

# 社会の潮流の変化

## 人口減少

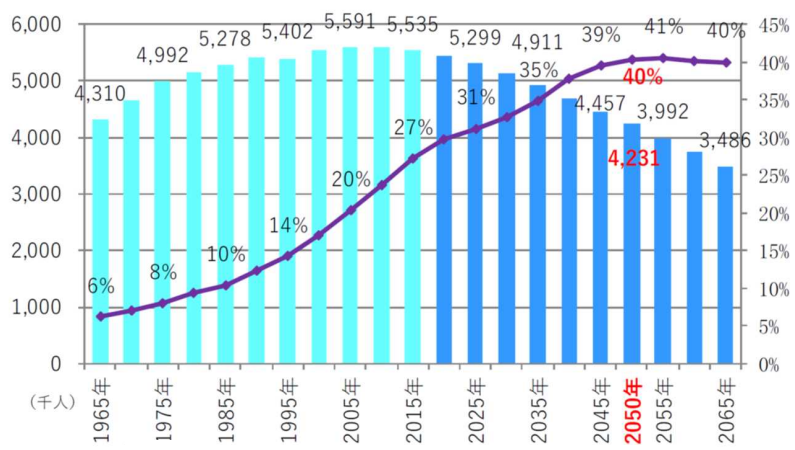
## 減り続ける総人口



県の人口は2009年の559万人をピークに減少に転じ、世帯数も2015年をピークに減少。2050年には人口は423万人まで減少(2015年比24%減)し、65歳以上人口は4割(2015年27%)に達する見込

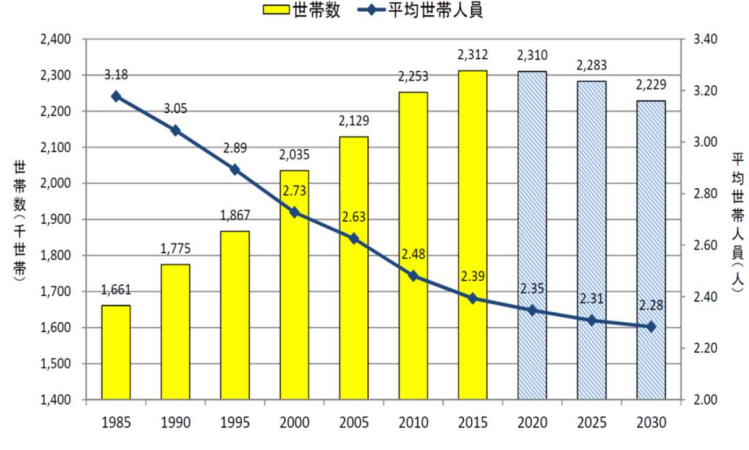
### ○2015～2050年にかけて人口は24%減、65歳以上は4割に

兵庫県1965～2065年の「人口と65歳以上人口比率」の推移(2020年以降は推計)



### ○世帯数は2015年をピークに減少見込

兵庫県世帯数の推計(2020年以降は推計)



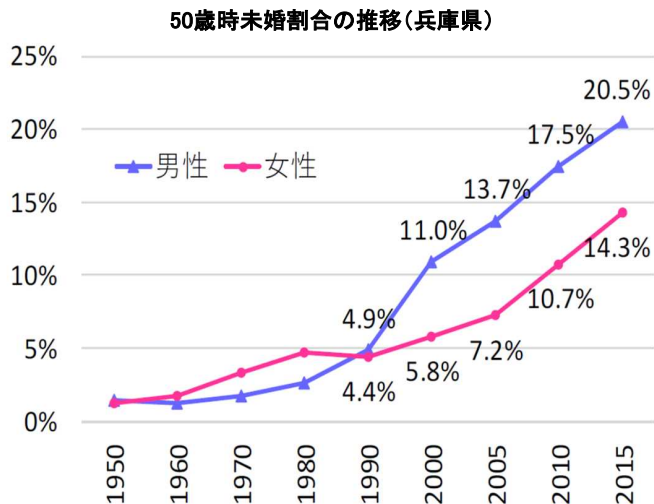
出典 兵庫県将来構想研究会資料



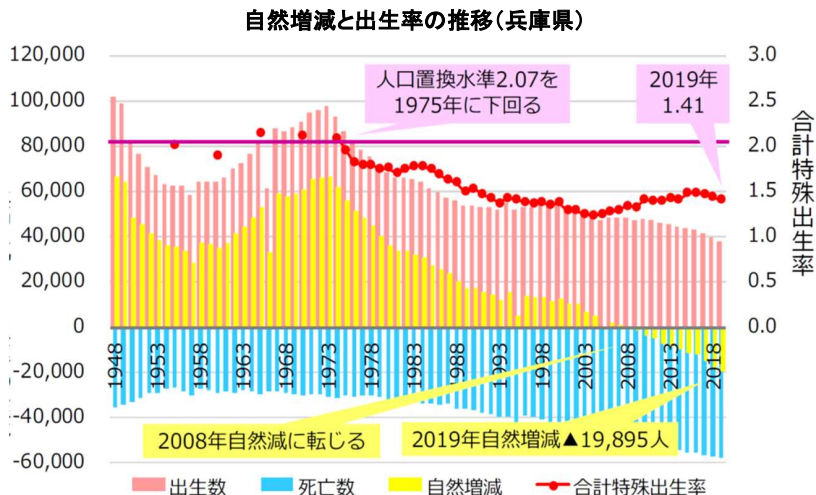
# 人口減少 人口の自然減が拡大

合計特殊出生率(一人の女性が生涯に産む子供の数に相当)は近年1.4前後で推移。高齢化による死亡数増加に加え、未婚化で出生数が減少し、人口の自然減が拡大している。

## ○50歳時未婚割合は上昇傾向



## ○合計特殊出生率は近年1.4前後で推移

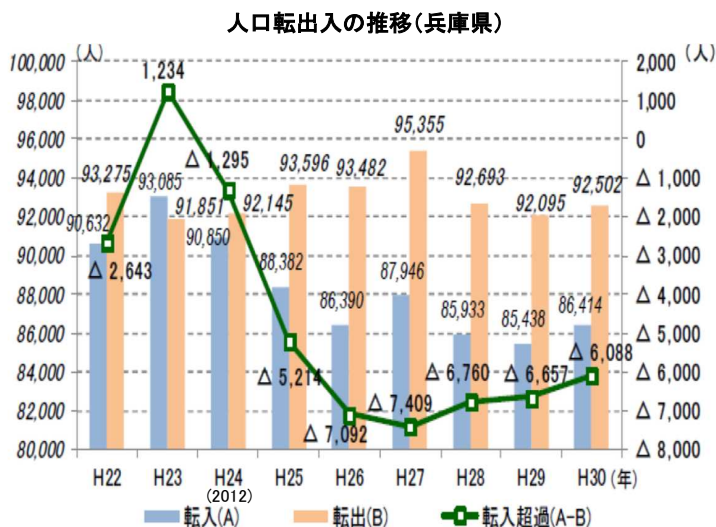


出典 兵庫県将来構想研究会資料

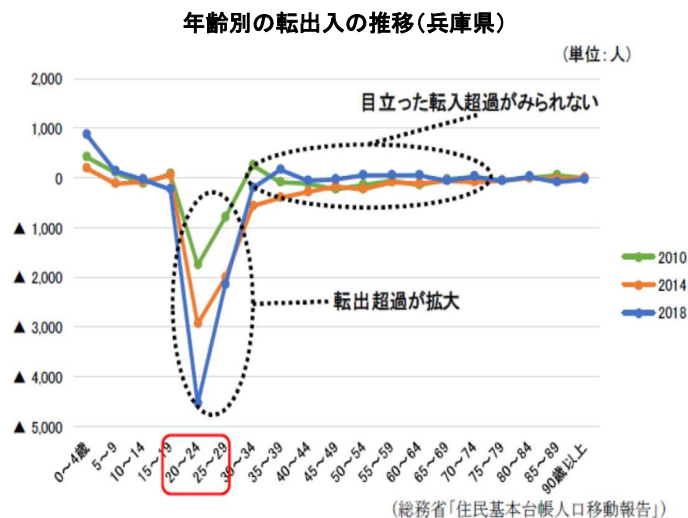
# 人口減少 転出超過が拡大

2012年以降、継続して人口転出が転入を上回り、近年は6~7千人の転出超過。特に20歳代の東京圏や大阪府への転出超過(就職を機とした転出超過)が顕著。

## ○近年は6~7千人の転出超過が続く



## ○20歳代の都市部への転出超過が顕著



出典 兵庫県将来構想研究会資料

# 人口減少 人口の偏在化

2050年には但馬・淡路で約半減、丹波・西播磨で約4割減など、多自然地域での人口減少のスピードが速い。佐用町・養父市・香美町は2050年に4割以下への減少が見込まれており、今後も県内人口の偏在化は進む。

