

Section

1

# 中部圏を取り巻く現状



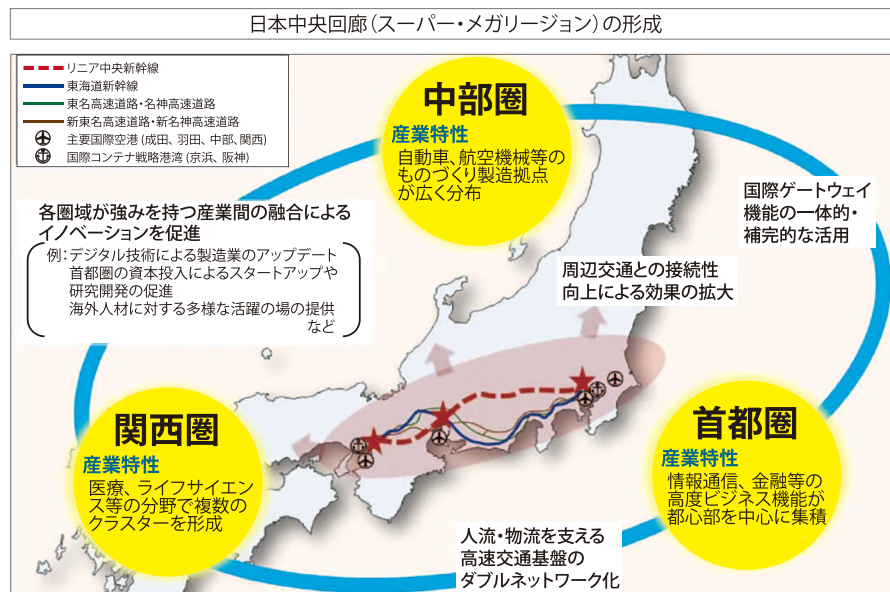
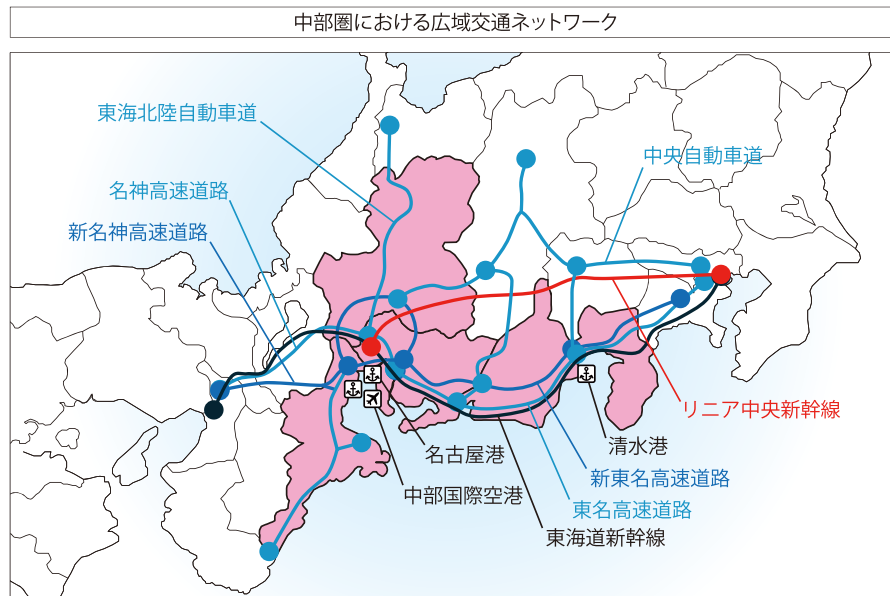
## 1.1 中部圏の魅力とシビックプライド

### 1.1.1 日本の国土を繋ぎ海外とつながる交通インフラ・ネットワーク

中部圏は我が国の国土を繋ぐ交通の要で、①首都圏と中部圏、関西圏を結ぶ、新東名・新名神、東名・名神、中央自動車道等の高速道路や東海道新幹線などの東西軸と、②中部圏と北陸圏を結ぶ、東海北陸自動車道及び、三遠南信自動車道や中部横断自動車道から長野自動車道、上信越自動車道など複数の南北軸が、交わっています。

中部国際空港や名古屋港、四日市港、清水港等は、海外との海空におけるゲートウェイ機能も有しています。

2050年までには、リニア中央新幹線の東京・大阪間の開業により、東京と名古屋が約40分で結ばれ、さらに大阪まで約1時間で結ばれることで日本中央回廊(スーパー・メガリージョン)が形成されることが想定されています。



出典:国土交通省「第8回国土審議会計画部会資料令和4年4月」

### 1.1.2 得意とするものづくり産業

中部圏では、全国製造品出荷額の全国シェア27%を占め、特に自動車産業ではシェア56%に及ぶなど、ものづくり産業が突出しています。

製造業で世界と日本経済を牽引する愛知県では、江戸・明治時代から製糸業や紡績業が盛んで、日本初の自動織機が製造され、やがて自動車製造の源流となりました。トヨタ自動車(株)をはじめ多くの自動車関連企業や航空宇宙産業、ロボット産業が集積していき、100年以上を超えて日本経済に大きな影響を与えています。また、瀬戸市や常滑市における瓦や飲食陶器、磁器や衛生陶器の生産で全国トップシェアを誇る窯業では現在、理化学用や工業用の高機能材料の生産も行われ、名古屋港や常滑港を通じて輸出入が盛んです。

