

川内原子力発電所1号炉、2号炉審査資料

資料番号

TTS-034

提出年月日

2023年7月21日

川内原子力発電所1号炉及び2号炉

日向灘及び南西諸島海溝周辺の地震活動の長期評価（第二版） の影響について

2023年7月21日
九州電力株式会社

余 白

目次

1. 日向灘及び南西諸島海溝周辺の地震活動の長期評価（第二版）の概要 P3
 2. 初版からの変更点の整理 P5
 3. 川内原子力発電所の既許可評価への影響について P10
 4. まとめ P20
- 参考. 20万分の1海洋地質図「野間岬沖海底地質図」の影響について P22



1. 日向灘及び南西諸島海溝周辺の地震活動の長期評価（第二版）の概要

1. 日向灘及び南西諸島海溝周辺の地震活動の長期評価（第二版）の概要

■ 地震本部より、「日向灘及び南西諸島海溝周辺の地震活動の長期評価」(地震本部(2004)) (以下、初版という。) 以降の最新知見等を踏まえ、「日向灘及び南西諸島海溝周辺の地震活動の長期評価(第二版)」(地震本部(2022b)) (以下、第二版という。) が公表された。

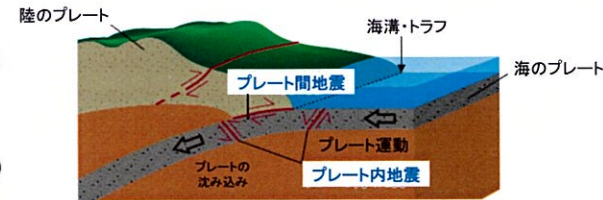
日向灘及び南西諸島海溝周辺の地震活動の長期評価（第二版）ポイント

令和4年3月25日（概要1）

地震調査研究推進本部 事務局

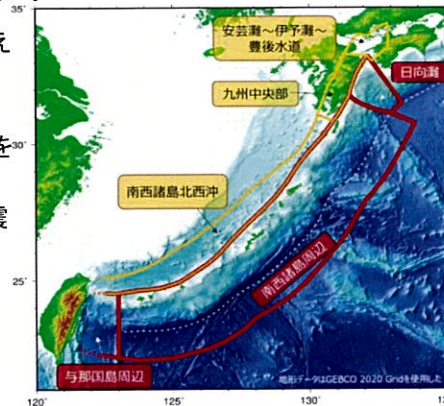
1. 海溝型地震の長期評価

- 地震調査研究推進本部の下に設置されている地震調査委員会は、**防災対策の基礎となる情報を提供するため**、将来発生すると想定される地震の場所、規模、発生確率について評価し、これを**長期評価**として公表している。
- 「日向灘および南西諸島海溝周辺の地震活動の長期評価」(平成16年2月公表)を改訂し、公表する。
- 海溝型地震**とは、2枚のプレート間のずれによって生じる**プレート間地震**と、沈み込む側のプレート内部で発生する**プレート内地震**を指す。大きな津波を伴うこともある。



2. 改訂のポイント

- 最新の知見を踏まえて**地震を再評価**
- 不確実性を踏まえ、現在の科学的知見を考慮した**評価**
- 評価対象領域・地震を**再編**



4. 評価のポイント

- 日向灘や南西諸島周辺及び与那国島周辺における巨大地震の発生可能性を新たに評価
- 1771年八重山地震津波と同規模以上の津波が複数回発生したことを踏まえ、同地震津波タイプとしてその発生可能性を評価
- 複数の領域においてマグニチュード(M)7程度の地震が発生する確率は最も高いⅢランクに分類されている

3. 将来発生する地震の場所・規模・確率

評価対象地震	規模	本評価	(参考) 初版 ^注
日向灘周辺			
日向灘の巨大地震	M8程度	X	—
日向灘のひとまわり小さい地震	M7.0～7.5程度	Ⅲ	M7.6程度:Ⅱ M7.1程度:Ⅲ
安芸灘～伊予灘～豊後水道の沈み込んだプレート内のやや深い地震	M6.7～7.4程度	Ⅲ	Ⅲ
九州中央部の沈み込んだプレート内のやや深い地震	M7.0～7.5程度	X	X
南西諸島海溝周辺			
南西諸島周辺及び与那国島周辺の巨大地震	M8.0程度	X	—
南西諸島周辺のひとまわり小さい地震	M7.0～7.5程度	X	X
与那国島周辺のひとまわり小さい地震	M7.0～7.5程度	Ⅲ	Ⅲ
南西諸島北西沖の沈み込んだプレート内のやや深い地震	M7.0～7.5程度	Ⅲ	X
1771年八重山地震津波タイプ	Mt8.5程度	—	—

^注 本評価で評価対象領域・地震を再編したため、場所と規模の範囲が異なり、厳密には初版と対応しない

30年以内の地震発生確率

Ⅲランク:26%以上 Ⅱランク:3～26%未満 Ⅰランク:3%未満 Xランク:不明

※地震本部(2022b)より引用



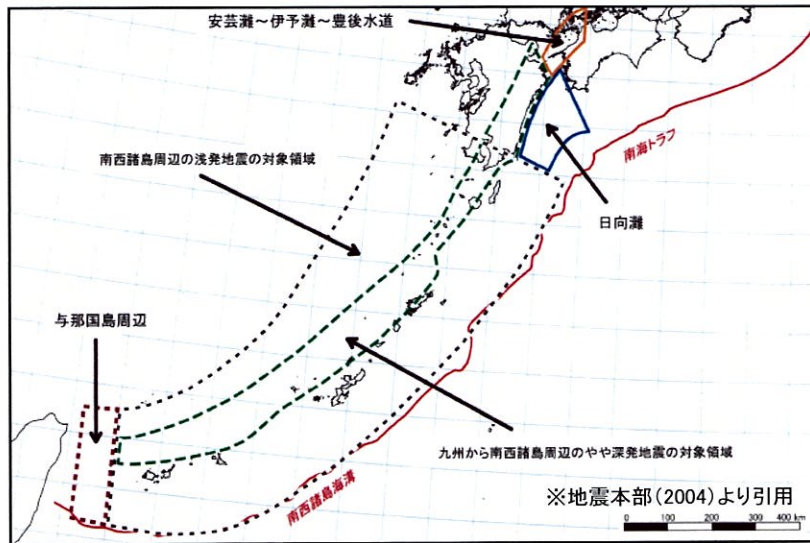
2. 初版からの変更点の整理

2. 初版からの変更点の整理

○ 初版からの主な変更点

[初版からの主な変更点]

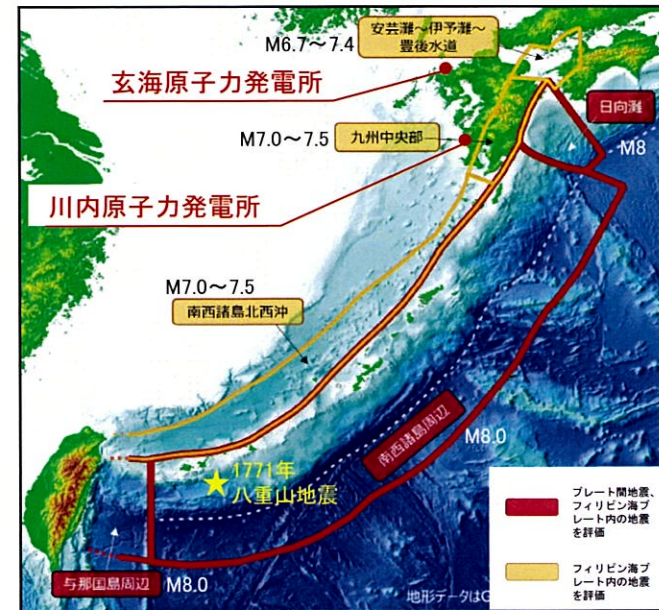
- 評価対象領域について範囲を変更・拡大。
- 地震規模を再設定(巨大地震(M8程度)、1771年八重山地震津波タイプ(Mt8.5))。なお、日向灘の浅い地震の発生形態について「プレート間地震」と「プレート内地震」を区別せずに評価。



初版の評価対象領域

評価対象地震(巨大地震)の地震規模比較

評価対象地震	第二版	初版
日向灘の巨大地震※1	M8程度	—※2
南西諸島周辺及び与那国島周辺の巨大地震	M8.0程度	—※2
1771年八重山地震津波タイプ	Mt8.5程度	—



第二版の評価対象領域

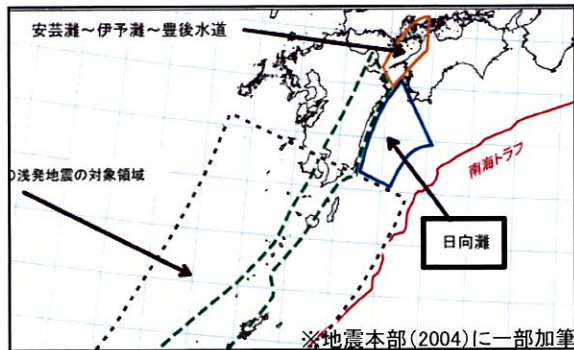
※1 第二版においてプレート間地震とプレート内地震を区別せずに評価
 ※2 評価対象領域及び地震の範囲が初版の評価と異なるため、対応しない

