

1. 件名：「泊発電所3号炉の地震等に係る新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（171）」

2. 日時：令和5年9月27日(水) 16時20分～17時50分

3. 場所：原子力規制庁9階耐震会議室

4. 出席者

原子力規制庁：名倉安全規制調整官、佐口上席安全審査官、佐藤主任安全審査官、谷主任安全審査官、鈴木安全審査専門職、井清係員

北海道電力株式会社：松村執行役員 他11名

（このうち4名はテレビ会議システムによる出席）

5. 自動文字起こし結果

別紙のとおり

※音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

6. 提出資料

<<本年9月22日に受取済み>>

- ・ 泊発電所 火山影響評価のうち立地評価について
- ・ 泊発電所 火山影響評価のうち立地評価について（補足説明資料）

時間	自動文字起こし結果
0:00:01	規制庁谷です。ヒアリングを始めたいと思います。
0:00:05	今日のヒアリングの案件としては泊発電所火山影響評価のうち立地評価についてということで、9月22日のに提出いただいている資料を用いて行います。まず資料の方の説明から、北海道電力、
0:00:18	よろしくお願いします。
0:00:20	はい。北海道電力の松村です。本日の火山のヒアリングよろしくお願いします。
0:00:26	面着とリモートと併用させていただきたいと思います。まず資料の説明については、リモートでナカヤマの方から、時間は約40分程度を予定してございます。よろしくお願いします。
0:00:42	北海道電力の仲山です。資料説明させていただきます。今回のヒアリング資料につきましては、今申し上げました通り、9月22日の面談の際に提出したものでございます。
0:00:55	その際に修正概要、説明させていただいておりますので、今回、詳細な修正内容について抜粋して説明をさせていただきます。
0:01:06	まず2ページお願いします。
0:01:10	ホームページ上ですいません。
0:01:14	本編資料の2ページ、こちらには目次示しております。
0:01:18	9月22日の面談の際にも、説明させていただきましたが、1章には指摘事項及びそれらに対する個別の回答概要を示しており、
0:01:28	以上には、火山影響評価の概要を体系的な表にまとめたもの、これを示してございます。
0:01:35	3章以降、火山影響評価ガイドのフローに基づきまして、各火山の評価を掲載してございます
0:01:42	4ページをお願いします。
0:01:46	4ページから1章、指摘事項及び回答概要を示しております
0:01:52	6ページから8ページには過去の審査会合における指摘事項を示しておりまして、9ページ以降、
0:01:59	過去の審査会合において、まだ説明していない指摘に対する、各回答の概要を示しているという構成になっております
0:02:07	その中で28ページをお願いします。
0:02:16	28ページから31ページには、令和5年7月審査会合における指摘事項のうち、ナンバー3。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:02:25	支笏カルデラの地下構造に関して、既往知見に照らして、マグマだまりの存在の可能性を否定する根拠が十分に整理されていない。
0:02:33	低比抵抗領域におけるメルトの存在の有無の評価については、地震波速度構造の精度の観点等から説明が足りないと考えられるとの指摘を受けております
0:02:45	前回のヒアリングの際にはこの制度の観点に関する記載不足してございましたので、今回追記しております。
0:02:53	このページの下段、青色の箱書きの中、上から3マル目になります
0:02:59	巨大噴火が可能な量のマグマだまりが存在する場合、その周囲には部分熔融域が広がっているものと考えられ、これらはカルデラを超える範囲に広がっている。
0:03:09	巨大なマグマシステムを構成する一部であることを踏まえると、水平分解能が20キロ、
0:03:16	鉛直分解能が5から10キロである。
0:03:19	地震はトモグラフィ解析において十分にとらえられる規模と考えられます。
0:03:24	また仮に、この分解能を下回る規模であったとしても、
0:03:28	マグマだまり及び部分熔融域が存在する範囲を地震派が通過する場合、不明瞭ながら、
0:03:35	速度異常域としてとらえられるものと考えられます
0:03:39	このように、この考え方を明記しております。
0:03:43	なお巨大噴火が可能な量の珪長質生ぐだマグマだまりが形成される深度につきましては、前回ヒアリングの際、
0:03:51	深度約12キロ以浅としておりましたが、この12キロと設定した理由につきましては、藤宮2016において、島弧火山の場合、マグマだまりが定置していた深度は、
0:04:04	4から12キロ程度に多い旨が示されていることを踏まえたものでございます。
0:04:10	ただ、明確な閾値として、12キロというよりも、おおよその、その程度の深度に着目するといった意味で、
0:04:17	約10キロ程度以浅とする方が適切と考えまして、今回、青羽、ここの中の上から2丸目等に、その記載を修正しております
0:04:30	42ページお願いします。
0:04:38	42ページから、2章、火山影響評価の概要を示しております
0:04:43	44、45ページをお願いします。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:04:48	44 ページには、ガイドの基本フローを示しており、45 ページには、当社立地評価の流れをそれぞれ示しています
0:04:57	先週の面談の際にも説明させていただきましたが、45 ページの図中、各章の右肩にグレーハッチングのローマ数字 1 から 4 及び、アルファベットのDBと記載してございます。
0:05:10	この 1 から 4 及びDVに対応する検討項目、伝統結果、そして検討方法を体系的に整理した表を、
0:05:21	46 ページから 59 ページに示してございます
0:05:26	本日の説明なんですけれども以降につきましては各論の章の修正箇所を説明させていただきます。ページ飛びまして 83 ページをお願いします。
0:05:43	83 ページには、4-1-1 章、火山活動の可能性評価において、過去に巨大噴火が発生した 3 火山の過去の火砕流が敷地に到達した可能性を評価した結果、示しております。
0:05:59	この 83 ページに示す評価結果の表に、閾値方向にどこまで到達したか、或いは到達していたものとして取り扱うか、
0:06:07	また、文献調査、
0:06:09	地質調査における閾値方向の分布状況を追記しております
0:06:15	1 例として支笏火砕流について説明をさせていただきます
0:06:21	左からなんですけれどもキュウゲンが支笏カルデラ、敷地からの距離、74.8 キロ。
0:06:28	最大規模の噴出物がSP1、
0:06:31	文献に基づく最大到達距離が 9 円から、南西方向約 52 キロメートルの伊達市立山町。
0:06:38	敷地方向の最大到達地点は、給源から北西方向約 48 キロ、敷地からの距離、約 28 キロの羊蹄山北川地点になります
0:06:50	この地点につきましては特記事項、記載しております。
0:06:53	当該地点は、校区じゃん子に直接、または間接的に輸入した支笏火砕流が、
0:07:00	固定に厚く堆積した再堆積層であり、当該地点を含む倶知安盆地のうち、敷地に最も近い倶知安盆地北西丹地点の給源からの距離
0:07:11	こちらが約 54 キロ、敷地からの距離 22 キロとなっております
0:07:17	この特記事項に関連する図につきましては、84 ページに示しております
0:07:22	表戻っていただいて、敷地方向の分布状況なんですけれども、こちら、文献調査において、倶知安峠から敷地の間までには認められず、