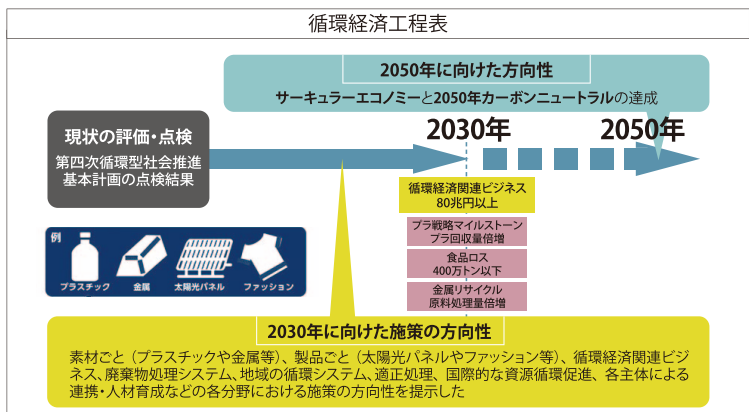
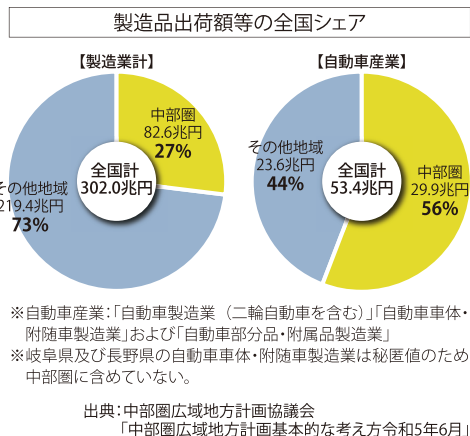
伝統工芸が産業と融合する岐阜県では、美濃焼が中世から続く陶磁器産業で、国内最大規模の食器生産量を誇ります。飛騨地方の木材産業も盛んで、飛騨家具は高級ブランドとして評価されています。木材は住宅建材や家具、工芸品に利用され、全国に供給されています。金属加工業や刃物産業も発展し、国内の需要に応じた製品が生産されています。

多様な産業と物流の拠点となる三重県では、四日市市が石油化学工業の一大拠点で、伊勢志摩地方では農業や水産業が盛んです。紀伊山地の森林を活用した木材産業もあり、四日市港を中心とした港湾物流が重要な役割を果たしています。

自然の恵みとともに産業が発展する静岡県では、製紙業が有名で、富士市を中心に新聞用紙や段ボールが生産されています。浜松市では楽器やオートバイの製造が盛んで、天竜川流域の木材産業も重要です。静岡県は東海道に位置し、新幹線や高速道路等の広域交通が発達しており、製品や木材の効率的な輸送が行われています。

一方、デジタル技術の進化によるプラットフォームを介した個々のニーズに対応した付加価値の高いサービスへの転換が起きており、リニア中央新幹線の開通とともに首都圏ではサービス業、中部圏では製造業を中心に産業活動が活性化する見通しとなっております。

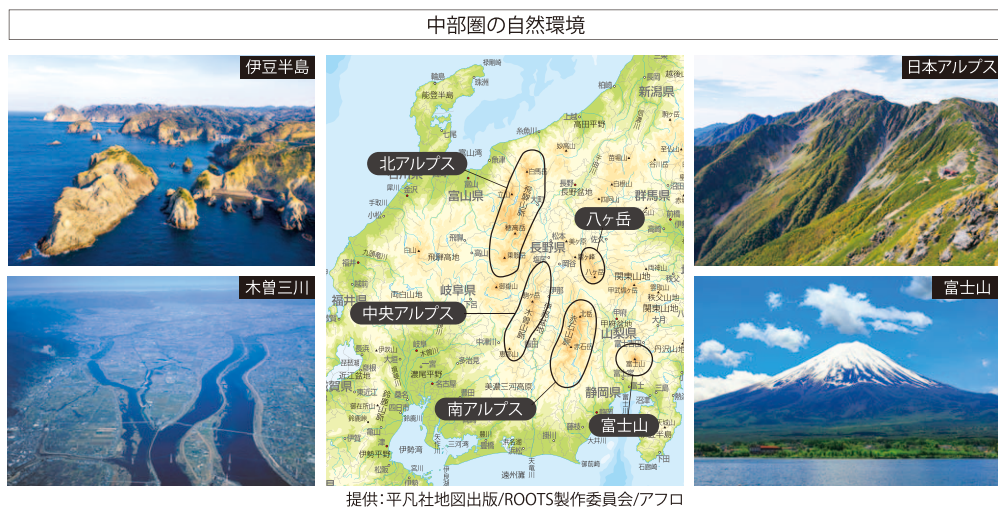
また、2050年に向けた方向性としてサーキュラーエコノミーの実現が環境省の示す循環経済工程表に位置付けられていることから、カーボンニュートラルに伴うエネルギー政策転換、自動車産業のエンジンからEV化が加速し、時代に対応したモノづくりへの転換が進むと考えられます。



出典:環境省「令和5年版環境・循環型社会・生物多様性白書」

### 1.1.3 豊かな自然環境

中部圏は、富士山や標高3000m超の日本アルプスがそびえ、木曾川、天竜川等、我が国有数の流路延長200km級の大河川が伊勢湾や遠州灘等に流れ、またリアス式海岸を含む志摩半島や3方を海に囲まれた伊豆半島など変化に富んだ地形と豊かな自然環境を有しています。これらの自然環境は雄大な景観と豊かな風土を形成するとともに、多様な植生や生態系を生み、肥沃な土壌と水の恵みを与えています。



### 1.1.4 固有の歴史・文化

中部圏は、三英傑と呼ばれる織田信長、豊臣秀吉、徳川家康など歴史上の要人を多数輩出し、木曾路などの街道筋には妻籠と馬籠を代表とする宿場町が栄え、熊野・伊勢志摩や飛騨・高山、伊豆・駿河などでは地域固有の伝統芸能・文化が継承されています。

