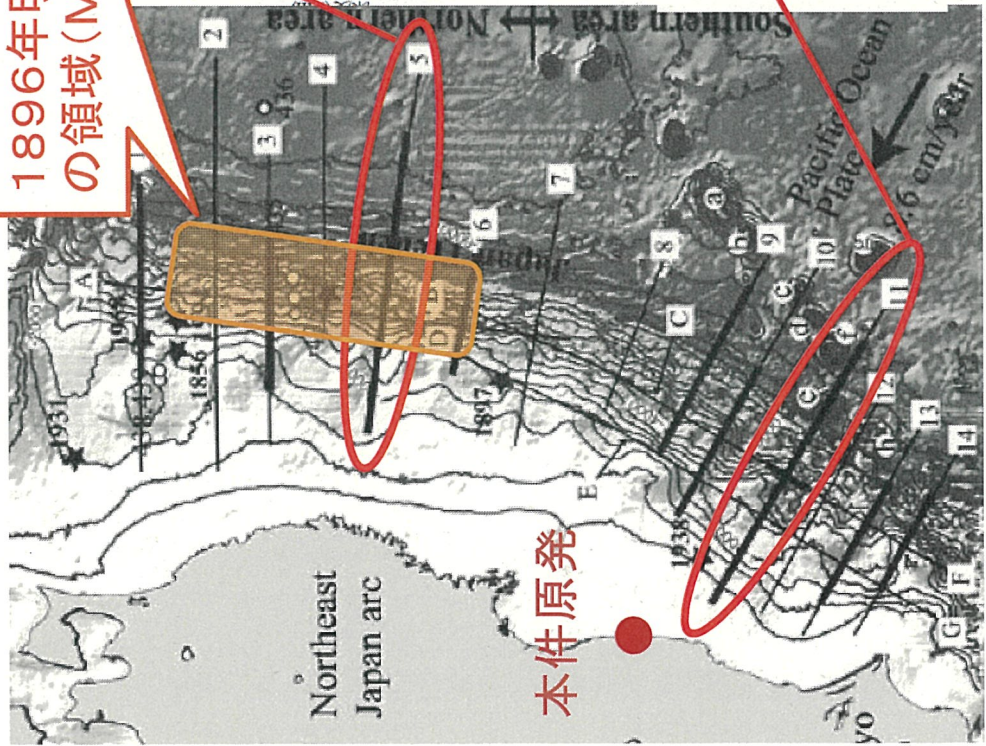


平成14年12月に公表された地震地体構造に関連する最新の調査結果

津波地震の発生メカニズムと規模に大きな影響を及ぼすと考えられていた海底地形や付加体の観測結果が三陸沖と福島沖で異なっている

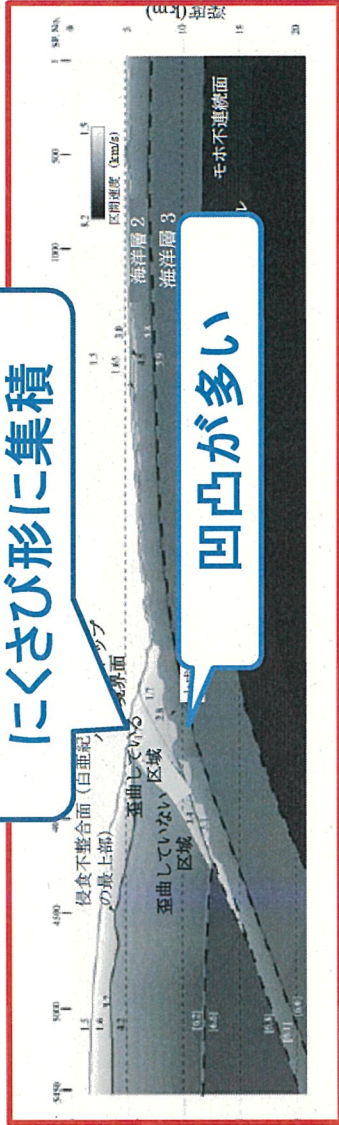
1896年明治三陸地震の領域 (Mw8.3)

