

さいたま市道路政策ビジョン

1. なぜ、いまビジョンが必要なのか
2. 取り巻く環境の変化
3. 道路政策ビジョン

さいたま市建設局 令和7年3月

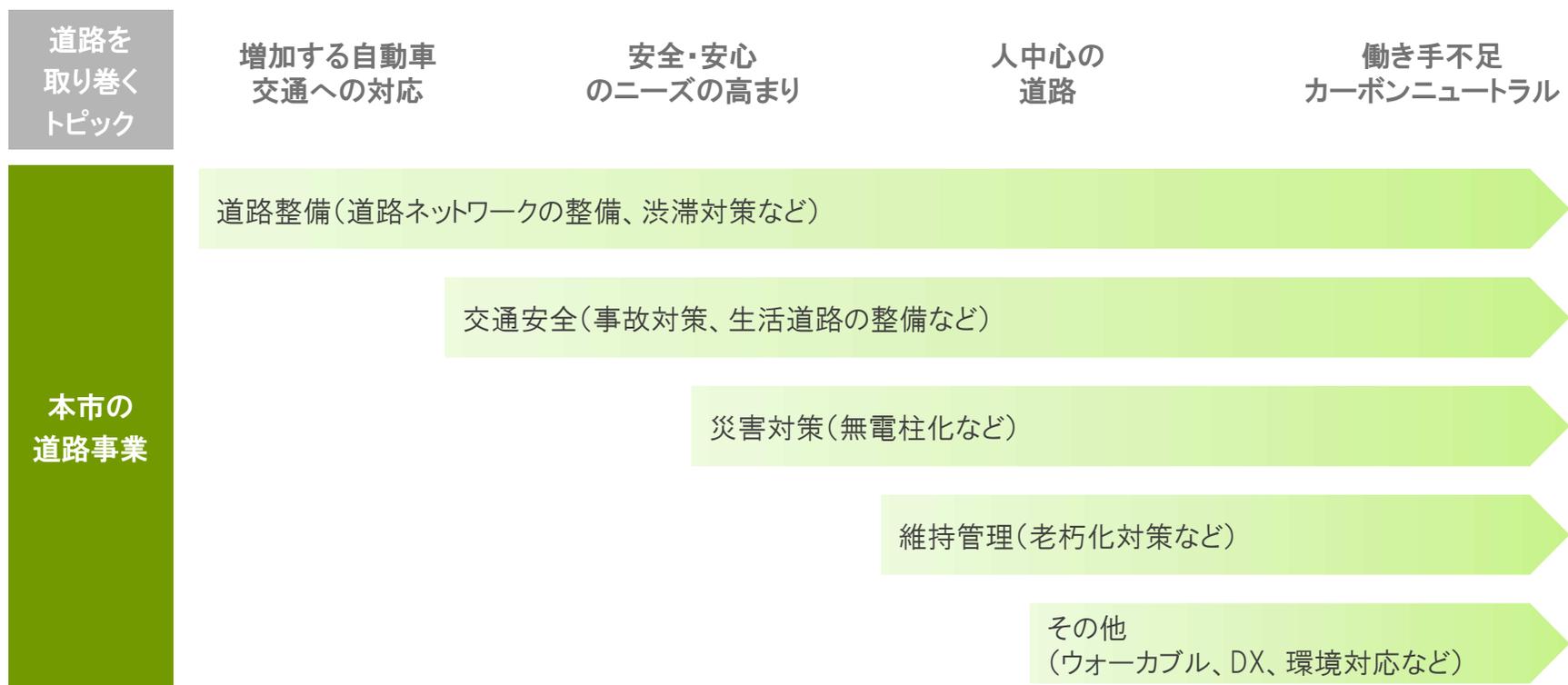
1. なぜ、いまビジョンが 必要なのか

これまでの道路行政

- モータリゼーションの進展
 - 車の増加に伴う事故の増加
 - 歩行空間の拡大・都市景観向上という社会要請
 - インフラ老朽化リスクの顕在化
- ▶ 道路整備の促進
 - ▶ 交通安全対策の推進
 - ▶ 無電柱化の推進
 - ▶ 老朽化対策の推進

「目の前の課題を解決」
するために施策を講じてきた
(課題解決型の施策展開)