また、名古屋コーチン、ひつまぶし、飛騨牛、伊勢海老、静岡茶、しらす、桜エビなどの特色ある食文化は、各地域のソウルフードとして根付いています。



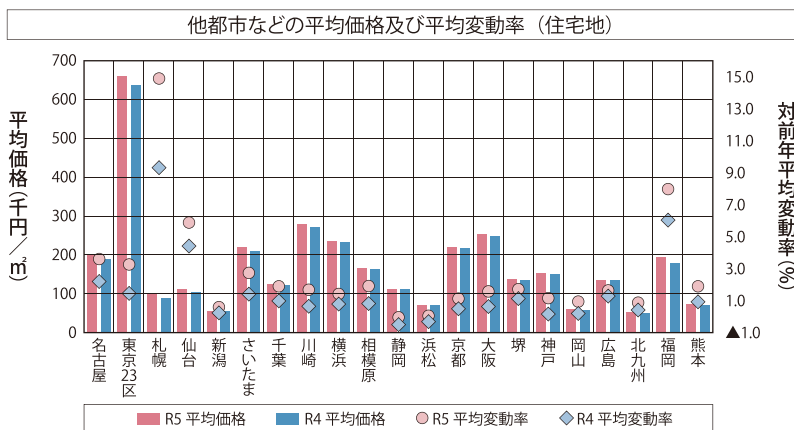
### 1.1.5 暮らしやすい環境

2024年の統計によれば、中部圏の最大都市である名古屋市の人口密度は約7,000人/km<sup>2</sup>で、東京23区の約16,000人/km<sup>2</sup>や大阪市の約12,000人/km<sup>2</sup>よりもかなり少なく、名古屋の通勤ラッシュは東京や大阪ほどではなく、人流もおだやかな印象です。

2016年の統計によれば、自由に使える所得(可処分所得)は、三重県が全国1位で、愛知県7位、岐阜県8位とベストテンに3県が入っており、経済的豊かさが顕著と言えます。

2023年の統計では、名古屋市の地価は東京23区や大阪市の地価よりも安く、静岡市や浜松市は相対的に低廉な水準となっています。

上記より、中部圏は、首都圏や関西圏と比較して、相対的に生活にゆとりがあり、暮らしやすい環境にあると言えます。

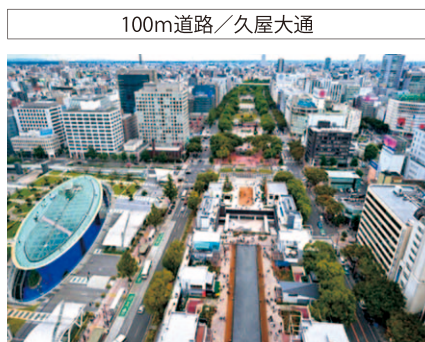


### 1.1.6 先進デザイン都市

戦災復興土地区画整理事業により、名古屋には2本の100m道路や40~50mにおよぶ広幅員道路が格子状に整然と整備され、車社会の発展に大きく寄与しました。100m道路は現在、道路交通としての機能に加え、人々が憩う緑豊かな公園として、また地下鉄や地下歩道・地下駐車場、更に都市内高速道路や下水施設など、都市インフラのストックおよび時代に応じた先駆的な都市活動に活用されています。

名古屋では、1989年に市政100周年記念事業として「世界デザイン博覧会」が開催されました。以降、都市景観に配慮して住民理解と共に進められた「名古屋高速道路」の建設や、2005年には世界的に著名な建築家アラップも係わる「セントレア空港」の開港、同時期開催の「愛・地球博」では環境に先進的に取り組む「モノづくりの愛知・名古屋」を世界にアピールしました。

昨今では、「世界デザイン会議2023」において、名古屋市はユネスコのクリエイティブ・デザインシティに認定され「豊かな創造性あふれる魅力的な都市づくりを目指す」と宣言しました。まちづくりやインフラ整備に環境・景観・デザイン性を取り込む、先進デザイン地域なのです。



### 1.1.7 中部圏のシビックプライド

中部圏の住民は、国土の中心という地理的優位性や、長い歴史の中で培われた独自の風土を背景に、地域に対する深い愛情と誇りを持っています。

#### ① 国土の中心への誇り

中部圏の住民は、自分たちの地域が日本の中心にあり、東西を結ぶ交通の要所であることを誇りにしています。東海道新幹線やリニア中央新幹線、高速道路、国際空港・港湾の整備により世界とつながり、地域の発展が促進されているだけでなく、住民に自信と安心感を与えています。「この地に住むことで、私たちの生活や仕事が日本や世界に影響を与えている」と感じることで、地域への誇りを高める原動力となっています。

#### ② 産業基盤と新たな産業創出に込める期待

中部圏の住民は、自動車産業をはじめとする伝統的な製造業が繁栄していることに深い誇りを持ちながら、次世代の産業にも期待を寄せています。中部の「ものづくり精神」が住民に根付いており、若い世代や起業家たちは、新たな技術やアイデアを地域から発信しようと情熱を燃やしています。「中部圏から未来を創り出す」という強い思いが、次の時代のシビックプライドにつながっています。

#### ③ 暮らしやすい環境に対する思い

中部圏の住民は、都市の便利性と自然の豊かさが調和した生活環境に深い愛着を持っています。「都会の利便性を享受しながら、少し足を伸ばせば美しい自然を楽しむことができる」という安心感や喜びが、日々の暮らしを支えています。子育て世代や高齢者は、このバランスの取れた環境を家族や未来の世代にも残したいという強い思いを抱いています。

#### ④ 歴史・文化に対する誇りと敬意

中部圏の住民は、自分たちの地域が豊かな歴史と文化を持つことを誇りにしています。名古屋城や伊勢神宮などの歴史的建造物や地域に受け継がれてきた行事は、地元の人々にとって「自分たちのルーツを象徴する存在」です。こうした地域の文化を大切に作る心が、シビックプライドの中心にあります。

