

令和元年版国土交通白書の概要

国土交通省 総合政策局 政策課 政策調査室



はじめに

本年7月2日に公表された令和元年版国土交通白書の第Ⅰ部では、「新しい時代に応える国土交通政策 ～技術の進歩と日本人の感性（美意識）を活かして～」をテーマとしており、第Ⅱ部では、平成30年度の国土交通行政の各分野の動向を政策課題ごとに報告している。ここでは第Ⅰ部の概要について説明していく。

平成から令和という新しい時代を迎え、今後の国土交通政策は、国民の安全・安心の確保や持続的な経済成長を支える強靱なインフラ整備等を基礎としつつ、「技術の進歩」や「日本人の感性（美意識）」を踏まえた上で、新しい時代の要請に応え、国民生活の向上を図るものとして展開していく必要がある。

こうした観点から、第Ⅰ部では、平成時代の技術の進歩や日本人の感性（美意識）の変化を振り返りつつ、これまでの国土交通省の取組みを整理するとともに、新しい時代に期待される「豊かな生活空間」の創出に向けた国土交通政策について展望している。



平成の時代を振り返って

平成における「我が国の変化」、「技術の進歩」、

「日本人の感性（美意識）の変化」について概観する。

(1) 我が国の変化

① 人口減少・少子高齢化

我が国の総人口は、戦後増加を続けていたが、2008年（平成20年）の1億2,808万人をピークに減少に転じ、2018年現在では1億2,644万人に至っている。また、生産年齢人口（15～64歳）についても、1995年の8,726万人をピークに減少に転じ、2018年には7,545万人となっている（図－1）。

さらに、我が国の高齢化率¹⁾は平成においても上昇し続け、2017年には27.7%と過去最高となっている。我が国の高齢化率は、2025年には3割を超え、2050年には4割弱にまで達するなど、これまでにない超高齢社会を迎えると推計されている。

② 我が国の経済状況

平成は、バブル経済の真っ只中に始まり、当初、我が国の経済は非常に高い成長率を誇っていた。その後、バブル経済の崩壊やリーマン・ショック等の経済危機が発生し、我が国の経済は長期間停滞した。しかし近年では、長年に渡る厳しい状況

1) 総人口に占める高齢人口（65歳以上）の割合。

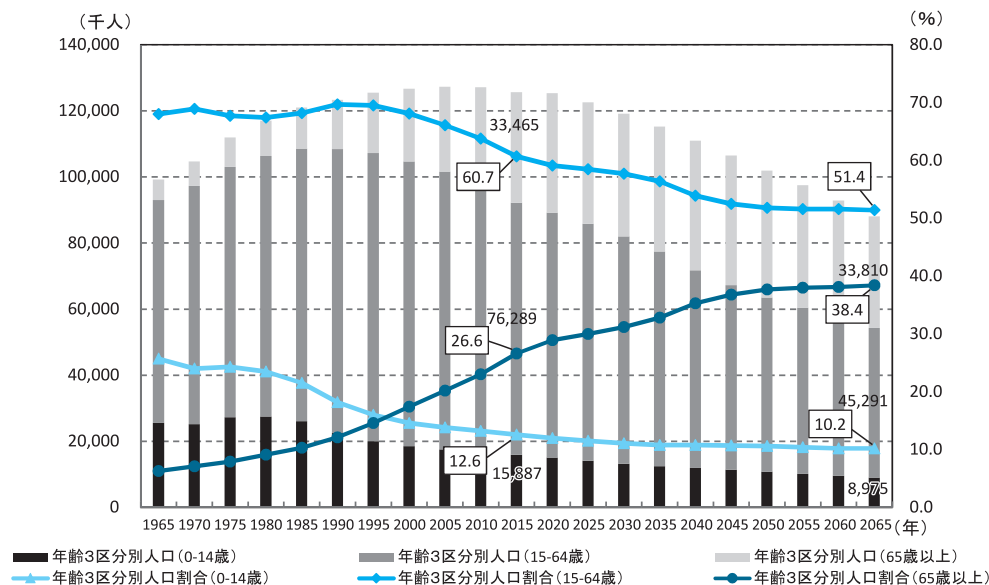


図-1 我が国の人口推移

資料) 2015 年までは総務省統計局『国勢調査』, 推計値は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」(2017 年推計) の出生中位 (死亡中位) 推計より国土交通省作成

を乗り越え、GDP が過去最高の 549 兆円 (2018 年現在) になるなど、我が国の経済については緩やかに回復している。

③ 自然災害の脅威の顕在化

平成は、阪神・淡路大震災や東日本大震災等の未曾有の大災害をはじめとして、豪雨や台風、雪害等、多くの自然災害に見舞われた。特に近年、雨の降り方が局地化、集中化、激甚化しており、我々の安全・安心が脅かされつつある (図-2)。

(2) 技術の進歩

① 情報通信技術 (ICT)・省エネルギー化等の進展

・平成に進んだ地震対策技術と社会への波及効果

平成に大きく進歩した技術の一つとして、携帯電話やパソコン等の ICT がある。ICT の進展の背景には、データの入力と出力をする「端末」、データを送受信する「ネットワーク」、データを蓄積し処理・解析する「コンピューティング」がそれぞれ発展するとともに、生活における身近な製品にまで浸透したことにある。

