

津波浸水被害予測の高度化

東北大学 サイバーサイエンスセンター 氏名 撫佐昭裕

目的：津波浸水被害予測システムのデジタルツインにむけた検討と予測範囲の拡大を行う。

内容：本システムは津波発生時に20分以内に津波浸水範囲を推定して被害予測を行うものである。本システムを津波防災デジタルツインとして発展させるための概念設計を行った。また、津波浸水被害予測を日本全国へ拡大するために予測範囲を南西諸島と伊豆小笠原諸島に拡大を行った。

結果：図1が検討を行った津波防災デジタルの構成例である。社会動態データと各種AIモデルを用いることによって、今まで行っていたハザード予測から社会影響予測とそれに対する最適化対応を算出できるシステムとして設計を行った。また、南西諸島海溝と伊豆・小笠原海溝の地震に対応した断層パラメータ（図2）、南西諸島と伊豆小笠原諸島の地形データを開発した。

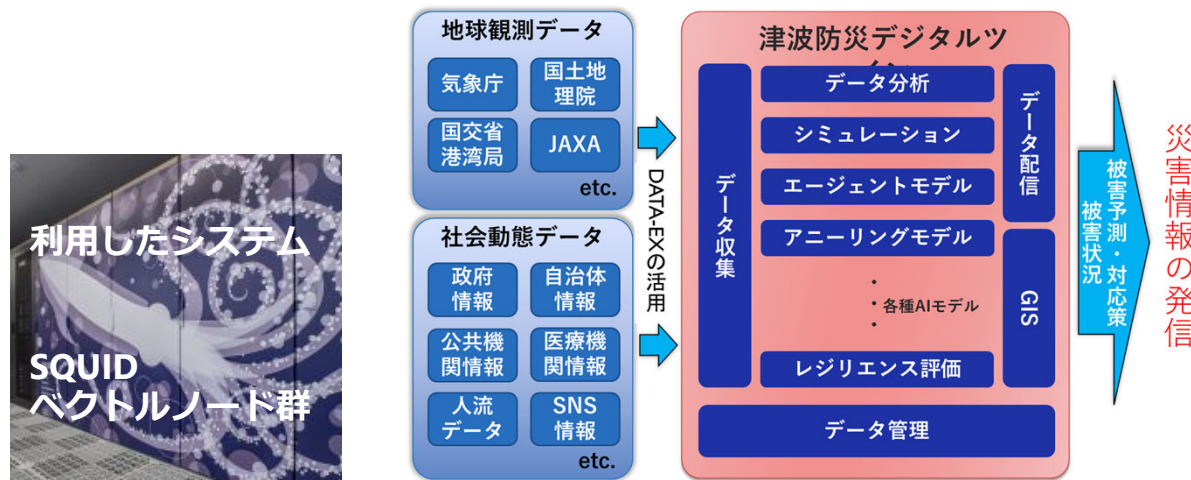


図1 デジタルツインの構成例

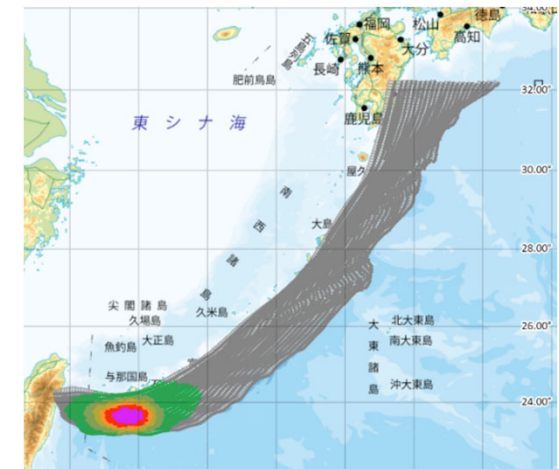


図2 南西諸島海溝における断層例