#### ⑤ 食文化への愛着

中部圏の食文化は、住民にとって日常の中で誇りを感じる重要な要素です。地域ごとの特色ある食材や料理は、家族や友人との絆を深める場としても大切にされています。

#### ⑥ ワクワクする名古屋地区への期待

名古屋地区の住民は、「この街が変わり続け、進化していく」というワクワク感を抱いています。近年の都市開発や商業施設の拡大、新たなエンターテインメント施設の誕生など、名古屋は「未来に向かって走り続ける街」として希望を与えています。

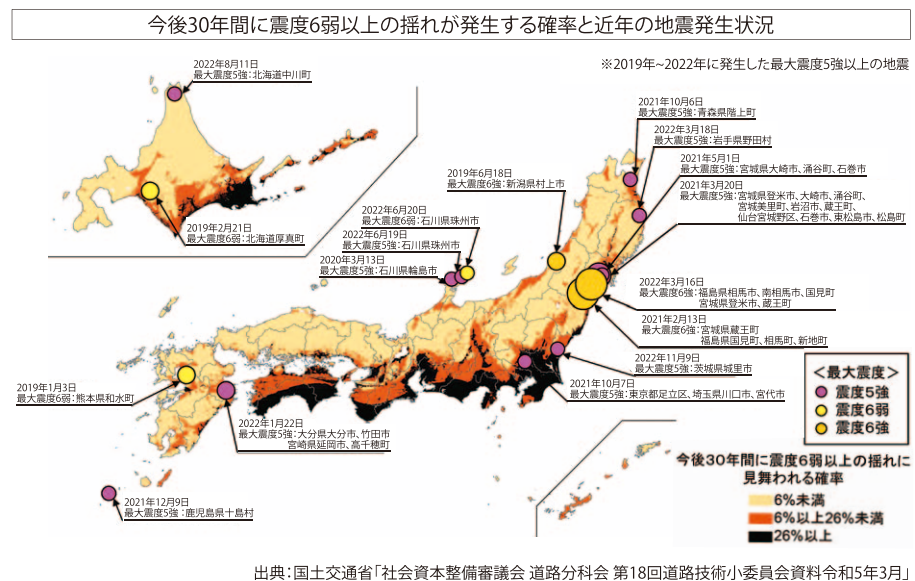
## 1.2 将来構想を考える上での前提条件

### 1.2.1 激甚化・広域化・頻発化する災害

#### ① 南海トラフ地震などの切迫

南海トラフ地震などの発生が懸念されており、沿岸部を中心に甚大な地震被害、津波被害が危惧されています。2012年の中央防災会議による被害想定では、全国の死者数約32万人のうち中部圏の死者数は約5割で、住宅やインフラ資産等への被害は全体で約170兆円と見込まれています。

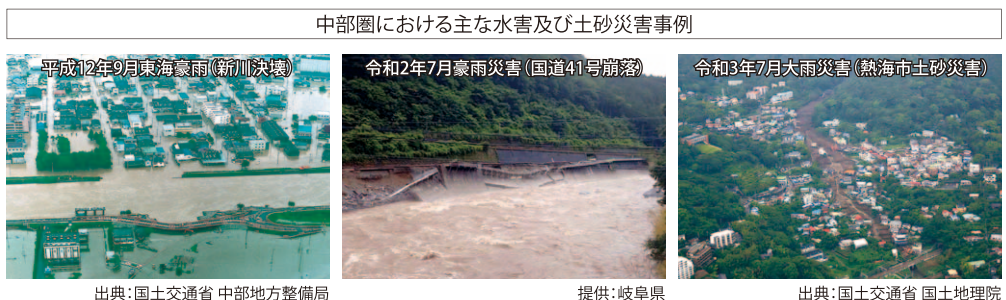
中部圏では、我が国最大のゼロメートル地帯を有し、南海トラフ地震による津波の被害が広範囲に及ぶことが想定されることから、隣接圏域と連携した広域の防災・減災対策が必要となります。



#### ② 地球温暖化の進行による災害の激甚化・頻発化

中部圏では、狩野川台風、伊勢湾台風、東海豪雨、令和元年東日本台風など、これまでも多くの被害を受けており、特に、我が国有数の大河川である木曾川、長良川、揖斐川が流れ込む濃尾平野には広大なゼロメートル地帯が広がっており、洪水・高潮による高い災害リスクを抱えています。今後は、洪水・高潮、土砂災害等が激甚化・頻発化する中、より一層の流域治水の取組などが必要となっています。

また、我が国最大級の断層系である中央構造線や糸魚川・静岡構造線等にも起因して地質が脆弱であり、土砂災害によるリスクも高くなっています。



### ③ 富士山噴火の危機

中部圏の大きな火山災害としては、1707年(宝永4年)に富士山宝永噴火が16日間続き火山礫や火山灰で農地が深く埋没し、2014年9月27日御嶽山噴火(岐阜、長野)では、死者・行方不明者63名、負傷者69名にのぼる人的被害をもたらしました。今後、富士山噴火が懸念されており、死傷者約13600人、健康被害約1250万人などの被害が想定されています。

