）厚生労働省「人口動態統計」

6 「一斉婚」から「まばら婚」へ

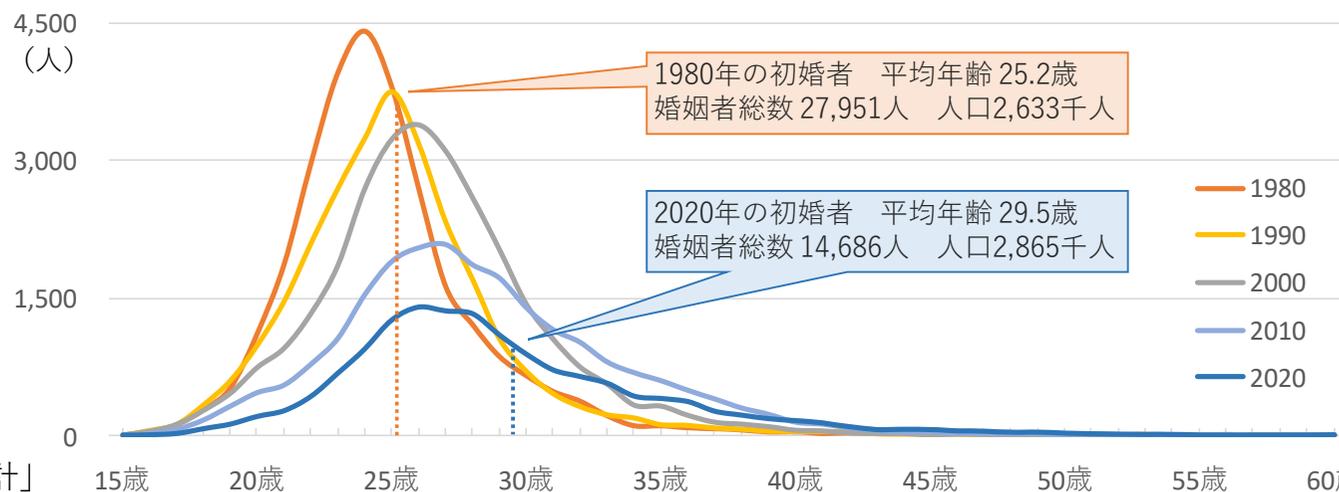
- 結婚に関わる行動変化は、県民の生活様式とライフコースの大きな変化を象徴している
- 注目すべき変化は2点。第一に結婚年齢の分散化（特に女性）。第二に結婚する人の減少。
この結果、年齢に応じた標準的な家族像というものを考えるのが難しい社会になっている

婚姻時の年齢別
婚姻者数の推移
(兵庫県)

< 男性 >



< 女性 >

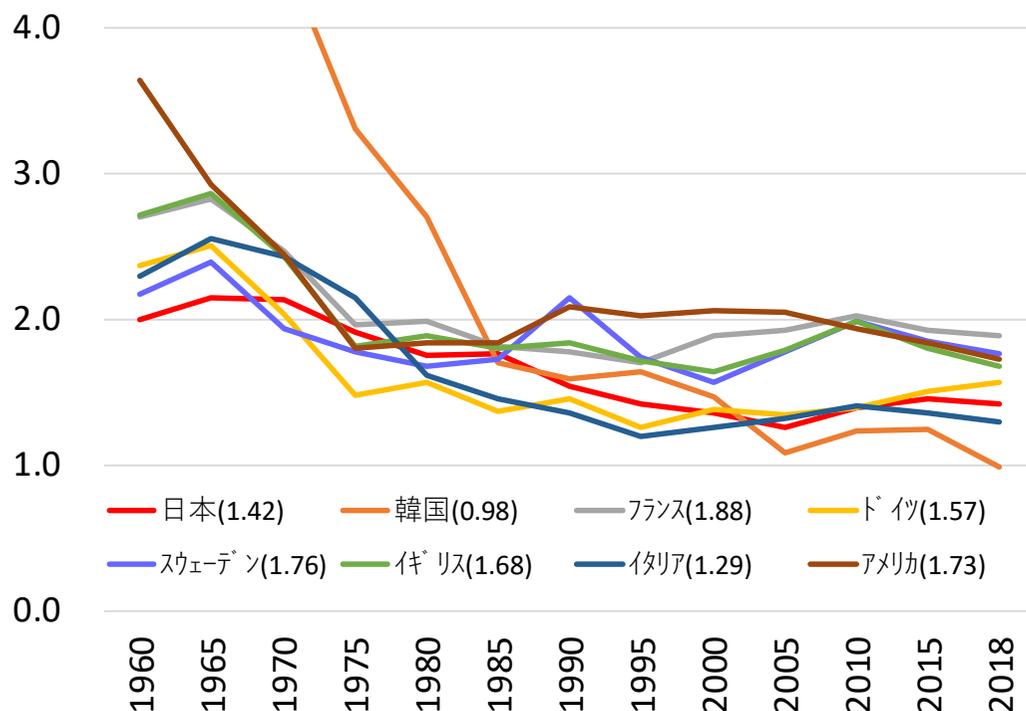


出典：厚生労働省「人口動態統計」

7 出生率の国際比較

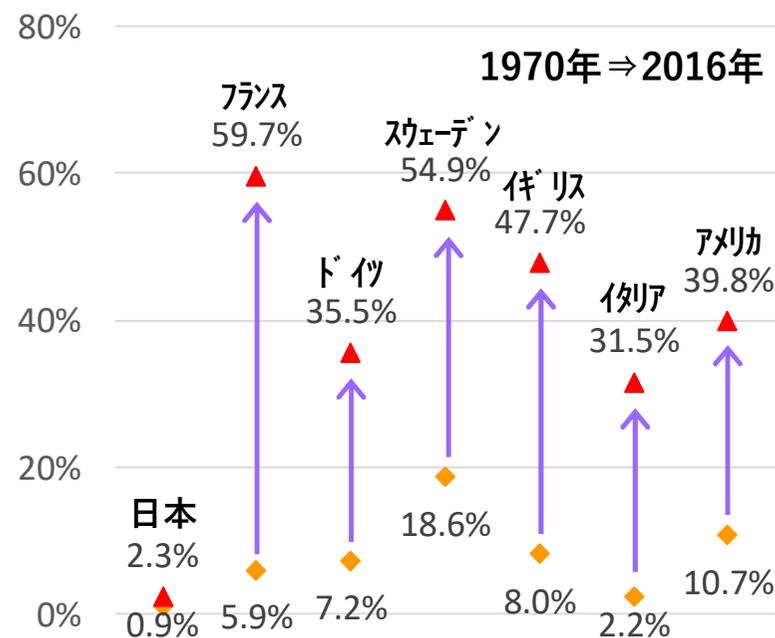
- 経済成長に伴い出生率が低下するのは世界共通で確認できる現象であるが、出生率が人口の維持に必要な水準に近い辺りで下げ止まる国と、そうでない国がある
- 欧米諸国での婚外子の急速な一般化など世界的に家族観の変化が進んでいるが、伝統的な家族観や性別役割分担意識の根強い国ほど出生率が低いとの見方がある

主要国の合計特殊出生率の推移



出典：国立社会保障・人口問題研究所「人口統計資料集」
※国名右()内の数値は2018年の合計特殊出生率

主要国の婚外子割合の変化

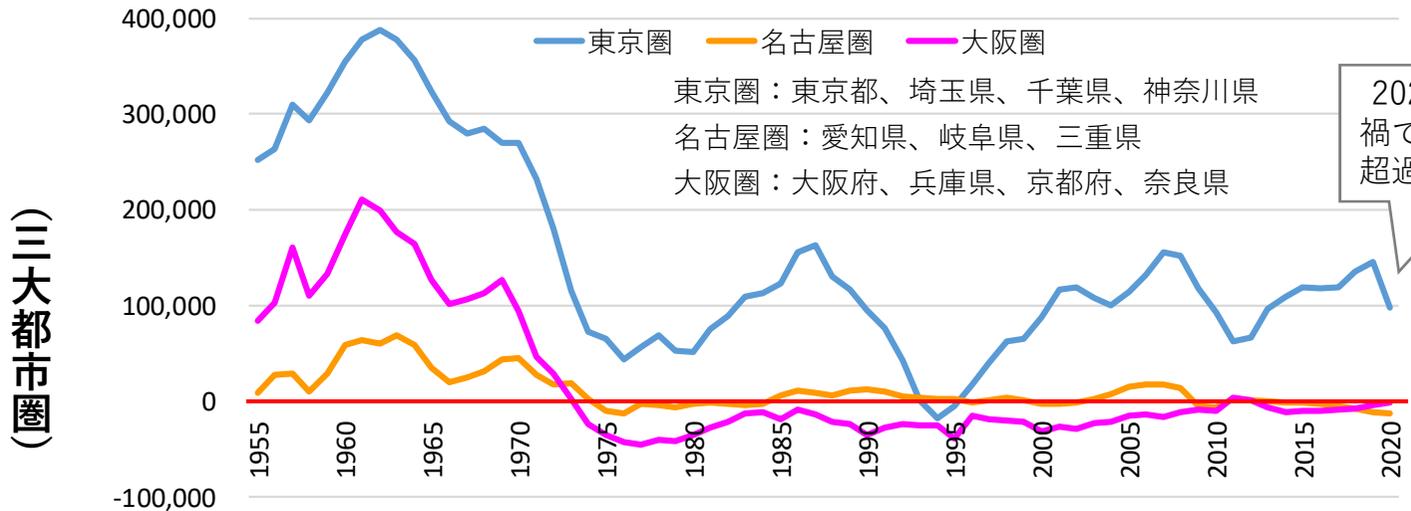


出典：OECD.Stat Family Database
“Share of births outside of marriage”

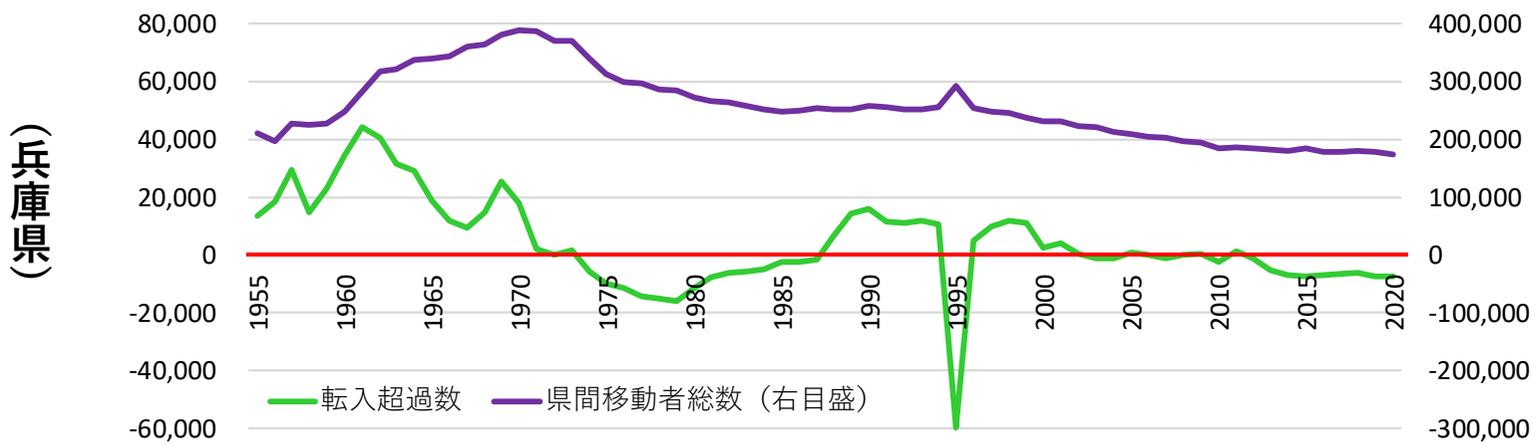
8 東京一極集中

- 日本全体で東京一極集中が拡大しているが、コロナ禍で変化の兆しが見られる。地方回帰の時代が来るのか、元の東京一極集中に戻るのか、先行きを注視する必要がある
- 日本人は次第に引っ越しをしなくなってきており、兵庫県のデータでもそれが確認できる

転入超過数の推移(単位:人)



出典：総務省「住民基本台帳人口移動報告」(上下とも日本人のみ)



9 兵庫県の出入りの傾向

- 兵庫県の人口移動は、西日本に対して転入超過、東京圏に対して転出超過の構造を持つ
- 大阪府に対しては、転出超過⇒転入超過⇒転出超過と変化しており、振れ幅が大きい
- 近年の特徴としては、東京圏に対する転出超過の規模が大きい状況が続く中、大阪府への転出超過が拡大しており、全体として転出超過が少しずつ拡大の傾向にあることである

兵庫県の転入超過数の推移（単位：人）

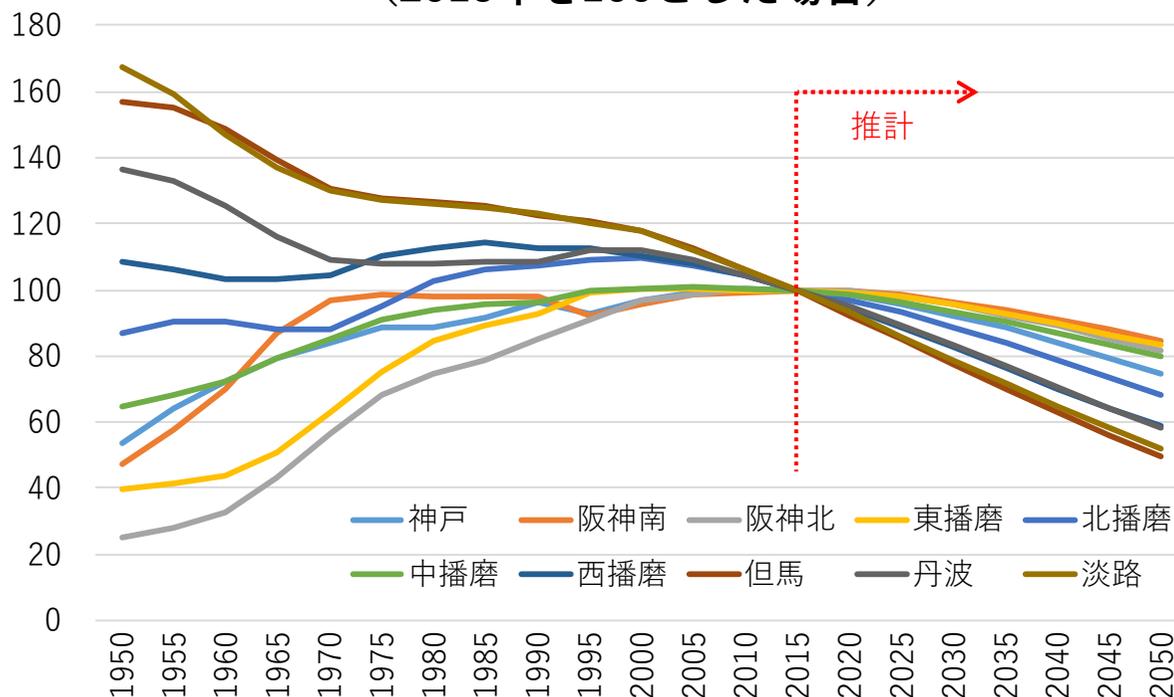
下図：全国ブロック別
右図：東京圏・大阪府



10 人口の偏在化－都市への人口集中

- 本県では都市部の人口増加と地方部の過疎化が同時進行してきた
- 現在県人口の6割が県土面積の14%に当たる神戸・阪神地域に集住している
- しかし今後は、神戸・阪神地域も含め、すべての地域で人口が減る

県内10地域の人口指数の変化
(2015年を100とした場合)



1950年と2015年の人口比較

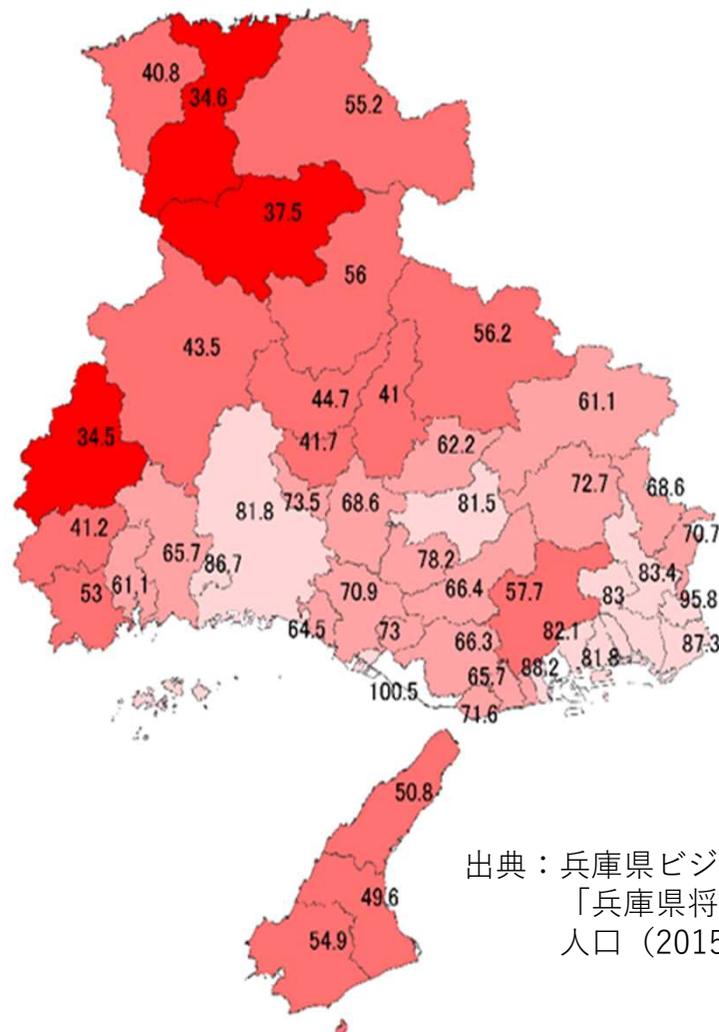
(千人)	1950年		2015年		
	人口	シェア	人口	シェア	対1950年
神戸	821	25%	1,537	28%	1.9倍
阪神南	491	15%	1,036	19%	2.1倍
阪神北	182	5%	722	13%	4.0倍
東播磨	286	9%	717	13%	2.5倍
北播磨	237	7%	272	5%	1.1倍
中播磨	375	11%	579	10%	1.5倍
西播磨	283	9%	260	5%	0.9倍
但馬	267	8%	170	3%	0.6倍
丹波	145	4%	106	2%	0.7倍
淡路	226	7%	135	2%	0.6倍
兵庫県	3,312	—	5,535	—	1.7倍

出典：総務省「国勢調査報告」及び兵庫県ビジョン課「兵庫県将来推計人口（2015～65年）」（2019.11）

11 人口の偏在化－無人化する地方

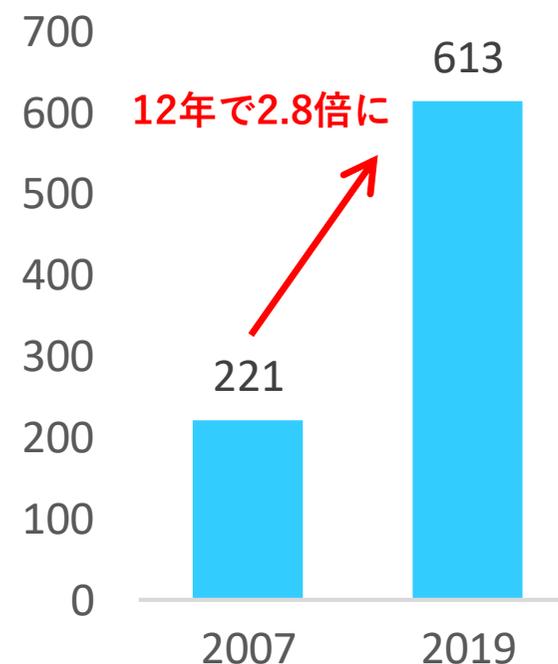
- これからは地方部だけでなく都市部でも人口が減るが、人口減少の速度は地方部の方が速い。2050年までに播磨北西部、但馬、淡路を中心に多くの市町で人口が半減する
- 地方部では農山漁村集落の小規模化、さらには無人化が進んでいく可能性が高い

二〇五〇年の市区町別人口
(二〇一五年を一〇〇とした場合)



出典：兵庫県ビジョン課
「兵庫県将来推計人口（2015～65年）」

県内の小規模集落数の推移

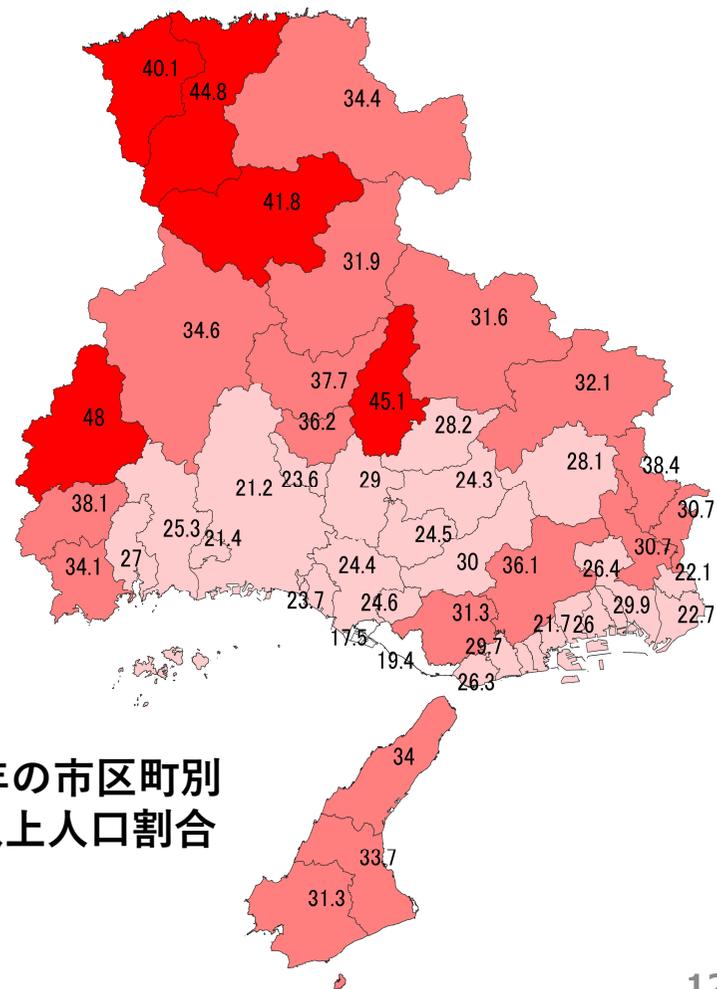
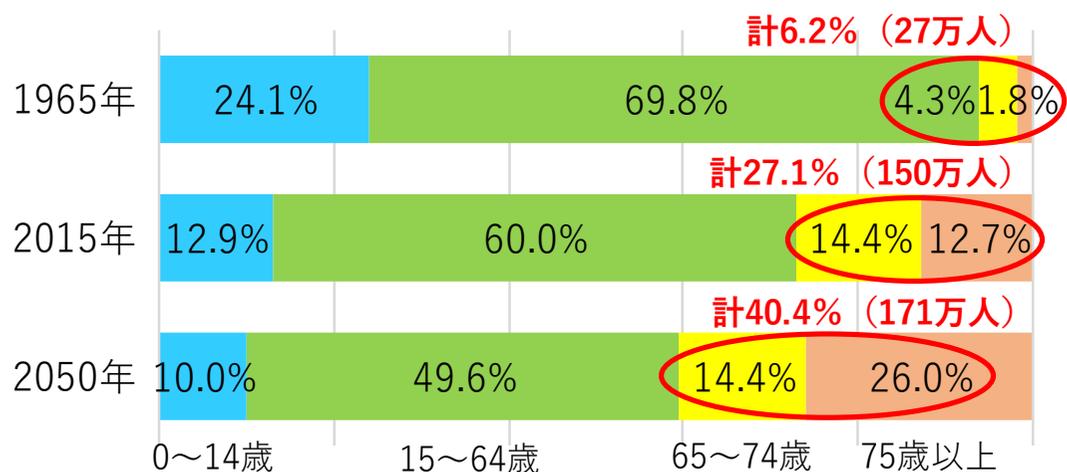


出典：兵庫県調べ。世帯数50戸以下で65歳以上人口比率40%以上の集落を「小規模集落」としている。

12 人口の高齢化

- 戦後50歳に満たなかった国民の平均寿命は戦後急速に伸び、出生率の低下と相まって人口の高齢化を招いた。65歳以上の人口は実数、割合ともに増加の一途にある
- 2050年には本県の人口の4割が65歳以上、4人に1人が75歳以上になる見込みである

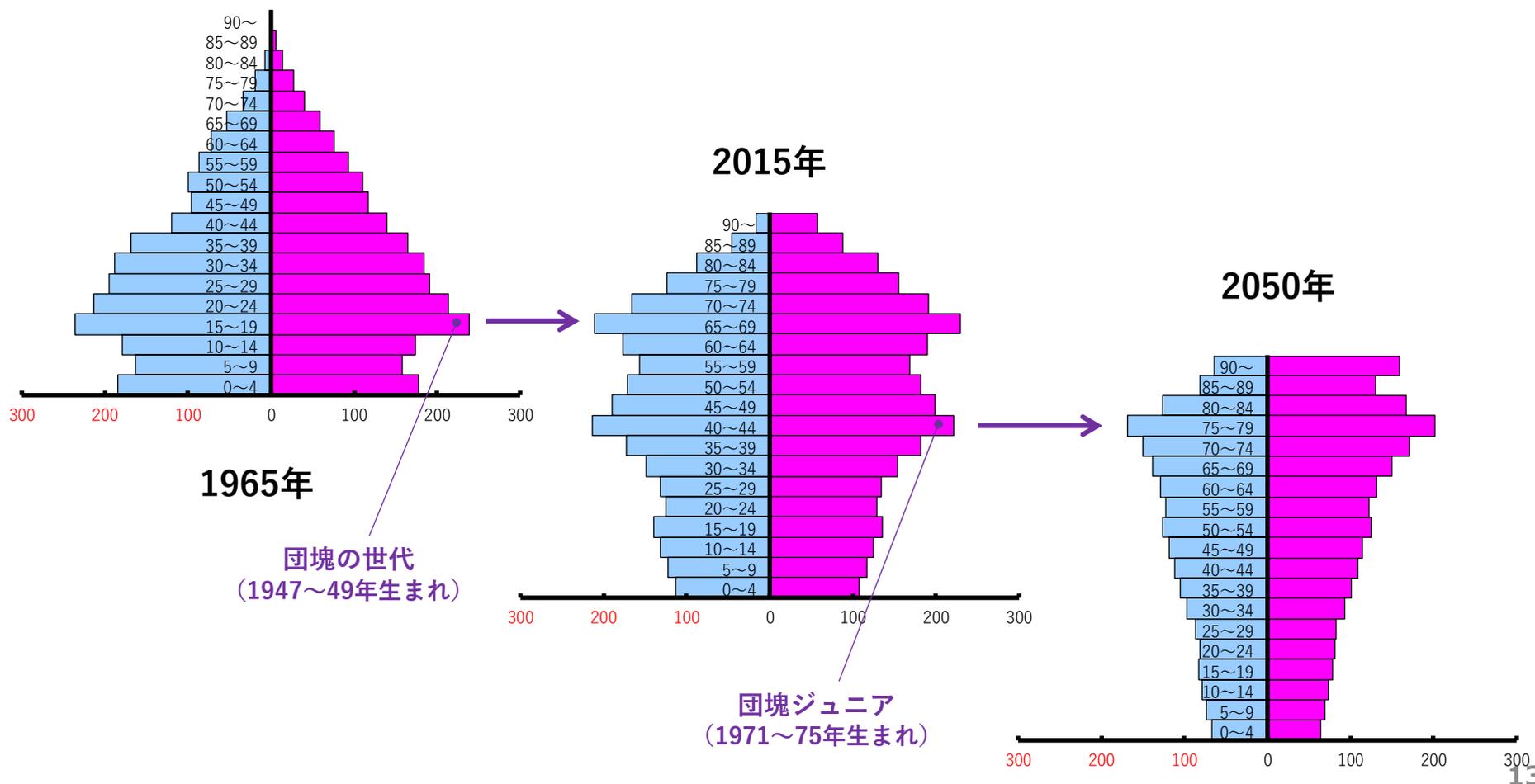
兵庫県の年齢階層別人口割合の推移



13 人口ピラミッドは「腰高の壺」へ

- すでに人口ピラミッドは「ピラミッド」というよりは「壺」のような形状になっている
- 今後、人口が全体に減る中で、高齢者の割合が高まり、人口ピラミッドはスリムな「腰高の壺」のような形状になる

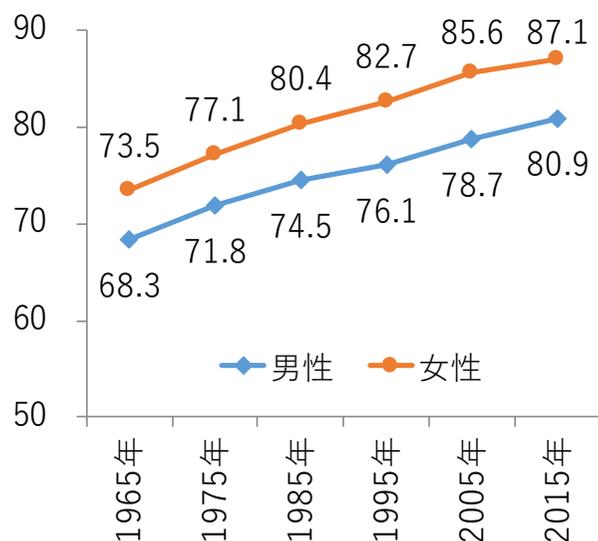
兵庫県の年齢階層別人口（人口ピラミッド）の推移



14 近づく人生100年時代

- 県民の平均寿命は過去50年間で10年当たり男性が2.5歳、女性が2.7歳伸びた。医療技術の進展や健康志向の高まりで寿命はさらに伸びていくと考えられる
- 高齢者の体力は年々向上している。年を取っても元気に活動が続ける人が増えている

兵庫県民の平均寿命の推移



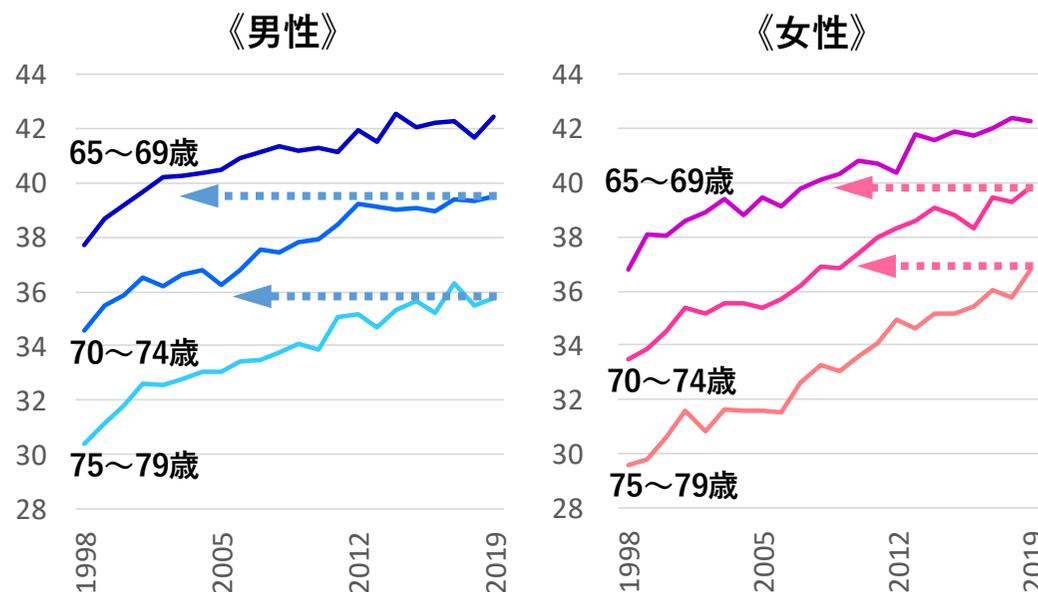
出典：厚生労働省「都道府県別生命表」

国立社会保障・人口問題研究所による寿命の予測

男性 2015年80.75歳 → 2050年84.02歳
 女性 2015年86.98歳 → 2050年90.40歳

新体力テストの年齢別得点の推移 (全国)

男女とも「若返り」が進展。特に女性で顕著

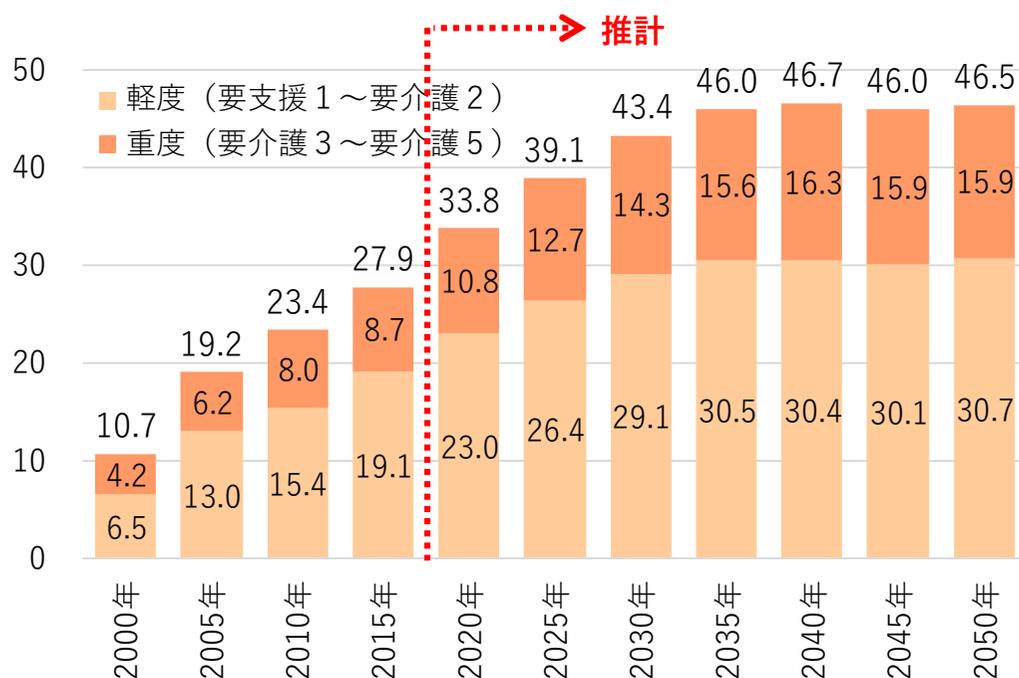


出典：スポーツ庁「体力・運動能力調査」。新体力テストは握力、上体起こし、長座体前屈、開眼片足立ち、10m障害物歩行、6分間歩行からなり、総合得点を年齢階層別に算出。

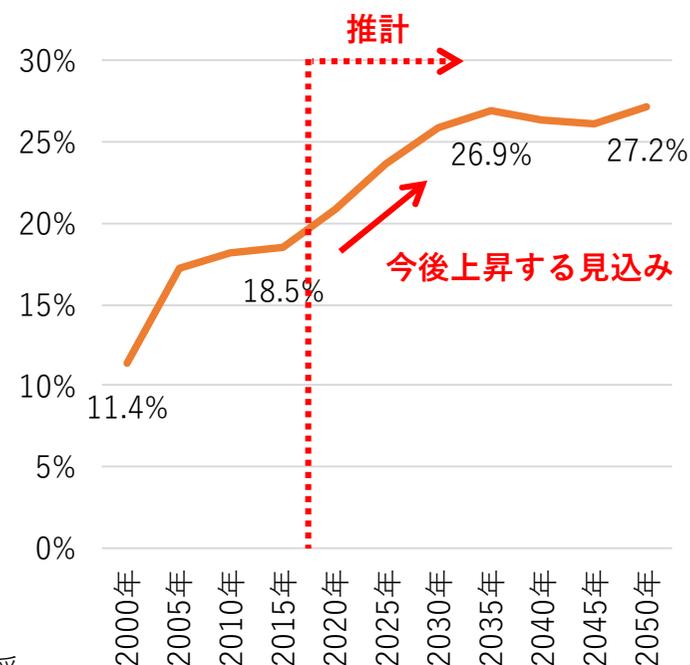
15 介護が必要な高齢者の増加

○介護が必要な高齢者が増えており、今後一層増える見込み。年齢が高いほど要介護になる確率が高いため、一層の高齢化により高齢者に占める要介護者の割合も上がる見込み

要介護認定者数の推移（兵庫県）



65歳以上の人口に占める要介護認定者の割合の推移（兵庫県）



出典：厚生労働省「介護保険事業状況報告」及び兵庫県ビジョン課「兵庫県将来推計人口（2015～65年）」（推計値は兵庫県ビジョン課による試算）

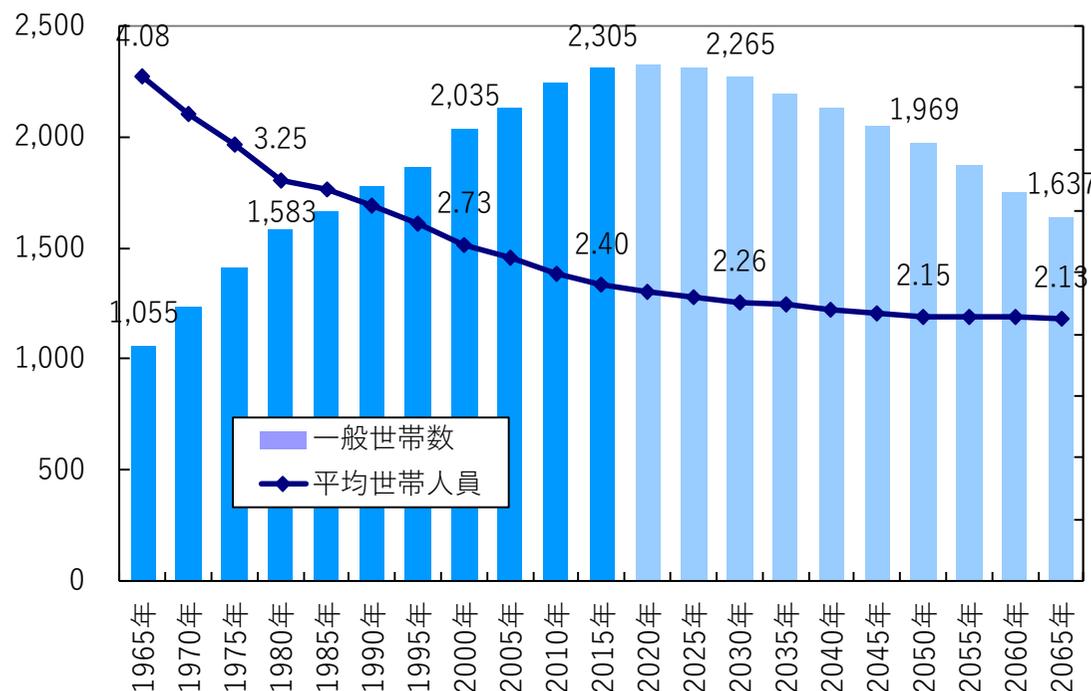
年齢別の要介護認定率
（兵庫県・2015年）

	65～69歳	70～74歳	75～79歳	80～84歳	85～89歳	90歳以上
要介護認定率	3.0%	6.6%	15.0%	31.8%	53.9%	79.5%
うち重度	0.9%	1.8%	3.8%	8.2%	16.4%	36.0%

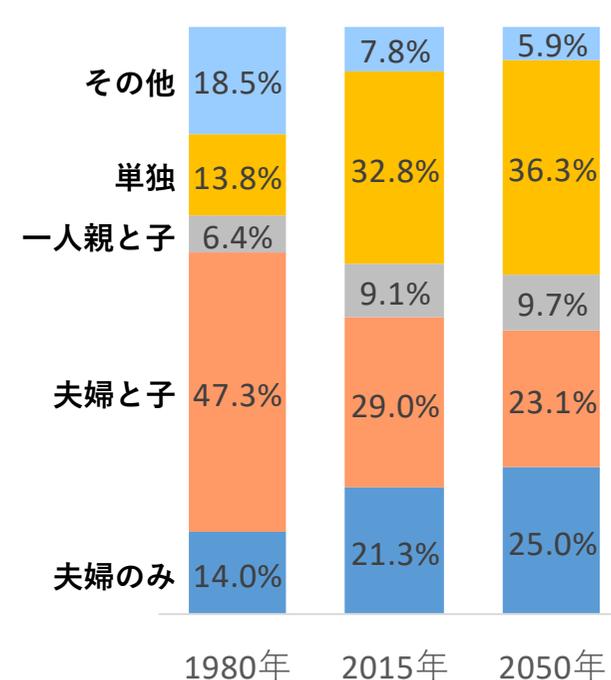
16 世帯数の将来推計

- 人口減少に伴い、本県の世帯数も今後減少する。ただし、人口よりも減り方は緩やか
- 少子高齢化に伴い、夫婦と子世帯が減り、単独世帯が増えてきた。今後もこの傾向は続く
- 平均世帯人員の減少傾向は今後も続く見込み。家族はますます小さくなり「個人化」する

兵庫県の世帯数及び平均世帯人員の推移
(2020年以降は推計値)



兵庫県の世帯類型割合の推移
(2050年は推計値)



出典：総務省「国勢調査報告」及び兵庫県ビジョン課「兵庫県の世帯数の将来推計（2015～65年）」

17 一人暮らしの高齢者の増加

- 一人暮らしの高齢者が今後大きく増加する。特に女性の一人暮らしが増える
- 75歳以上の一人暮らしは2050年までに男性で1.9倍、女性で1.7倍になる見込み
- 一人暮らしの高齢者を「孤独」にしないための仕組みづくりが必要

本県の高齢単独世帯の将来推計（総数）

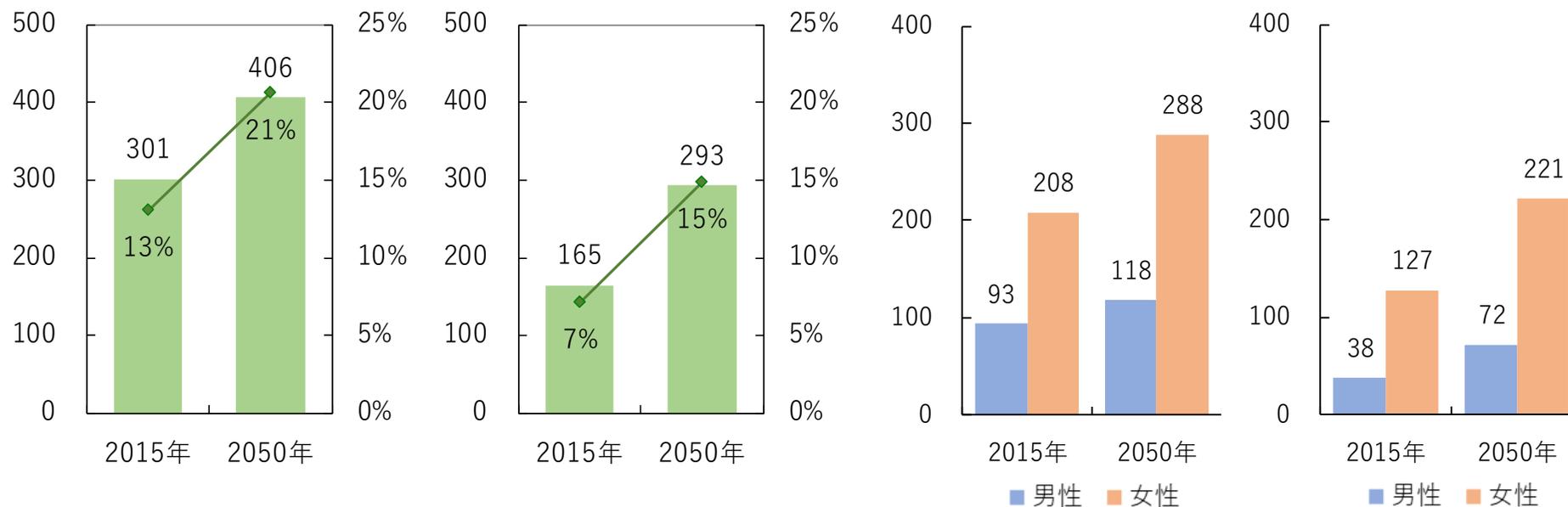
本県の高齢単独世帯の将来推計（性別）

65歳以上

75歳以上

65歳以上

75歳以上

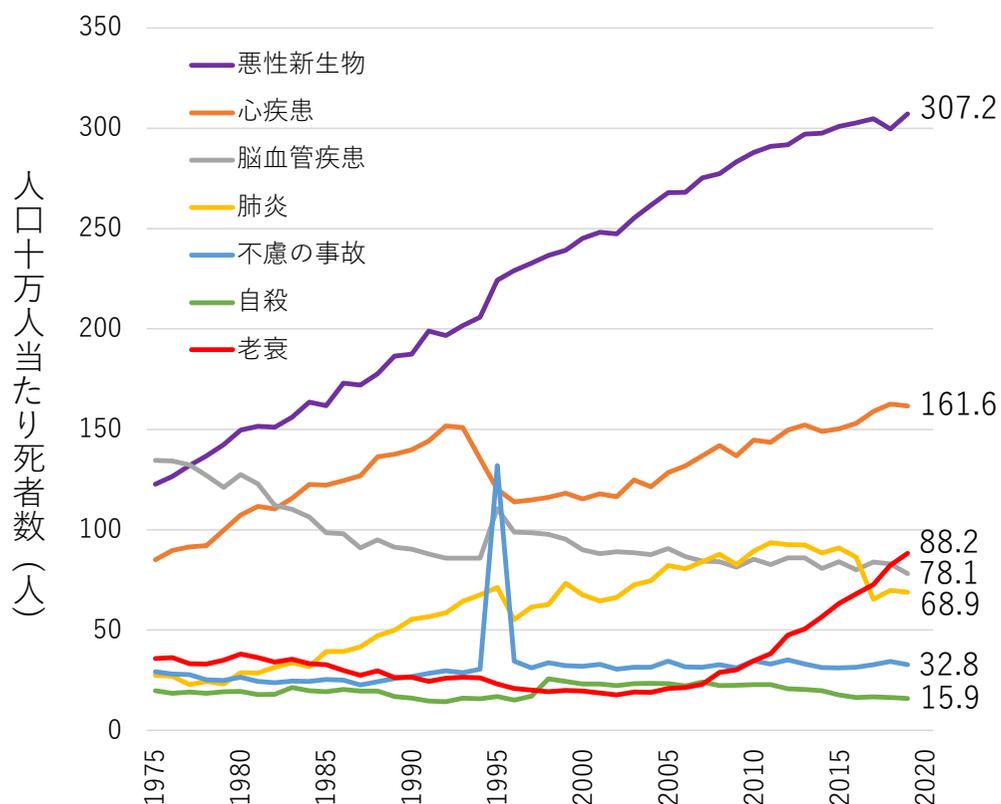


出典：総務省「国勢調査報告」及び兵庫県ビジョン課「兵庫県の世帯数の将来推計（2015～65年）」
世帯数の単位は千世帯。総数のグラフの右軸は総世帯数に占める割合

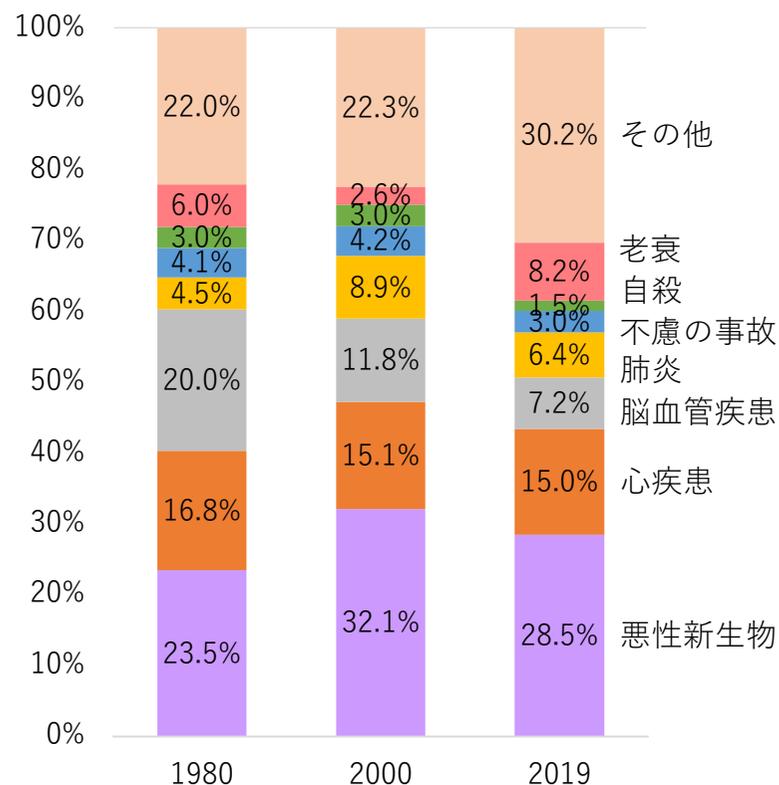
18 人は何で死ぬか

- 悪性新生物（がん）で亡くなる人が群を抜いて多い。がん、心疾患、脳血管疾患が日本人の三大死因と長らく言われてきたが、人口の一層の高齢化と国民の健康志向により、現在「老衰」が脳血管疾患に代わる三大死因の一つになっており、本県でも同じ状況にある
- 日本人の2人に1人が一生に一度はがんにかかるとされており、早期発見、早期治療により不治の病ではなくなりつつあるがんと共に長い人生を生きていく時代になっている