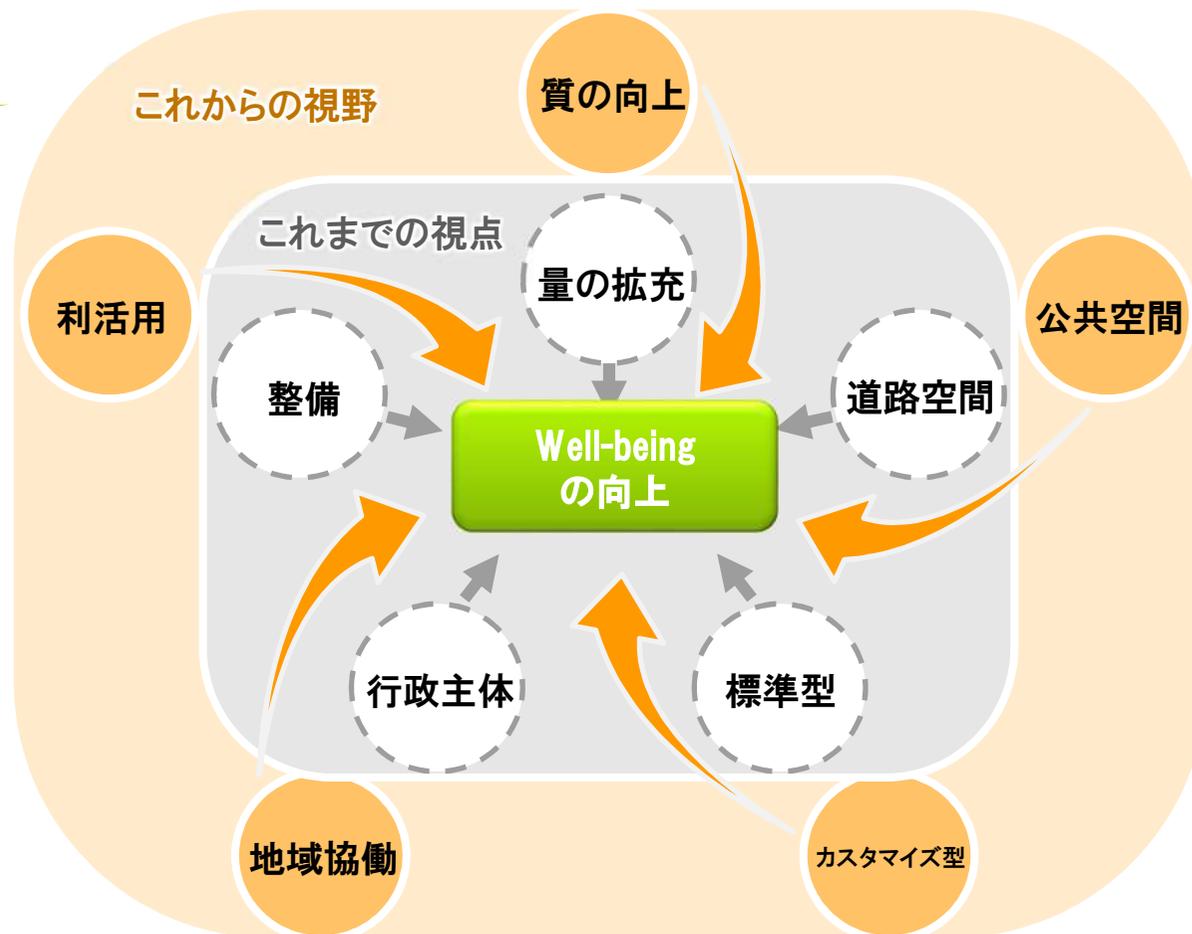
● これまでの道路事業の変遷



- 昨今の、道路行政を取り巻く環境は大きく変化しており、これまでの課題解決型の思考では見通すことが困難な、不確実性と多様性をはらんだ時代を迎えている。
 - 一方で、先行きを見通すことが困難な時代にあっても、本市の道路行政が目指すべき目標が、市民生活の「Well-beingの向上」であることは変わらない。
- ▶ **取り巻く環境の変化を認識し、これまでの限定的な視点から視野を広げることによって、「Well-beingの向上」に貢献し続けることが道路行政の責務**