中部圏の火山災害事例



出典：内閣府「御嶽山噴火資料平成26年」

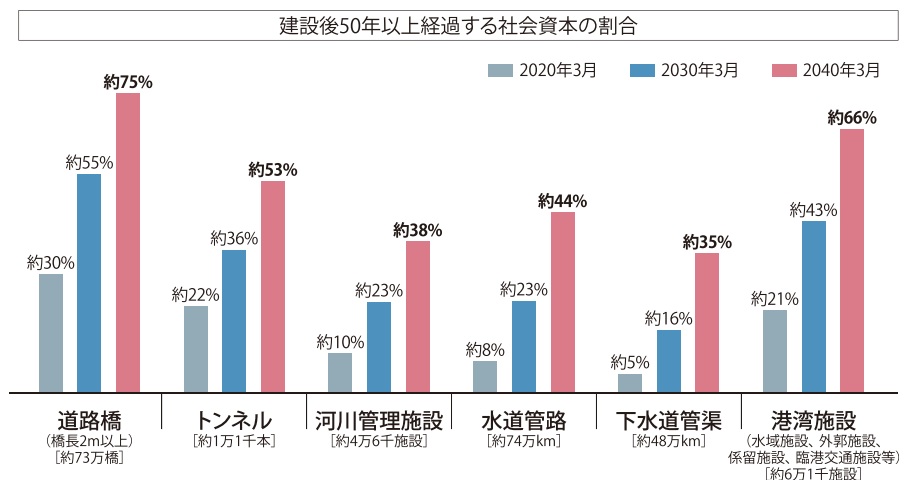
上記の自然災害による危機に加え、感染症やテロのリスク、さらには不安定な世界情勢を踏まえ、人命を直接的に脅かす安全対策だけでなく、経済安全保障の観点からも、BCP対策やサプライチェーンの維持が極めて重要な課題となっています。

## 1.2.2 インフラの老朽化

中部圏では、2007年に三重・木曾川大橋におけるトラス斜材の破断や、2022年に愛知・明治用水頭首工の大規模漏水など、経年劣化により重大な変状が発生しています。

全国のインフラは、高度経済成長期以降に集中的に整備されており、今後、建設から50年以上経過する施設の割合は加速度的に増加する見込みで、事後保全型から予防保全型の維持管理への転換が急務となっており、中部圏も例外ではありません。

また、膨大なインフラストックを全て維持することが難しくなる中、その統廃合においては、適切な合意形成を行う仕組みの整備も重要な課題となっています。



出典：国土交通省「i-Construction 2.0～建設現場のオートメーション化～令和6年4月」

### 1.2.3 人口減少と地域の持続困難性

2023年の国内の人口推計では、2050年には国内人口は約1億500万人まで減少し、生産年齢人口割合は53%、高齢化割合は37%に達する見込みで、中部圏も同様な傾向を示す結果となっています。

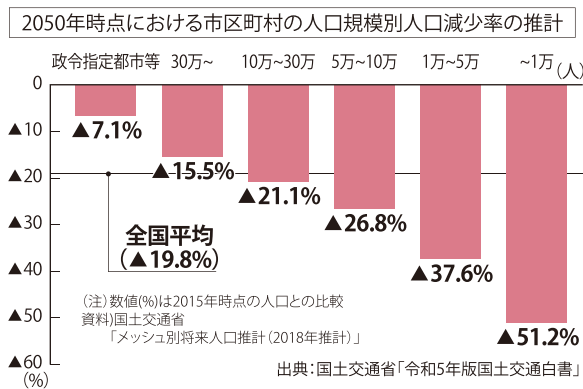
令和5年版国土交通白書より、2050年における人口規模別人口減少率は、政令市での減少率7.1%に対して、人口規模に比例するように人口10万~5万人では減少率26.8%、さらに1万~5万人では37.6%、1万人未満では51.2%とさらに減少率が顕著になっていくものと推計されています。

人口減少に伴い、国の財政状況も厳しく今後のインフラ投資への期待も薄く、空き家問題もすでに社会問題化している現状にあります。

単位(千人)					
全 国	2020年		2050年		増加率
総 人 口	126,146	割合	104,686	割合	-17%
65歳以上人口	36,027	29%	38,878	37%	8%
15~64歳人口	75,088	60%	55,402	53%	-26%
15歳未満人口	15,031	12%	10,406	10%	-31%

単位(千人)					
中 部 圏	2020年		2050年		増加率
総 人 口	14,924	割合	12,320	割合	-17%
65歳以上人口	4,132	28%	4,555	37%	10%
15~64歳人口	8,917	60%	6,495	53%	-27%
15歳未満人口	1,875	13%	1,270	10%	-32%

出典：国立社会保障・人口問題研究所  
「日本の地域別将来推計人口(R5(2023)年推計)」



一方、2020年の統計では、ものづくりが盛んな中部4県では、外国人労働者が製造(機械、金属)・建設を支えており、全国の外国人割合2.3%を上回っており、特に愛知県は外国人割合3.6%で外国人数の順位も全国2位となっています。

	在留外国人数	外国人数順位	全住民人口順位	全住民に占める外国人割合
全国	2,885,904			2.3%
愛知	276,282	2位	4位	3.6%
岐阜	59,741	13位	17位	2.9%
静岡	100,237	8位	10位	2.7%
三重	56,288	14位	22位	3.1%