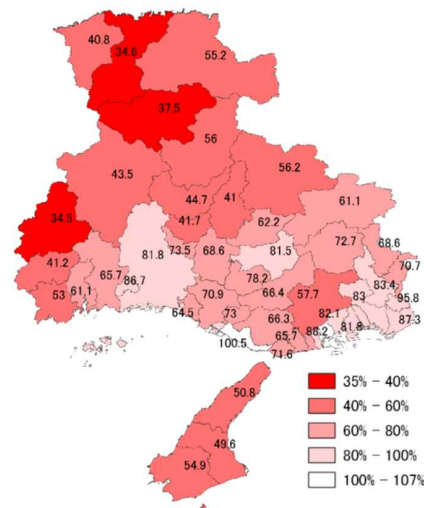
## ○多自然地域ほど人口減少率が高い傾向

2015-2050県民局別人口推計(兵庫県)

地域	2015年	2050年	増減率
神戸	1,537千人	1,148千人	△25%
阪神南	1,036千人	878千人	△15%
阪神北	722千人	590千人	△18%
東播磨	717千人	596千人	△17%
北播磨	272千人	187千人	△32%
中播磨	579千人	463千人	△20%
西播磨	260千人	153千人	△41%
但馬	170千人	84千人	△51%
丹波	106千人	62千人	△42%
淡路	135千人	70千人	△48%
全県	5,534千人	4,231千人	△24%

## ○一部市町では2050年に4割以下に減少

2015-2050の県内市町別人口変化率



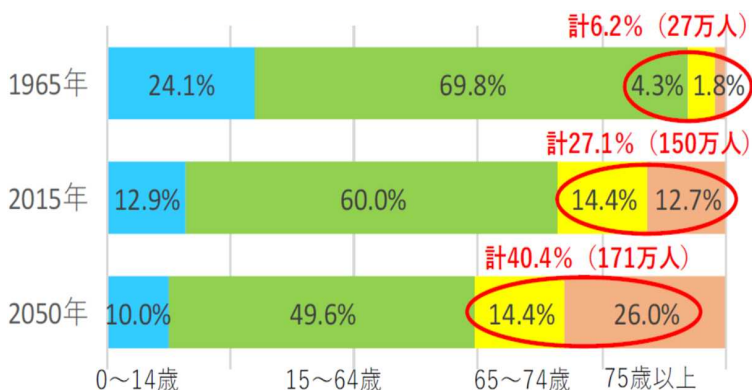
出典 兵庫県将来構想研究会資料

# 人口減少 超高齢化社会

65才以上人口は実数・割合ともに増加傾向にあり、2050年には県全体人口の4割に達する。生産年齢人口(15~64才)及び子供(14才以下)は下落傾向にあり、今後もこの傾向は継続する見込。

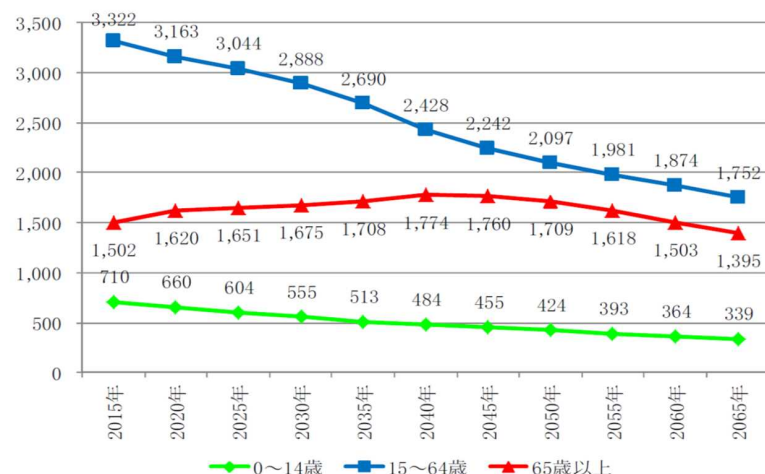
## ○65才以上人口は実数・割合ともに増加傾向

年齢階級別人口割合の変化(兵庫県)



## ○生産年齢人口・子供は一貫して減少

年齢別人口の推計結果(兵庫県)



出典 兵庫県将来構想研究会資料

# 災害 南海トラフ地震の被害予測

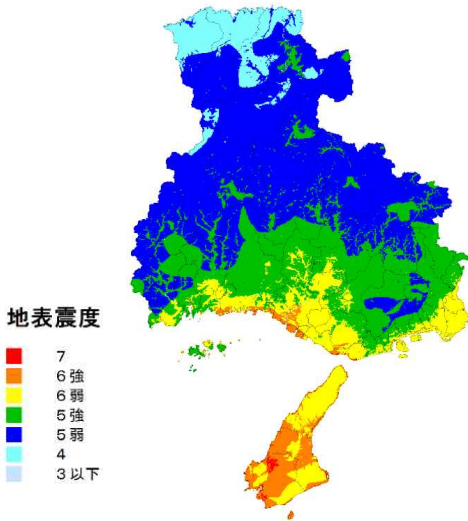


南海トラフ地震の30年以内発生確率は70~80%であり、2050年までに発生する可能性が高い。発生時には、県南部を中心に全壊約3.7万棟、半壊17.7万棟の被害が予想されている。

