

平成23年8月17日
仙 台 市

津波浸水シミュレーションについて

仙台市が国土交通省の支援のもと、東北大学と IBM 社と共に行なっている津波浸水シミュレーションについて、現在の実施状況をお知らせいたします。

記

1. 目的

東日本大震災を踏まえ、施設の配置などに応じた津波による浸水範囲と浸水深の予測を行い、「減災」の考え方にに基づき、どのような対策が有効なのかを確認します。

なお、シミュレーションの結果は、建築制限など住まいの安全と土地利用を検討する際の参考とします。

2. 計算結果について

別紙資料のとおり。

3. 今後について

今回行ったシミュレーションでは、道路を盛土することによって、その盛土から西側では浸水区域と浸水深が減少するという結果となりました。一方で、道路の盛土により、浸水区域が広がる、または浸水深が増す地域も発生するということがわかりました。

今回のシミュレーション結果はあくまで検討過程のものであり、道路や堤防の位置や高さ、地震による堤防など構造物の被災、他の地域に与える影響など、様々な条件を考慮しながら、「減災」を目指してさらなるシミュレーションを重ねる必要があります。

今後、国土交通省や宮城県、沿岸市町とも連携を図りながらシミュレーションを重ね、最適な防御の手法について検討を進めてまいります。

津波浸水シミュレーションの計算結果について

仙 台 市
平成 23 年 8 月 17 日

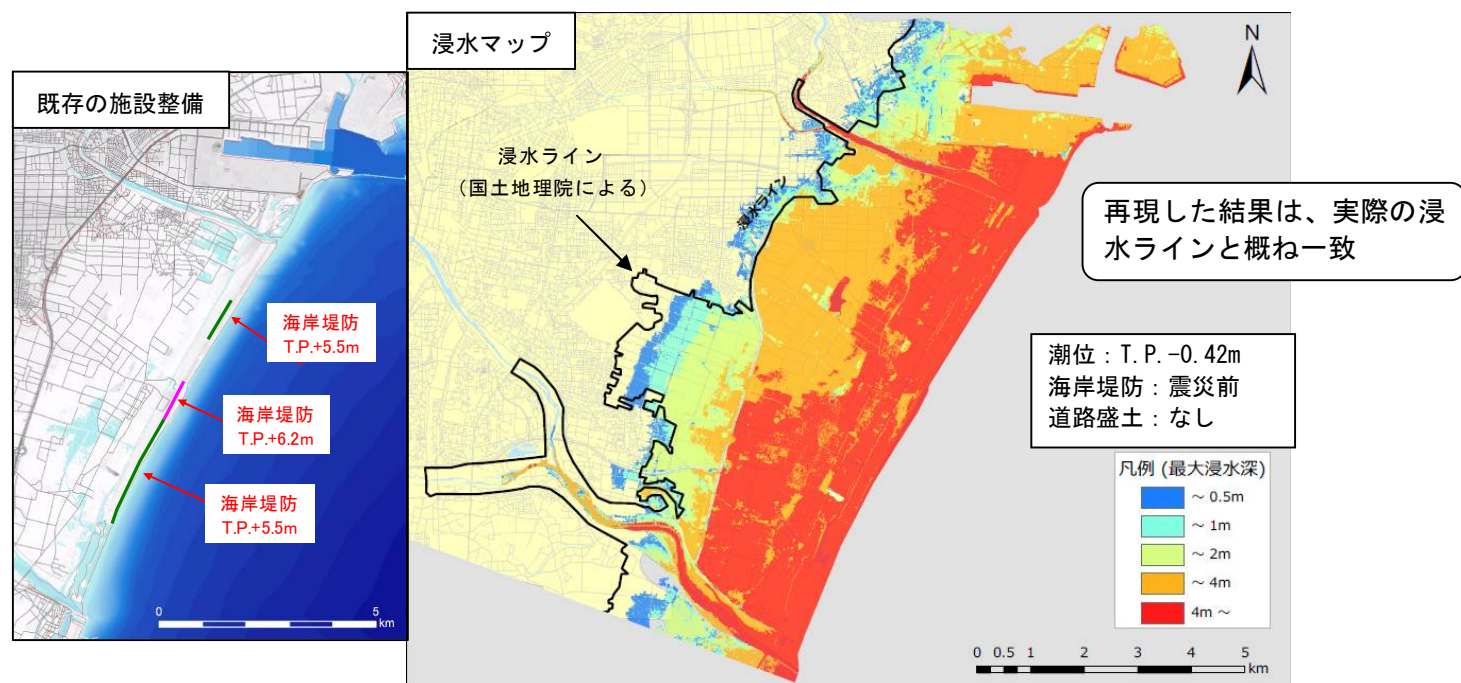
○共通の条件

- ・地形（標高）データ：平成 23 年 3 月 11 日の震災直後の地形（地盤沈下を考慮）
- ・対象とする津波規模：過去最大規模である、平成 23 年 3 月 11 日の津波を東北大学がモデル化し、再現。

