環境研究総合推進費（S-21）生物多様性と社会経済的要因の統合評価モデルの構築と社会適用に関する研究
（研究代表：公益財団法人地球環境戦略研究機関　齊藤修）

自然災害に対する脆弱性・頑健性の評価

防災情報研究部門：臼田裕一郎・遊佐暁・佐野浩彬・上田啓瑚、水・土砂防災研究部門：秋田寛己・横山仁

Point

■気候変動対策の効果を定量的に評価するための統合評価モデルを構築
■生物多様性＋再生エネルギー＋自然災害対策からの国土利用戦略
■気候変動・生物多様性を考慮した災害リスク評価手法を開発

概要

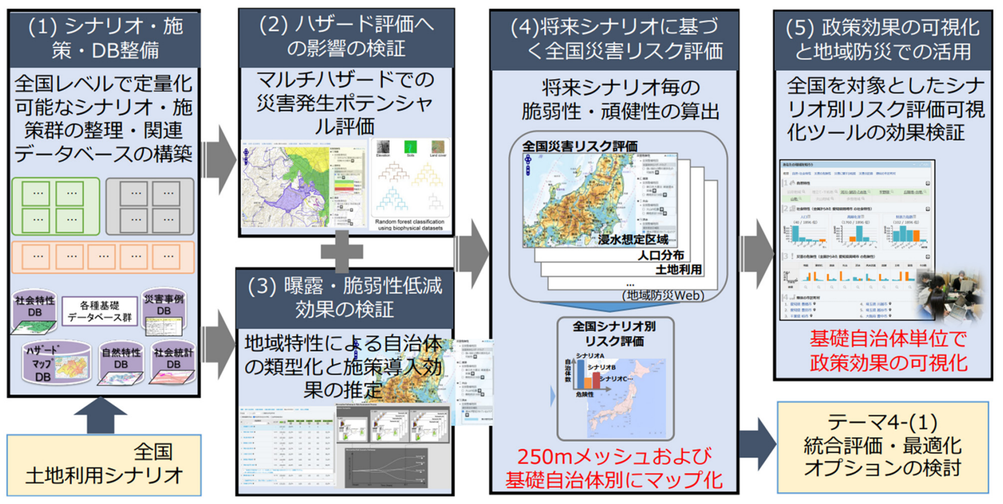
研究目標

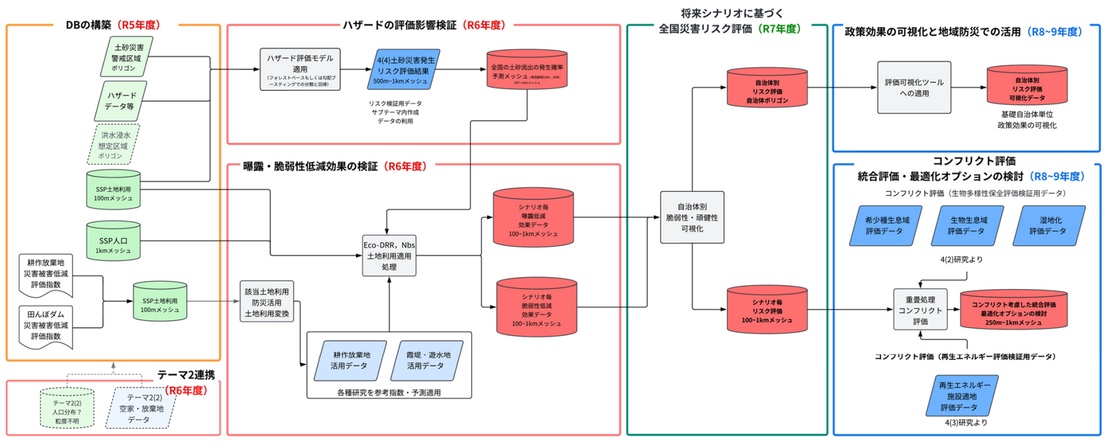
近年増加している災害や異常気象等、気候変動による災害の激甚化に対応した長期的な防災減災施策の実現に貢献するため…

■ハザード、曝露、脆弱性を考慮した災害リスク評価手法の開発と検証を行い、 地域社会の**自然災害に対する脆弱性と頑健性**について、将来シナリオ毎に**全国レベルで評価**し**可視化**

■将来シナリオにもとづいて、グレーインフラ・グリーンインフラ等の国土利用に関連する**各防災減災施策群の強度・配置効果**について 複数シナリオによる試行的評価を行い、地域特性に応じた**土地利用最適化等 の防災・減災対策**を提案