取り巻く環境の変化

- 気候変動、災害激甚化
- 老朽化、インフラメンテナンス
- 人口減少、少子高齢化、ライフスタイルの変化
- 環境(カーボンニュートラル等)
- AI、自動運転、インフラDX
- 国土強靱化
- 地域の強みを伸ばす
- 統合的な国土マネジメント
- 道路ニーズの多様化



これまでの道路政策

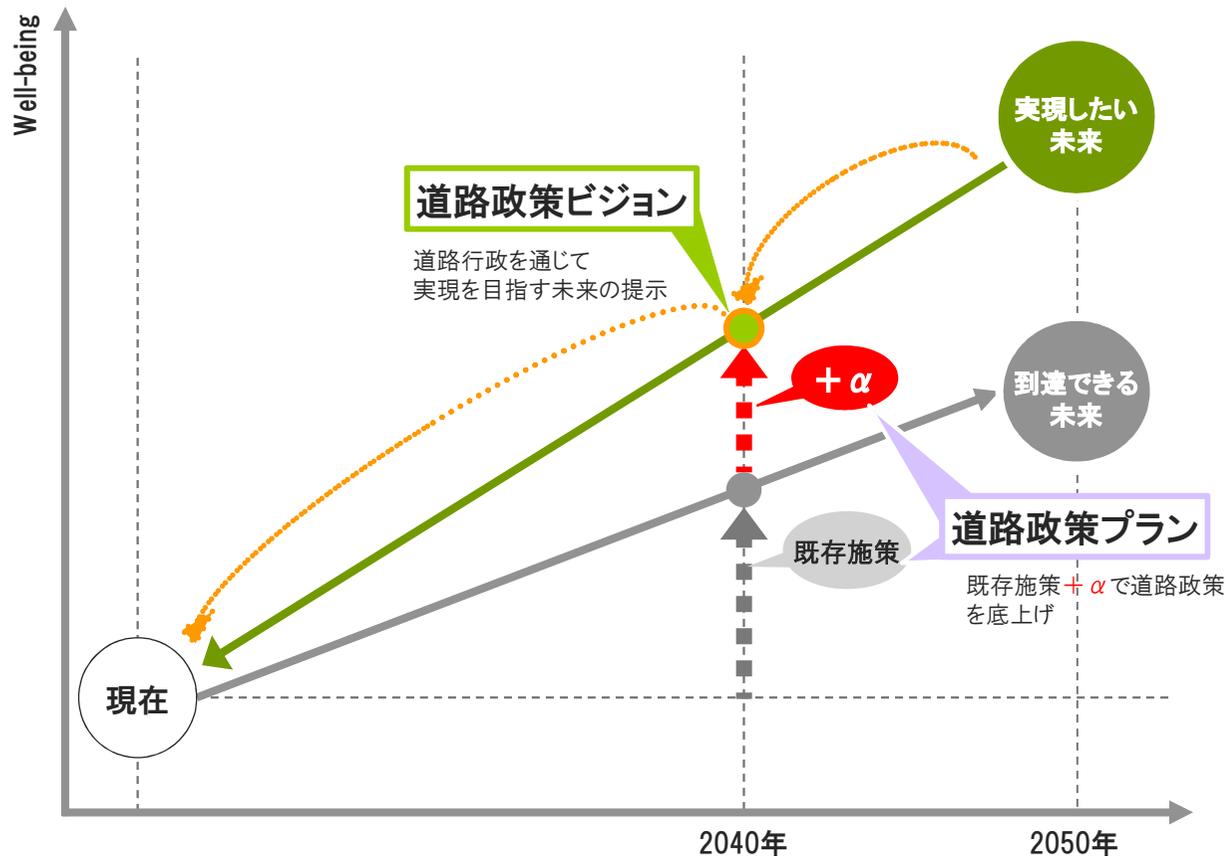
- フォアキャスト型 of 施策展開
 - ▶ 総合計画における将来都市像に対するアプローチが不明瞭
 - ▶ 目の前の課題解決に終始し、到達できる未来には限界がある

