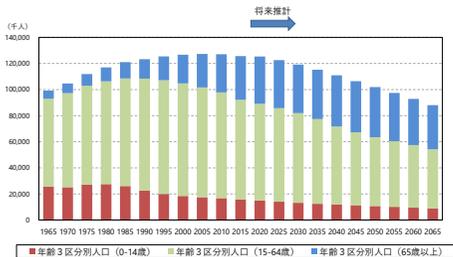


わが国を取り巻く社会情勢

人口減少・高齢化

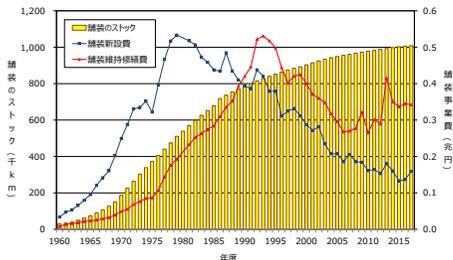
- 2050年には人口が1億人未満まで減少、2045年には3人に1人が65歳以上となる見込み
- 特に建設業では高齢化の進行が顕著



わが国の人口推移と将来人口推計

インフラ老朽化

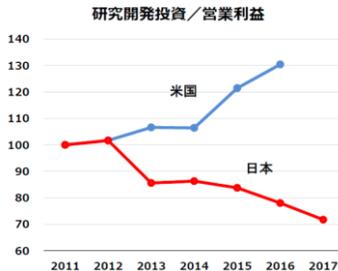
- 道路インフラの多くが高度経済成長期に集中整備され、老朽化が進行
- 舗装点検要領、長期保証制度により舗装の長寿命化への受発注者の意識が向上



舗装のストックと事業費

経済成長の鈍化

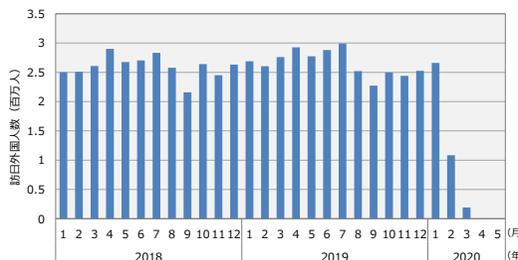
- 国際競争力が相対的に低下
- 労働生産性は向上しつつあるが他先進国と比べ依然低い状況
- 研究開発投資が積極的でなく、新技術が生まれづらい状況



企業の研究開発投資・営業利益比

観光再生

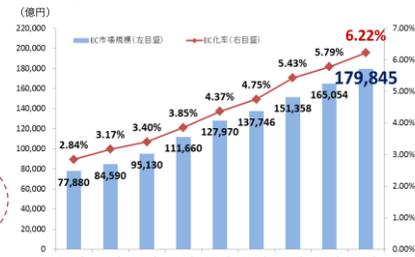
- 近年増加傾向だった訪日外国人数は2020年2月以降激減
- 観光ニーズや感染症対策も視野に、道路空間の利用形態が大きく変わる可能性



訪日外国人数の推移

加速するDX

- 通信販売の拡大に伴いB to C市場はEC化
- 自動運転機能を有する自動車開発の進展
- 行政によるi-Constructionの推進
- DX (Digital Transformation) の流れが加速