(法務省「在留外国人統計(2020年6月末現在)」を基に作成)  
出典：JICA「中部4県における外国人材の現状・課題等に関する調査最終報告書 令和3年8月」

## 1.2.4 社会生活の変化

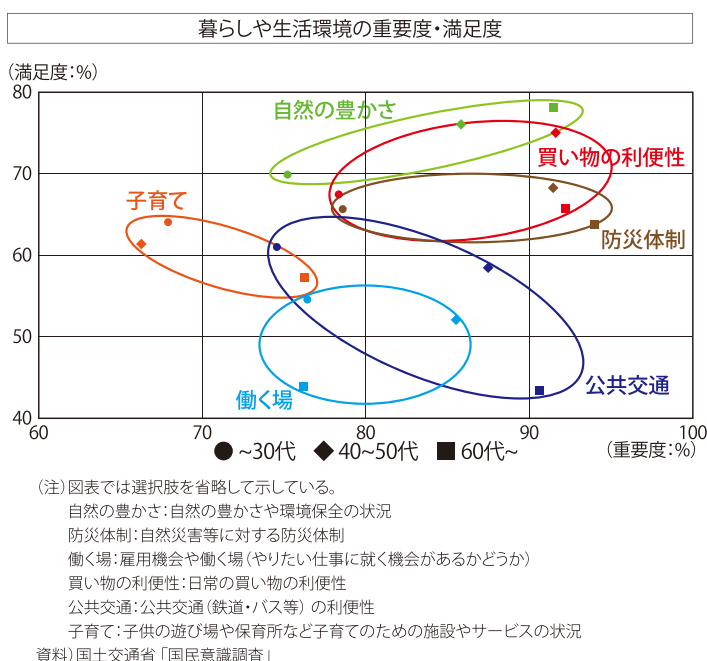
### ① 働き方の変化

新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、デジタル技術を用いたリモートワークやワーケーションなど、場所にとらわれない多様な働き方が急速に普及しています。

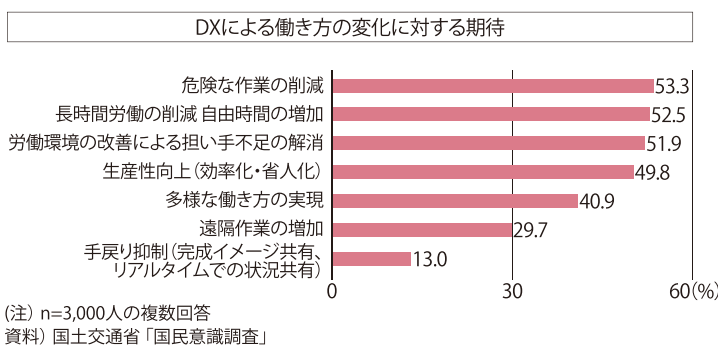
働く場の環境としては、その重要性は高いと認識されていますが、満足度では50%程度と低くなっており、都市部および地方部の双方で同様な傾向にあります。

就労環境では、ノー残業デーの設定、ライフイベント休暇制度(出産、育児、介護)、裁量労働制の導入、テレワーク(在宅勤務、サテライトオフィス)の推進、ダイバーシティの推進、働きやすい就業環境の整備等が実施されています。

またDXによる働き方の変化に対する期待は、安全面、長時間労働の削減・自由時間の増加、労働環境の改善、生産性向上、多様な働き方の実現の順に高くなっています。



出典: 国土交通省「令和5年版国土交通白書」



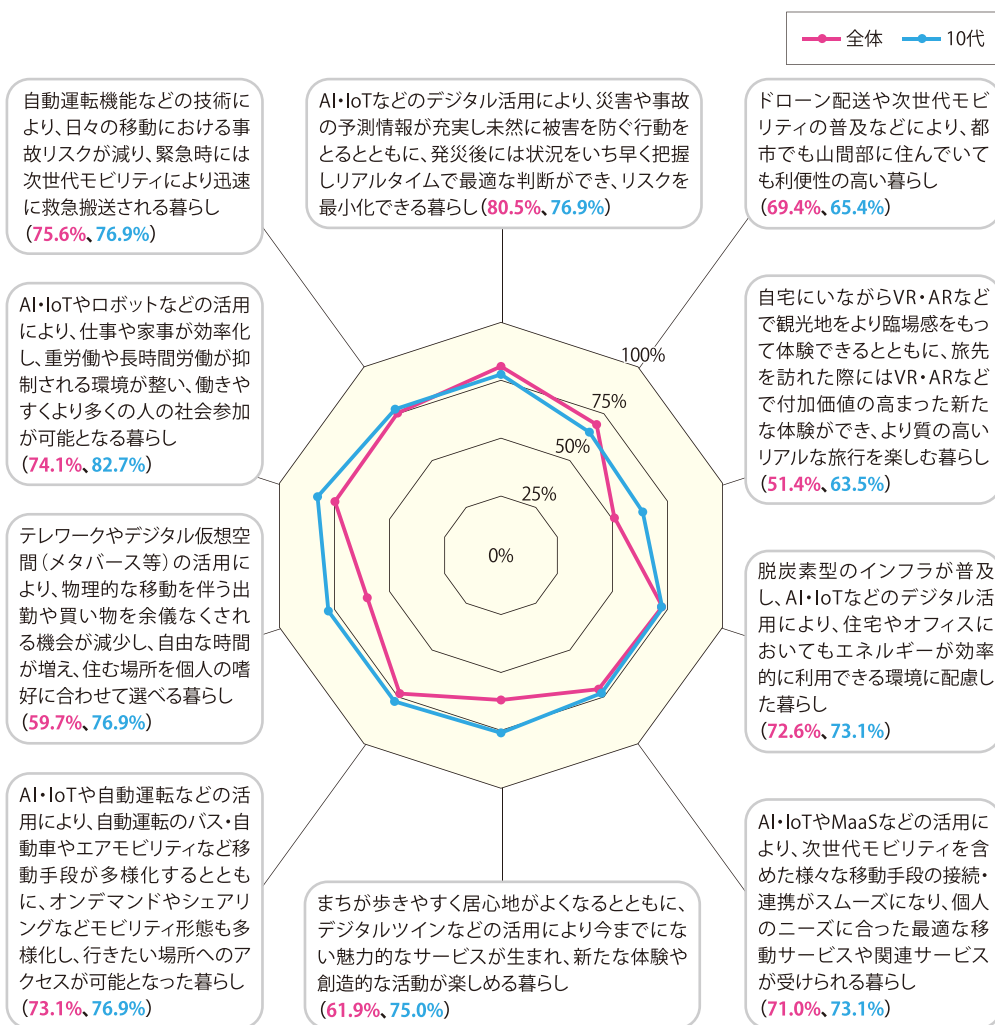
出典: 国土交通省「令和5年版国土交通白書」

## ② ライフスタイルの変化

「物の豊かさ」より「心の豊かさ」を重視した生き方を望む人が多くなっています。

ライフスタイルは、デジタル化を通して、全体では災害時のリスク最小化、自動運転などによる事故抑制、10代では仕事や家事などの効率化やメタバースの活用による移動機会の減少、モビリティの多様化による利便性向上、デジタルツインによる新たな体験やサービスへの期待が高まっています。