政策転換

+α

これからの道路政策

- バックキャスト型 of 施策展開
 - ▶ 道路行政を通じて実現を目指す未来を具体化することで、変化の大きい現代に対応
 - ▶ 現状とのギャップを解消することで、実現したい未来に向けて道路政策を底上げ



- ・総合振興計画
- ・都市計画マスタープラン

↑ フォアキャストで到達できる
↓ 未来には限界がありギャップが発生

- ・道路整備計画
- ・無電柱化推進計画
- ・さいたま市橋梁長寿命化修繕計画

- フォアキャスト
現在の延長線上にある課題解決をもとにした政策展開
▶ 変化が少なく安定した社会において有効
- バックキャスト
実現したい未来から逆算した政策展開
▶ 変化が多く流動的な社会 (=現代) において有効

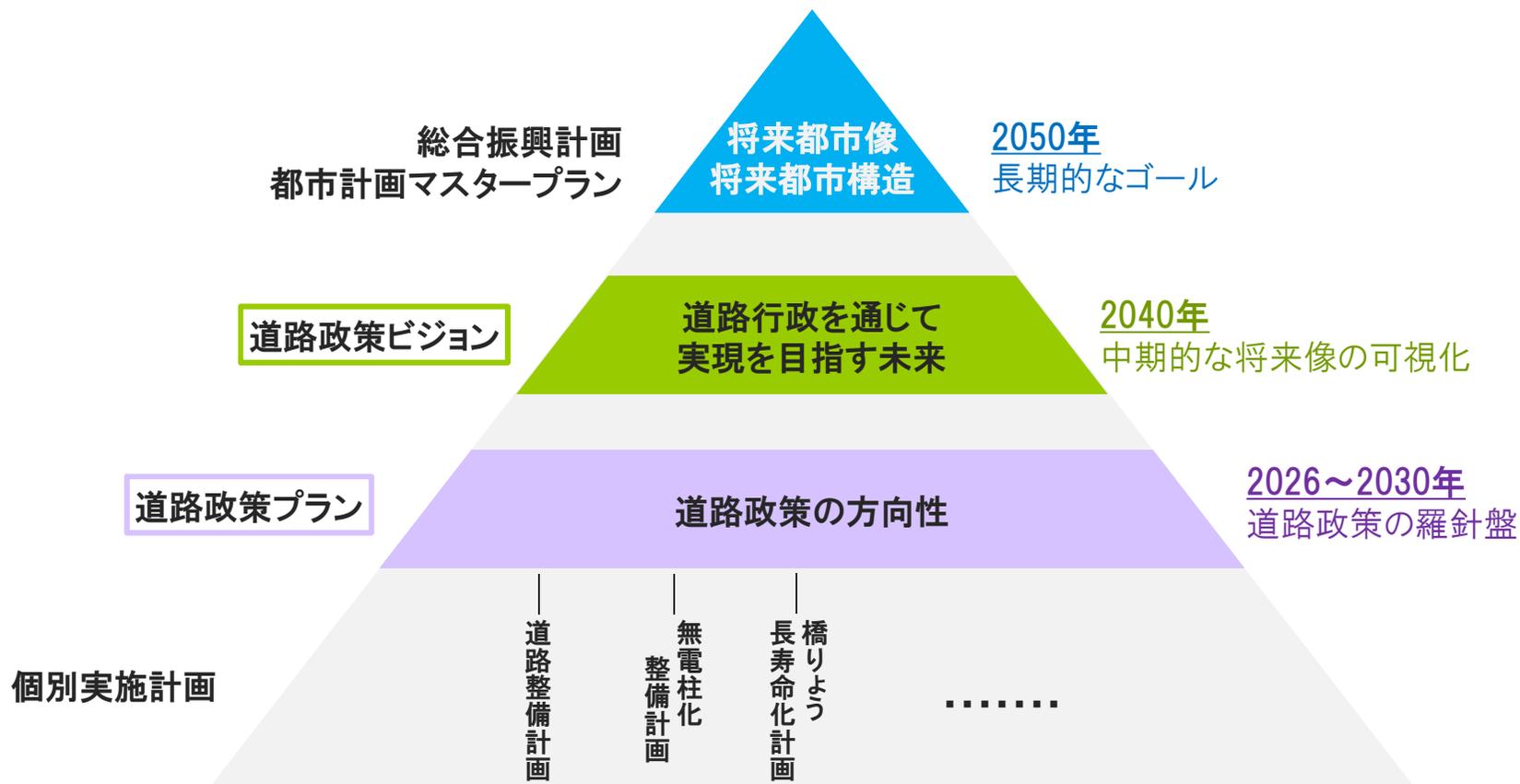
道路政策ビジョンの役割

- 取り巻く環境の変化を捉えたうえで、本市の道路行政を通じて実現を目指す未来像を提示し、その未来像に対する道路行政の貢献の方向性を提示



道路政策プランの役割

- 道路政策ビジョンで提示された未来像に対し、貢献の方向性の観点から現状とのギャップを明らかにし、ギャップ解消に向けた施策展開を示すことをメインテーマに、ビジョンと個別実施計画とつなぐ道路政策の羅針盤としての機能を担う

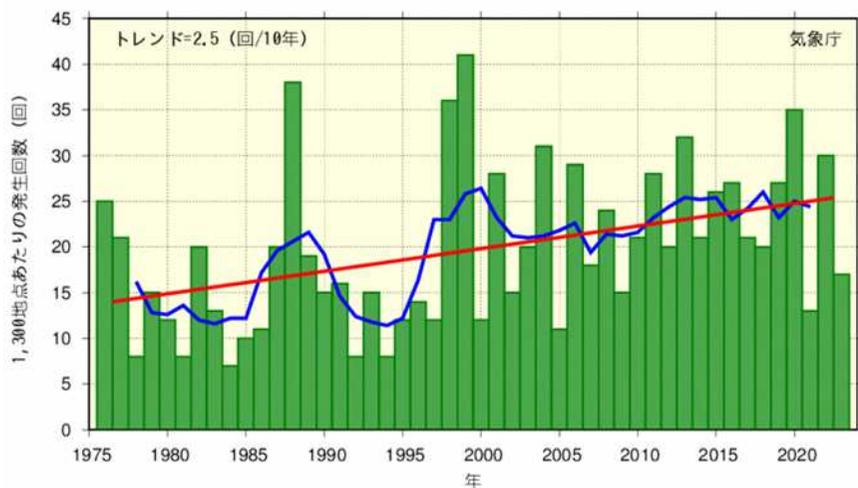


2. 取り巻く環境の変化

- 全国各地で降水量が観測史上最大を記録するなど、自然災害の激甚化・頻発化傾向が顕著である。(①)
- 南海トラフで発生するM8～M9クラスの地震の30年以内の発生確率は80%程度と推計されるほか、南関東地域においても首都直下地震の発生が懸念され、大規模地震の発生が切迫している。(②)
- 令和6年能登半島地震における被害を受け、避難・復旧活動を支える災害に強い道路ネットワーク構築の必要性が再認識されている。(③)

