

6 社会資本整備の推進

(2) 建設分野のDXの推進・社会資本の適切な維持管理の推進強化

国への提案事項

1 建設分野におけるDXの推進に係る財政措置及び技術的支援

建設分野のあらゆる段階において、デジタル技術を最大限に活用し、官民が連携してインフラ(公共土木施設等)をより効果的・効率的にマネジメント(管理・運営)することで、新たなサービス・付加価値の創出や県民の安全・安心, 利便性の向上, 建設分野の生産性向上などを実現するため、財政措置の拡充や技術的支援を図ること。特に次の取組について、重点的に配慮すること。

- ・ 県が管理するインフラデータを一元化・オープンデータ化し, 国・県・市町等の施設管理者間でデータを共有することや, 民間企業等とのデータ連携・活用を可能とするシステム基盤であるDoboXの機能拡張
- ・ 県土全体の3次元データの取得や民間企業等のニーズを踏まえたデータ整備など, インフラデータの充実・高精度化
- ・ 道路法面の崩落予測や除雪作業の支援, センサーデータの蓄積・分析による予測保全の導入など, 技術の構築に必要となるAI等の開発や現場実装に向けた取組
- ・ 洪水予測やダム流入予測の高度化, 線状降水帯の予測精度向上など, きめ細かな災害リスク情報の提供

6 社会資本整備の推進

(2) 建設分野のDXの推進・社会資本の適切な維持管理の推進強化

国への提案事項

2 社会資本の適切な維持管理に係る財政措置の拡充

県民の貴重な財産である社会資本を次世代に確実に引き継ぎ、災害時においても機能を発現させるためには、新技術等を活用したより効果的・効率的な維持管理が必要であることから、補助及び交付金制度の要件緩和や国費率のかさ上げ、公共施設等適正管理推進事業債の延長など、地方へ確実な財政措置を図ること。

【提案先省庁：総務省，財務省，国土交通省】

6 社会資本整備の推進

(2) 建設分野のDXの推進・社会資本の適切な維持管理の推進強化

① 建設分野におけるDXの推進に係る財政措置及び技術的支援

現状／広島県の取組

- 国では、「国土交通省インフラ分野のDX推進本部」の設置や「国土交通データプラットフォーム」の機能拡張、「インフラ分野のデジタル・トランスフォーメーション施策」の公表など、インフラ分野におけるDXを推進している。
- 広島県では、建設分野におけるデジタル技術を活用した40項目の具体的な取組案をとりまとめた「広島デジフラ構想」を令和3年3月に策定するとともに、DXの実装を進めていくための体制強化を図るため、令和3年4月に土木建築局内に「建設DX担当」を設置し、構想を推進している。
- 今年度は、県が管理するインフラデータの一元化・オープンデータ化に向けたシステム基盤(DoboX)の構築や国・市町・民間企業等とのデータ連携、最新のデジタル技術を活用して様々な課題解決を図るオープンな実証実験の場である「ひろしまサンドボックス」を活用した技術構築などを進めている。

広島デジフラ構想
デジタル×インフラ

DoboX
土木×DX=ドボックス

課題

- 大規模災害等による被害を防止又は軽減させるためには、デジタル技術やデータを活用し、災害リスク情報等の的確な発信など、ソフト対策をさらに充実・強化することが必要。
- 県が管理するインフラデータは、管理施設毎に構築したシステムで管理しており、管理者間での連携やオープンデータ化が十分にできていないことに加え、国・県・市町の管理者の枠を超えた連携及び民間企業等の保有する技術やビッグデータとの連携もできていない。
- 道路や河川の施設台帳の一部は紙やPDFなどで管理されていることや、航空測量データなど、記憶媒体で保管されているデータもあり、誰もが利活用可能なオープンデータの作成やデータの精度向上・更新が必要であるものの、十分にできていない。
- デジタル技術を活用した様々な技術の構築・実装に取り組んでおり、今後も取組を拡大していくこととしているが、データ蓄積・分析を行うための計測機器の整備やAI等の開発、現場実装に向けた実証実験などを継続して実施できるよう財政措置が必要。
- デジタル技術やデータを活用した共通の取組について、国・県が相互に連携して進めることが必要。

6 社会資本整備の推進

(2) 建設分野のDXの推進・社会資本の適切な維持管理の推進強化

②社会資本の適切な維持管理に係る財政措置の拡充

現状／広島県の取組

- 今後、老朽化するインフラの数は加速度的に増加する見込みであり、さらに、維持管理を行う上で必要となる官民の技術者などの担い手不足も顕在化している。
- 国では、「道路メンテナンス補助制度」において、地方公共団体による新技術等を活用した事業に対する優先的な支援や、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」を踏まえた予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策の着実な推進の支援を実施。
- 広島県では老朽化対策に関する今後の取組や修繕費の見通しを示した「インフラ老朽化対策の中長期的な枠組み」や主要な施設分類毎に維持管理水準等を設定した「修繕方針」を令和2年度に策定・改訂し、計画的な維持管理を推進するとともに修繕費を増額し、老朽化対策を強化。
- また、コスト縮減を推進していく方策の1つとして「広島県長寿命化技術活用制度」を運用し、これまでに98技術を登録し、64技術を県内公共事業で活用。

課題

- 従来の維持管理手法から転換し、進展するデジタル技術などの新技術を最大限に活用するため、維持管理の高度化効率化を推進する必要がある。
- 道路事業以外についても、新技術を活用した事業に対する優先的な支援や交付金制度の適用範囲の拡大・要件緩和などが必要である。
- 平常時に加え災害時においても、防災施設や緊急輸送路など既存インフラの機能を十分に発揮させるためには、より効果的・効率的な維持管理が必要である。
- 今後5年間については、集中的な老朽化対策の実施を予定していることから、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」などを踏まえた継続的な財政措置が必要である。 <主要な施設分類における修繕費総額を試算>