2. 初版からの変更点の整理

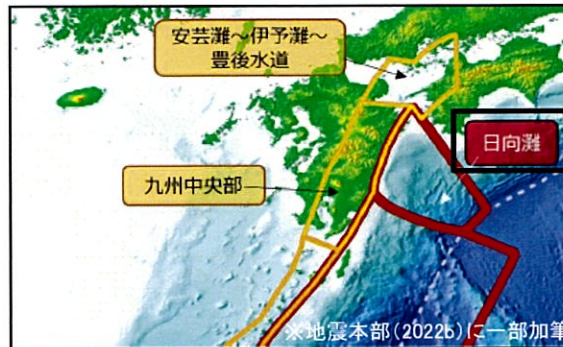
○ 日向灘周辺領域に関する変更点

[日向灘]

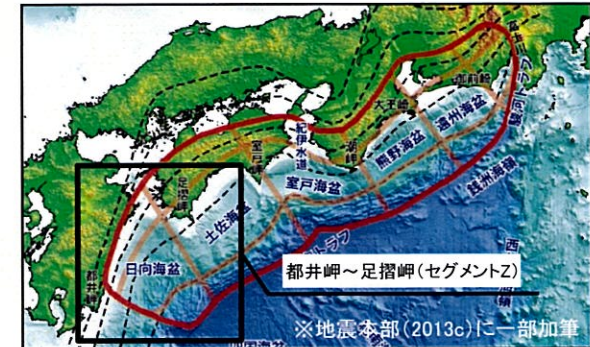
- 評価対象領域について、第二版では「南海トラフの地震活動の長期評価(第二版)」(地震本部(2013c))における「都井岬～足摺岬」(セグメントZ)を踏まえ領域を整合。
- 地震規模について、初版では最大規模でM7.6前後に対し、第二版では「巨大地震」(M8程度)を導入し、地震規模を再設定。
- また、浅い地震の発生形態について、初版ではプレート間地震のみであったものに対し、第二版ではプレート間または沈み込んだフィリピン海プレートの内部を想定。



日向灘の評価対象領域(初版)



日向灘の評価対象領域(第二版)



南海トラフ長期評価(地震本部(2013c))
の評価対象領域

日向灘周辺の評価対象地震(第二版)

評価対象地震	地震規模	震源域の形態
日向灘の巨大地震	M8程度	プレート間または沈み込んだフィリピン海プレートの内部

2. 初版からの変更点の整理

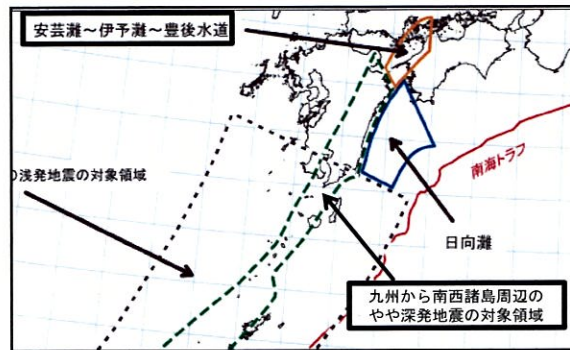
○ 日向灘周辺領域に関する変更点

[安芸灘～伊予灘～豊後水道]

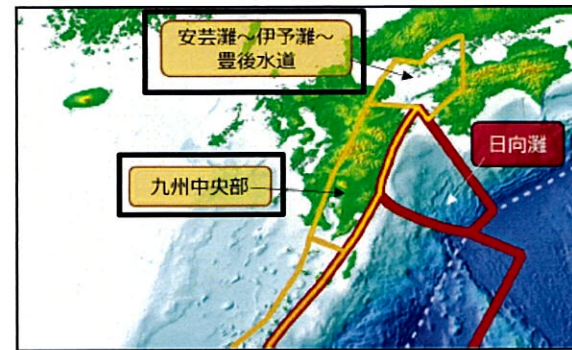
- 評価対象領域については、これまでの地震活動分布等に基づき初版から領域を拡大。
- 評価対象地震の地震規模及び発生形態については、初版から変更はない。

[九州中央部]

- 評価対象領域については、初版において九州から南西諸島周辺を一括して設定した領域を九州南端周辺で分割。
- 評価対象地震の地震規模は、初版では、評価対象領域が長大だったことから不明としているが、第二版では1909年(M7.6)の地震と同程度のM7.0～7.5の地震が発生するとした。
- 発生形態については、初版から変更はない。



※地震本部(2004)に一部加筆
安芸灘～伊予灘～豊後水道及び
九州から南西諸島周辺の評価対象領域(初版)



※地震本部(2022b)に一部加筆
安芸灘～伊予灘～豊後水道及び
九州中央部の評価対象領域(第二版)

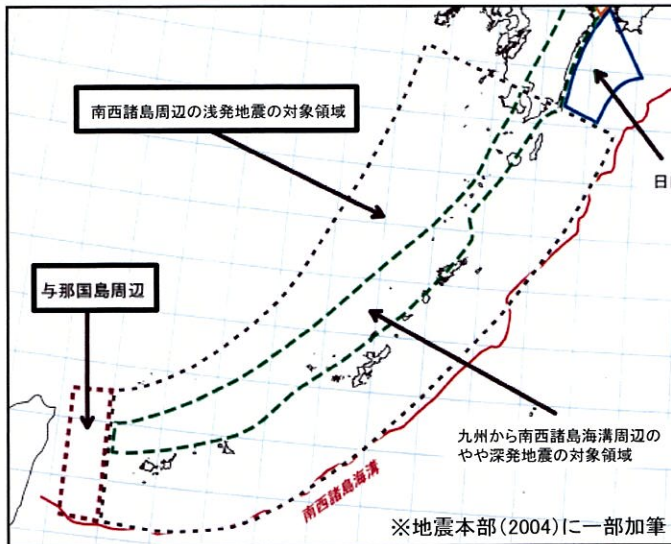
安芸灘～伊予灘～豊後水道及び九州中央部の評価対象地震(第二版)

評価対象地震	地震規模	震源域の形態
安芸灘～伊予灘～豊後水道の沈み込んだプレート内のやや深い地震	M6.7～7.4程度	沈み込んだフィリピン海プレートの内部
九州中央部の沈み込んだプレート内のやや深い地震	M7.0～7.5程度	沈み込んだフィリピン海プレートの内部

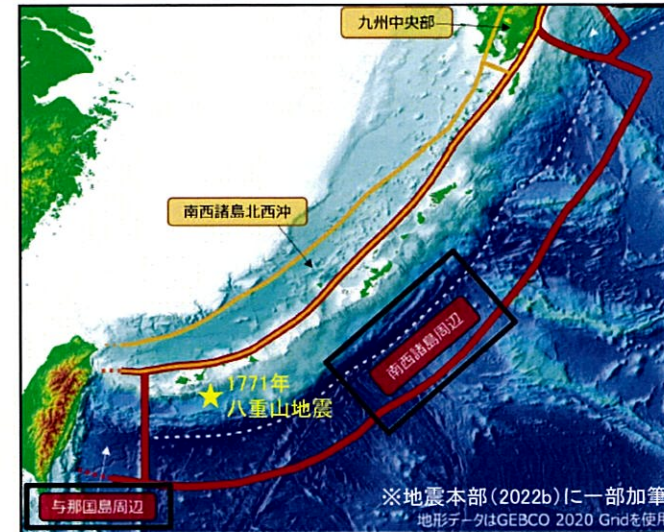
2. 初版からの変更点の整理

○ 南西諸島海溝周辺領域に関する変更点

- 評価対象領域について、南西諸島周辺においては、海溝軸外側まで拡大。与那国島周辺においては、台湾東方沖で発生する地震による津波被害を考慮し、台湾東岸まで領域を拡大。
- 地震規模について、初版では、評価対象領域が長大だったことから不明としているが、第二版では、南西諸島周辺及び与那国島周辺において最大規模M8.0を設定。
- 加えて、将来発生する地震の評価として、1771年八重山地震津波タイプ(Mt8.5)を設定。



南西諸島周辺及び与那国島周辺の評価対象領域(初版)



南西諸島周辺及び与那国島周辺の評価対象領域(第二版)

南西諸島周辺及び与那国島周辺の評価対象地震(第二版)

評価対象地震	地震規模	震源域の形態
南西諸島周辺及び与那国島周辺の巨大地震	M8.0程度	・プレート間または沈み込んだフィリピン海プレートの内部 ・海溝軸外側のフィリピン海プレート内部
1771年八重山地震津波タイプ	Mt8.5程度	— (1771年八重山地震津波の津波マグニチュードを参考に規模のみ設定)