■**気候変動・生物多様性を考慮したマルチハザードリスク評価**を踏まえ、それら が地域の**脆弱性・頑健性に及ぼす影響**を全国スケールで空間明示的に分析し、 減災型土地利用を含む**防災・減災のためのオプションを提示**する。





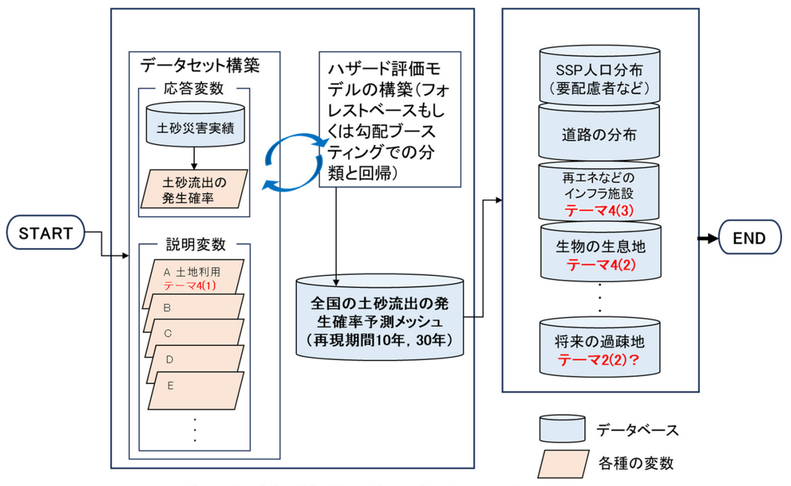
今後の展望・方向性

研究進捗

■土地利用シナリオ案の検討および**防災減災施策群に関するデータベースの構築を実施**し，全国レベルで評価可能なシナリオオプションを設定．

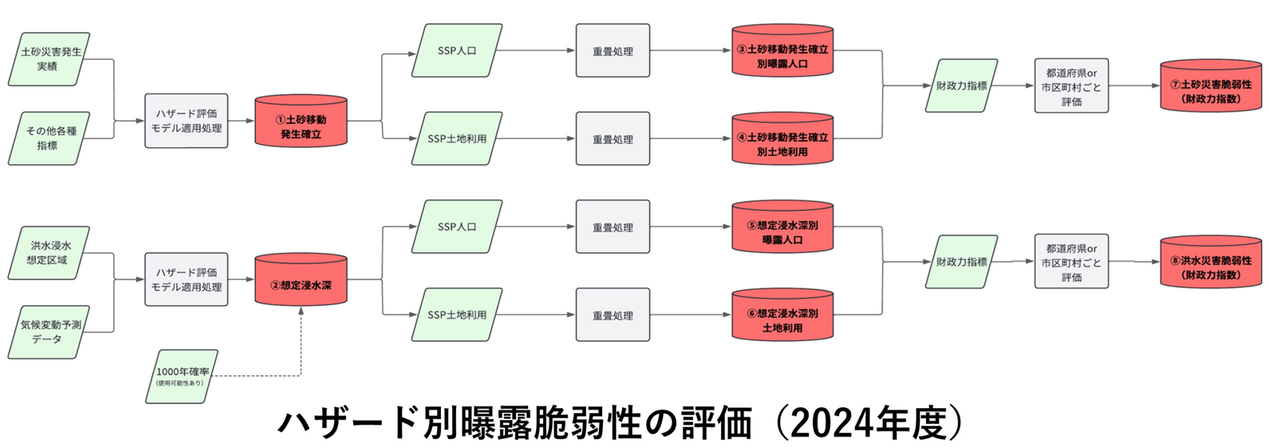
■将来シナリオにもとづいて、**土砂移動発生確率および想定深水深のデータを構築中**，将来における曝露・脆弱性を計算する元データとする．

■日本版SSP（人口・土地利用）と上記ハザードデータを重畳し，**土砂移動発生確率別曝露人口・土地利用，想定浸水深別曝露人口・土地利用を評価**予定．その後，脆弱性について，各種指数に基づいた評価を行う．



土砂移動発生確率評価フロー

DBの構築（2023年度）



ハザード別曝露脆弱性の評価（2024年度）

生きる、を支える科学技術
防災科研 NIED
国立研究開発法人 防災科学技術研究所
〒305-0006 茨城県つくば市天王台3-1 Tel 029-851-1611 Fax 029-851-1622
https://www.bosai.go.jp