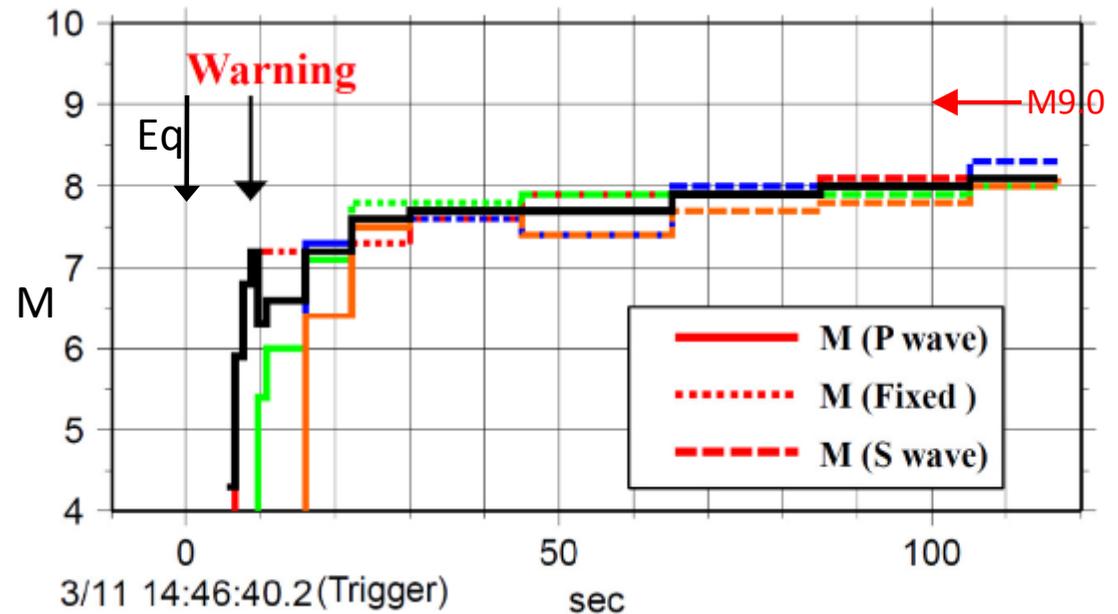
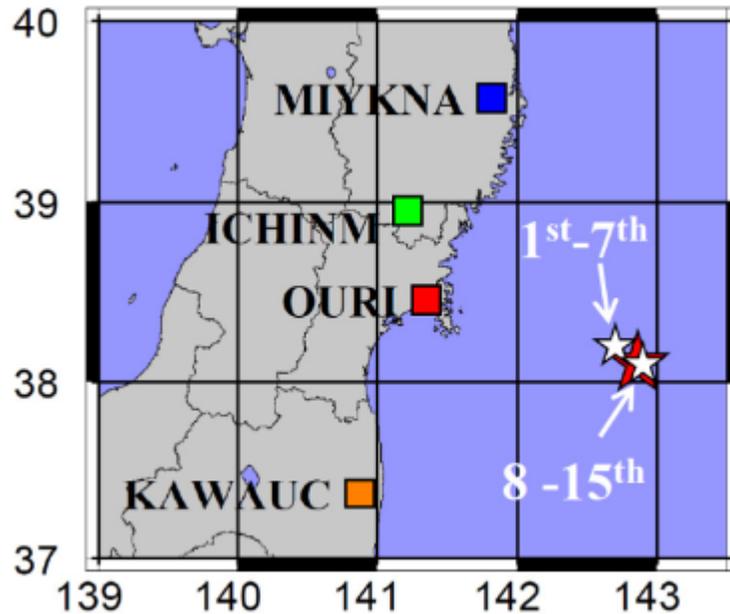


リアルタイム情報伝達 (緊急地震速報, 津波警報)

リアルタイム情報伝達 (緊急地震速報)

東北沖地震: 緊急地震速報の予測結果

Hoshiya et al. (2011)



緊急地震速報ではM ~ 8まで

14:46 地震直後 M7.9 (緊急震源情報)

16:00 気象庁報道発表 M8.4

17:30 気象庁報道発表 M ~ 8.8

(気象庁資料)