3. 川内原子力発電所の既許可評価への影響について

3. 川内原子力発電所の既許可評価への影響について

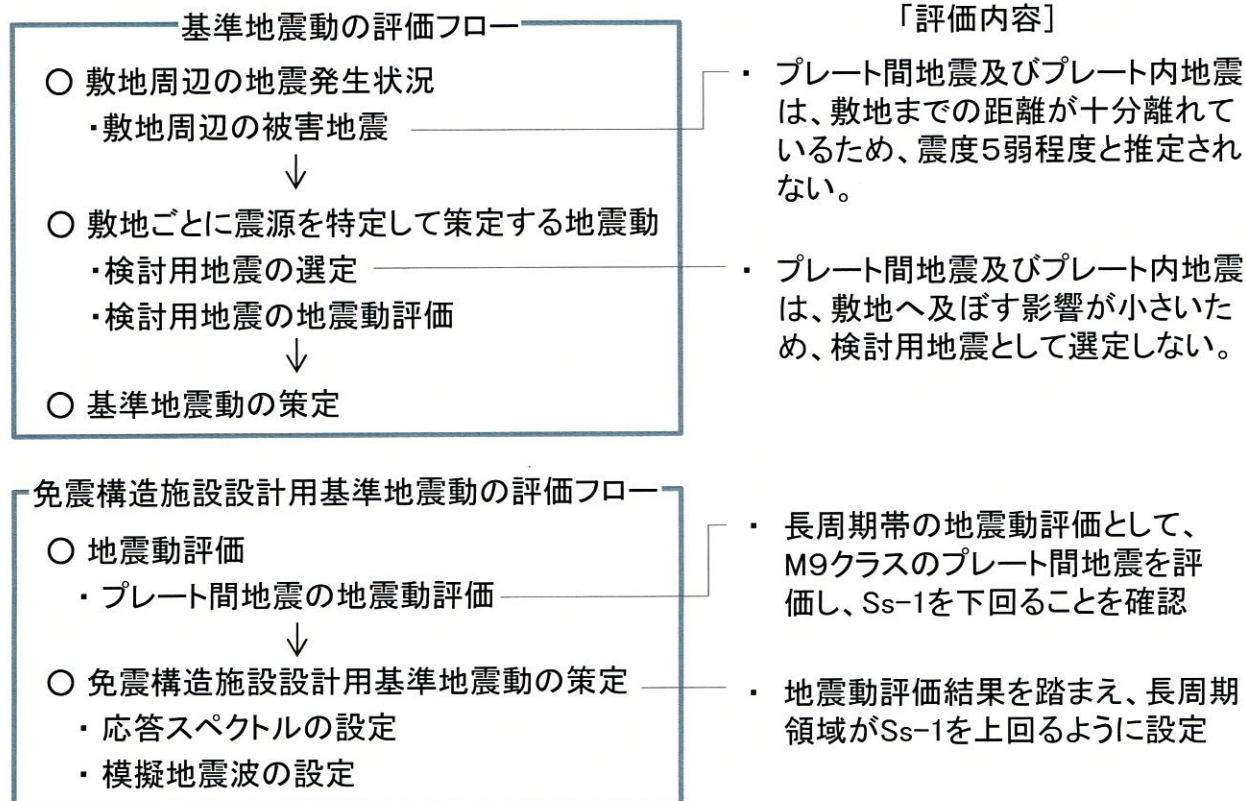
■ 初版からの変更点、既許可時における当社のプレート間・プレート内地震に伴う地震動評価及び津波評価を踏まえ、第二版改訂に伴う影響について確認を行う。

[初版からの主な変更点]

- ① 評価対象領域について範囲を変更・拡大。
- ② 地震規模を再設定(巨大地震(M8程度)、1771年八重山地震津波タイプ(Mt8.5))。なお、日向灘の浅い地震の発生形態について「プレート間地震」と「プレート内地震」を区別せずに評価。

(1) 地震動評価への影響について

《プレート境界型地震に関する既許可評価フロー及び評価内容》



《第二版改訂に伴う影響確認結果》

「確認結果」

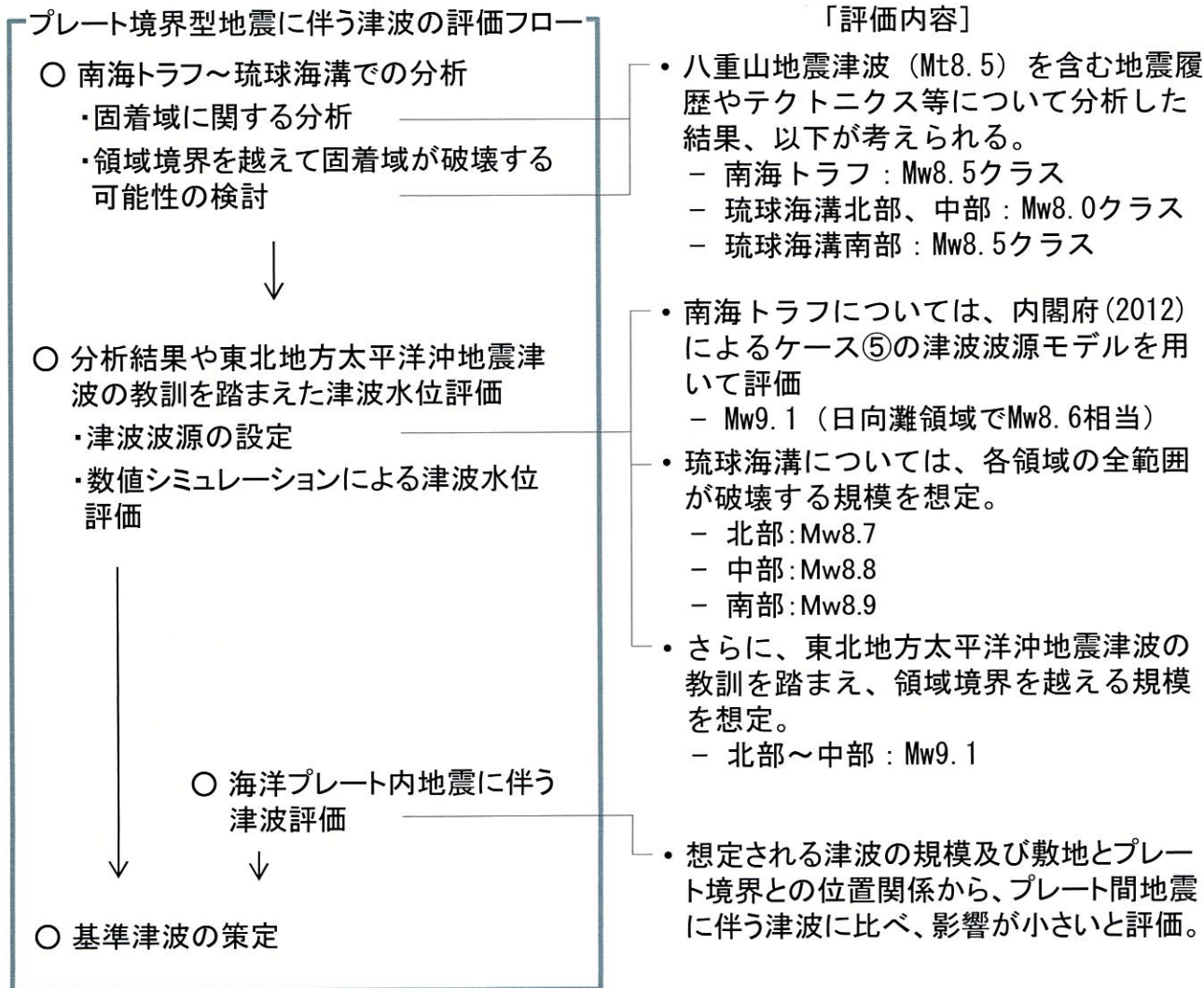
- 既許可評価への影響なし
 - ・ プレート間・プレート内地震は敷地に影響を及ぼす地震の対象ではないことから、第二版改訂(①、②)の影響はない。(P13)

- 既許可評価への影響なし
 - ・ 長周期帯の地震動評価についても、第二版改訂(②:M8程度)を上回るM9クラスを考慮済みであるため、改訂に伴う影響はない。(P14,15)