死因別死者数の推移（兵庫県）



主な死因の割合の推移（兵庫県）

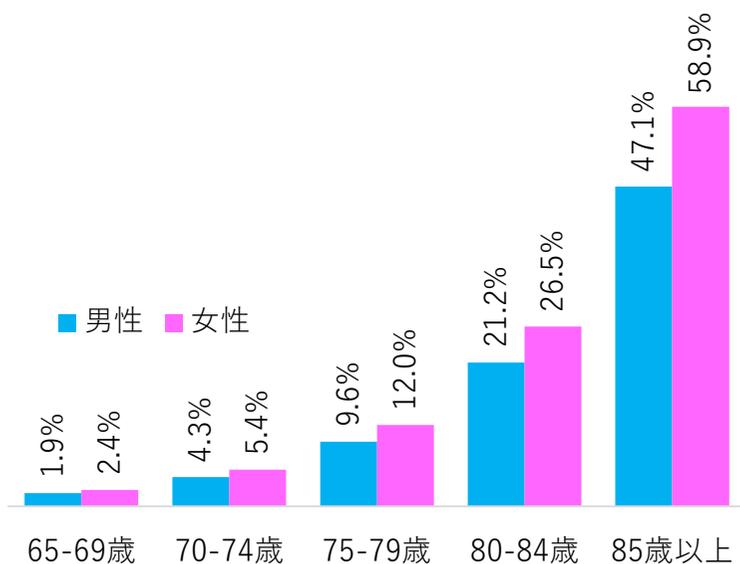


出典：兵庫県「保健統計年報」

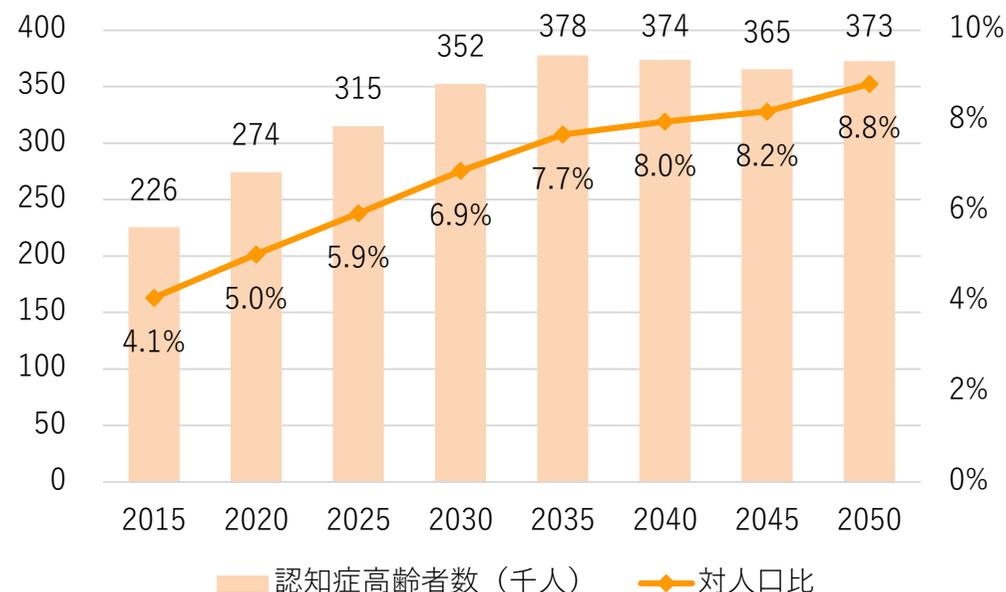
19 認知症の人が増える

- 高齢者の4人に1人が認知症の人又はその予備群とされており、人口の一層の高齢化に伴い、さらに認知症の人が増えていく見込み。今後総人口に占める認知症の人の比率が高まる
- 兵庫県内では今後20年程度で認知症高齢者が約6割増と急増の見込み
- 認知症を単に支援の対象と捉えるのではなく、すべての人の身に起こり得る症状と捉えて、認知症の人が住み慣れた地域で安心して暮らし続けられる社会を作っていく必要がある

高齢者の認知症有病率（推計値）



認知症高齢者数の将来推計（兵庫県）



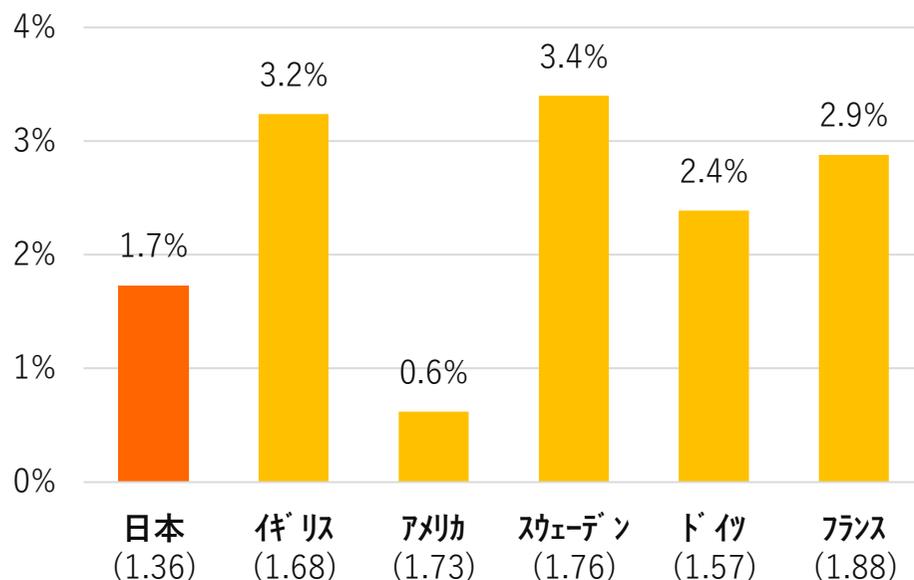
出典：2014年度厚生労働科学研究費補助金特別研究事業「日本における認知症の高齢者人口の将来推計に関する研究」（研究代表者：二宮利治九州大学教授）

推計手法：左図の性別・年齢階層別認知症有病率が今後も変わらないと仮定して兵庫県将来推計人口（2015～65年）に乗じて兵庫県ビジョン課試算

20 育児と教育への公的支出の少なさ

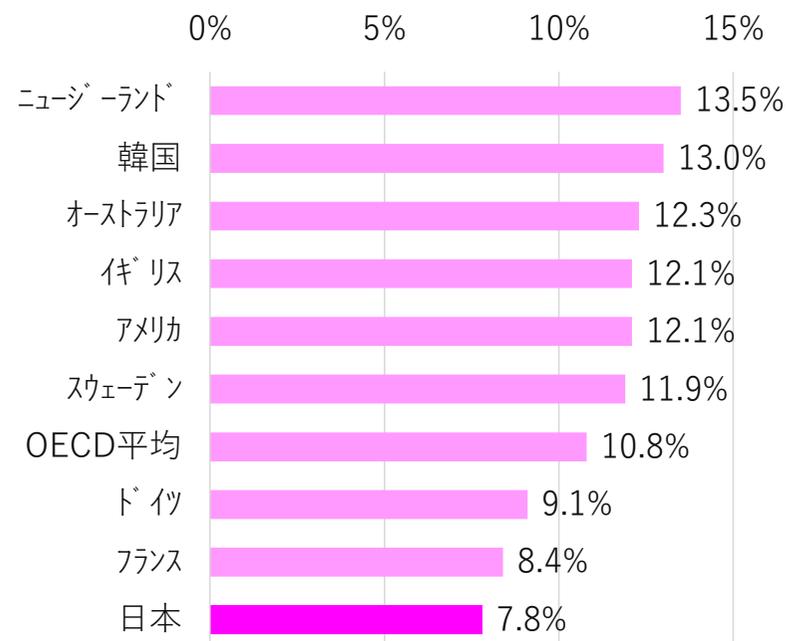
- 子供を産み育てる家族を支援する現金及び現物（サービス）給付の水準は近年充実してきているものの、欧州諸国と比べると未だ大きな格差がある状況（アメリカは例外）
- 人的資本投資の重要性から諸国が教育の刷新に邁進する中、日本の公的支出に占める教育支出の割合は低い水準に止まり、子供の教育を家計に依存する構造は変わっていない

家族関係社会支出の対GDP比の国際比較



出典：国立社会保障・人口問題研究所「社会保障費用統計（2019年度）」。日本以外は2017年度の値。支出の内訳は児童手当、児童扶養手当、施設等給付、育児・介護休業給付等。国名の下は合計特殊出生率（日本は2019年、それ以外は2018年の値）

公的支出に占める教育支出の割合の国際比較



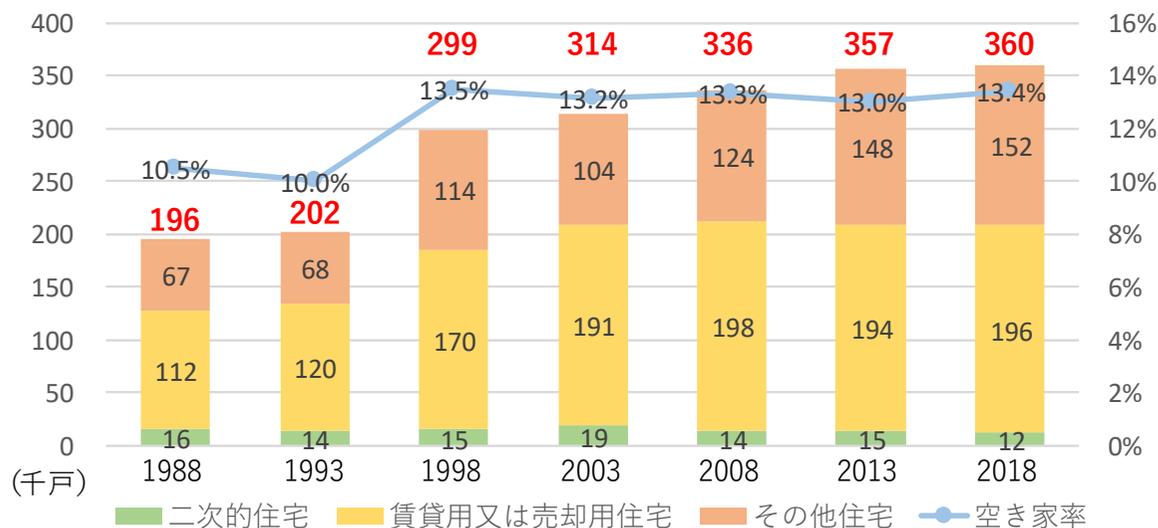
出典：OECD「図表でみる教育」（2020年）。値は2017年度。日本はOECD加盟38か国中34位。教育支出には学校以外の教育機関に対する支出、教育行政費、研究費を含む。社会教育、スポーツ、青少年活動等の経費、大学附属病院の経費は含まない。

21 どうする空き家

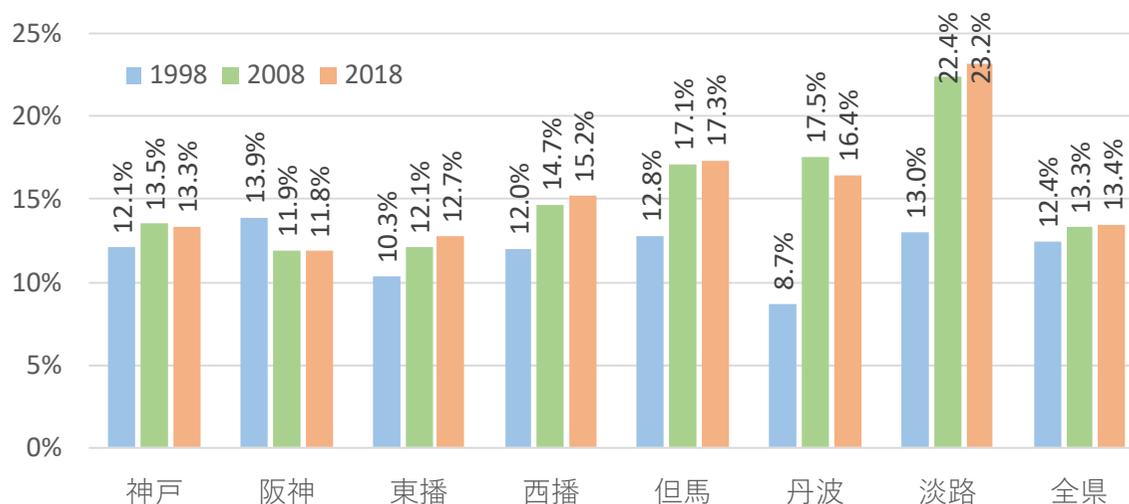
- 全国的に空き家が増加傾向。兵庫県内の空き家数は約36万戸で全住宅の13%超が空き家
- 空き家率は都市部より地方部が高い傾向にあり、淡路では全住宅の4分の1近くが空き家

空き家数及び空き家率の推移 (兵庫県)

※その他住宅は「二次的住宅（別荘等）」
「賃貸用又は売却用住宅」以外の空き家で、
居住世帯が長期にわたって不在の住宅や建て替えなどのために取り壊すこと
になっている住宅のほか、空き家の区分
の判断が困難な住宅等を含む。



兵庫県内圏域別空き家率の推移

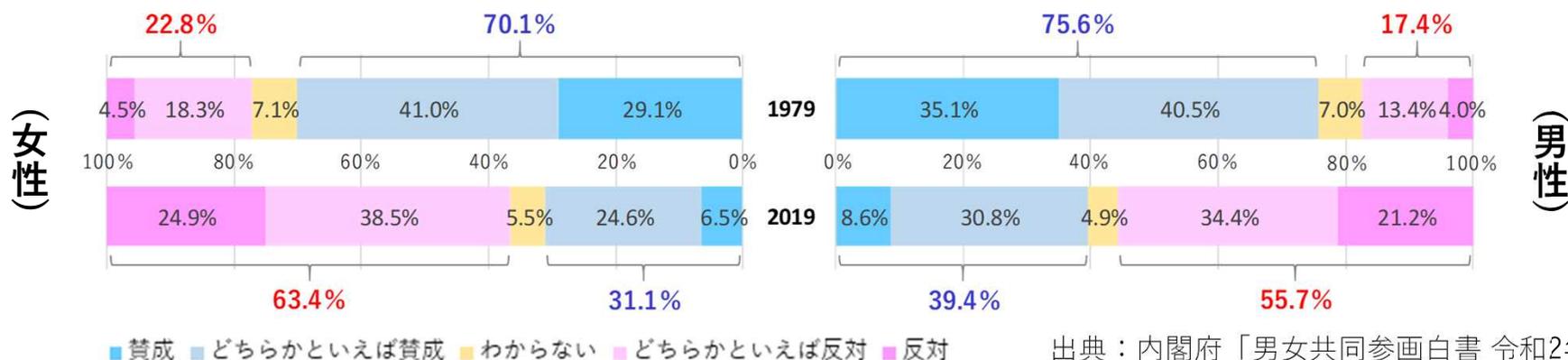


出典：総務省「住宅・土地統計調査」

22 性別による役割分担は変わるのか

- 夫は外で働き、妻は家庭を守るという固定的な役割分担意識は過去のものになりつつある
- 一方、欧米諸国と比べて夫婦の家事・育児時間の分担は著しく偏っており、意識変化ほど行動変化が生じていない。男性の働き方が思うように変わっていない状況が窺われる

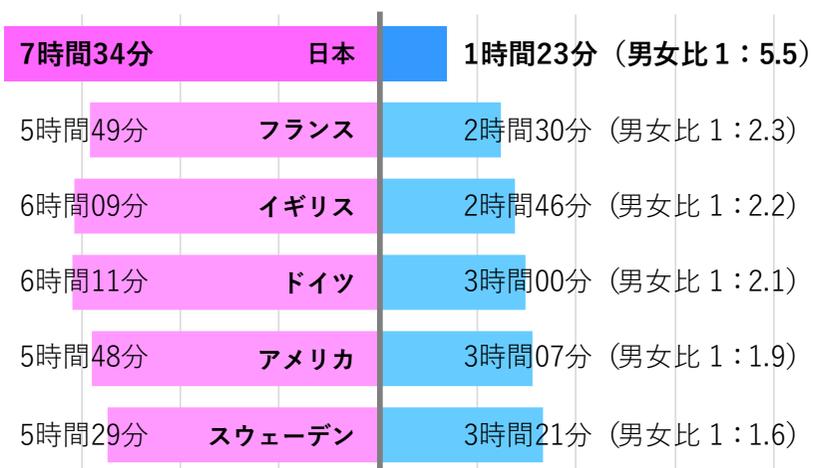
「夫は外で働き、妻は家庭を守るべき」という考え方に関する意識の変化（全国）



出典：内閣府「男女共同参画白書 令和2年版」

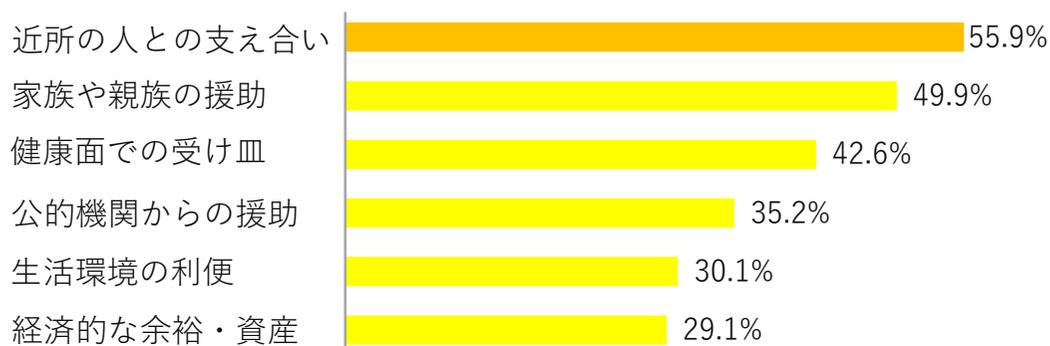
6歳未満の子供を持つ夫婦の 家事・育児関連時間の国際比較 (週平均1日当たり)

出典：内閣府「男女共同参画白書 令和2年版」
 ※日本の値は総務省「社会生活基本調査」（2016年）に基づく「夫婦と子供の世帯」に限定した夫と妻の1日当たりの家事、介護・看護、育児及び買い物の合計時間（週全体平均）

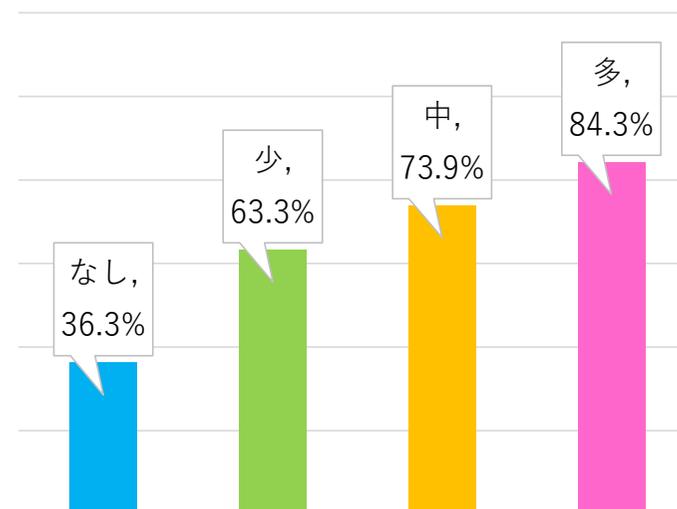


- 高齢者が今住んでいる地域に安心して住み続けるために必要なものは「近所の人との支え合い」が最多。一方、近所の人とのつきあいの程度には男女で顕著な差がある状況
- 人とのつながりが高齢期に限らず暮らしを豊かにすることは明らか。充実した人生を送るためにも様々な人との交流とそこから生まれる人間関係の質を意識することが大切になる

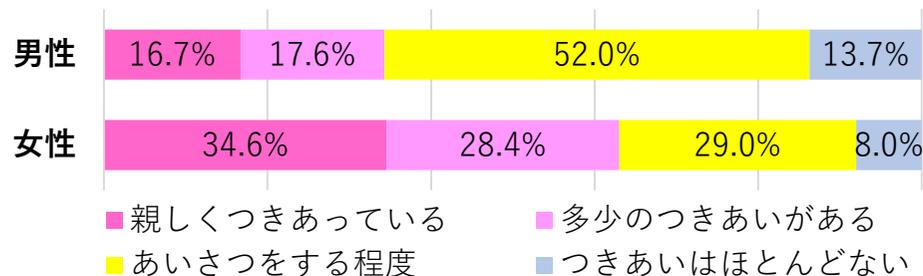
高齢者が考える「今住んでいる地域に安心して住み続けるために必要なもの」



幸福を感じている割合 (人とのつながりの程度別)



高齢単身者の近所の人とのつきあいの程度

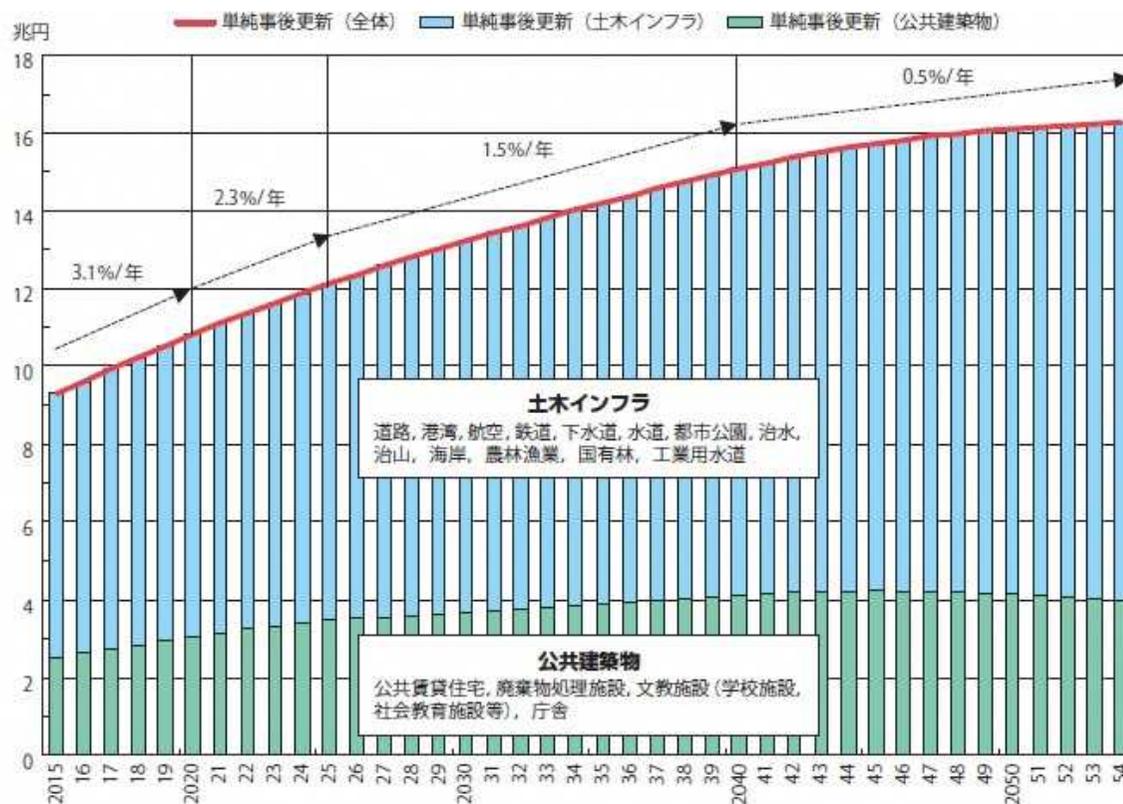


出典：リクルートワークス研究所Works Report2020 「マルチリレーション社会－多様なつながりを尊重し、関係性の質を重視する社会」。このレポートでは「人とのつながり」を「人間関係の質と交流のある人間関係の種類を掛け合わせたもの」と定義している。

出典：内閣府「高齢者の住宅と生活環境に関する調査」（2018年度）

- 日本では今後、高度成長期以降に集中的に整備されたインフラの維持補修・更新に係るトータルコストが増加。2015年度時点で約9兆円が2054年度時点で約16兆円へ（1.75倍）
- 長寿命化を徹底するだけでなく、施設の集約化・複合化を進める必要があり、維持管理を効率化する新たな取組（新技術・データの活用やPPP/PFIの推進等）も進める必要がある

全国の社会資本の維持補修・更新費用の将来推計



国民負担は2倍超に

国民1人当たり年負担額

2015年 約7万円

2054年 約16万円

国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（2017（平成29）年推計）」を用いてビジョン課試算

【試算の対象】

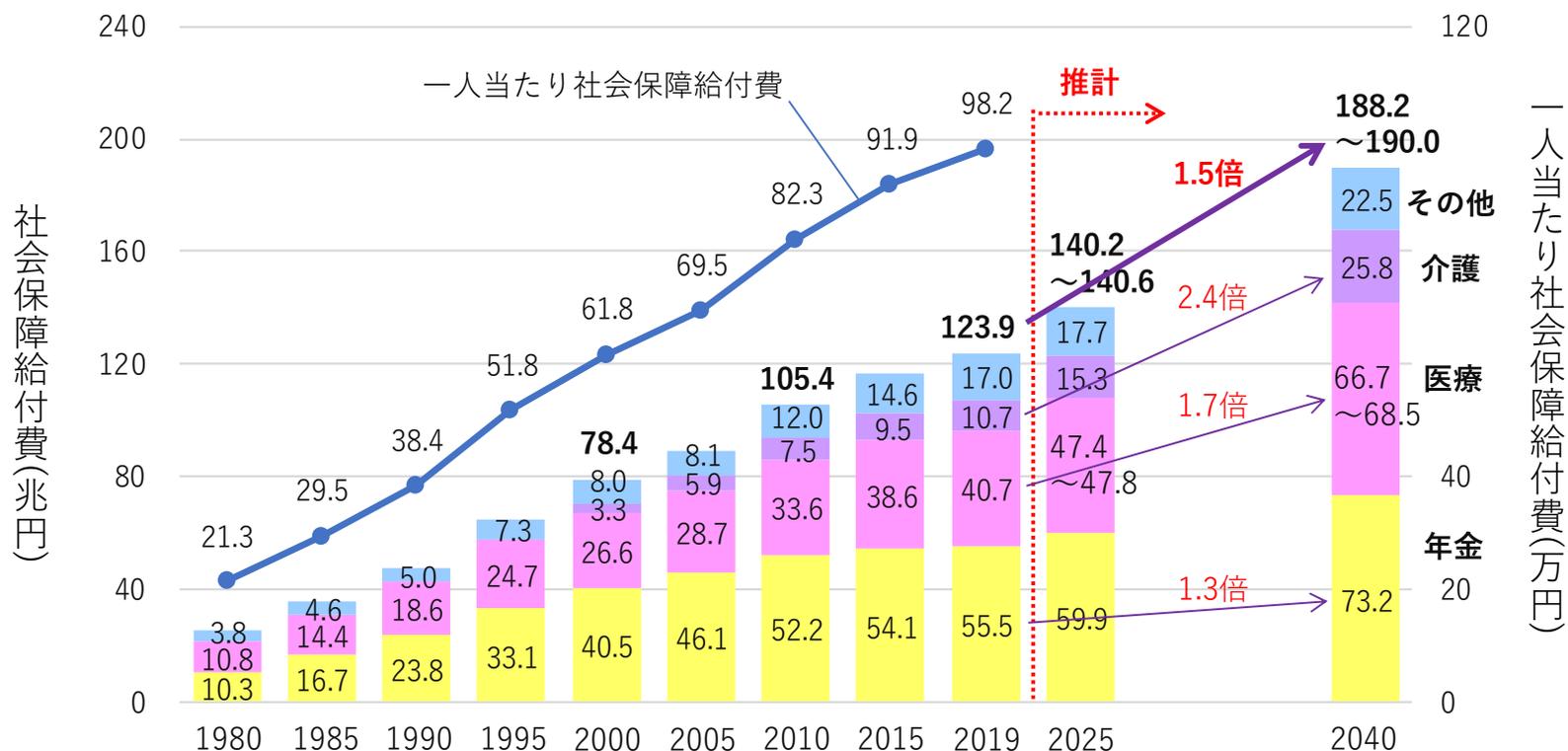
2014年度のストック量の水準を維持するために単純事後更新を行った場合の維持補修・更新費（施設の運営費や日常的な維持補修費（清掃、点検等）、新設投資は対象外）

出典：内閣府「インフラ維持補修・更新費の中長期展望」（2018年3月）※上記グラフは（一財）経済調査会HP掲載
内閣府政策統括官（経済社会システム担当）付参事官（社会基盤担当）付 武藤秀明氏、杉戸弘輝氏提供資料を転載

25 持続可能な社会保障制度の構築が急務

- 社会保障給付費は増加の一途にあり、高齢化の進展に伴って一層の増加が見込まれる
- 社会保障の原資は原則として各人が納める保険料だが、それでは賸り切れない状況が続いており、税金と借金への依存度が年々高まっている（2019年度の公費負担率39.2%）。安定的な財源の確保による持続可能な社会保障制度の構築を急がなければならない

社会保障給付費の推移と将来の見通し（全国）

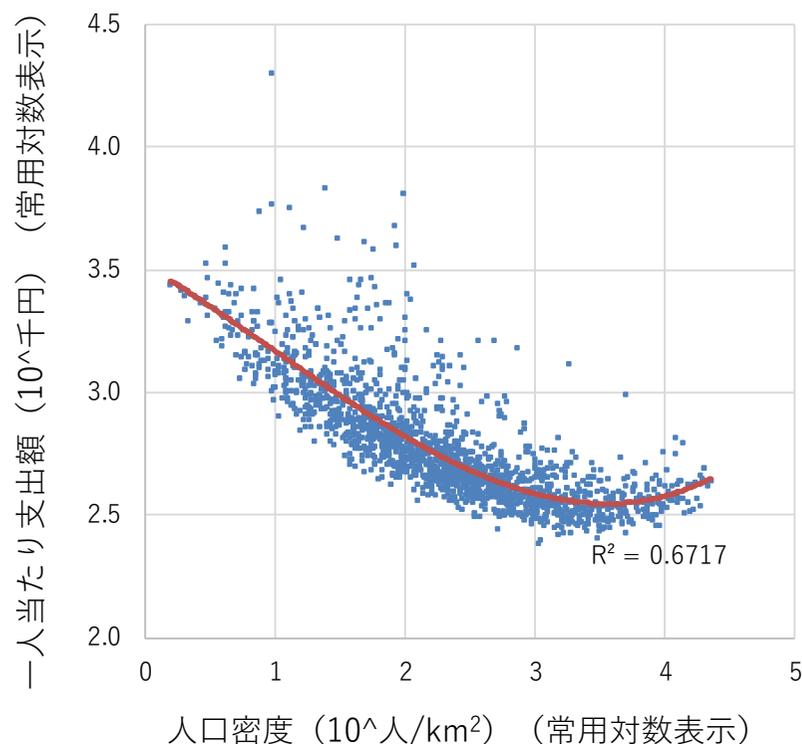


出典：国立社会保障・人口問題研究所「社会保障費用統計」及び内閣官房・内閣府・財務省・厚生労働省「2040年を見据えた社会保障の将来見通し」（計画ベース・経済ベースラインケース）（2018年5月）

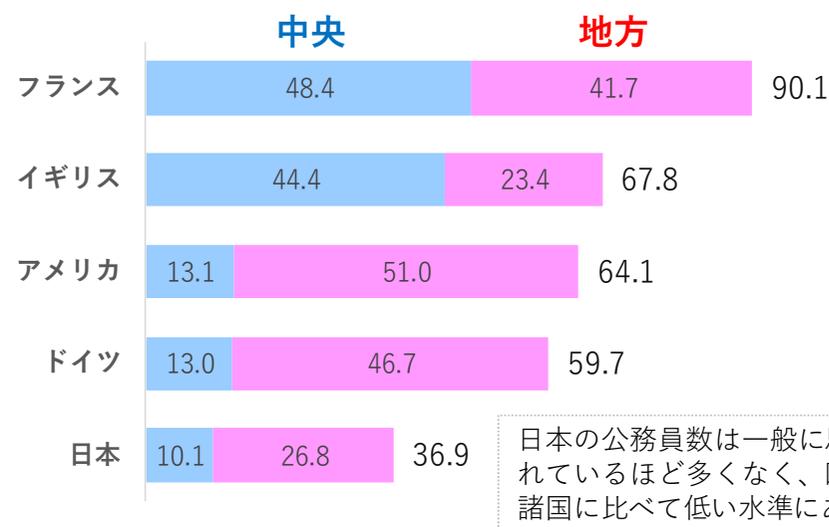
26 人口密度と自治体行政の効率性

- 人口密度3千人/km²程度を境に人口密度が低下するほど自治体行政の効率は低下する傾向（兵庫県内では人口密度1千人/km²を下回る市町が全体の7割超（2020年国勢調査））
- 人口減少で一層の効率低下が見込まれるため、デジタルトランスフォーメーションや共同化・広域化で事務の効率化を進めつつ、社会資本の維持管理や社会保障・保健等の増大する行政ニーズに対応するため、マンパワーをどう確保していくかも大きな課題となる

人口密度と住民1人当たりの行政コスト



人口千人当たりの公的部門における職員数の国際比較 (2018年度)



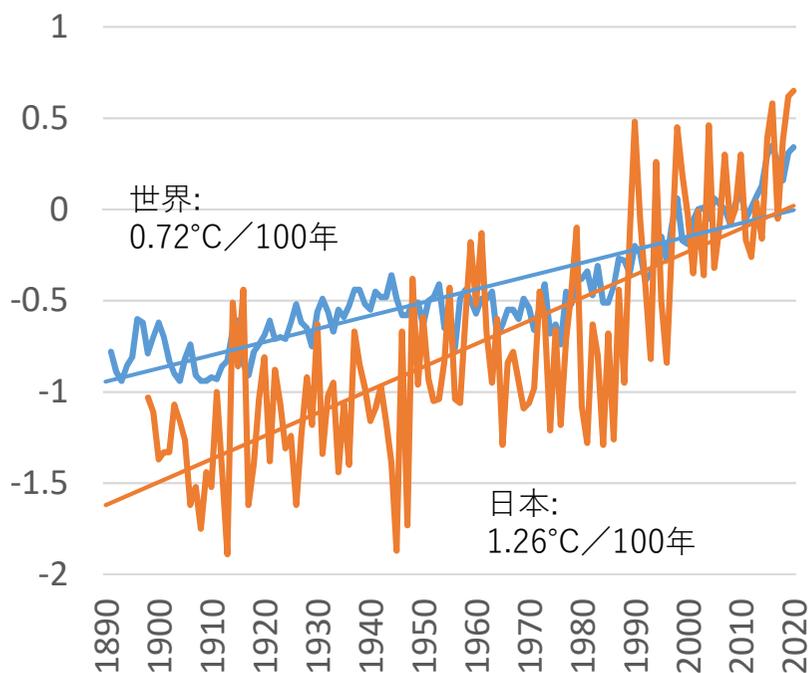
出典：内閣人事局「人口千人当たりの公的部門における職員数の国際比較（未定稿）」。アメリカは2013年、ドイツは2017年の値。いずれも中央には国防関係職員を含む。日本の「中央」には国家公務員定数、独立行政法人及び特殊法人等の職員数を、「地方」には地方公務員数及び地方特定独立行政法人の職員数を計上

出典：総務省「平成30年度市町村別決算状況調」を基にビジョン課作成

- 地球の気温は長期的に上昇傾向（過去100年で0.72℃上昇）
- 日本は世界平均を上回る上昇傾向（過去100年で1.24℃上昇）
- 猛暑日や熱帯夜が顕著な増加傾向（過去100年で熱帯夜が全国平均で18日増加）

世界・日本の年平均気温偏差

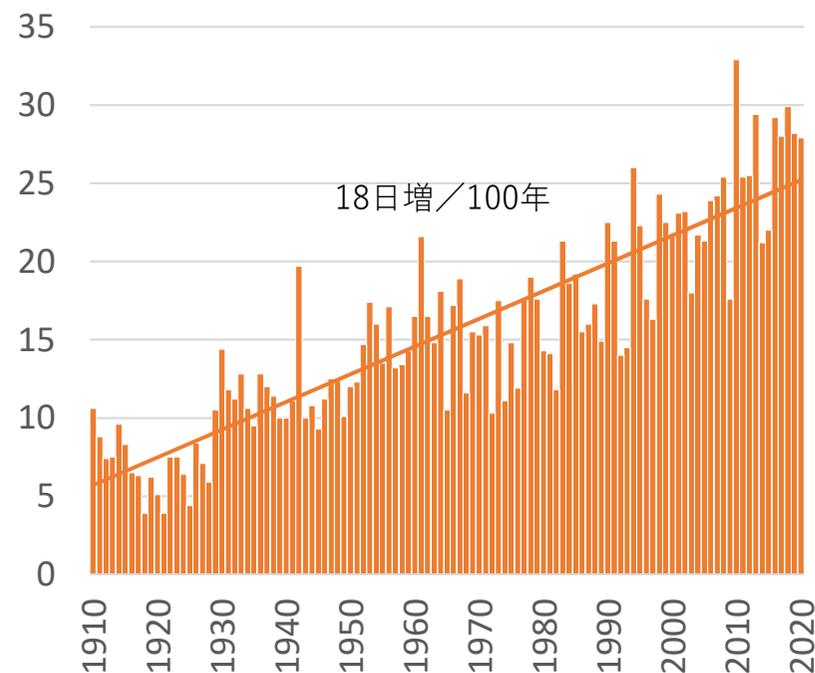
(1991~2020年平均からの差 (°C))



出典：気象庁

日本の熱帯夜の年間日数

(全国13地点平均の日最低気温25℃以上の日数 (日))



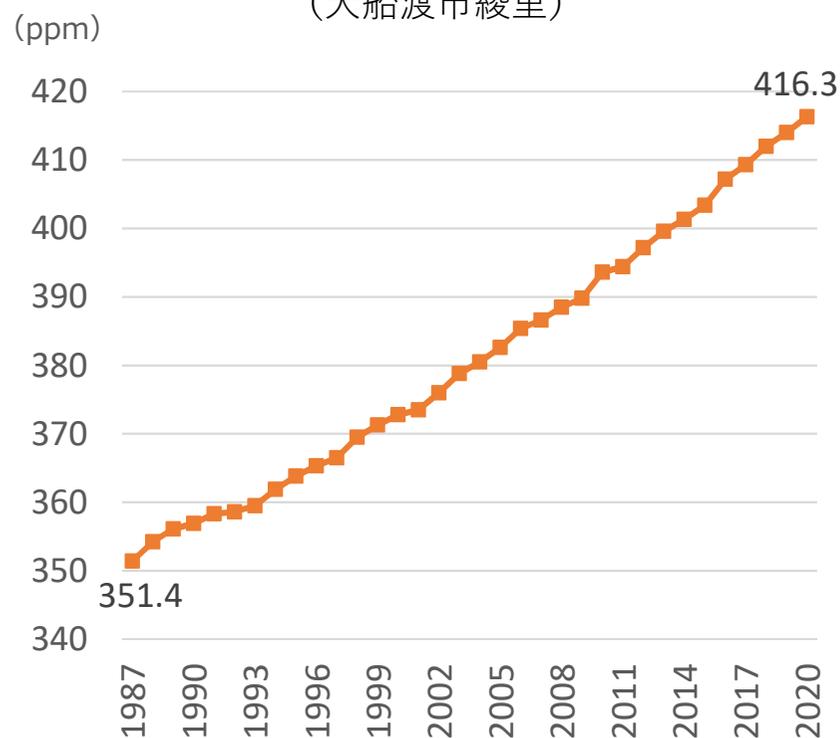
出典：気象庁

28 CO₂濃度は年々上昇

- CO₂濃度は年々上昇（1987～2020年の34年で18%上昇）
- 北半球の高緯度帯ほど上昇幅が大きく高濃度傾向

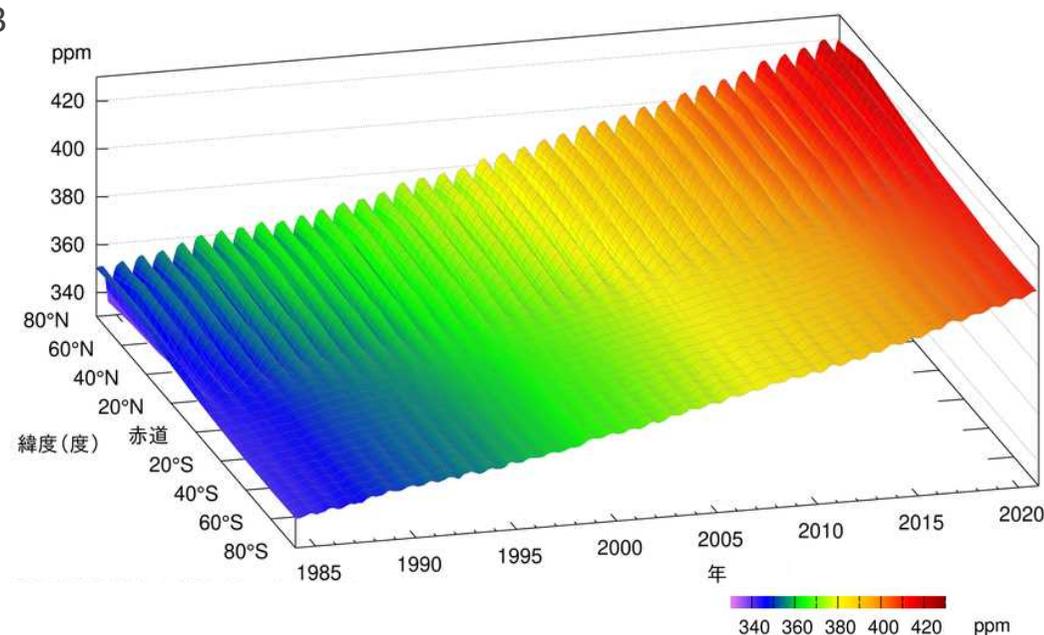
CO₂濃度の年平均値

(大船渡市綾里)