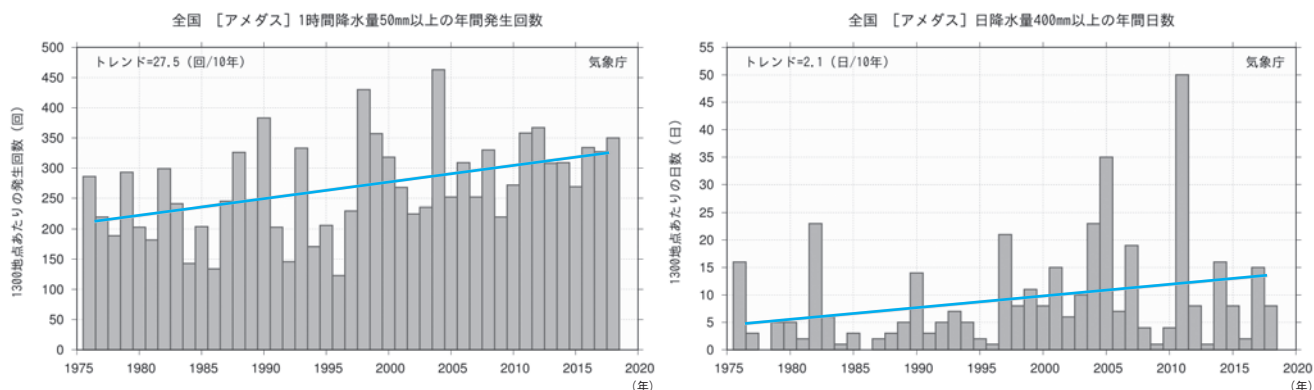


図-2 大雨の年間発生回数

備考) 直線は期間にわたる変化傾向を示す
資料) 気象庁ホームページ

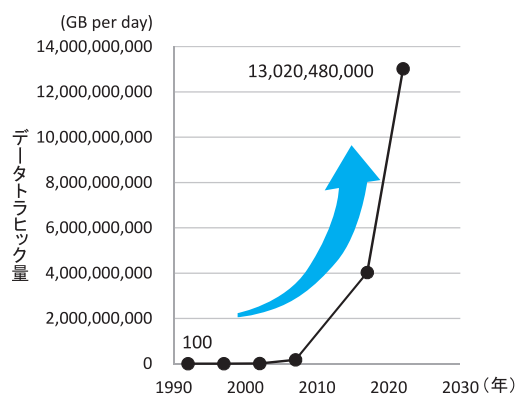


図-3 急増するデータトラフィック量

資料) Cisco Visual Networking Index : Forecast and Trends, 2017-2022 より国土交通省作成

これにより、世界のインターネット上の情報量（1日当たり）は、1992年（平成4年）には100 GBであったが、2017年には40億GBとなるなど飛躍的に増大し、2022年には130億GBになると予想されている（図-3）。

また、平成において地震に対応する技術（免震技術）の大きな進歩が見られた。コンピューターの解析能力が向上したこと等により、地震時の建物の揺れを3分の1から5分の1に低減させることが可能になった。さらに、「免震レトロフィット工法」と呼ばれる、既存の建物の基礎等に免震装置を新たに設け、建物のデザインや機能を損なうことなく地震に対する安全性を確保する補強工法が、新技術として現れた。

建物への免震構造の採用は、平成において広がりを見せ、例えばマンションなどの集合住宅

は、阪神・淡路大震災があった1995年（平成7年）以降増加しており、特に、新潟中越地震や東日本大震災等、大規模な災害が発生した翌年には、その数は大きいものとなっている（図-4）。また、2011年に発生した東日本大震災を受け、特に、災害拠点となる大型病院等における免震構造の採用が進んだ。

② 超スマート社会（Society 5.0）につながる新技術の進歩

・平成に進んだ人工知能（AI）技術と社会への波及効果

1950年代に研究が開始されたAIは、特に2010年（平成22年）以降はAIが自らインターネット上にあふれた膨大な情報を学習・推論する「ディープラーニング」が可能となり、将棋や囲碁などをはじめ、複雑に思考し判断するレベルまで発展した。さらに、2011年には音声認識の分野で、2012年には画像認識の分野で、それぞれ認識率に劇的な改善が見られ、AIの導入は進んだ。

平成を通じて、パソコンやスマートフォン、インターネットが普及したことにも伴い、AIは様々な分野において活用され、日常生活にも取り込まれてきている。例えば、スマートフォンのカメラは、AIの画像認識の能力向上に伴い、人間の顔を認識し焦点（フォーカス）を当てること、持ち主の顔を認証することによりロ

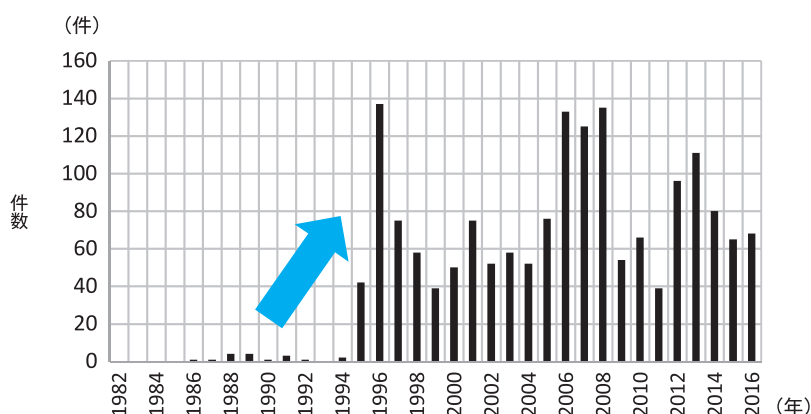
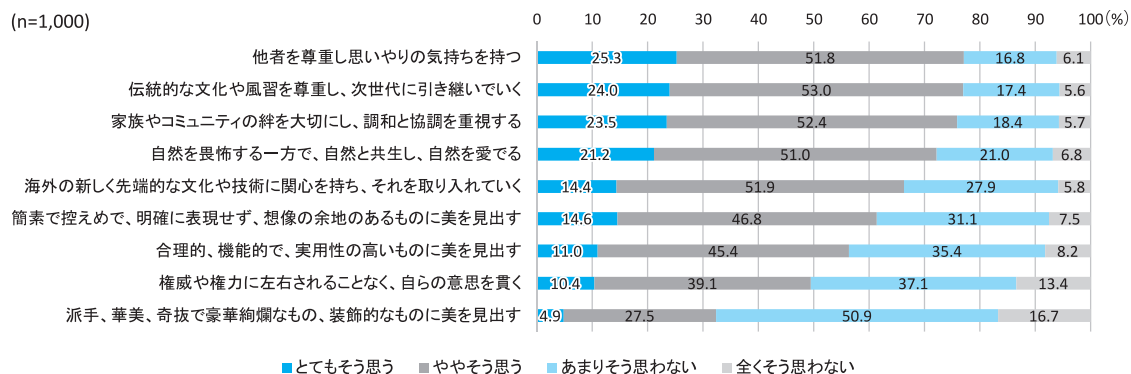