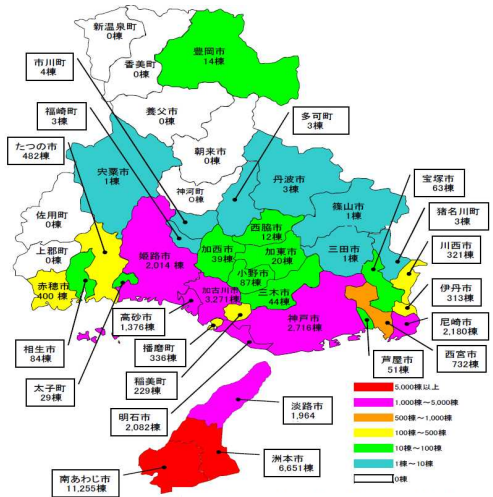
○南海トラフ地震が発生すれば震度7の可能性

○県南部を中心に約3.7万棟が全壊

南海トラフ地震による地表震度分布



夏昼間12時発災の場合の全壊棟数分布



出典 兵庫県南海トラフ巨大地震・津波被害想定

# 災害 風水害の激甚化

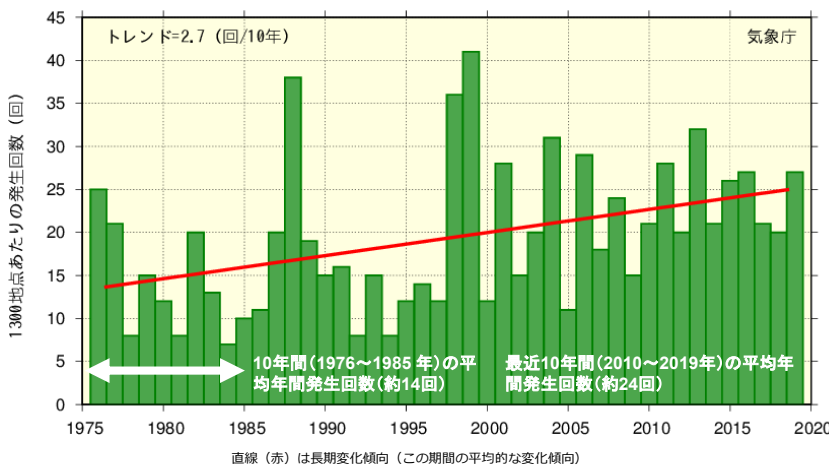


県内の集中豪雨の年間発生回数は過去40年で倍増し、21世紀末までに更に倍増見込。河川流量も増加すると予測されており、洪水等の水害のリスクが更に高まっている

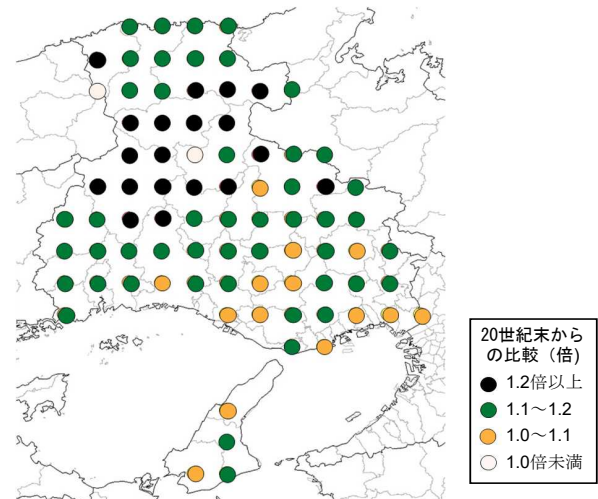
○集中豪雨の年間発生回数は過去40年で倍増

○21世紀末には河川流量の増加が予測

全国1時間降水量80mm以上の年間発生回数の推移



21世紀末の河川流量の将来予測



出典 兵庫県将来構想研究会資料

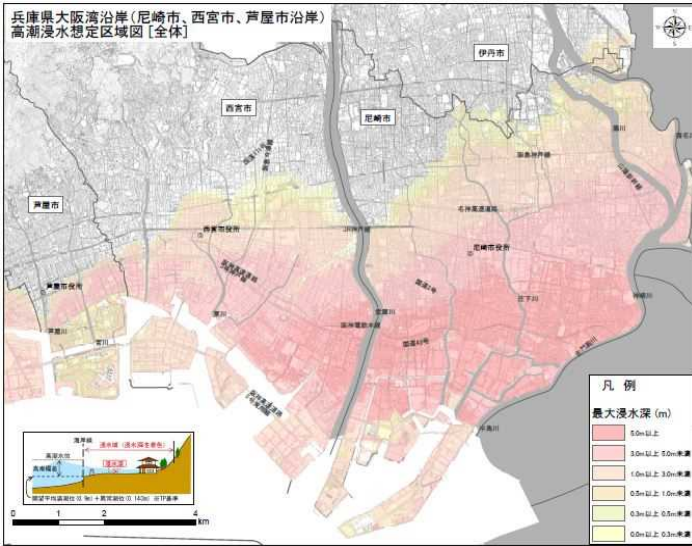




本県では人口の31%(172万人)が浸水想定区域に居住するなど、全世帯の4割にあたる概ね100万世帯が災害ハザードエリア内に居住している可能性

○本県では人口の3割が浸水想定区域に居住

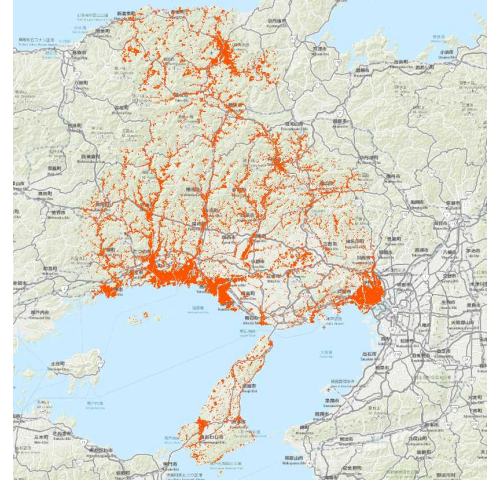
高潮浸水想定区域図(尼崎市、西宮市、芦屋市)



出典 兵庫県HP

○約100万世帯が災害ハザードエリアに居住

災害リスク地域内の居住状況



災害ハザードエリア: 浸水想定、土砂災害警戒区域、山腹崩壊危険地区等災害のリスクがある地域

出典 兵庫県資料

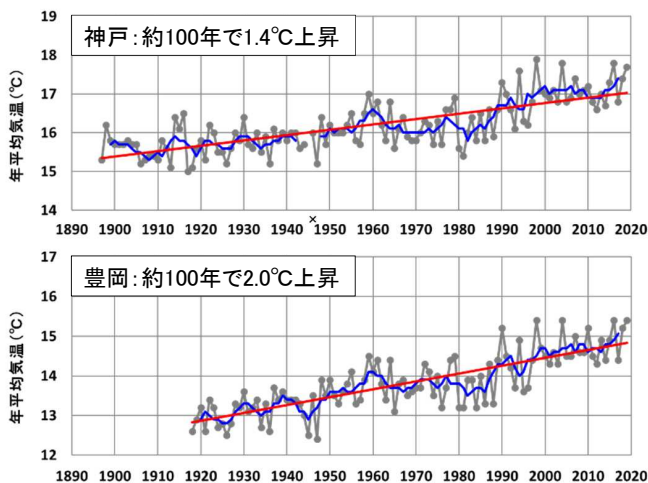
気候変動 年平均気温・温室効果ガス濃度は上昇傾向



年平均気温は約100年で神戸1.4℃、豊岡2.0℃など日本平均1.24℃を上回る上昇傾向。温室効果ガス濃度(CO2濃度)も、長期の上昇傾向にある

○年平均気温は上昇傾向

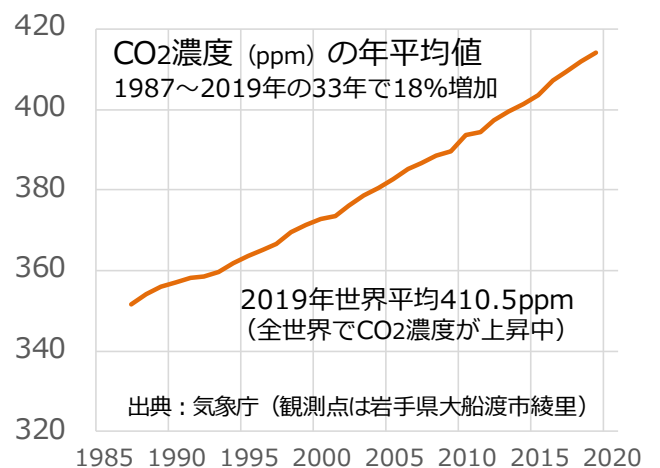
県内各地域の年平均気温の推移(上:神戸、下:豊岡)



出典 兵庫県地球温暖化対策推進計画(案)

○温室効果ガス濃度(CO2濃度)も上昇傾向

CO2濃度の年平均値



出典 兵庫県将来構想研究会資料

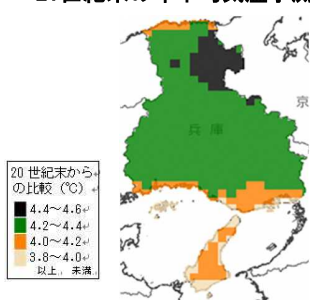
# 気候変動 気温上昇等の影響

気候変動により、夏の長期化、熱中症増加など健康、米収量や漁獲量などの農林水産業、企業活動や観光などの産業・経済などあらゆる分野で影響が出る可能性

## ○夏の長期化

- 夏の昼間に屋外で活動する人は僅かに。学校や事業所の夏季休業は長期化
- 県民はますます空調に依存した生活に移行。冬は暖かくなり過ごしやすく

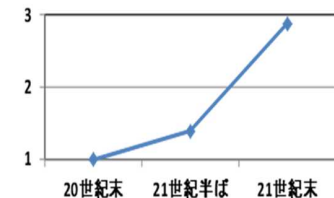
21世紀末の年平均気温予測



## ○熱中症患者の増加

- 猛暑日・熱帯夜の増加により熱中症患者が増加。21世紀末までに3倍増の予測
- 県内全域で蚊が長期間活動するようになり、デング熱等の感染症リスクが増大

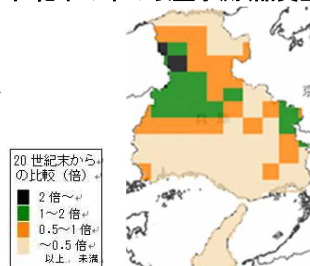
県内の熱中症搬送者数の将来予測 (20世紀末を1とした場合)