出典：気象庁

緯度帯別CO₂濃度

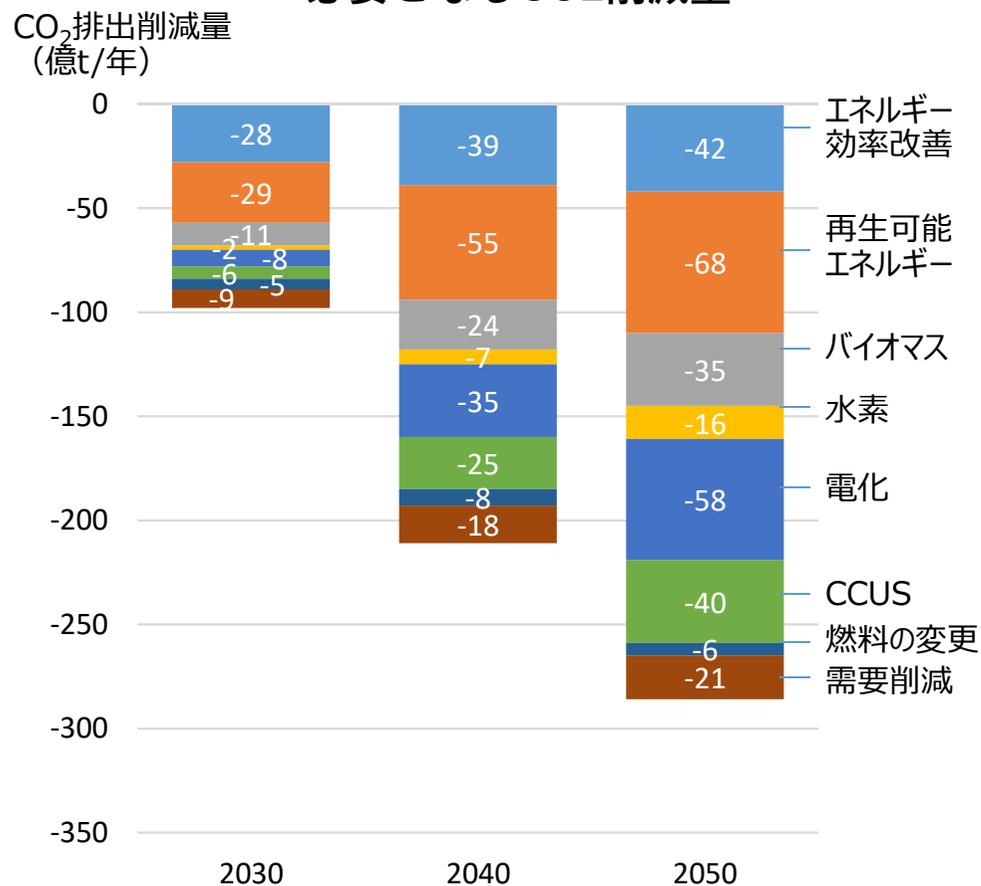


出典：気象庁

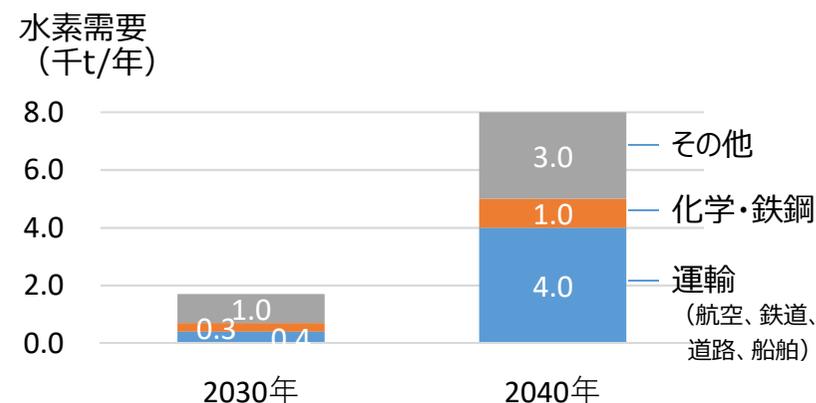
29 パリ協定の達成には高いハードル

- 国際エネルギー機関（IEA）によると、パリ協定の目標を達成するためには、2050年にかけて、世界全体で、電化、CO2回収・利用・貯蔵（CCUS）、再生可能エネルギー、水素、バイオマス、エネルギー効率改善等を通じて、約300億t-CO2の削減が必要
- そのほか、水素需要は2040年に8千t、EVシェアは2030年に40%程度まで拡大する必要

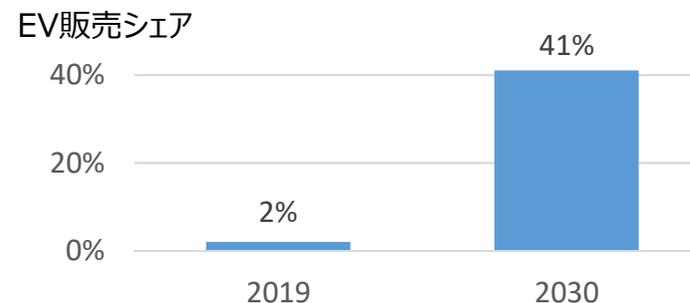
必要となるCO2削減量



必要となる水素需要



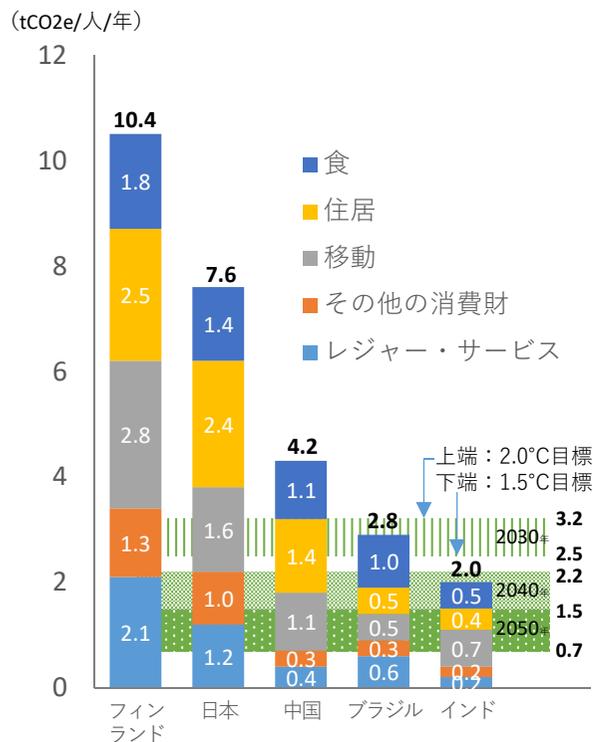
必要となるEVシェア



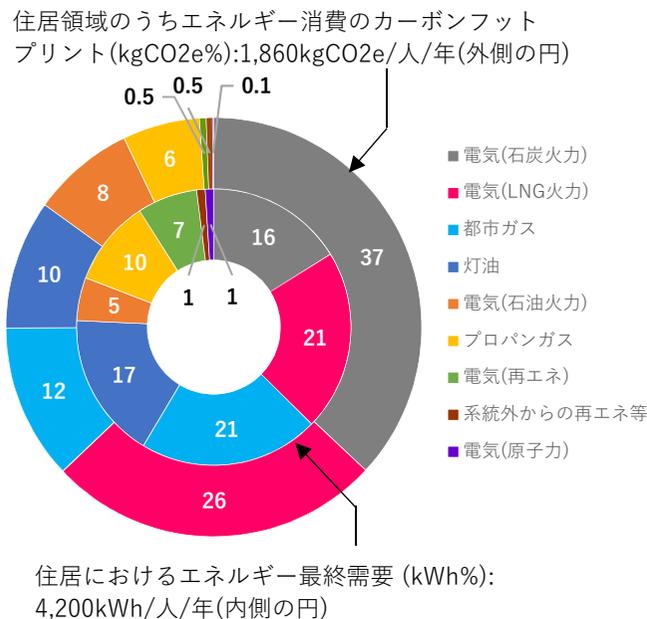
○パリ協定が掲げる産業革命前からの世界平均気温上昇1.5°C以内の目標に対応する1人当たりのライフスタイル・カーボンフットプリント（家計が消費する製品やサービスのライフサイクルにおいて生じるGHGの排出量）は、日本人は2030年までに67%(7.6tCO₂e→2.5tCO₂e)、2050年までには91%(7.6tCO₂e→0.7tCO₂e)削減することが必要

○平均的な日本人のライフスタイル・カーボンフットプリントの約70%は「食」「住居」「移動」に関連し、これらの領域における脱炭素型の暮らしへの転換が効果的

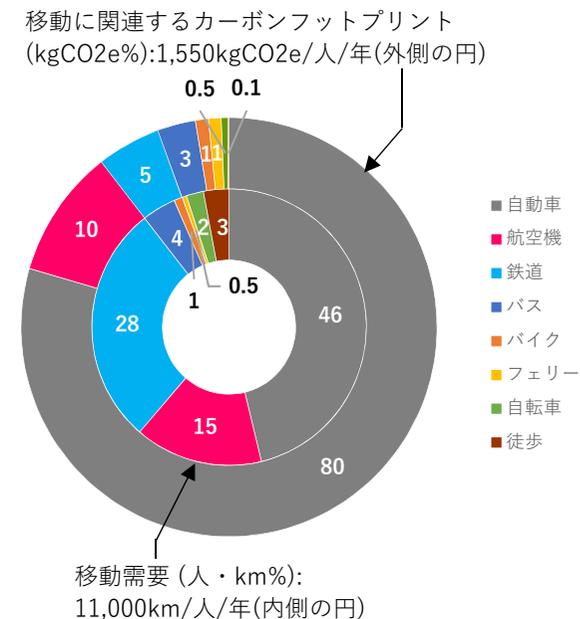
ライフスタイル・カーボンフットプリント



日本人の住居に関するカーボンフットプリント及び物的消費量の割合



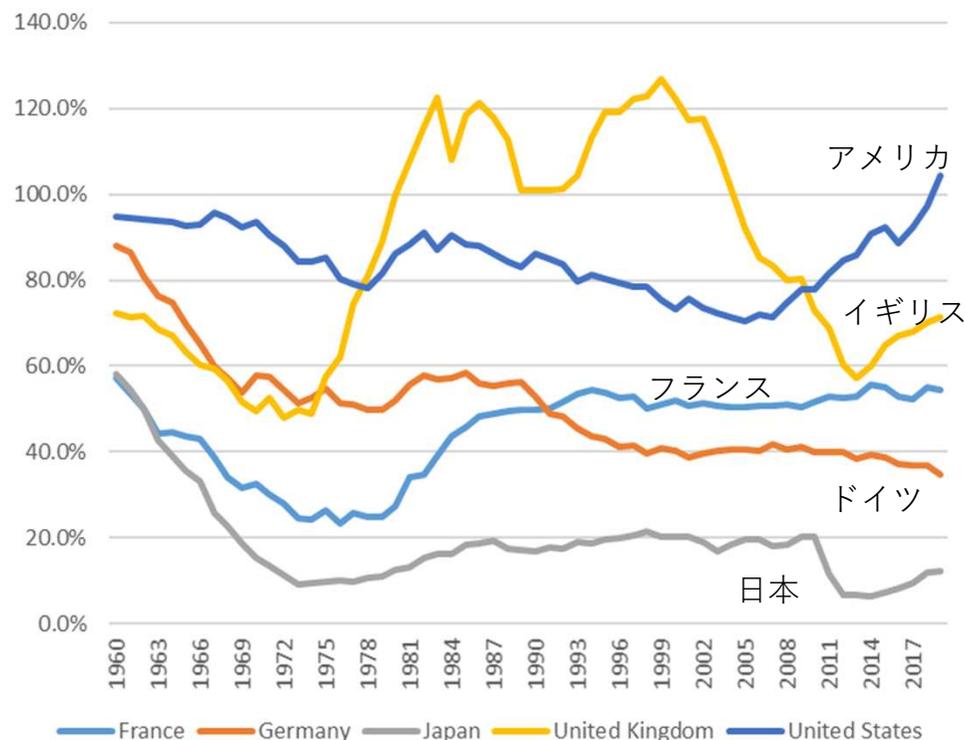
日本人の移動に関するカーボンフットプリント及び物的消費量の割合



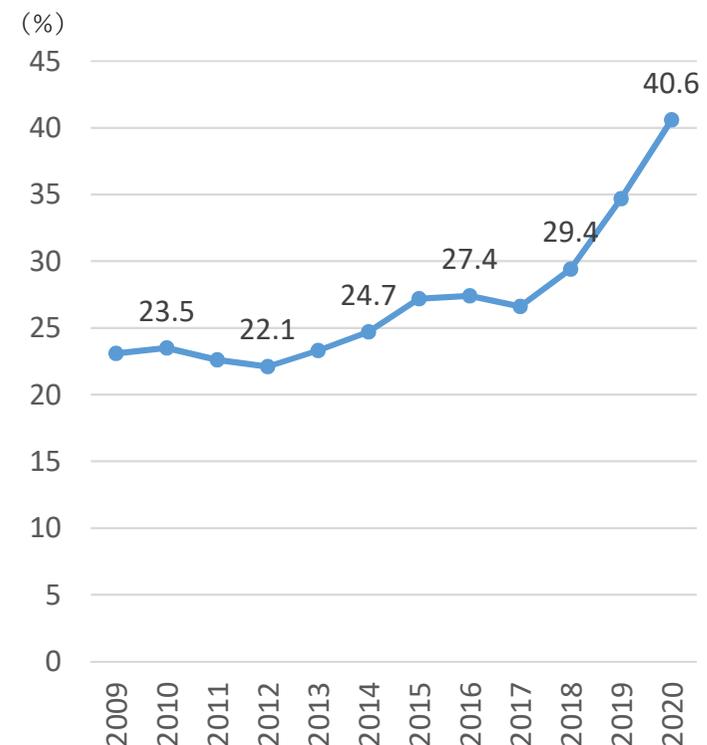
31 エネルギーの自給率と自主開発比率

- 我が国は化石資源をほぼ全て海外に依存。自給率の向上に寄与する再エネは近年拡大しているものの原子力発電量の減少により、極めて低いエネルギー自給率（2018年：11.8%）
- 石油及び天然ガスの自主開発比率（輸入量・国内生産量全体に占める我が国企業の権益下にある石油・天然ガスの引取量及び国内生産量の割合）は、日本企業の参画鉱区の拡大などにより2020年度は40.6%に上昇

各国の一次エネルギー自給率の推移



我が国の石油・天然ガスの自主開発比率



32 水素関連産業の集積・水素市場のポテンシャル

- 県内には、水素関連分野に先進的に取り組む企業や、水素・燃料電池関連分野の研究を進めている大学等が集積
- 水素の安定供給、コスト低減に資するサプライチェーンの構築に向けた取組や、大量の水素需要が見込まれる水素発電に関する技術開発など、水素社会の実現に向けた実証プロジェクトが県内で展開されている。

県内の水素関連分野参入企業

企業	分野	事業所	市町
日本エア・リキード(株)	商社・エネルギー	支社	尼崎市
日鉄テクノロジー(株)	分析・コンサルタント	研究所	尼崎市
住友精密工業(株)	部品・材料	本社・工場	尼崎市
岩谷産業(株)	水素関連製品	研究所	尼崎市
岩谷瓦斯(株)	水素製造	工場	尼崎市
日本製鉄(株)	部品・材料	研究所・工場	尼崎市
エア・ウォーター・ハイドロ(株)	水素関連製品	本社・工場	尼崎市
ヤンマーパワーテクノロジー(株)	水素関連製品	工場	尼崎市
(株)コベルコ技研	分析・コンサルタント	工場	尼崎市
日本アスコ(株)	部品・材料	本社・工場	西宮市
エーテック(株)	水素関連製品	本社・工場	明石市
川崎重工業(株)	水素関連製品	工場	明石市 播磨町
金澤鐵工(株)	水素関連製品	本社・工場	明石市
三菱重工業(株)・三菱パワー(株)	水素関連製品	研究所・工場	高砂市
(株)日本触媒	部品・材料	研究所	姫路市

水素に関連する研究を行っている県内大学

大学等	研究内容
兵庫県立大学	次世代水素触媒の研究・開発 水電解による水素発生触媒の開発
明石工業高等専門学校	固体高分子形燃料電池要素材料・水素貯蔵材料の知的設計
関西学院大学	ポリタンクで運べる液体燃料から直接発電する燃料電池
神戸大学	海洋再生可能エネルギーと水素エンジニアリングへの展開
甲南大学	水分解光触媒と光電極の研究

水素関連プロジェクトの先駆的取組

取組内容	場所	事業主体	期間
低炭素社会実現に向けた水素ガスタービン発電設備の研究開発	三菱パワー高砂工場	三菱パワー 三菱重工業	2015～ 2018
水素CGS活用スマートコミュニティ技術開発事業	神戸市ポートアイランド	大林組 川崎重工業	2015～ 2018
ドライ低Nox水素専焼ガスタービン技術開発・実証事業	神戸市ポートアイランド	川崎重工業 大林組	2019～ 2020
未利用褐炭由来水素大規模海上輸送サプライチェーン構築実証事業	神戸空港島北東部	HySTRA（岩谷産業、川崎重工業・シェル・ジャパン・電源開発・丸紅・ENEOS・川崎汽船）	2015～ 2020

- 南海トラフ地震の発生確率は今後30年以内に70～80%（M8～9クラス）
- 津波対策をはじめとした対策により、被害は大きく減少する見込み

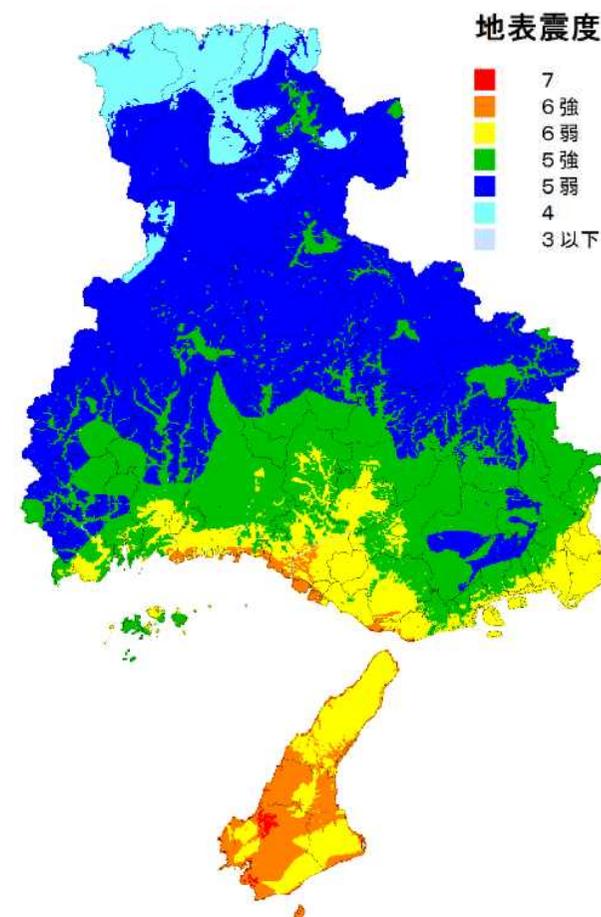
南海トラフ地震の想定被害

主な市町の最大震度

震度	市町名
7	洲本市、南あわじ市
6強	神戸市、尼崎市、伊丹市、姫路市、明石市、高砂市、たつの市、淡路市、加古川市、播磨町
6弱	西宮市、芦屋市、相生市、赤穂市、宝塚市、三木市、川西市、小野市、加西市、加東市、稲美町、太子町

主な市町の最高津波水位と到達時間

市町名	最高津波水位	到達時間
南あわじ市	8.1m	44分
洲本市	5.3m	45分
尼崎市	4.0m	117分
神戸市	3.9m	83分
芦屋市	3.7m	111分
西宮市	3.7m	112分
淡路市	3.1m	65分
相生市	2.8m	120分
赤穂市	2.8m	120分



対策後の被害予測

	日本全体	うち兵庫県	(対策後)
死者数	32.3万人	29,100人	400人
全壊棟数	238.6万棟	3.7万棟	1.2万棟
被害額	215兆円	5.5兆円	3.2兆円

34 低地に広がる都市の脆弱性

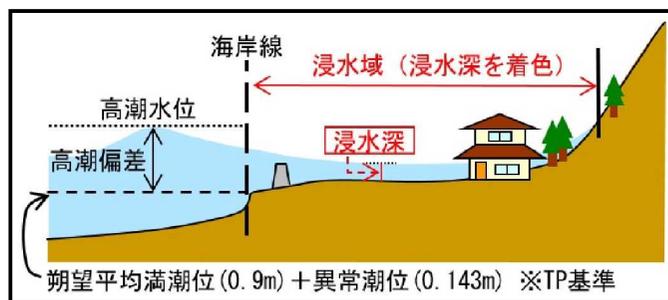
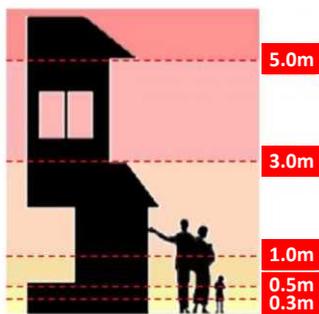
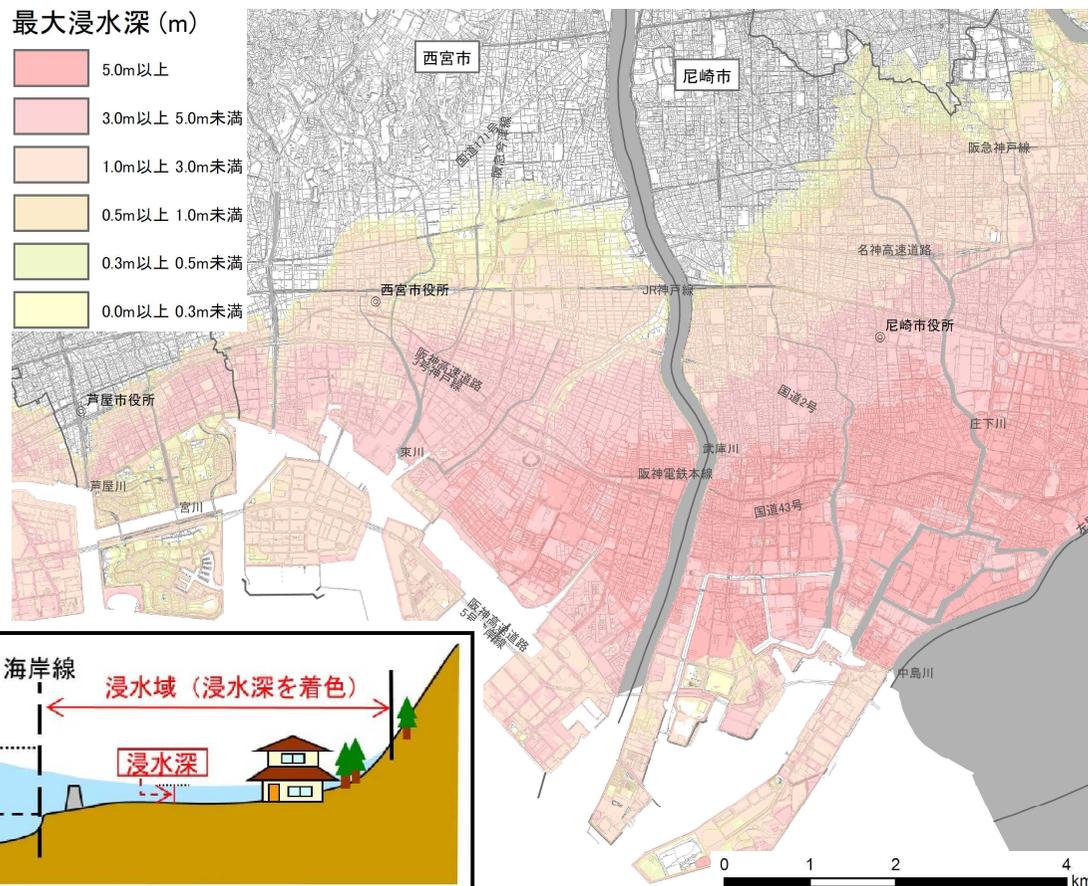
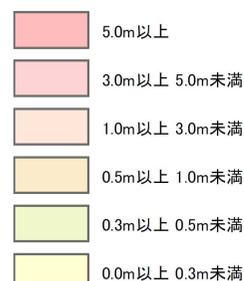
- 沖積平野に都市を作ってきた我が国では人口の3割が浸水想定区域に居住
(兵庫：31% (172万人))
- 日本は災害リスクに基づく建築規制を行っておらず、居住地選択の参考資料として自治体等が各種ハザードマップを提供するに止まる

高潮浸水想定区域

(尼崎市、芦屋市、西宮市沿岸)

- [想定し得る最大規模の高潮のポイント]
- ・ 台風の中心気圧が我が国既往最大規模 (910hPa：室戸台風規模) で一定 (上陸しても勢力を保ち続ける)
 - ・ 潮位偏差が最大となるような台風経路を設定
 - ・ 高潮と同時に河川の洪水を考慮
 - ・ 全ての防潮堤・堤防や水門・陸閘等は、設計条件を超えた段階で破壊

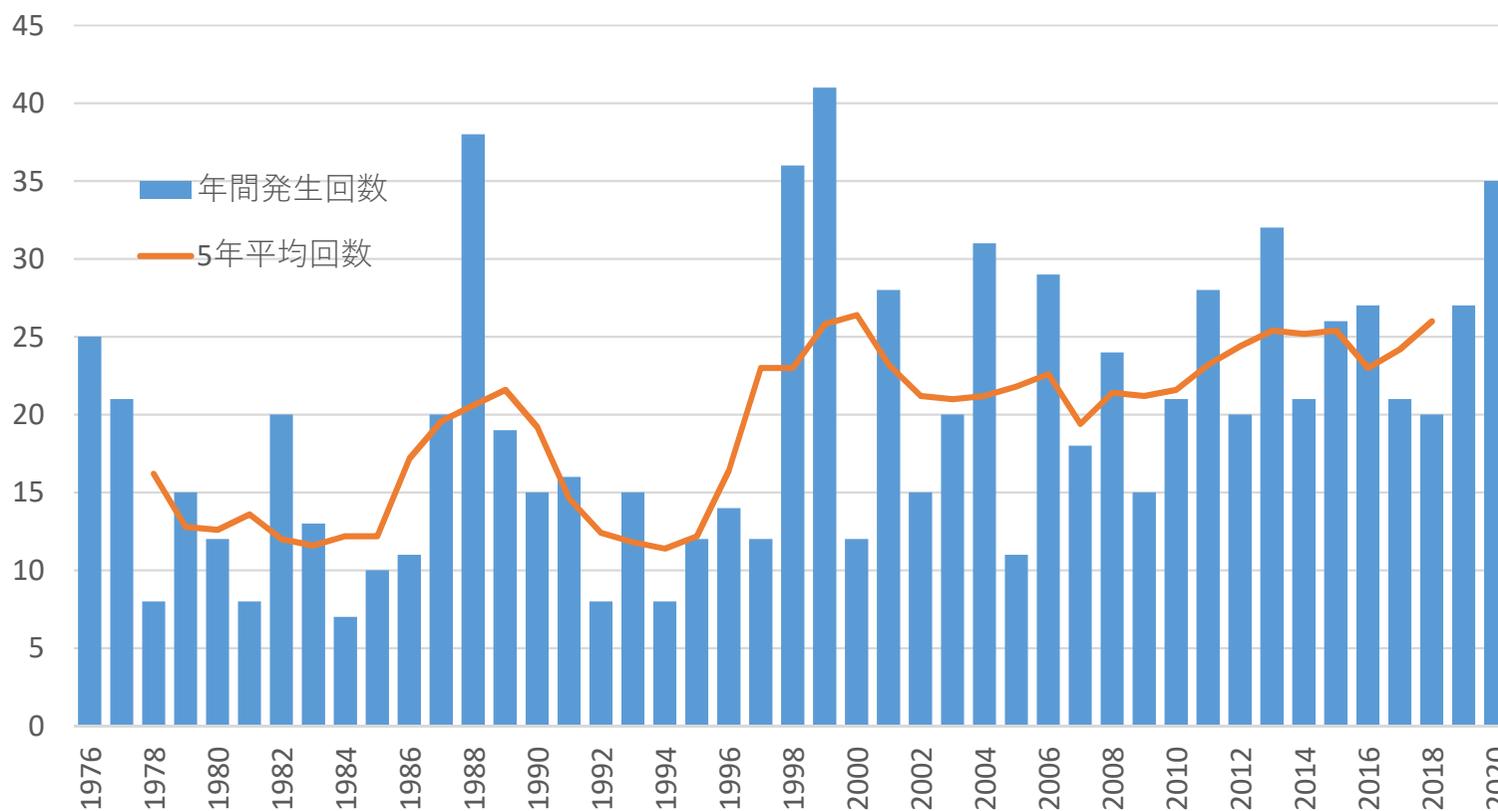
最大浸水深 (m)



出典：兵庫県「高潮浸水想定区域図」

35 集中豪雨の増加

- 全国（1,300地点）の1時間降水量80mm以上の年間発生回数は増加傾向（1976～2020年で10年あたり3.0回の増加）
- 最近10年間（2011～2020年）の平均年間発生回数（約26回）は、統計期間の最初の10年間（1976～1985年）の平均年間発生回数（約14回）と比べて約1.9倍に増加



- 人類と感染症との関わりは古く、これまでペスト、天然痘、コレラなどの流行が幾度も繰り返されてきた
- 18世紀以降、ワクチンの開発や抗生物質の発見により、感染症の予防・治療方法が飛躍的に進歩

世界における主な感染症の歴史

西暦	事柄
541～542	東ローマ帝国において、ペストの感染症流行によって約1億人が死亡（第1次ペスト）
13世紀にピーク	ヨーロッパでハンセン病が大流行
1347～1351	ヨーロッパでペストが大流行し、約7500万人が死亡（第2次ペスト）
1495～	ナポリで梅毒流行。1539年までにヨーロッパで100万人以上が感染
1817～1823	第1次コレラの世界流行
1885～1905	中国雲南省で流行した腺ペストが1894年に香港で大流行し、世界へ拡大（第3次ペスト）
1918～1919	スペイン風邪が世界的に流行し3000～5000万人が死亡
1982	腸管出血性大腸菌O157の発見
1983	HIVの発見
1989	C型肝炎ウイルスの発見
1997	高病原性鳥インフルエンザの発見
2002～2003	中国でSARS流行
2009	新型インフルエンザが世界的に大流行
2012	サウジアラビアでMERSが流行
2019	中国武漢に端を発した新型コロナウイルスが世界へ拡大

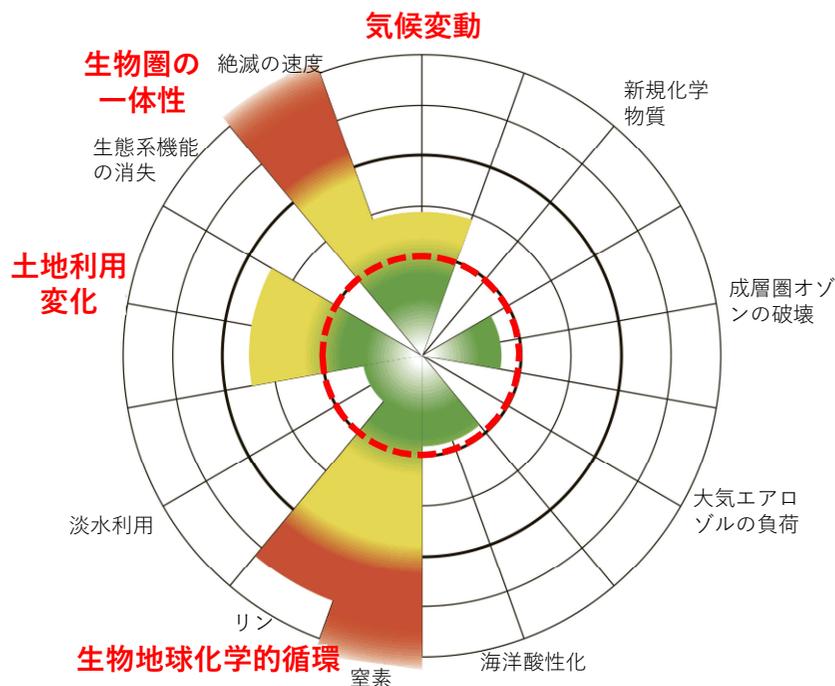
ワクチン開発の歴史

西暦	開発ワクチン
1796	種痘（ジェンナー）
1879	ニワトリコレラワクチン（パスツール）
1881	炭疽ワクチン
1882	狂犬病ワクチン
1890	破傷風ワクチン、ジフテリアワクチン
1896	腸チフスワクチン
1897	ペストワクチン
1926	百日咳ワクチン
1927	結核ワクチン
1932	高熱病ワクチン
1937	発疹チフスワクチン
1945	インフルエンザワクチン
1952	ポリオワクチン
1954	日本脳炎ワクチン
1957	アデノウイルスワクチン
1964	麻しんワクチン
1967	おたふくワクチン
1970	風しんワクチン
1974	水痘ワクチン
1977	肺炎球菌ワクチン
1981	B型肝炎ワクチン
1985	インフルエンザB型ワクチン

- 人類が豊かに生存し続けるための基盤となる地球環境のうち、気候変動、生物圏の一体性、土地利用変化、生物地球化学的循環については、人間が安全に活動できる境界を越えるレベルに達している
- 世界の森林面積は農地転用などの要因により減少傾向。特にアフリカ、南米の減少が顕著

プラネタリー・バウンダリー

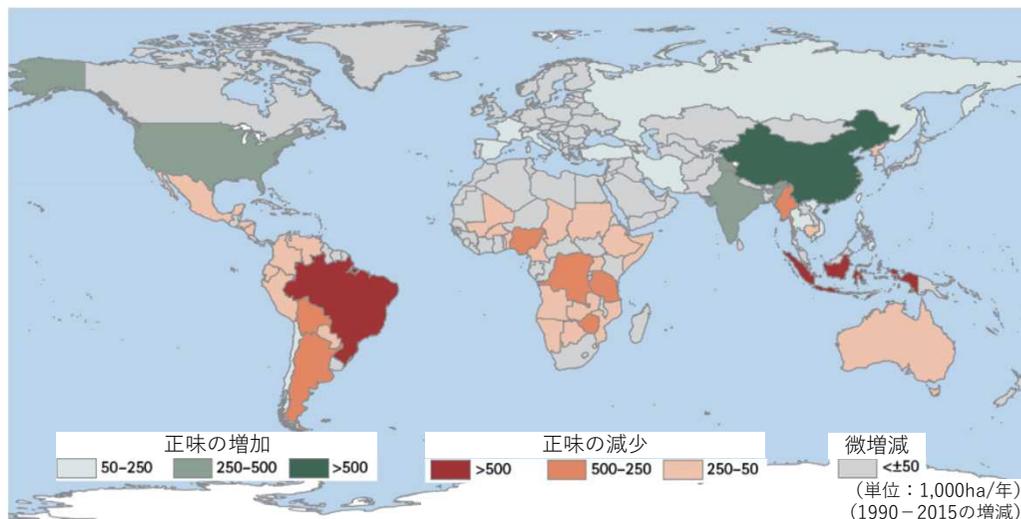
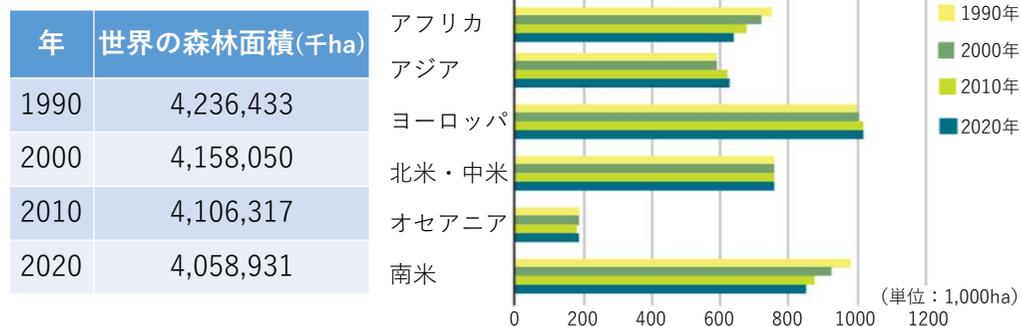
地球の環境容量を代表する9つの要素を対象に、そのバウンダリー（臨界点、ティッピング・ポイント）の具体的な評価を行ったもの



- 不安定な領域を超えてしまっている（高リスク）
- 不安定な領域（リスク増大）
- 地球の限界の領域内（安全）

出典：環境省「環境白書」

世界・地域別の森林面積（増減）



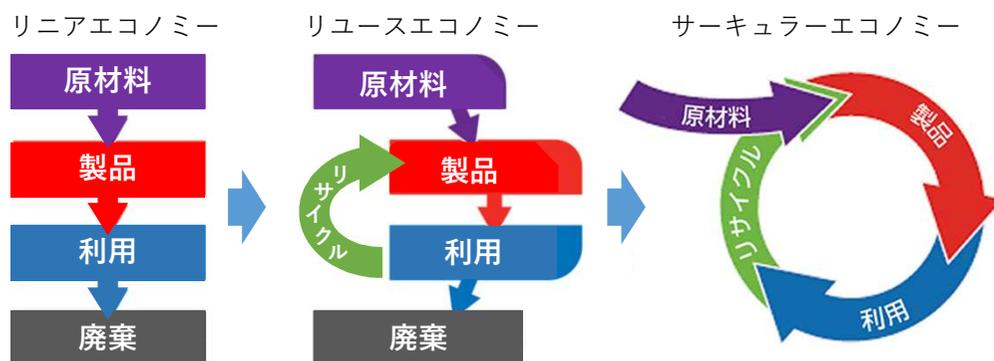
出典：国際連合食糧農業機関「世界森林資源評価(FRA)」

38 サーキュラーエコノミーの広がり

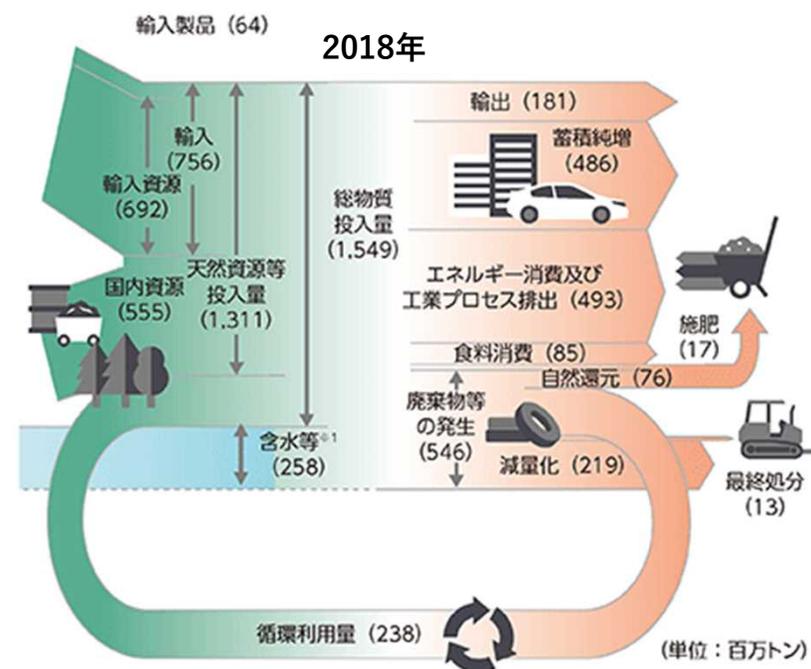
- 大量生産・大量消費の「リニアエコノミー」から、廃棄を前提としない「サーキュラーエコノミー」への転換が急務
- 我が国の総物質投入量に占める循環利用量の割合（循環利用率）は15.4%（2018年）で、近年横ばいで推移。最終処分量はこの20年で約1/4以下に減少

リニアエコノミーからサーキュラーエコノミーへ

我が国の物質フロー・循環利用率・最終処分量



サーキュラーエコノミー：シェアリングやサブスクリプションといった循環性と収益性を両立するビジネスモデルの広がりを取り込んだ持続可能な経済活動



循環利用率（=循環利用量 / (循環利用量 + 天然資源等投入量)）

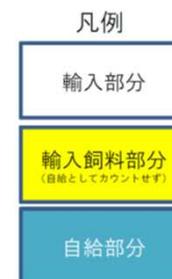
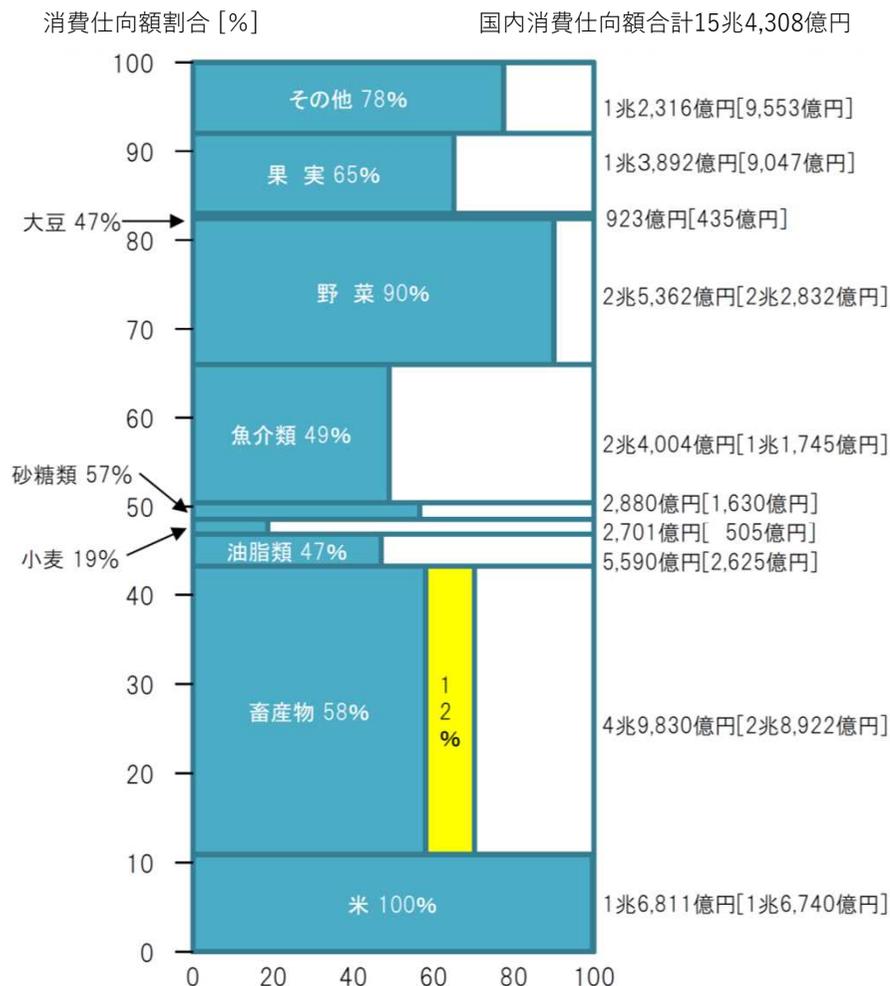
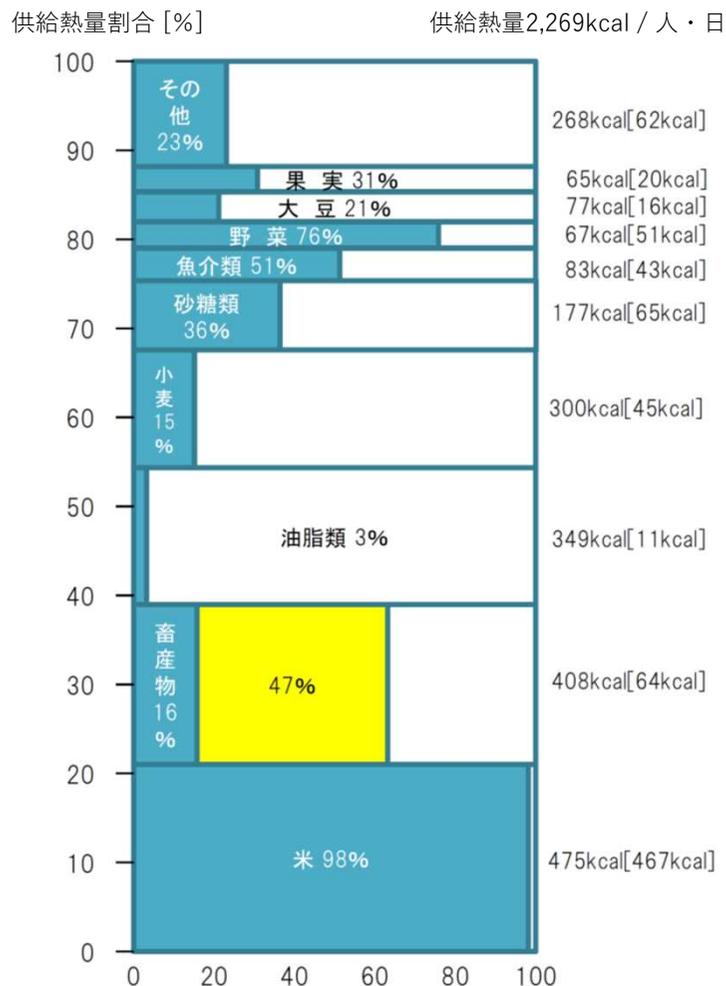
年	2000	2003	2006	2009	2012	2015	2018
循環利用率(%)	10.0	11.3	12.8	14.9	15.2	15.6	15.4
最終処分量(百万t)	56.0	37.9	28.1	18.8	17.9	14.3	13.1

39 食料自給率

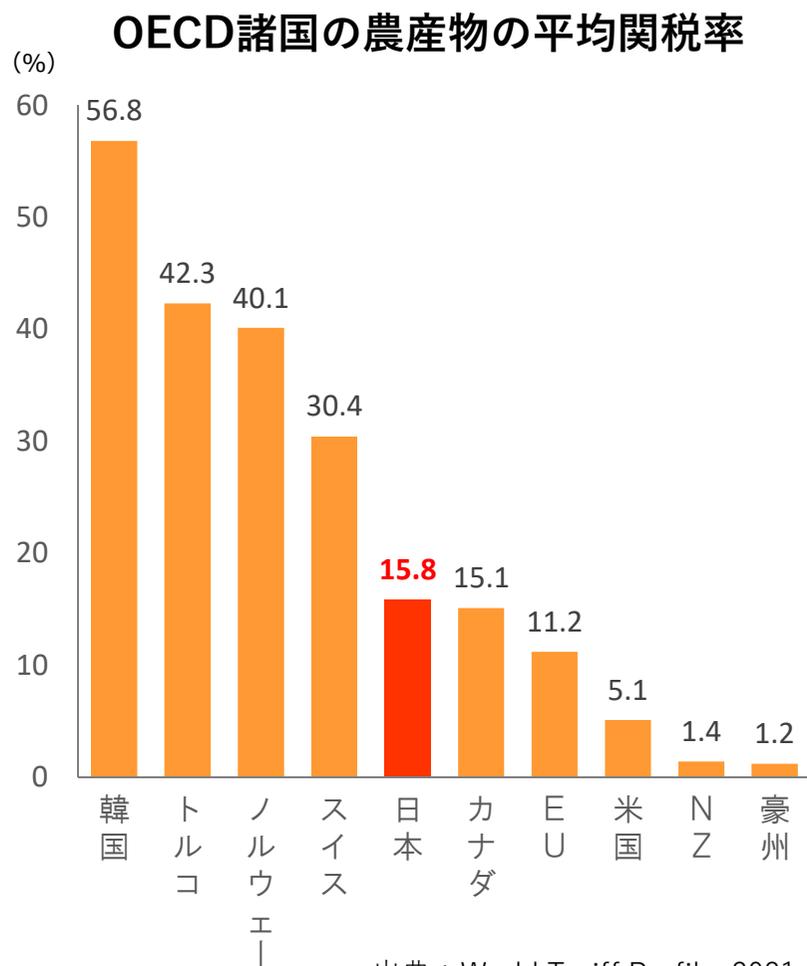
○日本の食料自給率は、供給熱量ベースで37%、生産額ベースで67%にとどまり、自給率向上が課題（2030年度目標：供給熱量ベース45% 生産額ベース75%）

