

(終了時評価)

研究開発課題名	地震と洪水の複合災害リスクマップの作成・提供	担当課 (担当課長名)	河川研究部 水害研究室 (室長：板垣 修)
研究開発の概要	地震発生時に堤防等の河川管理施設等並びに堤内地の家屋が被災した状況下において、洪水が発生した場合の被害想定（氾濫シミュレーション）、被災した堤防の緊急復旧による水害リスク低減量の評価を行い、地震によって被災した河川管理施設の緊急復旧箇所の優先順位検討等を支援する計算プログラムを開発する。 【研究期間：平成30～令和元年度 研究費総額：約150百万円】		
研究開発の目的 (アウトプット指標、アウトカム指標)	【目的】 ・地震からの緊急復旧期間中の洪水発生を念頭に、地震発生による河川管理施設被害を踏まえた水害リスク分布の把握 ・上記水害リスク分布を活用した河川管理施設の復旧優先順位の提示 ・復旧期間中の避難所の検討等に必要リスク情報の関係部局での共有 ・復旧用備蓄資機材の配置計画検討時に参考となる水害リスク分布の提示 【目標】 ・地震と洪水の複合災害防止のための政策判断を支援する「地震と洪水の複合災害回避のための復旧支援計算プログラム」の開発		
必要性、効率性、有効性等の観点からの評価	【必要性】(科学的・技術的意義、社会的・経済的意義、目的の妥当性等) 広範囲で複数の河川管理施設が被災した際の復旧優先順位の検討等に当たっては、同被災状況を踏まえた水害リスク情報が必要であるとともに、緊急復旧による水害リスクの低減効果を具体的に評価する必要がある。 【効率性】(計画・実施体制の妥当性等) 現場の災害復旧を有効に支援するアウトプットを目指し、地方整備局の河川部門と情報共有・意見交換を行った。 【有効性】(目標の達成度、新しい知の創出への貢献、社会・経済への貢献、人材の養成等) 大規模地震発生により被災した河川管理施設の緊急復旧期間における水害リスクを迅速に把握し、被災堤防等の緊急復旧の優先順位づけの検討等を支援する「地震と洪水の複合災害回避のための復旧支援計算プログラム」を国土交通大臣直轄管理5河川を対象に開発するとともに、同プログラムの試験運用体制を構築し、地震・洪水の複合災害防止対策を推進した。		
外部評価の結果	研究の実施方法と体制の妥当性については、災害発生時に活用できるシミュレーションモデルを活用し、ツール化も行われており、地方整備局との意見交換を踏まえて実際の災害への適用可能性の道筋をたてられたことから、概ね適切であったと評価する。 目標の達成度については、復旧支援まで考慮したプログラムが構築されたこと、また、現場調査結果を踏まえた運用手順も示されていることから、目標を達成できたと評価する。 今後は、開発したプログラムについて本研究で取り扱った河川以外への適用・普及や更新等の運用・管理の方法に関する検討に期待する。  <外部評価委員会委員一覧> (令和2年11月10日、国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会) 主査 古米 弘明 東京大学大学院工学系研究科付属水環境工学研究センター 教授 委員 岡本 直久 筑波大学システム情報系 教授 梶 信次郎 東京工業大学環境・社会理工学院土木・環境工学系 教授		

	<p>古関 潤一 東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻 教授        関本 義秀 東京大学生産技術研究所人間・社会系部門 准教授        高野 伸栄 北海道大学公共政策大学院公共政策学連携研究部 教授        田村 圭子 新潟大学危機管理本部危機管理室 教授</p> <p>※詳細は、国土技術政策総合研究所 HP&gt;国総研について&gt;研究評価&gt;令和2年度 (<a href="http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/hyouka/index.htm">http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/hyouka/index.htm</a>) に記載 (予定)</p>
総合評価	<p><input checked="" type="radio"/> A 十分に目標を達成できた  <input type="radio"/> B 概ね目標を達成できた  <input type="radio"/> C あまり目標を達成できなかった  <input type="radio"/> D ほとんど目標を達成できなかった</p>