## ○農林水産業への影響

- 21世紀末の予測では、ほぼ全域で米の収量が増加する一方、品質を重視した場合は逆に多くの地域で収量が減少
- 水温上昇等によりイワシ、サバ、アジ、ヒラメ、タイ等の漁獲量が減少すると予測

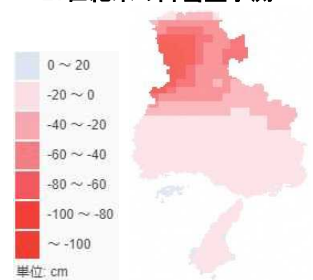
21世紀末の米の収量予測(品質重視)



## ○産業・経済への影響

- 集中豪雨の増加や海水面の上昇が企業の生産活動や生産設備の立地場所選定に影響を及ぼす可能性
- 今後県中北部の降雪量は大幅に減少すると予測されており、観光に影響を及ぼす可能性

21世紀末の降雪量予測



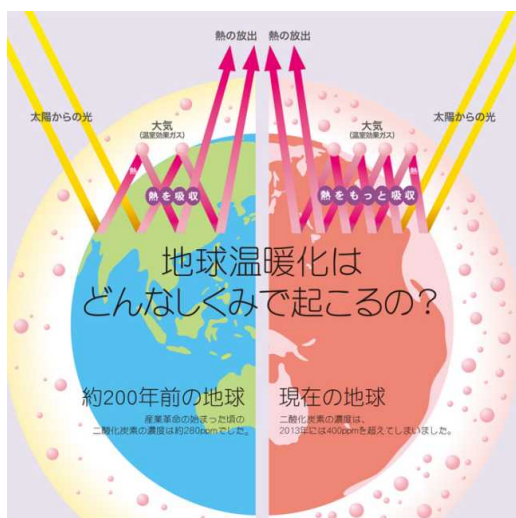
出典 兵庫県将来構想研究会資料

# 気候変動 脱炭素社会

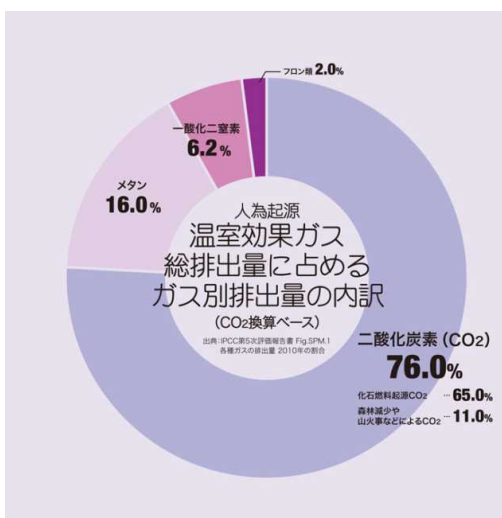
兵庫県では、国に先駆けて2020年9月に「2050年に二酸化炭素排出実質ゼロを目指す」と表明。その後、国も「2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」と宣言し、脱炭素化への動きが一気に加速

## ○二酸化炭素(CO2)は、地球温暖化の要因である温室効果ガスの代表的なもの

温室効果ガスと地球温暖化メカニズム



温室効果ガス排出量に占めるガス別排出量



出典 全国地球温暖化防止活動推進センター「すぐ使える図表集」



# 気候変動 脱炭素社会に向けた取組

都市機能の集約やグリーンインフラ推進、住宅・建築物の省エネ・創エネ・蓄エネ、地域交通の脱炭素化、再生可能エネルギーを活用した発電などを進める必要

## ○まちづくり

- ・各地の人口動態などの特徴に応じた都市機能の集約
- ・建築物や公共施設などの都市緑化、自然環境の保全などグリーンインフラの推進



都市緑化  
出典 兵庫県資料

## ○地域交通

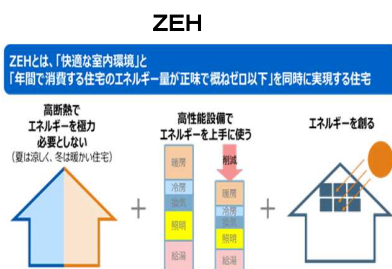
- ・再エネ電源で動くLRT/BRT、燃料電池鉄道車両などの公共交通
- ・電動車カーシェア、自転車インフラ、デジタル技術を活用した新たなモビリティなど



BRT (Bus Rapid Transit)  
LRT (Light Rail Transit)  
出典 国土交通省HP

## ○住まい・建物

- ・断熱性・気密性の向上、高効率設備・機器の導入、再生可能エネルギーの導入、デジタル技術による最適運用など省エネ・創エネ・蓄エネに取り組み、ZEH・ZEBを目指す



ZEH  
出典 国土交通省HP

## ○エネルギー

- ・自然界に常に存在する太陽光・風力・地熱など再生可能エネルギーによる発電  
例：太陽光発電、風力発電、小水力発電、バイオマス発電、ごみ発電、地熱発電など



バイオマス発電に使用する木材  
出典 兵庫県HP

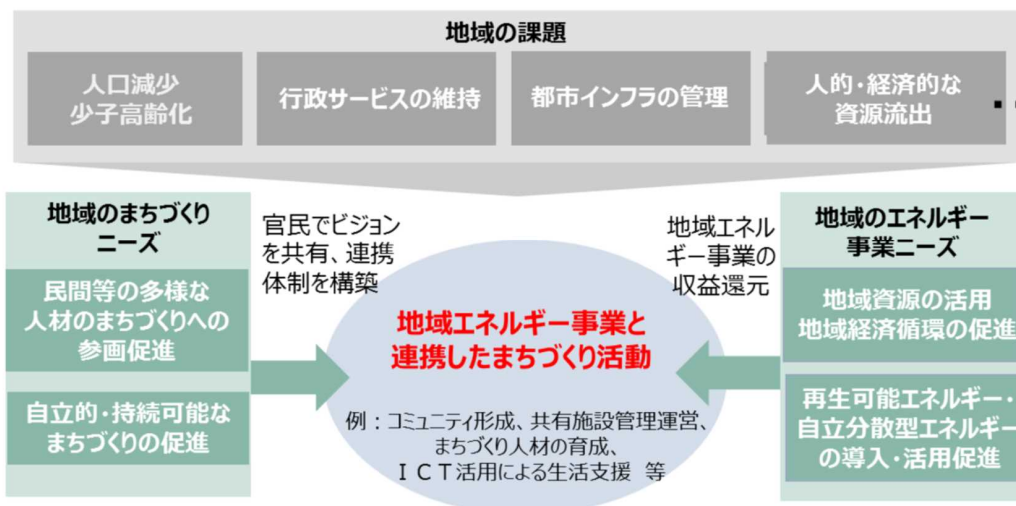
# 気候変動 エネルギーとまちづくりの連携

ドイツではエネルギー供給を核に地域サービスを展開する自治体出資の公社「シュタットベルケ」が約1,400団体あって地域に定着しており、日本でも徐々に取組が広がりつつある。

## ○エネルギーとまちづくりの連携の可能性

- ・地域エネルギー事業者が、事業収益の一部を原資にソフト面での取組みも含めた幅広い分野でのまちづくり活動やその担い手の育成等を行い、自治体と一体となって地域が抱える課題を解決し、持続可能なまちづくりを進めていくことが日本版シュタットベルケの目指す姿と考えられる。

