

第4章 前プラン策定後の 社会環境の変化

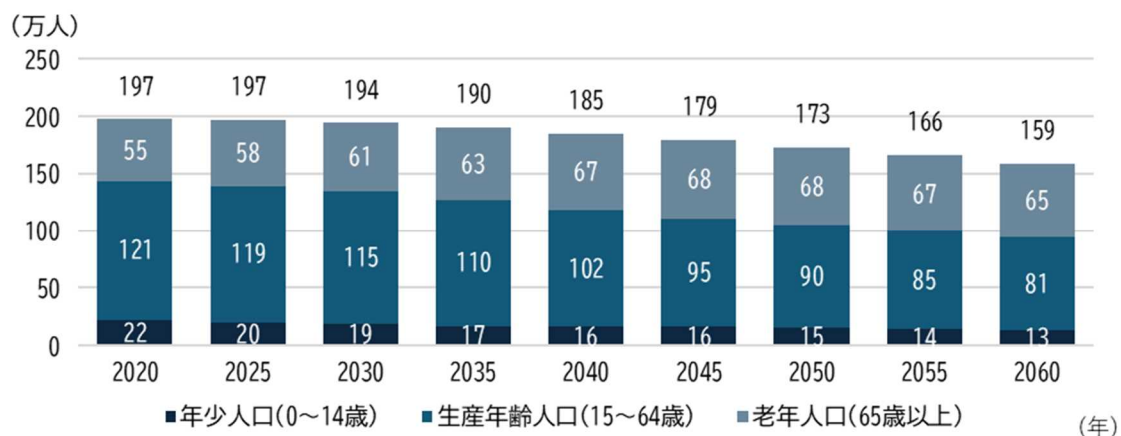
この章では、
札幌市の人口推移やDX推進の動きなど、
前期プラン策定後の社会環境の変化について
示します。

1. 札幌市の人口推移

(1) 人口及び生産年齢人口の減少

「札幌市の人口」は、2020年の197万人から2060年には38万人減(19.3%減)の159万人になると予測されています。また、15歳から64歳までの「生産年齢人口」も2020年の121万人から2060年には40万人減(33.1%減)の81万人になると予測されています。

札幌市の人口の将来推計（出典：札幌市）



<資料>総務省「国勢調査」、札幌市

※各年10月1日現在。四捨五入により合計が一致しない場合がある。

(2) 札幌市の転入・転出人数の減少

「札幌市の転入・転出人数」は、2001年以降、減少傾向が続いており、転入者は2015年から2019年まで若干増加しましたが、2020年以降は再び減少傾向となっています。また、転入者数と転出者数を比べると、転入者が転出者を上回っている状況が続いています。

