

沿岸災害危険度マップ

—東京はすでに海面下にある—

■ 沿岸災害危険度マップとは何か？

最近、世界的にはインド洋津波、ハリケーンカトリナなど未曾有の災害、日本においても、今まで安全と思われた地域において、台風等による浸水被害が相次いで起こっています。沿岸災害のみならず、災害の危険性を推定するには、2つの要素、災害の大きさ、地域の脆弱性を考慮する必要があります。沿岸災害危険度マップは、津波・高潮・高波・異常潮位などの沿岸災害に対する地域の脆弱性をわかりやすく住民に示す目的で作られました。具体的には、1)沿岸災害による浸水予測のベースラインとなる海岸線標高(最高水面)を、各地域ごとに、海面変動、地殻変動傾向を考慮し2050年までの予測を行い、2)影響を受ける人口、重要構造物の位置を示し、3)過去に起こった沿岸災害事例を表示しました。自分の住んでいる地域は現在どのような状況にあり、過去どんな災害が起こっているか、また将来どのような危険性があるかをWebGISを用い、インタラクティブに知ることが出来ます。

■ 沿岸災害想定のベースラインとしての海岸線

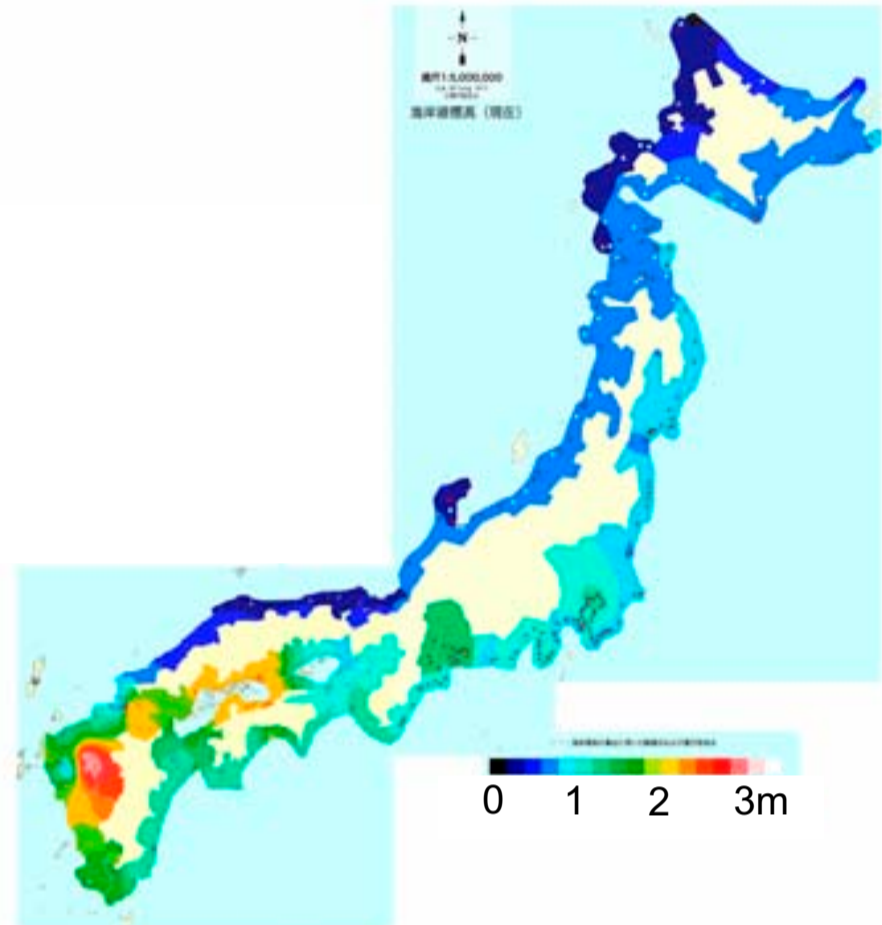
右の図は、各地域の海岸線標高の地域的分布を表しています。

海岸線とは、最高水面のことであり、平均水面から理論的に計算された潮汐の最大値だけ上昇したときの海面と陸地の境界線です。高潮などが満潮時に起きるか、干潮時に起きるかで被害は大きく異なります。海岸線をベースラインとすることで最悪のケースの想定を行うことが出来ます。

