

## アクションプラン対象施策の具体例

### III. 世界に先駆けた次世代インフラの構築

#### ii ) 自然災害に対する強靭な社会の実現

大規模自然災害から国民の生命・財産や産業を守るために、レジリエンス（強靭性）を高め、安心・安全な社会を目指す。

- ・災害に負けない「予防力」のあるインフラを整備し、災害の正体を知り迅速に察知する「予測力」の活用による災害情報のリアルタイム共有化を図り、被害を最小限に食い止める「対応力」に繋げるシステムを構築する。
- ・このシステム化により、国、自治体、企業、個人という各階層での迅速な避難などの災害対応と早期の回復等を実現する。
- ・民間の資金やノウハウの活用による防災に関するインフラ整備事業や情報提供サービス産業の創出が期待される。

#### システム化概要

##### 《耐震性向上との危険性事前把握》

- ・火災の危険性評価技術開発
- ・構造物の耐震性能向上
- ・地震後の残存性能評価技術開発  
【内科・総・文・国】



実大三次元  
震動破壊実験施設

##### 予防力

##### 予測力

《より迅速で高精度な情報取得》  
地震・津波、豪雨・竜巻、火山等の観測技術と、火災を含めた予測技術の高度化 【内科・総・文・経・国】



浸水状況

#### 災害情報のリアルタイム共有化【内科】 (レジリエンス情報ネットワークの構築)



地域連携  
災害対応  
システム



建物被害  
状況

インフラ  
被害状況

##### 《地域・企業・個人の災害対応と意思決定支援》

- ・リアルタイム被害把握・推定とG空間情報等との情報共有化
- ・災害時通信の混雑や途絶などを克服するための情報配信技術
- ・地域災害アプリ等の開発や社会実験による地域の対応力向上
- ・ロボット技術の展開による災害対応の実現

【内科・総・文・厚・農・経・国・防】

##### 対応力

### III. 世界に先駆けた次世代インフラの構築

#### i ) 効率的かつ効果的なインフラ維持管理・更新の実現

「効率的かつ効果的なインフラ維持管理・更新の実現」システムは、道路等の社会資本インフラに関する点検技術、評価技術、対応技術を高度化し、これらを組合せたアセットマネジメント技術を開発し、限られた財源と人材で最適なインフラ維持管理を実現して、地域経済の負担を軽減し活性化し、さらにアジア諸国へのインフラ輸出にも貢献する価値を創造するシステムである。

##### 【システム概要】

- ・今後は高度経済成長期に整備された道路等のインフラが一斉に更新期を迎え、多額の維持管理・更新に係る投資需要(2023～2033年度の推定4～5兆円/年)が発生することが想定されるが、財政状況の悪化などにより公的部門のインフラ管理余力が低下している。
- ・この喫緊の課題に対応し、インフラの効率的な維持管理・更新技術の開発により、持続的な社会の発展を実現する。
- ・インフラ維持管理・更新技術の「点検」、「評価」、「対応」の要素技術を高度化し、それぞれの技術の組合せにより対象となるインフラに求められる長寿命化水準などに応じたアセットマネジメント技術を開発化することで、限られた財源と人材で効率的・効果的な維持管理・更新を実現できるという新たな価値が創出される。
- ・また、開発した新技術を国自らが活用・評価し、その成果を地方自治体に広く周知することで全国に展開する。
- ・さらに、性能(技術完成度)とコストのバランス化により技術の実効性を高め、地域経済の活性化を支え、アジア諸国への技術展開を図る。

システム	重点的取組	施策番号				
i ) 効率的かつ効果的なインフラ維持管理・更新の実現	(1) 構造物の劣化・損傷等を正確に把握する技術(点検)(SIPを含む)	イ・内科01 イ・文01	イ・内科02	イ・国01	イ・総01	イ・経01
	(2) 点検結果に基づき補修・更新の必要性を判断する評価技術(SIPを含む)		イ・内科02	イ・内科03	イ・国02	イ・文01
	(3) 構造物に必要な強度や耐久性を効果的に付与する技術(対応)(SIPを含む)	イ・内科03	イ・文01			
	(4) アセットマネジメントシステムの構築(SIPを含む)	イ・内科04	イ・国02			