

インフラの整備・管理・機能や産業の高度化

- i-Constructionの推進など、ICT等を活用し、インフラの整備・管理・機能の高度化を図り、安全・安心の確保や利便性を向上
- 各産業の生産性を高めることで、産業の生み出すアウトプットの質や量を維持・向上させ、成長力や競争力を確保

インフラや産業を取り巻く課題

○高齢化・担い手不足

(単位:万人)

2045年には、日本全国の人口は約2割、生産年齢人口は約3割減少、老年人口は約2割増加

	2015年	→ 2045年
全体人口	12,709	→ 10,642
幼年人口	1,595	→ 1,138
生産年齢人口	7,728	→ 5,584
老年人口	3,387	→ 3,919

○老朽化

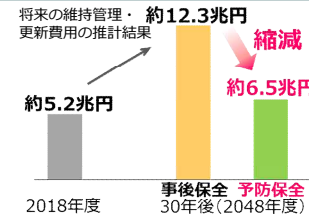
建設後50年以上経過する社会資本の割合 (2018年3月) → (2033年3月)

高度経済成長期以降に整備された社会資本について、**建設後50年以上経過する施設の割合が急速に上昇**

道路橋	約25% → 約63%
トンネル	約20% → 約42%
河川管理施設	約32% → 約62%
下水道管まよ	約4% → 約21%
港湾岸壁	約17% → 約58%

○費用の増大

「事後保全」から「予防保全」への転換により、増加が見込まれるインフラの維持管理・更新費用の縮減が必要



○成長力の確保

中国やインドの実質GDP成長率は6~7%で推移する一方、日本は約1%で推移する見込み

経済成長(実質GDP成長率)の見通し(単位:%)

	2017年	2018年	2019年	2020年
世界	3.8	3.6	3.3	3.6
日本	1.9	0.8	1.0	0.5
中国	6.8	6.6	6.3	6.1
インド	7.2	7.1	7.3	7.5

出典: IMF "World Economic Outlook April 2019" より作成。世界は全て推計値。日本、中国及びインドは2019年、2020年が推計値。

インフラの整備・管理の高度化



○ICT施工の推進

建設生産プロセス全てを対象として、ICTを全面活用し、生産性を向上

○インフラメンテナンス革命

「事後保全」から「予防保全」への転換により、持続的・効率的なインフラメンテナンスを実現

インフラの機能の高度化

ICTの活用による下水道管理の効率化 (i-Gesuido)

<AIデータ解析による自動での管内異常検知>



⇒2021年までに全国へ普及展開

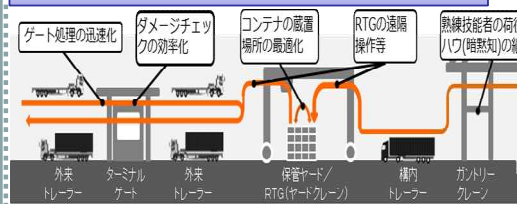
道路の物流イノベーション



トラック隊列走行等を見据えた新東名等の6車線化等の推進

道路構造の電子化の推進
 ⇒2020年までに特車通行許可の審査期間を10日程度に(2018.12時点:平均約34日)

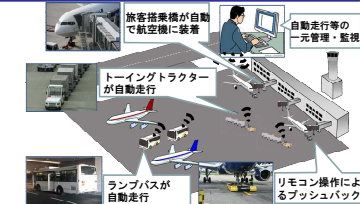
A Iターミナルの実現



⇒2023年度中に、ターミナルのゲート前待機を解消

※RTG: Rubber Tired Gantry crane, タイヤ式門型クレーン

空港地上支援業務の省力化・自動化



⇒2020年までに省力化、2030年までに自動化を目指す

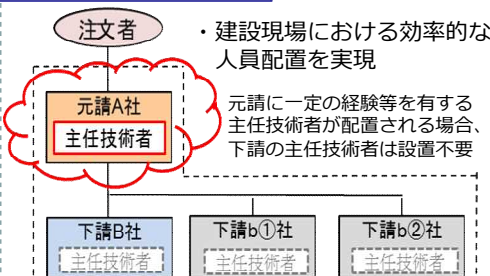
産業の高度化

建設キャリアアップシステムの活用

- 建設技能者の就業履歴や資格情報をデータとしてシステムに蓄積
- データに基づき、技能を適正に評価し、処遇することで、キャリアアップを促進



技術者配置の合理化



⇒これらにより、建設現場の生産性: 2025年度までに2割向上、建設業入職者数: 2023年度で5.5万人(2017年度4万人)を目指す

物流産業

○トラック輸送の効率化



○荷姿やデータ仕様の標準化



○「ホワイト物流」推進運動の展開

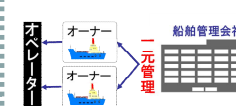
⇒物流産業の生産性を2020年度までに2割程度向上(2015年度比)

海事産業

○i-shipping



○効率的な船舶管理



○自動運航船の実用化



○j-Ocean (海洋開発の競争力強化)



○船員の働き方改革

⇒2025年度までの「自動運航船」の実用化等を目指す