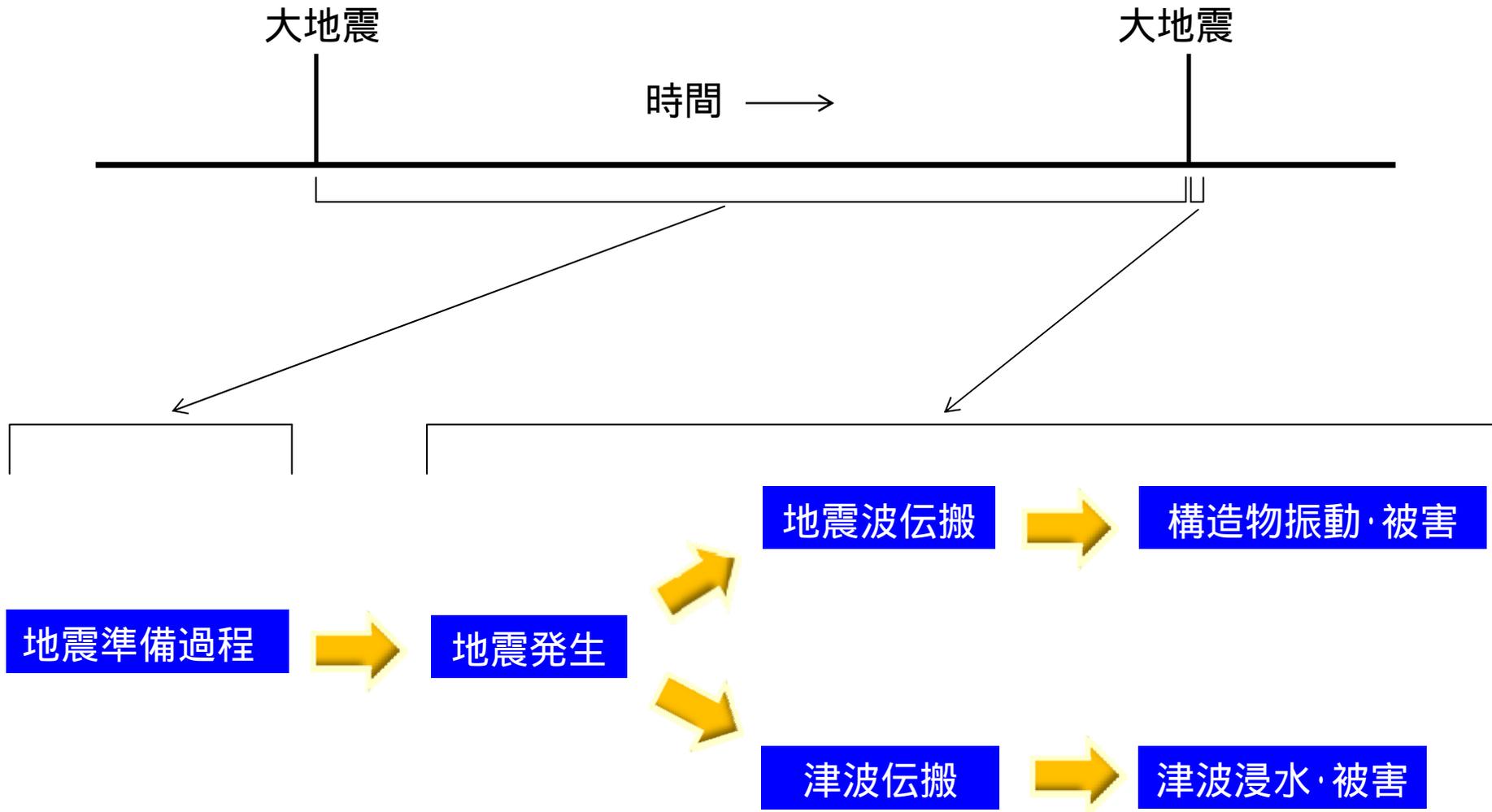
リアルタイム情報伝達(津波警報)

津波警報の推移

- ・14時46分 東北地方太平洋沖地震発生
- ・14時50分 大津波警報 M7.9
(予想津波高さ 宮城県:6m, 岩手県:3m, 福島県:3m)
津波警報
(予想津波高さ 茨城県:2m, 千葉県九十九里・外房:2m など)
- ・15時14分 大津波警報 M7.9
(予想津波高さ 宮城県:10m超, 岩手県:6m, 福島県:6m, 茨城県:4m, 千葉県九十九里・外房:3m, 青森県太平洋沿岸:3m)
津波警報
(北海道太平洋沿岸中部:2m など)
- ・15時30分 大津波警報
(予想津波高さ 宮城県:10m超, 岩手県:10m超, 福島県:10m超, 茨城県:10m超, 千葉県九十九里・外房:10m超, 青森県太平洋沿岸:8m, 北海道太平洋沿岸中部:6m など)
- ・16時08分 大津波警報
(予想津波高さ 宮城県:10m超, 岩手県:10m超, 福島県:10m超, 茨城県:10m超, 千葉県九十九里・外房:10m超, 青森県太平洋沿岸:8m, 北海道太平洋沿岸中部:6m など)
- ・18時47分 大津波警報
(予想津波高さ 宮城県:10m超, 岩手県:10m超, 福島県:10m超, 茨城県:10m超, 千葉県九十九里・外房:10m超, 青森県太平洋沿岸:10m超, 北海道太平洋沿岸中部:8m など)