カロリーベース食料自給率（37%）（2020）

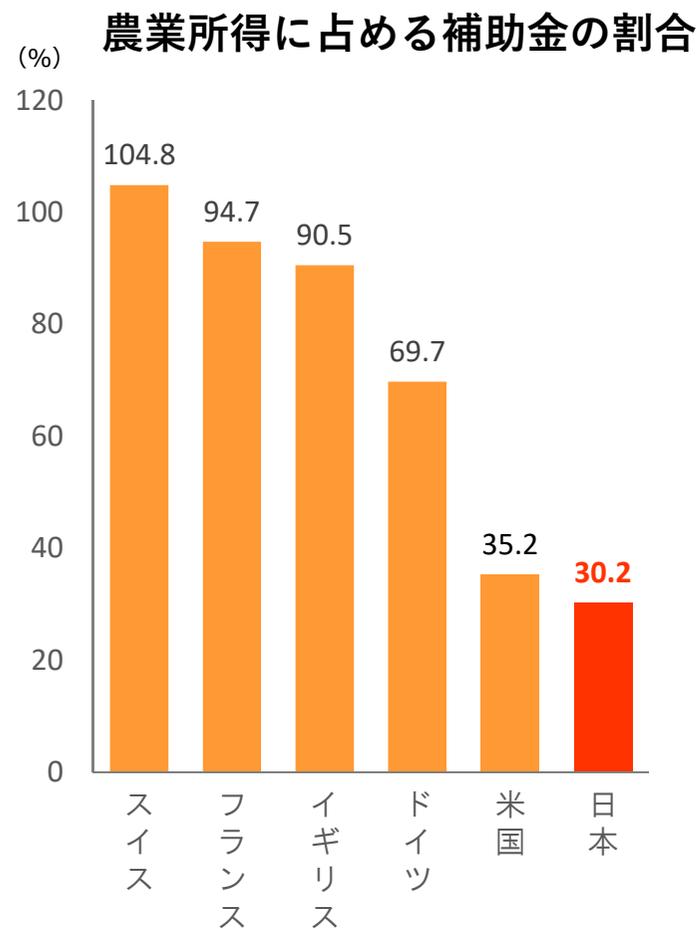
生産額ベース食料自給率（67%）（2020）



- 日本の農産物の平均関税率は15.8%。自由貿易の流れの中にあっても政策として高い関税で農業を守っている国も存在
- 欧州主要国は農業所得に対する補助を充実。安全保障の観点から自国の農業を手厚く保護



出典：World Tariff Profiles2021

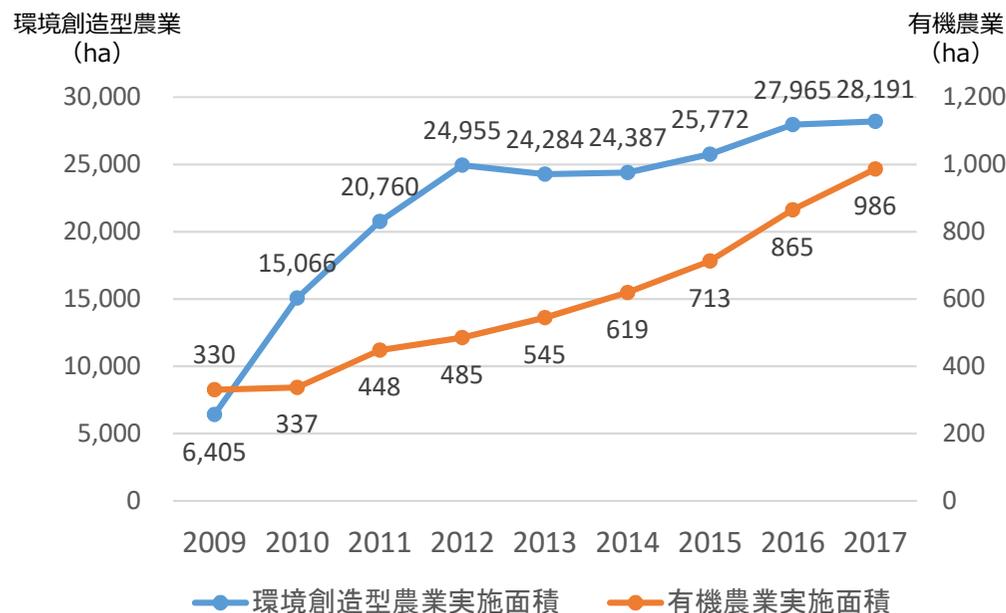


出典：鈴木宣弘東京大学農学生命科学研究科教授資料
時点は日本2016年、他は2013年

41 人と環境にやさしい農業の広がり

- 県内では各地域の特色を生かした環境創造型農業や有機農業が展開され、実施面積は拡大
- 世界の有機食品市場は成長トレンドにあり、特に欧州の1人当たり消費額が大きい傾向

環境創造型農業及び有機農業の実実施面積の推移



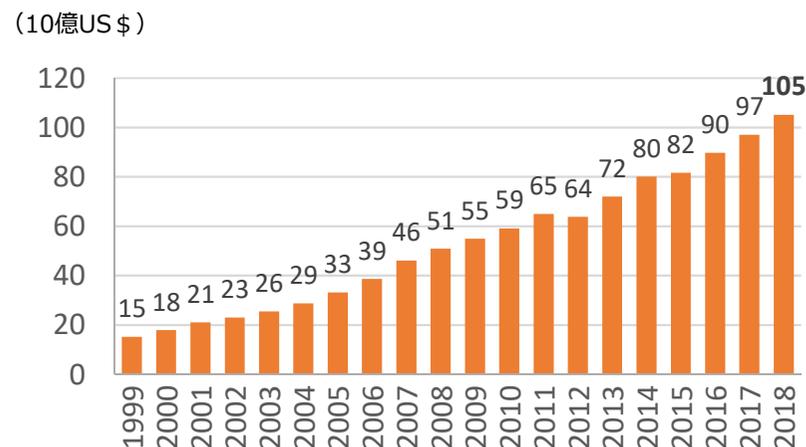
環境創造型農業とは・・・

- 1 「土づくり技術」を基本に
 - 2 「化学肥料低減技術」
 - 3 「化学農薬低減技術」
- の3技術を同時に導入する農業生産方式

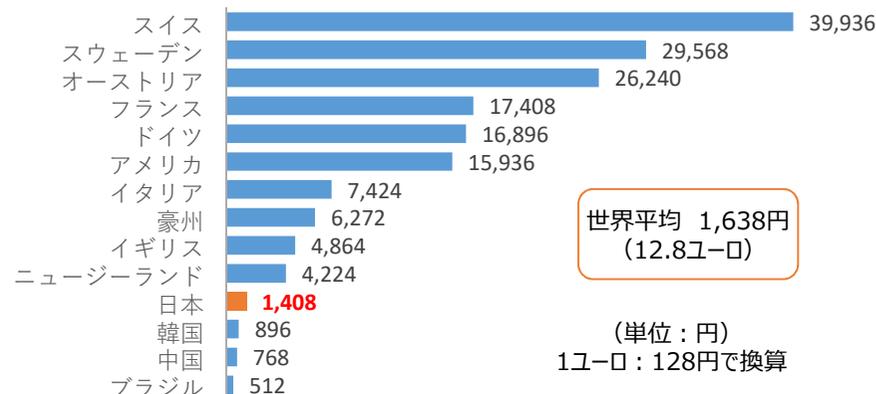
但馬	コウノトリ育む農法による水稲
丹波	温湯消毒による粟
播磨	緑肥の土づくりによる水稲
摂津	光防除・天敵によるいちご
淡路	緑肥の土づくりによる露地野菜

出典：兵庫県環境創造型農業推進計画（2019.3）

世界の有機食品売り上げの推移



国別1人あたりの年間有機食品消費額(2018)

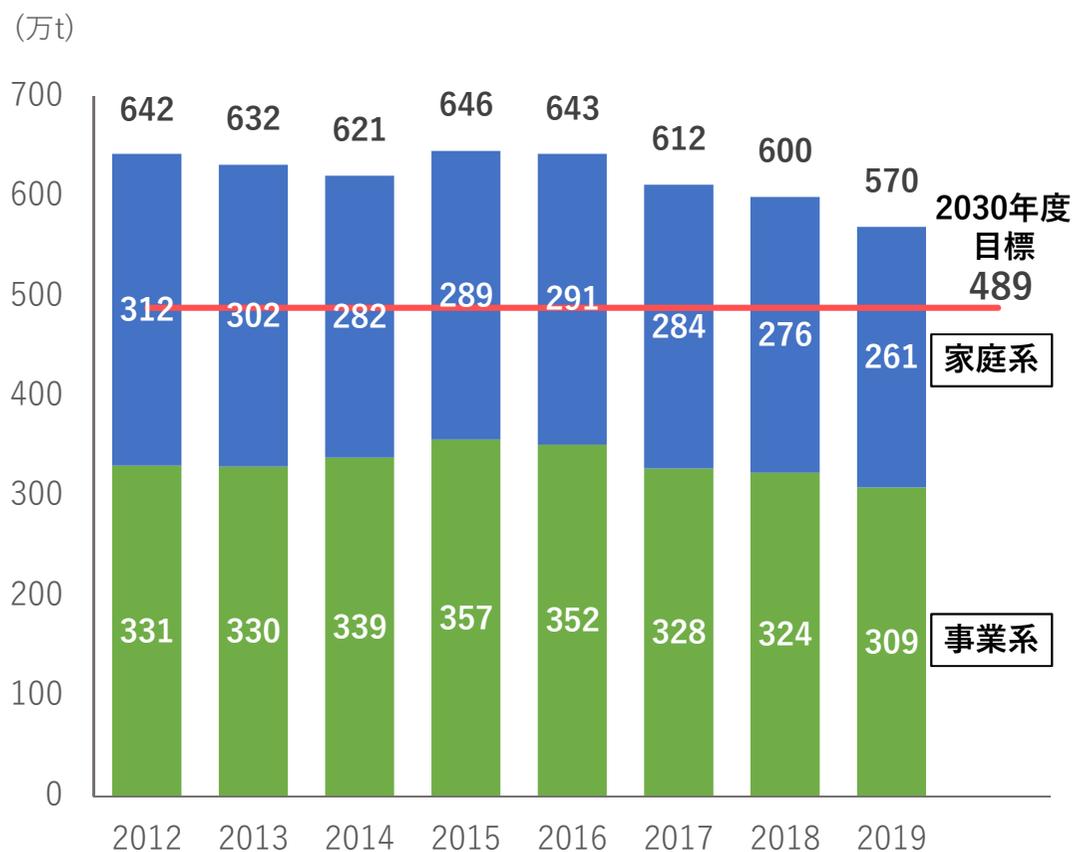


出典：農林水産省「有機農業をめぐる事情」（2021）

43 食品ロス

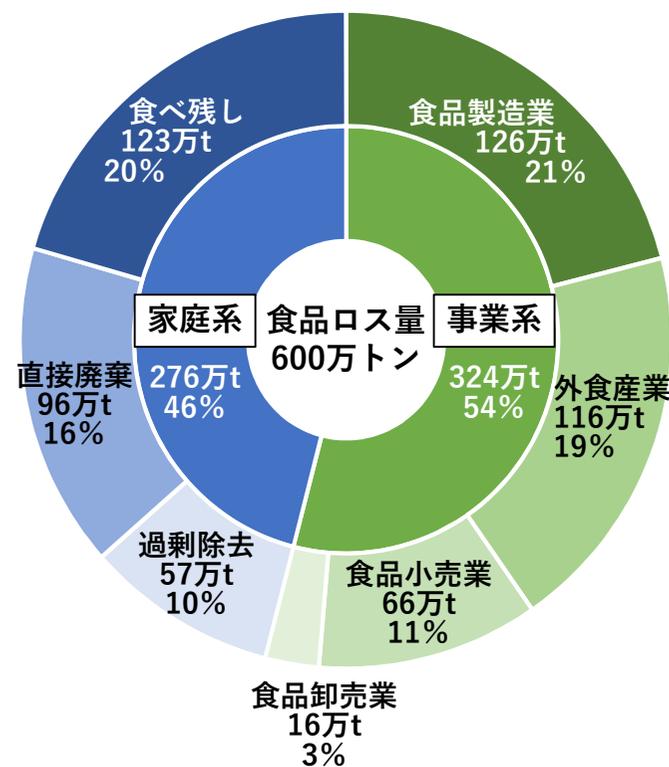
- 2019年度の国全体の食品ロスは570万tで前年度から30万t減少
- 食品ロスの発生要因第1位は、事業系では食品製造業、家庭系では食べ残し

我が国の食品ロスの発生量の推移



出典：環境省「我が国の食品ロスの発生量の推計値」

食品ロスの発生要因 (2018年度)

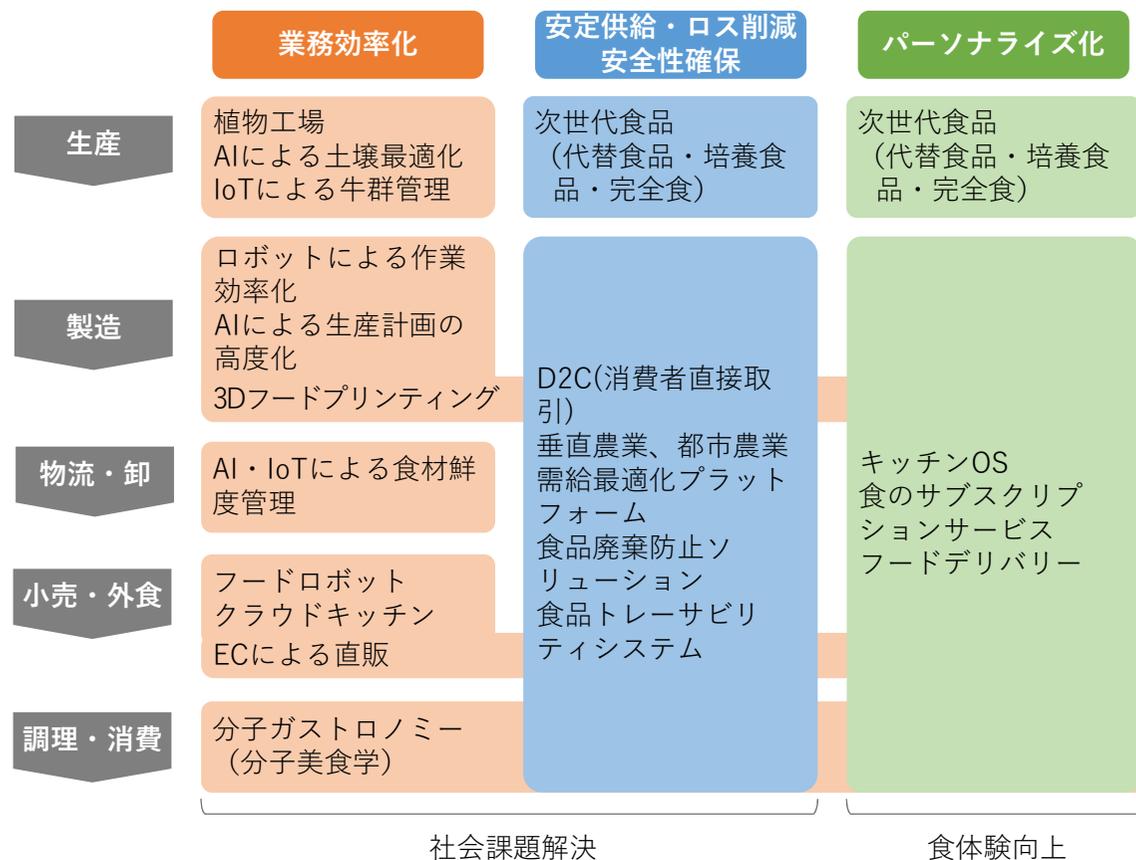


出典：消費者庁「食品ロス削減関係参考資料」 (2021)

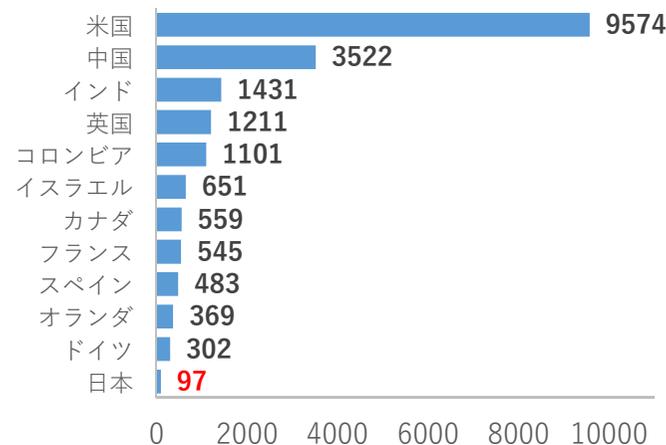
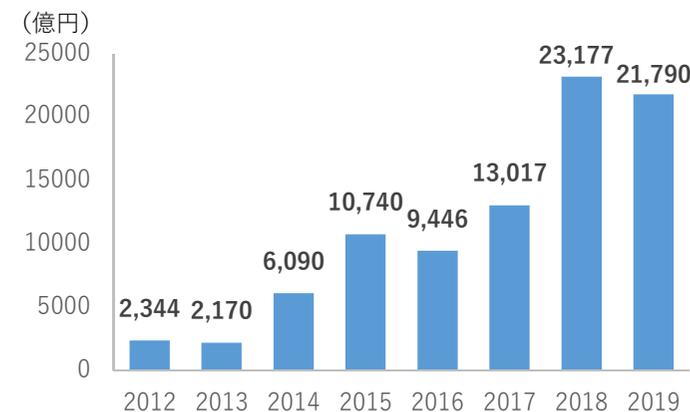
44 フードテックの広がり

- フードテックは、生産の効率化・高度化や安定供給など人口増に伴う食糧問題の解決、食体験を向上させるパーソナライズ化に期待
- フードテックへの投資は世界的に活発化しているが、日本の投資額は小さい

フードテックの種類



世界のフードテック分野への投資額



出典：野村総研「食品産業の将来を担うフードテックの可能性と発展に向けた方向性」
情報通信総合研究所「フードテックで変貌する食ビジネス」を基にビジョン課作成

出典：農林水産省「フードテック研究会 中間とりまとめ」(2020年7月) (億円) 44

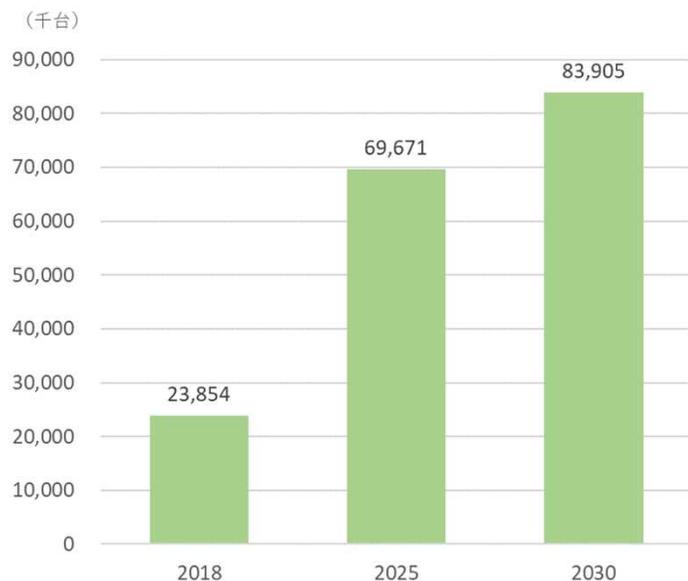
○完全自動運転の普及。人の感情を理解し、創造力すら発揮するAIの出現。ゲノム編集による寿命の延伸。未来のテクノロジーは社会のあり様を激変させるだろう

区分	現在～10年後（2030年頃）	20年後（2040年頃）～30年後（2050年頃）
教育・コミュニケーション	<ul style="list-style-type: none"> あらゆる言語をリアルタイムで翻訳・通訳 偉人や遠隔地の人とAR(拡張現実)スポーツ AI等を活用した能力・興味に合わせた学び 	<ul style="list-style-type: none"> 発話できない人や動物が会話できる装置 個人の感覚・味覚を共有できるメディア 全ての書籍が電子ブックに（紙の本消滅） 誰でも能力をトップレベルまで拡張 夢の中で希望の映画や演劇を体験
健康・医療	<ul style="list-style-type: none"> 医療ロボット、在宅医療モニタリング、遠隔医療 iPS細胞による歯の再生医療の臨床応用 予防医療、先制医療による発症の予兆検出 	<ul style="list-style-type: none"> 3Dプリント技術による再生組織・臓器製造 皮膚感覚の脳へのフィードバックを備えた義手 心身の状態を分析しアドバイスする小型装置 ほとんどの癌が免疫療法で治療可能に 老化治療、認知症の治療法確立 疾患の発症自体の抑制・予防
移動	<ul style="list-style-type: none"> 自動運転による運送業の代替 ロサンゼルス～シドニー間を30分で飛べる乗り物 視覚障害者や高齢者のナビゲーションシステム 	<ul style="list-style-type: none"> 場所限定なくシステムが全て操作する自動運転 新車販売の100%が電動車化 長寿命かつ低コストの次世代電池の実用化 都市部で人を運べる空飛ぶクルマ・ドローン 新車の過半数が電動・自律走行化 リビング空間がモビリティ機能を持つ 地下の超低圧空間を音速で進む超高速輸送システムの実用化
電子・情報	<ul style="list-style-type: none"> 5G運用、2030年には6Gが実用化 職人の技と経験を習得するAIシステム ダイナミックな情報や自動更新を含む電子地図 	<ul style="list-style-type: none"> AIによる知的職業の代替 汎用デジタル量子コンピュータの実現 人が直接触れるデバイス通信が全て無線化 コンピュータが人間の能力を超える 人の分身に魂を込めて再現可能に 量子暗号を利用した完全にセキュアな通信
エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> 水素発電の商用化開始 藻類バイオ燃料の実用化 	<ul style="list-style-type: none"> 人工光合成技術が確立し、エネルギー供給とCO₂吸収に大きく貢献 核融合エネルギーの実用化
宇宙	<ul style="list-style-type: none"> 火星へ有人宇宙船を送る 初の月面基地が完成 	<ul style="list-style-type: none"> 低軌道への往復飛行が年千人規模に 月面での本格的な産業活動が実現 宇宙エレベーター完成 千人規模の月面空間での居住が可能に 銀河・銀河系の形成と進化に関する定説確立
機械・ロボット	<ul style="list-style-type: none"> コンクリート構造物のユニット化による組立の自動化 	<ul style="list-style-type: none"> カスタマイズ製品を低コストでできる3Dプリンタ 遠隔地のロボットを自在に操れる身体共有 汎用的な人間型ロボットの普及
食・農業	<ul style="list-style-type: none"> 農業機械のロボット化、スマート農業の普及 培養肉の商用化開始 	<ul style="list-style-type: none"> 3Dフードプリントによる食品のオーダーメイド製造 廃棄食品の再食品化技術の開発 自然の海洋の魚群を対象とするスマート海洋牧場 微生物等を活用した完全資源循環型の食糧生産システムの確立
防災	<ul style="list-style-type: none"> 人工衛星を活用したリアルタイム予測とリスク評価 	<ul style="list-style-type: none"> 国内全活火山の噴火可能性評価技術の確立 地震の場所、規模、時期、被害予測

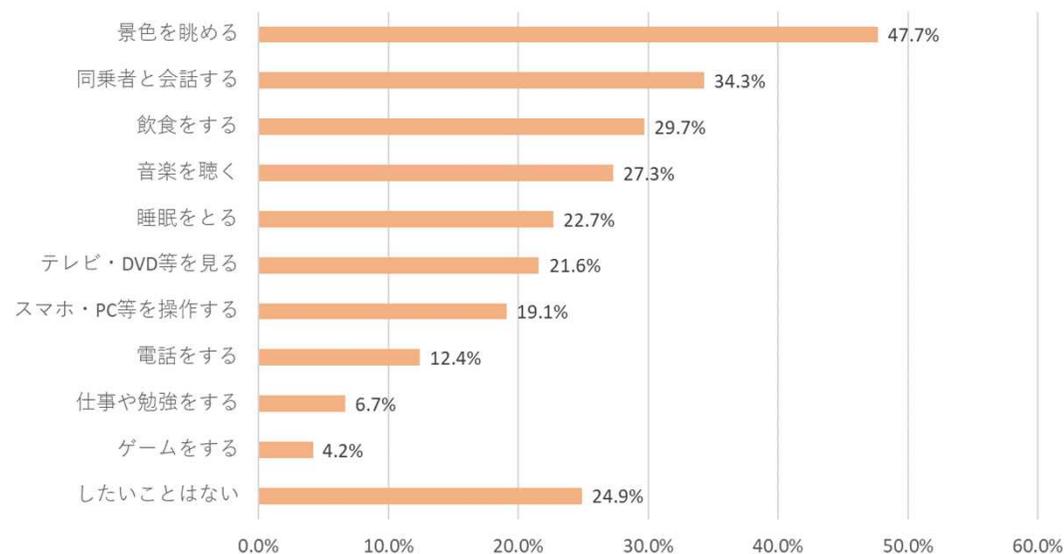
出典：内閣府「ムーンショット型研究開発制度」、文部科学省「令和2年版科学技術白書」、文部科学省「2050年につなぐ知識・アツク 科学技術領域」、総合イノベーション戦略推進会議「量子技術イノベーション戦略（最終報告）」「メガトレンド」川口盛之助 著、「2030年の世界地図」落合陽一著、日本航空宇宙学会「JSASS宇宙ビジョン2050」、「2030年全てが「加速」する世界に備えよ」ピーター・ディアマンティス他著、「2060年未来創造の白地図」川口伸明著、博報堂「未来年表」

- 自動運転システムの世界搭載台数は日米欧中で標準搭載が進み、2030年に8,390万5,000台に成長すると予測されており、県土構造を大きく変える可能性がある
- 自動運転中にしたいこととして「会話」「飲食」「音楽鑑賞」「睡眠」が挙げられており、自動運転が新しいライフスタイル構築に寄与する可能性が示唆されている

自動運転システムの世界搭載台数の予測



自動運転中にしたいこと



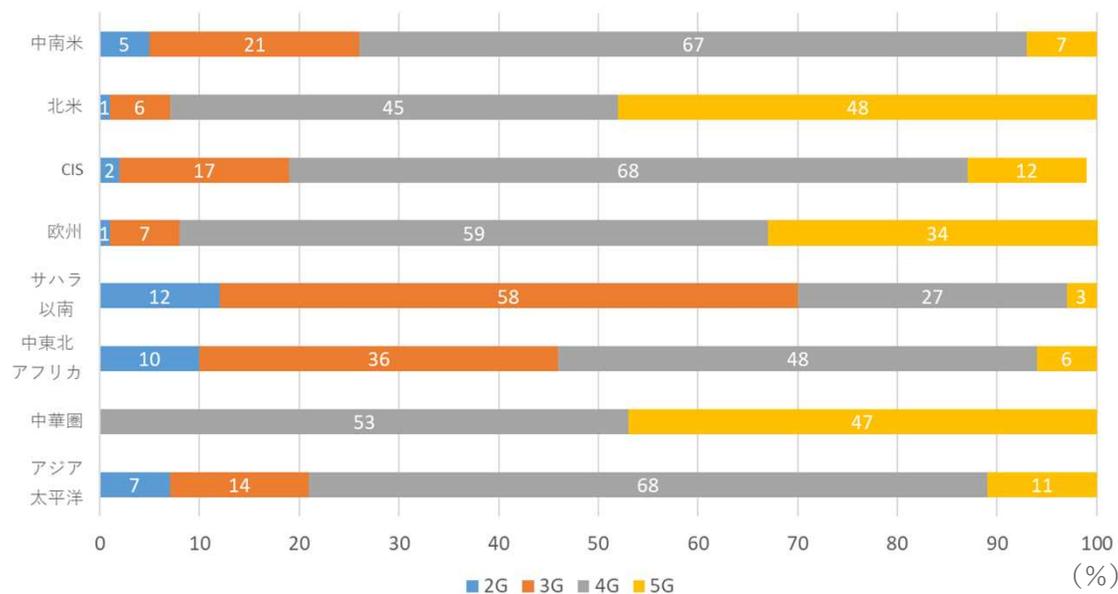
出典：矢野経済研究所「自動運転システムの可能性と将来展望 プレスリリース」
損保ジャパン日本興亜「自動運転車」に関する意識調査

47 普及が進む高速移動通信

- 5G回線の整備が進み、2025年には北米、中華圏、欧州で普及率が30%を超える見込み
- 国内でも2025年に契約回線が約5,500万回線となり、全体の約46%を5G回線が占めると予測されている

5G = 「超高速通信」、「超低遅延通信」及び「多数同時接続」といった次世代の移動通信システムであり、これまでの人と人がコミュニケーションを行うことを想定したツールとしてだけでなく、身の回りのあらゆるモノがネットワークにつながるIoT時代のICT基盤として期待されている。

5G回線比率の予測（地域別・2025年時点）



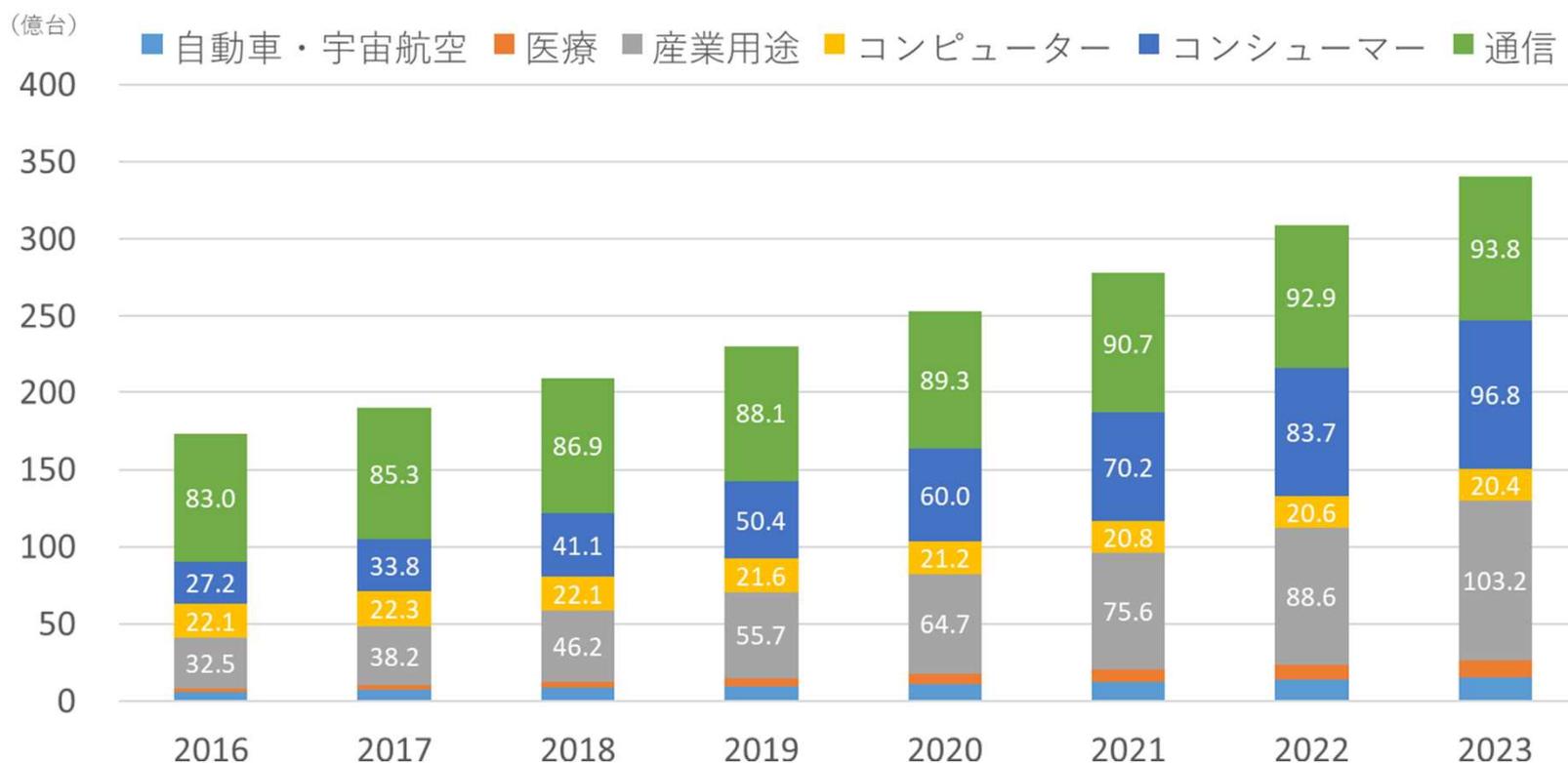
携帯電話の回線数予測（国内）



出典：総務省「情報通信白書令和2年版」

○世界のIoTデバイス数の動向をカテゴリ別にみると、デジタルヘルスケアの市場が拡大する「医療」、スマート家電やIoT化された電子機器が増加する「コンシューマー」、スマート工場やスマートシティが拡大する「産業用途」（工場、インフラ、物流）、コネクテッドカーの普及によりIoT化が進展する「自動車・宇宙航空」の高成長が予想されている

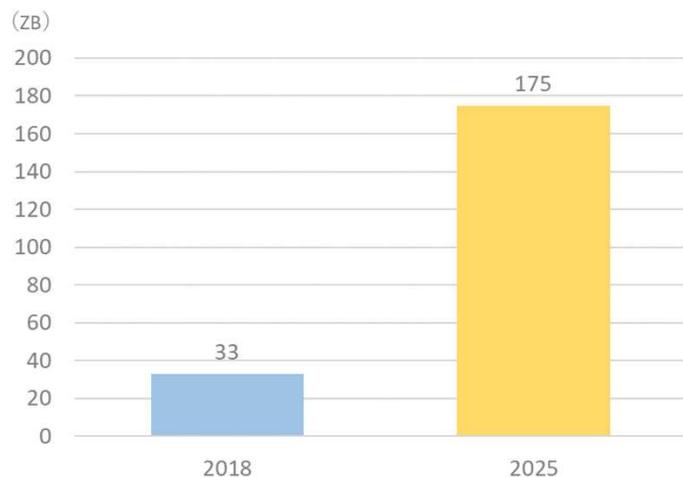
世界のIoTデバイス数の推移及び予測



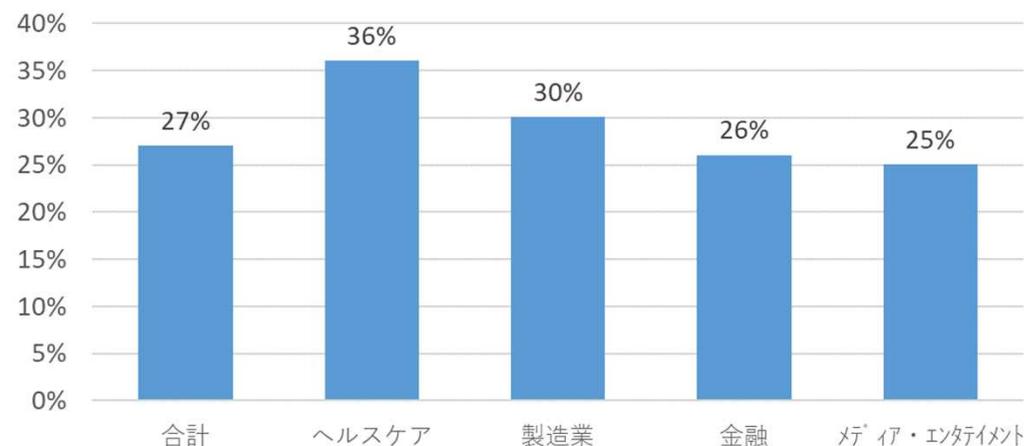
出典：総務省「情報通信白書令和3年版」

- 世界中でデジタル化が急速に進み、2025年には世界で生まれるデータ量が175ZB（1ゼタバイト＝1兆ギガバイト）へ増加する見込み
- あらゆる産業のデジタル化が進み、膨大なデータが生み出される。なかでもヘルスケア、製造業のデータ量の増加が予測されている

世界で1年間に生成されるデータ量の予測



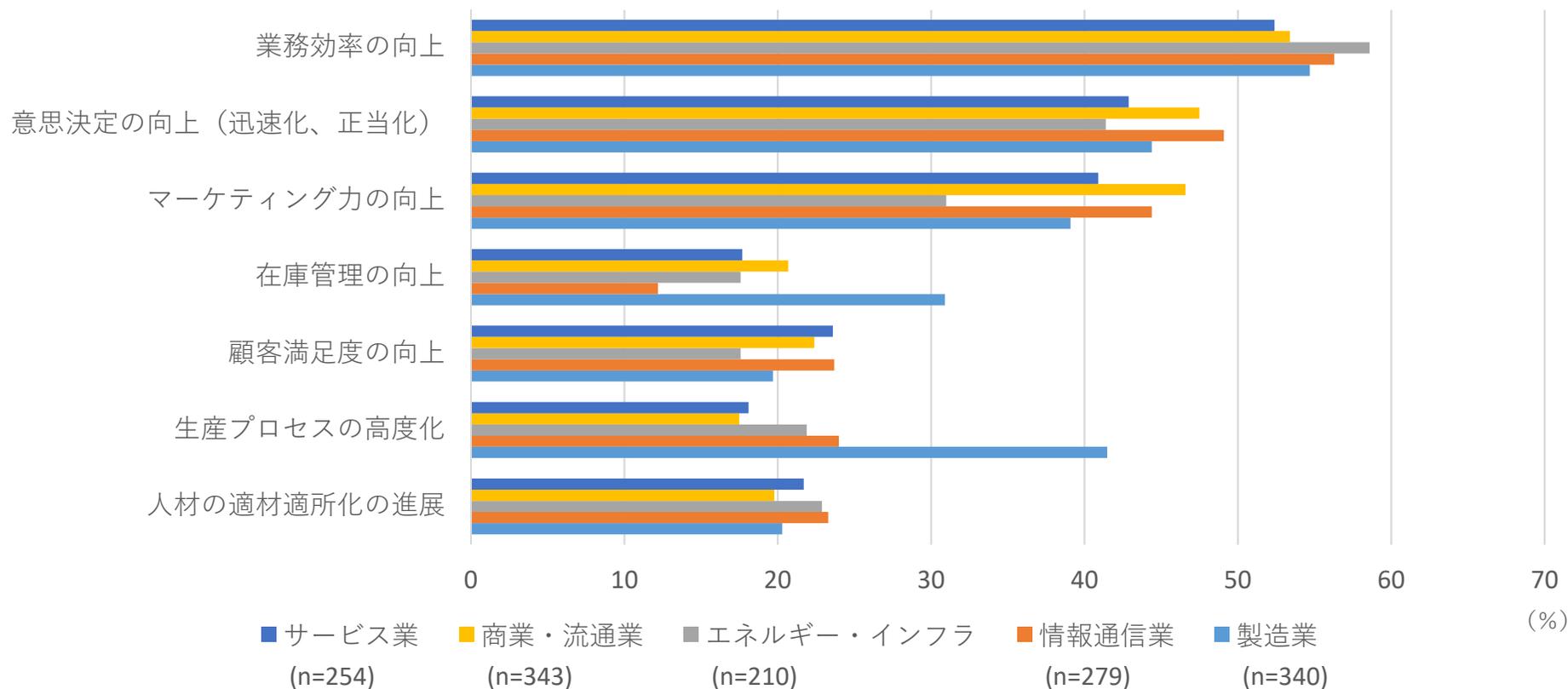
データ生成量の年平均増加率（2018～2025年）



出典：IDC White paper sponsored by Seagate, Data Age 2025

- デジタルデータの活用は、企業経営に対して正の効果があることが明らかになっている
- データ活用による具体的な影響は、「業務効率の向上」の割合が最も高く、次いで「意思決定の向上」、「マーケティング力の向上」が多い。製造業では「生産プロセスの高度化」や「在庫管理の向上」にも良い影響を与えている

デジタルデータ活用による企業経営への影響



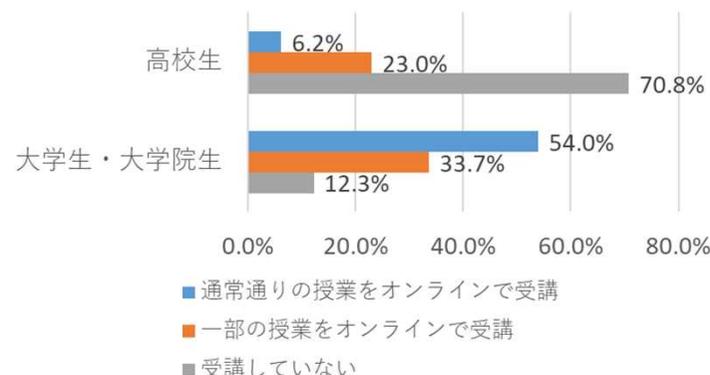
51 オンライン化の進展

- コロナ禍でオンライン化が進展。2020年のテレワーカーの割合は22.5%と前年から7ポイント増加し、過去5年で最高値を記録。大学・大学院におけるオンライン授業も浸透
- 今後利用が進むと考えられるデジタルサービスとしては、キャッシュレス決済をはじめ、ネット動画配信サービスやオンライン会議、食事代行サービスなどが挙げられている

全就業者のテレワーカーの割合



オンライン授業の受講状況



デジタル化の進展で 利用が進むと考えられる デジタルサービス

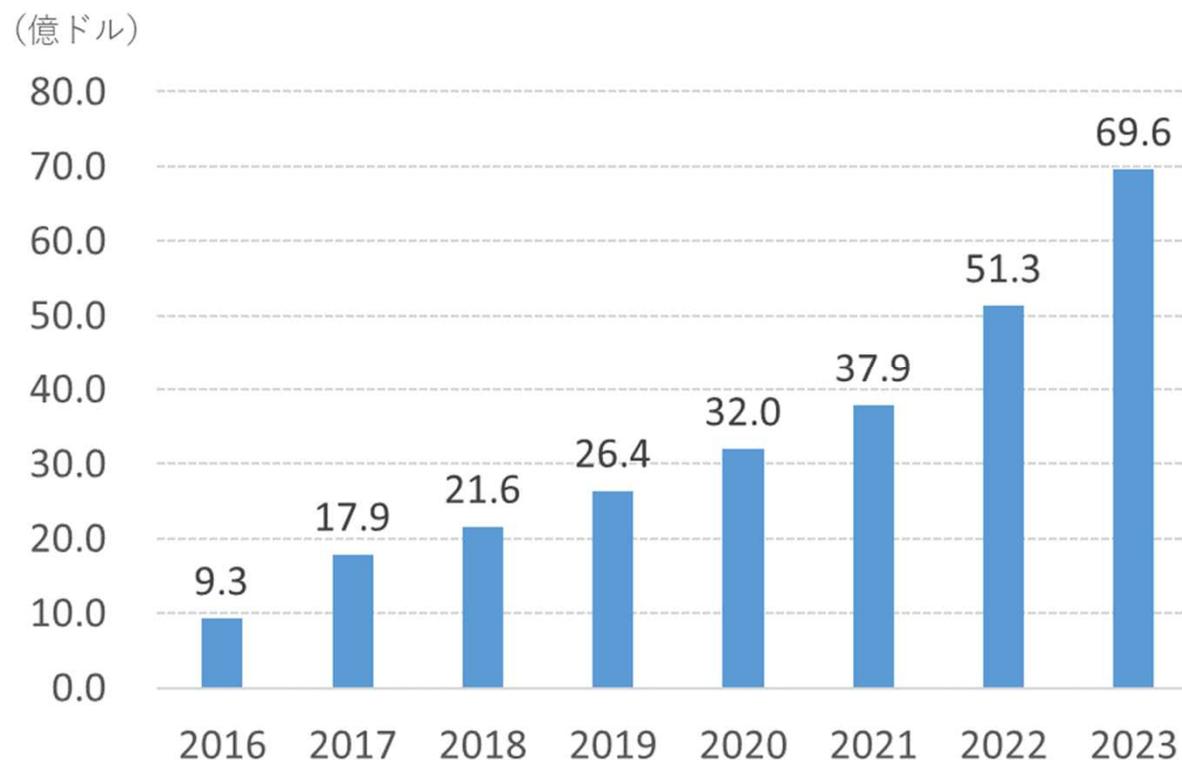
出典：
国土交通省「令和2年度テレワーク人口実態調査」
内閣府「第2回新型コロナウイルス感染症の影響
下における生活意識・行動の変化に関する
調査（2020）」
総務省「ウィズコロナにおけるデジタル活用の実態
と利用者意識の変化に関する調査研究
（2021）」

- エンターテインメント分野で活用が進むAR・VRは、不動産や旅行、教育分野等においても活用が進みつつある
- AR・VRの市場規模（ソフトウェア・サービス売上高）は今後も堅調に拡大する見込み