3. 川内原子力発電所の既許可評価への影響について

(2) 津波評価への影響について

《プレート境界型地震に伴う津波に関する既許可評価フロー及び評価内容》



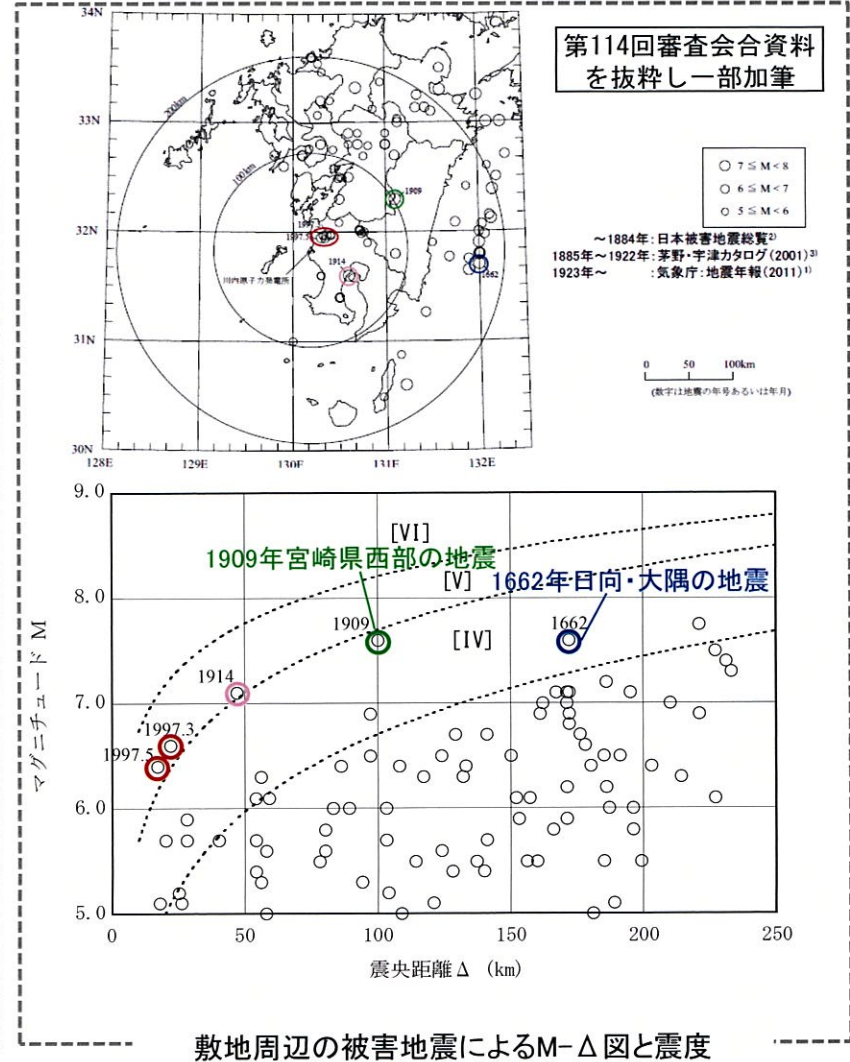
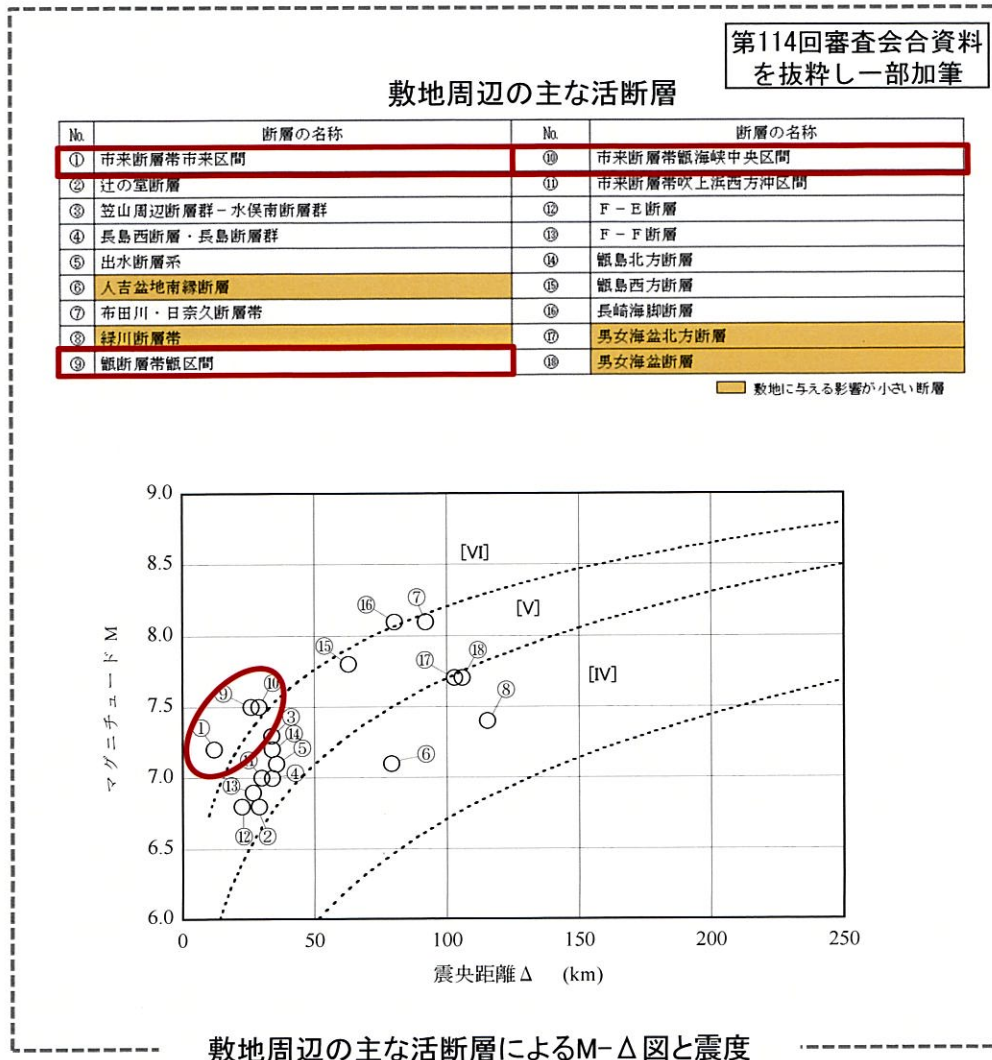
《第二版改訂に伴う影響確認結果》

「確認結果」

- 既許可評価への影響なし
 - ・地震規模は、第二版改訂(②：M8程度、Mt8.5)を上回るM9クラスを考慮済み。(P16,17)
 - ・また、第二版改訂(①：評価対象領域の変更・拡大)に伴う津波伝播特性への影響についても、変更・拡大範囲は既許可で該当範囲におけるプレート間地震を考慮済みであるため、影響はない。(P18,19)
- 既許可評価への影響なし
 - ・プレート内地震については、プレート間地震と比較し影響が小さいと評価済みであるため、第二版改訂(①、②)に伴う影響はない。

3. 川内原子力発電所の既許可評価への影響について (1) 地震動評価への影響について (プレート間・プレート内地震の影響)

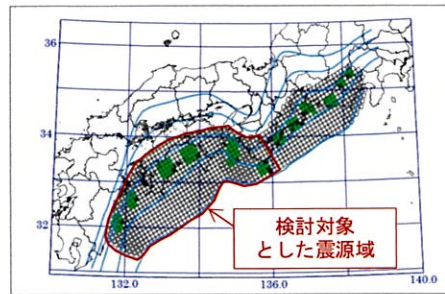
■ 川内原子力発電所の既許可評価では、プレート間地震及び海洋プレート内地震で最大規模の地震である1662年日向・大隅の地震(M7 1/2~3/4)及び1909年宮崎県西部の地震(M7.6)は敷地に影響を及ぼす震度5弱以上の地震ではなく、敷地周辺の活断層による地震の影響が大きいことを確認済み。



3. 川内原子力発電所の既許可評価への影響について

(1) 地震動評価への影響について（長周期地震動への影響 [南海トラフ]）

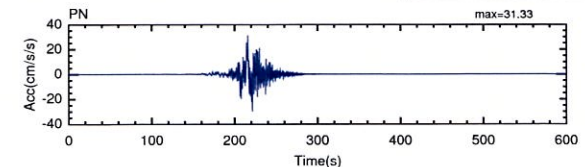
■ 川内原子力発電所の既許可評価では、南海トラフの巨大地震(Mw9.0)による川内原子力発電所の揺れは、基準地震動を大きく下回ることを確認済み。(日向灘域のセグメントではMw8.4を想定)



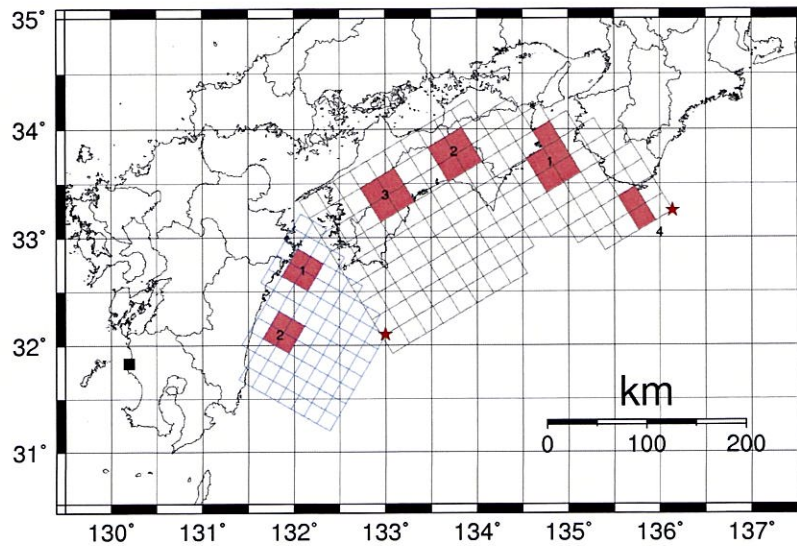
主な震源パラメータ

全体	パラメータ	値	
	面積(km ²)	110,150	
	平均応力降下量(MPa)	2.3	
	平均すべり量(m)	7.6	
	地震モーメント(Nm)	3.4E+22	
	マグニチュードMw	9.0	
各セグメント	セグメント名	日向灘域	南海域
	面積(km ²)	19,053	53,790
	平均応力降下量(MPa)	4	4
	平均すべり量(m)	5.5	9.3
	地震モーメント(Nm)	4.3E+21	2.0E+22
	Mw	8.4	8.8