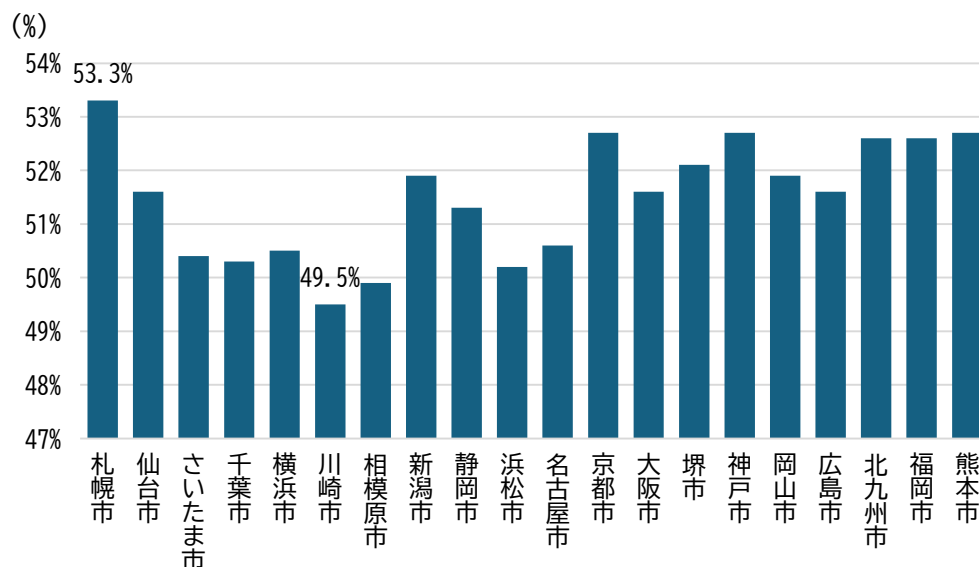
札幌市転入・転出人数推移（出典：札幌市「住民基本台帳による」）



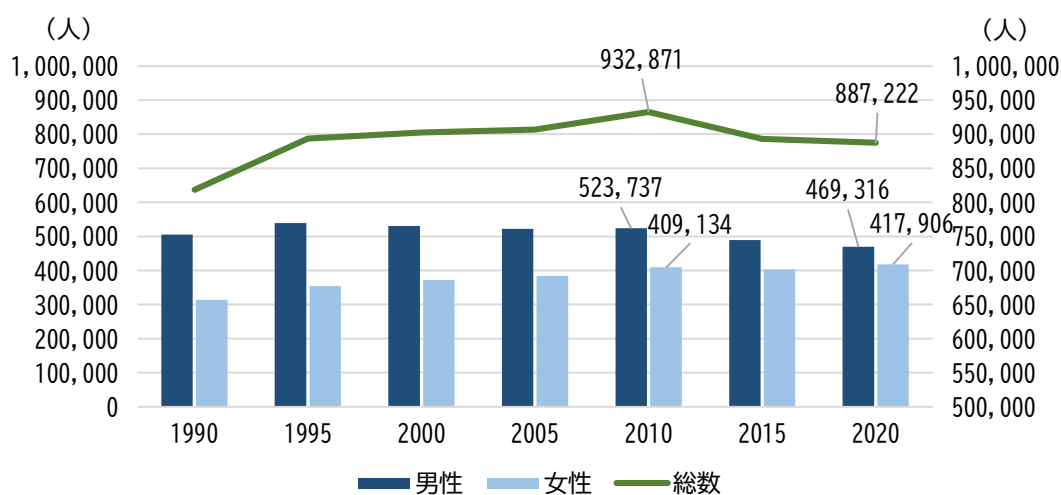
(3) 女性の労働力人口の増加

「札幌市の人口構造」は、女性の割合が高いという特徴があり、女性比率は、政令指定都市の中で最も高い53.3%となっています。また、15歳以上労働力人口については、男性が減少している一方で、女性は増加しています。