AR（Augmented Reality）＝現実世界に仮想の映像や画像を重ね合わせて現実世界を拡張する技術

VR（Virtual Reality）＝現実にはない世界を仮想空間上に作り出す技術

世界のAR/VR市場規模の推移及び予測



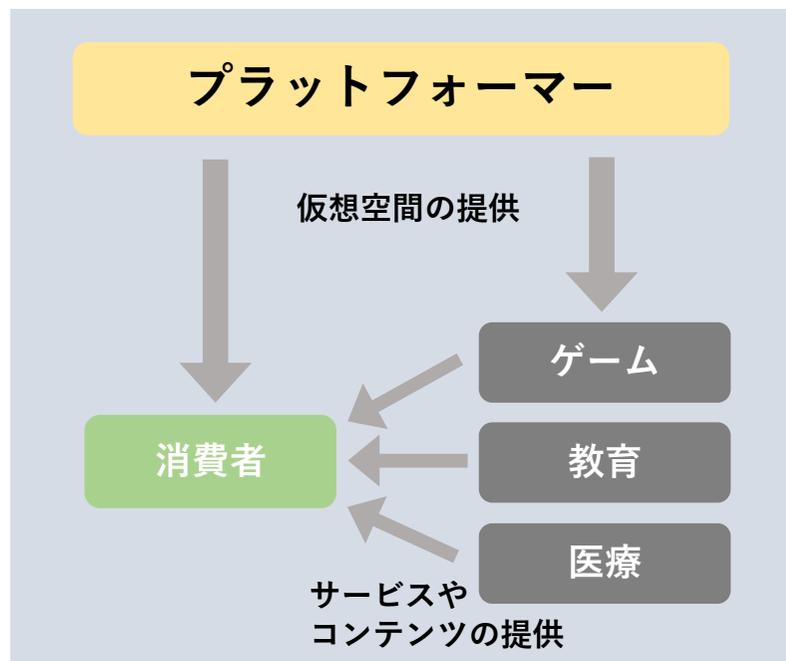
出典：総務省「情報通信白書令和3年版」
(2021年以降は予測値)

○仮想空間内において様々な領域のサービス提供が行われるメタバースの拡大が予想されており、その市場規模は、2020年の4787億ドルから2024年には7833億ドルにまで拡大する見込み（年平均成長率13.1%）

メタバース＝「超（meta）」と「宇宙（universe）」を組み合わせた造語で、1992年にSF作家のニール・スティーヴンソンが発表した『スノウ・クラッシュ』に登場する架空の仮想空間サービスの名称に由来している。

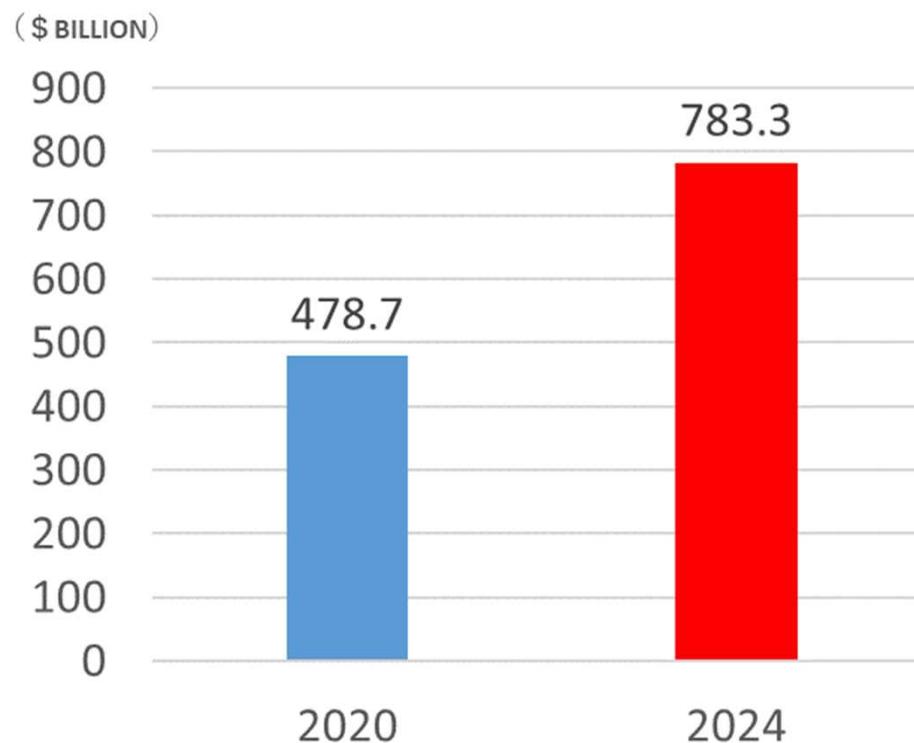
メタバースの定義

一つの仮想空間内において、様々な領域のサービスやコンテンツが生産者から消費者へ提供



出典：経済産業省「仮想空間の今後の可能性と諸課題に関する調査分析事業」を元にビジョン課作成

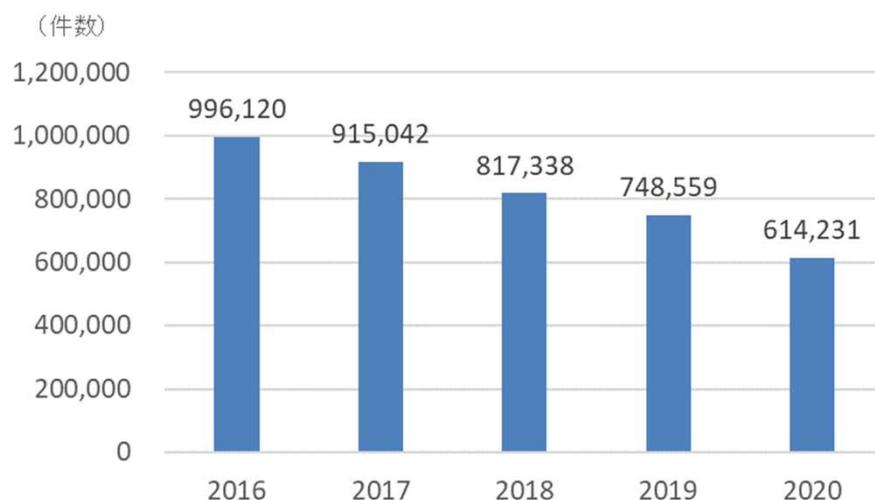
メタバースの市場規模予測



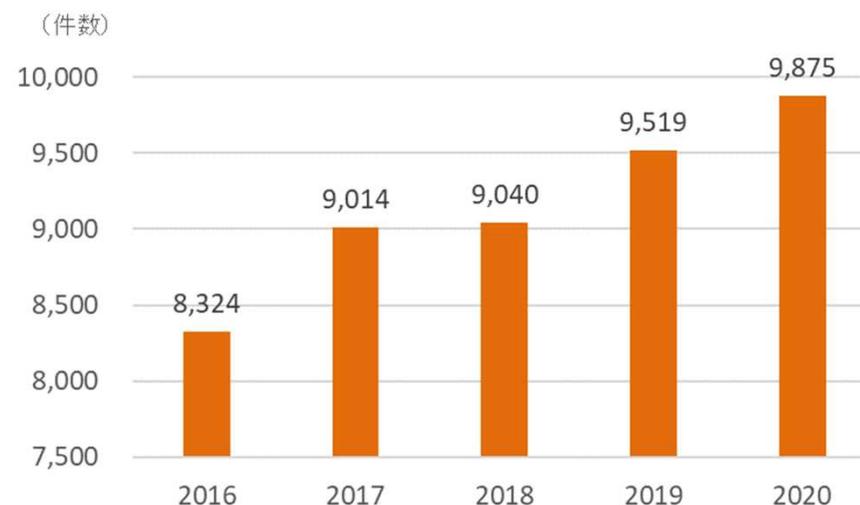
出典：Bloomberg Intelligence

○刑法犯認知件数の総数は減少傾向である一方、サイバー犯罪の検挙件数は増加傾向にあり、令和2年中の検挙件数は9,875件と前年より356件（3.7%）増加している

刑法犯認知件数の推移



サイバー犯罪の検挙件数の推移



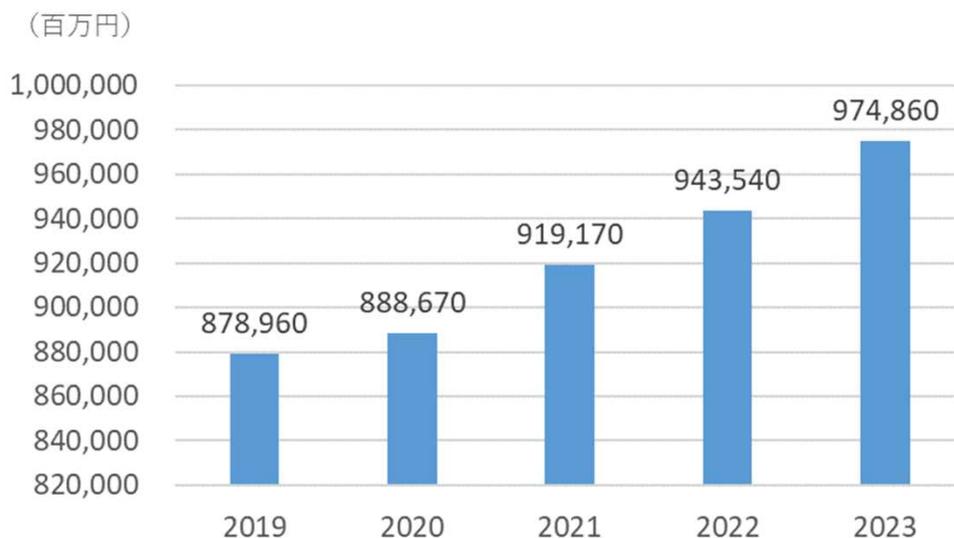
- オーダーメイド医療関連市場は分子標的薬の広がりを背景に伸長傾向で推移しており、患者毎に医薬品の効果や副作用を判別するコンパニオン診断に関する診断薬の開発も活発化していることから、今後も市場が拡大する見通しとなっている
- 生体情報を数値化指標を用いることで発症前期にかなり高い確率で疾患を予測し発症を防止する「先制医療」の研究も進みつつある

分子標的薬＝病気の原因に関わる特定の分子だけを選んで攻撃する薬剤

コンパニオン診断薬＝治療薬の効果が期待できるかどうか患者の遺伝子の変化などを調べるために使う診断薬

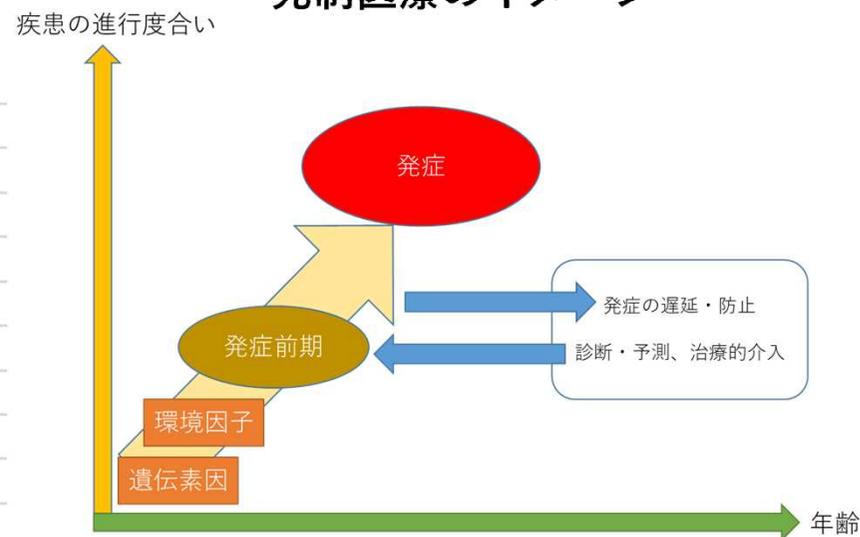
先制医療＝遺伝子、mRNA、タンパク質、代謝産物、画像等から得られる生体情報を数値化、定量化した指標（バイオマーカー）を用いることで発症前期にかなり高い確率で疾患を診断、予測し、治療的な介入を行うこと、またそれにより発症を防止するか遅らせようとする医療

オーダーメイド医療関連市場規模推移・予測



出典：矢野経済研究所「2020年版 オーダーメイド医療に関する市場動向調査」プレスリリース

先制医療のイメージ



出典：「戦略イニシアチブ—超高齢化社会における先制医療の推進」科学技術振興機構研究開発戦略センター臨床医学ユニット、2011」を元にビジョン課作成

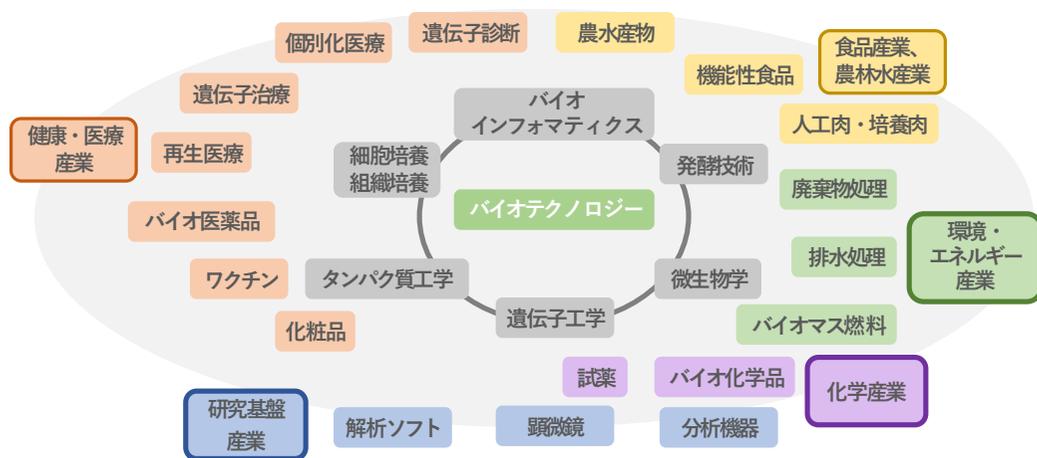
56 バイオテクノロジーの進展

- バイオテクノロジーは、遺伝子工学、細胞培養、発酵工学等を通じ、健康・医療、環境・エネルギー、素材・材料、食糧等、幅広い産業で活用されている
- 市場規模は、医療・健康が大きく伸びているが、コロナの影響を加味する前であり、さらに伸びる可能性がある

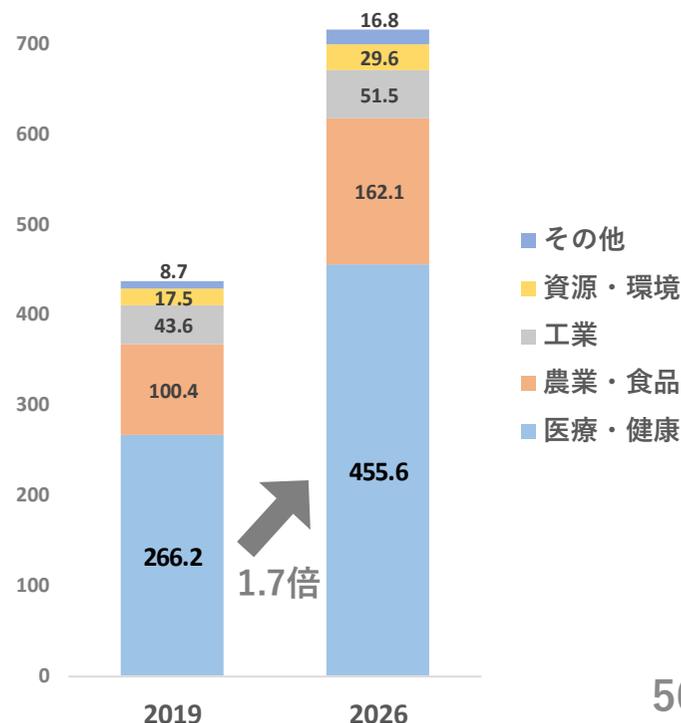
バイオテクノロジー＝バイオロジー（生物学）とテクノロジー（技術）の合成語。生物の持つ能力や性質を上手に利用し、健康・医療、食料・農林水産、環境・エネルギーといった人間の生活や、環境保全に役立せる、人類に欠かせない技術

世界のバイオ産業市場規模の推移（分野別）

バイオテクノロジーの広がり



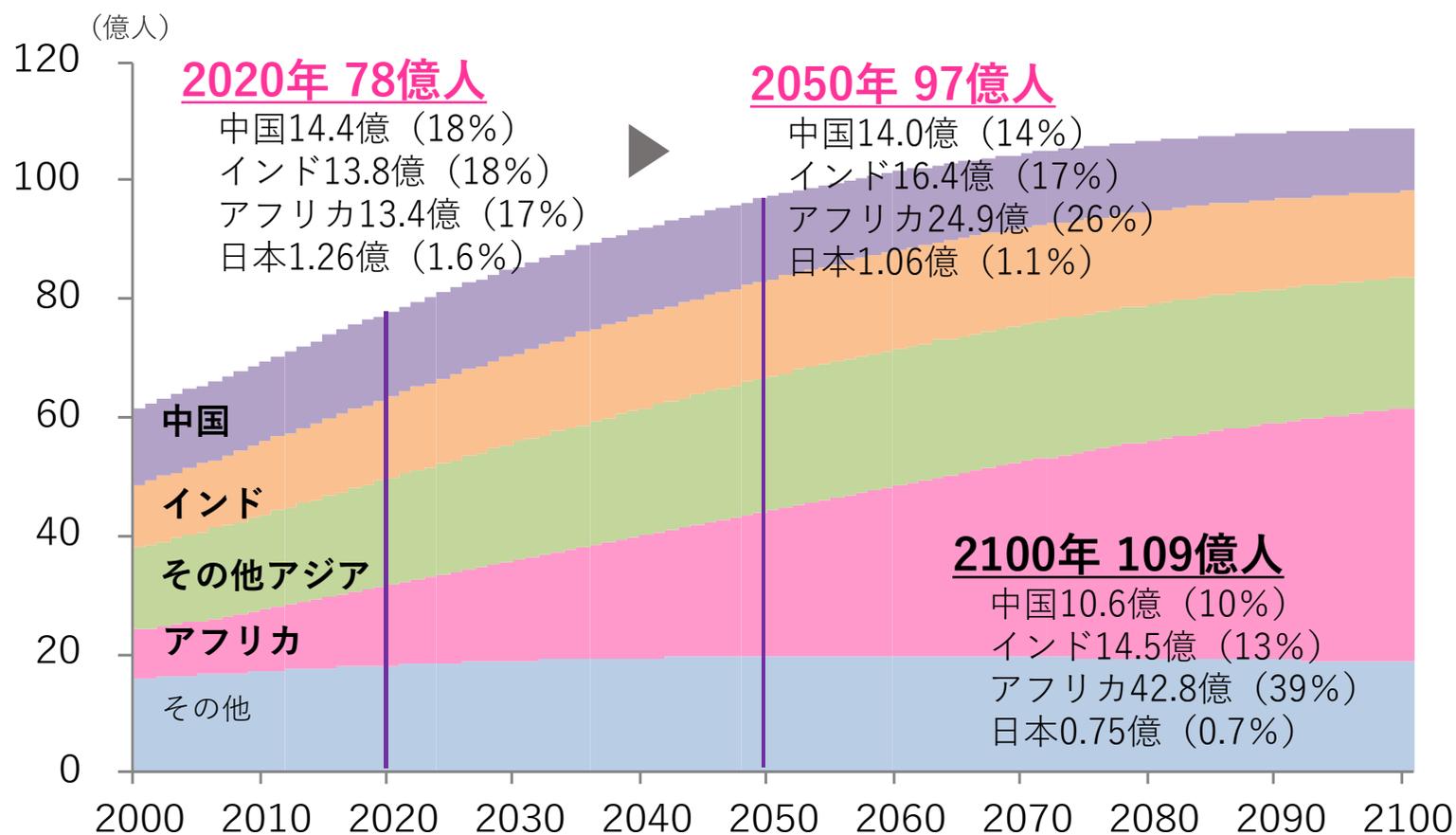
(\$ BILLION)
800



出典：バイオテクノロジーが拓く『第五次産業革命』（経済産業省 産業構造審議会 商務流通情報分科会 バイオ小委員会）

- アジア、アフリカの成長で世界人口は当面増加する見込み
- 世界人口は増加を続け、現在の78億人から2050年にはほぼ100億人に到達

世界人口の推移（2020年以降は推計値）



出典：国際連合 世界人口推計

- 米中 2 極体制が強化され、2060年には両国の経済規模が拮抗。インドがこれに続く見込み
- 日本は恒常的なマイナス成長に陥り、インド、ドイツに抜かれると言われる
一方、デジタル経済への対応が成功すれば、人口減少下でのプラス成長も可能になる

世界各国のGDP長期予測

GDP規模 (兆ドル/2014年価格)					一人当たりGDP (千ドル/2014年価格)								
	1990年		2018年		2060年			1990年		2018年		2060年	
1	米国	9.7	米国	19.2	米国	34.7	1	スイス	63.2	スイス	77.5	ルウエー	111.7
2	日本	5.1	中国	12.6	中国	32.2	2	スウェーデン	48.6	ルウエー	76.5	アイルランド	109.5
3	ドイツ	2.6	日本	4.7	インド	25.5	3	フィンランド	46.2	アイルランド	72.6	米国	88.6
4	フランス	2.1	ドイツ	3.8	ドイツ	4.9	4	ルウエー	45.9	シンガポール	58.9	スイス	85.9
5	英国	1.9	英国	2.7	日本	4.6	5	デンマーク	43.8	米国	58.9	フィンランド	82.3
6	イタリア	1.9	フランス	2.6	英国	3.9	6	日本	41.3	デンマーク	57.3	デンマーク	79.9
7	カナダ	1.0	インド	2.6	インドネシア	3.9	7	米国	38.5	豪州	53.5	スウェーデン	79.6
8	イラン	0.9	イタリア	1.9	フランス	3.6	8	フランス	36.6	スウェーデン	51.9	豪州	79.5
9	スペイン	0.9	ブラジル	1.8	カナダ	3.1	9	カナダ	35.2	オランダ	50.3	オランダ	76.4
10	ブラジル	0.7	カナダ	1.6	豪州	2.8	10	オーストリア	35.2	オーストリア	48.3	シンガポール	70.0
										日本(20)	36.9	日本(21)	46.8

出典：出典：日本経済研究センター2060年長期予測。対象65か国内での順位

- 上場企業の時価総額ランキングは、1980年代後半は日本企業が上位を占めていたが、近年はアメリカ、中国などのIT・サービス企業が上位を席卷し、日本企業の存在感は低下
- これら企業の多くが過去10年の間に上位入りしており、世界中の企業と連携してバリューチェーンを構築し、社会的・経済的な価値を生み出すことに成功している

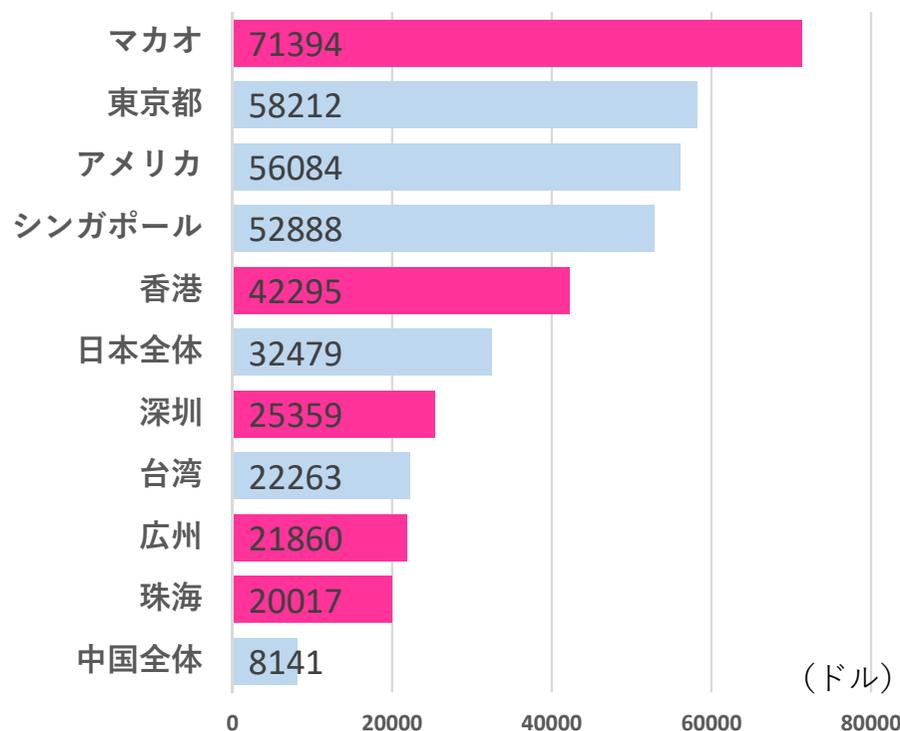
上場企業時価総額ランキングの推移

1989年				2022年			
順位	国地域	企業名	時価総額 (億ドル)	順位	国地域	企業名	時価総額 (億ドル)
1	日本	NTT	1,638.6	1	米国	アップル	28,281.9
2	日本	日本興業銀行	715.9	2	米国	マイクロソフト	23,584.4
3	日本	住友銀行	695.9	3	サウジアラビア	サウジアラムコ	18,868.9
4	日本	富士銀行	670.8	4	米国	アルファベット	18,214.5
5	日本	第一勧業銀行	660.9	5	米国	アマゾン・ドット・コム	16,352.9
6	米国	IBM	646.5	6	米国	テスラ	10,310.6
7	日本	三菱銀行	592.7	7	米国	メタ・プラットフォームズ	9,266.8
8	米国	エクソン	549.2	8	米国	パークシャー・ハサウェイ	7,146.8
9	日本	東京電力	544.6	9	米国	エヌビディア	6,817.1
10	米国	ロイヤル・ダッチシェル	543.6	10	台湾	TSMC	5,945.8
11	日本	トヨタ自動車	543.6	11	中国	テンセント	5,465.0
				31	日本	トヨタ自動車	2,807.5

出典：STARTUP DB資料（ダイヤモンド社及びWright Investor's Service,Incのデータを基にSTARTUP DBが作成）

- マカオ、香港、深圳、広州などの大都市が連なる「珠江デルタ」が牽引し、中国経済は大きく発展。世界銀行のレポートによると、2015年に東京を抜いて世界一の都市圏に
- 本県との友好提携を結ぶ広東省は、珠江デルタと経済特区 深圳を擁し大発展。友好都市提携を結んだ35年間でGDPは兵庫を抜き去り、さらに大きく差を広げている

珠江デルタが世界最大の都市圏に
国・主要都市圏の一人あたりGDP (2015)



兵庫県と広東省における
友好都市提携時と35周年時のGDP比較

(兆円)	兵庫県	広東省	対兵庫県
1983年	12.0	4.4	0.4倍
2018年	21.3	165.6	7.8倍
対1983年比	1.8倍	37.3倍	

左グラフ出典：NEW SPICKS資料より作成

- 世界の港湾におけるコンテナ取扱個数は、市場やサプライチェーンのグローバル化に伴い、中国、韓国が牽引する形で大きく増加している
- 一方で、かつて世界有数の貿易港だった神戸港は、中国等の巨大港にその座を譲っている

世界の港湾別コンテナ取扱個数ランキング 上位10位と神戸・東京・横浜

<1980年>

順位	港湾名 (国・地域名)	取扱量
1	ニューヨーク (米国)	194.7
2	ロッテルダム (オランダ)	190.1
3	香港 (香港)	146.5
4	神戸	145.6
5	高雄 (台湾)	97.9
6	シンガポール	91.7
7	サンファン (プエルトリコ)	85.2
8	ロングビーチ (米国)	82.5
9	ハンブルグ (ドイツ)	78.3
10	オークランド (米国)	78.2
13	横浜	72.2
18	東京	63.2

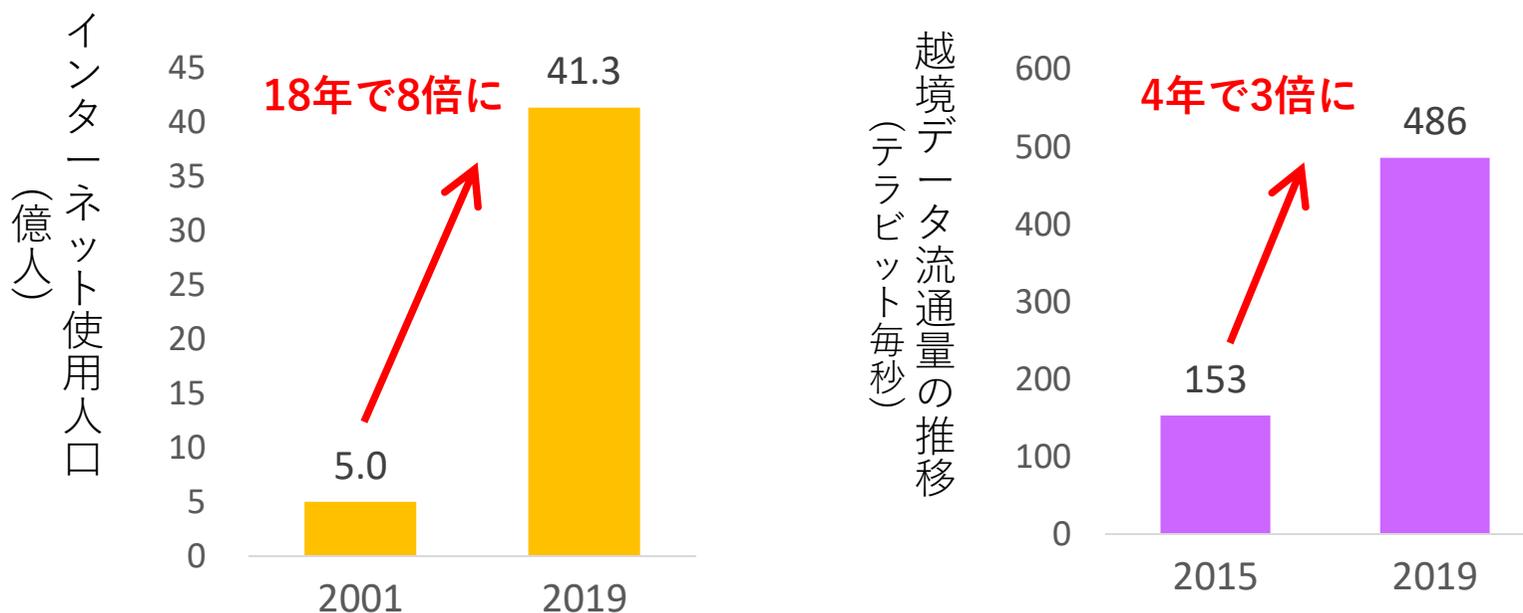
<2020年>

順位	港湾名 (国・地域名)	取扱量
1	上海 (中国)	4,350.1
2	シンガポール	3,687.1
3	寧波-舟山 (中国)	2,873.4
4	深圳 (中国)	2,655.3
5	広州 (中国)	2,319.2
6	青島 (中国)	2,200.5
7	釜山 (韓国)	2,159.9
8	天津 (中国)	1,835.6
9	香港 (中国)	1,797.1
10	ロサンゼルス/ロングビーチ (米国)	1,732.7
39	東京	474.7
61	横浜	266.2
67	神戸	247.1

出典：国土交通省「世界の港湾別コンテナ取扱個数ランキング」
Lloyd's List One Hundred Ports 2020 (Top 100 container ports)
※東京・横浜・神戸は2020年の順位不明のため2019年の順位

- インターネットは、若年層をはじめ全世代で、動画視聴、ゲーム、SNSやオンラインショッピング、メールなどのコミュニケーションツールとして普及
- IoTやAIの普及により、データ流通量が爆発的に増加し国境を越えて移動

世界のインターネット人口・越境データ流通量の推移

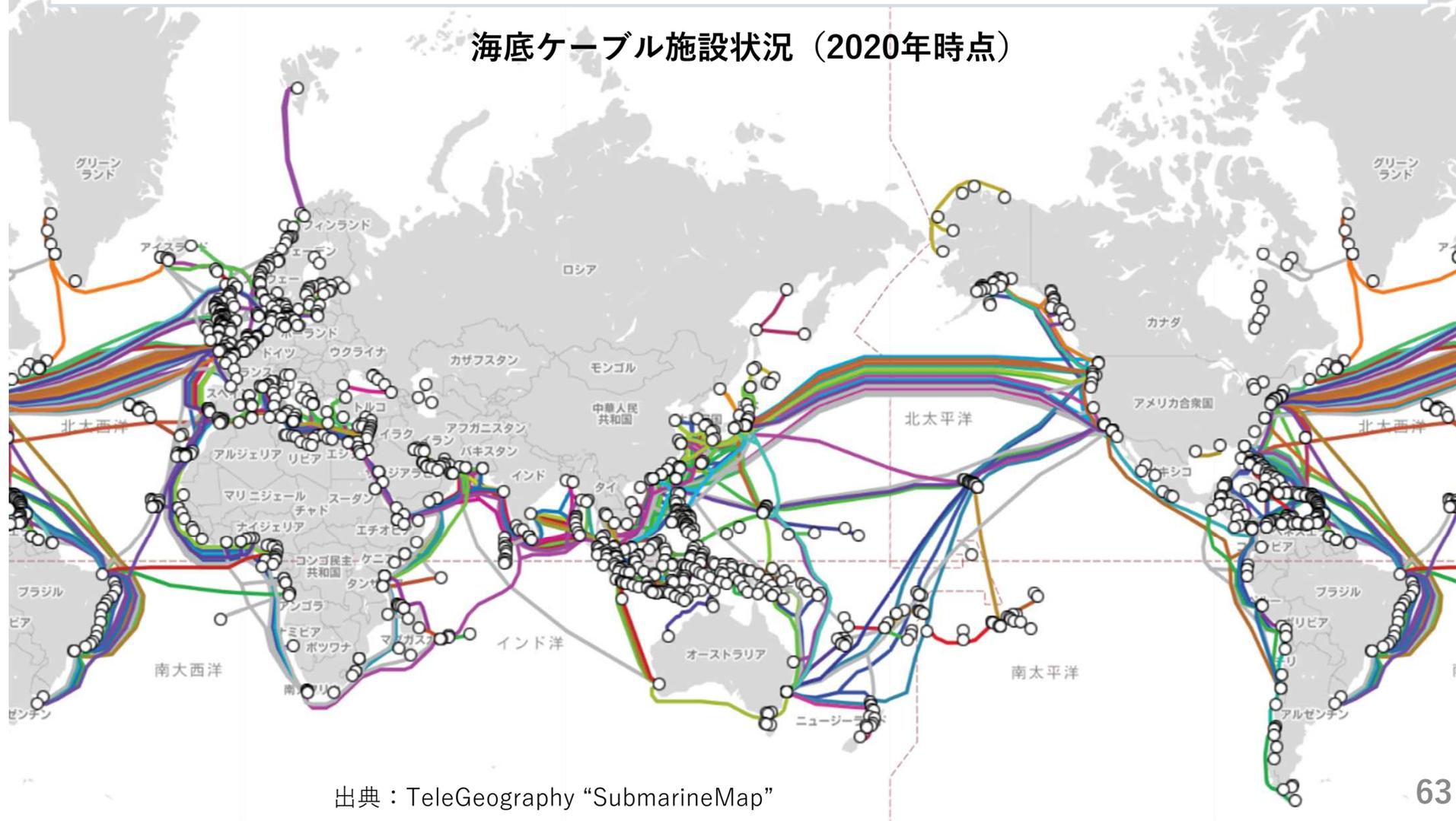


(資料) JETRO世界貿易投資報告2020年版をもとに作成

63 海底ケーブルの敷設状況

- 高速大容量の安定通信が可能な光ファイバーの海底ケーブル網が年々強化されている
- 海底ケーブルは、人工衛星を経由する衛星通信と比べて伝達距離が短く、高速で通信でき、加えて直接ケーブルでやりとりするため、大容量のデータ伝送には不可欠な技術

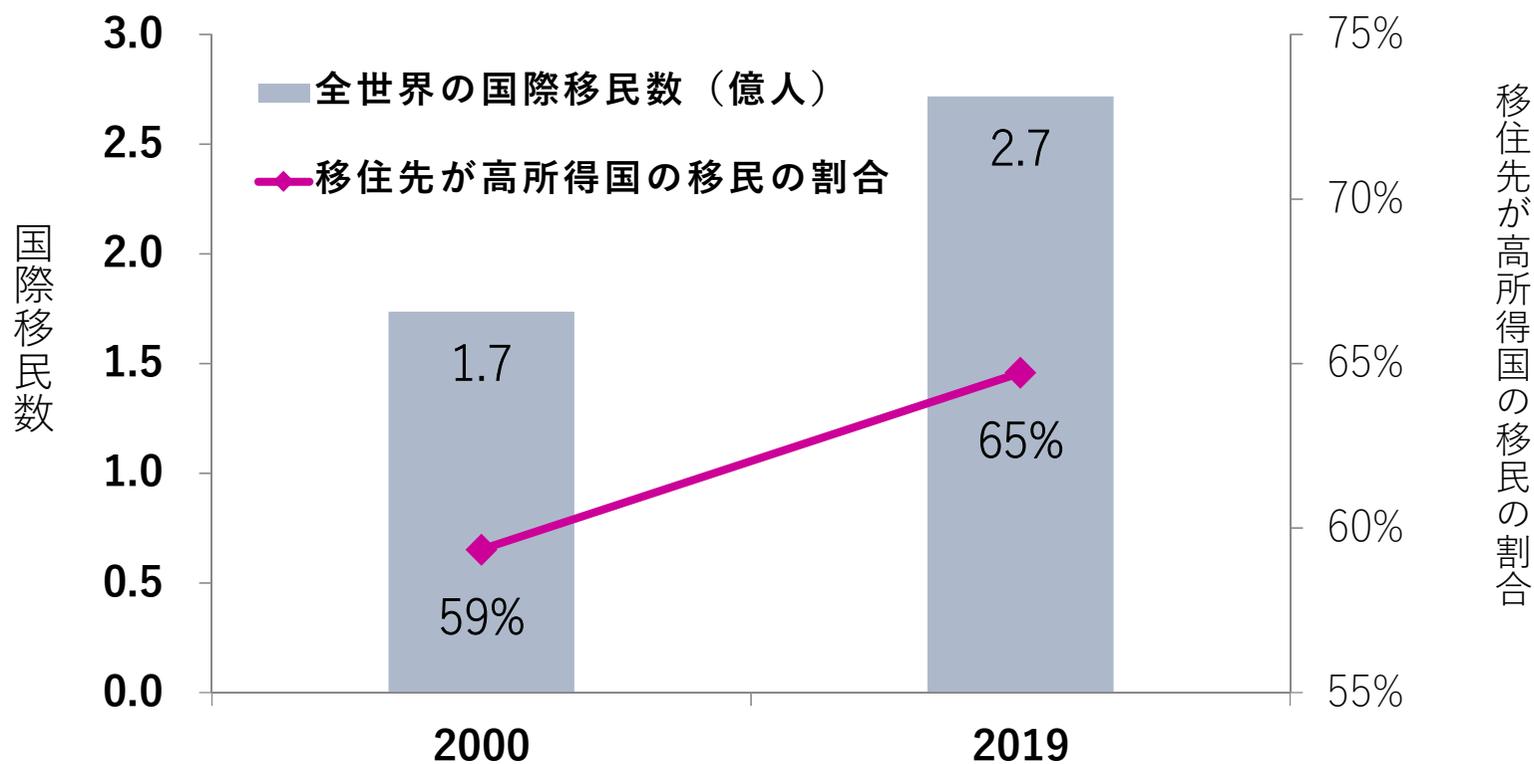
海底ケーブル施設状況（2020年時点）



出典：TeleGeography “SubmarineMap”

- 世界的には、経済のグローバル化や国家間の経済格差等を背景に、低所得国から高賃金で暮らしの豊かな高所得国への移住が増加している
- 貧困救済や多文化共生、先進国の労働力確保等の側面がある一方で、生活環境の整備や不法滞在、受入国の所得分配機能の低下など課題も少なくない

国際移民数と移民先が高所得国の移民割合の推移

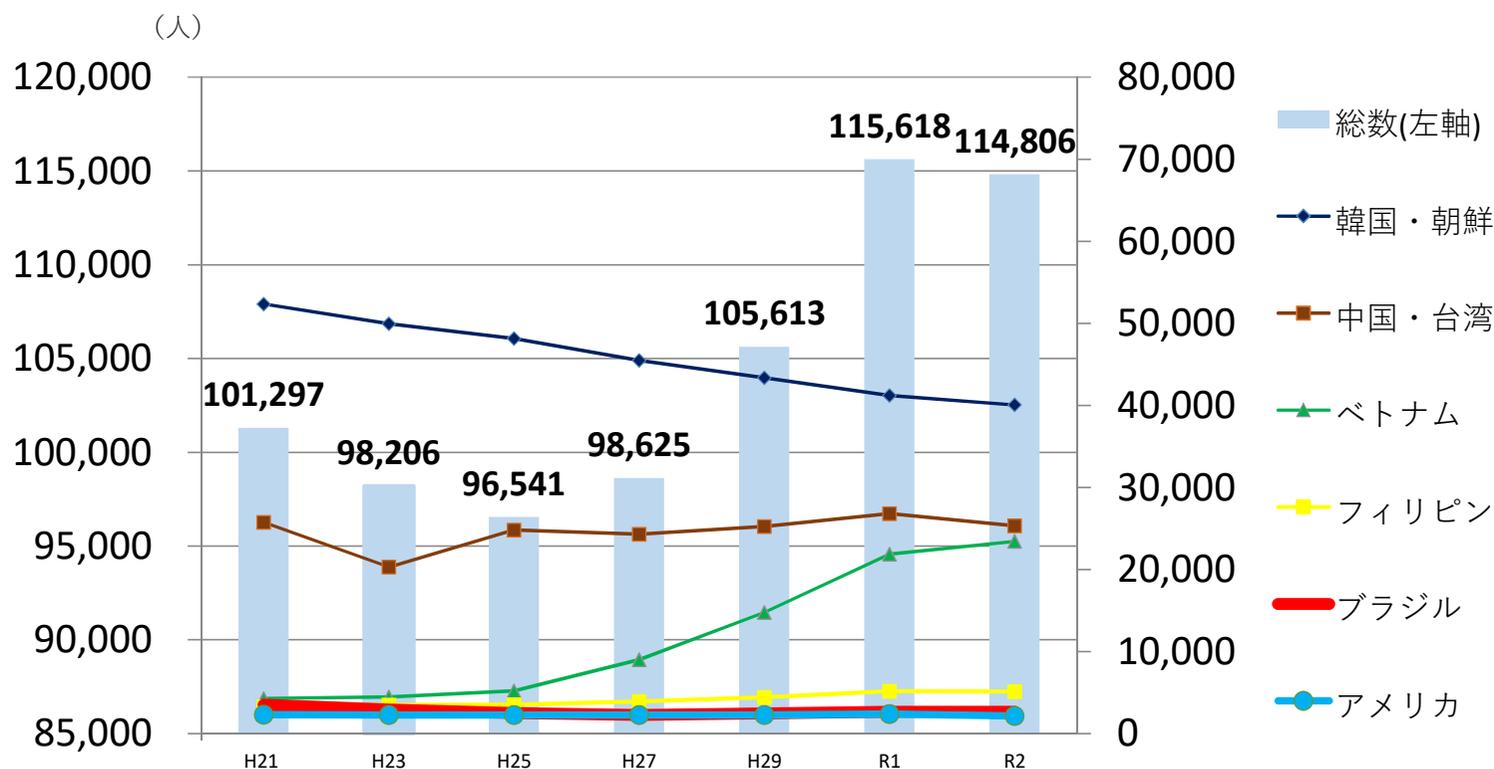


出典：国連経済社会局「国際移民ストック2019」

65 在留外国人人数

- 県内の在留外国人人数は、令和2年末時点で157か国、114,806人と全国7位。在留資格の緩和等により大きく増加している
- 外国人県民の多国籍化と居住地域の分散化が進んでおり、特にベトナム人が大きく増加

本県の在留外国人人数の推移

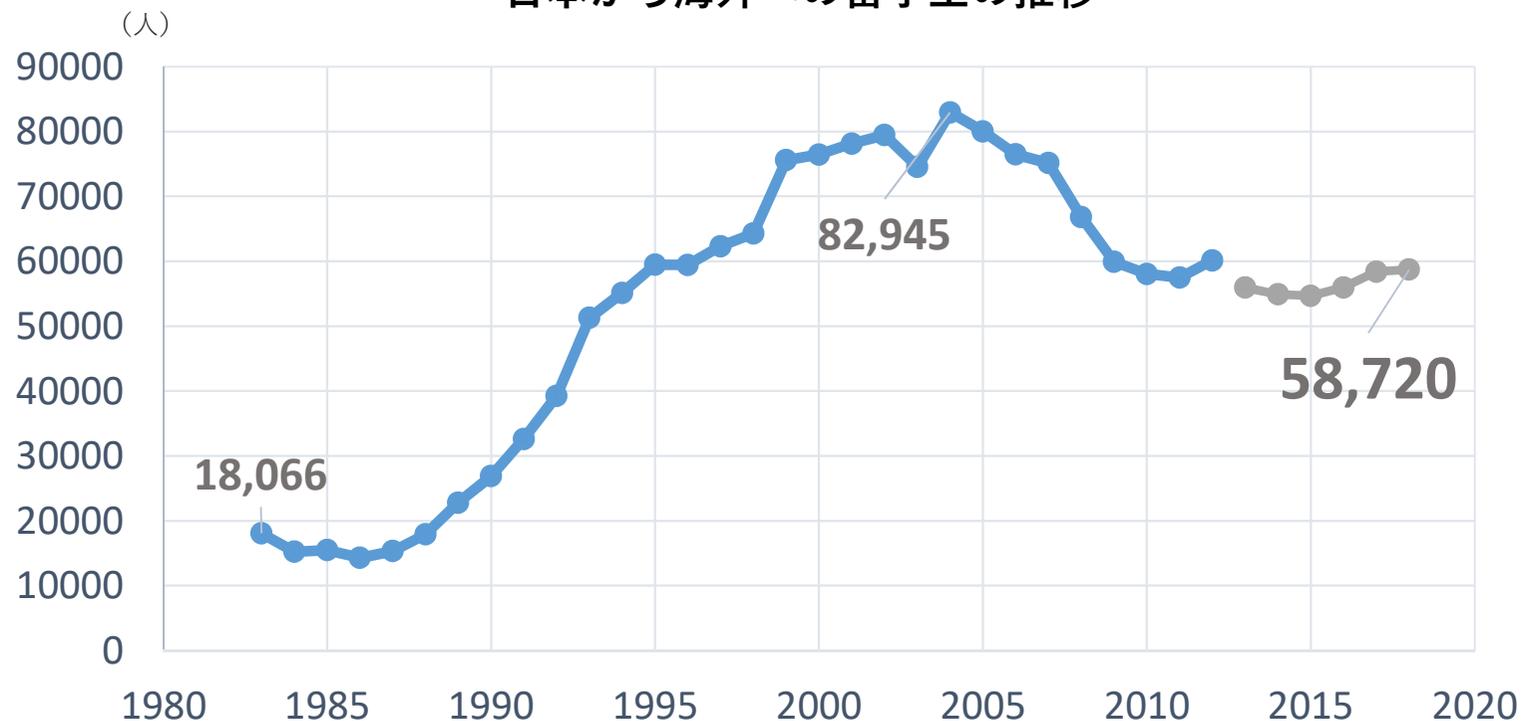


出典：法務省 入国管理局「在留外国人統計」

66 留学人数の推移

- 海外留学する日本人学生は2004年の8.3万人をピークに2019年は3割減の5.9万人まで減少
- 学費の高騰など経済的理由や少子化の他、若者の内向き志向が要因として考えられる
- 他の先進国に比べて低い日本人のパスポート保有率は近年更に低下（2005年27.7%→2019年24.4%（コロナ禍前））しており、日本人全体の内向き志向の強まりが懸念される

