

# 4.1 プレート間地震に起因する津波(概要)

津波波源の設定		10~12頁	津波評価		13~26頁
---------	--	--------	------	--	--------

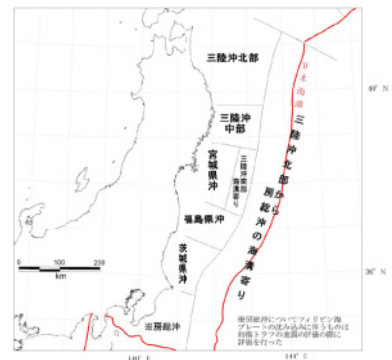
1. 検討対象領域の選定	2. 想定津波の設定に反映する知見の分析	3. 想定波源領域の設定	4. 特性化波源モデルの設定	14~20頁
--------------	----------------------	--------------	----------------	--------

10頁

- 既往津波から検討波源領域を抽出



- 【検討波源領域】
- 日本海溝沿い(三陸沖北部~房総沖)



(地震調査研究推進本部(2012))

【2011年東北地方太平洋沖地震の特徴と関連する知見】

- ✓ 破壊領域
- ✓ すべり
- ✓ 地震の発生メカニズム



【想定津波の設定方針】

I. 東北地方太平洋沖型の津波波源で大きなすべりが生じる領域は、三陸沖中部から福島県沖及びその沖合の海溝軸付近の領域とする。

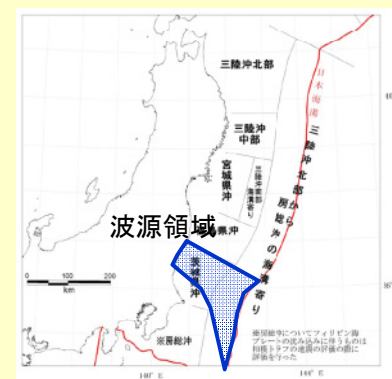
【東北地方太平洋沖型の津波波源】



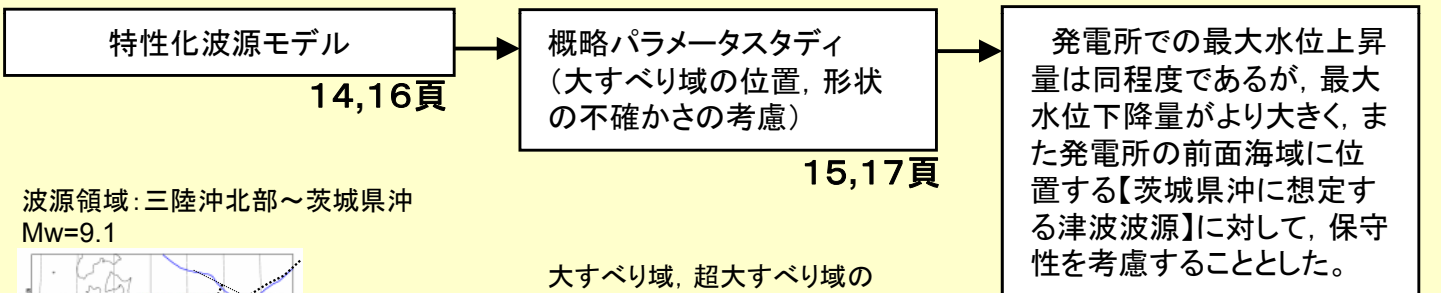
II. 茨城県沖に想定する津波波源の南限については、北米プレートとフィリピン海プレートの境界とする。

III. 2011年東北地方太平洋沖地震で応力を解放した領域では、東北地方太平洋沖型の地震津波の発生確率は極めて小さい。

【茨城県沖に想定する津波波源】



申請書から追記した事項

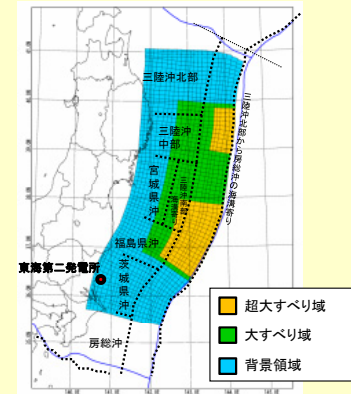


特性化波源モデル  
14,16頁

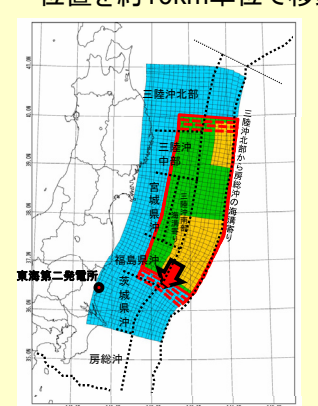
概略パラメータスタディ  
(大すべり域の位置, 形状の不確かさの考慮)  
15,17頁

発電所での最大水位上昇量は同程度であるが、最大水位下降量がより大きく、また発電所の前面海域に位置する【茨城県沖に想定する津波波源】に対して、保守性を考慮することとした。  
18頁