図-4 免震建築物計画の推移

資料) (一社) 日本免震構造協会



図ー5 日本の伝統的な感性 (美意識)

資料) 国土交通省「国民意識調査」

ックを解除することなどが可能となっている。
また、AIの音声認識の能力向上に伴い、音声によりインターネット検索などを行うこともできるようになっている。さらに、AIが搭載された掃除ロボット等一般家庭用の普及も進むとともに、産業用ロボットの導入についても広がりを見せている。

(3) 日本人の感性 (美意識) の変化

① 平成以前の日本人の感性 (美意識)

1) 日本人が昔から持つ感性 (美意識) (古代から近代まで)

日本人が昔から持っている感性 (美意識) については、様々な文献があり、また研究もなされているが、それらのうち特徴的なものとして、「義理がたさ」(他者への思いやり)、「伝統・文化」(伝統的な文化や風習など)、「和」(調和と協調など)、「自然」(自然を愛でることなど)を取り上げて考察する。なお、国土交通省が実施した日本人の感性 (美意識) に関する「国民意識調査」²⁾においても、高度経済成長期より前の日本人の感性 (美意識) として上記の4項目が上位となっている (図ー5)。

2) 2019年2月に全国の個人を対象にインターネットを通じて実施 (回答数1,000)

性別 (2区分: 男, 女), 年齢 (5区分: 20代, 30代, 40代, 50代, 60代), 居住地 (2区分: 大都市圏, 地方圏) の計20区分に対して均等割り付け (各区分50人)

2) 高度経済成長期を経た変化

1955年頃から1973年まで急速な経済成長を遂げたこの時期は、社会生活が大きく変容し、日本人が持つ感性 (美意識) にも多大な影響を及ぼしたと考えられる。高度経済成長期において人々は、大量生産された画一的な物を消費するとともに、より大きな物をたくさん所有し、また、次々と買い替えていくといった「物質的な豊かさ」を追求するスタイルであったと考えられる。しかし、1970年代、オイルショックにより急激なインフレが発生し、旺盛な経済活動にブレーキがかかったことにより、高度経済成長期は終焉を迎えることとなる。これを契機に、「量から質へ」と日本人の意識は変化していき、「物質的な豊かさ」を追求する傾向は徐々に弱まっていったと考えられる。

② 平成の日本人の感性 (美意識)

1) 平成の日本人の感性 (美意識) の特徴

内閣府の「社会意識に関する世論調査」では、「日本の国や国民について、誇りに思うことはどんなことか」を尋ねており、その中で「義理がたさ」、「伝統・文化」、「自然」に関する項目はおおむね上昇傾向にあることがわかる (図ー6)。

また、前述した国民意識調査では、今後の社会のあり方において、日本人が昔から持つ「義理がたさ」、「伝統・文化」、「和」、「自然」のような感性 (美意識) を重視すべきという回答が、

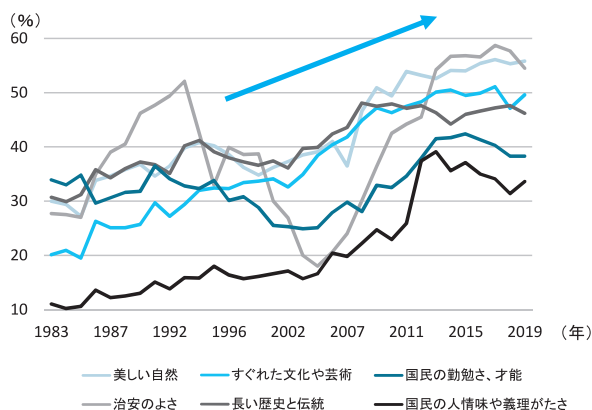


図-6 「日本の誇り」の推移

資料) 内閣府「社会意識に関する世論調査」より国土交通省作成

8割程度を占めており、現代の日本人が昔から持つ感性（美意識）を大切にしようとしていることがうかがえる（図-7）。

2) 日本人の感性（美意識）の現れ

平成の人々には、昔からある感性（美意識）等を大切にしようとする変化が生まれており、それらは様々な形で私たちの生活の中に現れてきている。ここでは、事例を一つ紹介する。

■自然への回帰（住環境の変化）

高度経済成長期、マンモス団地であった独立行政法人都市再生機構（UR 都市機構）の草加松原団地（埼玉県草加市）は、建物の老朽化が進んだことで、2003年（平成15年）から建替事業が行われ、豊かな自然環境を残しながら住みやすいまち「コンフォール松原」に生まれ変わっている。既存の動線を継承した緑道や、団地内で成長した樹木を活かした中庭空間等、緑豊かな環境を継承し、「自然」を確保すると同時に、団地の中心の通りとなる「緑のプロムナード」に面した場所に集会所等を設置することで「住民のつながり」を創出している（写真-1）。