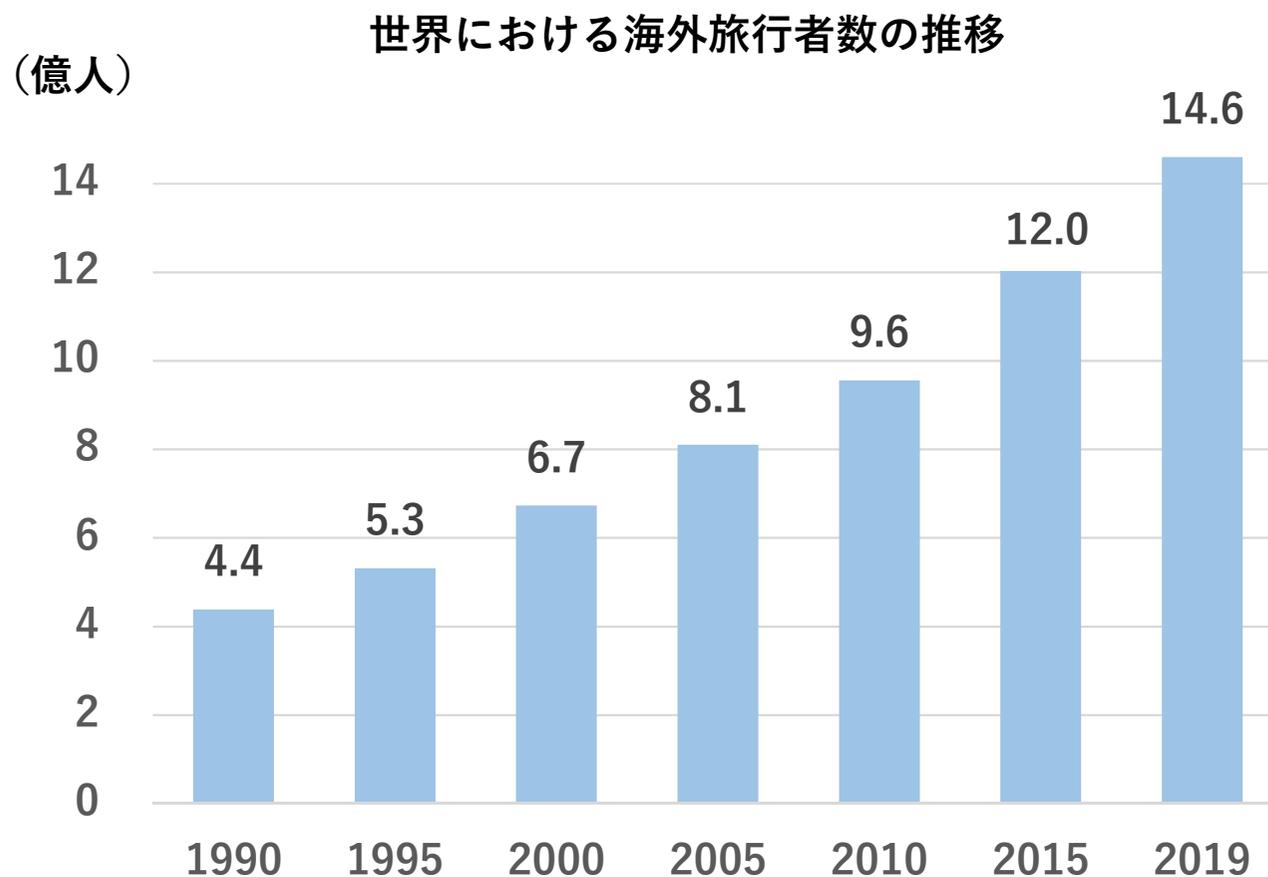
日本から海外への留学生の推移



出典：文部科学省「日本人の海外留学者数」（2021年3月30日）

※ 2012年統計までは、外国人学生（受入れ国の国籍を持たない学生）が対象だったが、2013年統計より、高等教育機関に在籍する外国人留学生（勉学を目的として前居住国・出身国から他の国に移り住んだ学生）が対象となったため、比較ができなくなっている。

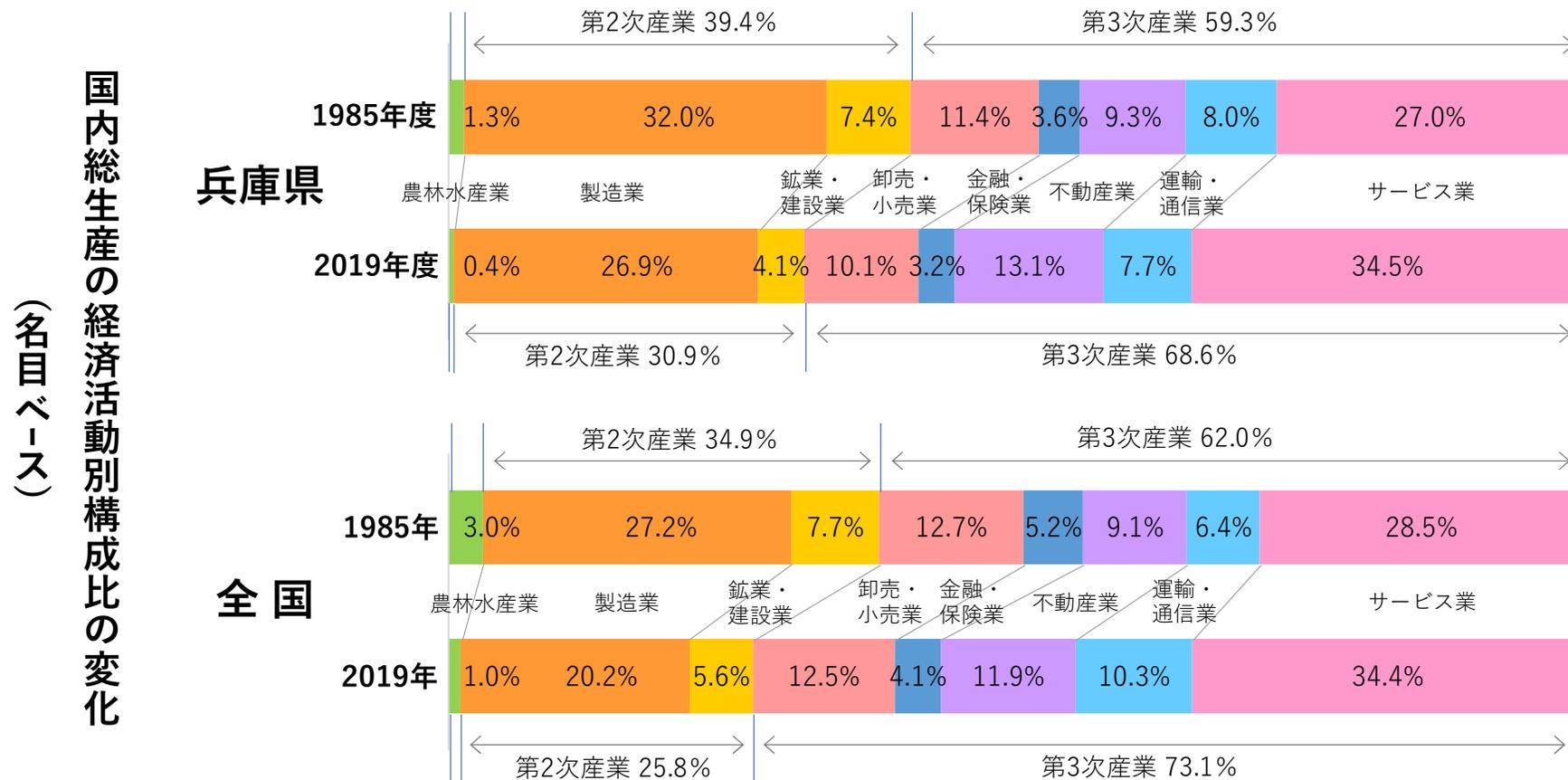
○世界の海外旅行者数は過去20年で2倍超に。新型コロナウイルス感染症の蔓延で当面足踏みが続くとしても、長期的には、中間所得層の増加や移動コストの低下により海外旅行者が増えていく可能性が高い



出典：国連世界観光機関「ツーリズムハイライト2019・2020」

68 産業構造の変化

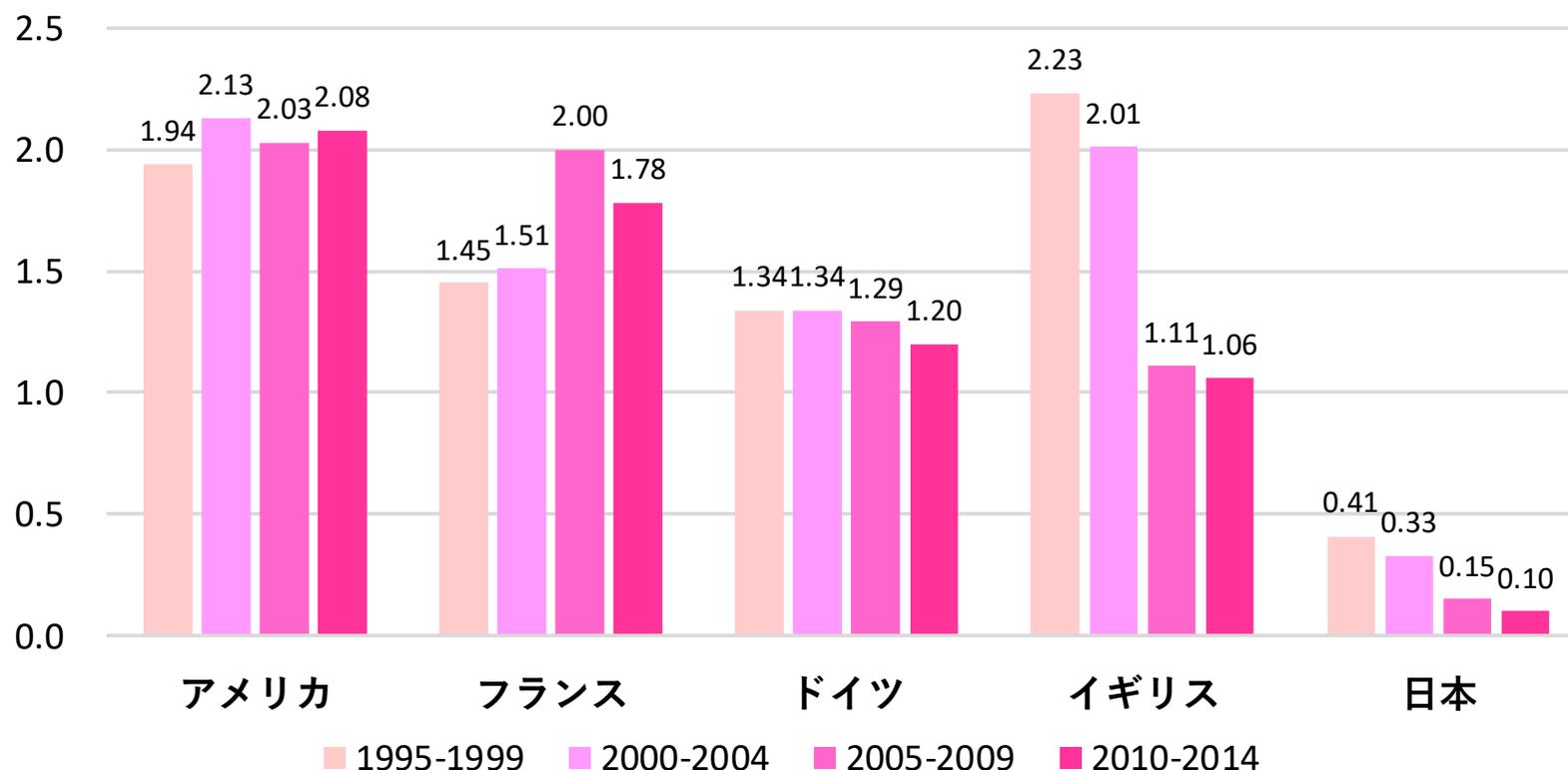
- 製造業の存在感が全国的に低下しているが、兵庫県では依然大きなシェアを保っている
- 近年、様々なサービス産業の発展により、経済活動全体のサービス業化が進んでいる
- 兵庫県でもサービス産業の伸長が目立つが、全国に比べて情報通信産業の伸びが鈍い



出典：内閣府「国民経済計算」及び兵庫県「県民経済計算」。サービス業には、電気・ガス・水道・廃棄物処理、宿泊・飲食サービス、専門・科学技術、業務支援サービス、公務、教育、保健衛生・社会事業、その他を含む。

- 日本企業における人材育成はOJTに偏重しており、人的資本投資（OJTを除くOFF-JTの研修費用）は欧米諸国に比べて極めて低い水準にあり、かつ、更なる減少傾向にある。
- 価値の源泉が工場設備などの有形資産から知識や技能などの無形資産に移り行く中、人的資本投資を軽視する国に未来はない。社会全体で人材投資の充実に取り組む必要がある。

企業の人材投資（OJT以外）の国際比較（対GDP比）



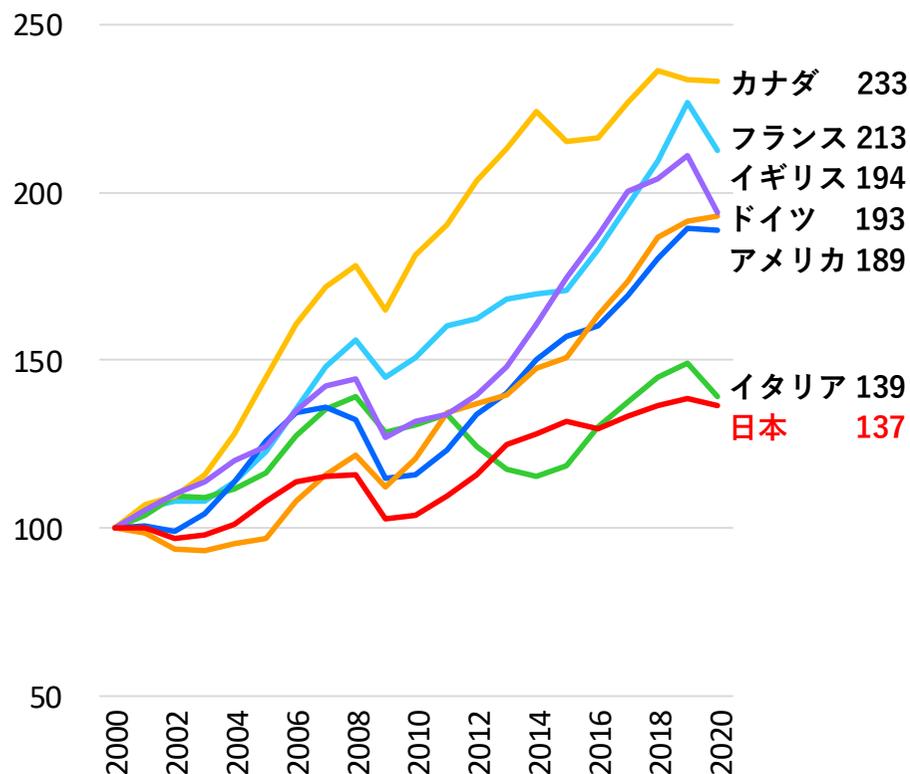
出典：内閣官房新しい資本主義実現本部事務局「賃金・人的資本に関するデータ集」

70 設備投資と研究開発投資の現状

○世界が未来に向けた投資にしのぎを削る中で、政府と民間企業を合わせた設備投資額、研究開発投資額いずれも他の国に比べて日本の伸びは低い。人材投資だけでなく、他の投資も低い水準にあり、これが日本経済の凋落の要因の一つであることは明らかと思われる。

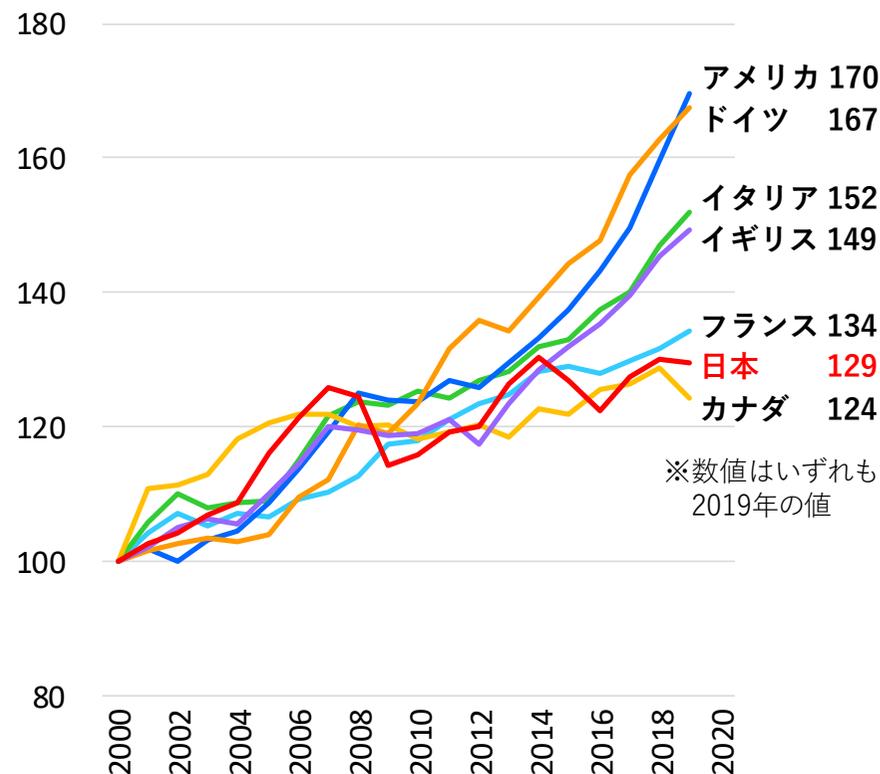
官民合わせた設備投資額の推移

(2000年の総固定資本形成額 = 100)



官民合わせた研究開発投資額の推移

(2000年の投資額 = 100)

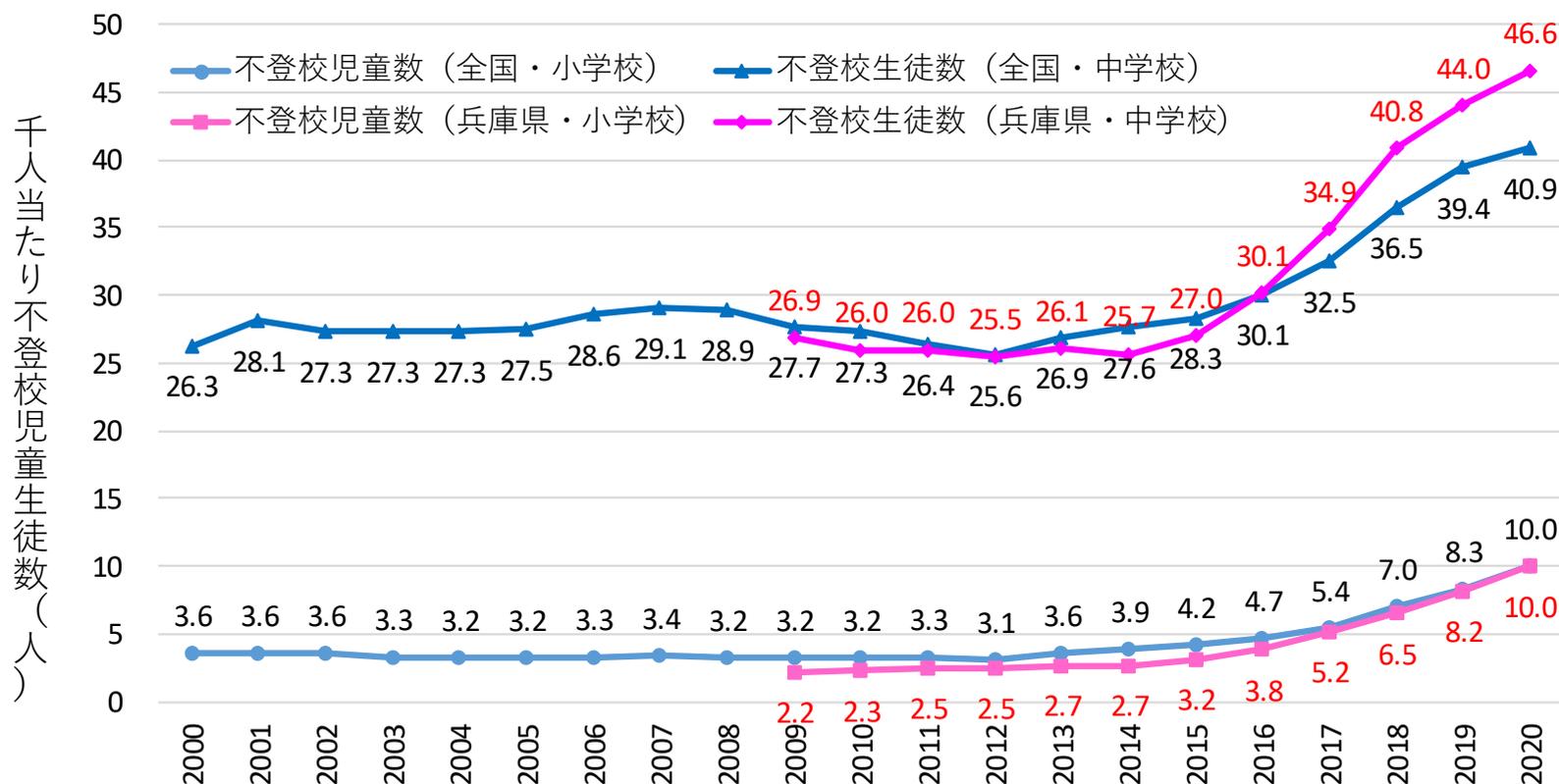


出典：OEDD主要統計よりGross fixed capital formation (GFCF) 及びGross domestic spending on R&D

71 学校に行けない子どもたちの増加

- 不登校の児童生徒が近年増加傾向にあり、本県では中学校の不登校生徒の増加が著しい
- 不登校の主たる要因の多くは本人の「無気力・不安」とされているが、その背景には何があるのか。学校以外の学びの場の充実も含めて、効果的な対応を進めていく必要がある

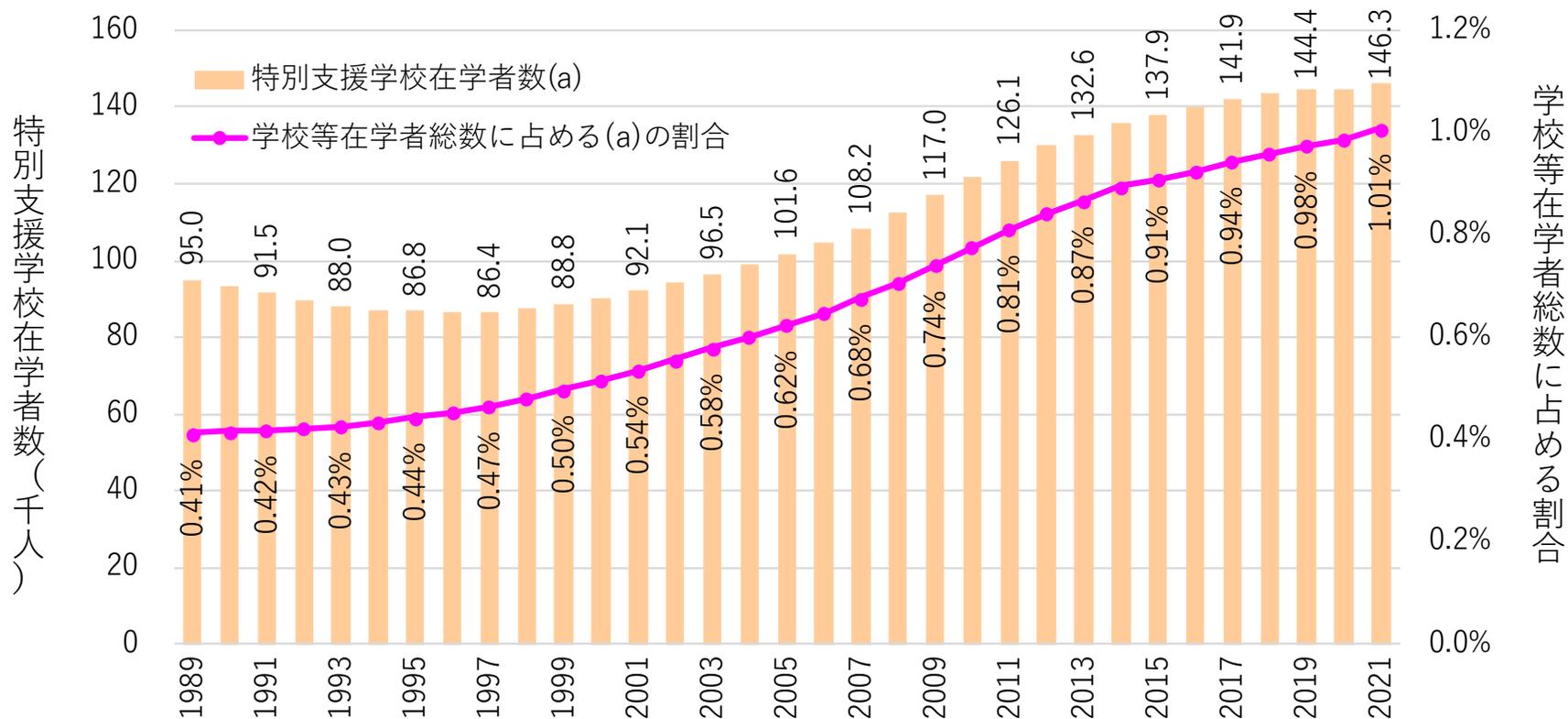
全国及び兵庫県の不登校児童生徒数の推移（1,000人当たり）



出典：文部科学省「児童生徒の問題行動・不登校等生徒指導上の諸課題に関する調査」（赤字が兵庫県の数値）
 ※2020年度に追加された新型コロナウイルスの感染回避による長期欠席は含んでいない。

- 人間の多様性を尊重する観点からは障害の有無に関わらず共に学ぶ仕組みが重要である
- 一方、個々の児童生徒の状況に的確に応える教育の体制を整えることも大切であり、現在は後者に重点を置く特別支援学校を選ぶ人が増えている。1990年代後半以降、特別支援学校の新增設と相まって在学者が増えており、全児童生徒に占める割合も上昇の一途にある

特別支援学校の在学者数の推移（全国）

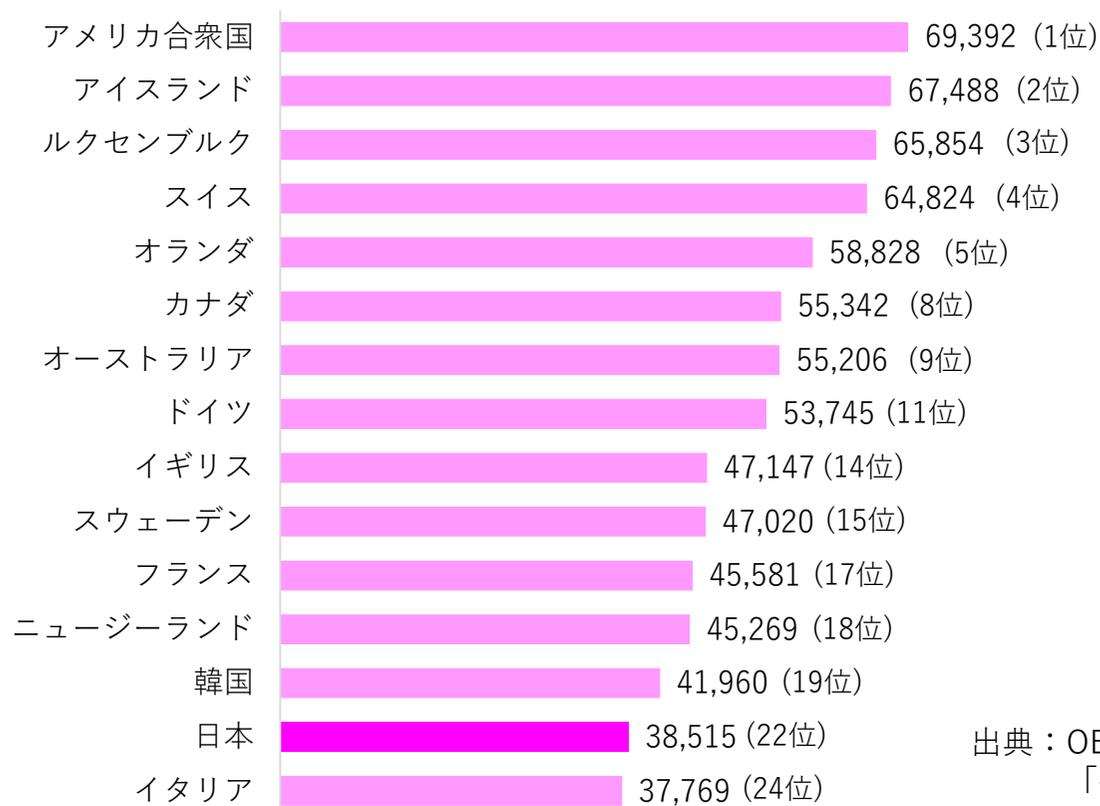


出典：文部科学省「学校基本調査」。特別支援学校在学者数は幼稚部、小学部、中学部及び高等部の計。また、2006年度までは盲学校、聾学校、養護学校の在学者数の計

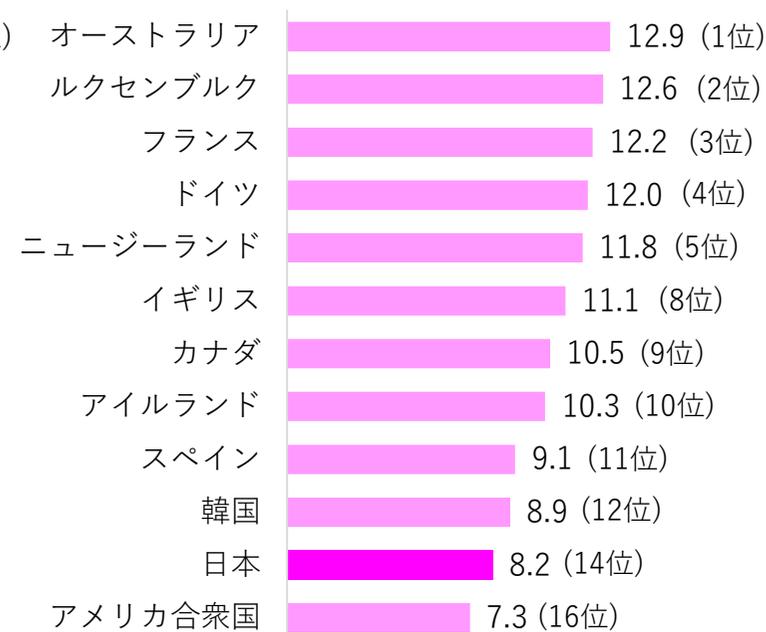
73 日本人はどれほど稼いでいるか

- 日本人の平均年収は現在アメリカ人の6割弱。2000～2020年の20年で日本人の平均年収はほぼ変化がないが、アメリカ25%増、ドイツ18%増、韓国44%増と水を開けられている
- 新興国でも人々の平均年収は着実に増加している。平均賃金が上昇し、生産拠点としての魅力は低下する代わりに、購買力の豊かな新たな市場としての魅力が高まっていくだろう

平均年収の国際比較 (OECD加盟国)



最低賃金の国際比較 (OECD加盟国)

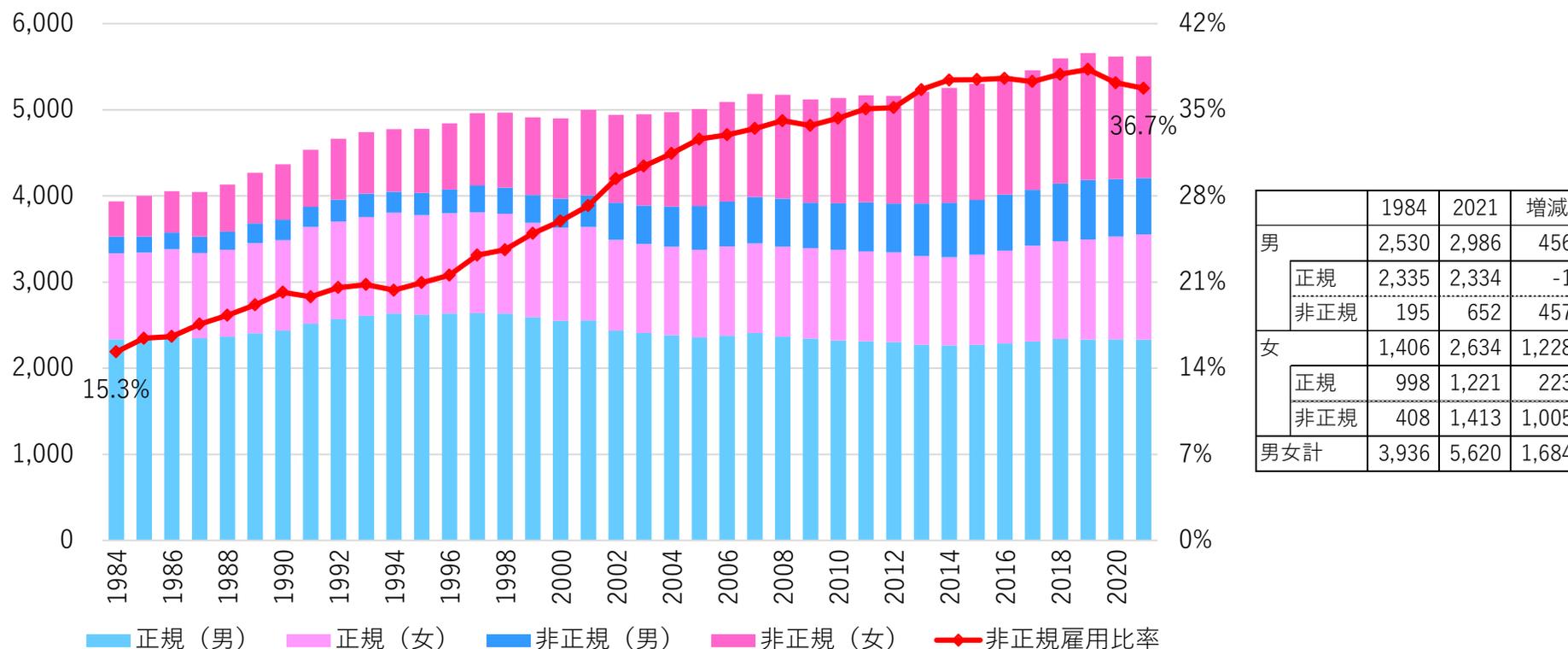


出典：OECD統計「実質最低賃金（時間当たり）」及び「平均年収」。単位はいずれも購買力平価換算US\$

74 非正規雇用の増加をどう捉えるか

- 過去30数年間の就業者の増加は主に女性と高齢者（男女とも）によるものである
- 女性と高齢者が働くようになる中、時間や場所を限って働く人が増えるのは当然だ。減少傾向にある不本意型の非正規を更に減らす取組と合わせて、非正規を差別することのない、正規・非正規の区分別を超え、より自由度の高い働き方を広げていくことが重要である

役員を除く雇用者数の推移（全国）

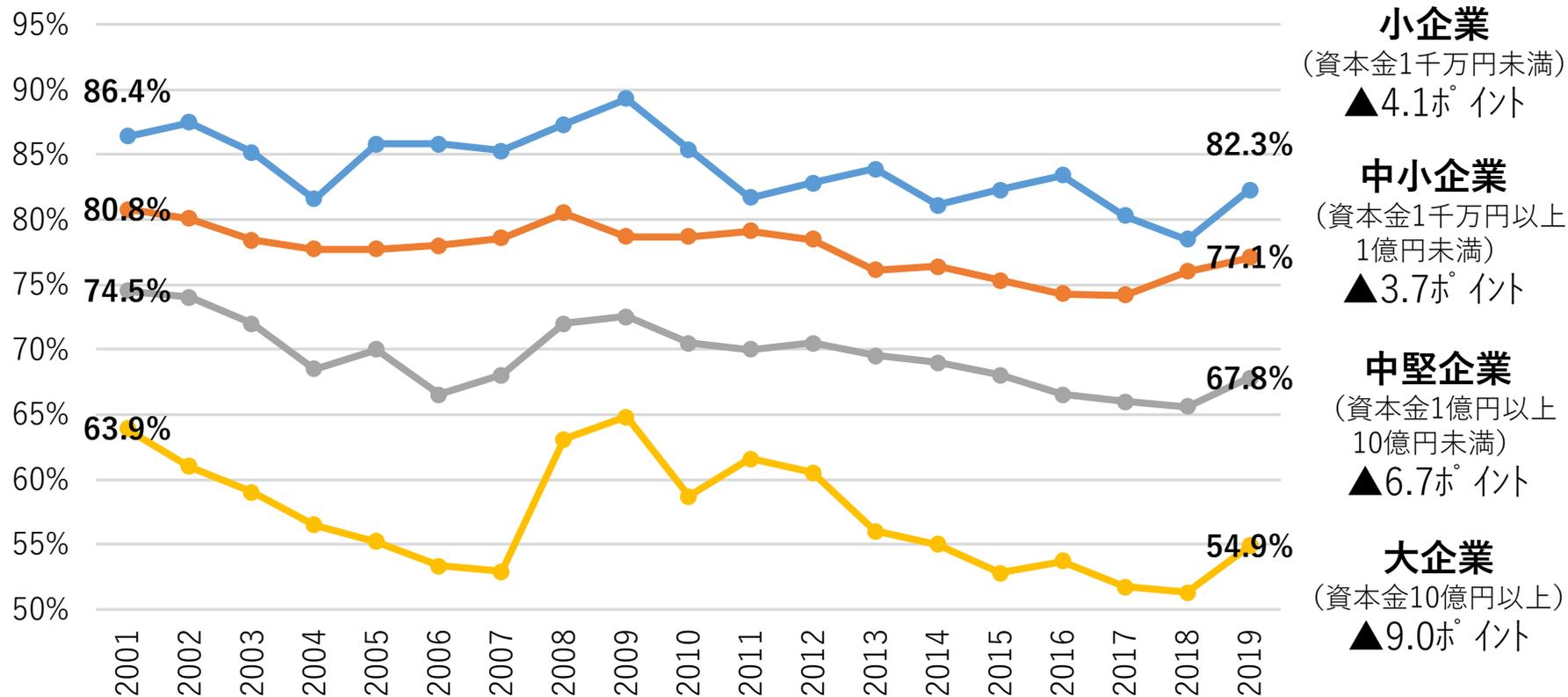


出典：総務省「労働力調査」及び「労働力調査特別調査」（2001年までは后者の2月集計値）
 非正規雇用比率は、役員を除く雇用者に占める非正規の職員・従業員の比率（男女計）

75 労働分配率の低下

- 企業が生んだ付加価値のどれだけが労働者に分配されたかを示す「労働分配率」は21世紀に入ってから低下傾向にある。特に大企業の下げ幅が大きい。
- 欧米諸国でも同じ時期に労働分配率が低下し、資本主義の見直し、民主主義の危機などの議論が生じた。我が国も含め、近年では持ち直しの兆しが見られる。

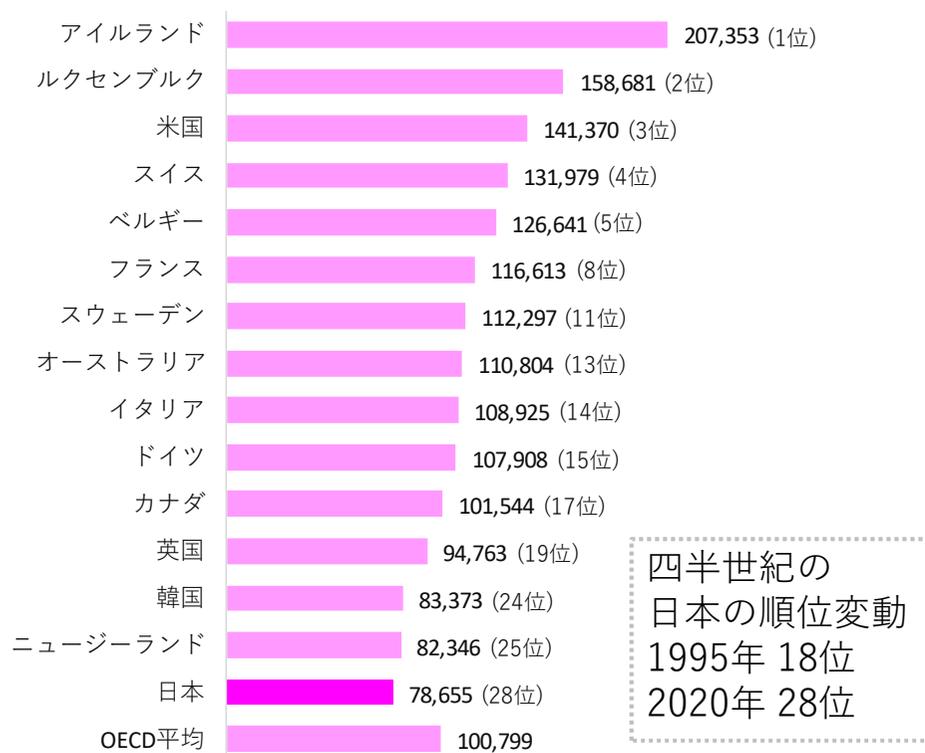
企業規模別の労働分配率（人件費／付加価値額）の推移



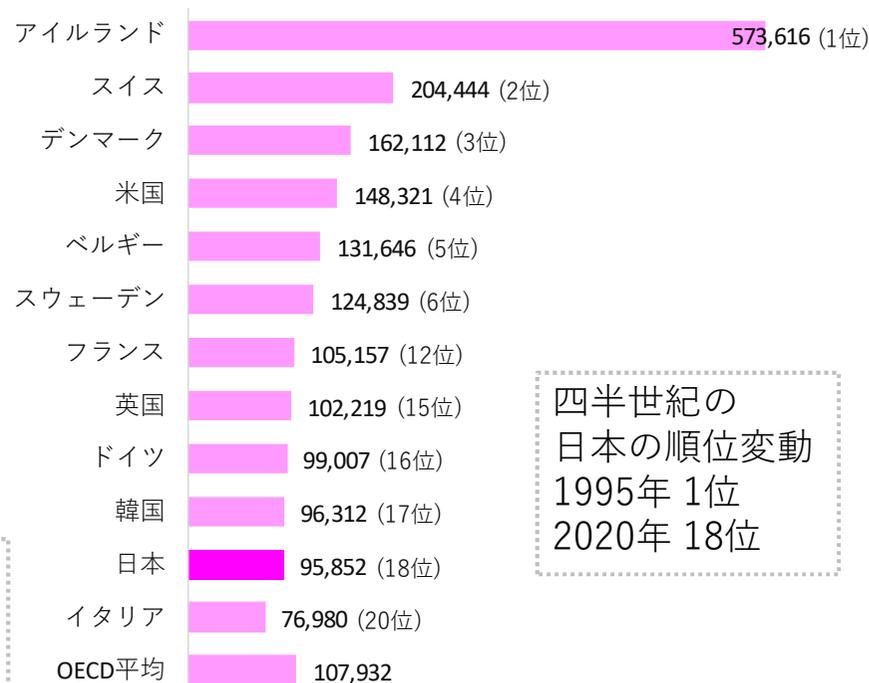
出典：内閣官房新しい資本主義実現本部事務局「賃金・人的資本に関するデータ集」

- 働き手が減っても一人ひとりの生産性が高まれば、全体として経済的な豊かさを保つことができる。しかし、日本の労働生産性は低い水準にあり、先進国との差が開くばかりである
- 日本の、そして兵庫の主力産業でもある製造業の労働生産性はかつて世界トップクラスだったが、21世紀に入ってから順位が低下し、世界での優位性はかなり失われている