丙A第160号証の2・2, 6, 11ページより



付加体が海溝軸寄りにくさび形に集積

凹凸が多い



線「5」(三陸沖)の断面モデル

付加体がプレート深部まで入り込む

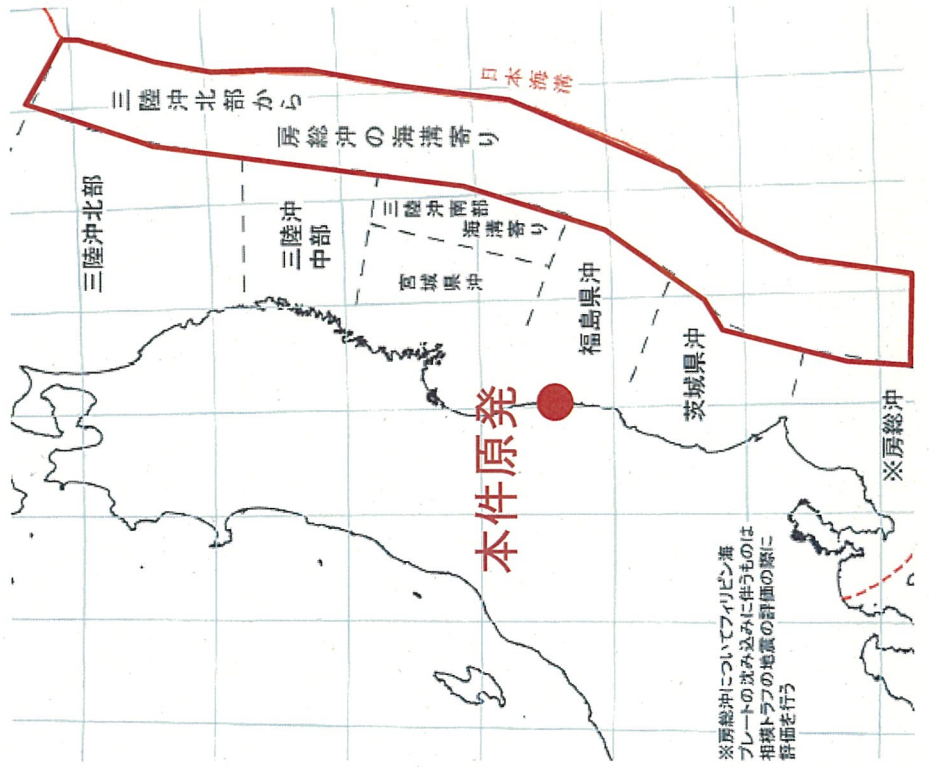
凹凸が少ない



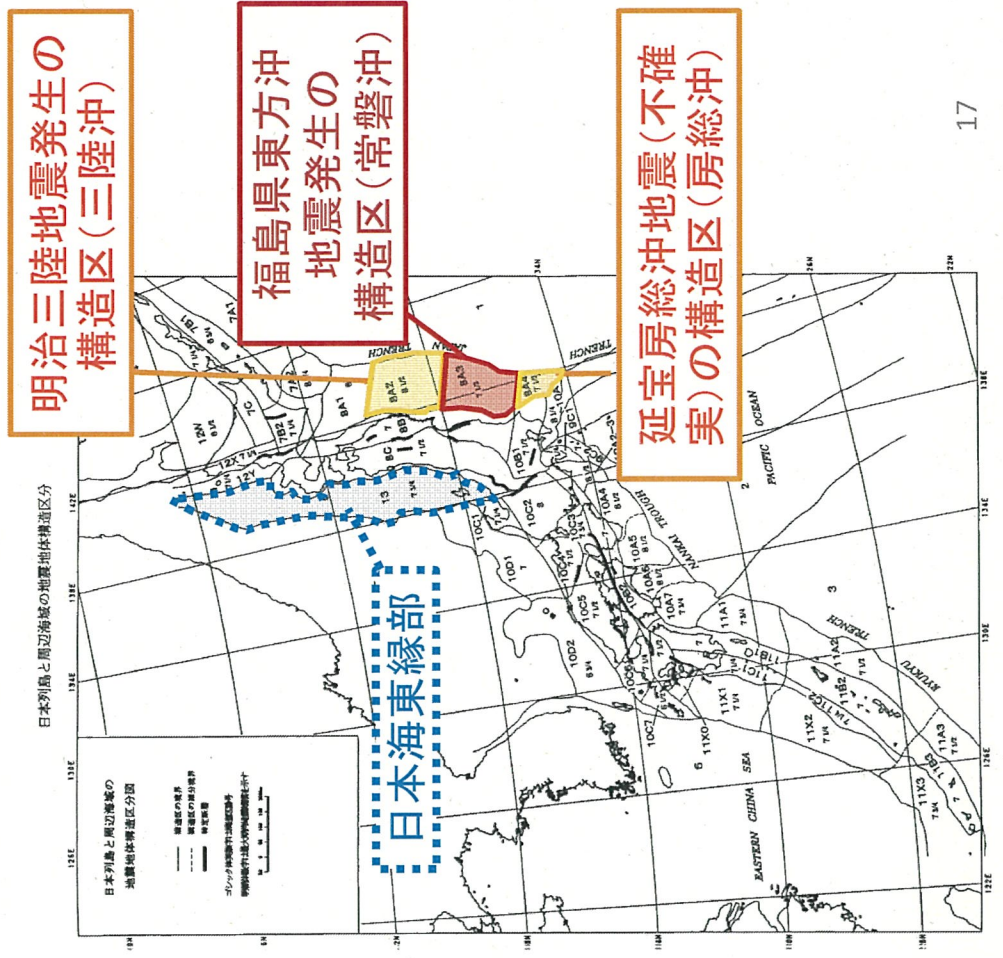
線「11」(福島沖)の断面モデル

「長期評価の知見」後に公表された最新の地震地体構造区分図との違い

「長期評価の知見」の区分



最新の地震地体構造区分図(平成15年公表)



「長期評価の知見」の取扱いを正しく理解するために

その中で、「長期評価の知見」は

- 推進本部自身、「発生領域の評価の信頼度」等を「C(やや低い)」として公表
- 推進本部地震調査委員会委員長を含め、地震学・津波学、津波工学の専門家が一緒に、「理学的に否定できない知見」という趣旨で公表したものと評価
- 日本海溝沿いの海溝寄りというだけで、地震地体構造上、同一に取り扱う根拠が記載されてなかったほか、評価の前提となった地震の取扱いにも、多くの異論が示された
- 公表後も、地震地体構造が異なることを示す科学的知見ばかりが公表され、地震地体構造上、同一に取り扱うことに客観的かつ合理的根拠を与える見解は示されなかった
- 中央防災会議北海道ワーキンググループにおける議論の結果、中央防災会議「日本海溝・千島海溝報告書」でも「長期評価の知見」は決定論に取り込まれず
- 平成21年度以降、決定論の波源見直しに向けた専門技術的検討が行われた第四期土木学会でも、明治三陸地震モデルによる波源設定の方向性は示されず、「長期評価の知見」をそのまま取り込む形ではない方向で議論が進む

◆ 原子力発電所の津波対策では、決定論として採用しない一方、「理学的に否定できない知見」であるため、無視することなく、確率的な安全評価に取り入れて安全性向上を図る