① 降水量80mm/h以上の年間発生回数

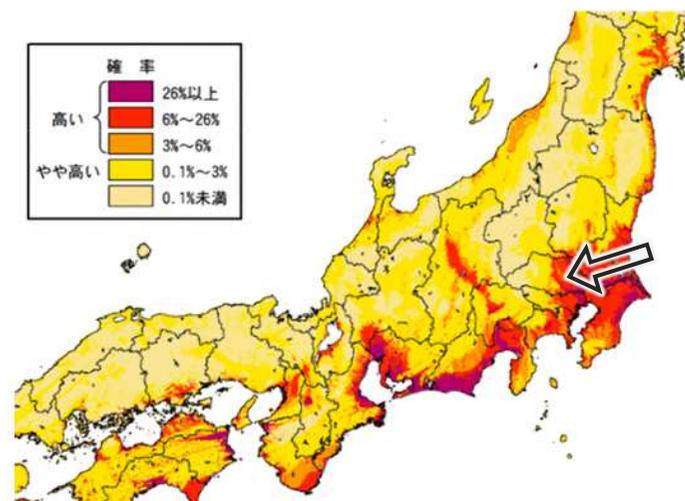
▶ 約50年間で1.6倍に



出典:気象庁HP

② 今後30年間に震度6強以上の揺れに見舞われる確率

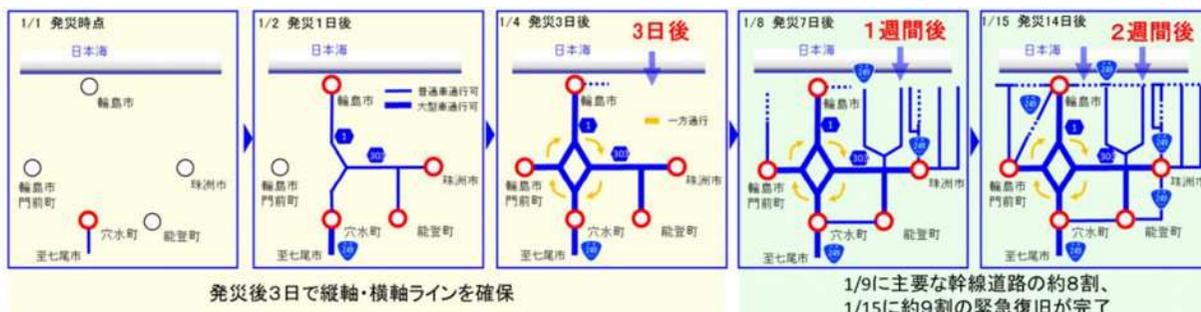
▶ 本市は高確率のエリアに位置



出典:地震調査研究推進本部HP に本市の位置を加筆

③ 令和6年能登半島地震における道路緊急復旧の経緯

▶ 幹線道路の9割の復旧まで2週間



出典:国土交通省HP
(第63回国土幹線道路部会資料より抜粋)

加速するインフラ老朽化・担い手不足

- 高度経済成長期以降に集中的に整備した道路インフラが、加速度的に高齢化が進んでいる。(①)
- 建設業就業者数は減少が続き、インフラメンテナンスの担い手不足が深刻化している。(②)
- 全国の市町村における土木職員数は減少が続き、持続可能な維持管理体制の構築が急務となっている。(③④)

① 今後30年間の橋齢比率の推移

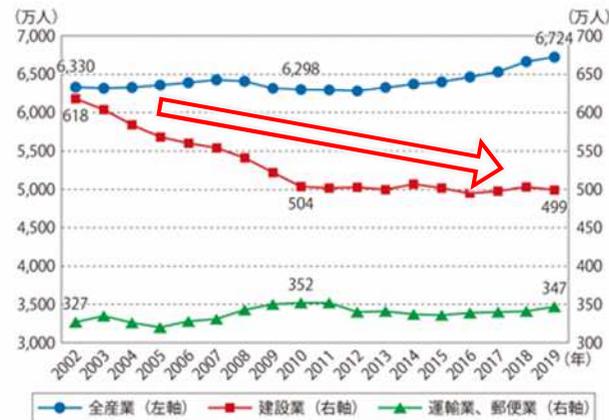
▶ 30年後には橋齢50年以上の橋りょうが9割近くに



出典:さいたま市橋梁長寿命化修繕計画(さいたま市)より作成

② 建設業就業者数の推移

▶ 建設業は20年で約14%減少



(注) 2011年は、東日本大震災の影響により全国集計結果が存在しないため、補完的に推計した値を用いている。
資料) 総務省「労働力調査」より国土交通省作成

出典:国土交通白書2020 に矢印を加筆

③ 全国の市町村における職員数の推移

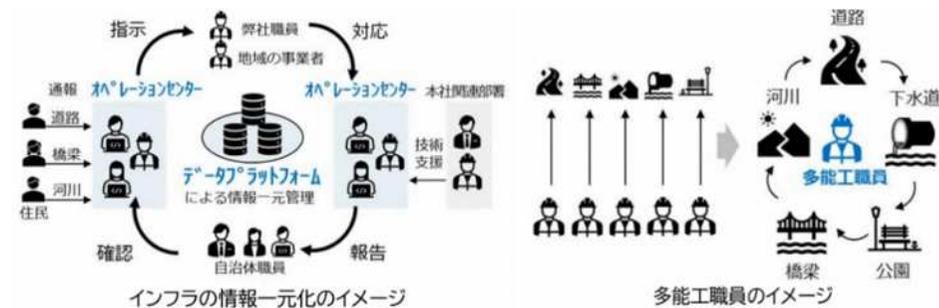
▶ 2005年比年で約14%減少



出典:国土交通省HP(第51回計画部会資料より抜粋)

④ 官民連携スキームの導入

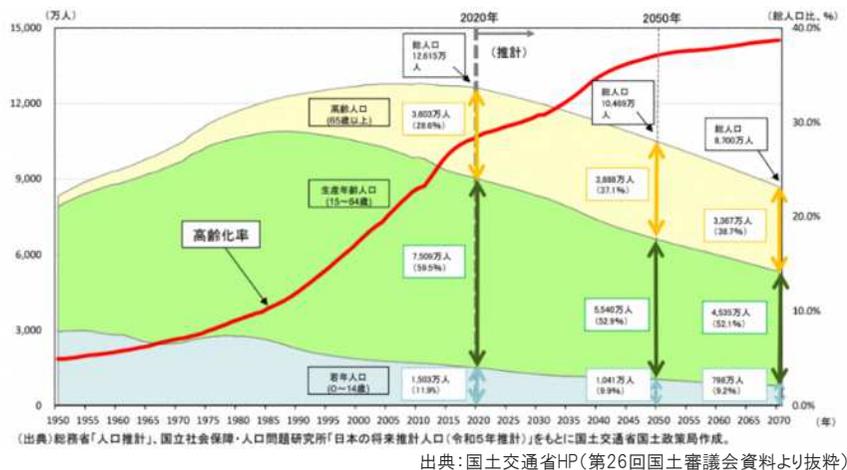
▶ 本市の道路分野では2023年度から試験導入



出典:インフラ運営等に係る民間提案型「官民連携モデリング」業務(その1:インフラ群マネジメント)より抜粋

- 日本の人口は2008年をピークに減少傾向に転じており、生産年齢人口の急速な減少に対し、高齢人口の増加傾向が続くことで急速な高齢化が進展している。(①)
- 本市においても2035年頃より人口減少フェーズに転じる見通しとなっている。(②)
- コロナ禍を契機に、テレワークの実施が定着し、ライフスタイルに変化が見られる。(③④)