主要国の労働生産性（2020年）



主要国の製造業の労働生産性（2019年）

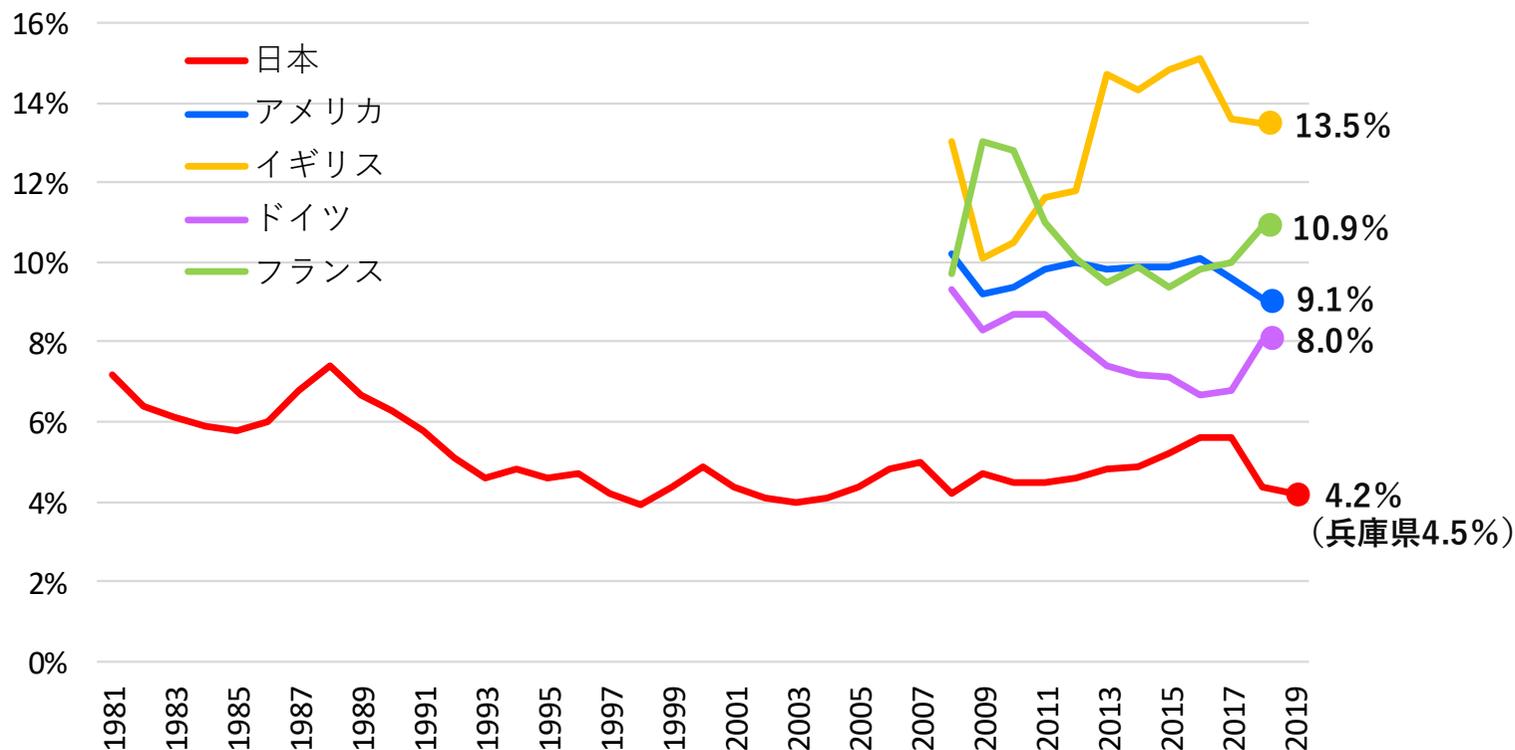


出典：日本生産性本部「労働生産性の国際比較2021」による就業者1人当たり労働生産性。単位は購買力平価換算US\$、順位はOECD加盟国中の順位

※1990年代後半から法人税率が12.5%と低いアイルランドに欧州本部を置く企業が多く、その企業の欧州での利益が計上されるため、同国の労働生産性が非常に高くなっている。

- 企業の新陳代謝の度合いを測る指標の一つが「開業率」だ。日本では1990年代以降、概ね横ばいだが、近年やや低下傾向にある。業種別には「宿泊業、飲食サービス業」が8.7%で最も高く、次いで「生活関連サービス業、娯楽業」6.3%、「情報通信業」6.1%と続く
- 単純な比較はできないものの主要国と比べると、日本の開業率は相当低い水準にある

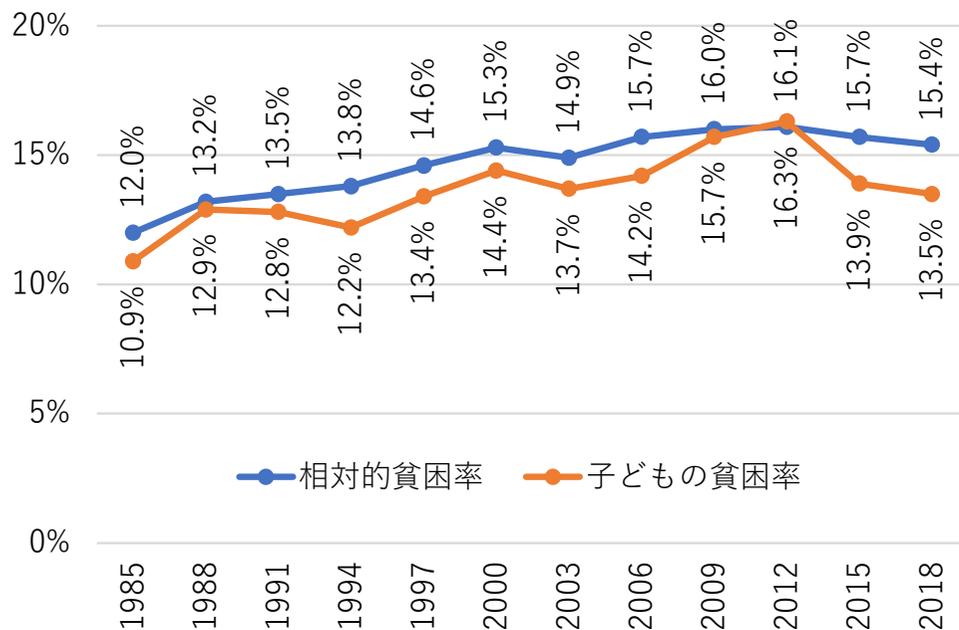
開業率の推移



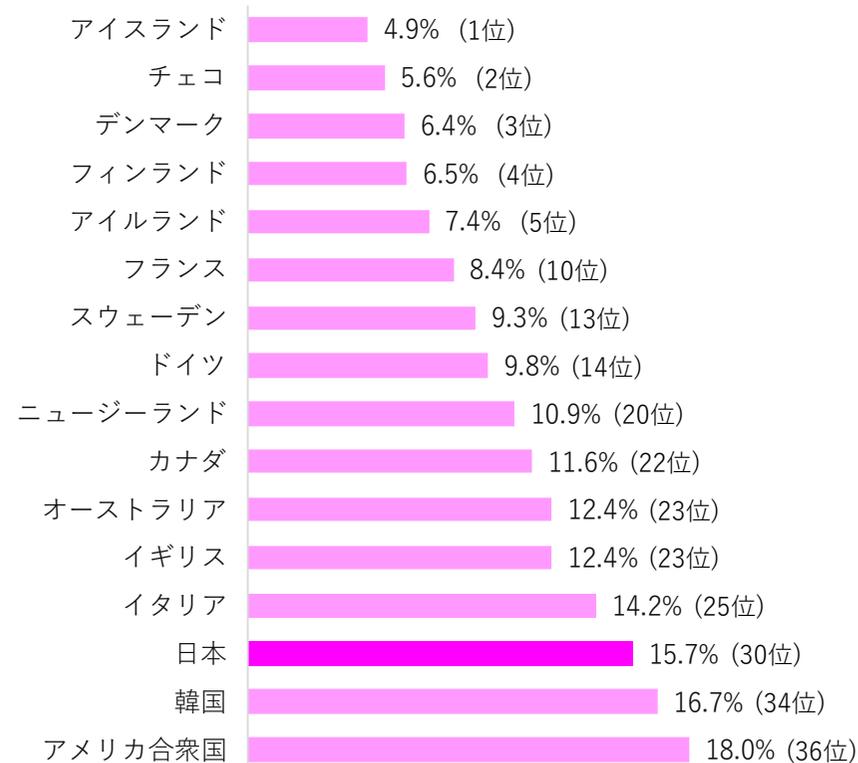
出典：中小企業庁「2021年版 中小企業白書」（日本の値は厚生労働省「雇用保険事業年報」のデータを基に中小企業庁が算出）※国によって統計の性質が異なるため、単純に比較することはできない。

- 貧困率は2012年まで上昇し、その後微減。子どもの貧困率は2012年以降低下傾向にある
- 一方、国際的には日本の貧困率は高い水準にある（OECD38か国中30位）。貧困は社会の安定と持続性に関わる問題であり、再分配政策を中心に一層の取組を進める必要がある

貧困率（相対的貧困率）の推移（全国）



貧困率（相対的貧困率）の国際比較



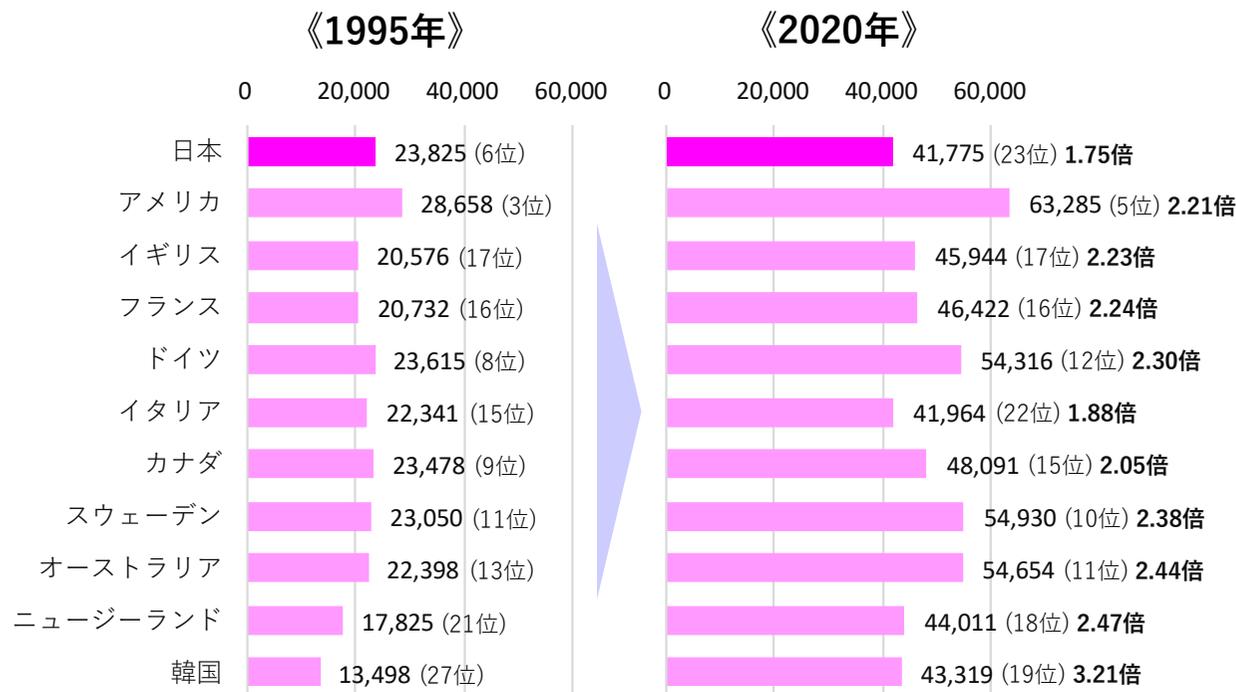
出典：厚生労働省「2019年国民生活基礎調査」及びOECD主要統計。貧困率（相対的貧困率）は所得が貧困線を下回る人の割合。貧困線は全人口の家計所得中央値の半分とされている。子どもの貧困率は17歳以下の数値。日本の2018年の貧困線は127万円。2つの国の貧困率が同じでも貧困層の所得水準は異なる。

出典：OECD主要統計。チェコ、仏、スウェーデン、英、カナダ、米は2019年、アイスランドは2017年、ニュージーランドは2014年、それ以外は2018年の値

79 日本は貧しくなったのか

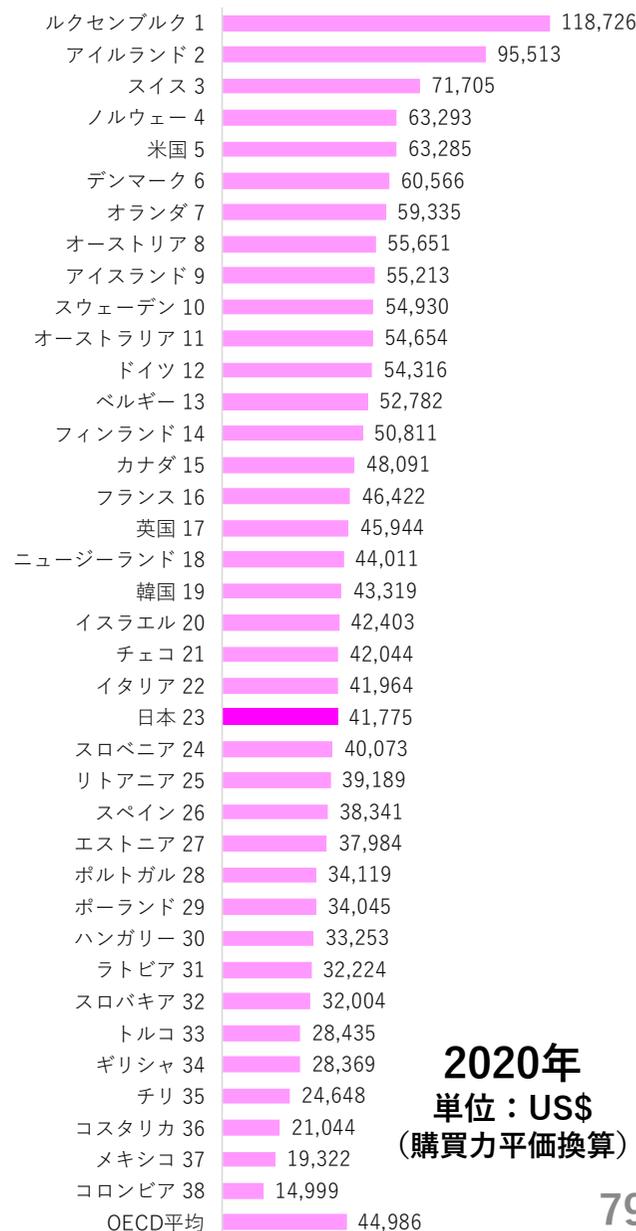
- 経済的な豊かさを測る一般的な指標である「国民1人当たり国内総生産（GDP）」は着実に伸びてきているものの日本の世界における立ち位置は大きく後退している
- 現在、日本の1人当たりGDPは41,775ドル（430万円）で米国の2/3程度。OECD加盟国平均をも下回っている

主要国の1人当たりGDPの伸び（1995→2020年）



出典：日本生産性本部「労働生産性の国際比較2021」
 単位は購買力平価換算US\$、順位はOECD加盟国中の順位

OECD加盟国の1人当たりGDP

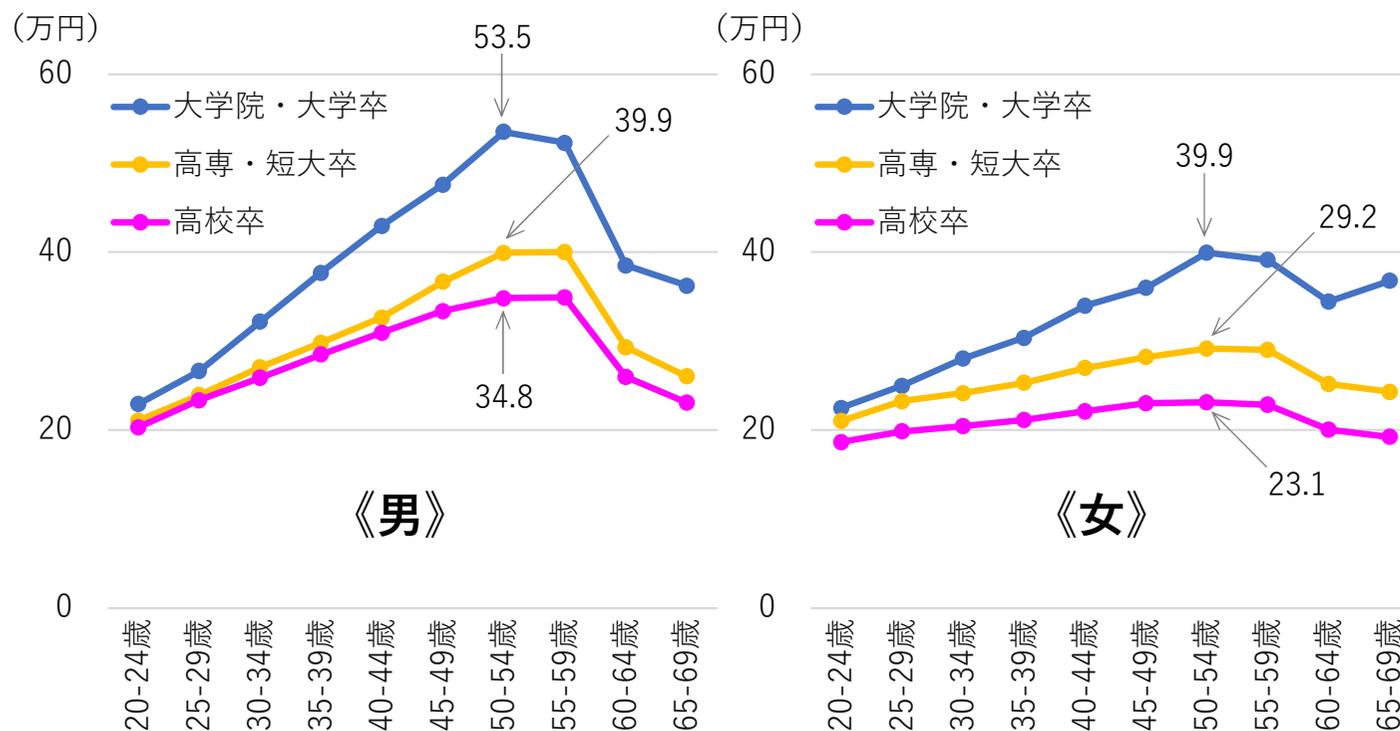


2020年
 単位：US\$
 (購買力平価換算)

80 学歴格差の実態

- 子供の教育を家計に依存する日本社会では、家庭の経済格差が子供の教育格差に直結する。学歴による収入格差は避けがたいとしても、この格差が世代間で連鎖すると社会階層が固定化してしまう。社会の分断を防ぐためにも子供の教育への公的支出の拡大が望まれる
- 男女間の収入格差も大きく、高卒女性の平均賃金は院卒・大卒の男性の半分程度である

学歴別平均賃金（性別・年齢階級別・月額）



(全年齢平均)

	男	女
大学院・大学卒	40.1	29.6
高専・短大卒	(100)	(74.0)
高専・短大卒	31.5	26.1
高校卒	29.3	21.5
	(73.1)	(53.6)

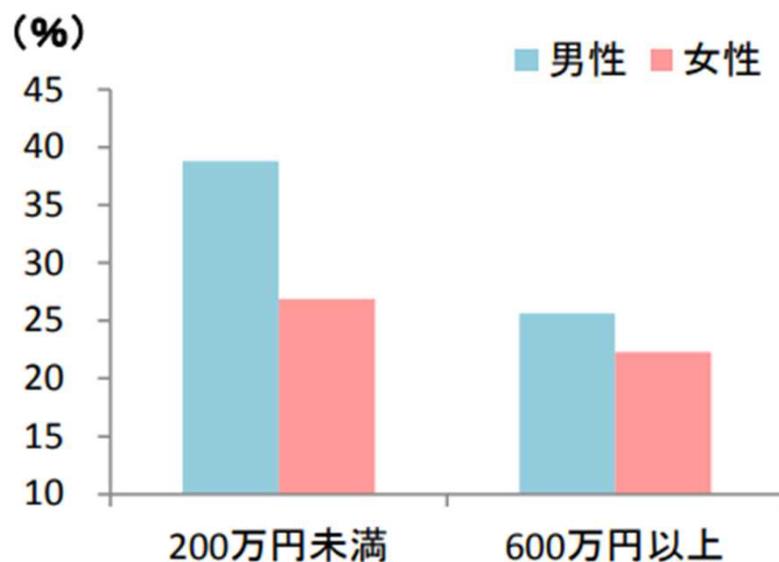
単位：万円
 ※括弧内は男の大学院・大学卒を100としたときの値

出典：厚生労働省「2019年賃金構造基本統計調査」※図中の数値は賃金が概ね最高水準に達する50-54歳の値

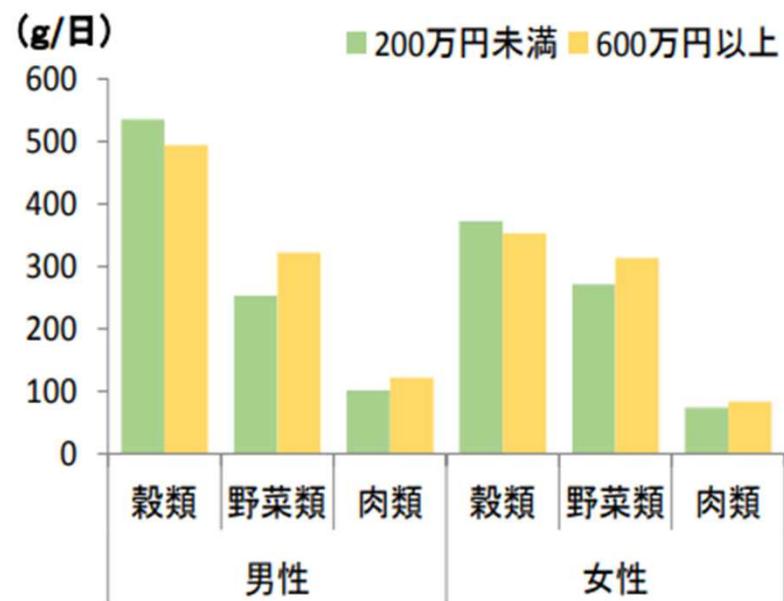
81 経済格差が健康格差を生む懸念

- 200万円未満の場合、男性の約38%が、また女性の約26%が肥満
(平均肥満率(男性28.3%、女性19.8%いずれも2014年)を大きく上回る)
- 相対的に所得が低い層では、低コストで高カロリーの食事を摂る傾向
栄養バランスが偏り、健康が阻害されている可能性

20歳以上の世帯年間収入別の肥満度
(2014)

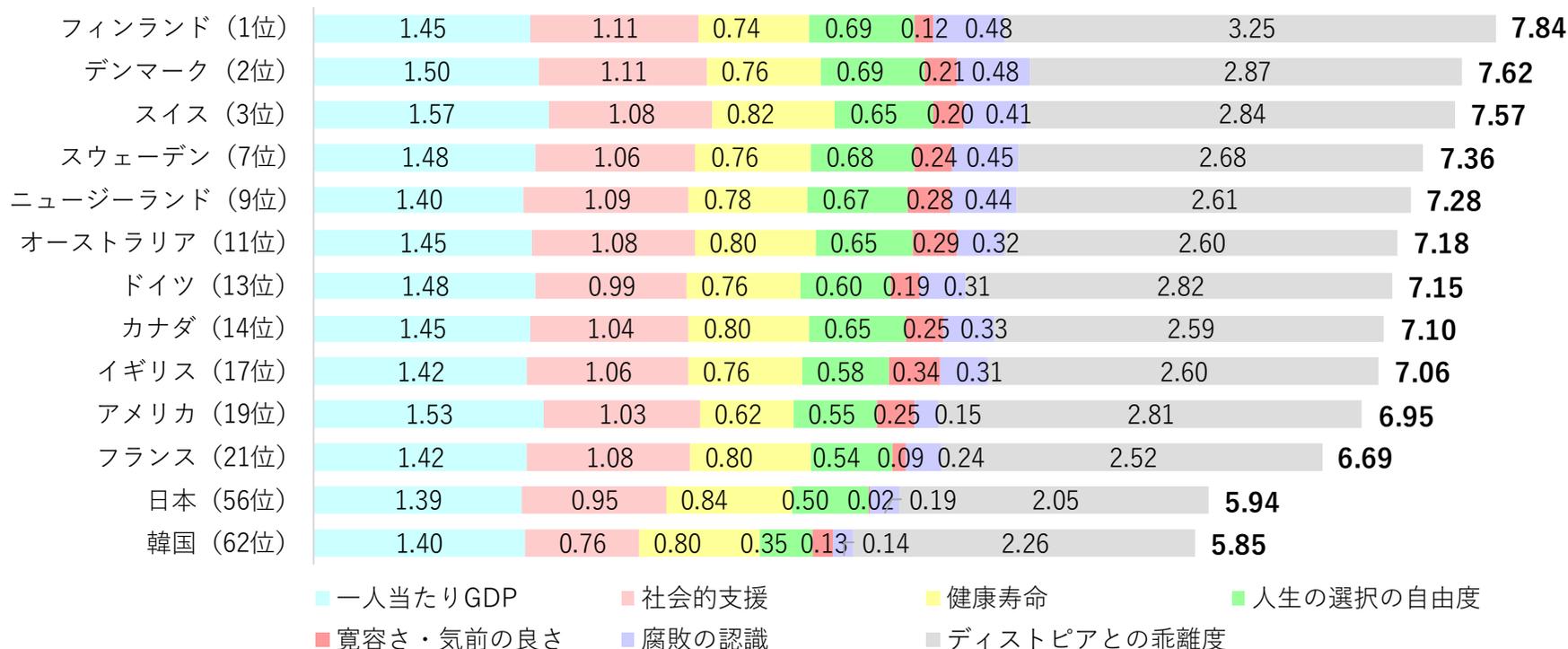


世帯年間収入別、男女別、栄養素摂取量 (2014)



- 国連の世界幸福度報告は欧米の価値観に基づくもので、欧米諸国が上位になりがちとの指摘もあるが、経済的豊かさだけでは幸福度を高められないとの認識は今や世界共通
- 日本は上位国と比べると「寛容さ・気前の良さ（寄付の規模等）」が極端に低く、また「人生の選択の自由度」と「腐敗の認識（政府の信頼度等）」も低い水準にある

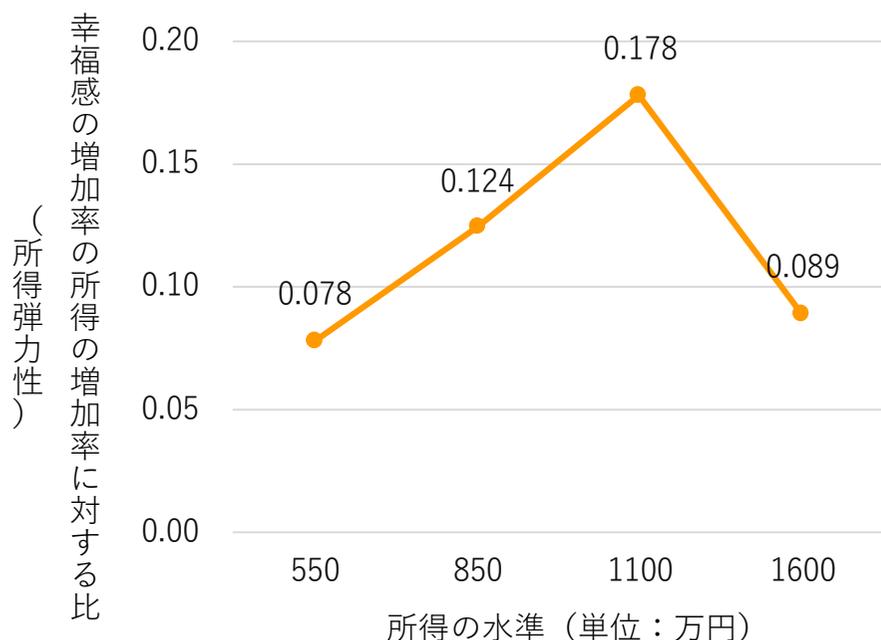
国連による諸国民の幸福度ランキング（2021年）



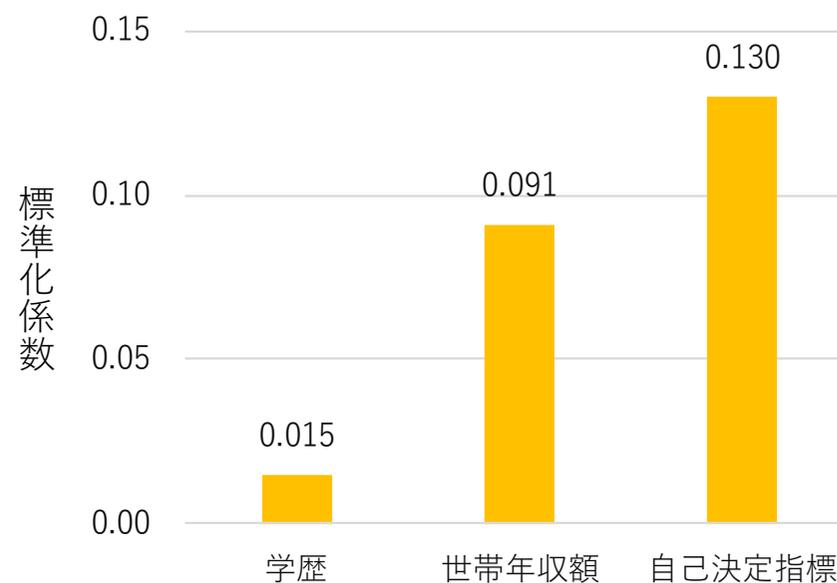
出典：国連「世界幸福度報告2021年版」。149か国を対象とした世論調査。社会的支援は社会保障、困った時に頼れる人がいるか。寛容さ・気前の良さは過去1カ月にチャリティ等に寄付したことがあるか。腐敗の認識は不満・悲しみ・怒りの少なさ、社会・政府に腐敗が蔓延していないか。ディストピアとの乖離度は各指標の最低値からの差。

- 幸福度研究の定説となっている「幸福のパラドクス（幸福感は所得水準と必ずしも相関しない）」は日本でも実証され、世帯年収1,100万円がその分岐点となるとの結果
- 幸福感に与える影響力は、健康、人間関係に次いで、所得、学歴よりも「自己決定」が強いとの結果。日本における「人生の選択の自由度」の向上が重要課題であることが判明

世帯年収階級別主観的幸福感の所得弾力性



主観的幸福感を決定する要因の重要度



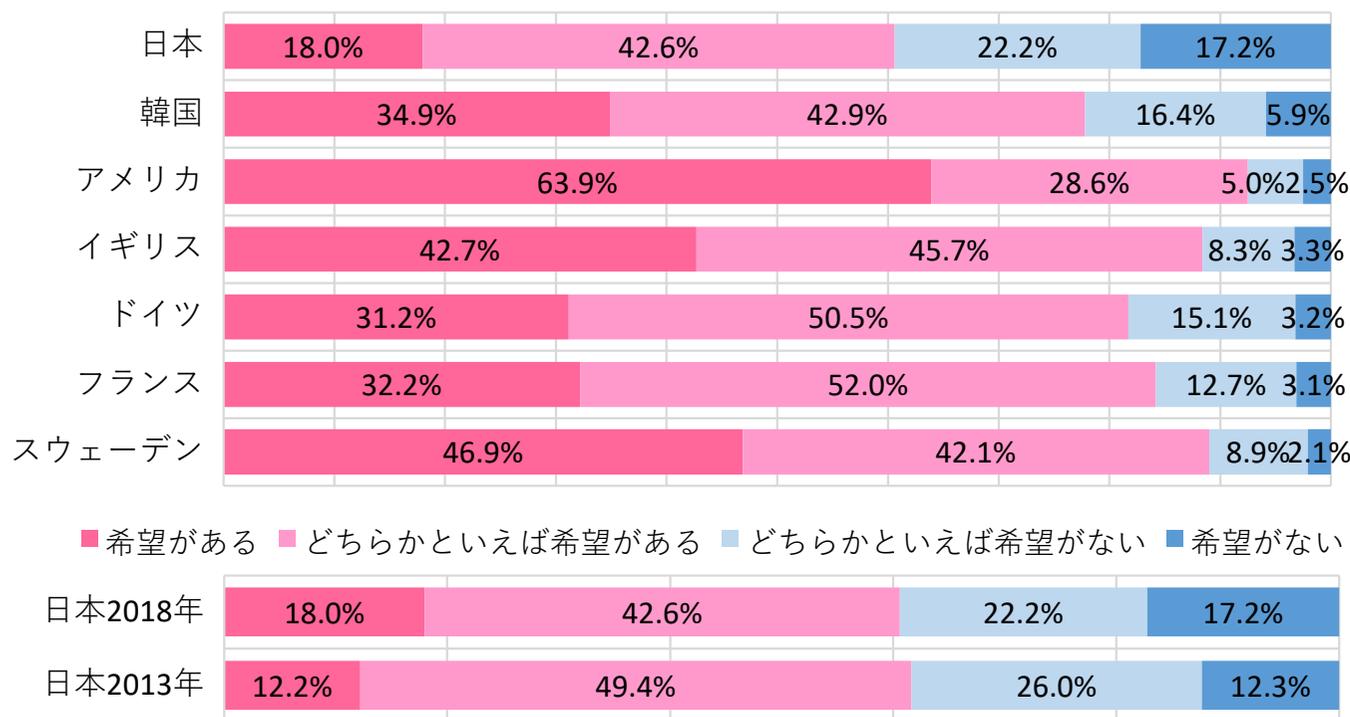
※学歴は説明変数として統計的に有意ではない。

出典：西村和雄・八木匡「幸福感と自己決定－日本における実証研究」
 (2018年9月 独立行政法人経済産業研究所ディスカッション・ペーパー)

84 若者の希望

- 若者の6割が自分の将来に明るい希望を持っている。ただ、他の先進国と比べると、その割合は顕著に低い。5年間の変化を見ると、若者間での「希望格差」の拡大も窺われる
- 「40歳くらいになったときに幸せになっていると思う」若者の割合も他の先進国と比べて顕著に低い。こうした違いを「国民性の違い」で済ませずに、深く考察する必要がある

自分の将来に明るい希望を持っている若者の割合の国際比較



「将来に希望がある」

- ①アメリカ (92.5%)
- ②スウェーデン (89.0%)
- ③イギリス (88.4%)
- ④フランス (84.2%)
- ⑤ドイツ (81.7%)
- ⑥韓国 (77.7%)
- ⑦日本 (60.6%)

「将来幸せになっている」

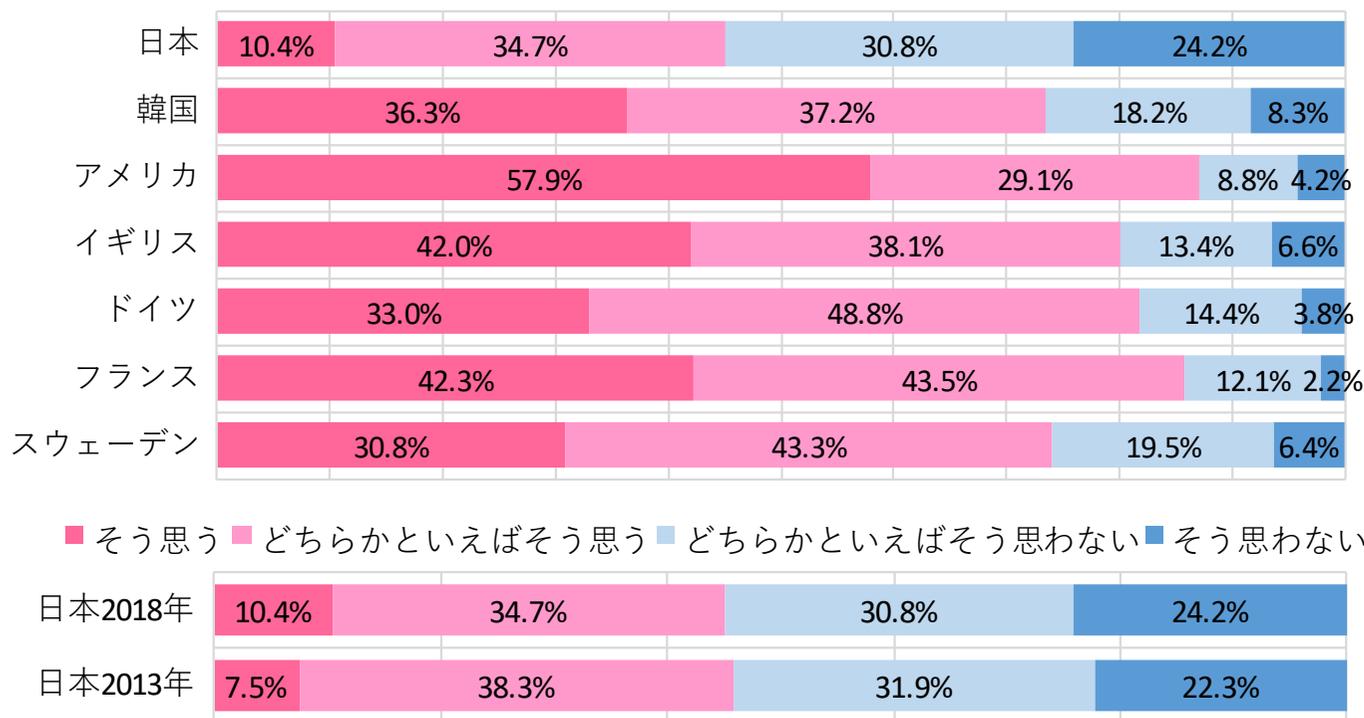
- ①アメリカ (86.6%)
- ②フランス (86.2%)
- ③イギリス (84.8%)
- ④ドイツ (84.7%)
- ⑤スウェーデン (79.2%)
- ⑥韓国 (74.6%)
- ⑦日本 (63.9%)

出典：内閣府「我が国と諸外国の若者の意識に関する調査（2018年度）」※日本、韓国、アメリカ、イギリス、ドイツ、フランス、スウェーデンの7か国の13～29歳の男女計各約1,000名を対象としたWEB調査

85 心理的資本と自己肯定感

- 近年、企業の競争優位を支える資本の一つとして「心理的資本」が注目されている。「心理的資本」は自己効力感（≒自己肯定感）、楽観主義、希望、レジリエンスなどに表れる
- 日本の若者の自己肯定感は、他の先進国に比べて著しく低い水準にある。自己肯定感が低い要因を分析し、その改善に向けて取り組むことが日本経済浮揚のためにも欠かせない

自分自身に満足している若者の割合の国際比較



「自分自身に満足」

- ①アメリカ (87.0%)
- ②フランス (85.7%)
- ③ドイツ (81.8%)
- ④イギリス (80.0%)
- ⑤スウェーデン (74.1%)
- ⑥韓国 (73.5%)
- ⑦日本 (45.1%)

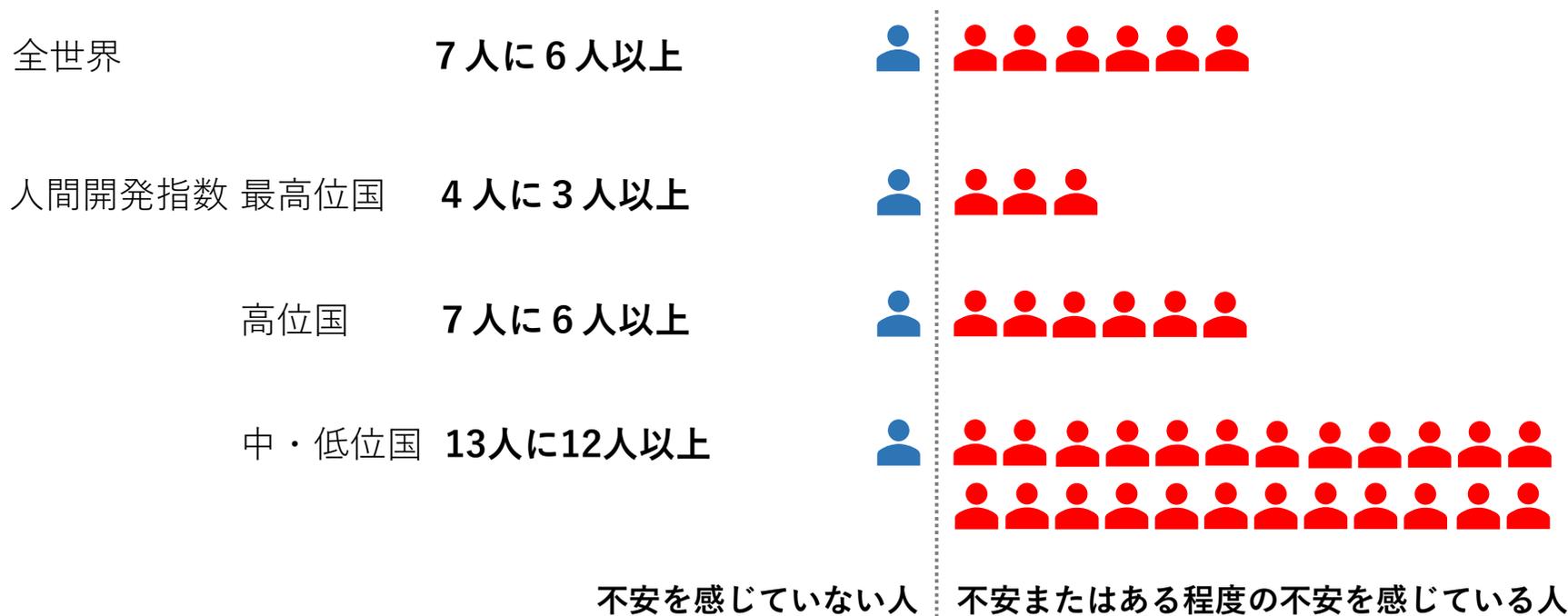
「主張性」と「挑戦心」

若者の自己肯定感に各国共通で強く関連する要素は「自分の考えをはっきり相手に伝えることができる」「うまくいくかわからないことにも意欲的に取り組む」の2つとされている。

出典：内閣府「我が国と諸外国の若者の意識に関する調査（2018年度）」※日本、韓国、アメリカ、イギリス、ドイツ、フランス、スウェーデンの7か国の13～29歳の男女各約1,000名を対象としたWFR調査

- 世界中で人々はより長く生き、より健康で豊かな生活を送るようになってきているが、この前進が人々により強い安心感をもたらすに至っていない事実が以前から指摘されている
- 人々の不安感は他人への信頼の低さと関わっている。他人を信頼できないと考える人ほど不安を感じやすく、またこの傾向は人間開発指数の最高位国で特に強いとされている

不安を感じている人の割合（全世界）

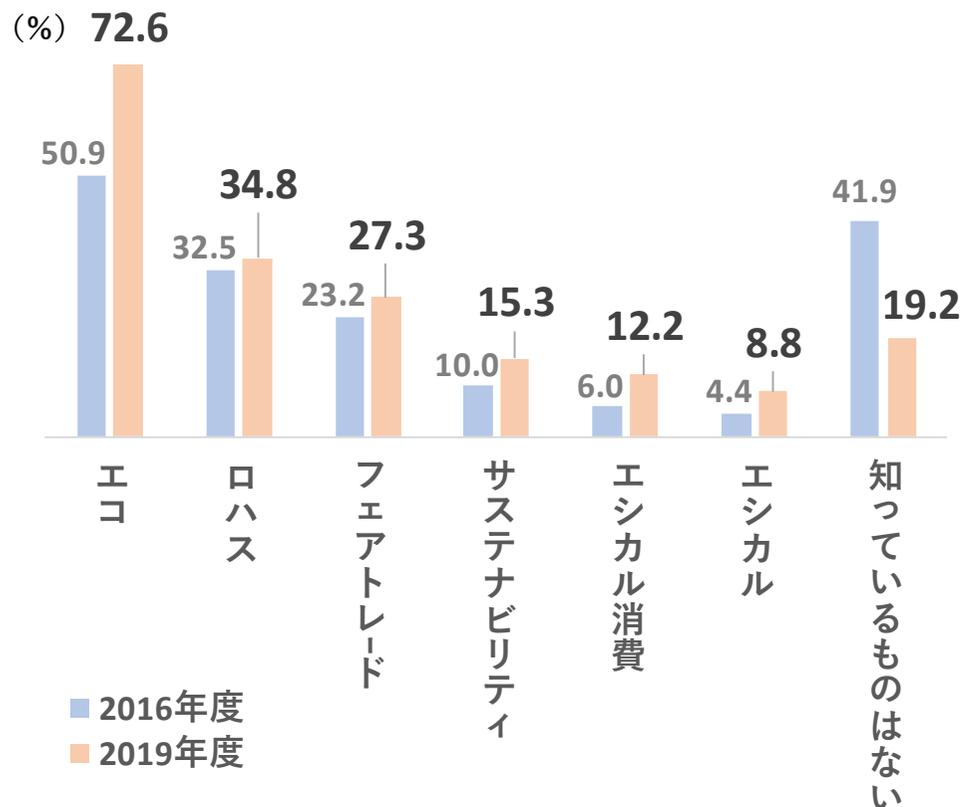


出典：国連開発計画2022年特別報告書「人新世の時代における人間の安全保障への新たな脅威」

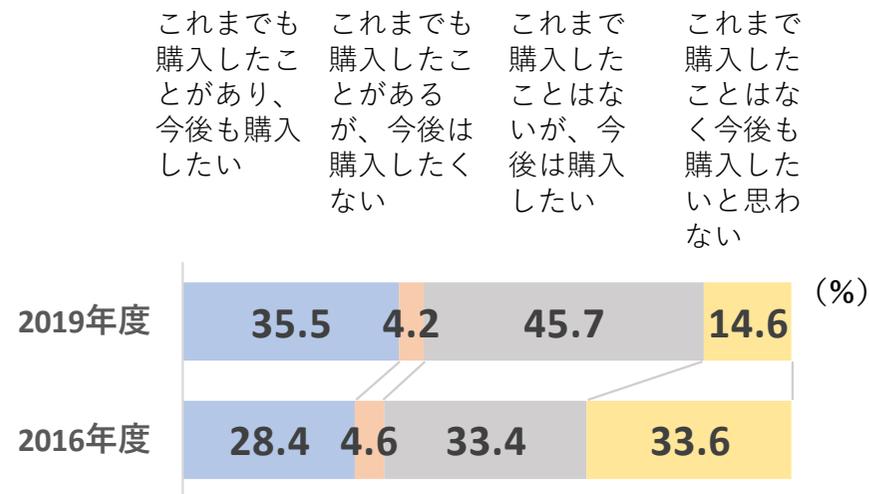
※人間開発指数は、保健、教育、所得という人間開発の3つの側面に関して、ある国の平均達成度を測るための簡便な指標であり、国連開発計画が毎年発表。直近（2019年）で日本は189か国中19位で最高位国に分類されている。

○将来世代や地球の未来に対する責任感を背景に持続可能性を重視する価値観やライフスタイルが拡大。環境に良い選択をする「エコ」、健康と環境を重視する生活「ロハス」、倫理的に正しい消費を行う「エシカル消費」などの認知が広がり、行動につながっている

