

特集 / 独立行政法人 土木研究所の技術開発

# 土木研究所の研究開発について

独立行政法人土木研究所

にしかわ かずひろ

企画部長 西川 和廣

## 1. 独立行政法人土木研究所について

土木研究所は、大正10年5月に内務省に設置された「道路材料試験所」に緒を發し、以来、国の機関として80年の永きにわたり、土木技術に係る研究開発ならびに災害時の対応も含む技術指導により、良質な社会資本の整備になくはならない役割を果たしてきました。

平成13年4月1日には独立行政法人に移行しましたが、引き続き従来の機能とポテンシャルを引き継ぎ、土木研究所ならではの研究施設、現地データ等研究環境、人材を最大限活用し、社会資本整備に関する多様なニーズに応えるとともに、自らの研究の質を一層高めるよう取り組んでいます。さらに、社会資本の整備主体である国や自治体、土木技術に関連する大学・学会、民間および海外におけるそれぞれの技術特性を有機的に結合させて新たな価値を産み出し、ニーズに応えた適用性の高い技術を効果的に供給するなど、産学官を融合する機関としての役割を果たすことも目指しています。

## 2. 独立行政法人土木研究所の 特徴的な取り組み

研究所の独立行政法人化以降、研究論文の国内外への総発表件数の増加はもとより、そのうち査

読付き論文が増加する等の質の向上が見られ、博士を有している研究者も移行時の19名から29名へと増加しています。関係機関との共同研究については、5年間で60件程度新規着手の計画に対して平成15年度までの3年間ですでに67件に新規着手しました。特許については出願件数および登録件数が大幅に増加するとともに、その実施契約についても平成15年度は181社を数えています。また、これら質の高い研究成果を基に、社会資本整備を実施する国土交通省や地方自治体等に対しては年間2,700件を超える技術指導等により協力しています。

さらに新しく実施している活動として、国際機関であるユネスコから水災害・リスクマネジメント国際センター（仮称）を設立して水災害に関する国際的な拠点となることを要請され、平成17年秋の設立を目指して準備活動を進めています。また、研究所の評価、特徴を明確にする目的で、研究マネジメントの手法として「研究活動」と「技術指導等による行政・事業への貢献」を同等に評価し、各研究チームの特性を生かしたマネジメントが可能なシステムの導入等に取り組んでいます。

## 3. 土木研究所の研究開発

- (1) 土木技術の高度化および社会資本の整備・管理に必要な研究開発

我が国の土木技術の着実な高度化のために必要

土木研究所の重点プロジェクト研究一覧						
区分	重点プロジェクト研究名	実施年度				
		H13	H14	H15	H16	H17
安全の確保に係る研究開発	土木構造物の経済的な耐震補強技術に関する研究					
	のり面・斜面の崩壊・流動災害軽減技術の高度化に関する研究					
	水環境における水質リスク評価に関する研究					
	地盤環境の保全技術に関する研究					
良好な環境の保全・復元に係る研究開発	流域における総合的な水循環モデルに関する研究					
	河川・湖沼における自然環境の復元技術に関する研究					
	ダム湖及びダム下流河川の水質・土砂制御技術に関する研究					
	閉鎖性水域の底泥対策技術に関する研究					
	都市空間におけるヒートアイランド軽減技術の評価手法に関する研究	H11				
社会資本整備の効率化に係る研究開発	構造物の耐久性向上と性能評価方法に関する研究					
	社会資本ストックの健全度評価・補修技術に関する研究					
	新材料・未利用材料・リサイクル材を用いた社会資本整備に関する研究					
	環境に配慮したダムの効率的な建設・再開発技術に関する研究					
	超長大道路構造物の建設コスト縮減技術に関する研究					

な基礎的・先導的研究と、良質な社会資本の整備・管理のために解決が必要な研究開発を計画的に進めています。なおその際、現在の取り組みは小さいが、将来の発展の可能性が想定される研究開発についても積極的に実施しています。

(2) 社会資本の整備・管理に係る社会的要請の高い課題への重点的な研究開発

社会資本の整備・管理に係る現下の社会的要請的確に対応するため、研究所の行う研究開発のうち、以下の課題に対応する研究開発を重点プロジェクト(表)として位置付け、重点的かつ集中的に実施しています。

① 安全の確保

地震、土砂災害、有害化学物質による環境汚染等に対して国民の安全性を確保するために必要な研究開発

② 良好な環境の保全と復元

自然環境や地球環境問題に対する国民の強いニーズに対応し、河川・湖沼等における良好な自然環境を保全・復元するために必要な研究開発

③ 社会資本整備の効率化

少子高齢化社会の到来、厳しい財政状況等を踏

まえ、社会資本の効率的な整備、保全および有効利用を図るために必要な研究開発

## 4. おわりに

次頁以降には、土木研究所の特徴的な組織である「技術推進本部」が行っている成果の普及促進に関する取り組みを紹介するとともに、主な重点プロジェクトの内容やこれまで得られた成果等について紹介します。

なお、平成17年度は、現行中期目標・中期計画の最終年度あたり、独立行政法人への移行後の取り組みの総括・評価を行い、平成18年度からの次期中期目標および中期計画を策定することになります。

今後とも、独立行政法人制度の特徴を生かして国民に対して提供するサービスの向上に努めていきたいと考えており、ぜひ、研究所のホームページ(<http://www.pwri.go.jp>)に掲載した実績報告書等をご覧いただき、当研究所の活動全体に関する意見を寄せていただきたいと思います。