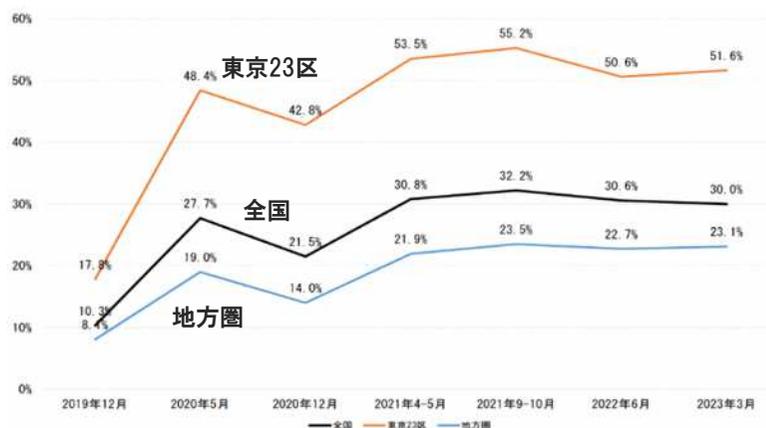
① 我が国における人口構成の推移 ▶ 人口は毎年約5%減少



② さいたま市における人口推計 ▶ 2035年をピークに人口減少



③ 地域別テレワーク実施率の推移 ▶ 東京23区では約5割を維持



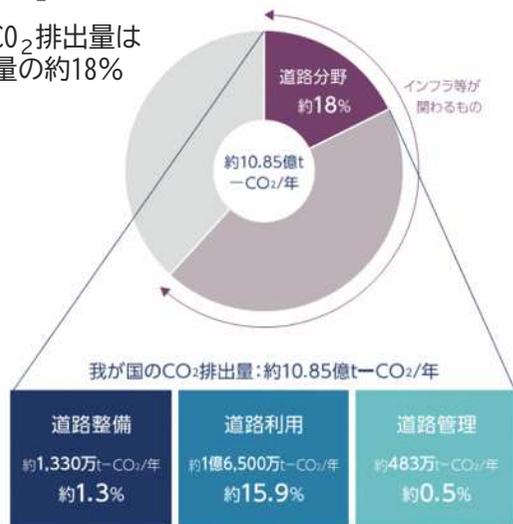
④ 東京都市圏の1日の活動時間 ▶ 人口減少在宅勤務で余暇が増大



- 2050年カーボンニュートラル(CN)の実現に向けて、道路分野におけるCO₂排出削減は急務となっている。(①②)
- CNへの貢献という観点で、サーキュラーエコノミー(CE)への取り組みニーズが高まっている。(③④)
- CNを契機とした資源制約の顕在化により、CE型産業構造への転換が加速している。(③④)

① 我が国のCO₂排出量と道路分野の関係

▶ 道路分野のCO₂排出量は国内総排出量の約18%



② 道路におけるカーボンニュートラル戦略

[道路交通のグリーン化を支える道路空間]



[低炭素な人流・物流への転換]



[道路交通の適正化]



[道路のライフサイクル全体の低炭素化]



渋滞ボトルネック対策

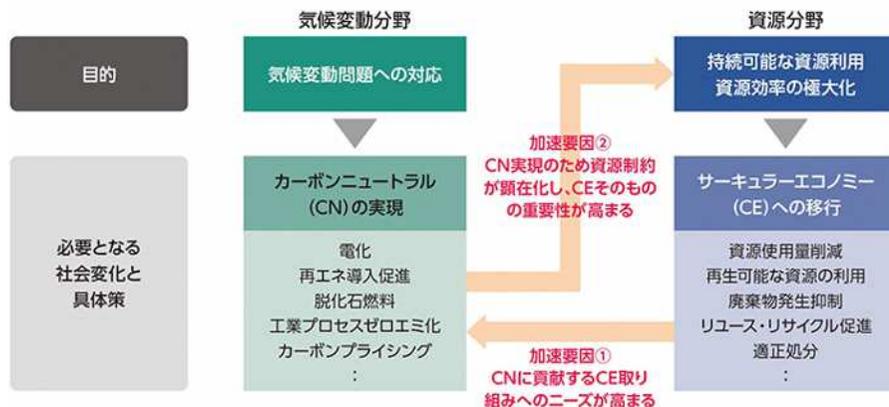
LED照明の導入を推進

▶ 道路分野における脱炭素化の取組を積極的に推進

出典：国土交通省HP(令和7年度予算要求資料より抜粋)

③ CNによるCEの加速

▶ CNを実現する手段としてのCEのニーズの高まり



出典：カーボンニュートラルで加速するサーキュラーエコノミー | 特集3 | MRI 三菱総合研究所

④ GHG削減に向けたCE促進の重要性

2050年温室効果ガス(GHG)削減目標と限界削減費用(※)