潮汐の大きさは地域によって異なります。日本海の潮汐は太平洋と比較すると小さく、瀬戸内海、有明海など水深の浅いところでは大きくなります。平均水面の標高も地域によって異なります。太平洋側より日本海側の標高は高く、南と北では南の方が高い傾向があり、東京湾平均潮位からは約±20cmの幅があります。また、海面上昇により平均水面標高は変化する可能性があります。

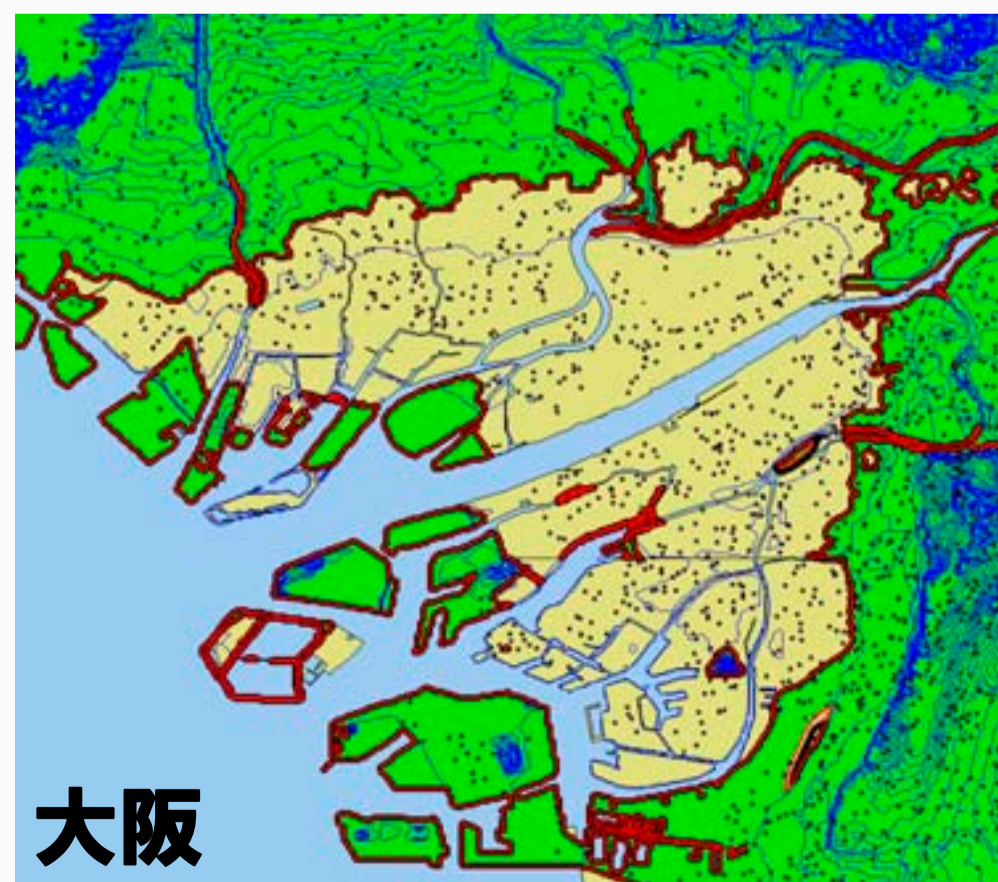
一方、日本はプレート境界に位置し地殻変動の大きな地域です。

地殻が下降すれば、相対的に海岸線標高は上昇します。これらの要因による海岸線標高予測のために、過去35年間の検潮記録、測量記録を解析し各地域の平均水面の変動傾向、地殻変動の変動傾向を見積もり、2050年までの予測を行いました。



海岸線標高の地域的分布(現在)

■ 東京・名古屋・大阪・有明湾北部の海岸線(現状及び2050年の予測値)



赤:現状の海岸線、黒:2050年の海岸線、クリーム色:防潮堤がなければすでに海面下の地域