



概要

本研究では、「災害免疫力」という今までにない新しい概念を提案し、これを評価軸とした温暖化過程および温暖化後の災害外力に適応する高度な影響・適応策評価モデルを開発するとともに、日本で最も早く亜熱帯化が進む九州に適用する。その際、九州内の自治体（福岡市、佐賀県、沖縄県）と連携することで、自治体レベルにおける温暖化の影響評価・適応策の検討を行う。

実施体制

研究参画機関：九州大学

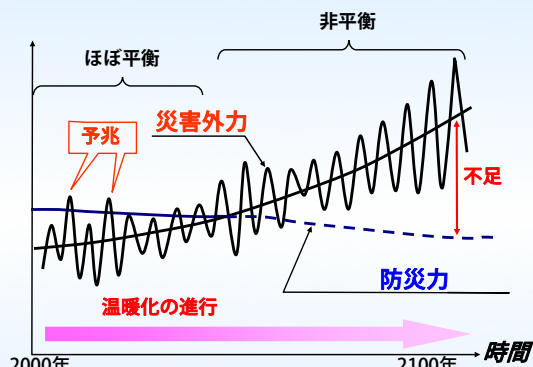
研究協力機関：ハサヌディン大学（インドネシア）、成功大学（台湾）、逢甲大学（台湾）

対象地域

北海道、九州、台湾、インドネシア

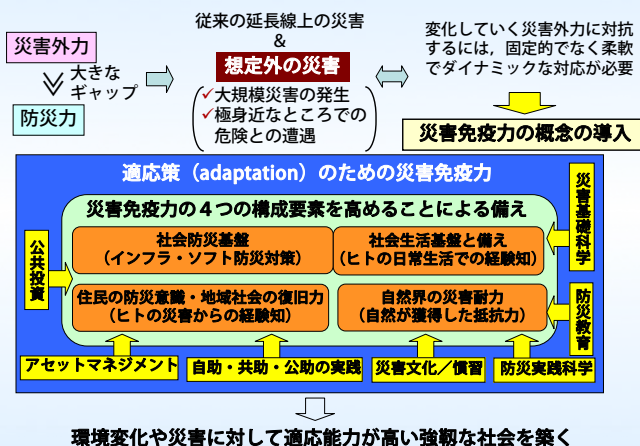
研究内容

災害外力と防災力の関係

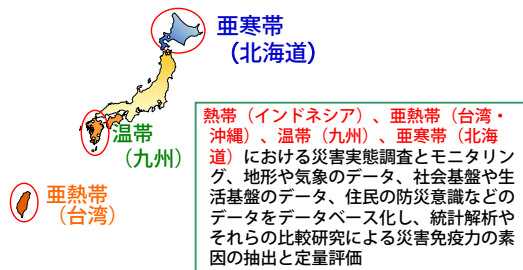


災害外力と防災力に大きなギャップが生じる

災害免疫力の概念の導入



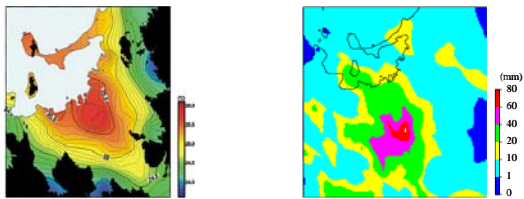
◆災害免疫力の素因の抽出とその体系化



温暖化に伴って生じる軽微な予兆やシグナルから災害や環境変化の芽を見つけ、予知することにより事前に予防する新しい学問分野を構築する。

◆ゲリラ豪雨の予測手法の開発

福岡都市圏を対象に、ゲリラ豪雨と都市高温化現象との関係解明およびゲリラ豪雨の発生域、発生時刻、降雨強度等を高精度に予測できる解析モデルの開発

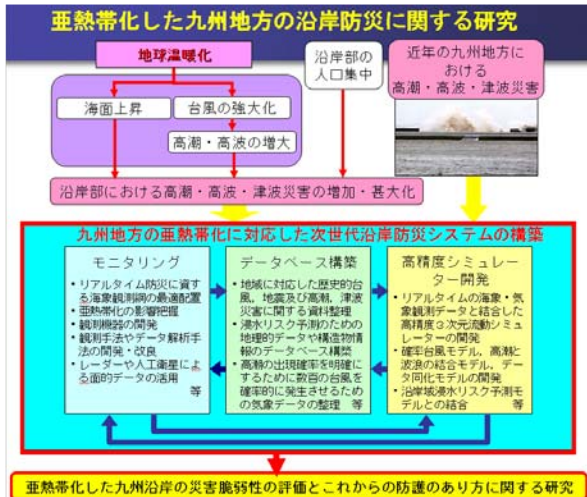


◆斜面安定化ならびにその評価法の開発

地球温暖化による降雨特性の変化に伴う斜面崩壊や沖縄県の赤土等の流出の実態や被害状況の調査・分析を行い、自治体と共同で対応策を検討する。



◆台風並びに高潮の高精度推定モデルの開発



◆都市災害適応策のための要素技術の開発

流水に対する自動車の脆弱性を定量的に把握し、市民の危険度認識能力の向上を図る。また、自治体と協力して都市圏の災害免疫力向上のための適応策を検討する。



◆河川災害適応策のための要素技術の開発

河道内遊水池としての機能をもつ小規模な複数の穴あきダム（流水型ダム）を直列に配置することによる洪水制御効果や天然土砂ダムの崩壊などにより下流を襲う段波洪水に対する穴あきダムのクッション効果を定量的に評価する。

被害を格段に軽減! 流水型ダム

Flow