①現況再現

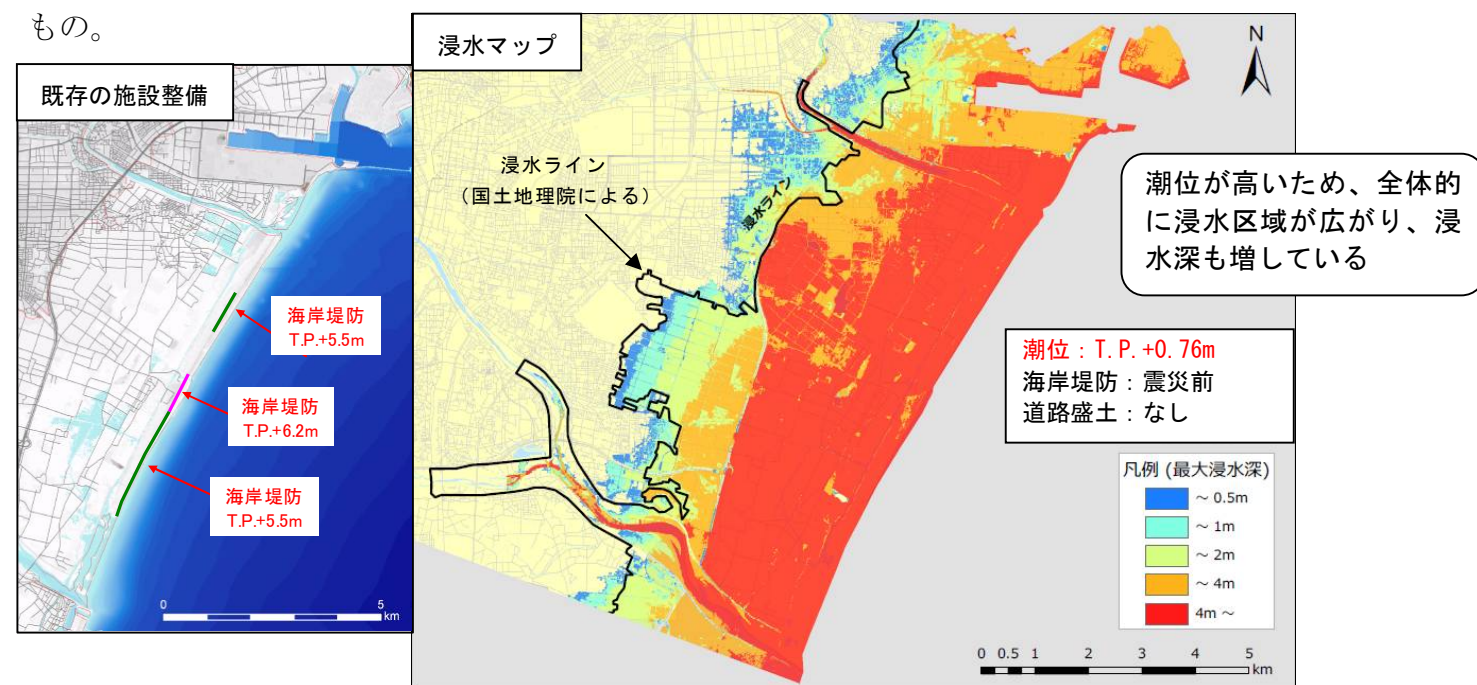
平成 23 年 3 月 11 日の津波による浸水状況を再現したもの。潮位は平成 23 年 3 月 11 日の津波発生時の潮位である T.P. -0.42m。

