

第2回 気候変動を踏まえた砂防技術検討会

○土砂災害対策分野における気候変動への適応策を推進すべく、気候変動による降雨特性の変化により今後頻発化・顕在化が懸念される土砂移動現象を明らかにするとともに、対策に必要となる土砂量等を推定する手法の高度化等を図るため「気候変動を踏まえた砂防技術検討会」を設置。

○第2回検討会においては、現地調査会・第1回検討会等を踏まえ、近年の土砂災害実績から課題等を整理するとともに、課題解決の方向性等を中間とりまとめとして整理。

○今後は中間とりまとめに基づき、研究・技術開発を進め、令和3年1月を目途に第3回会検討会を開催し、技術基準類への反映可能な調査・評価手法の開発、中・長期的な課題の整理を実施。

【検討会の概要】

■検討会委員

藤田 正治 京都大学防災研究所教授（座長）
内田 太郎 筑波大学生命環境系准教授
執印 康裕 宇都宮大学農学部教授
中北 英一 京都大学防災研究所教授
堀田 紀文 東京大学大学院農学生命科学研究科准教授
松四 雄騎 京都大学防災研究所准教授

■開催経過

令和元年12月 9日 現地調査会
令和2年 1月 8日 第1回検討会
令和2年 5月21日 第2回検討会

【中間とりまとめの概要】

<課題・解決の視点の整理>

1. 近年の土砂災害実績を踏まえた課題と解決の視点
 - ・降雨特性の変化により、地域ごとにどのような土砂移動現象が頻発、顕在化するのかについて評価手法の構築
 - ・降雨量の増加に伴う生産土砂量の推定精度向上
2. 近年頻発化の傾向にある土砂・洪水氾濫の顕在化を踏まえた課題と解決の視点
 - ・流域における土砂・洪水氾濫の危険性を評価する手法の構築

<課題解決の方向性>

3. 課題解決のための検討の方向性
 - ①どのような土砂移動現象が今後頻発化もしくは新たに顕在化する恐れがあるのか社会全体で認識できるようにする
 - ②計画論上・設計論上の外力(降水量・生産土砂量)がどの程度増加するのか推定する手法の構築

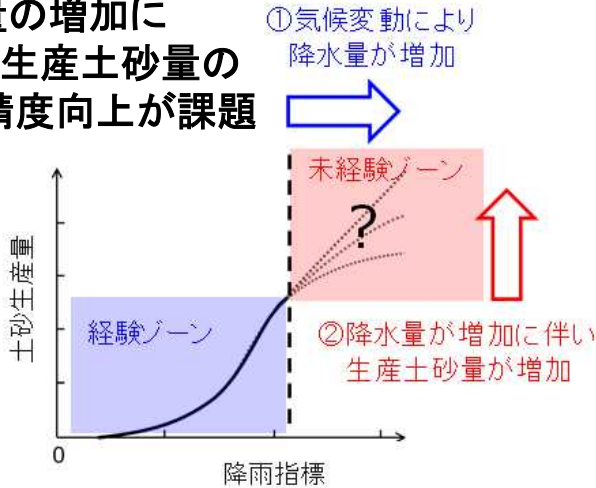


検討会の状況
(Web会議形式)

<課題・解決の視点の整理>

1. 近年の土砂災害実績を踏まえた課題と解決の視点

- ・降雨特性の変化により、地域ごとにどのような土砂移動現象が頻発、顕在化するのかについての評価手法の構築が課題
- ・降雨量の増加に伴い、生産土砂量の推定精度向上が課題



2. 近年頻発化の傾向にある土砂・洪水氾濫の顕在化を踏まえた課題と解決の視点

- ・過去に土砂・洪水氾濫被害の実績のある流域は、土砂・洪水氾濫が発生するポテンシャルの高い流域であるとし、現在の対策が十分なものであるのか再精査を行い、必要な対策を講ずることが必要。
- ・過去に土砂・洪水氾濫の記録がない流域であっても、近年発生した土砂・洪水氾濫の発生した流域と同様の特徴を有する流域は土砂・洪水氾濫危険流域とし、可能な対策を進めていくことが重要。

<課題解決の方向性・検討上の留意点>

3. 課題解決のための検討の方向性

- ①どのような土砂移動現象が今後頻発化もしくは新たに顕在化する恐れがあるのかを社会全体で認識できるようにすること
- ②計画論上・設計論上の外力(降水量・生産土砂量)がどの程度増加するのか推定すること

4. 各検討課題にかかる検討上の留意点 (具体的取組内容と留意点)

- ①気候変動に伴う地域毎の降雨特性の変化に応じて頻発化もしくは新たに顕在化する恐れのある土砂移動現象とその発生頻度の推定
 - 土砂移動現象を引き起こす降雨パターンの類型化
 - 土砂移動現象・降雨特性・地質地形の関係分析に基づく、地域毎に顕在化・頻発化する土砂移動現象の予測
- ②気候変動に伴い顕在化してきた土砂移動現象の発生の蓋然性の高い箇所の解明
 - 生産土砂量・下流への土砂の流出しやすさを評価した土砂・洪水氾濫危険流域抽出手法の検討
 - 崩壊性地すべり、谷地形が不明瞭な箇所での土石流の発生危険箇所抽出手法の検討
- ③気候変動に伴う降雨特性の変化に応じた生産土砂量の応答特性の解明
 - 数値シミュレーション・物理モデルによる生産土砂量の予測
 - 過去の土砂災害における降雨量と生産土砂量の関係分析