

# ミャンマー国エーヤワディ地域における地震・津波のリスク評価

技術本部 中央研究所 総合技術開発部 櫻庭 雅明 他

## ○キーワード

エーヤワディ地域、インド洋津波、地震・津波リスク、数値シミュレーション

## ○概要

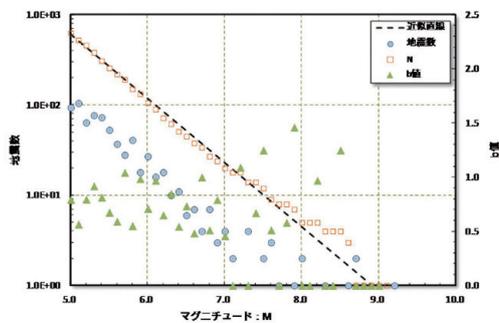
ミャンマー国のエーヤワディ地域では、2004 年に来襲したインド洋津波により周辺国より規模は小さいが浸水被害が生じている。また、ミャンマーは西側にスマトラ沖から連続する断層を有しており、今後大きな規模の地震と津波による被害が生じることが懸念されている。

本研究では、既往の地震の震源・規模のデータからミャンマーにおける地震の被害規模・発生頻度を推定した。また、現地踏査、既往データより津波シミュレーションに必要なデータを作成し、発生頻度の高い津波および最大クラスの津波における来襲・浸水状況を予測した。

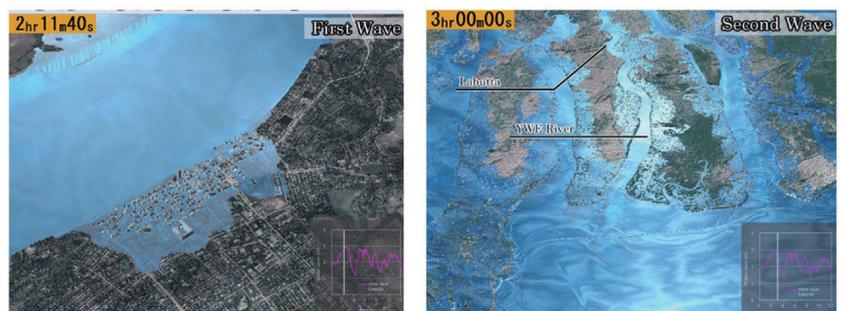
## ○技術ポイント

- ① USGS の地震データからミャンマー周辺の過去の震源・地震規模データを抽出し、グーテンベルグ・リヒター式により、地震の発生頻度（年数）を推定した。その結果、① L1 津波（M=9.0）：年間想定発生回数：0.0217 回（約 45 年に一度発生する確率）、② L2 津波（M=9.4）：年間想定発生回数：0.0113 回（約 90 年に一度発生する確率）と推定した。
- ② L1、L2 の津波条件を作成し、津波シミュレーションを行った。この結果 L1 津波はエーヤワディ地域の殆どの地域で浸水しない結果となったのに対し、L2 津波はほぼ全域で浸水、場所により到達時間 30 分程度と短くなることが予想された。

## ○図・表・写真等



地震規模と地震発生回数の関係



エーヤワディ地域における津波の来襲・浸水状況

この結果をグーテンベルグ・リヒター式に当てた結果、当該プレート境界部においてレベル 1 津波、レベル 2 津波を生じさせる規模の地震発生確率を算定した。

Ywe 川河口での最大津波高は 4.3m、Labutta で 3.0m の津波が来襲することが予測される。また、Patheingyi 川では約 30 分で 6m 近い津波が来襲することが予想され、エーヤワディ西側で津波が高くなる。