BtoC市場のEC市場規模推移

新型コロナウイルスによる影響への対応

自然災害激甚化・地球環境問題

- 大規模な自然災害が頻発し、災害時の輸送ネットワークの確保の重要性が増加
- 災害の背景としての気候変動をはじめとする地球環境問題への対応の必要性も増加



令和元年台風19号

舗装分野の要請と課題

長寿命化・LCC削減

舗装に要求される性能について、照査方法を含めて検討し、設計・施工や維持管理の考え方に反映

人材確保・育成

次世代の舗装分野を担う人材を確保・育成

生産性向上・イノベーションの実現

- 先端技術を駆使した生産性向上
- 様々な技術分野と連携したイノベーション

国内技術の海外展開

- 世界における日本の舗装分野の立ち位置把握
- 日本の舗装技術の英文化、学会等での交流を通じた発信

地球地域環境の改善・循環型社会の構築

- 混合物の繰返し再生やバインダーの多様化への対応
- 常温混合物等の環境改善関連技術の開発

質の高い道路空間形成

- 空間の質を高める舗装技術の発信
- より優れた技術の開発や基準等の整備の検討

災害時の通行機能確保

災害時の被害軽減技術や迅速復旧技術の開発促進

舗装委員会の今後の取り組み方針

持続可能社会への貢献

舗装が将来にわたって確実にそのサービスを提供し続けるための取り組みを行う

- 舗装の長寿命化技術の確立
- 効率的な維持管理への貢献
- 舗装劣化メカニズムの解明
- 実践的な診断・予防技術の確立
- 修繕設計や材料評価の合理化
- 舗装材料の持続リサイクルに向けた技術開発
- 中温化・常温・路面温度低減技術の開発・普及
- 社会的コストを含めて舗装性能を適切に評価するLCC算定手法の確立

異分野連携によるイノベーション

様々な技術分野と連携を深め、舗装技術、道路技術に関わるイノベーションを起こす

- ICT・AIを活用した点検、施工の効率化
- 土工・橋梁・トンネルなど道路機能全体の最適化
- 自動車、機械等の工学分野との連携
- 新技術を実際の交通環境下で試しうる試験施工やパイロット事業
- データのオープン化等各種データが利活用しやすい環境整備

次世代への魅力あるビジョン提示

舗装の役割を再考し、次世代の担い手や利用者に、舗装の重要性を理解してもらう

- 将来においてさらに舗装に期待される役割、担うべき機能は何かを検討
- 海外の舗装技術の動向を踏まえてわが国の立ち位置を把握
- 海外に向けてわが国の先行技術や海外からの要請の高い技術の展開

舗装委員会の具体的アクション

※ ● ● ● 3つの色は上記方針との対応関係を表す

持続リサイクルに向けた新技術等への対応

- 性状評価方法について現場で実施しやすく信頼性の高い方法に改善
- 再生アスコンの特性を踏まえた混合物の品質評価方法の構築
- アスコン殻の用途拡大の検討
- 再生アスコンに対する中温化技術の適用

➡ 順次、舗装再生便覧に反映

要求性能の明確化と設計体系の再整理

- 舗装の保持すべき状態と舗装の要求性能の再整理
- 舗装の破壊について設計で対象としている破壊現象と実態の差異を考慮した設計の再考
- 設計における舗装への作用荷重の再考
- 新技術の普及を促すためのT_A設計法の再考

➡ 順次、設計施工指針や設計便覧・施工便覧に反映

LCC算定手法の再構築

- 外部不経済を考慮したLCC算定手法の確立
- 現在のLCC算定の拡充として、算定方法が示されていない費用の算定手法（暫定案）を作成
- 実際の道路モデル事業に適用して計算した事例を作成

➡ 順次、道路協会関連図書に反映

関係小委員会において概ね5年をめどに成果を図書に反映

若手人材の確保・育成に向けた取り組み

- 新たな若手技術者の獲得に向け、舗装の魅力を発信するための広報活動について企画・提案
- 若手技術者間において舗装の基礎についてのより深い理解に向けた勉強会開催
- 日頃の業務や研究の中で感じている疑問点や課題について共有し、解決や改善策の議論

➡ 若手の意見交換の場として「舗装未来検討会（仮称）」を2020年度内に設置

新時代の舗装技術に挑戦する新体制の構築

- 社会情勢の変化により迅速に対応すべき事態が生じた際に参集・対応方針を議論するための体制づくり
- 舗装委員会が今後取り組むべきアクションについて継続して議論・提案
- 国内外、特に海外の技術について継続して動向を調査・情報共有
- 異分野連携などイノベーション創出に資するようなテーマについての講演会を企画

➡ 舗装委員会直下に産官学のメンバーから構成される新組織を2021年度に設置