

道と村の

意見が違ったら
どうする？

文献調査

→概要調査で道の
意見きく？

道には拒否条例
あるのでは？

そもそも鈴木知事が
「核ゴミを北海道にもちこまない条例」
を(2020年11月新道だてい)
すすめている時点で
神恵内はじめ、北海道は
地層が分らないのでは？

全国でなく道内の言葉に
限定すると？

村がOK、道NGなら
ダメ？

今の条例で
概要きく？

調整し、結果も尊重する。

大切な話なので
全国に理解も得たい。

道の条例事実(文献→概要
のイメージ)
意見が違えば道と村で
要調整

国としては全国レベルで共同
理解を深めていたのでは？

→あの条例は
核の持ちこみは×
調査は拒否していない。

村がOK

道NG なら NGも
尊重する。

いつ

文献調査の結果が出る？

※今の場所のペースですすむとして？

目安2年後

文献調査結果

延びの可能性と
あり

地質学者の新南記者に神意は
「水冷却破砕岩が多く適さないとの事
300m程度で地質が変わらない
場合は基礎まで掘り進めるか。
(岩盤)

昔トンネル掘削の事故
神意内にも恐らく同様のもの
あり
... 今度調べてご説明。
基本的に地層データと元には
→ 地下のデータはボーリングが必ず
(地層と地下では状況違うかも)

温泉ボーリング1000m
そこで掘るのか？
将来的に...

地表と地下は違うかも？

今はまだ文献を
あつめて様子を見る
300m以深もあろう

深くなると温度が高くなる
悪くなることも考えられ

核分裂とは

とまりん館に

＜カラム説明
あり！

不安定な物質が
安定するために
放射線を出す

原子分裂 = 中性子 + 陽子
... 物質と反応可能

不安定な物質が安定状態に
かかろうとする → 放射線

→ ~~放射線~~ $E = mc^2$ に中性子や陽子が
(E) mc^2 → エネルギー → 発電

深いほど温度が高くなる。
→ 上にたかき岩盤の厚い
かかっている。
岩盤の強度がどこまであるか
同じく深ければ
深ければ遠くまで温度が
→ 温度が
深ければ遠くまで

月岩が放射性物質を
2015年頃と見られる
国やNUMOはこのような研究を
把握しているのか？

④ 月岩はあちこちの
花崗岩や玄武岩

人工バリアの耐久性

④ 水に溶けにくい、1,000年

耐熱性

ガラス自体は700年
溶ける

ベントナイトは

基本的に水を通さない

厚さ2mで大丈夫なのか
(コンクリート)

大井町村の
カミナリ川
放射性物質の
浸透を防ぐ
厚さ2m

問

答

人が1m以内近づくと
致死量となる放射能量
ってどれくらい?
何テラ? イケレル?

1m以内
ガウス個化体(ヒト)に
1500 sv/h

20秒で致死量

ヒト
741倍

放射線量
50年で1/10に

1000年で99%減

強い放射線を出すものの
半減期 30年

地層処分事業の説明を
全国小中学校の授業で
必修になれば良いのに...
国民の理解を深める。

義務教育で地層処分教育

- ・まだ実現できていない
- ・ただ、有志の学校で少しづつ
行っている

御手紙はして...

地層処分のしくみについて理解
できず...
問題は天然バリアとして機能する
丈夫な岩盤が神恵内村にありそう
ですか、
水冷破砕岩で不適当と
いう指しごきがありますか?

- ・バリアになる岩盤があるか?
- ・実際は調べてみないと分らない
- ・水冷破砕岩だと大丈夫?
- ・地下のものは丈夫かといふ
か、よく分らないと分らない

地表と
地下では
状況はちがう

使用済放射性廃棄物の処分
に関して、国際協調がなされて
いるのか。

↓
「自国内処分の原則」を越え
ての協力を!!

処分場が決まないと
ガウス個化体はどうするの?
どこも手をあげなければ...
いつまでもそのまま。

Numoとしては、手をあげて
くれよう、広報などを続けよう

問

どこも手をあげない時は

↓
御手紙を
送るしか...

他の国に... というのは

日本では、

実現するために

どこだけ
協力し合えるか

国際協力はあるのか?

- ・今の所、他国にお願いする事は
考えてない。(国として)
- ・他国では、陸続きの国として
協力の動きはある。

原稿に決める

組織の意識

経済省
中心に

原子力に関わる人の真剣さ
が低いのでは?

業界全体としては、そう言う事は、
ダメだと思っている。

ただ、Numoは活動の定規がない

問

再処理工場の稼働はいつになるのか。

又、MOX燃料製造工場の稼働はいつになるのか。

＜11月まで、英国・仏国の世話になるの＞

六ヶ所村の再処理工場

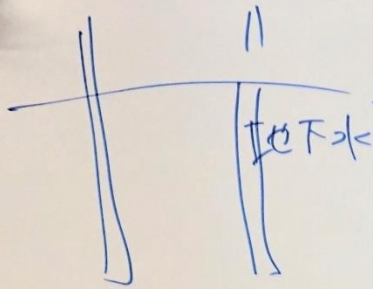
はいっからの稼働を

予定しているのか？

答

再処理施設は原子力庁の審査は通った。~~安全対策~~

それに基づいて工事設計の審査中



A

埋め、はたしてはた
モニタリングは実施してい

どニカのタイミングで~~人~~
人間の管理をしなくても良
という状況になれば

地層の方々の了解等
いただければ、そのモニタ
グをせず、管理はく
なる時が来れば
自然にさせる。

A

他の国 (フィンランド、スウェーデン)
ではリサイクルせず、使用済
燃料を直接、地層処分
する計画の国もある。
若干、国ごとにバリア対象
には違いがある

金同とか

> 基本的な地層
処分の仕組みは同じ



Q

人が管理しなくても
長期間の安全が確保できる
地下300m以上深い場所に
処分が必要がある」と
ありあか。管理はく
おと必要いいんですか？
おと必要いいんですか？