デジタル化を通じて実現を図る未来型のライフスタイル



(注) 各選択肢における括弧内の数値は、設問に対し、「望んでいる(とても望んでいる、やや望んでいる)」と回答した割合(全体、10代)。  
資料) 国土交通省「国民意識調査」

出典: 国土交通省「令和5年版国土交通白書」

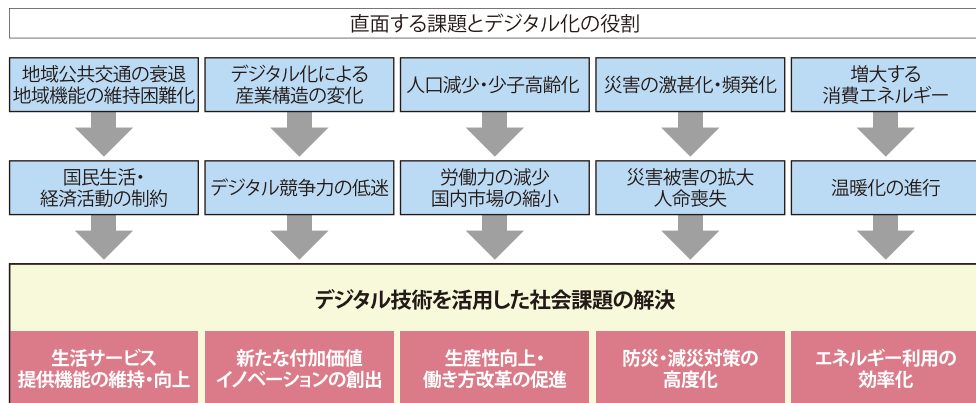
## 1.2.5 技術革新(DX)の進展

### ① デジタル社会の急速な発展

新型コロナウイルス感染症の拡大により、デジタル技術の普及が急速に進みました。

近年では、チャットGPT(LLM:Large Language Model)をはじめとする生成AIの技術革新が加速し、直面する課題に対するデジタル化の重要性がますます高まっています。インフラ分野においても、ドローンを活用した点検・監視の自動化や降雨時の水位予測などの予測・分析技術が発展しており、設計では経験やノウハウをチャットボット化するなど、技術開発や自動化が進んでいます。

さらに、2050年頃には、Eコマースやオンラインサービスが経済の大半を占め、直接的な対面取引や移動が減少することで、DXが人口減少の課題解決に大きく寄与すると考えられています。

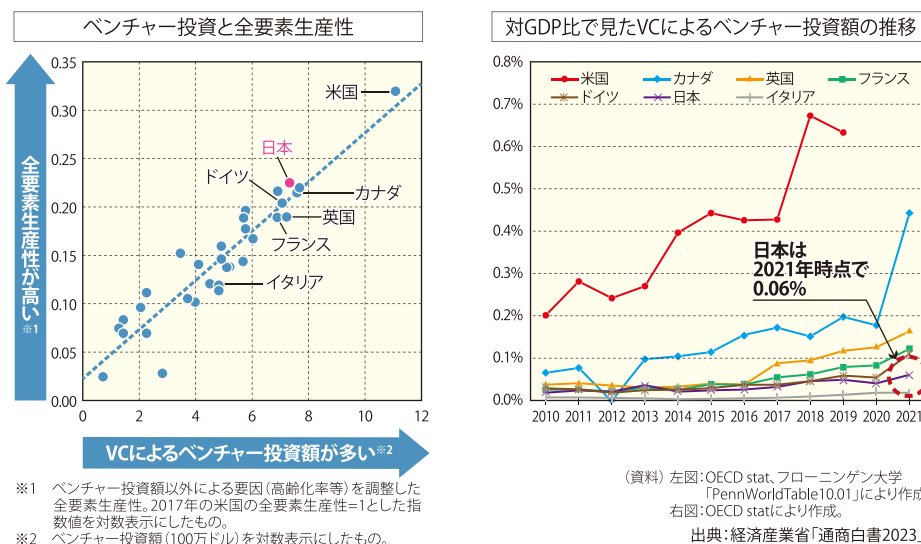


出典：国土交通省「令和5年版国土交通白書」

### ② スタートアップによる経済成長の促進

世界では、スタートアップ投資がイノベーションを通じて経済成長を促進しています。しかし、国内のスタートアップ投資は主要国に比べて著しく少ない状況にあります。そのため、日本政府は「スタートアップ育成5か年計画」を実行し、2027年度までに10兆円規模のスタートアップ投資を目指しています。

愛知県では、日本最大のスタートアップ支援拠点としてSTATION Aiを立ち上げ、県が持つ圧倒的な強みである産業集積を背景に、モノづくりの伝統や優れた技術・技能とスタートアップとの融合によって新たなイノベーションを誘発し、産業の成長を拡大させるエコシステムを形成することをねらいとしています。