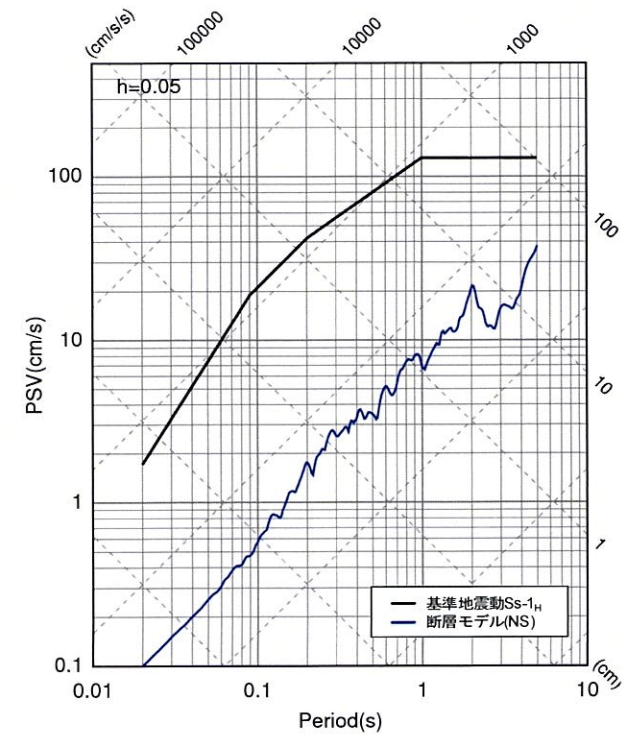
第114回審査会合資料
を抜粋し一部加筆



内閣府(2012)による南海トラフ陸側ケース



南海トラフの巨大地震による既許可評価モデル

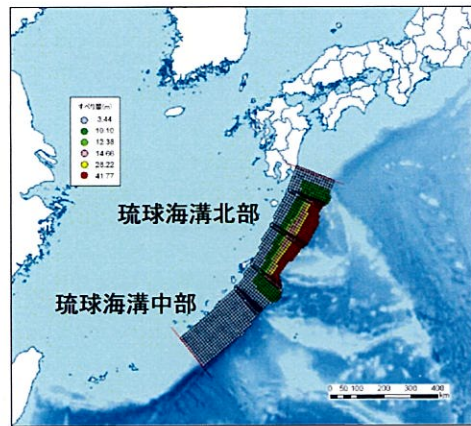


NS方向
評価結果

3. 川内原子力発電所の既許可評価への影響について

(1) 地震動評価への影響について（長周期地震動への影響 [琉球海溝]）

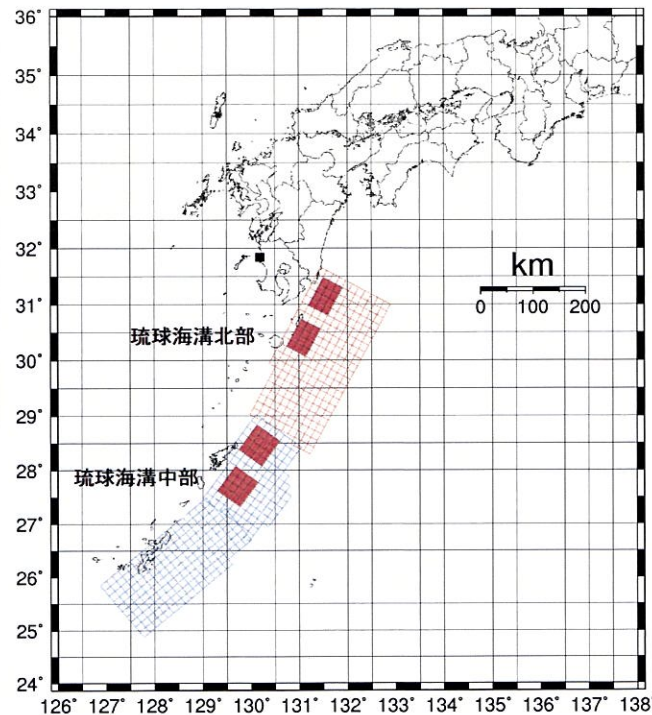
■ 川内原子力発電所の既許可評価では、琉球海溝北部～中部による地震(Mw9.1)による川内原子力発電所の揺れは、基準地震動を大きく下回ることを確認済み。(琉球海溝北部のセグメントではMw8.8を想定)



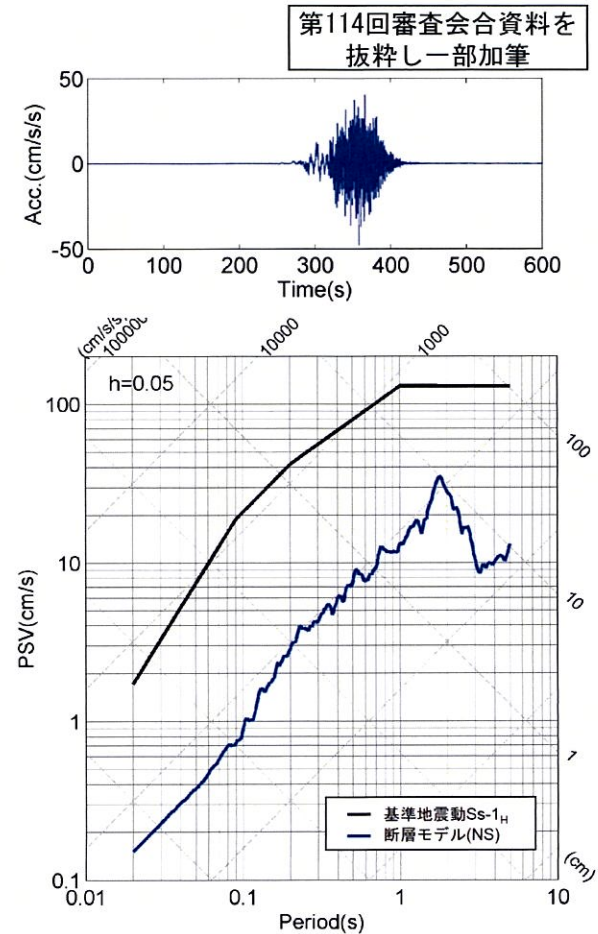
津波評価 波源モデル

震源パラメータ

パラメータ		琉球海溝北部	琉球海溝中部
全体	面積[km ²]	120,859	
	平均応力降下量[MPa]	3	
	平均すべり量[m]	10.4	
	地震モーメント[Nm]	5.2E+22	
	Mw	9.1	
全体 (セグメント)	面積[km ²]	51,072	69,787
	平均応力降下量	4.2	4.2
	平均すべり量[m]	9.5	11.1
	地震モーメント[Nm]	2.0E+22	3.2E+22
	Mw	8.8	8.9



琉球海溝北部～中部による地震の既許可評価モデル



NS方向
評価結果

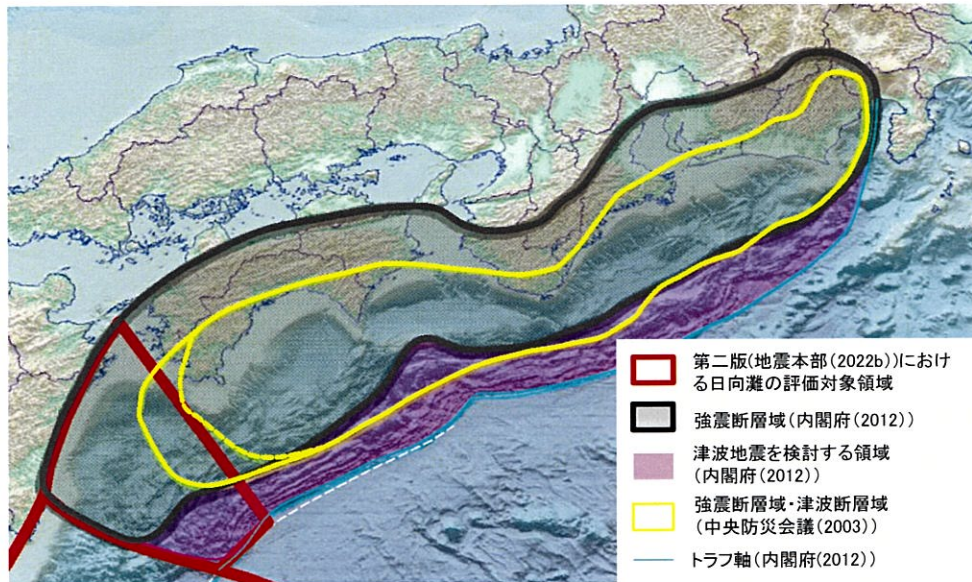
3. 川内原子力発電所の既許可評価への影響について (2) 津波評価への影響について (南海トラフ)

【評価対象領域】

- 既許可評価では、「南海トラフの地震活動の長期評価(第二版)」(地震本部(2013c))及び内閣府(2012)の知見を踏まえ、内閣府(2012)の日向灘を含む南海トラフを津波波源として設定。
- 既許可評価で用いた内閣府(2012)と第二版(地震本部(2022b))のモデルを比較した結果、相違点がないことを確認。

【地震規模】

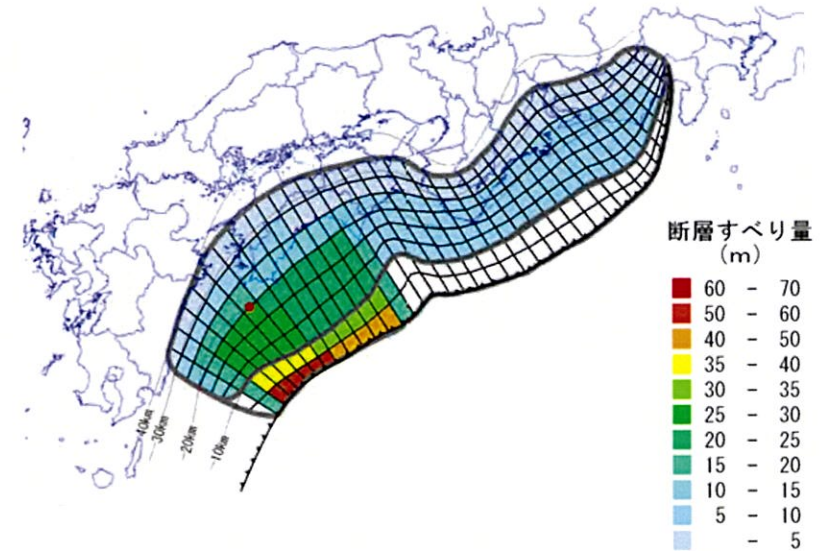
- 川内原子力発電所の津波評価で設定した地震規模は、日向灘を含む南海トラフ(Mw9.1、日向灘領域でMw8.6相当^{※1})であることから、今回公表された日向灘の巨大地震(M8程度)を上回る規模を考慮済み。