3 これまでの国土交通政策の変化

これまで見てきた平成における「技術の進歩」と「日本人の感性（美意識）の変化」を踏まえつつ、平成における国土交通省の政策について紹介する。

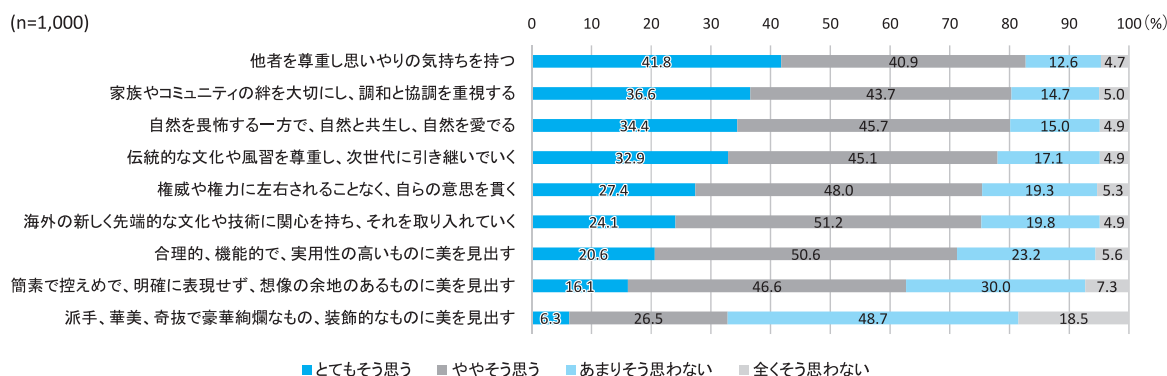


図-7 今後重視されるべき感性（美意識）

資料) 国土交通省「国民意識調査」



建替前の草加松原団地



建替後のコンフォール松原

写真-1 草加松原団地の再生

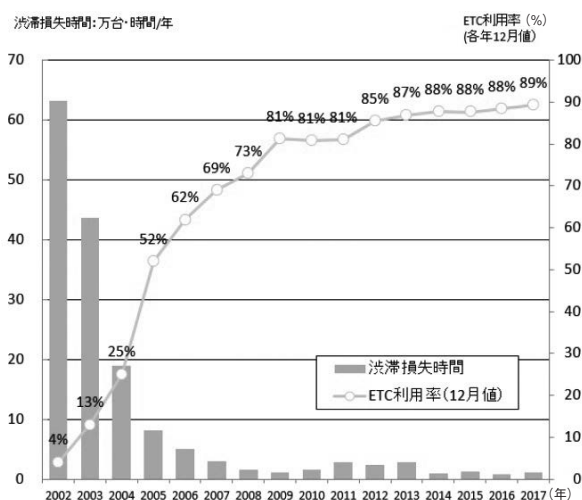
資料) UR 都市機構

(1) 技術の進歩を踏まえた変化

① 情報通信技術（ICT）・省エネルギー化等による変化

1) ETC の導入と拡大

有料道路の料金所を止まらずに通過できる ETC（Electronic Toll Collection System）は、平成に入り、非接触でデータを送受信できる技術が発展するなどの ICT の進展に伴い、技術的に導入が可能となった。ETC は、2001 年（平成 13 年）には、高速道路において一般に向けたサービスとして開始された。その後、国・道路事業者等による普及活動もあり、その利用率は上昇し、現在では、料金所を通過する自動車の、およそ 9 割が ETC を利用している。ETC の利用率が上昇するとともに、高速道路の料金所における渋滞による待ち時間は減少していき、高速道路の利便性は高まっている（図－8）。



図－8 ETC 利用率と渋滞損失時間の推移

資料）NEXCO 東日本（東日本高速道路（株））

2) 建設施工現場の省エネルギー化

国土交通省は、建設施工現場においても省エネルギー化の推進や低炭素型社会の構築に取り組んできている。まず、2003 年（平成 15 年）には、現場の管理者や建設機械のオペレータ等に対して、燃料の消費を抑えるための運転方法などをまとめた「省エネ運転マニュアル」を作成し、啓発を図ってきた。また、2010 年から

は、先進技術の導入により省エネルギー化が進んでいる建設機械の普及のため、「低炭素型建設機械認定制度」を創設し、支援を行うことにより普及を促進してきた。さらに、2013 年には世界で初めて、建設機械の燃費について測定方法や目標値を定め、建設機械を使用するユーザーが、統一的な基準に基づいて、省エネルギーの効果等を把握できるようにした。目標値の設定に当たっては、最も燃費の効率性が高い機械の性能を全体の基準とする「トップランナー基準」を採用するとともに、2020 年を目標年として設定した。既に目標値に到達している主要 3 機種（油圧ショベル、ホイールローダー、ブルドーザ）の燃費改善率は、1990 年と比較すると平均約 20% にもなっている。