＜日本版シュタットベルケが目指す姿＞



出典 国土交通省HP

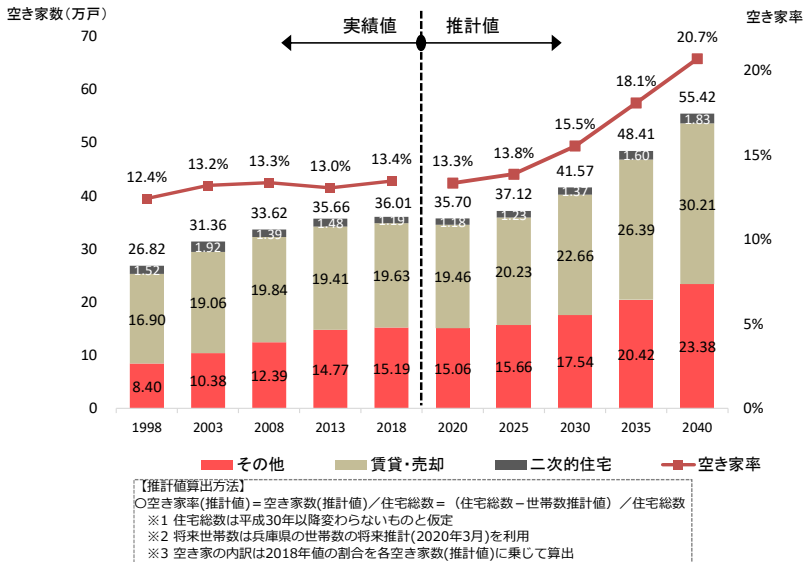
# 地域構造 空き家の増加

県内の空き家は増加傾向にあり、特に活用意向が定まらない「その他空き家」が急増。但馬・丹波・淡路など地方部の空き家は市場性が低く、除却しても更地の活用が困難であることから「その他空き家」の割合が高い

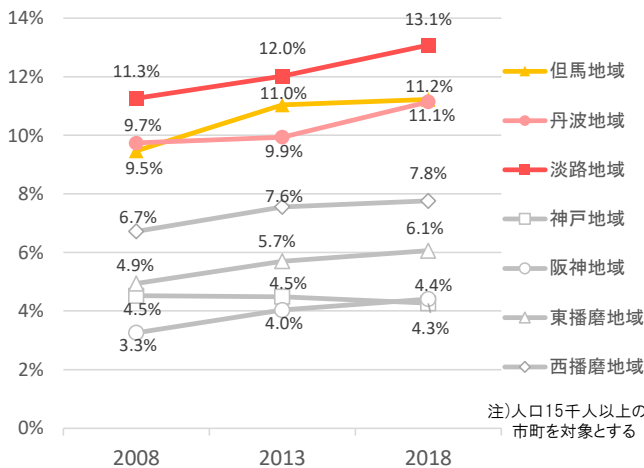
○活用見込のない空き家は今後更に増加するおそれ

○活用見込のない空き家の割合は地方で高い

空き家数と空き家率の推移及び推計(兵庫県)



地域別のその他空き家率の推移



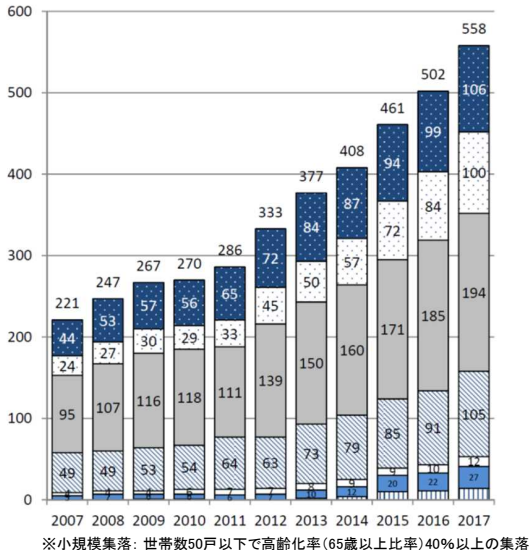
# 地域構造 多自然地域の無人化

小規模集落は10年で2倍以上増え、増加の一途にある。また、2050年には西播磨・但馬・北播磨地域を中心に522区域で無人化する推計結果も存在

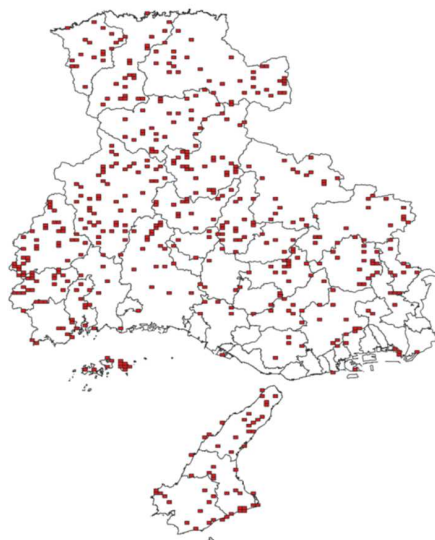
○小規模集落は10年で2倍以上に増加

○2050年には地方部を中心に522区域で無人化

小規模集落の推移(兵庫県)



2050年に無人化する区域(1kmメッシュ)



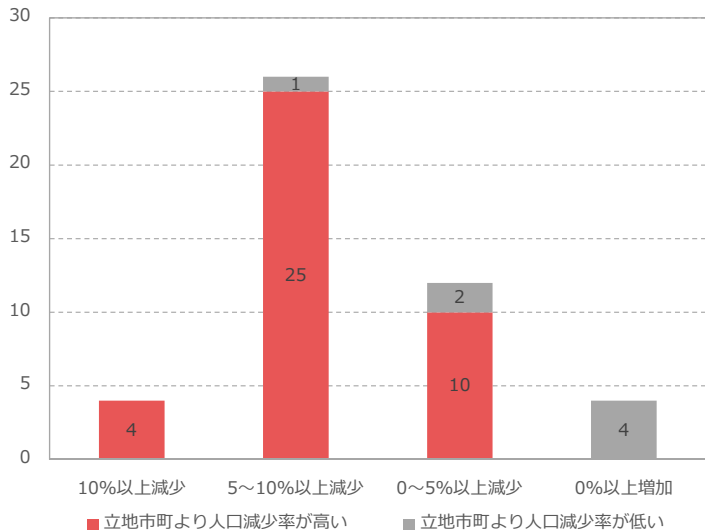


# 地域構造 オールドニュータウン化の進行

県内オールドニュータウンの8割が、所在市町全体の人口減少率よりも高い水準。また、多くの高齢者が寿命を迎える今後20年の間に一斉に空き家が発生するおそれ

## ○8割が周辺市街地よりも減少

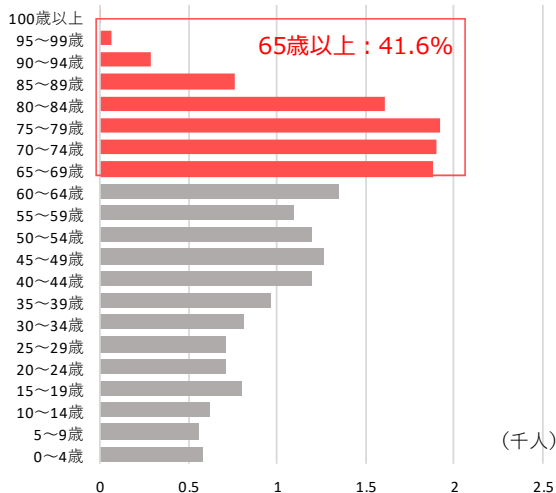
県内オールドニュータウンの人口減少の状況(H27)



出典 兵庫県資料

## ○65歳以上に人口が集中

明舞団地の年齢階級別人口(H27)