政令指定都市の人口に占める女性割合（出典：2023年度住民基本台帳）

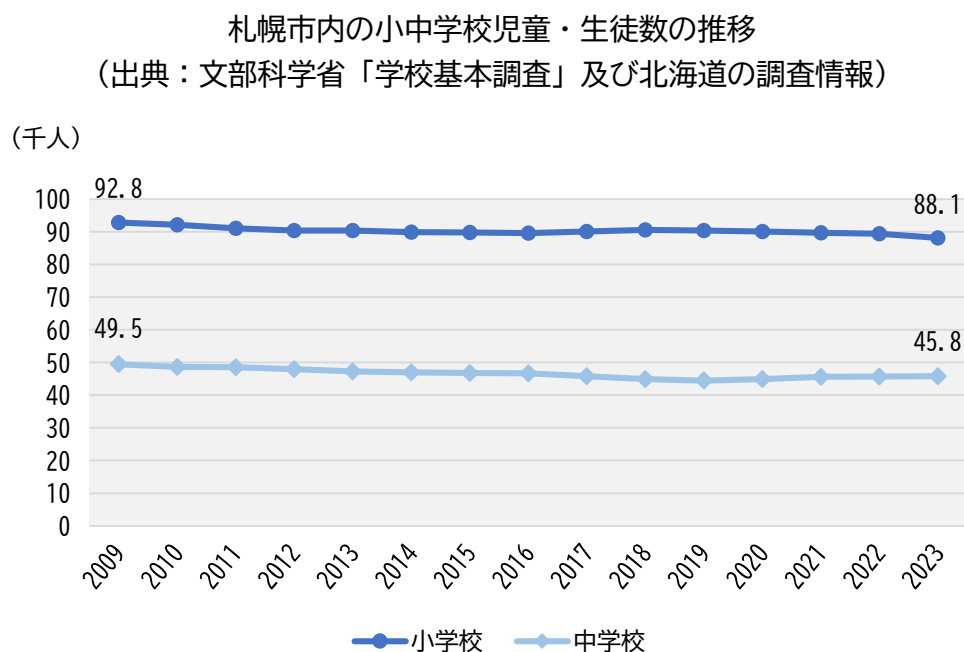
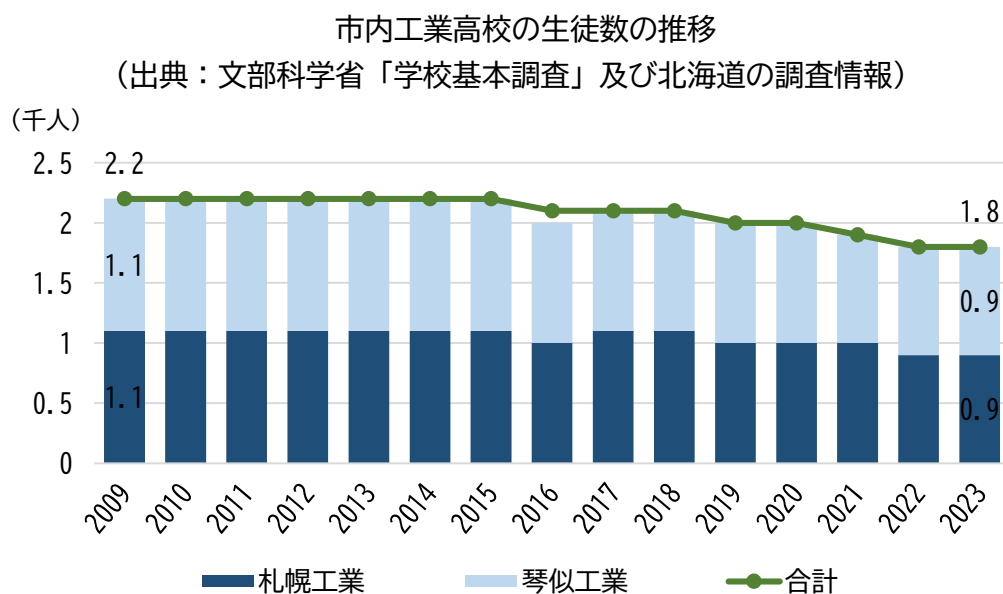


札幌市の15歳以上労働力人口（出典：国勢調査「産業基本集計」）



2. 工業系生徒数の減少

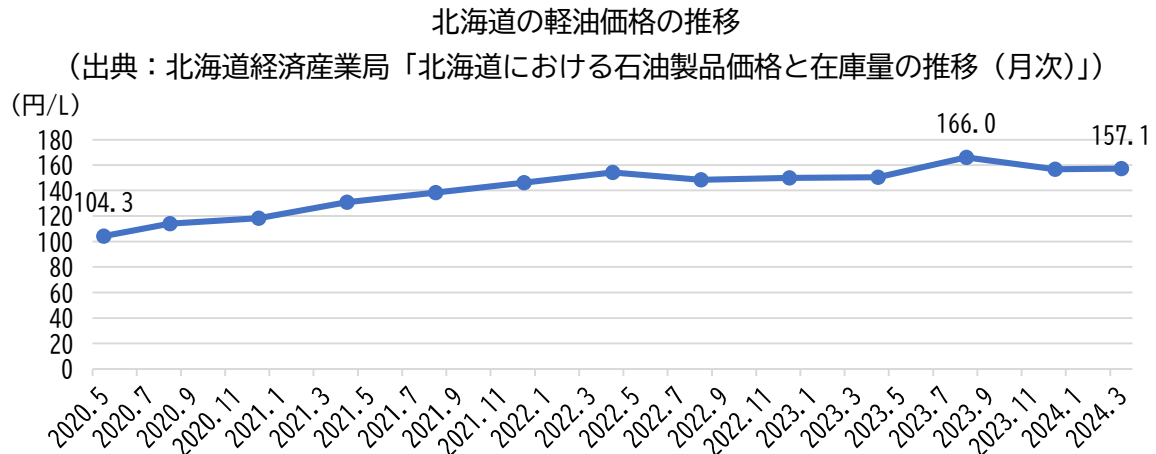
「市内工業高校の生徒数」は、2009年(2.2千人)から2023年(1.8千人)までに約18%減少しており、中学生の約7%減や小学生の約5%減と比べても早い速度で減少しています。