② 超スマート社会（Society 5.0）につながる新技術による変化

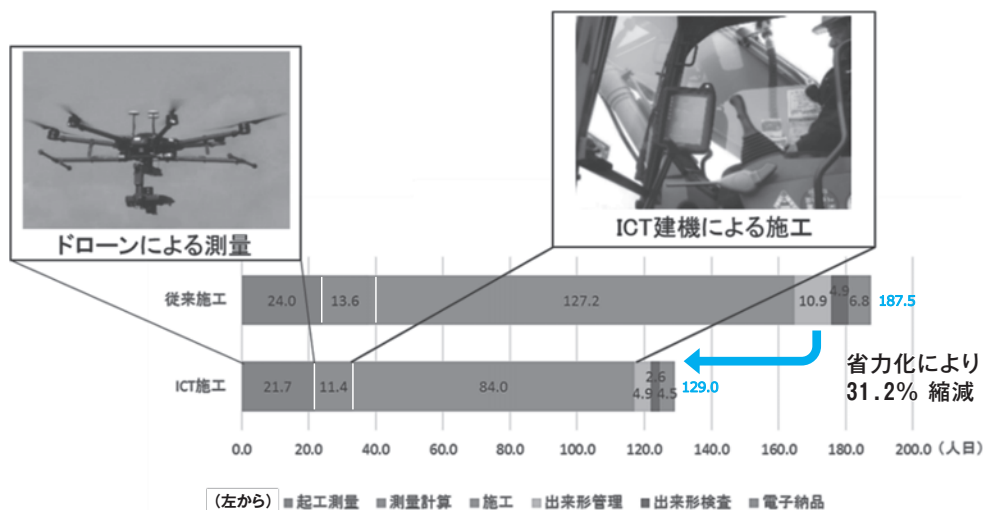
・i-Construction による生産性向上

建設業において、現在の技能労働者は約 340 万人であるが、今後、10 年間で約 110 万人が高齢化などにより離職することが見込まれている。このような中、国土交通省では、調査・測量から設計、施工等のすべての建設生産プロセスにおいて ICT を活用する「i-Construction」を推進し、建設現場の生産性を 2025 年度までに 2 割向上させることを目指している。具体的には、測量作業を効率化するためのドローンの導入、3 次元設計データを活用した ICT 建設機械による施工といった取組みを推進している。また、産学官連携のコンソーシアム等を設置し、技術開発や現場への導入促進などに取り組んでいる（図－9）。

(2) 日本人の感性（美意識）を踏まえた変化

① 文化・歴史の振興に向けた変化

我が国では、城郭や神社仏閣等、歴史上価値の高い建造物と、その周辺の歴史的建造物とが相まって、歴史的なまちなみが形成されている地域が全国に存在している。そうした地域においては、



図－9 ICT 土工の活用効果（作業時間の削減）

備考) 1. 測量計算：従来施工は横断面作成と丁張り計算，ICT 施工は 3D データ作成し起工測量結果と統合

2. 施工：従来施工は通常機械稼働日と丁張り作業，ICT 施工は UCT 機械稼働日と機器設定作業

資料) 国土交通省

祭礼行事をはじめとした地域の歴史や伝統を反映した人々の活動が行われ、歴史的なまちなみと一体となって情緒や風情のある極めて良好な市街地の環境（歴史的風致）が形成されていることが多い。こうした歴史・文化を活かしたまちづくりを推進するため、国土交通省は、2008 年（平成 20 年）に「地域における歴史的風致の維持及び向上に関する法律（歴史まちづくり法³⁾）」を制定・施行した。市町村は同法に基づく計画を作成し、国の認定を受けると、計画に位置づけられた取組みに対して重点的な支援を受けることができる。現在、歴史まちづくり法に基づき国から認定された計画を持つ市町村は、全国で 76（2019 年 3 月末時点）にのぼり、観光客数の増加などの効果が発現した市町村が多く存在している。

② 官民が一体となった集う空間・優しい空間づくり（つながりの創出）

人々が集う公共空間である都市公園を柔軟に活用するため、民間事業者による売店設置や PFI

を活用した水族館運営等、官民連携による都市公園づくりを推進している。東京都豊島区の「南池袋公園」では、事業者が公園内にカフェを設置するとともに、カフェの収益の一部を公園の整備にも充てている。さらに、この資金を公園のイベント等にも利用することで地域に賑わいをもたらしており、都心の中にありながらも美しい景観を創出したこと等が評価され、2017 年度（平成 29 年度）グッドデザイン賞に表彰される等、注目を集めている（写真－2）。

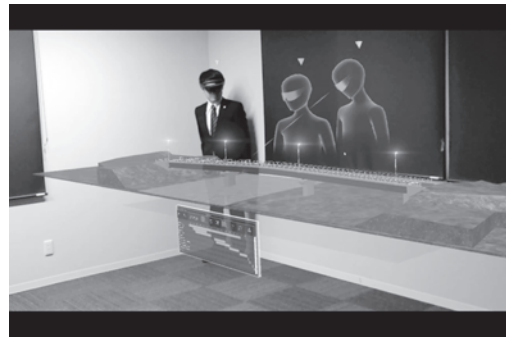
2018 年には、都市公園の更なる活用を推進す



写真－2 南池袋公園

資料) 東京都豊島区

3) 文部科学省・農林水産省との共管法として制定・施行した。



写真－３ 建設分野での利用例

備考) 日本マイクロソフト(株)の「Microsoft HoloLens」を利用
資料) 小柳建設(株)

るため、新たに「公募設置管理制度(Park-PFI)」を設けた。この制度は、公募により選定された事業者が、飲食店や売店等の収益施設を設置管理し、その収益の一部を公園の整備・改修等に充てることを条件に、収益施設を設置管理できる期間を従来の10年から20年まで延長する等のメリットを事業者に与えるものである。また、公園内に保育所等の社会福祉施設を占有することが可能となった。

4 新しい時代と国土交通政策

これまでに振り返った平成の時代における社会の変化及び国土交通政策の流れを踏まえた上で、新しい時代と求められる国土交通政策のあり方について考察する。

(1) 技術の更なる進歩等がもたらす社会の変化

① 新技術とその活用等による「時間的・場所的な制約」からの解放

・VR/AR

現在、VR(Virtual Reality, 仮想現実)やAR(Augmented Reality, 拡張現実)といった技術は、ビジネスやエンターテインメント等、様々な場面での活用が浸透しつつあり、その市場規模は、国内においては2016年の192億円から、2025年には4,136億円まで拡大することが予想されている⁴⁾。VR/ARの活用そのものが、「時間的・場所的な制約」からの解放につながるものであり、今後の我々の働き方、

