

このままだと…

今後、インフラの建設や維持管理・更新が追いつかなくなり、わたしたちの日常生活が困難になる可能性があります。

工事が
追いつかない！

今までどおりの
日常生活が
困難に！

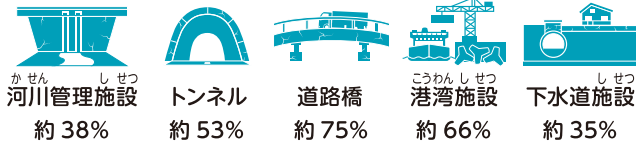
こうはい
荒廃していく街

数字で
見る

日本のインフラの現状と将来

今後、インフラの老朽化がさらに進み、インフラメンテナンスにおける地域格差が拡大すると予想されます。

2040年時点で建設後50年以上経過するインフラの割合



出典：国土交通省 インフラメンテナンス情報 社会資本の老朽化の現状と将来

1橋を支える人口



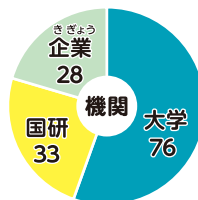
出典：【橋梁数】各県道路メンテナンス会議・公表情報より
【人口】日本国勢調査（2017年度）より

数字で
見る

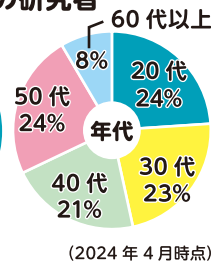
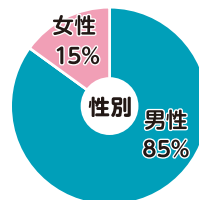
SIP スマートインフラ マネジメントシステムの構築

日本国内の最先端の知見を活かし産学官で本プロジェクトに取り組んでいます。

137 研究機関



877 名の研究者



（2024年4月時点）



国立研究開発法人 土木研究所
戦略的イノベーション研究推進事務局

〒101-0029 東京都千代田区神田相生町1

秋葉原センタープレイスビル4F

TEL 03-3518-5360

mail sip-inquiry@pwri.go.jp

2024年9月

（スマートインフラ）



（SIP）



戦略的イノベーション創造プログラム
Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program



スマートインフラマネジメントシステムの構築

未来のあたりまえを支える

戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)とは、内閣府総合科学技術・イノベーション会議が司令塔機能を発揮して、府省の枠や旧来の分野を超えたマネジメントにより、科学技術イノベーションを実現する国家プロジェクトです。私たちは14課題の一つである「スマートインフラマネジメントシステムの構築」に取り組んでいます。

わたしたちの今

わたしたちの国では、人口減少に伴い、建設分野の労働力不足が進んでおり、技術の継承や人材の育成に課題があります。深刻化するインフラの老朽化への対応が必要です。

建設分野の労働力不足



技術の継承・人材育成が必要



深刻化するインフラ老朽化



目指す未来に向けて

SIPは、日本の未来社会であるSociety5.0の実現を目標としています。14課題の一つ「スマートインフラマネジメントシステムの構築」ではデジタル技術により、インフラの設計から工事、維持管理までを一体的かつ最適に管理できるシステムをつくって、安全・安心で誰一人取り残さない社会の実現を目指します。「サブ課題」に分かれて技術開発や制度・事業の改善などに取り組んでいます。



(Society5.0)

未来の建設技術



サブ課題A

<建設生産プロセス>
少ない人数でインフラを作る



サブ課題B

<メンテナンスサイクル>
いつまでも安心してインフラを使う



サブ課題C

<ヒューマンリソース>
インフラを維持する人を育てる

未来のインフラ



サブ課題D



<デジタルツイン>
インフラのデータを集めて使う

未来のまち



サブ課題E



<グリーンインフラ・EBPM>
インフラの新しい価値を創る