※地震本部(2022b)及び内閣府(2012)より引用

第二版(地震本部(2022b))と内閣府(2012)モデルの重ね合わせ

- ・南海トラフの長期評価(第二版)(地震本部(2013c))では、スラブ面の上面深度は内閣府(2011)より引用と記載あり



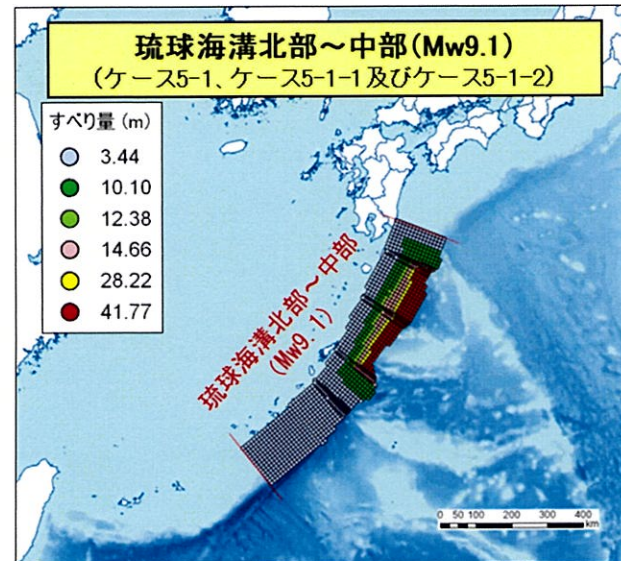
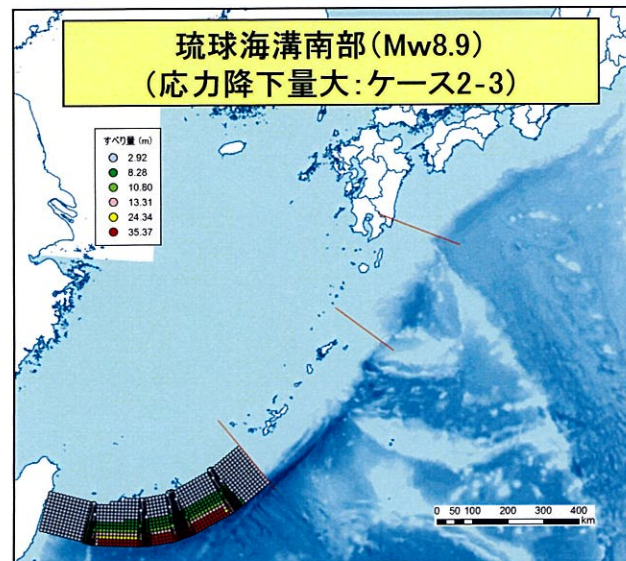
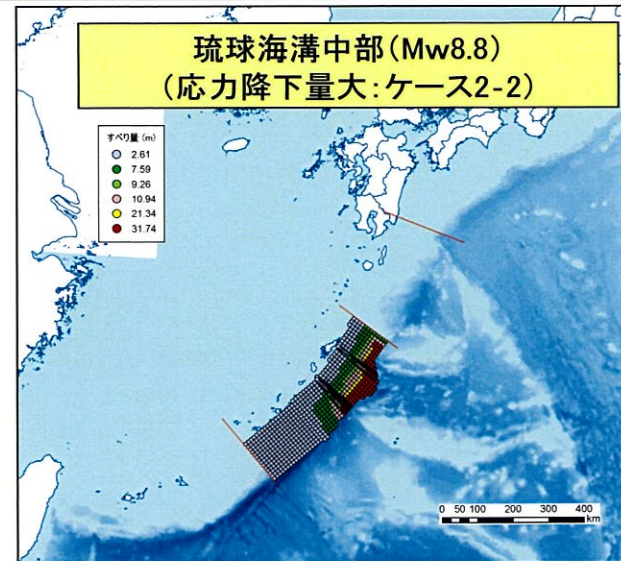
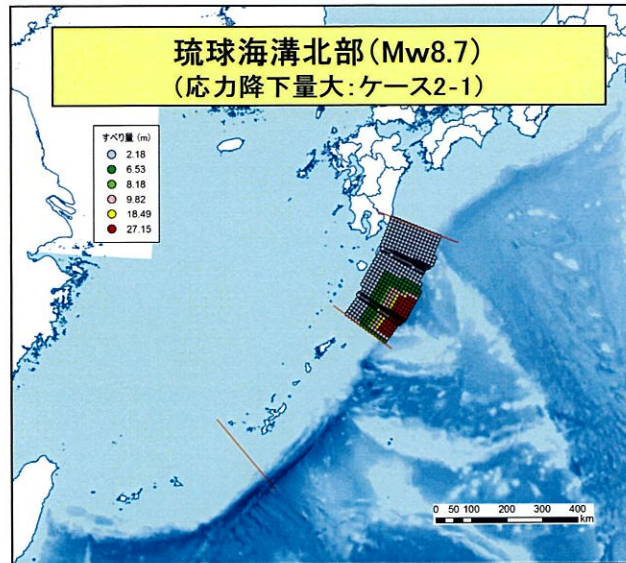
内閣府の想定ケースで最も安全側のケース
(ケース⑤: Mw: 9.1)

※ 第107回審査会合資料を抜粋

※1 内閣府検討会における津波断層モデルについては、すべり量の配分には濃淡があり、日向灘には多くの大すべり域が配分されているものの、日向灘領域単独の地震規模が明記されていないため、仮に全域の地震モーメント($6.3 \times 10^{22} \text{ N}\cdot\text{m}$)から日向灘領域の面積比より日向灘領域の地震モーメントを試算すると、 $1.1 \times 10^{22} \text{ N}\cdot\text{m}$ となり、Mw8.6程度以上となる。

3. 川内原子力発電所の既許可評価への影響について (2) 津波評価への影響について (琉球海溝)

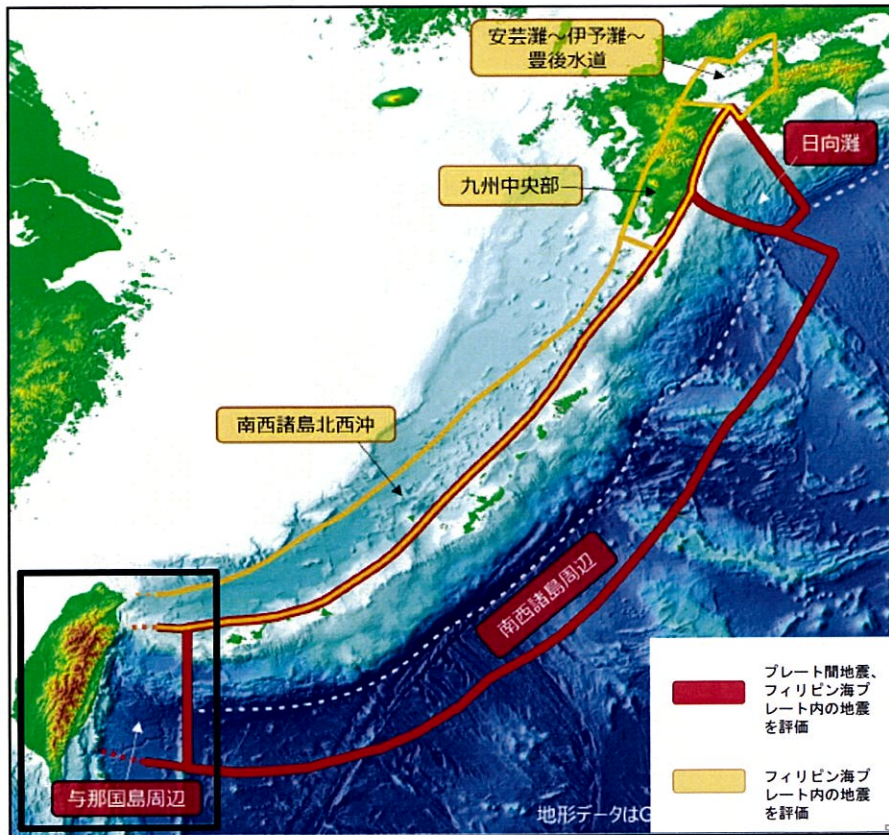
■ 地震規模について、既許可評価では、琉球海溝の北部(Mw8.7)、中部(Mw8.8)、南部(Mw8.9)、北部～中部(Mw9.1)のプレート間地震を考慮しており、第二版における南西諸島及び与那国島周辺の地震規模(M8.0)を上回る規模を考慮済み。