暮らし等を大きく変革するものとして注目されている。

このような流れの中、建設業では、計画・工事・検査等の各工程において、ARと類似した技術⁵⁾を用いて業務の効率化を図る取り組みが行われはじめている。具体的には、CGを用いて建設プロセスの各段階を可視化するとともに、実際の建設機械や人員などを指により配置し、シミュレーションをすること等も可能となる。この技術により、技術者の熟練度を問わず、施工イメージを事前共有することで、安全性が高まるとともに、手戻り⁶⁾が減り施工時間が縮減するといった効果が期待されている(写真－3)。

(2) 日本人の感性(美意識)を活かした豊かな「生活空間」の創出

① 新しい時代における日本人の感性(美意識)と「生活空間」の関係

1) 現代における文化等の効果

平成においては、文化を大切にするなど、日本人の感性(美意識)を生活空間に取り込もう

4) (株)富士キメラ総研による調査(専用ディスプレイ等のAR/VR表示機器の国内市場が対象)

5) MR(Mixed Reality, 複合現実)。CGなどで作られた人工的な仮想世界に現実世界の情報を取り込むことで、CGと実物を重ね合わせての確認や操作を可能とする技術。

6) 手戻りとは、作業手順ミス等による工程のやり直しのことを指す。

とする様々な取組みがなされており、これらのうち、具体的な結果が現れているものも存在する。その中の一つに「景観まちづくり」が挙げられる。これは、我が国に広がる様々な景観（自然に形成されたものや人々の普段の生活によって生まれたもの等）を守る、あるいは取り戻すことにより、日本の魅力を将来に伝えていこうとする取組みである。この効果については、例えば、かつて中山道の宿場町であった岐阜県中津川市は、当時のまちなみの景観を取り戻すため、電線地中化や建築物の修景等を行った。このような中において、実施された住民へのアンケートの結果を見ると、「町に愛着を持っている」という回答が全体として、平成 20 年には「普通」と「やや思う」との間に位置していたものが、平成 27 年には「やや思う」と「すごく思う」の間まで増加となり、住民の間で町への愛着がより深まっていることがわかる（図－10）。

2) 現代の日本人等の意識

今後、新技術の活用等により、我々は今よりも「時間的・場所的な制約」から解放されることが想定される。このような中、現代の日本人

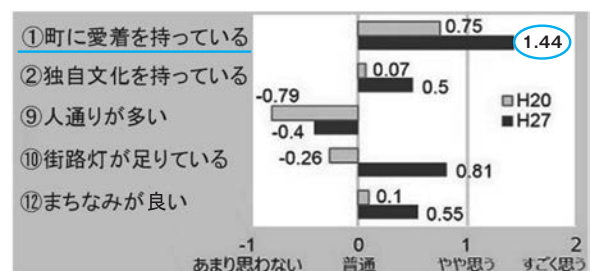
は、将来の生活空間において、日本人の感性（美意識）がもっと取り込まれていくべきと考えているかどうかについて調査した。その結果、20代から60代以降までのすべての世代において、「とてもそう思う」と「ややそう思う」と答えた人をあわせると約8割となり、多くの人が将来の生活空間において日本人の感性（美意識）がもっと取り込まれていくべきと考えていることがわかった（図－11）。

② 日本人の感性（美意識）を取り込んだ「生活空間」の方向性と今後の取組み

1) 住空間

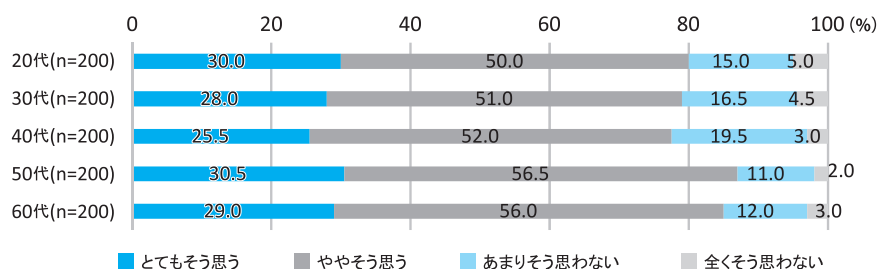
現在、日本においては人口減少が進んでおり、将来的には世帯数も減少が見込まれている。このような中、地方をはじめとして使われていない住宅が増えており、それらをいかに活用するかが課題となっている。

未来の生活を豊かなものとするために、どのような「住宅」に住みたいかについて、国民意識調査により尋ねたところ、「自分の好みで変えられる住宅」と「伝統・自然と快適さを備え



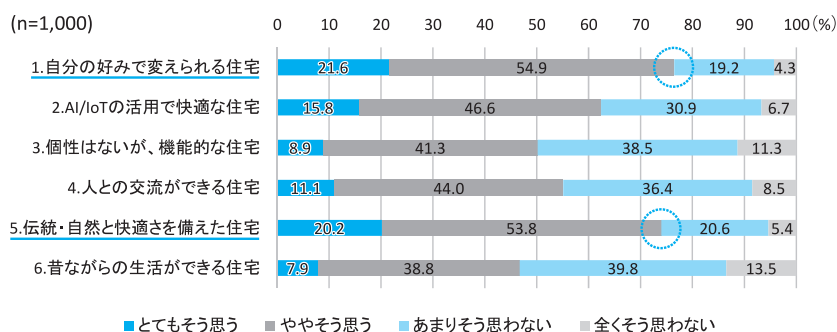
図－10 景観を活かしたまちづくりの取組み（岐阜県中津川市）

資料）国土交通省



図－11 未来の生活空間において、現在以上に感性や美意識を取り込むべきと考える人の割合

資料）国土交通省「国民意識調査」



図－12 「住んでみたい未来の住宅」

資料) 国土交通省「国民意識調査」



写真－4 薔の家

資料) 鎌倉市築70年古民家

た住宅」について、「とてもそう思う」と「ややそう思う」が合わせて7割を超え、全体として、自分らしさや伝統・自然を求める傾向が見られた(図－12)。また、年代別の特徴として、若い世代は最新技術による快適さに、高齢の世代は人との交流に、それぞれ生活の豊かさを感じる傾向にあると推察される結果となった。

