

共有質問
C・D テーブル

質問
と聞きたい
300m 深さ
極端な
地殻変動
壊れないの?

NUMO
断層直げ
→ 容れるX
火山もX

先生
もちろん断層は
火山断層
みえない断層は
必ずある。
それを難しい
どこが又断層か
難しい!!

C

南島島に於いて興味
がある(長谷川)人の話
(いない?)
→ それいどこで
証 海の中はどの?
技術的にはある
自身体験で
(小笠原諸島)
(兵衛)

過去、地元の理解得た
勝手に調査 → 批判
→ 現行法では勝手にできない
(意見あり)

B

文献調査の
報告書
いつできの?

最初2年、
聞けたけど...
3年くらい経過した。

調査自体は
終わっている。
報告書もまだ
ない所。

来週(13日)に
審議会)

報告書(案)の
チェックが13日以降
対話の場では
お話しする
機会あり

D

200年の地上
保管の根拠は?

地層処分の問題
は、
All Japan 2 対応
するところは
日本全体の問題では。

能登の
地下での影響は?
* 港から4m以上湧起
の年間2(1と1mm)の差
詳しく調査して
お話を解かる

A

適地とは?
日本で一番地質学な
適地はどこか?
200年の地上保管をした
後には地下埋設による
地層処分も問題
ないという考えは何か?
ない(絶対大丈夫
所は)
=科学的に証明X
→安全の保証なし
10年
200年と、放射線
技術革新もある。

共有質問
A・B テーブル

NUMO
能登 については、
引続き情報集めてゆく。
文献調査は影響ないか?
地層処分については
しっかり検討、必要と考える!!

先生
分からないコトばかりで
閉鎖的。
しかし、分からないコトは
「分からない」と言っ
て
能登 伝えなければ!と
新しく分かったコトある
三活断層... etc..

起きたこと
事実 学問として
自分ゴト 変なもん...
実際にはそれが起きたら
私たちは本当に大変なの
に

論点3

国の指針：活断層は避ける



1982 浦河地震, 胆振
特徴: 深いところでは起る
深さ中間くらい
16.2km
活断層
地上への影響は?

- 地震の起り方
- ① 浅いところでは起る
板状 (直下型)
 - ② 3.11 プレートもズレに
深いところ

「この地震予知はできたのか?」
できなかったのであれば、
このようなケースが
実際に起っている
ということ

活断層が知られていない場所でも地震は起る!!!

異なる見解を述べた論文がある

② 積丹半島の下に
潜りこんでおり
地層処分施設に
影響が可成りある

① "活断層ではない" としているが、
異なる見解を述べた論文がある



2023.11. 新しい資料

基準に基づいた検討状況

5.2 震源で考えられる活断層による地震動
2.2.4 積丹半島北西部の断層による地震動

積丹半島北西部の断層による地震動および積丹川断層による地震動

原子力規制委員会による「地震性隆起の可能性が否定できない」との指針に基づき、積丹半島西方沖の断層として、神恵内沖の300m以深に達する東傾斜の断層モデルを提案。

火山がある部分では?

地層処分場建設の視座
直接活断層に
↓
アタックするかどうか
④の地層はアタックしない

北海道電力
活断層あると思っていない

地震性隆起の可能性

音波 詳細に調査した
↓
活断層ない

積丹半島西方沖の断層活動と海嘯動向 調査報告 (2013 日本活断層学会)

第1回学術調査報告書から、M_L 5.0前後、積丹半島西方沖に約20~30km程度の断層が存在していることとなる。本断層では、隆起の断層である海嘯動向の存在が知られて、震動の発生が想定された。この断層の活動は、地層処分場の建設に与える影響を考慮する必要がある。 (引用: 2013)

積丹半島の西方沖 30~150kmには、北東30km程度の断層帯の存在が、海底GPSを用いた地球物理観測によって明らかになっている。2013年、北海道電力 (HPP) の学術調査報告書からは、この断層帯が活断層を構成していることが明らかである。第1回学術調査報告書から、震動の発生が想定された。この断層帯の活動は、地層処分場の建設に与える影響を考慮する必要がある。 (引用: 2013)

積丹半島西方沖の海嘯動向 (2013)
断層の立体画像解析、隆起の隆起形状

積丹半島北西部の断層による地震動および積丹川断層による地震動

原子力規制委員会による「地震性隆起の可能性が否定できない」との指針に基づき、積丹半島西方沖の断層として、神恵内沖の300m以深に達する東傾斜の断層モデルを提案。

基準案に沿った調査状況についての検討例

① いずれも活断層と認められる。すなわち活断層である。

調査項目	調査結果 (調査1)	調査結果 (調査2)	調査結果 (調査3)
調査項目1	調査結果1	調査結果2	調査結果3
調査項目2	調査結果1	調査結果2	調査結果3
調査項目3	調査結果1	調査結果2	調査結果3

論点 (3) ②/2

M7.6 想定できたのでは?

能登半島

沿岸域の活断層の
認定は、音波探査困難

だから

短い断層に分割
地震は小規模想定だった。

しかし、立体画像を解析すると
活断層は長大
⇒ M7級の想定可だったのでは?!

最大4mの地震性隆起
海成段丘の形成

積丹半島西方沖の
活断層認定との類似性

音波探査の限界
海底立体画像解析
陸上の変動地形

- ① 音波 ^{そもそも} 難しい _{評価は}
- ② 海底立体画像
しっかり解析すべき
- ③ P歪側が 隆起 (高い地形)
(は明らか なので
活断層を疑うべき)

能登 群発地震 Why?

昨年までは

地下で木が動いている
らしい。

と言われていた。



こういう地形で

活断層の調査は
そもそも難しい!!
「ない」と言えないぞ!!

寿都が似ている

能登地震 我々は
教訓に!!

先生

先生