Q

ガラス固化体って
日本だけの物なの？
世界では ~~ガラス固化体~~ ですか？
どうも ^分 解 研 究 定 価 の？

Q

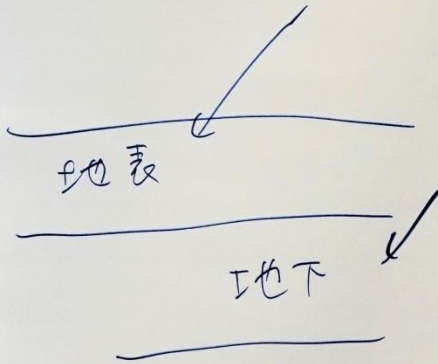
60人も70人ものが言周べて神恵内周辺は適地ではないと言っているがその学者(地蔵)の見解と何故言忍めはいいのか?

日本中の色々な原3カ施設を見て安全性に納得してる

ガラス固化体を実際に見ることは私たちはできない
確認

A

NUMOとも認識しているが、学者の方にはその議論ができていない。
先生方の見解と現在とは一致しないが、実際に調査できているのか?
いかりと地下深い所まで言周べてから、
見解を話し合いたい
地表と地下が
違うため!



村の人口減少が心配!

仮に処分場ができれば人口は減らなくなる...

Q
六ヶ所は 2500本
あと何本
1万本の？

六ヶ所 + 東海村

10,000本以上おける

今は海外に
再処理依頼してる
六ヶ所村の再処理施設
完成してない
来年竣工

★Q
この地区で
地上施設は
つくれないの？

1~2平方キロくらい必要

↓
科学的特性は
緑のところが 1~2平方
キロ以上ある

★
(山をけずったり、土をうたったり)
したら、1~2平方キロメートル

山じゃないとこの
方がいいよね...

Q
1000年で 99%...
って、どうやって
1000年っての？
わかるの？

▷ 理論的に、
半減期が
推測できる。

放射性物質が
どう減っていくか
決まっている

計算式は
また改めて

Q
フィンランド / スウェーデン
は、岩盤が硬い...
日本は違う！ んじゃあ
地震も多い

岩盤... 北歐は
たしかに 硬い
古い
でも古さではない...

Q
海の下に 地下施設
を作っても大丈夫？

海の下にも 地下施設は
できる!!
スウェーデンは ついた

トバー
1.5
100
200mに10mの深さ

地層にあわせて
リスクの
へらしか

文献調査

① 火砕岩の種類
水冷火砕岩^{たふ}は
どういふ地層?

積丹町 余別の 大規模
地すべり
これはどういふ地層
だった?

② 岡村聡^主 宮尾正久^主
論文を文献調査に
使ったかい!

島牧のトンネル事故...
どんな地層だった?
豊浦のトンネル事故
どんな地層だった?
積丹町 沿前 土砂崩れ
これはどういふ地層だった?

学者も含めいろいろな
説明があるのに、
よく分らない。

肯定的な学者と
否定的な学者と
色々とおの言を
聞いて判断及主観

ガラス固化体は
爆発しない...!!
なんとなくのイメージで
思いこんではいけない。

考えられる 土層処分
デメリットは？ リスクは？
メリットはわかりました。

日本学術会議の
提言に対する考えは？

日本学術会議は
当面地上管理

NUMOとしては
学術会議の考えと
うは違わね

「今の科学では
安定な地層
わからなから
地上で暫定保管」

学術会議は
最終処分の準備
(コンセンサスを得る時間)
をして最終処分すべき。

文献調査の結果
を見て先を進める。

「進め方も (選定プロセス)

今のやり方はダメ
国主導でやれよ
と、言っている
⑤は

違う組織を作って
コンセンサスを得るよう
に努めるべき。
(50年程度)

このやり方だと
進まないのでは？
それは、この2年以内
何？

今のやり方では
町が分断され
地方 混乱している！

再処理工場
20 数回の延長
日本の技術の信用
原子力 できる?

国際条約で禁止とは
原発を保有する国で
決めているのですか?

ニューモが出来て
20年。20年間。
何をしてきたの?

ガラスと廃液を混ぜ
る技術がうまく
いかなかった。

IAEAで決めている
日本も加盟

公募と申し込みの
方法あり(現在)

仏の技術を導入し
ようとしたが
なかったに進まなかった

当時は公募があると
想定していた。
地元の人達の意思表示
が必要と考えていた。

新しい規制に適用する
よう努めていること

- ・福島第一事故で
手上げにくくなった
- ・地元が 全国からOPがある
町の人。負担 大きい!!
議会も 地域・団体も

活断層を避ける
↓
全てわかるの?

活断層が「ない」
としても
地震あるでしょう?
見つけ出せないのでは?
地震が起るといふこと
は、断層がある
のために調査。

地元の方達がやる気にな
っていたが、ないと
持たない事業
地層を調べ公表した
から、いかり適否を
判断。

かくれた活断層もある。
文献だけでは分から
ないものは、ボーリング
等で調査

試行錯誤が
難しい技術。
ベースを慎重に
行っている。

調査をして
適地を評価して
ほしい。

調査をしてみて
表に出して
いかり判断
してほしい。

油の話。
活断層は理論的には
あるはず。見つからない
場合は保守的に判断