※第107回審査会合資料を抜粋し一部加筆

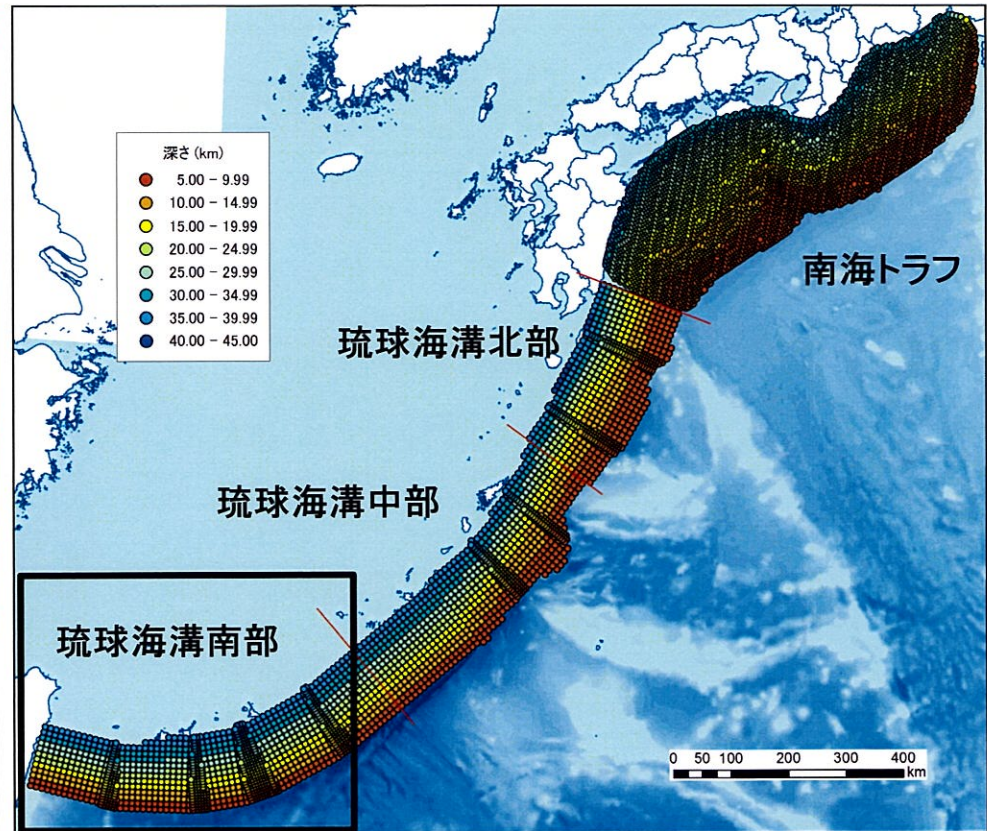
3. 川内原子力発電所の既許可評価への影響について (2) 津波評価への影響について (琉球海溝)

- 第二版では、台湾東岸まで評価対象領域を拡大している。
- 既許可評価では、プレート間地震の津波波源モデルにおいて、台湾東岸まで設定し、評価を実施済み。



※地震本部(2022b)に一部加筆

第二版の評価対象領域

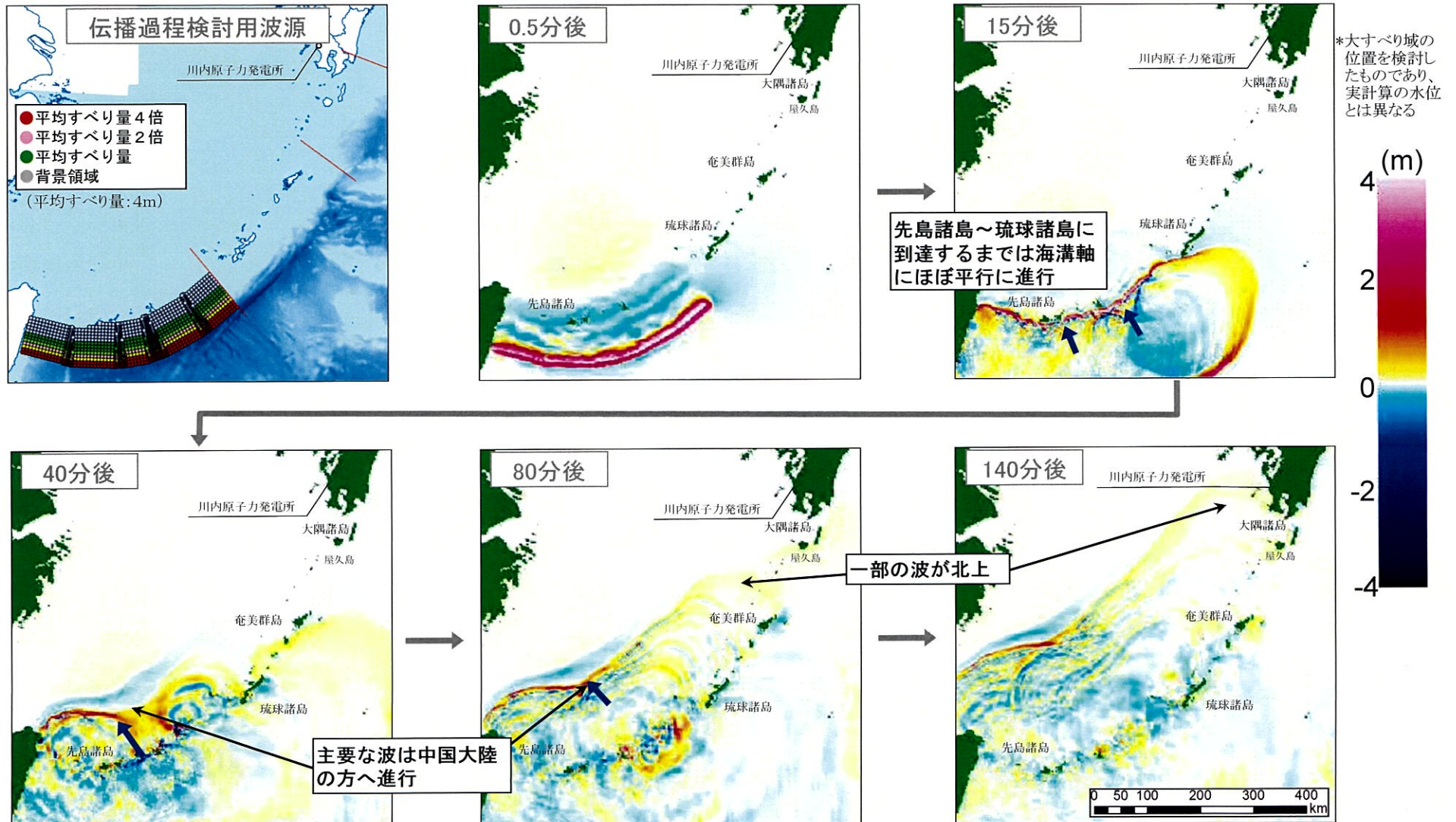


※第107回審査会合資料を抜粋し一部加筆

プレート面形状モデルの深さ分布

3. 川内原子力発電所の既許可評価への影響について (2) 津波評価への影響について (琉球海溝)

■ 既許可評価では、琉球海溝南部における大すべり域の位置設定の際に、台湾東岸まで大すべり域を設定した検討用波源を用いてシミュレーションを実施している。このため、評価対象領域の拡大に伴う津波評価への影響はない。





4. まとめ

4. まとめ

■ 地震本部が公表した、「日向灘および南西諸島海溝周辺の地震活動の長期評価(第二版)」について、第一版からの変更点を整理したうえで、川内原子力発電所の既許可時の地震動および津波評価への影響確認を行った。

○ 地震動評価

- ・プレート間・プレート内地震は敷地に影響を及ぼす地震の対象でないことから、第二版改訂による影響はない。
- ・また、長周期帯の地震動評価についても、第二版改訂(M8程度)を上回る規模を考慮済みであり、改訂に伴う影響はない。

○ 津波評価

- ・プレート間地震について、第二版改訂(M8程度)を上回る規模を考慮済みであること、改訂に伴い変更・拡大された評価対象領域についても既許可で考慮済みの範囲であることから、津波伝播特性にも影響がない。
- ・プレート内地震についてはプレート間地震と比較し影響が小さいことから第二版改訂による影響はない。

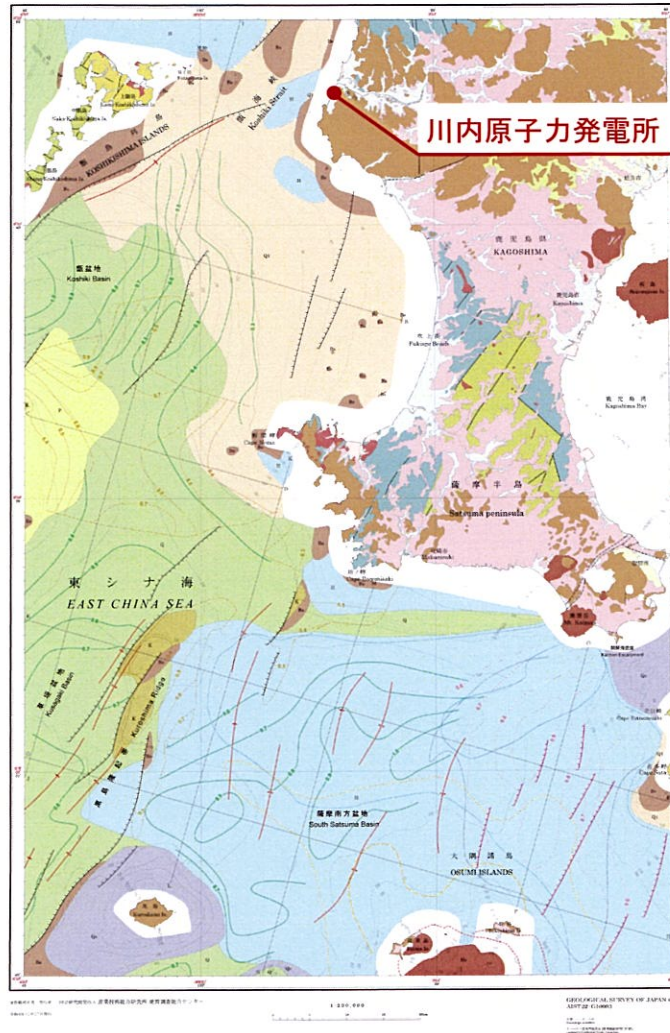
■ 以上、今回、地震本部が公表した「日向灘および南西諸島海溝周辺の地震活動の長期評価(第二版)」に対する川内原子力発電所の既許可評価への影響はないことを確認した。



