

(終了時評価)

研究開発課題名	斜面・対策施設下部が全面的に水没した場合の崩壊危険度の評価手法の検討	担当課 (担当課長名)	国土技術政策総合研究所 土砂災害研究部 (部長：富田陽子)
研究開発の概要	擁壁等が洪水及び内水氾濫により冠水した場合、擁壁水抜き管等を通じて、擁壁背面に水が浸入し、擁壁前面・背面一様に冠水した状態になることが考えられる。その後、擁壁前面の水が比較的速やかに排水されると擁壁背面の水が斜面内に残留し、残留地下水となり擁壁の安定性を損なう恐れがある。そこで、氾濫・浸水の被災地域を中心に、従来の老朽化調査に加え、水没による施設機能低下を緊急に調査し有効な対応策を検討するための危険度評価手法案を開発した。 【研究期間：令和2～3年度 研究費総額：約30百万円】		
研究開発の目的・目標（アウトプット指標、アウトカム指標）	アウトプット： 水没リスクのある地域における急傾斜地崩壊対策施設の機能評価を織り込んだ危険度評価手法（案）  アウトカム： 対策安全施設の安全性を向上させ、浸水等水没による施設損傷のリスクを低減		
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） 国土強靱化基本計画で謳われている、防災のための重要インフラ等の機能維持に資する調査研究である。都道府県が急傾斜地崩壊対策事業を実施する際に従わなければならない急傾斜地法で定める国の技術基準に関するものである。近年全国各地で頻発している大規模な河川の氾濫や浸水による直接的な被害が多く発生し、近年の斜面の水没事象に対する危険度評価手法の開発は喫緊の課題である。 【効率性】（計画・実施体制の妥当性等） 施設管理者の協力を得て必要なデータを効率的に収集するなどの工夫を行っている。また、研究・実装を効率的に進めるため、以下の説明等を実施した。 ・全国地すべりがけ崩れ対策協議会の定例会において関係都道府県担当者向けの説明 ・全国防災協会の災害復旧実務担当者講習会において内容を説明 【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） 従来の手法では評価されていない浸水による施設内部、施設基礎への影響を織り込んだ危険度評価手法（案）を作成した。本手法を「急傾斜地崩壊防止施設の危険度評価マニュアル」「河川砂防技術基準（調査編）」等に反映することにより、対策安全施設の浸水等水没による施設損傷リスクの低減に貢献できる。		
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、実務担当者が所属する全国地すべりがけ崩れ対策協議会での説明など実効性のある体制がとられていることから、概ね適切であったと評価する。 目標の達成度については、実験を通して浸水による斜面への影響について把握し、従来の手法では評価されていない浸水による施設内部・基礎への影響を織り込んだ危険度評価手法を提案されたことから、目標を達成できたと評価する。 今後は、シラス台地を対象とした解析において、水の供給条件が変わる（飽和状態でない）場合についても検討されることを期待する。		

	<p>&lt;外部評価委員会委員一覧&gt;  (令和4年10月19日、国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会第一部会)  主査 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  委員 里深 好文 立命館大学理工学部 教授  中島 典之 東京大学環境安全研究センター 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4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</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> <p>※ プロセスの妥当性や副次的成果、次につながる成果についても特記すべき場合には、当該欄に追記する。</p>