3. 急激な物価高騰

(1) 燃料価格

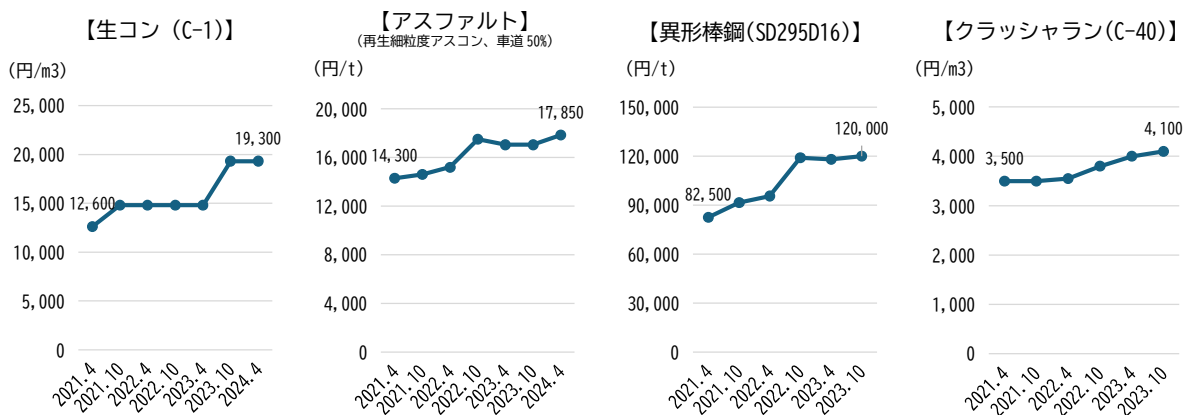
「道内の軽油価格」は、世界情勢等の影響による上昇傾向が続いており、2020年5月の104.3円/Lに対して、ピーク時の2023年7月には1.59倍の166.0円/Lまで上昇し、その後、若干落ち着いたものの、2024年3月時点でも1.51倍の157.1円/Lとなっています。



(2) 主な資材価格

「公共工事の主な資材価格」は、原料や燃料価格の高騰等の影響により大きく高騰しており、2021年4月から2023年10月までに、生コンは、約1.5倍(6,700円/m³上昇)、アスファルトは、約1.2倍(3,550円/t上昇)となっています。

札幌市の公共工事における主な資材価格

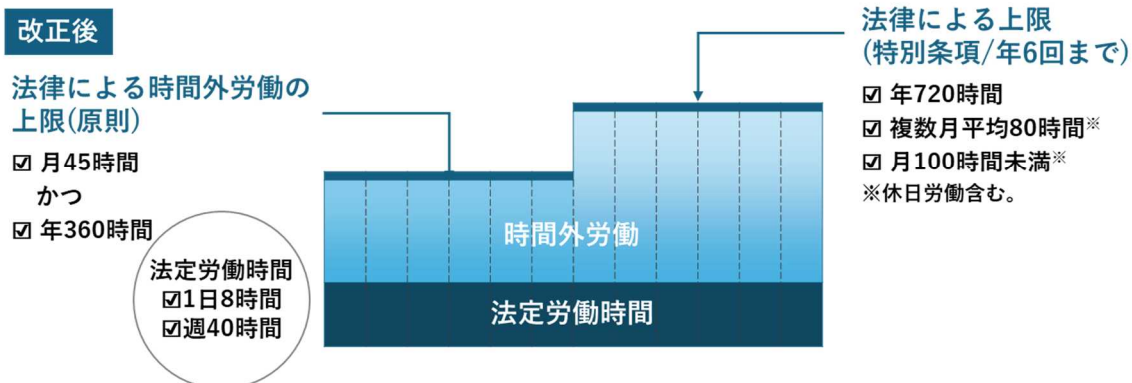


4. 時間外労働の上限規制の適用

(1) 改正労働基準法¹⁹

長時間労働の解消などによる労働環境の改善に向け、2019年4月1日に施行された改正労働基準法の時間外労働の上限規制について、2024年3月31日まで猶予期間が終わり、2024年4月1日からは建設業においても全面適用となったことから、業界全体で新基準の順守が必要な状況となっています。