波源領域: 三陸沖北部~茨城県沖  
Mw=9.1



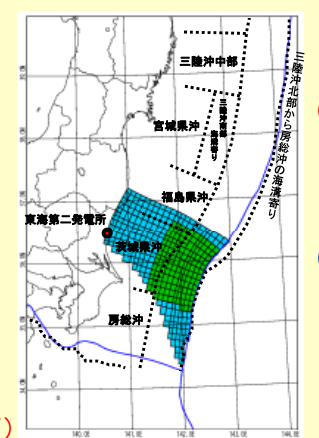
大すべり域, 超大すべり域の位置を約10km単位で移動



最大水位  
上昇量  
(防潮堤前面)  
8.13 m

最大水位  
下降量  
(取水口前面)  
-3.69 m

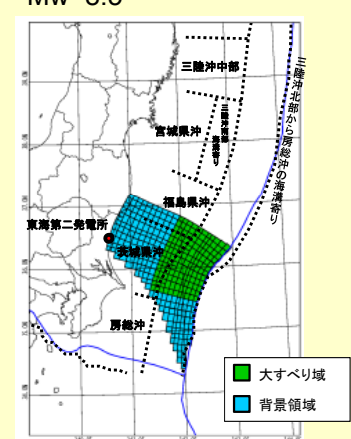
波源領域: 茨城県沖~房総沖の一部  
Mw=8.5



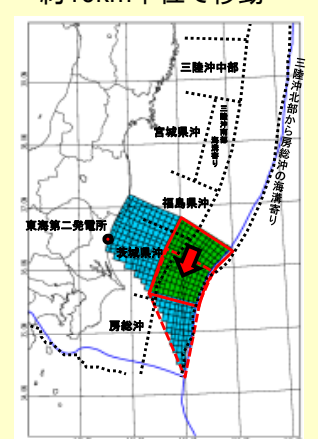
最大水位  
上昇量  
(防潮堤前面)  
8.17 m

最大水位  
下降量  
(取水口前面)  
-4.52 m

波源領域: 茨城県沖~房総沖の一部  
Mw=8.5



大すべり域の位置を約10km単位で移動



最大水位  
上昇量  
(防潮堤前面)  
8.17 m

最大水位  
下降量  
(取水口前面)  
-4.52 m

# 4.1 プレート間地震に起因する津波(概要)

## 津波評価

13~26頁

4. 特性化波源モデルの設定

14~20頁

5. 特性化波源モデルの不確かさの考慮

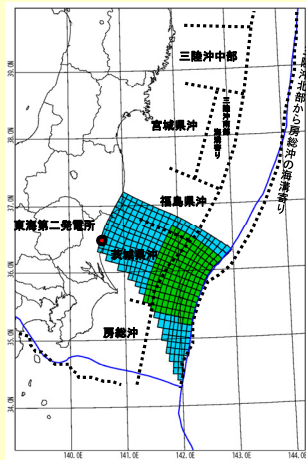
21~26頁

### 申請書から追記した事項

保守性を考慮した場合に津波水位が大きくなる津波波源

18頁

波源領域: 茨城県沖~房総沖の一部  
Mw=8.5



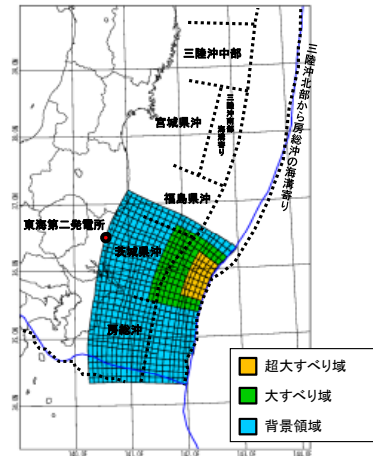
最大水位  
上昇量  
(防潮堤前面)  
8.17 m  
最大水位  
下降量  
(取水口前面)  
-4.52 m

保守性を考慮した特性化波源モデルの設定

19,20頁

【茨城県沖から房総沖に想定する津波波源】

検討波源: 茨城県沖~房総沖  
Mw=8.7

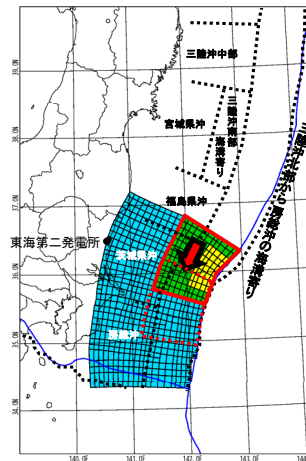


- 保守的設定1. 津波波源の南限を房総沖まで拡張
- 保守的設定2. 超大すべり域を設定
- 保守的設定3. 大すべり域及び超大すべり域のすべり量を割り増し

概略パラメータスタディ  
(大すべり域の位置, 形状の不確かさの考慮)

21頁

大すべり域, 超大すべり域の位置を約10km単位で移動



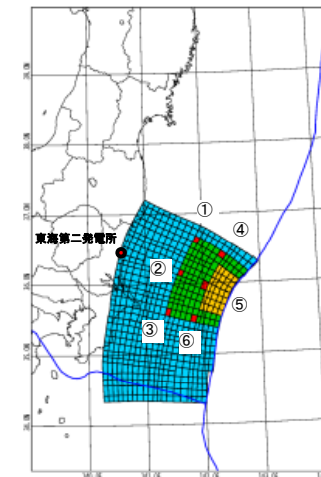
最大水位  
上昇量  
(防潮堤前面)  
17.60 m  
最大水位  
下降量  
(取水口前面)  
-5.47 m

- 保守的設定4. 大すべり域及び超大すべり域がプレート境界を跨いだケースも考慮

詳細パラメータスタディ  
(破壊開始点, 破壊伝播速度, 立ち上がり時間の不確かさの考慮)

22~26頁

破壊開始点: ①~⑥  
破壊伝播速度: 1.0km/s<sup>※1</sup>, 1.5km/s, 2.0km/s, 2.5km/s, 3.0km/s  
立ち上がり時間: 30秒, 60秒



最高水位<sup>※2</sup>  
(防潮堤前面)  
T.P. +17.2 m

最低水位<sup>※1,2</sup>  
(取水口前面)  
T.P. -5.3 m

※1 先行プラントの審査状況を踏まえ, 追加解析を実施

※2 潮位及び地殻変動量(2011年東北地方太平洋沖地震に伴う地殻変動量も含む)を考慮