

ア) 安全・安心な社会の実現

1. 激甚化・多様化する自然災害の防止、軽減、早期復旧に関する研究

(1) 気候変化等により激甚化する水災害を防止、軽減するための技術開発

研究期間：平成23～27年度
プロジェクトリーダー：技術推進本部長

【研究の概要】

近年、局地的豪雨等により国内外において水災害が頻繁に発生しています。その原因として地球温暖化の影響が懸念されており、IPCC 第四次報告書によれば、水災害を引き起こす強い雨が降る頻度の上昇、台風の凶暴化及びそれに伴う高潮の激甚化等が予測されています。

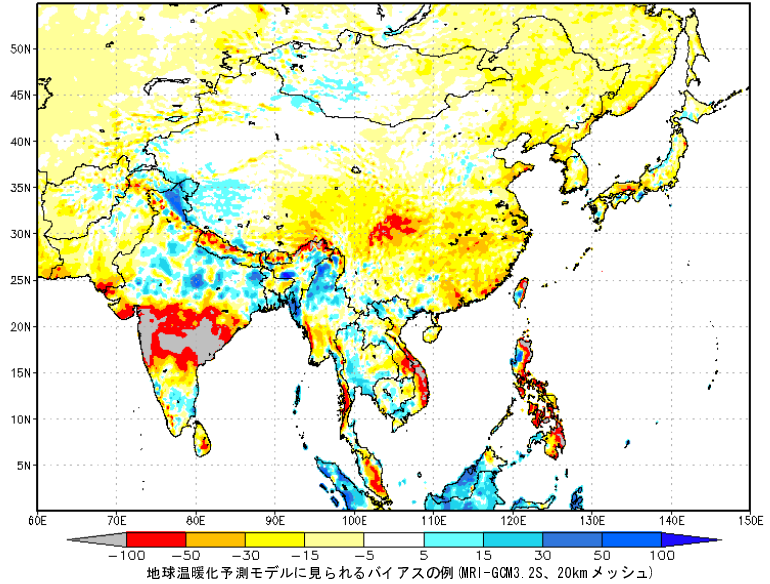
そのため、不確実性を考慮した地球温暖化が洪水・渇水に与える影響の予測技術の開発、発展途上国における短時間急激増水 (Flash Flood) に対応できる洪水予測技術の開発が求められています。

また、洪水災害を防御するためには、河川堤防の治水安全性を確保することが重要ですが、長大な構造物である河川堤防について迅速かつ効率的に対策を進めるには、堤防、構造物周辺堤防、基礎地盤を総合的に考慮した浸透安全性、耐震性を照査する技術の開発、低コストな浸透対策や効果的な地震対策等の堤防強化対策技術の開発が必要です。

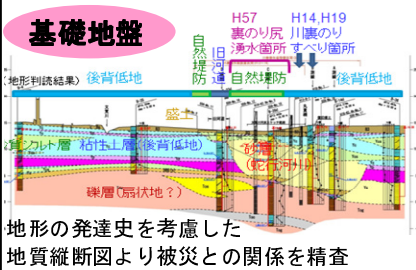
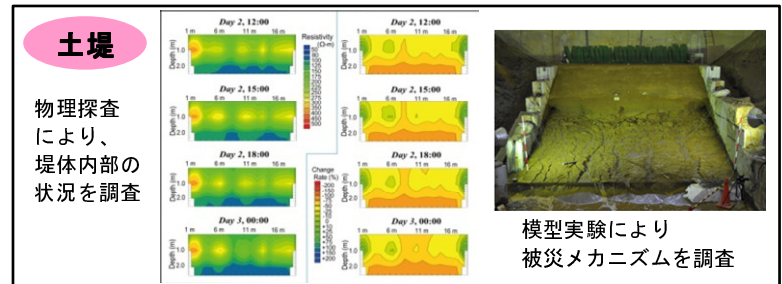
洪水災害が発生した場合の被害をできるだけ軽減することが重要であり、発展途上国における水災害リスク軽減支援技術の開発等の研究が必要です。

本プロジェクト研究は、これらの研究を実施することにより、地球温暖化に伴う気候変化の影響に対する治水適応策の策定や激甚化する水災害の被害の軽減に貢献することを目的としています。

Difference in Top 0.5% daily precipitation (Asia, obs_SPA)



不確実性を考慮した地球温暖化が洪水・渇水に与える影響の予測技術の開発



堤防をシステムとして浸透安全性・耐震性を照査