確率論的津波ハザード解析手法の研究例

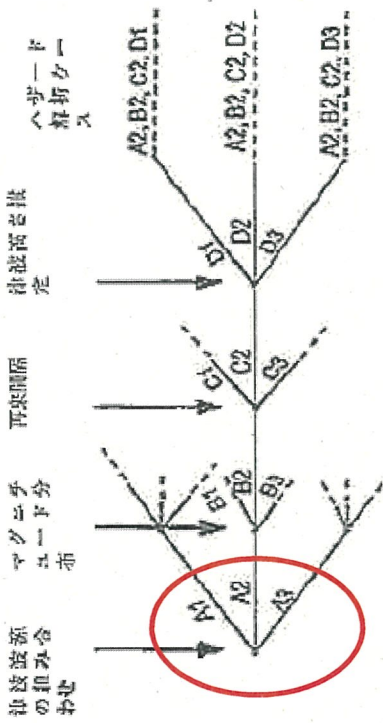


図1 不確かなパラメータのロジックツリー化

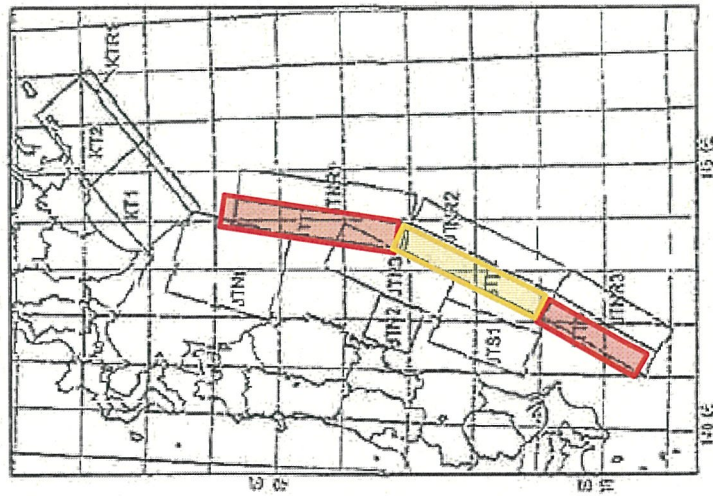
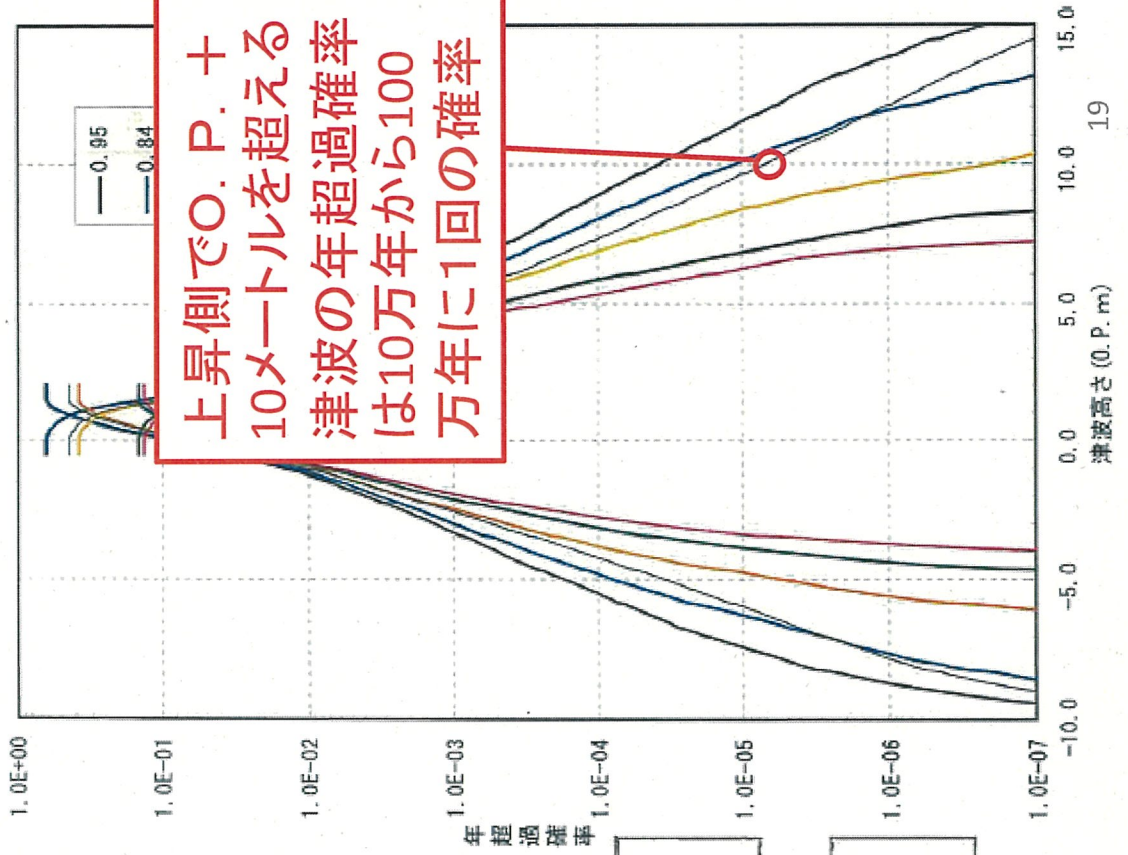


図2 近地津波波源域の分布

甲A第32号証の2 3ないし6ページより
丙A第231号証別添資料1より



(a)

モーメントマグニチュード8.0程度の津波地震が日本海沿岸沿いの3領域すべて(JT11, JT12, JT13)で発生する。

モーメントマグニチュード8.0程度の津波地震が日本海沿岸沿いの2領域のみ(JT11とJT13)で発生する。

第1 本訴訟の概要と責任論における主たる争点

第2 争点① 「作為義務の発生を基礎づける予見可能性の有無」について

- 1 検討の前提
 - ・ 規制権限を行使すべき作為義務が生じるのはどのような場合か
 - ・ 決定論的安全評価と確率論的安全評価の概念
- 2 (a) 基準の合理性
 - ・ 津波評価技術の考え方をを用いた決定論的安全評価による津波対策の正当性
- 3 (b) 基準への適合性判断の合理性
 - ・ 「長期評価の知見」を決定論ではなく確率論に取り込んだ判断の正当性

第3 争点② 「結果回避可能性の有無」について

- 1 結果回避可能性を検討する前提
- 2 本件事故前の工学的知見に照らして合理的に導き出される措置による結果回避可能性