上限規制のイメージ

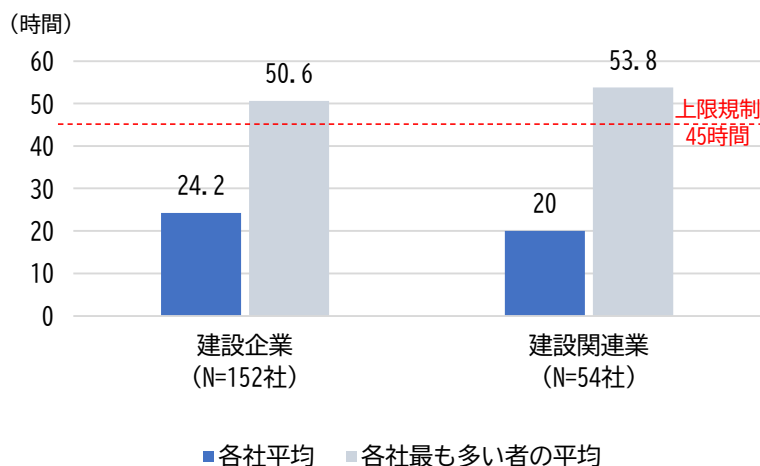


時間外労働の上限規制のイメージ（厚生労働省資料を参考に作成）

(2) 市内建設企業の対応状況

市内建設企業及び建設関連企業においては、各社平均として時間外労働の上限規制を遵守できています。しかし、担当者によっては上限規制を超える時期がある状況となっています。

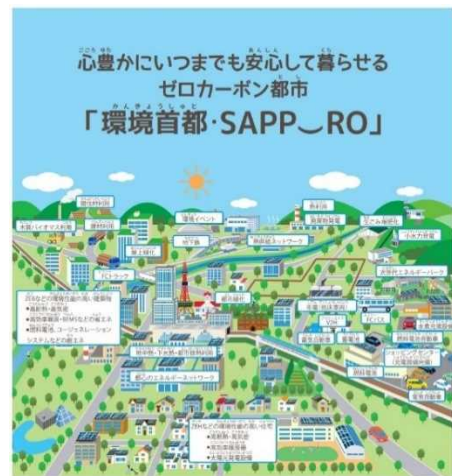
月当たり時間外労働（残業）の平均値
(出典：札幌市「企業アンケート（2022年度）」)



5. 気候変動への対応

(1) 2050 カーボンニュートラル宣言・ゼロカーボン北海道・札幌市ゼロカーボンシティ宣言

政府では、2050年までの温室効果ガス排出実質ゼロに向け、2030年までに2013年と比較して温室効果ガス排出量を46%削減する目標を立てており、これに対応するため、北海道では2021年3月に「北海道地球温暖化対策推進計画(第3次)」を策定し、再生可能エネルギーや森林吸収源等、北海道の強みを最大限活用し、環境と経済・社会が調和しながら成長を続ける「ゼロカーボン北海道」の実現に向けて取組を開始しました。また、札幌市においても、2020年2月に「札幌市ゼロカーボンシティ宣言」を表明したほか、2021年3月には「札幌市気候変動対策行動計画」を策定し、「環境首都・SAPPORO」の実現に向けた取組を進めています。



(2) 建設工事におけるカーボンニュートラルの取組

建設工事におけるゼロカーボンの取組を推進するため、北海道開発局、北海道、札幌市などの発注者が共同して、受注工事においてゼロカーボンに資する取組を行う企業へのインセンティブを付与する「北海道インフラゼロカーボン試行工事」を2022年4月に開始しました。



(3) 北海道及び札幌市におけるGX²⁰推進に向けた施策

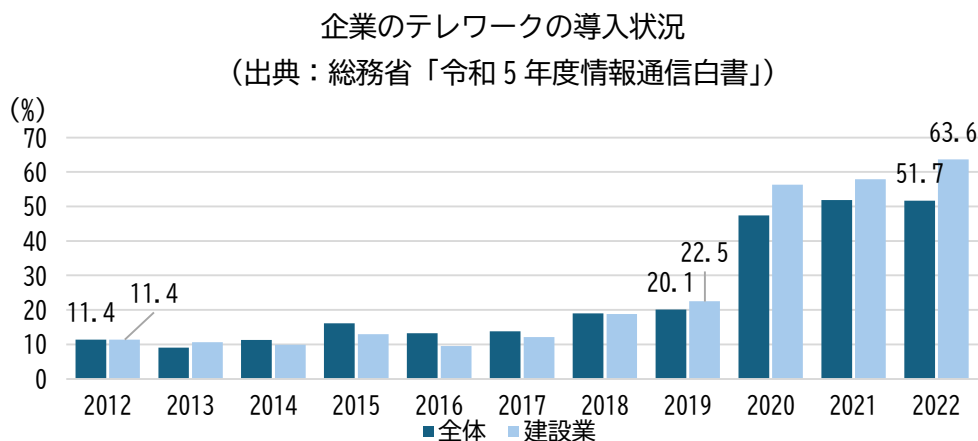
北海道及び札幌市は、北海道が持っている国内随一の再生可能エネルギーのポテンシャルや世界を魅了する札幌の街の魅力を最大限に活かし、洋上風力、水素、蓄電池、海底直流送電網といったインフラ投資やスタートアップの創出・育成等を進めることで、日本の再生可能エネルギー供給基地や世界中からGXに関する資金・人材・情報が集積するアジア・世界の「金融センター」の実現を目指します。

