

平成 24 年度施策パッケージヒアリング資料 (課題解決型) 【国土交通省】

施策パッケージ番号	281001	領域	安全、豊かで質の高い国民生活	施策パッケージ名	住宅・社会資本の戦略的維持管理・更新による安全性と利便性の向上の実現～予防保全的管理のための点検・監視技術の開発～	
施策パッケージの目標	<p>第 4 期科学技術基本計画で掲げられた、安全かつ豊かで質の高い国民生活の実現に向けて、老朽化対応のための住宅・社会資本ストックの高度化、長寿命化に関する課題を解決する必要がある。社会資本の高齢化の進行に伴い、老朽化に伴う事故や災害、維持管理費・更新費の急増が懸念され、つくったものを長持ちさせて大事に使う「ストック型社会」へ転換するため、社会資本ストックの戦略的維持管理に取り組む。戦略的維持管理においては、これまでの事後的管理から予防保全的管理への転換が必要不可欠であり、「点検」、「健全度評価」、「劣化予測」、「長寿命化・延命化等に関する計画」、「補修・補強等の実施」というサイクルで予防保全的管理を実施する。一連のサイクルの中で予防保全的管理のサイクルを効率的かつ効果的に実施するためには、点検・監視技術の開発が重要であり、2012年までに目視困難な部位等の点検・監視技術を開発し、その後技術基準等に反映させることにより、致命的損傷を未然に防ぐ予防保全的管理への転換を推進する。</p>					
目標実現に向けた具体的なアプローチ	<p>本施策パッケージでは、老朽化対応のための住宅・社会資本ストックの高度化、長寿命化に関する課題を解決するために、予防保全関連技術として、構造物の目視困難な部位や目視では評価が困難な変状に対する非破壊検査、画像・データ・赤外線・位置計測技術を用いた点検・監視技術に関する研究開発を実施している。</p> <p>パッケージの目標実現のためには、技術開発とともに、社会での実現に向けて手法の標準化、検査機器の汎用化が必要であり、技術開発終了後は、法令等に基づく技術基準化、検査機器の開発・製造者への技術公開、各施設の管理者への技術支援・人材育成などの政策を打ち出していく予定。</p>					
施策パッケージ内の個別施策	個別施策名	概要及び到達目標・時期		H24 当初合計額 (復興、要望枠含) (H23) (百万円)	期間	実施機関
	非破壊検査による埋込部・遮蔽部の点検・診断技術の開発	平成 24 年度までに非破壊検査技術等を用いた土木・建築構造物のコンクリート内埋込部、外装材等の目視困難な部位の点検・診断技術を開発し、各種技術基準等へ反映させることにより予防保全的管理の推進を図る。		90 (78)	H22-H24	大臣官房、国土技術政策総合研究所
	画像・データによる目視困難な部位の点検・診断技術の開発	平成 24 年度までに画像・データ技術等を用いた人が直接近寄れない管路内部、建築物床下等の目視困難な部位の点検・診断技術を開発し、各種技術基準等へ反映させることにより予防保全的管理の推進を図る。		69 (54)	H22-H24	大臣官房、国土技術政策総合研究所
	赤外線を活用した漏水部の点検・監視技術の開発	平成 24 年度までに赤外線サーモセンサーを活用し現状では検知が困難であった堤防湿潤部を定量的に把握する点検・診断技術を開発し、各種技術基準等へ反映させることにより予防保全的管理の推進を図る。		0 (22)	H22-H24	大臣官房、国土技術政策総合研究所
	位置計測による構造物の監視・変状探知手法の開発	平成 24 年度までにGPS、レーザ測距等位置の特定技術を活用し、橋梁等構造物の日常の変状を迅速・簡便に把握する点検・監視技術を開発し、各種技術基準等へ反映させることにより予防保全的管理の推進を図る。		20 (21)	H22-H24	大臣官房、国土技術政策総合研究所
施策パッケージ全体予算額 (百万円)	H24 当初要求額合計(復興、要望枠を含む)				179	
	うち運営費交付金				0	
期間	H22-H24		資金投入規模(億円)		4	
実施体制	<p>要求性能、評価基準や技術基準の開発等は官、数値化・解析手法の検証は官学共同、検査機器については民が有している技術開発能力を活用するなど、産学官が適切に役割分担して効率的に技術開発を進める。</p>					
施策パッケージ	国土交通省大臣官房技術調査課長 横山 晴生					

シ責任者	
施策パッケージの目標実現に向けた現状分析	高度経済成長期に集中投資した社会資本の高齢化の進行により、老朽化に伴う事故や災害、維持管理費・更新費の急増が懸念される。今後は、つくったものを長持ちさせて大事に使う「ストック型社会」への転換を推進していく必要がある。これまでは損傷等に対して個別・事後的に対処してきたが、高齢化による損傷リスクが急速に増大する将来においては、施設の状態を定期的に点検・診断し、致命的欠陥が発現する前に対策を講じ、ライフサイクルコストの縮減を図る「予防保全」の考えに立った戦略的維持管理が必要となっている。