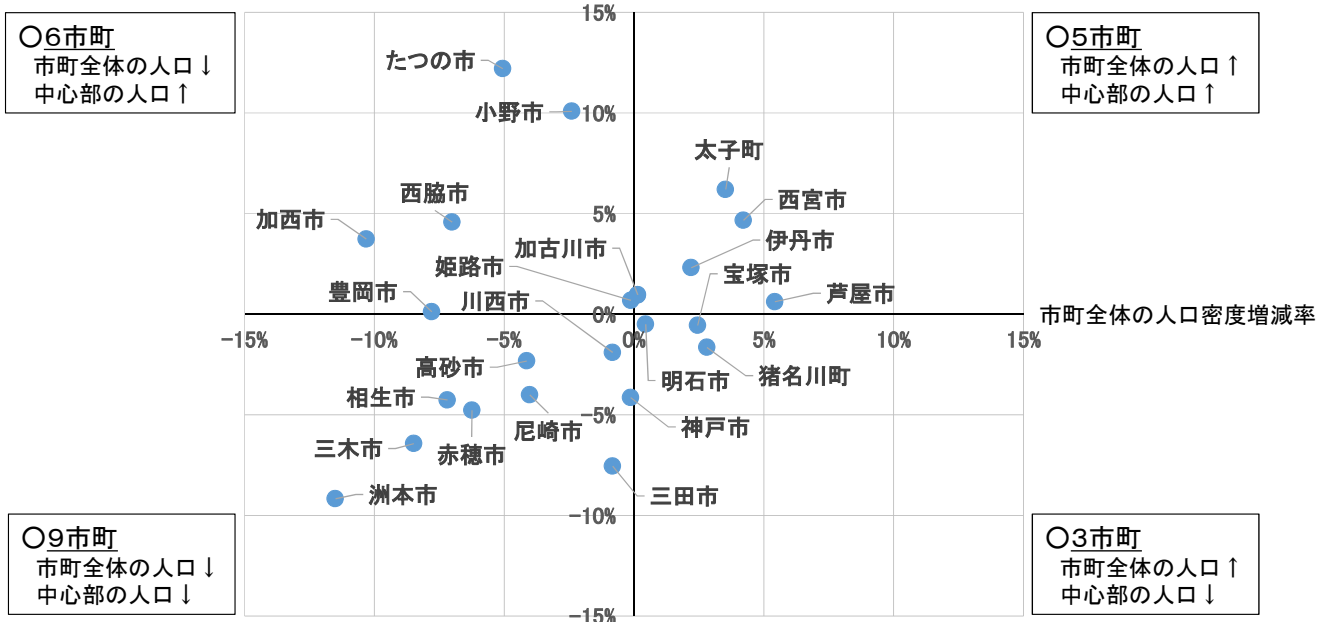


出典 兵庫県資料

# 地域構造 中心市街地の人口変化

阪神間など5市町では都市全体の人口増加傾向にあるが、北播磨など6市町では中心部への人口集中傾向、淡路や西播磨など9市町では都市全体・中心部とも人口が減少傾向にある

中心的な既存市街地と都市全体の人口増減状況(H17→H27) 人口集中地区の人口密度増減率

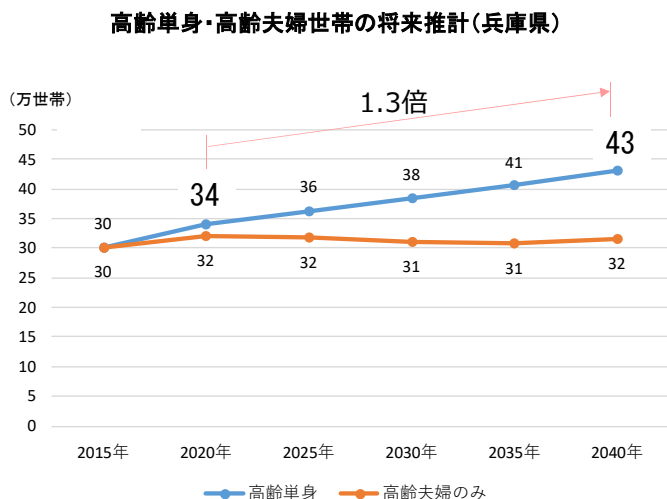


出典 国勢調査、社会生活統計指標、国土数値情報より兵庫県作成



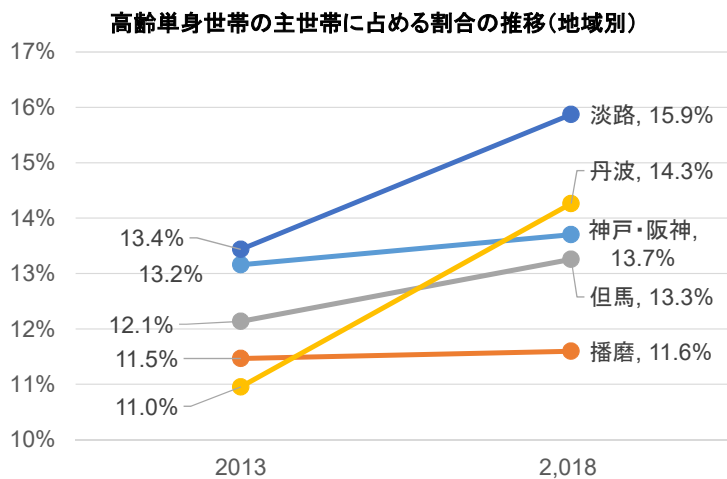
高齢単身世帯は今後20年で1.3倍に増加する見込。特に、淡路・丹波・但馬など地方部で高齢単身世帯の割合が増加する傾向

○ 高齢単身世帯は20年で1.3倍に増加



出典 社人研推計値 (2019推計)

○ 淡路、丹波などで高齢単身世帯が増加傾向



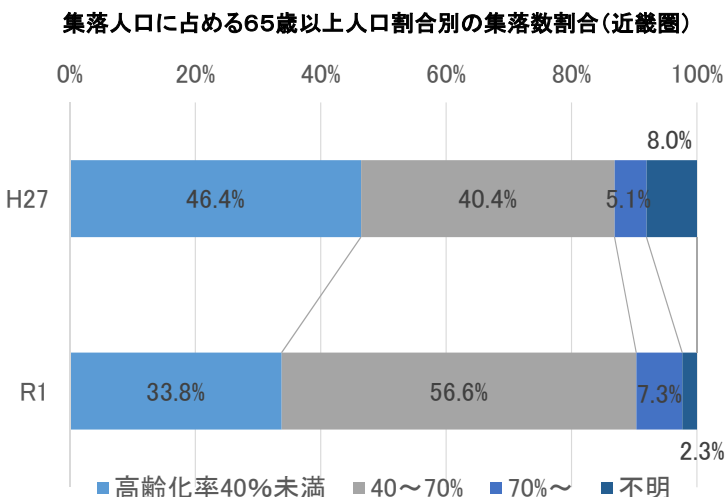
※主世帯:住宅に居住している世帯(1住宅に2世帯以上住んでいる場合には、そのうちの主な世帯)  
 ※高齢単身世帯:65歳以上の単身世帯  
 ※公開されていない一部市町のデータを除く

出典 住宅・土地統計調査(HPデータ)より兵庫県作成

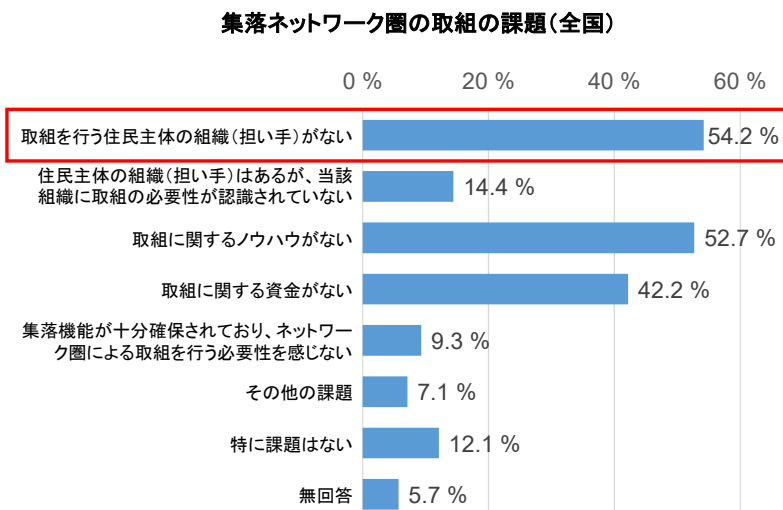


4割以上が65才以上の集落が6割超存在するなど、集落の人口は高齢化が著しく進捗し、まちづくりの担い手不足は集落の大きな課題

○ 高齢化率40%以上の集落が6割超存在



○ 担い手不足は集落の大きな課題



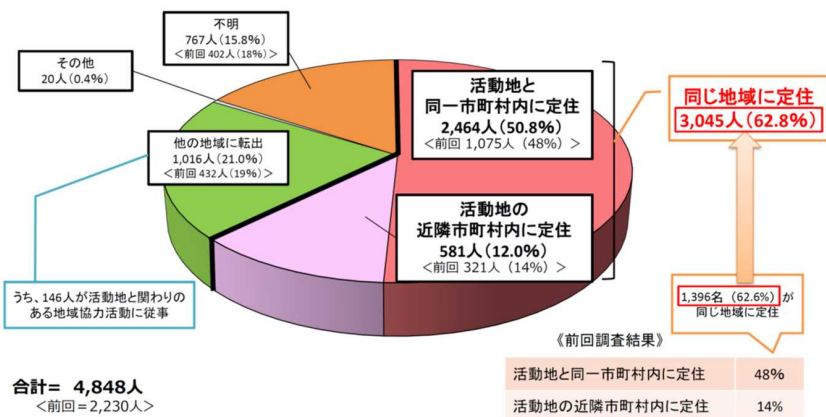
出典 過疎地域等における集落の状況に関する現況把握調査報告書より兵庫県作成



人口減少で担い手が減少するなか、任期終了者の約6割が定住している地域おこし協力隊や、三大都市圏のうち約2割といわれる関係人口などが、まちづくりの担い手として活躍の可能性