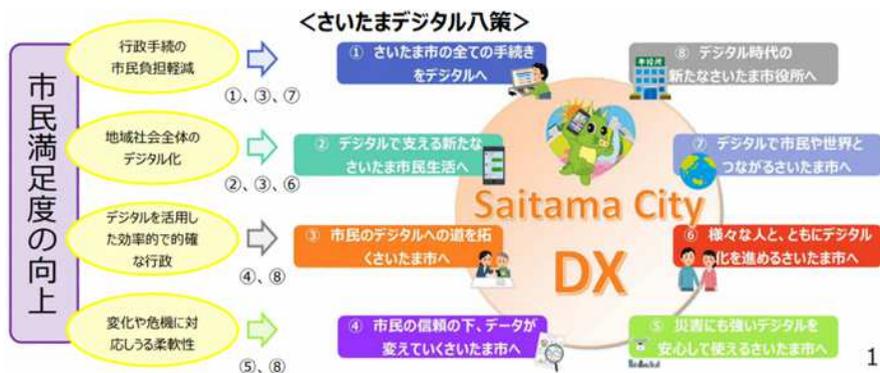


※限界削減費用: GHGを追加的に1トン削減するのに要する費用
DAC(Direct Air Capture): 大気から直接CO₂を分離・回収する技術

出典：三菱総合研究所【提言】第7次エネルギー基本計画で求められる「CN×CE」の政策融合

- さいたま市では、市民サービスの向上と業務効率化を目的としてDXを推進している。(①)
- 建設分野においては、担い手不足の中での社会基盤整備の着実な進捗に向け、計画、設計、施工、維持管理の各段階で抜本的な労働生産性向上が必要とされており、急速に進展するAIや自動化・遠隔化等の新技術を社会実装していくことが期待される。(②③④)

① さいたまデジタル八策 ▶ デジタル技術で市民満足度を向上



出典:DX推進に向けた当面の重点事項(概要)

② ドローンを活用した橋梁点検



出典:高山国道HP

③ 一般道における自動運転のためのインフラ

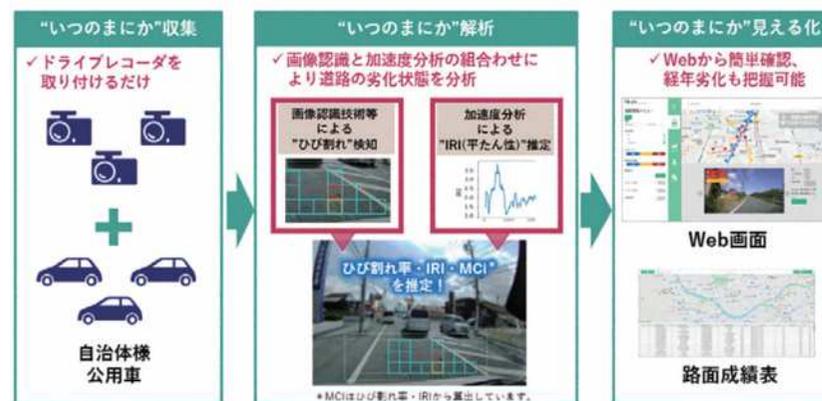
▶ ハード面での対応も議論



出典:高速道路および一般道における自動運転の取組について 第2回 自動運転インフラ検討会資料

④ AIを活用した道路管理システム

▶ 管理段階でも省人化・高質化が進展



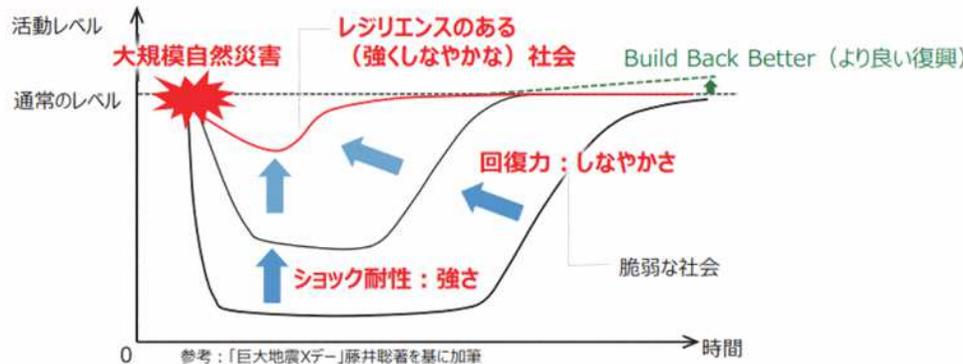
出典:近畿インフラDX通信(近畿地方整備局)

- 防災・減災、国土強靱化政策の基本方針となる「国土強靱化基本計画」が令和5年7月28日に閣議決定された。
- 同計画は関連施策のアンブレラ計画という位置づけであり、道路行政を議論するうえでの最上位計画となっている。
(①②)

