

1 激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

(1) 人命・財産の被害を防止・最小化するための対策

(2) 交通ネットワーク・ライフラインを維持し、国民経済・生活を支えるための対策

2 予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策

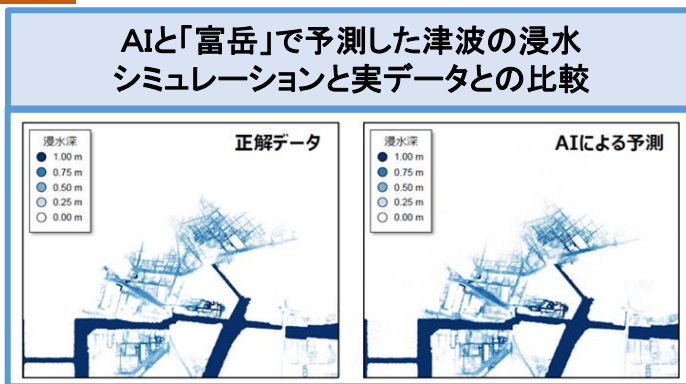
3 国土強靱化に関する施策のデジタル化に関する施策の推進

(1) 国土強靱化に関する施策のデジタル化

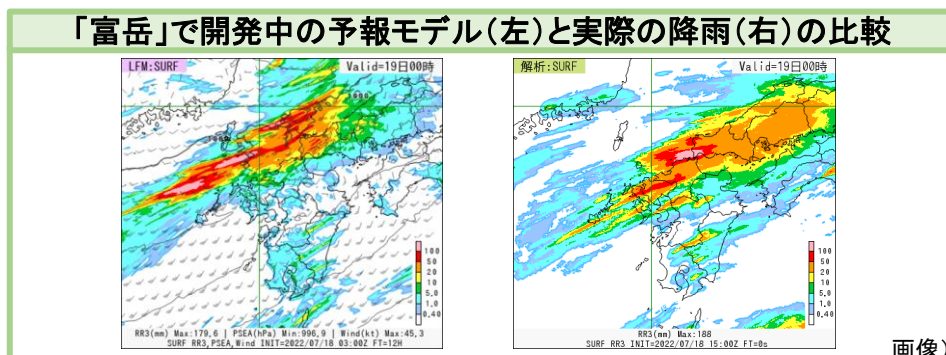
(2) 災害関連情報の予測、収集・集積の高度化

スーパーコンピュータ「富岳」を活用し、災害発生や被害の予測精度を高度化する（兵庫県神戸市）

事業者：国立研究開発法人、大学等



画像) 富士通株式会社提供



画像) 気象庁提供

対策名：112 スーパーコンピュータを活用した防災・減災対策



人材・研究等

主たる施策グループ：1-3) 広域にわたる大規模津波による多数の死傷者の発生

事業名：スーパーコンピュータ「富岳」の開発と早期の成果創出への取組

- ポイント**
- スーパーコンピュータ「富岳」を着実に整備・運営
 - 集中豪雨の予測技術や津波の被害予測精度の高度化など、防災・減災に資する成果を創出する研究開発に貢献

地域の概要・課題

近年、集中豪雨や巨大地震の発生への懸念が高まっており、計算シミュレーションによる災害の範囲や程度を予測するなど防災・減災への貢献の期待は高まっています。

令和3年3月にスーパーコンピュータ「富岳」は、世界最高水準の計算性能を誇るインフラとして共用を開始しました。「富岳」の解決すべき社会的・科学的課題のひとつとして防災・環境問題を設定し、早期に成果創出することを目標に研究開発を推進しています。

事業の概要

地震や津波による複合災害、豪雨や台風などの気象現象の高精度かつリアルタイムな予報等についての研究開発の実施を可能にする、スーパーコンピュータ「富岳」を開発・整備しました。「富岳」の性能を最大限に活用し、防災・減災等、世界を先導する研究成果創出を推進しています。

見込まれる効果

台風・線状降水帯の発生に伴う集中豪雨の予測技術や、大規模地震に伴う津波による被害予測精度の高度化に活用され、災害対策・災害対応の実施による被害軽減につながります。

防災関係の主な利用実績

- ◆ 「富岳」成果創出加速プログラム
スーパーコンピュータ「富岳」を用いた成果創出の早期化・最大化に貢献する取組を実施。
- ＜令和5年度の取組事例＞
 - ・「富岳」による地震の大規模シミュレーションの基礎拡充と社会実装に向けた展開
 - ・「富岳」が拓く次世代航空宇宙モビリティとその社会システムへの展開
 - ・シミュレーションとAIで解き明かす太陽地球環境変動
- ◆ 政策課題への対応
政府として重要又は緊急性の高い取組を優先的に実施。
- ＜令和5年度の取組事例＞
 - ・豪雨防災、台風防災に資する数値予報モデル開発（気象庁）
 - ・相模トラフ沿いの巨大地震などに係る長周期地震動の検討（内閣府）