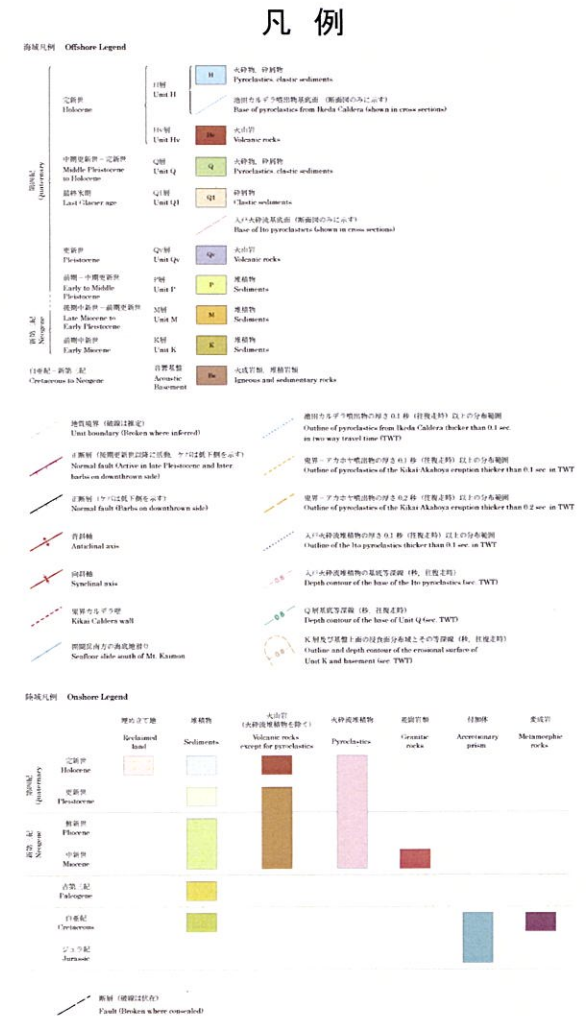
参考. 20万分の1海洋地質図「野間岬沖海底地質図」の影響について

参考. 20万分の1海洋地質図「野間岬沖海底地質図」の影響について

■ 産業技術総合研究所地質調査総合センター(以下、産総研という。)は、20万分の1海洋地質図「野間岬沖海底地質図」及び同説明書(以下、産総研(2022)という。)を作成し、公表した。



野間岬沖海底地質図



参考. 20万分の1海洋地質図「野間岬沖海底地質図」の影響について

- 産総研(2022)では、地質調査所(現 産総研)が1984年に実施した音波探査記録のデータに基づいて地質図を作成している。
- 既許可評価では、産総研(2022)が使用した地質調査所を含む他機関の音波探査記録に加えて、当社が独自に調査した音波探査記録等を基に、活断層評価を実施している。
- 産総研(2022)が使用した地質調査所のデータは既に既許可評価に考慮済みであること、当社の音波探査は測線間隔が密であり、高分解能な記録が得られていることから、産総研(2022)を踏まえても当社の評価に影響はない。

なお、産総研(2022)にも「九州電力の調査データは本調査より高分解能の反射断面を用いていることから、本地質図の断層より新しい時期に活動した断層を判読している可能性はある。」との記載がある。

産総研(2022)と既許可評価における使用データ(音波探査記録)

産総研(2022)	既許可評価
<ul style="list-style-type: none"> • 地質調査所 <ul style="list-style-type: none"> ✓ GH84-1航海 (1984年4月16日～5月15日) ✓ GH84-3航海 (1984年7月5日～8月23日) 	<ul style="list-style-type: none"> • 九州電力 • 地質調査所 <ul style="list-style-type: none"> ✓ GH84-1航海 ✓ GH84-3航海 • 海上保安庁水路部 • 石油公団 • 国土地理院

参考文献

- ・地震調査研究推進本部地震調査委員会(2022a):日本海南西部の海域活断層の長期評価(第一版)-九州地域・中国地域北方沖-
- ・文部科学省研究開発局・東京大学地震研究所(2018):日本海地震・津波調査プロジェクト.
- ・文部科学省研究開発局・海洋研究開発機構(2016):海域における断層情報総合評価プロジェクト.
- ・活断層研究会編(1991):「[新編]日本の活断層」分布図と資料.
- ・海上保安庁水路部(1978):5万分の1沿岸の海の基本図「壱岐北部」(海底地形図、海底地質構造図).及び調査報告書.
- ・海上保安庁水路部(1982):5万分の1沿岸の海の基本図「壱岐南部」(海底地形図、海底地質構造図).及び調査報告書.
- ・海上保安庁海洋情報部(2003):5万分の1沿岸の海の基本図「福岡湾」(海底地形図、海底地質構造図).及び調査報告書.
- ・海上保安庁水路部(1978):5万分の1沿岸の海の基本図「豆岐」(海底地形図、海底地質構造図).及び調査報告書.
- ・海上保安庁水路部(1981a):5万分の1沿岸の海の基本図「対馬東岸南部」(海底地形図、海底地質構造図).及び調査報告書.
- ・海上保安庁水路部(1981b):5万分の1沿岸の海の基本図「対馬東岸北部」(海底地形図、海底地質構造図).及び調査報告書.
- ・海上保安庁水路部(1996):10万分の1海底地質構造図「福岡湾」.
- ・海上保安庁水路部(1978):20万分の1大陸棚の海の基本図「響灘」(海底地質構造図).
- ・海上保安庁水路部(1976a):20万分の1大陸棚の海の基本図「対馬付近」(海底地質構造図).
- ・海上保安庁水路部(1976b):20万分の1大陸棚の海の基本図「壱岐水道」(海底地質構造図).
- ・海上保安庁水路部(1976c):20万分の1大陸棚の海の基本図「五島堆群」(海底地質構造図).
- ・佐藤勝彦・伊藤弘志(2011):福岡沖玄海灘における海底地形調査速報、海洋情報部研究報告、第47号、pp61-65.
- ・徳山英一・本座栄一・木村政昭・倉本真一・芦寿一郎・岡村行信・荒戸裕之・伊藤康人・徐垣・日野亮太・野原壯・阿部寛信・坂井真一・向山建二郎(2001):日本周辺海域中新世最末期以降の構造発達史、海洋調査技術、vol.13、No.1、pp.27-53.
- ・地震予知総合研究振興会(2010):沿岸域における活断層調査西山断層帯(海域部)及び菊川断層帯(海域部)委託業務成果報告書、138p.
- ・脇田浩二・岡村行信・栗田泰夫(1992):日本地質構造図、日本地質アトラス(第二版)、地質調査所.
- ・地震調査研究推進本部地震調査委員会(2007):警固断層の長期評価について.
- ・地震調査研究推進本部地震調査委員会(2013a):西山断層帯の評価(一部改訂).
- ・尾崎正紀・中村洋介・松本弾・水野清秀(2013):福岡沿岸域20万分の1活断層図.海陸シームレス地質情報集「福岡沿岸域」、数値地質図S-3、地質調査総合センター.
- ・松本弾(2013):福岡沿岸域20万分の1海底地質図及び同説明書.海陸シームレス地質情報集「福岡沿岸域」、数値地質図S-3、地質調査総合センター.
- ・日本海における大規模地震に関する調査検討会(2014):日本海における大規模地震に関する調査検討会報告書.
- ・岡村行信・井上卓彦・阿部信太郎(2014):山陰西部及び九州北部沖の第四紀断層、活断層・古地震研究報告、No.14、pp.157-177.
- ・独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構(1989):国内石油・天然ガス基礎調査、基礎物理探査、山陰-北九州沖.
- ・地震調査研究推進本部地震調査委員会(2013b):九州地域の活断層の長期評価(第一版).

参考文献

- S. Noda, K. Yashiro, K. Takahashi, M. Takemura, S. Ohno, M. Tohdo and T. Watanabe (2002): RESPONSE SPECTRA FOR DESIGN PURPOSE OF STIFF STRUCTURES ON ROCK SITES, OECD-NEA Workshop on the Relations between Seismological Data and Seismic Engineering, Oct. 16-18, 399-408.
- 松田時彦(1975): 活断層から発生する地震の規模と周期について、地震、第2輯、第28巻、269-283.
- 村松郁栄(1969): 震度分布と地震のマグニチュードとの関係、岐阜大学教育学部研究報告、自然科学、第4巻、第3号、168-176.
- 勝又謙・徳永規一(1971): 震度IVの範囲と地震の規模および震度と加速度の対応、験震時報、第36巻、第3,4号、1-8.
- 阿部勝征(1989): 地震と津波のマグニチュードに基づく津波高の予測、東京大学地震研究所彙報、vol.64、pp.51-69.
- 土木学会原子力土木委員会津波評価部会(2002): 原子力発電所の津波評価技術.
- 土木学会原子力土木委員会津波評価小委員会(2016): 原子力発電所の津波評価技術2016.
- 地震調査研究推進本部地震調査委員会(2004): 日向灘及び南西諸島海溝周辺の地震活動の長期評価について.
- 地震調査研究推進本部地震調査委員会(2022b): 日向灘及び南西諸島海溝周辺の地震活動の長期評価(第二版).
- 地震調査研究推進本部地震調査委員会(2013c): 南海トラフの地震活動の長期評価(第二版)について.
- 内閣府南海トラフの巨大地震モデル検討会(2011): 南海トラフの巨大地震モデル検討会中間とりまとめ.
- 内閣府南海トラフの巨大地震モデル検討会(2012): 南海トラフの巨大地震モデル検討会(第二次報告).
- 岡村行信(2022): 20万分の1海洋地質図「野間岬沖海底地質図」及び同説明書、地質調査総合センター.