① 国土強靱化基本計画の理念と位置づけ

強靱な社会のイメージ

▶ 人命・財産保護、迅速な復興が基本目標



アンブレラ計画のイメージ



▶ 国土強靱化基本計画は全ての指針

出典: 国土強靱化推進室HP

② 国土強靱化基本計画における社会情勢変化の受け止めと対応

国土強靱化に当たって考慮すべき主要な事項と情勢の変化			
① 国土強靱化の理念に関する主要事項 ○「自律・分散・協調」型社会の促進 ○事前復興の発想の導入促進 ○地震後の洪水等の複合災害への対応 ○南海トラフ地震等の巨大・広域災害への対応	② 分野横断的に対応すべき事項 ○環境との調和 ○インフラの強靱化・老朽化対策 ○横断的なリスクコミュニケーション(災害弱者等への対応)	新規 ③ 社会情勢の変化に関する事項 ○気候変動の影響 ○グリーン・トランスフォーメーション(GX)の実現 ○国際紛争下におけるエネルギー・食料等の安定供給 ○SDGsとの協調 ○デジタル技術の活用 ○パンデミック下における大規模自然災害	④ 近年の災害からの知見 ○災害関連死に関する対策 ○コロナ禍における自然災害対応



出典: 新たな国土強靱化基本計画の概要より抜粋

3. 道路政策ビジョン

- 不確実性を含む多様な変化を認識しつつも、市民生活の「Well-beingの向上」を希求する姿勢は変わらない。
- 多様な変化の内容に対し、4つの視点から道路行政を通じて実現を目指す未来像を提示する。



- 将来ビジョン(2040年 道路行政の未来像)
 - － 道路インフラ強靱化の取り組みを加速させ、防災・減災社会に貢献している

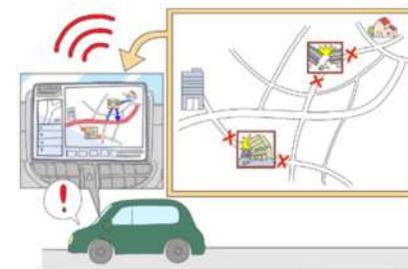
災害時の冗長性確保

災害時においても、道路ネットワークの冗長性により、救援活動や物資受け入れ等の移動経路が確保出来るような状態を実現



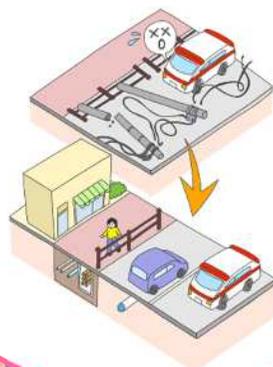
道路情報のリアルタイム提供

平時より、ドライバーや事業者等に対して、道路の通行止めなどの情報を、リアルタイム提供できるスキームの構築



災害時の道路閉塞リスクの低減

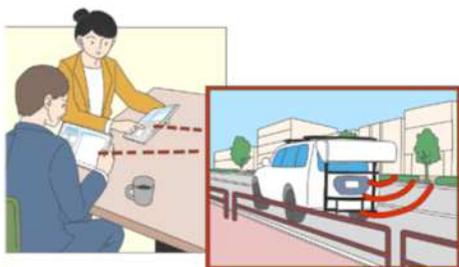
災害時においても、道路が閉塞し、通行不可能となるリスクを低減



- 将来ビジョン(2040年 道路行政の未来像)
 - － 道路分野における、持続可能なインフラメンテナンスシステムを構築している

持続可能な メンテナンス体制の確保

デジタル技術を積極的に活用することで、
事業効率の改善、合理化を推進し、
持続可能なインフラメンテナンス体制を確立



インフラストックの コモンス化

社会インフラを共有資源とし、
多主体で維持・活用する仕組みを構築



- 将来ビジョン(2040年 道路行政の未来像)
 - － 安心・安全を確保しながら、多様なニーズに柔軟に対応した高質な道路空間を創出している

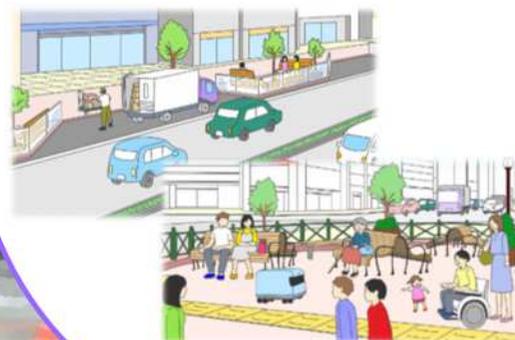
身近な道路空間における安心・安全の確保

身近な道路の安全対策を推進し、安心して生活できる環境を整備



空間機能の強化・多様化

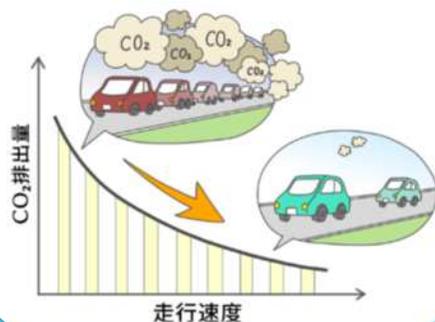
道路の空間機能を向上させ、多様な用途に対応



- 将来ビジョン(2040年 道路行政の未来像)
 - ー 道路行政における、脱炭素の取り組みを推進し、持続可能な都市生活環境の形成に貢献している

旅行速度の向上による CO2排出量の削減

交通容量拡大により、混雑を緩和することで、旅行速度を向上させ、CO2排出量を削減



ライフサイクルを通じた 低炭素化

道路の整備や維持管理における建設副産物やCO2排出を抑制



道路交通のグリーン化

車両の電動化等、環境ニーズの変化に柔軟に対応したハード整備の推進