※T.P.・・・全国の標高の基準となっている東京湾の平均海面高さ



②大潮での現況再現

今後起こりうる最大の津波として、①の現況再現を、潮位を大潮（T.P. +0.76m）として行ったもの。

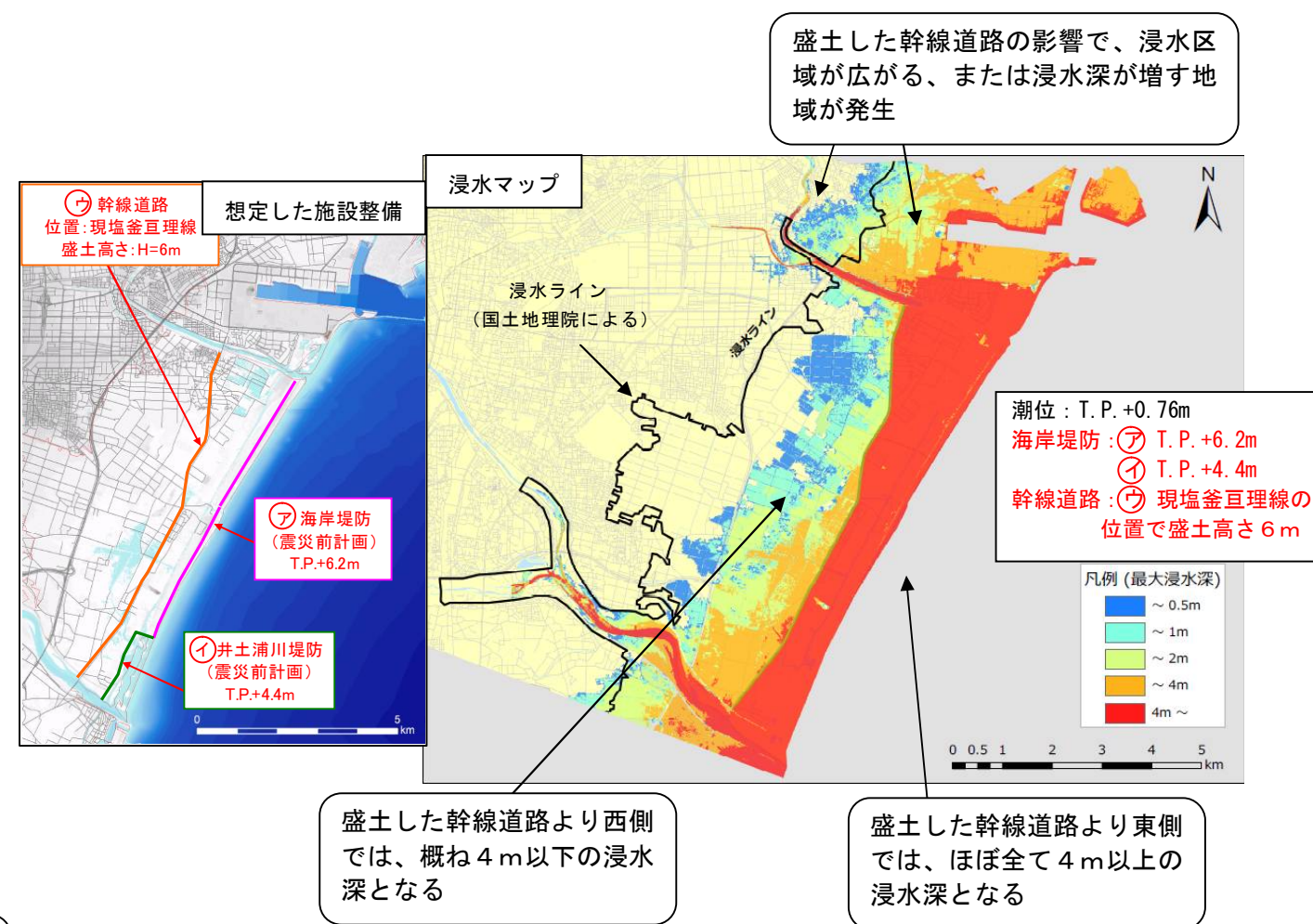


③二線堤整備（幹線道路は現在の県道塩釜亘理線の位置、盛土高さ6mの案）

海岸堤防および盛土した幹線道路による、いわゆる二線堤について、その効果の度合いを把握するため行うもの。

②の条件設定に加え、以下のような施設整備を想定して計算を行っている。

- (1) 海岸堤防は震災前の計画による。堤防本体の被災は考慮していない。
- (2) 幹線道路は、現在の県道塩釜亘理線の位置で、盛土の高さは6m。



④条件設定に関する留意事項

今回のシミュレーションは、以下のような要素が含まれているため、今後、シミュレーション結果も変わっていく可能性があります。

- (1) 堤防の位置と高さについては現在、国と宮城県において検討中です。
- (2) 国の津波浸水シミュレーションの手引きにおいては、堤防の被災を考慮することとされていますが、今回は検討の過程のため、考慮していません。
- (3) 幹線道路の位置と高さは、今後検討を重ねます。