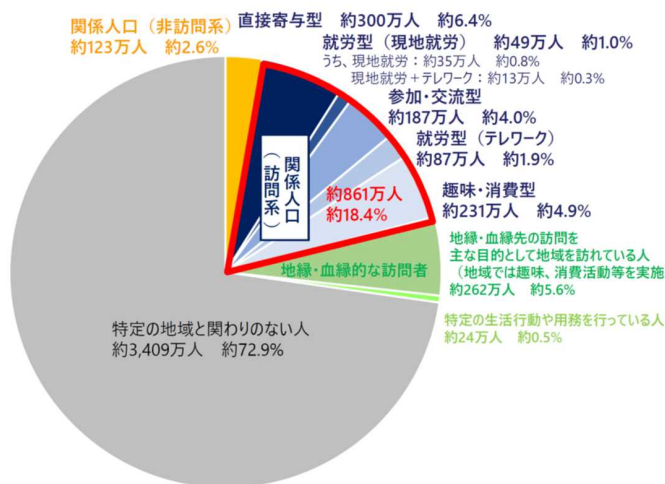
○地域おこし協力隊のうち約6割が定住

地域おこし協力隊の定住状況(全国)



○三大都市圏居住者の約2割が関係人口

三大都市圏居住者(18才以上)の関係人口割合



兵庫県: 2019.3までに任期終了した98人のうち56人が定住(57.1%)

出典 令和元年度地域おこし協力隊の定住状況等に係る調査結果(総務省)

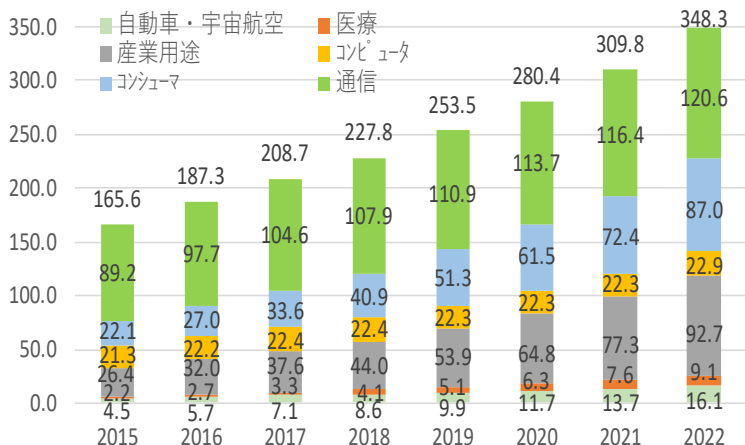
出典 国土交通省資料



AI技術の進展や5Gなどの次世代通信技術の発展に支えられてIoTが幅広い分野に拡大し、そこから得られるデータを利活用することで、一人ひとりに最適化された暮らしが実現する可能性

○IoTが自動車・産業・家電など幅広い分野に拡大

世界のIoTデバイス数の推移及び予測



○データの利活用で変わる社会

データの利活用で変わる社会

課題	これまでの社会	これからの社会
知識や情報の共有	必要な知識や情報が共有されず、新たな価値の創出が困難	IoTで全ての人とモノがつながり、様々な知識や情報が共有され、新たな価値が生まれる社会
少子高齢化・過疎化	少子高齢化や地方の過疎化などの課題に十分に対応することが困難	少子高齢化、地方の過疎化などの課題をドローン配送、ワグマンドバス、農作業の自動化等により克服する社会
情報分析	情報があふれ、必要な情報を見つけ、分析する作業に困難や負担が生じる	AIにより、多くの情報を分析するなどの面倒な作業から解放される社会
人の能力の限界	人が行う作業が多く、その能力に限界があり、高齢者や障害者には行動に制約がある	ロボットや自動運転車などの支援により、人の可能性がひろがる社会

出典 兵庫県将来構想研究会資料



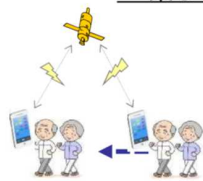


データやICT(情報通信技術)などの新技術を活用することで、人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させるまちづくりが進みつつある

○スマートシティモデルプロジェクトにおけるサービス例

**健康** × **人流データ**  
 公共空間 × 商業施設

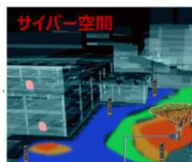
= 楽しく歩いて健康になるまち



- 公共空間、商業施設等において人流データを取得
- 歩数や商業施設等への立ち寄り件数に応じてポイントを付与するサービスを提供
- ⇒健康増進、街なか再生のため、楽しく街なかを散策、回遊する仕組みを整備

**物流** × **人流データ**  
 公共空間 × 各種施設

= 快適な“移動”を内包したまち



- 街路、建築物等において建築物データ、人流データを取得
- 取得データ等をもとに、モビリティ、物流ロボットを自動制御
- ⇒都市空間に市民の流動に最適なモビリティサービスや、効率的な物流サービスを内包化

**防犯** × **人流データ**  
 公共施設

= 安全で安心できるまち



- 公共施設等に設置した防犯モニター等により子供、高齢者等の位置情報を取得
- 子供等の位置情報を保護者等に通知するサービスを提供
- ⇒犯罪抑止効果に加え、高齢者の徘徊にも対応した安全、安心できるまちづくり

**観光** × **人流データ**  
 商業施設 × 観光施設

= 一人一人に最適なおもてなしを提供するまち



- 商業施設、観光施設等において顔認証と関連した人流データを取得
- 顔認証による受付・決済システムと個人属性に対応した観光、買物にかかるレコメンド情報を提供するサービスを提供
- ⇒市民や来街者に対する魅力や快適性を高めた観光まちづくり

出典 国土交通省資料



自動運転による快適な移動、超小型モビリティによる高齢者の安全な移動、空飛ぶクルマによる救急医療での活用、ドローンによる無人配送など、新技術の活用により移動・物流の無人化・効率化が進む

○自動運転の実用化

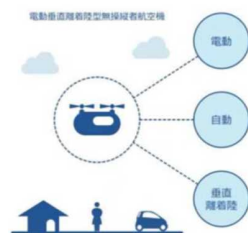
- ・ホンダが世界初となるレベル3(高速道路等条件付)の自動運転車を開発(R.2.11)
- ・交通インフラから提供される動的な交通環境情報を活用した自動運転技術の検証も進む

無線路側機(信号情報)



○空飛ぶクルマの開発

- ・国は、2030年代からの実用化の拡大を目指して取組を推進
- ・既存インフラに依存せず、最速・最短で移動が可能になり、「空の移動の大衆化」が図られる



出典 空の移動革命に向けた官民協議会資料

○超小型モビリティの普及

- ・配送業務や観光地での周遊、都市部でのシェアリングでの日常利用などで導入

西播磨地域での実証車両



出典 西播磨MaaS実装プロジェクト

出典 兵庫県将来構想研究会資料

○様々な分野で活躍するドローン

- ・離島や過疎地等での配送実証が進み、防災訓練や各種調査、観光動画など配送以外も利活用の検証が進む

医薬品を運ぶドローン



出典 ドローンの先行的利活用に係る実施状況(R1.11)



