

分野横断的なインフラデータの連携に関する研究開発により、事前防災対策強化、維持管理の高度化を目指す

事業者：内閣府、研究機関

## サイバー・フィジカル空間を融合するインフラデータベースの共通基盤の構築と活用



**対策名：** 100 連携型インフラデータプラットフォームの構築等、インフラ維持管理に関する対策

**主たる施策グループ：** 1-4) 突発的又は広域的な洪水・高潮に伴う長期的な市街地等の浸水による多数の死傷者の発生（ため池の損壊に人材・研究等によるものや、防災インフラの損壊・機能不全等による洪水・高潮等に対する脆弱な防災能力の長期化に伴うものを含む）

**事業名：** 連携型インフラデータプラットフォームの構築

- ポイント**
- 官民が保有するインフラデータを分野横断的に連携するプラットフォームの構築に関する研究開発を実施
  - インフラの脆弱性評価や事前防災対策の充実等が期待

### 地域の概要・課題

自然災害に備える上では、平時において、幅広いデータを共有し、インフラの強靭性・脆弱性を分野横断的に診断・評価し、適切な資源配分による予防の観点からの対策を行うことが重要です。

しかし、そのような幅広いデータを共有し、活用する基盤（プラットフォーム）が存在しないことが課題でした。

### 事業の概要

上記の課題に対し、令和元年度に、連携型インフラデータプラットフォームの構築に向けた評価・検証等を開始し、令和4年度にモデル事業を実施しました。

令和5年度からは、電子データ化されていない様々な形式の膨大なインフラ関連データ（2次元の設計データ、紙図面等）を自動で共有形式に変換する情報システム及びデータプラットフォーム間のデータ連携、シミュレーションのためのモデル化やデータの入出力、デジタルツイン群連携のためのデータ変換、データ統合技術を開発し、維持管理等に利用するシステムの構築に関する研究開発に取り組んでいます。

### 見込まれる効果

関係府省、自治体、民間企業が保有するインフラデータを分野横断的に活用することで、維持管理に関する分析精度の向上や、事前防災対策の検討等への貢献が期待されます。

#### インフラデータを連携すると

- 自機関以外のデータ取得
- 広範囲の検索・抽出・比較
- 災害リスク検討の多様化
- 他分野連携での多種・多様な利用
- イノベーションの促進

#### インフラデータを広く・深く分析すると

- 分析の精度向上（維持管理）
- 余寿命算出解析（維持管理）
- リスク分析・解析（防災）
- 必要性・優先順位の決定、スピード感のある施策実効、理解度の向上による国民信頼性の向上
- 行政のデジタル化促進

(1) 1 激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策  
人命・財産の被害を防止・最小化するための対策

(2) 2 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  
国民経済・生活を支えるための対策

2 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

(1) 3 国土強靭化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進  
国土強靭化に関する施策の

(2) 伝達の高連動情報化の予測、収集・集積