エシカル消費に関連する言葉の認知状況



エシカル消費につながる行動



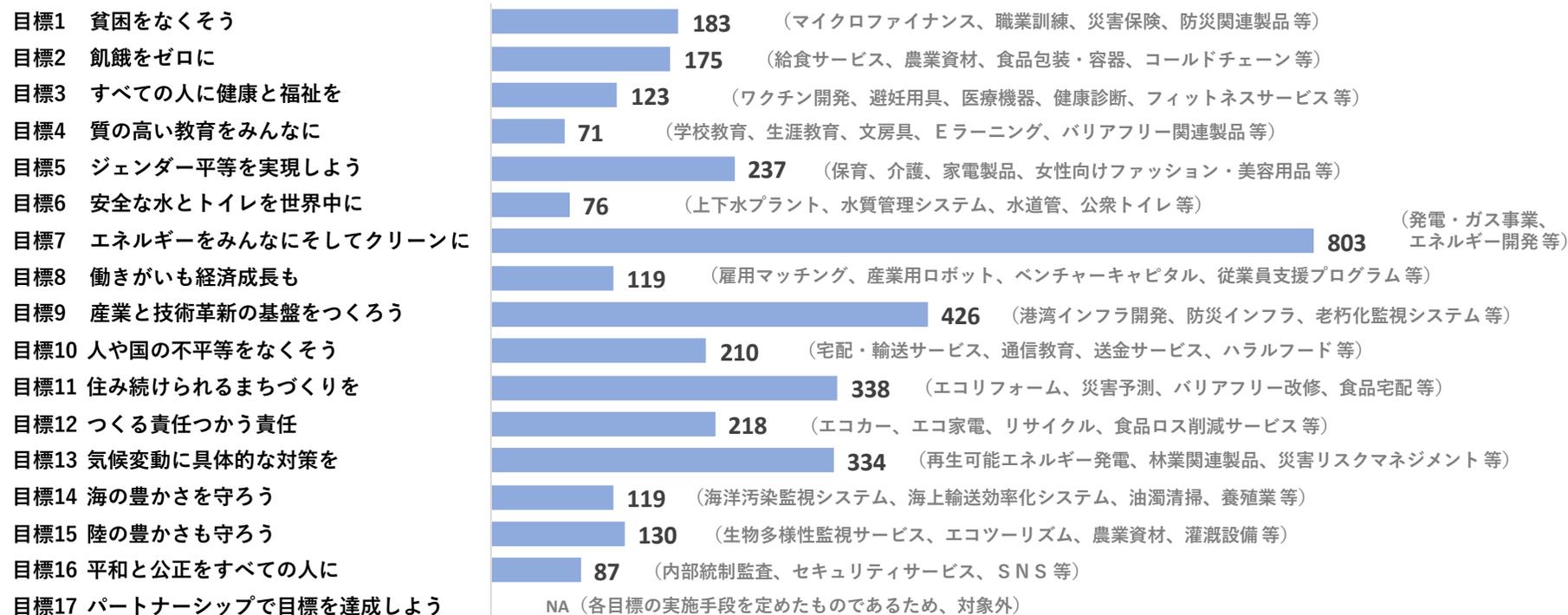
出典：エシカル消費（倫理的消費）に関する消費者意識調査報告書の概要について（消費者庁）

○SDGsは、世界が直面する社会課題を網羅している。その解決を摸索することはビジネスにおけるイノベーションにもつながる

持続可能な開発目標（SDGs：Sustainable Development Goals）＝2015年に国連が採択した国際目標。将来世代のニーズを損なわずに現代世代のニーズを満たすことをめざし、2030年までに達成すべき17のゴールとターゲットを掲げている。

SDGsの各目標の市場規模試算（2017年）

（単位：兆円）

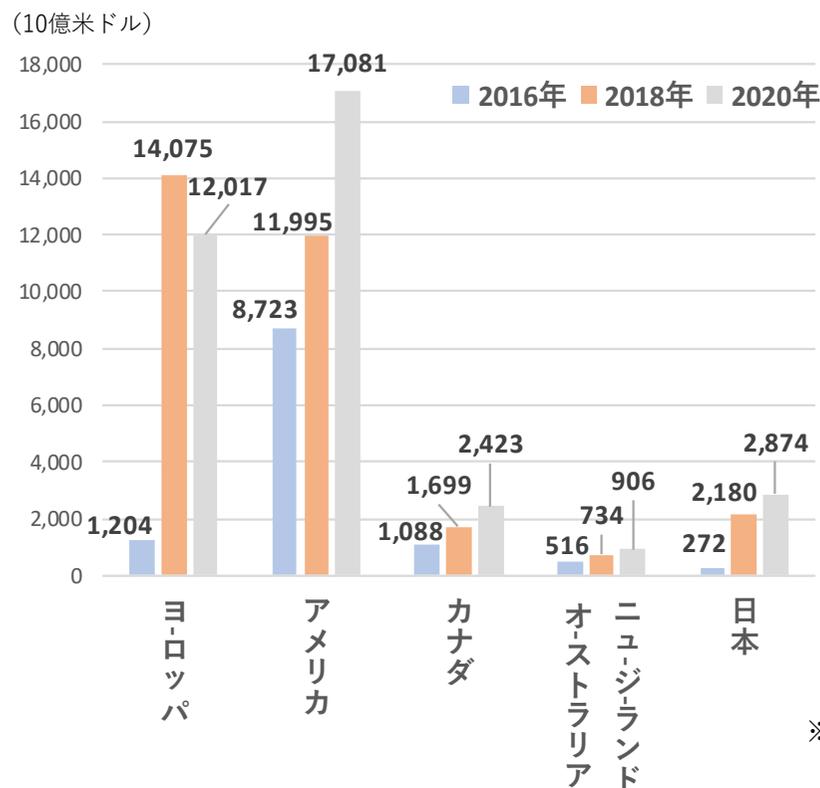


89 ESG投資の拡大

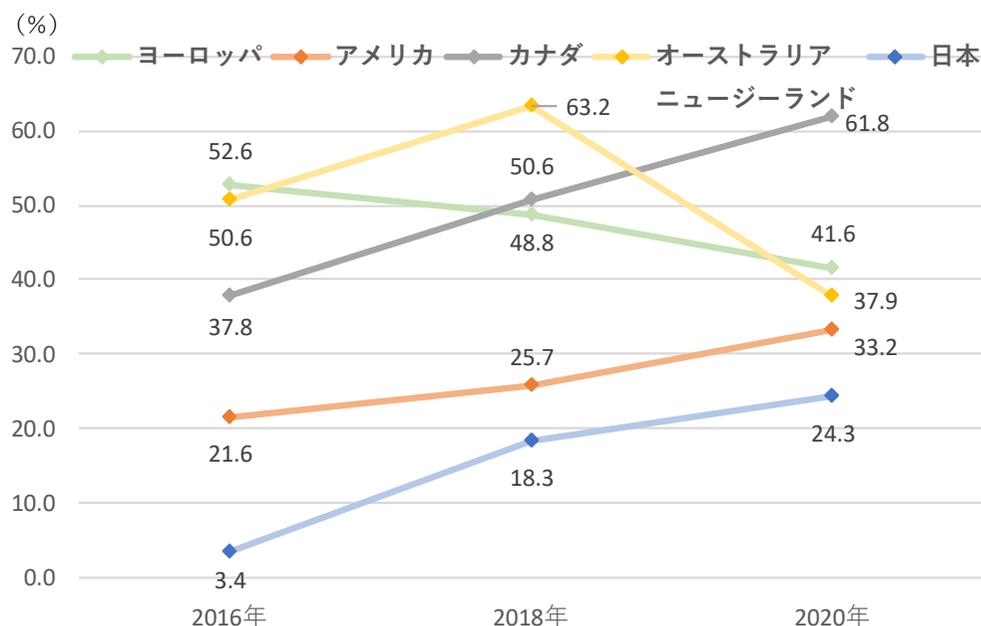
- 2018年から2020年までの2年間で、世界全体のESG投資額は15.1%増加し、35兆3,010億米ドルとなった。日本は、ここ数年で資産の保有残高と割合ともに大きく伸びている
- 2015年のパリ協定採択も後押しとなり増加しているが、今後さらに増加するのではないか

ESG投資（○環境（Environment）、社会（Social）、企業統治（Governance））= 企業分析・評価において長期的な視点を重視し、ESGを考慮した投融資行動を求める取組

地域別ESG資産保有残高



総運用資産に占めるESG資産の割合推移



※欧州とオーストラリアに関しては、2020年から大幅に定義が修正されたことから、過去との比較が難しくなっている。

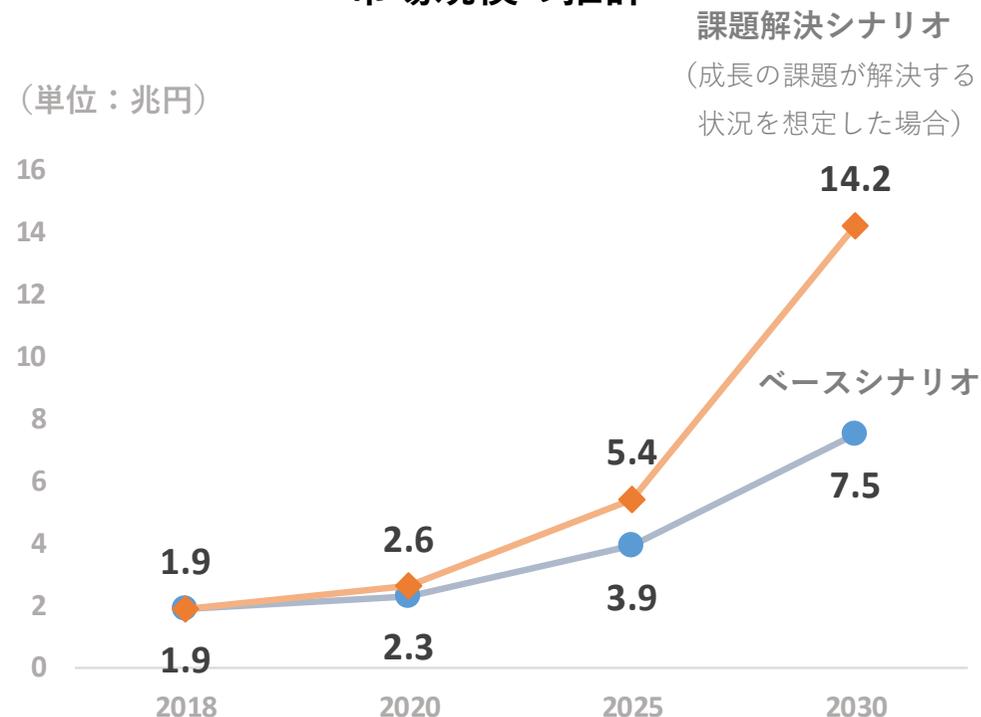
- 対象はモノだけでなく、スペース、移動、スキル、お金など多岐にわたる
- 市場規模は2030年度で14兆円を超えるとの推計もある
- ゴミの減量、移動手段の確保、失業の回避などSDGsにも貢献する

シェアリングエコノミー＝個人等が保有する活用可能な資産等を、インターネット上のマッチングプラットフォームを介して他の個人等も利用可能とする経済活性化活動

シェアリングエコノミーの類型

モノ	売買（フリマアプリ等） レンタル（高級バッグ、洋服等）
スペース	民泊（部屋） その他（駐車場、会議室、 イベントスペース等）
移動	カーシェア、レンタサイクル その他（料理の運搬、買い物代行等）
スキル	対面型（家事、育児等） 非対面型（記事執筆、データ入力等）
お金	購入型（必要金額が集まった場合に商品開発等） その他（寄付、株式購入等）

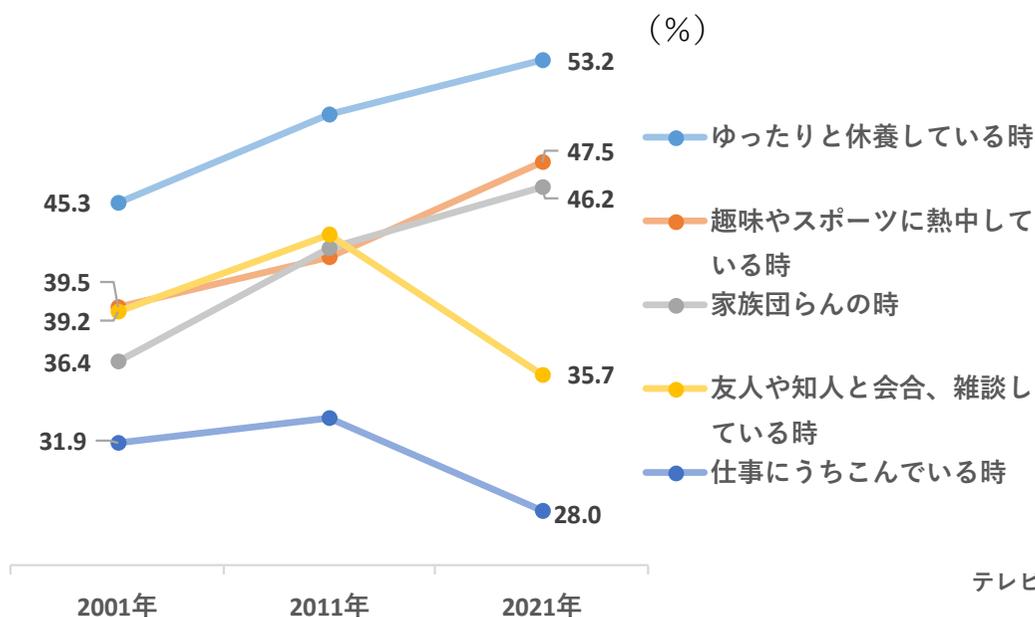
市場規模の推計



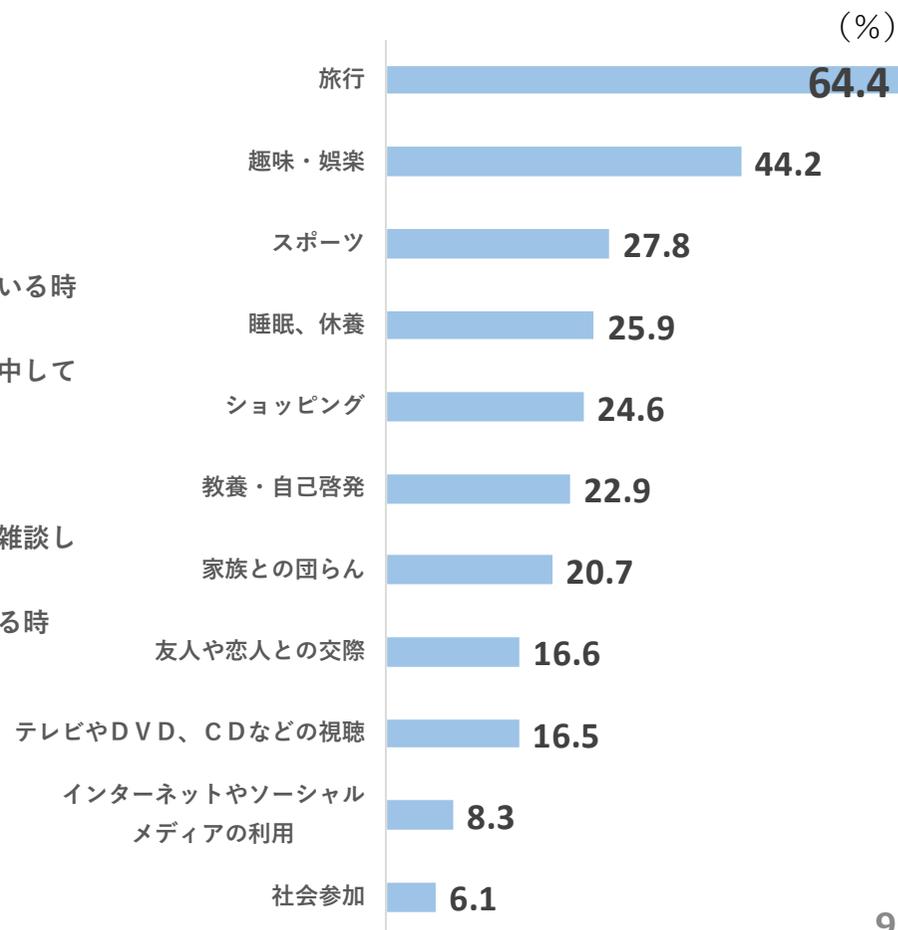
91 充実感の変化

- 仕事にうちこむことに充実感を感じる人は減少し、趣味や家族との時間が増加。コロナの影響もあり、友人や知人との時間の充実感は減少している
- 自由時間が増えた場合にしたいことは、旅行が多い。趣味・娯楽、スポーツをはじめ、これからも体験価値を提供できるかが重要となる

充実感を感じる時



自由時間が増えた場合にしたいこと

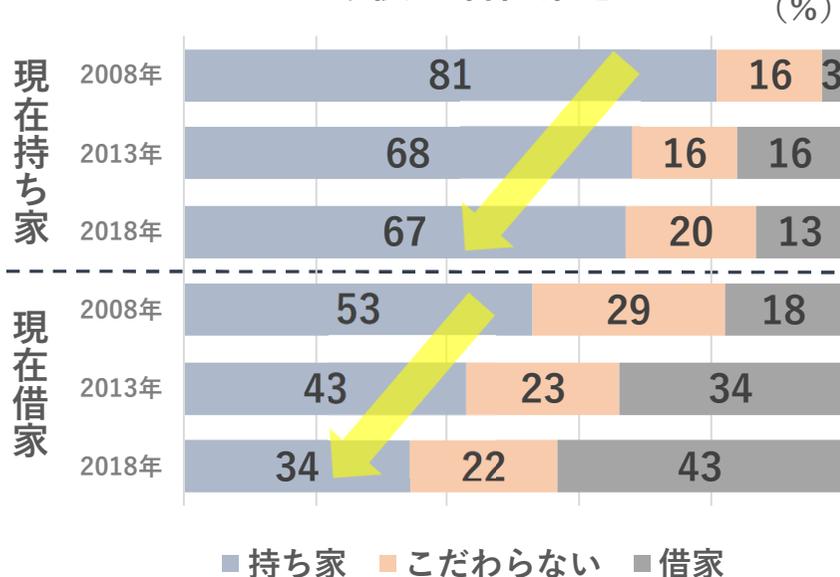


出典：内閣府「令和3年度国民生活に関する世論調査」(R3.9)

92 流動化する住まい

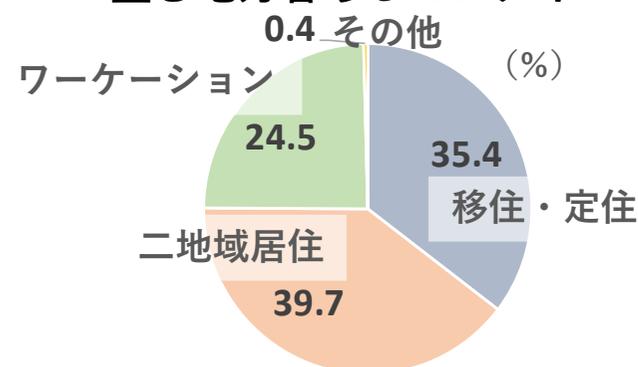
- 現在持ち家か借家かにかかわらず、住み替え後の持ち家志向は減少しているが、依然、現在持ち家の世帯の約7割が持ち家への住み替えを希望している
- 二地域居住や多拠点居住だけでなく、ワーケーションなど移動しながら働くスタイルも広がっている。人との交流や地域での体験を求めて多拠点生活を送っている

今後の居住形態



出典（左）：国土交通省「平成30年住生活総合調査」

望む地方暮らしのスタイル



多拠点生活の利点

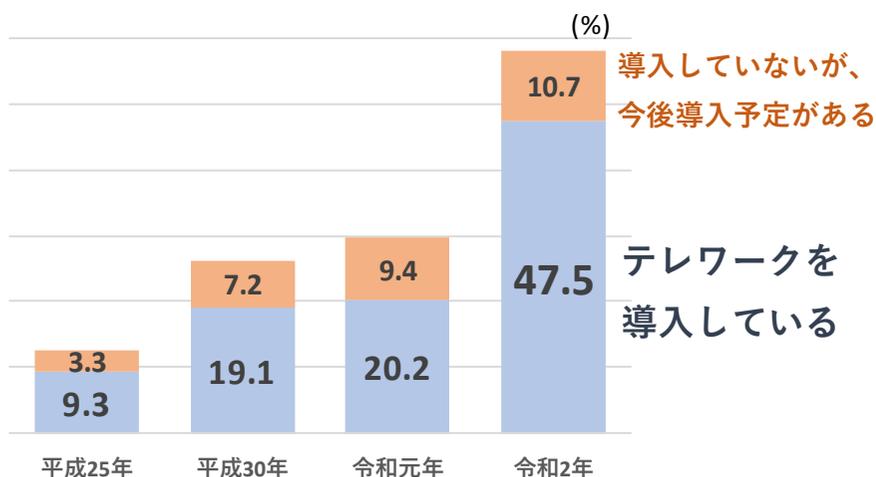


出典（右下）：「ADDress多拠点生活利用実態レポート2021年版」

93 場所にとらわれない働き方が広がる

- コロナの影響で、テレワークの導入が大きく進んだ。出勤だけでなく、様々な場所でのテレワークを組み合わせるハイブリッドワークを行う人が増えている
- 在宅勤務の広がりに伴い、自宅でのワークスペースの確保等のニーズが高まっており、都心の郊外や地方への動きが広がっていくのではないかと

テレワークの導入状況



コロナ収束後の最も可能性のある勤務体制（大企業）



コロナ禍拡大による住宅に求める条件の変化



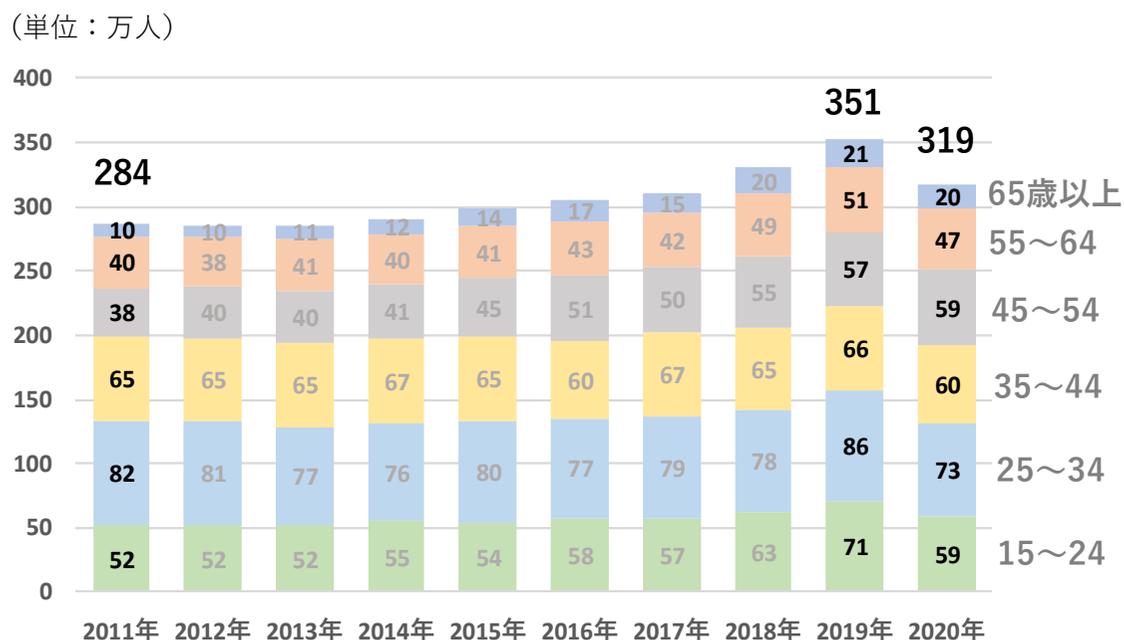
出典（上）：総務省「令和2年通信利用動向調査の結果」から作成

出典：『住宅購入・建築検討者』調査(2020年、2021年)

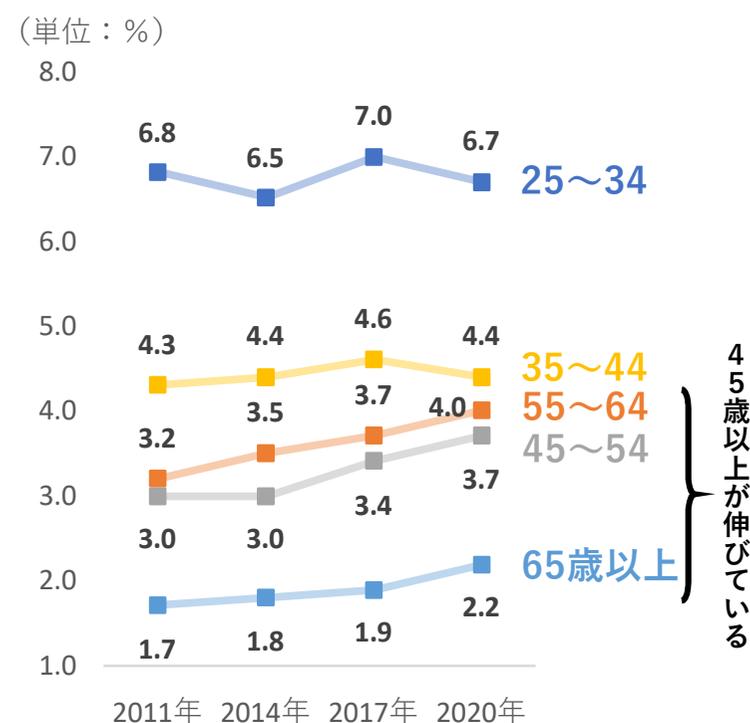
出典（下）：2021年レノボ・ジャパン調査

- 転職者数は、2020年はコロナの影響で減少したが、近年では毎年増加を続けている。転職者比率で見ると、45歳以上が伸びている
- 「短くなる企業寿命」と「長くなる職業寿命」の傾向により、今後も転職は増加し、雇用の流動化が進む見込み

転職者数の推移（全国）

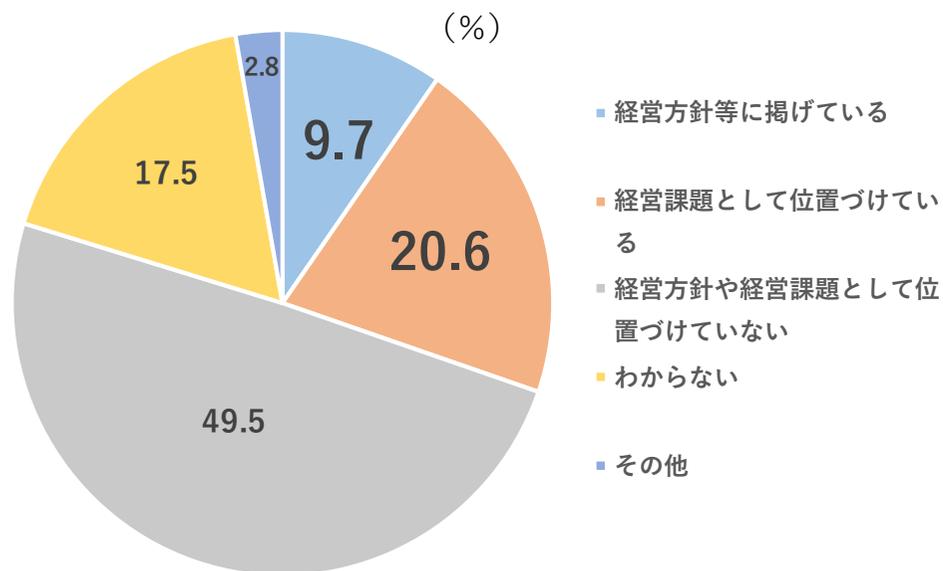


転職者比率の推移（全国）

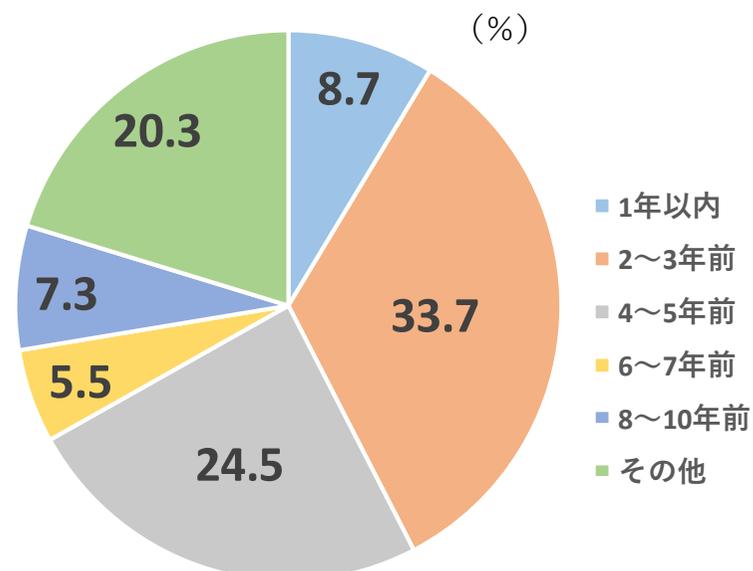


- 年齢、性別、国籍、障害の有無など多様な属性をもつ人材を採用・登用し、その能力を最大限に引き出そうとする「ダイバーシティ経営」が広がっている
- 様々な視点や発想を集結し、あらゆる属性の顧客を理解する力や対応力を高めることが、事業の発展にとってますます重要になっている

多様な人材の活躍の
経営方針等への位置づけ



経営方針等へ位置づけ始めた時期

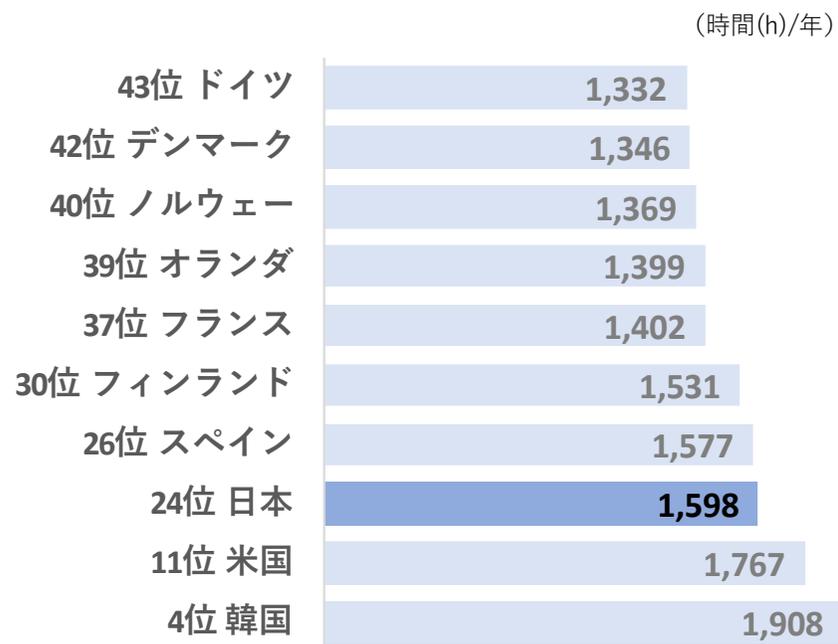


出典：「職場におけるダイバーシティ推進事業報告書」（MUFG、2020年）

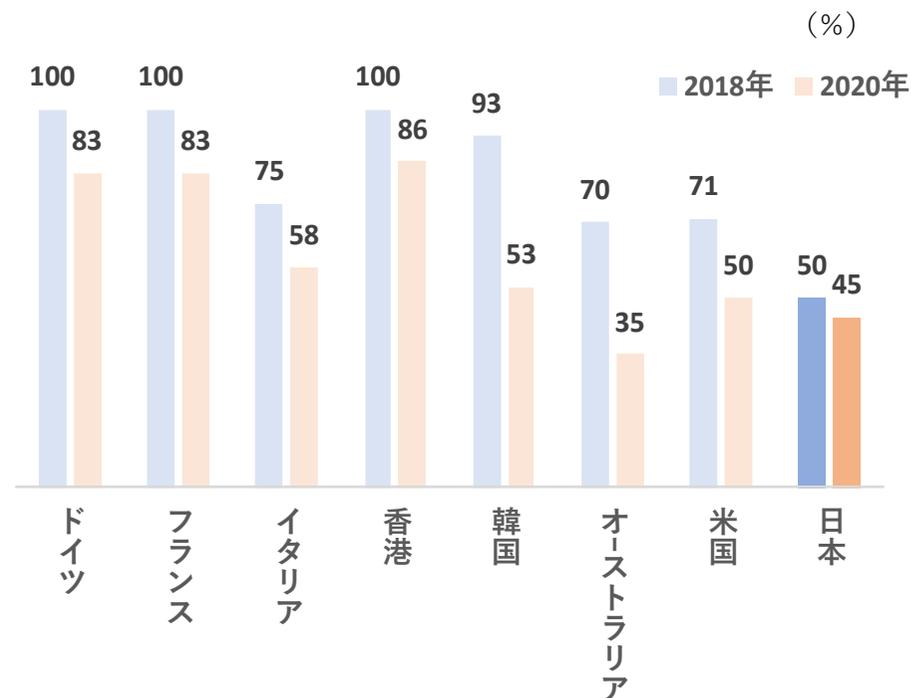
96 働きすぎの日本人

- OECD加盟国中労働時間が最短のドイツと日本との差はおよそ320時間の労働時間の差
- 有休取得率は、世界19ヶ国の中で3年連続最下位の50%

世界の労働時間 国別ランキング (OECD) 2020年



有休取得率 2020年



※2020年は、コロナの影響で旅行に行けないなど、有給休暇の取得が世界的に低下

出典：グローバルノートから作成

出典：日本エクスペディアから作成

97 地方への関心の高まり

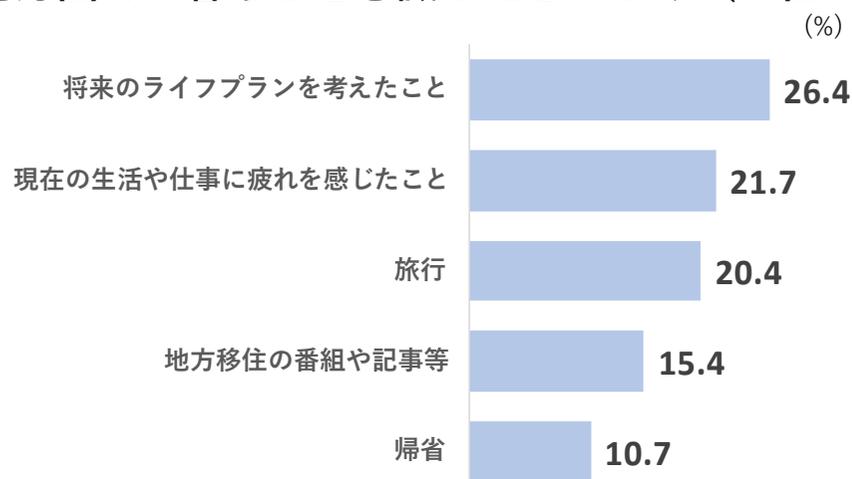
- 東京圏在住者（20～59歳）の調査では地方圏で暮らすことに半数の人が関心をもっている。将来のライフプランを考えたことや生活や仕事に疲れたことなどがきっかけに
- 都市部に住む必要性を感じなくなったことや地元への貢献意欲から地方への転職を希望

地方圏で暮らすことへの関心

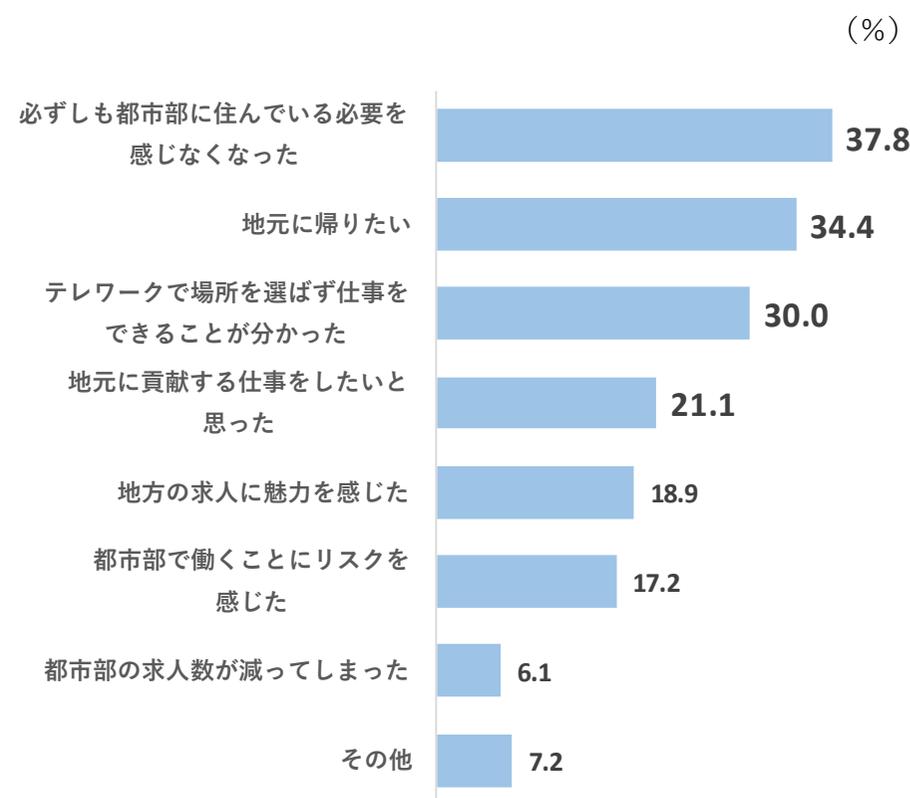
「関心あり」（左3つの合計）が49.8%



地方圏での暮らしを意識したきっかけ（上位5位）



地方への転職を希望する41.7%の者が転職を希望する理由



出典：移住等の増加に向けた広報戦略の立案・実施ための調査事業報告書(内閣官房)

出典：20代の仕事観・転職意識に関するアンケート調査 (UIターン) 2021年5月版 (株式会社学情)

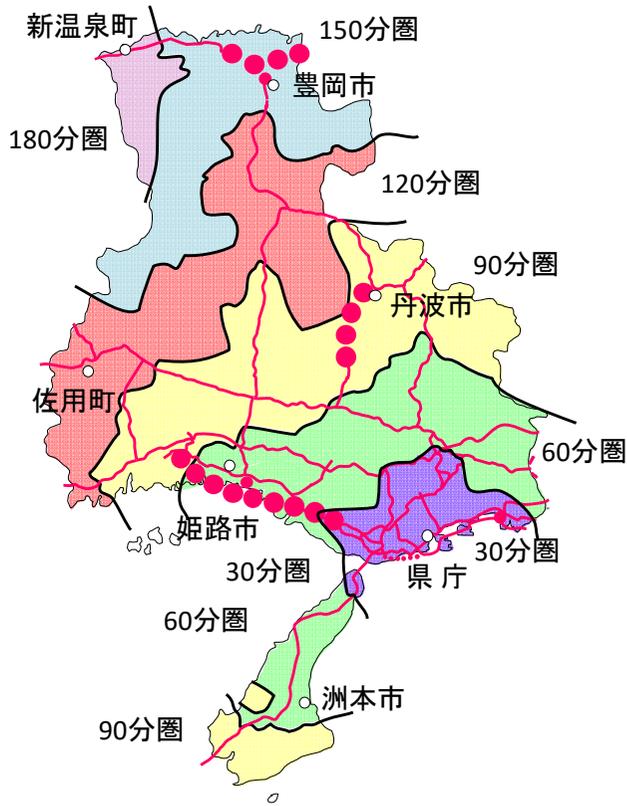
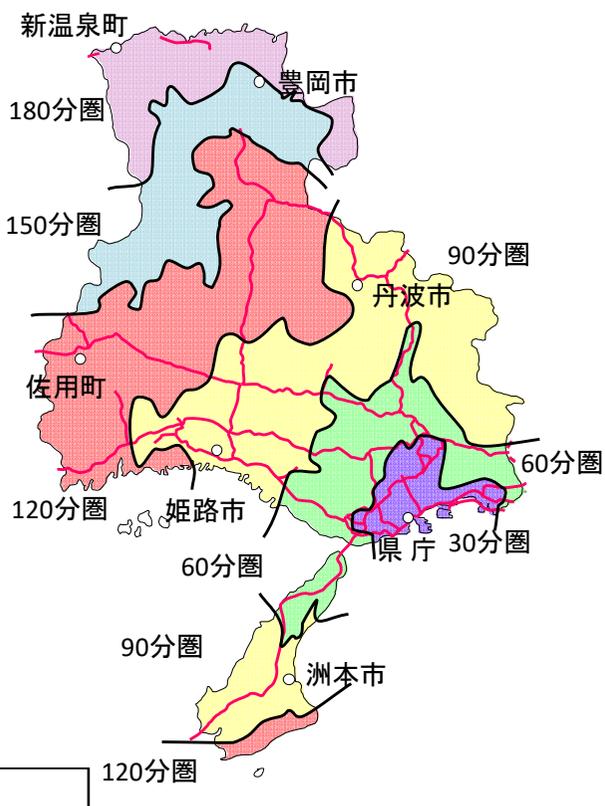
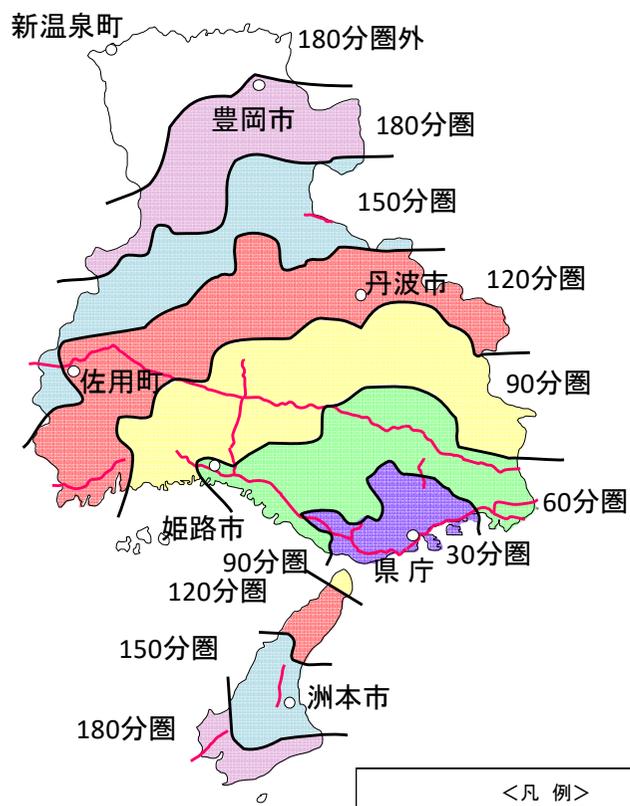
98 縮まる移動時間

○1985年に150分圏域であった洲本市などが明石海峡大橋の開通により90分圏域に。また新温泉町は1985年3時間圏域外から2015年には3時間圏域に短縮

1985年

2015年

2050年



<凡例>

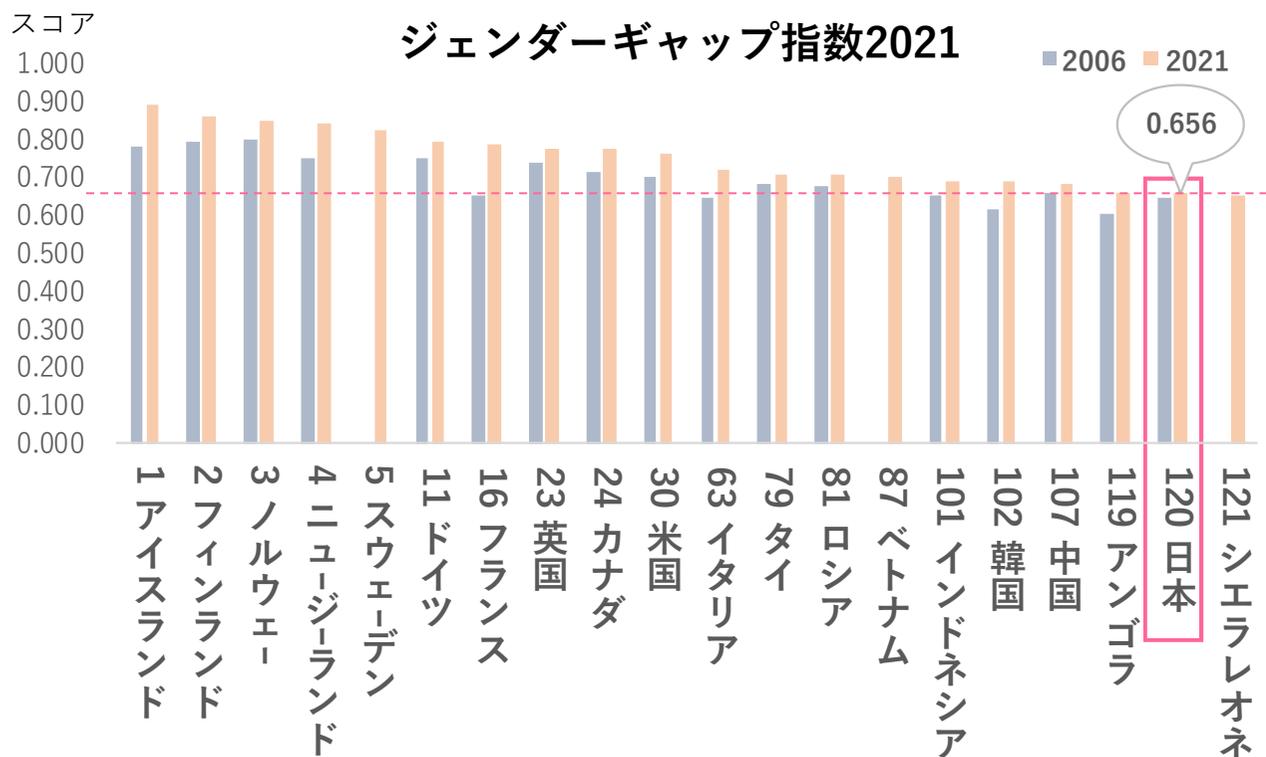
~30分圏	120~150分圏
30~60分圏	150~180分圏
60~90分圏	180分圏~
90~120分圏	

注)2050年頃のネットワークは、山陰近畿自動車道、播磨臨海地域道路など「基幹道路八連携軸」が完成していると想定

99 際立って低い日本の男女平等度

- 日本の男女平等度は世界156カ国中120位と先進国の中で際立って低い
- 日本は、特に経済及び政治における順位が低い。例えば経済分野では、管理職の女性の割合が低い（14.7%）、女性の平均所得が男性より43.7%低いことが指摘されている

ジェンダーギャップ指数＝世界経済フォーラムが毎年公表している指数。各国における男女格差を測る「経済」「政治」「教育」「健康」の4つの分野のデータから作成され、0が完全不平等、1が完全平等を示しています。



各分野の日本の順位

分野	順位	スコア
経済	117	0.604
政治	147	0.061
教育	92	0.983
健康	65	0.973

○2006年のジェンダーギャップ指数の発表以降、各国がジェンダー平等に向けた努力を加速し、スコアを伸ばしている中、日本は15年経っても横ばいであり、大幅に遅れをとっている。日本も取組を加速させないと、さらに世界に取り残されていく可能性がある

G7各国のジェンダーギャップ指数比較