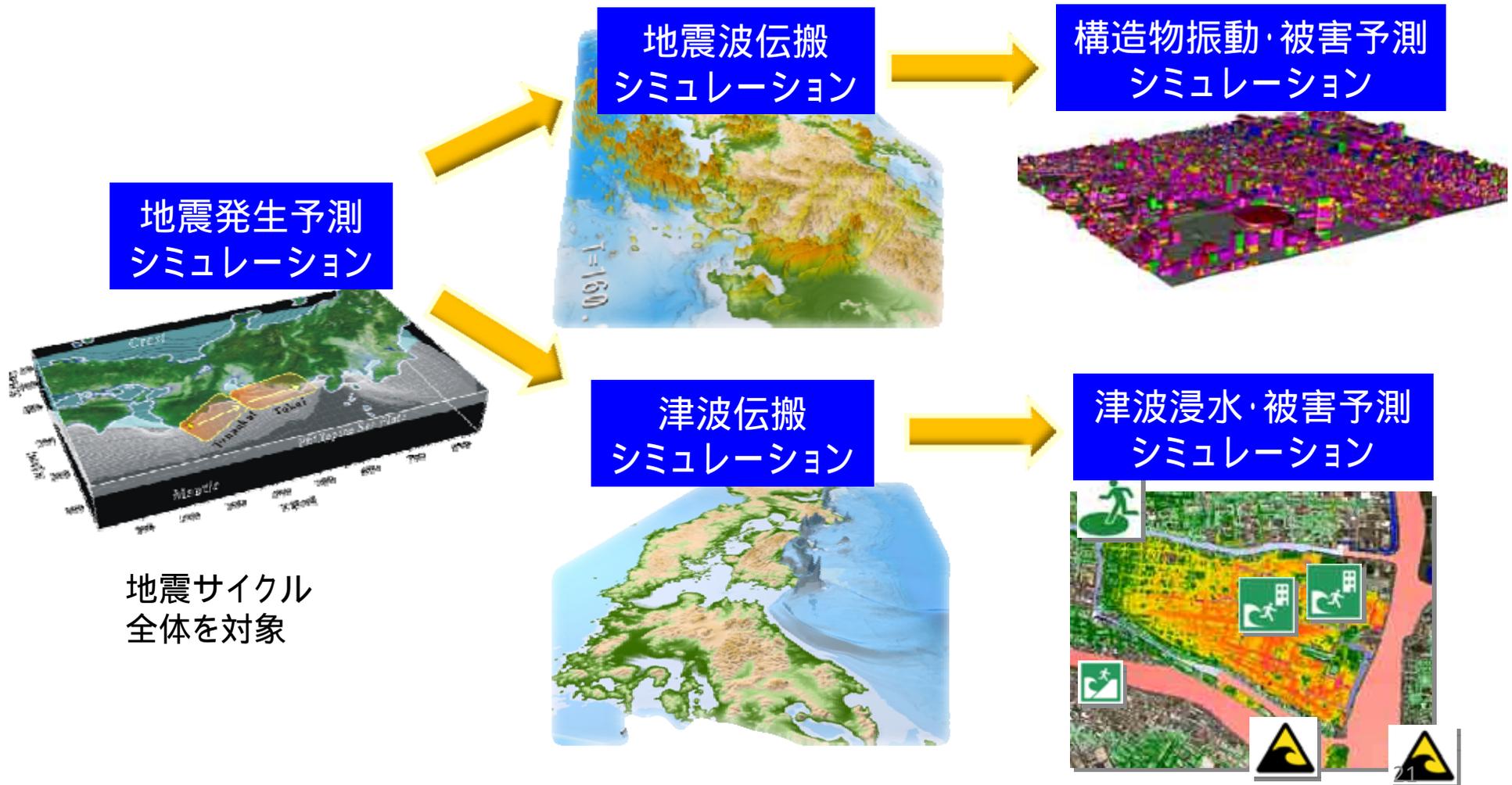
地震発生サイクルと地震被害

地震発生サイクル



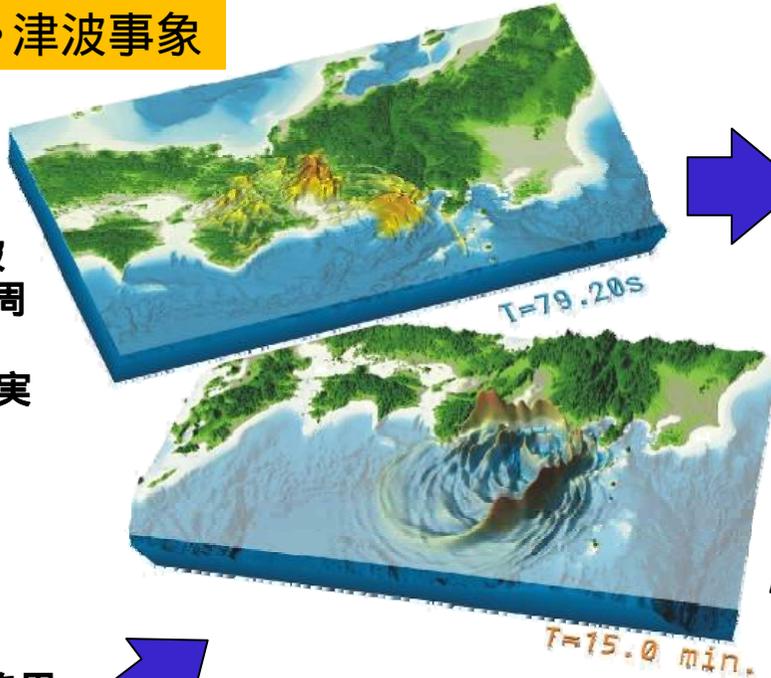
これからの地震防災・減災システム

・地震発生予測から被害予測まで、高精度シミュレーションに基づく防災・減災システム

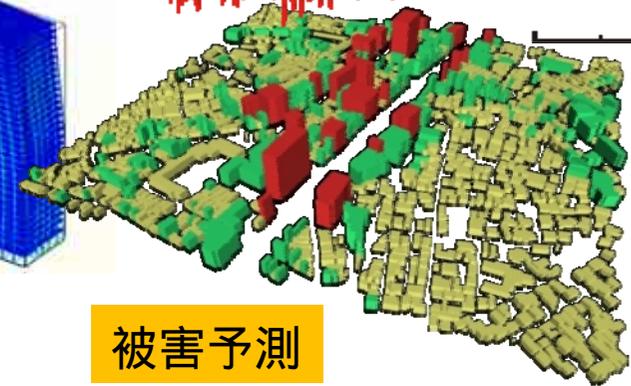


地震・津波事象

多様な構造物の被害予測に向けて、短周期地震動(5Hz以上)のシミュレーションの実用化



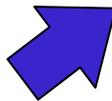