遠隔診療、介護ロボットの活用、ICT技術を活用した教育、テレワークの進展など、新技術の活用により医療・教育・就労等のオンライン化が進む

○遠隔診療の拡大期待

- 川崎重工業とシスメックスの合弁会社である(株)メディカロイドが手術支援ロボットシステム「hinotori」を開発。次世代通信規格「5G」で遠隔地からの手術も可能に



○ICTを活用した新しい学び

- VR学習プラットフォームが構築され、生徒はVRデバイスを装着して学習空間に入り、360度の視覚と聴覚、実際に体を使って体感



(イメージ) VRを学びに活用

○介護ロボット

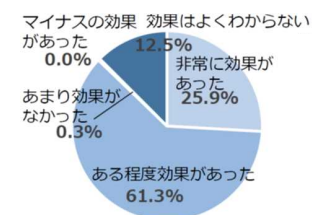
- ベッドへの移乗、移動、排泄支援や見守りなどを行う技術の開発が進む
- マンパワーによる見守りとICT機器による見守りをバランスよく組み合わせることが大切



出典 厚生労働省「介護ロボットとは」

○テレワークの効果

- 「非常に効果があった」、「ある程度効果があった」と回答した企業が8割を超えており、今後も増加する可能性



出典 総務省「令和元年通信利用動向調査の結果」からビジョン課作成

出典 兵庫県将来構想研究会資料

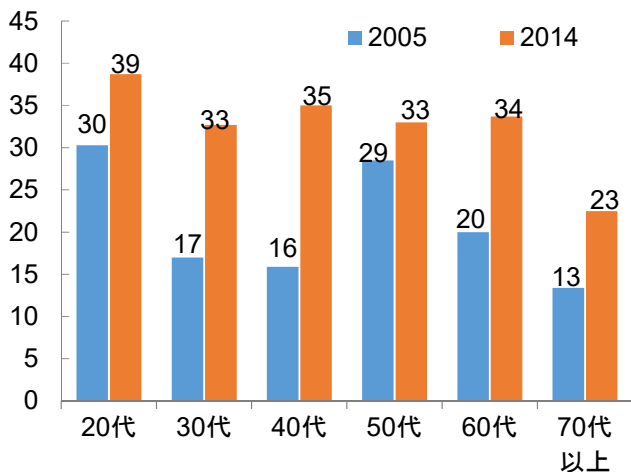
ポストコロナ ローカル志向の高まり



若い世代を中心に、地方暮らしに関心のある人々が増えている。コロナ禍を通じて過密リスクの認識やテレワークが広がったことで、ローカル志向はさらに強まっている可能性

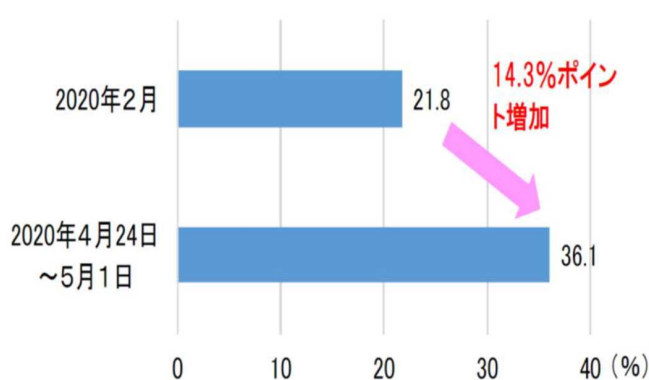
○コロナ禍以前から地方志向は増加傾向

農山漁村への定住を希望する都市住民の割合



○コロナ後に地方移住の関心が高まる

20代UIターンや地方での転職希望



出典 兵庫県将来構想研究会資料

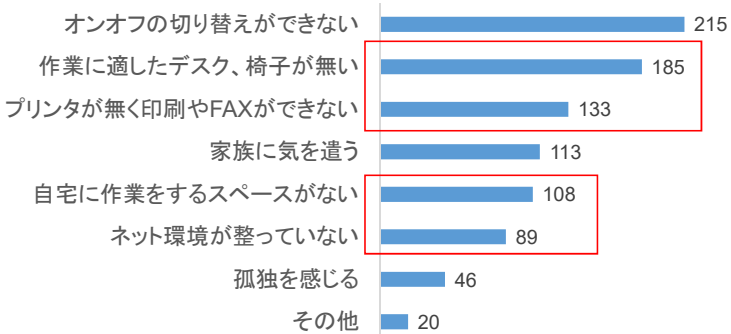


自宅でのワークスペース確保や居住地周辺の利便性を求めるニーズが高まり、公園・広場などのゆとりある屋外空間や自転車・徒歩で回遊できる空間の重要性が再認識されている

○自宅のワークスペース確保のニーズ増大の可能性

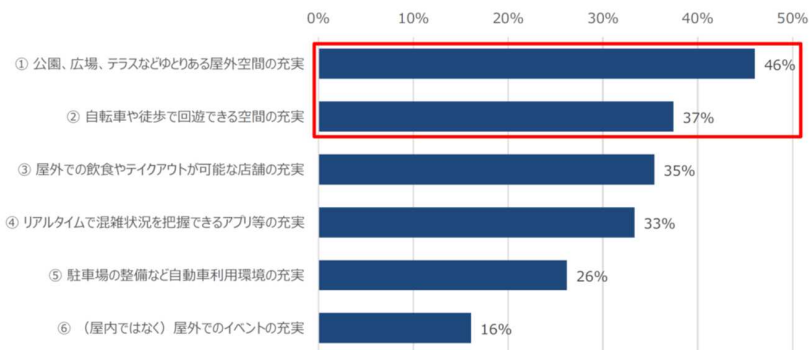
○ゆとりある屋外空間や回遊できる空間のニーズ高

在宅勤務で困ったこと



出典 兵庫県将来構想研究会資料

都市空間に対する意識(充実してほしい空間)



出典 国土交通省資料

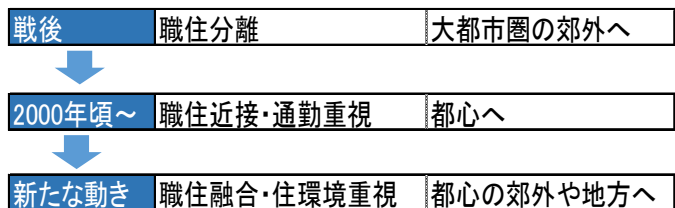


国交省が新型コロナ危機を契機としたまちづくりの方向性を検討するなかで、大都市・郊外・地方都市の役割分担をしていく形を示すなど、都市集中型から地域分散型へと社会構造の転換ニーズが高まっている

○職住近接から職住融合へ移行する可能性

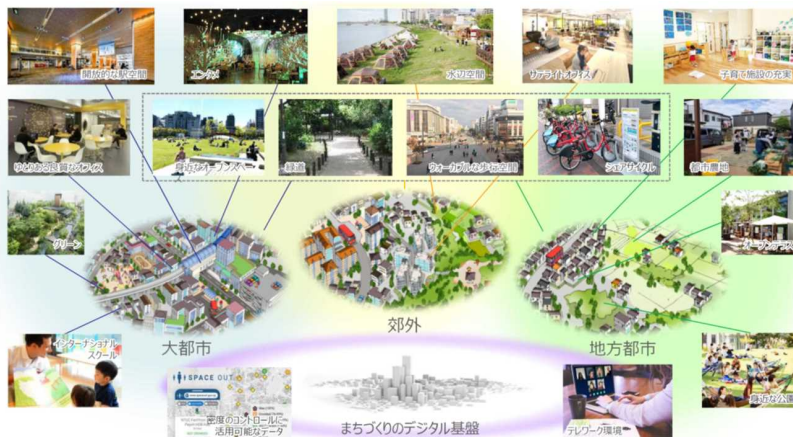
○新型コロナ危機を契機としたまちづくりの方向性(イメージ)

戦後からの職と住のトレンド



出典 兵庫県将来構想研究会資料

・人々の働く場所・住む場所の選択肢を広げるとともに、大都市・郊外・地方都市と、規模の異なる複数の拠点が形成され、役割分担をしていく形が考えられる。  
・複数の用途が融合した職住近接に対応し、様々なニーズ、変化に柔軟に対応できるようなまちづくりが必要。



出典 国土交通省資料