6. デジタル技術の進展・普及

デジタル・AI分野においては、前プラン策定以降も新技術の開発や社会への実装などといった進展・普及が目覚ましく、日常生活でのデジタル環境の整備や産業分野の生産性向上の取組等の様々な活用が進められています。

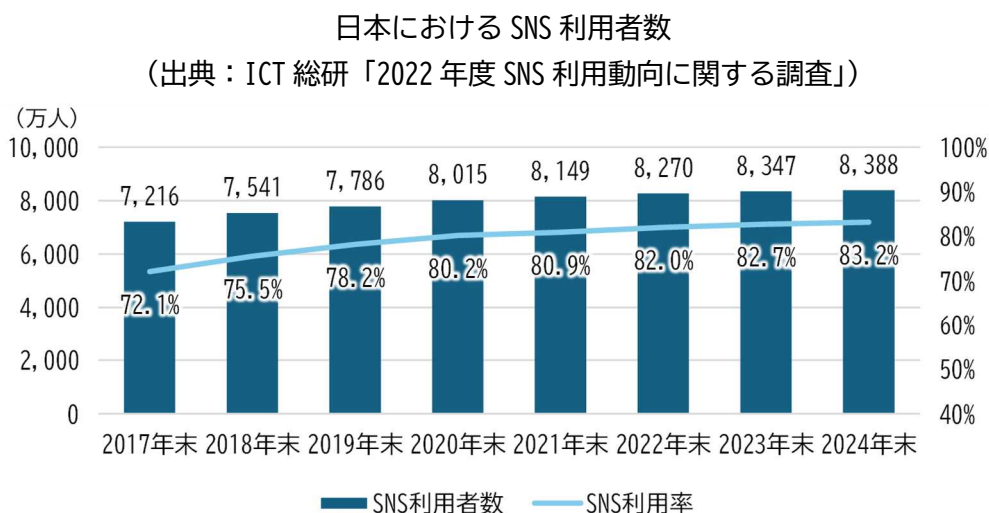
(1) テレワークやリモート会議の普及

新型コロナウイルス流行の影響等により、2020年以降、テレワークを導入した企業が大きく増加しているなど、インターネットを活用したテレワークやリモート会議、文書類の電子化など、オンライン化した新たな働き方が普及しています。



(2) SNS利用の一般化

スマートフォンの普及により、YouTube やInstagram、X といった SNS の利用率は、2024 年末時点で 83.2%と高い状況となっており、特に若い世代ではコミュニケーションや情報収集のツールとしてSNSの利用が一般化しています。



(3) 建設分野におけるドローンの活用

ドローンを活用した測量や検査技術が進展しており、危険個所の調査や構造物調査の作業の効率化や安全確保等が進んでいます。

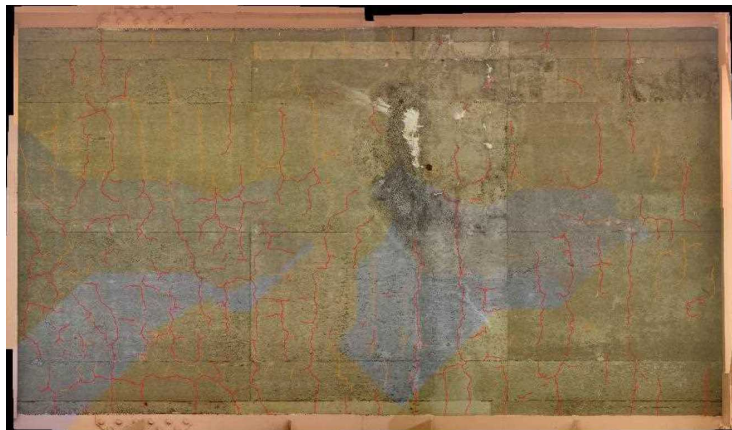


ドローンを使った橋梁の点検

(出典：北海道開発局「橋梁長寿命化修繕計画」、
https://www.hkd.mlit.go.jp/ky/kn/dou_iji/ud49g700000091rs-att/ud49g700000092nk.pdf)