## 1.2.6 待ったなしのカーボンニュートラル

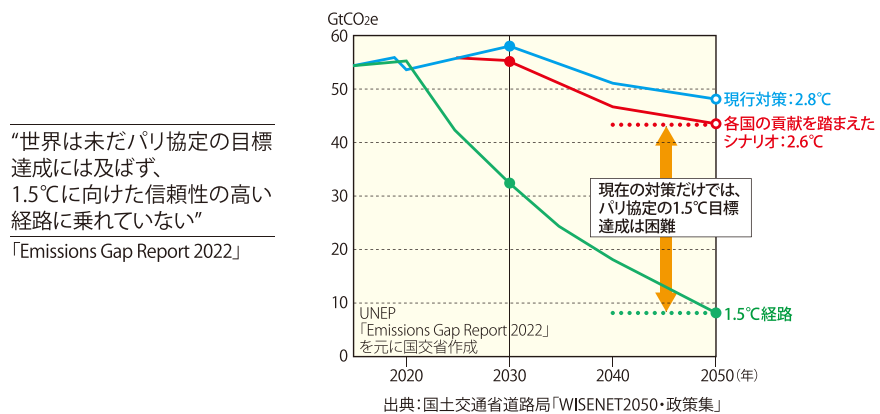
2050年までにカーボンニュートラルの実現を図るため、IPCC(気候変動に関する政府間パネル)の第6次評価報告書(2021)で温暖化1.5℃未満が必須とされ、我が国では温室効果ガス削減目標を2030年までに2013年度比46%削減へ大きく修正されました。

IPBES(生物多様性と生態系サービスに関する動向を科学的に評価し、科学と政策のつながりを強化する政府間組織)とIPCCによる合同の報告書(2021年)では、気候変動と生物多様性(30by30などの取組)を同時に解決することが不可欠とされました。

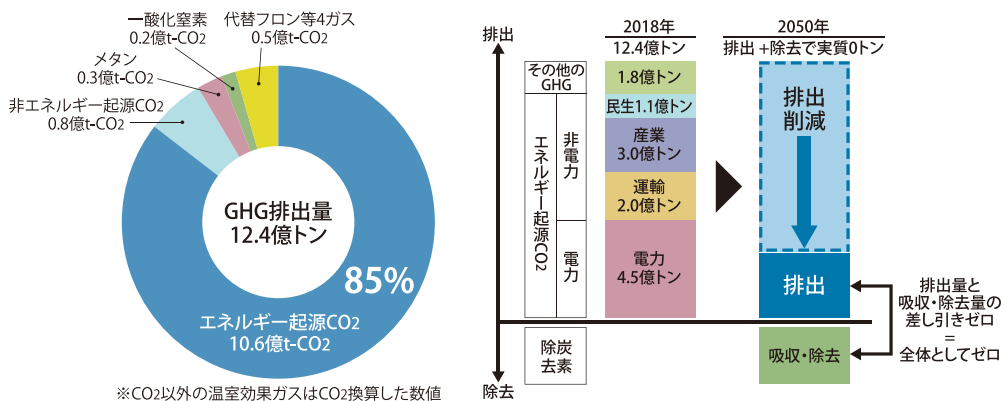
そのためには、社会経済活動も従来の「大量生産・大量消費・大量廃棄」から、「脱炭素+自然再興(ネイチャーポジティブ)+循環型経済」への転換も必要とされており、ますます産官学民の全国的な取組が必要不可欠となっています。

また、カーボンニュートラルに伴うエネルギー再編によって、土地利用の再編や都市構造の転換、グリーンインフラの整備なども併せて行っていく必要があります。

シナリオごとの2050年までのGHG排出量推計と排出ギャップ



日本の温室効果ガス(GHG)排出量の構成(2018年度)とカーボンニュートラル(実質0トン)



出典: 国立環境研究所 温室効果ガスインベントリオフィス  
「日本の温室効果ガス排出量データ」より経済産業省作成

### 1.2.7 景観・デザインの重要性

戦後、高度成長期を支えた標準設計や、既往事例を対象地に当てはめて比較する予備設計システムは、早く安く大量にインフラを整備する時代の要請を満足させました。しかし、それらはどれも似た姿となり、景観を含めて魅力に乏しい結果を招きました。これを国が認め、2003年『美しい国づくり政策大綱』では、「美しい自然との調和を図り、次の世代に美しいインフラ施設を引き継ぐ理念を持ち設計を進める旨、行政の舵を大きく切る」ことを宣言しました。更に2005年に景観法が施行され、各種分野の指針やガイドラインが整備され、これに基づく計画設計が要請されるようになりました。

しかし時代も移り、特にインフラ整備に対する姿勢は、コスト縮減や地元対応など明快な単目的に引っ張られる傾向が見受けられます。インフラ施設は、多様な人が、異なる時代に長く使い続ける対象であるため、モノづくりの本質「用強美」や、技術者としての姿勢「真善美」を統合的に、トータルな視野で都度検討し判断する必要があるはずです。

自分の家や部屋のデザイン、ひいては個々の調度・日用品は、時々の予算と全体の雰囲気にも照らして、適宜拘りコーディネートしています。インフラ整備においても、設計者ももっと自分事として悩み、個々の対象に適した検討・提案を行う必要があります。デザイン成果は数値化し難いため、確信や説得がしづらい部分はあるかもしれませんが、しかし、土木のデザインに芸術性は求められませんので、5つの「配慮事項/Design keyword」⇒「①存在感/コンセプト」「②連続性/シルエット」「③違和感緩和/形の成り立ち」「④水仕舞/エイジング」「⑤附属物の配慮/エチケット」に照らした景観デザインの実践が、個々の設計者に求められます。

連続性や形の成り立ちに配慮した橋の景観デザイン



【名古屋高速高架橋】

桁下空間を高く確保し、柱式橋脚上の支承で2箱桁を独立して支えることで、桁の連続性が強調され、各部材の役割も明快となり違和感がない。



【飯橋道路橋梁】

翼壁を10cm内側に追込み壁高欄ラインを連続し、側壁面の汚れにも配慮。支承が載る堅壁を上部工の箱桁位置まで追込み揃える。各部材の形を視覚的に明快とする事で違和感は軽減する。