以上を踏まえると、日本人の感性(美意識)を活かした「住空間」を創出するためには、住宅の中において、伝統や文化をはじめ、居住者の感性(美意識)をさらに自由に取り込めることが重要である。また、日本人の感性(美意識)を活かした「住空間」の更なる創出も必要であると考えられる。例えば、我が国には、多数の歴史的・伝統的な建築物が存在しており、それらを維持・活用した住宅をもっと増やしていくこと、居住者が交流しコミュニティを形成しやすい環境をつくっていくことなどが挙げられる。

技術の発展についても、人工知能(AI)をはじめとする新技術は、今後、さらに我々の住空間に取り入れられてくることが想定される。これらの新技術と居住者の感性(美意識)が融

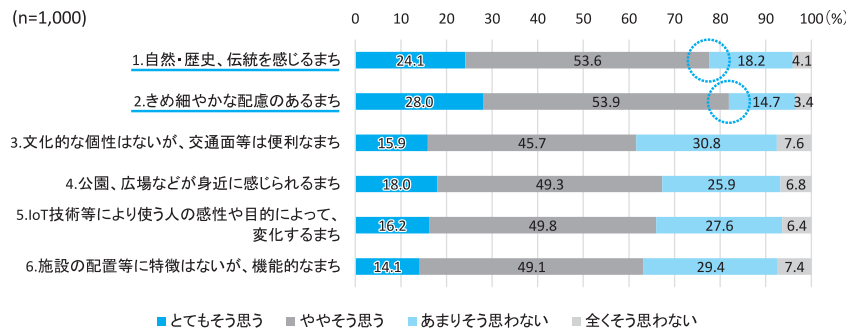
合することにより、より快適で自分らしい空間をつくり出すことができる環境になると考えられる。

■伝統や自然と調和した住宅の維持・増加

古民家は各地域の気象風土に合わせ、自然を上手に取り入れながら暮らす造りとなっており、近年は住宅以外の宿泊施設などとしても再生される事例が増えている。鎌倉市にある築70年の古民家では、解体される他の古民家の材料の活用や、壁塗りなどを居住者が自ら行う「DIY」によるリノベーションで、伝統・自然とともに居住者の感性が感じられる住空間へと生まれ変わっている(写真－4)。

2) 公共空間

我が国では、特に第2次世界大戦後から高度経済成長期にかけて、全国的に均一化された都市が生まれていった。しかし、平成に入り、景観法の制定をはじめ、文化や伝統など都市の特徴を活かしたまちづくりが進められてきている。また、民間の活力を官に取り込もうと1999年



図－13 住んでみたい、訪れてみたい未来のまち

資料) 国土交通省「国民意識調査」

(平成11年)にPFI法⁷⁾の制定や2004年頃から公的空間の利用の柔軟化などの取組みが行われてきている。さらに、公共空間におけるバリアフリー化については、平成において「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」が制定され、その後改正されることなどにより、一定程度進捗してきた。

未来の生活を豊かなものとするために、どのような「まち」に住んでみたいか、または訪ねてみたいかについて、前述した国民意識調査により尋ねたところ、「きめ細やかな配慮があるまち」と「自然・歴史、伝統を感じるまち」について、「とてもそう思う」と「ややそう思う」が合わせて約8割となり、全体として、優しさや自然・伝統などを求める傾向が見られた(図－13)。また年代別では、若い世代で、最新技術により、まちをもっと自分の好きなように活用したいと思っており、高齢の世代で、公園や広場等が居場所などとして身近になってほしいと考えていると推察される結果となった。

以上を踏まえると、日本人の感性(美意識)を活かした「公共空間」を創出するためには、前述のとおり、自然との調和、伝統・文化の尊重、義理がたさ、和といった日本人が昔から持つ感性(美意識)を公共空間へさらに取り入れていくことが必要であると考えられる。例えば、美しい自然を維持・活用するまちづくり、

文化財のみならずその周辺の建物や道路に連続性を設け、全体として一体となった空間づくり、バス停にベンチを設置するなど、優しさや思いやりを感じる「きめ細やかな」まちづくりなどが挙げられる。

新技術についても、今後さらに、「公共空間」にも取り入れられてくることが想定される。これらの新技術と利用者の感性(美意識)が融合することにより、公共空間はより利用者のニーズを踏まえた、快適で柔軟な空間となっていくものと思われる。

■公共空間における文化(アート)的価値の更なる向上

東京都の上野公園には、多数の博物館、美術館等の文化施設が集積しており、我が国有数の魅力のある公共空間として賑わいを生み出している。このような中、2016年(平成28年)には、これらの施設の一つである国立西洋美術館が、「ル・コルビュジエの建築作品 ―近代建築運動への顕著な貢献―」(7か国17資産)の一つとして、世界文化遺産に登録された(写真－5)。ル・コルビュジエが日本に残した唯一の建築作品であり、また、提唱していた近代建築の思想を体現していることなどが評価されたためである。このことにより、上野公園の文化(アート)的価値はますます高まっている。公共空間において、文化(アート)をさらに取り込んでいくことに加え、既存の文化(アート)をさらに高めていくことも求められている。