都市全構造物の被害予測、地震被害が社会・経済に及ぼす影響の予測、及び避難シミュレーションの実施



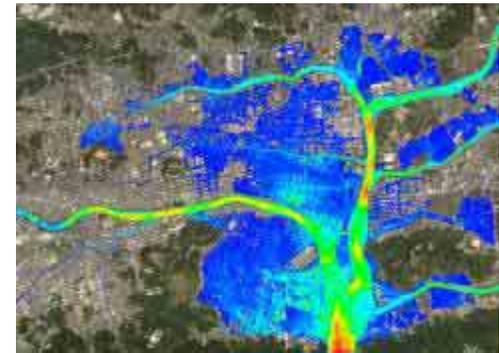
被害予測

原因

データ同化手法を用いた地震の発生シナリオの予測

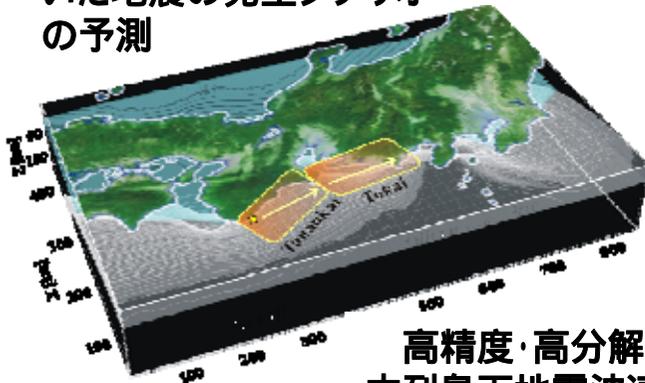


リアルタイム観測データとの融合による津波予測の高精度・高速化、複合災害の予測



高度化の真の目的

- (1)シミュレーションの高度化(高速、高精度)自体は最終目的ではない
- (2)個別要素モデルの統合・連成による被害予測・軽減シミュレーションを実現
- (3)地震・津波の予測から、被害の予測・軽減へ



高精度・高分解能の日本列島下地震波速度構造モデルの構築