(4) AI 技術の実用化

AI(深層学習・画像診断)技術の進展により、製造業等においては、これまで人が行っていた製品確認等の自動化や精度向上等、作業の省人化や効率化が進んでいます。

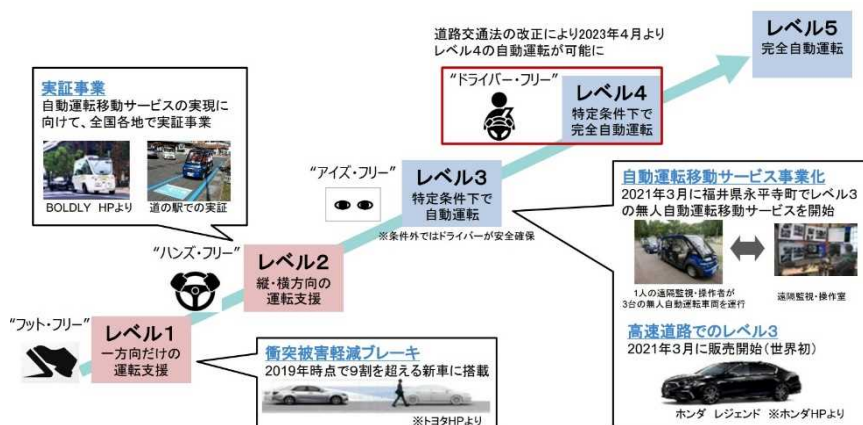


AI を用いたひび割れ検知結果イメージ

(出典：国土交通省「点検支援技術（画像計測技術）を用いた3次元成果品納品マニュアル【橋梁編】（案）」、<https://www.mlit.go.jp/tec/constplan/content/001612927.pdf>)

(5) 自動運転車の開発

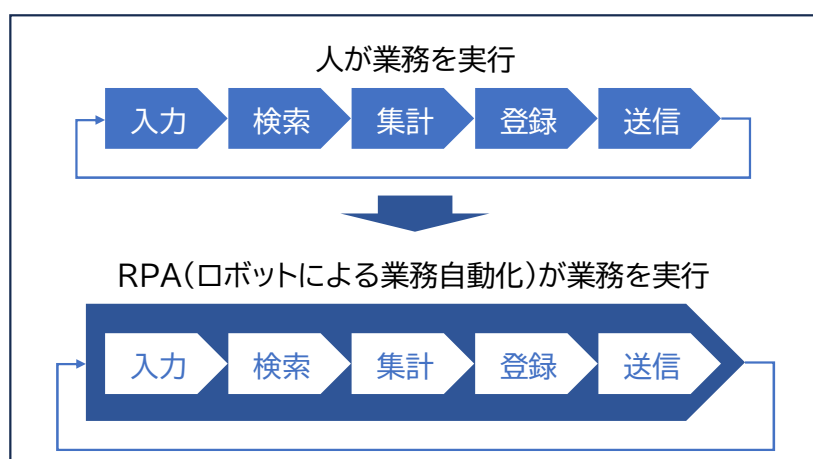
政府では、人口減少や高齢化等により維持することが困難化している地域の公共交通や物流などの社会課題を解決するため、自動運転車の実現・普及に向けた技術開発や環境整備を進めています。令和5年4月には、改正道路交通法の施行により、特定自動運行が制度化され、レベル4に相当する限定地域での遠隔監視のみの無人自動運転移動サービスの実現が可能化されました。



自動運転技術の現状と目標 (出典：国土交通省の公表資料)

(6) RPA の活用

RPA※の活用により、これまで人が行っていた入力作業等の対応を自動化することで、事務作業の生産性向上が図られています。



RPAの活用イメージ

※RPA(Robotic Process Automation)とは、Microsoft Excel や Web ブラウザー等で行うルーチン業務をロボットによって自動化する仕組み。