7) 民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律



写真－5 国立西洋美術館

©国立西洋美術館

3) 移動空間

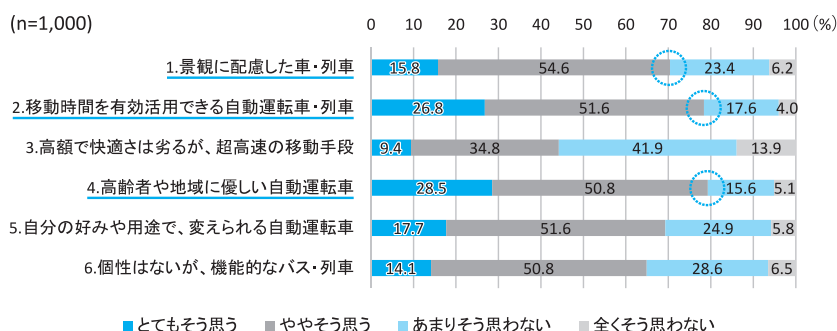
我が国では、高度経済成長期以降、高速道路、新幹線等の整備が着実に進み、その発展に大きく貢献してきた。また、公共交通が十分でない地域等をはじめとして、車が広く普及し、急速なモータリゼーションが進んでいった。しかし、2008年（平成20年）をピークに人口減少が始まる一方で、都市への人口集中は継続していたことなどから、特に地方の公共交通への影響は大きく、その衰退が進んできた。このような中、「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」の制度をはじめとして、様々な対策がなされてきている。また、リタイアした高齢者の増加や観光の振興などにより、移動空間を楽しみながら過ごすというニーズが高まっている。

未来の生活を豊かなものとするために、どのような移動手段が魅力的だと思うかについて、前述の国民意識調査により尋ねたところ、「高

齢者や地域に優しい自動運転車」、「移動時間を有効活用できる自動運転車・列車」について、「とてもそう思う」と「ややそう思う」があわせて約8割となり、「景観に配慮した車・列車」は約7割となった（図－14）。全体として、自動運転の役割に期待していること、移動空間に移動だけではない新しい価値を期待していること、また、移動空間（移動手段）にも景観との調和が必要であると考えていることなどが推察される。また、年代別の特徴として、20代において、個人の感性（美意識）を大切にしたい傾向が見られ、50代、60代において、自動運転が将来的に、生活の足やその他の移動の支援となることへの期待が表れていると推察される結果となった。

以上を踏まえると、日本人の感性（美意識）を活かした「移動空間」を創出するためには、前述のとおり、自然との調和、義理がたさといった日本人が昔から持つ感性（美意識）を移動空間に取り込んでいくことが必要であると考えられる。例えば、まちなど周辺の風景と調和した移動空間（移動体）をさらに増やしていくこと、日本人の伝統や文化を取り入れた移動空間をつくっていくことなどが挙げられる。

さらに、新技術の発展は、より利用者のニーズを踏まえた、柔軟な移動空間（移動手段）の創出につながっていくことが想定される。自動運転技術の進展等により、無人走行が可能となるだけでなく、移動体そのもののサイズや用途も大きく変えることができる。このことによ



図－14 魅力的な未来の移動手段

資料) 国土交通省「国民意識調査」



写真－6 SPACe_L（完全自動運転車）

資料）パナソニック（株）

り、地方交通の衰退といった課題に対応するような、ひとに優しいモビリティなどが生まれてくることも期待される。

■運転からの解放と車内空間の活用

完全自動運転が実現することによりドライバーは運転から解放されるとともに、移動時間の価値を大きく変え、車内空間は感性（美意識）を自由に取り込める、自宅でも職場でもない「第三の空間」となる。このような状況をイメージした未来の車が生まれつつある。パナソニック（株）が2018年（平成30年）に発表した完全自動運転車は、光・映像・音・空気など、五感に働きかける技術を用いた空間デザインに取り組んでいる。例えば、窓や天井は、透明ディスプレイとなって、様々な映像を映し出すとともに音や照明が変化する。このように車内をコンサートホールに変えたり、オフィスに変えることもでき、新しい移動空間を提供している（写真－6）。

5

国土交通政策の方向性

新しい時代に応えるため、国土交通政策は、生活空間について、これまでの取組みを深化させるとともに、新技術と一体となった新たな取組み（サイエンスとアートの融合）を行っていく必要がある。例えば、「住空間」については、リノベーションや新技術により居住者の感性（美意識）

がさらに反映される空間等にしていくことが重要である。また、「公共空間」については、子どもに優しいことや多様な使い方ができることにより、さらに愛着が感じられる空間等にしていくことが求められる。さらに、「移動空間」については、日本人の感性（美意識）を反映した移動体を増やすことや自動運転により運転から解放された車内空間を活用することにより、懐かしさや新しさを感じられる空間等にしていくことなどが必要である。

国土交通政策は、国民ひとりひとりの生活に大きく関わり、その「豊かさ」への貢献が期待されている。未来に向けて、国土交通省は、国民の安全・安心の確保や持続的な経済成長を支える強靱なインフラ整備等を基礎としつつ、AIをはじめとする技術の進歩を積極的に取り入れ、利便性や快適さを高めていく。さらに、「真の豊かさ」につながる、日本人の感性（美意識）を取り入れた、優しく、懐かしく、洗練された新しい空間づくり（「生活空間革命」）にも、しっかりと取り組んでいく。

最後に、紙面に限りがあるため、本白書の全体は紹介できなかったが、本概要とともに、一人でも多くの方に、白書をご一読いただければと思う（国土交通省ウェブサイト <http://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/h30/index.html>）。