- ※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:07:32	敷地地質調査においても、敷地近傍から敷地まで確認してございません。
0:07:39	これらを踏まえた総合的な評価結果、一番右の列になります
0:07:44	羊蹄山北川地点を含む、グッチャン盆地につきましては、本地全体が支笏火砕流堆積物に覆われ、敷地に最も近い
0:07:54	倶知安盆地北西丹地点まで火砕流が到達していた可能性は否定できません。
0:07:59	しかし、当該地点よりもさらに敷地方向に位置する倶知安峠を越えてから敷地までの間には、支笏火砕流堆積物、またはその二次堆積物の分布を示した文献も認められず、
0:08:13	敷地敷地近傍の地質調査の結果、支笏火砕流堆積物が認められないことから、
0:08:19	敷地には到達していないと判断されます
0:08:23	100 ページ、お願いします
0:08:34	100 ページ、101 ページには、支笏カルデラの巨大噴火の可能性評価の検討のうち、活動履歴の検討の結果を示しております
0:08:44	なお先週の面談の際に説明させていただきましたが、巨大噴火の可能性評価の評価ツールとして、活動履歴、地球物理学的調査、
0:08:54	網羅的な文献調査を実施しており、
0:08:57	それ、それらがどういう目的で、どのように評価するかにつきましては、90 ページから 94 ページに整理して示しております。
0:09:06	100 ページ、ここから活動利益の検討なんですけれども、今回、その検討の目的と、各検討結果、そして活動履歴の総合評価を、
0:09:18	3 段階で示すこととしております。
0:09:21	まず 100 ページの上の箱、目的になります。
0:09:25	巨大噴火時の状況と現在の状況との差異について、支笏カルデラにおける巨大噴火の活動間隔、
0:09:33	最後の巨大噴火からの経過時間、
0:09:36	噴出物の分布、堆積
0:09:38	噴出物の組成等の観点から、
0:09:41	検討を実施します
0:09:42	矢印下、検討の結果になります。
0:09:46	1 マル目に、支笏カルデラの活動の概要を示しております、その下、墨つき括弧検討結果と書かれているところになります、

- ※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:09:55	三つ、括弧書きで項目出しています。まず一つ目の観点としまして、巨大噴火の活動間隔、
0:10:02	最後の巨大噴火からの経過時間、
0:10:04	噴出物の分布、堆積
0:10:06	こちらにつきましては、約 4 万年前にSP1 を噴出した噴火は、
0:10:12	火砕流堆積物が広範囲に分布し、噴出物堆積が 350 から 390 立方キロメートルとされることから、
0:10:20	巨大噴火に該当します。
0:10:22	またスピーチを紛失した噴火以降の噴火につきましては、いずれの噴火も巨大噴火に該当いたしません。
0:10:30	なお、6 万年前の噴火により噴出したSP4 につきましては、現況の地形において、広範囲に分布する状況が認められないことから、巨大噴火に該当いたしません。
0:10:42	二つ目の観点として挙げています、噴出物の組成になります。こちらの検討の結果、巨大噴火による噴出物、SP1 は珪長質であり、
0:10:51	現在の支笏カルデラを形成した噴火以降に噴出した噴出物と組成が異なる。
0:10:58	三つ目の観点、資本の観点になります。
0:11:01	スピーチ紛失分紛失時のマグマ供給系のうち、暗礁に乏しい珪長質マグマが存在していた温度環境は、現在の支笏カルデラ付近の地温勾配から推定される地方に比べ高い。
0:11:14	これらを踏まえまして、総合評価を 101 ページ、青書きの中に書いております。
0:11:22	支笏カルデラでは、約 4 万年前に巨大噴火が 1 回発生しているとされています。このため、巨大噴火の活動間隔、最後の巨大噴火からの経過時間の観点において判断することは難しい。
0:11:34	しかし、巨大噴火以降に活動を開始した後カルデラ火山においては複数の
0:11:40	複数回の活動が認められ、
0:11:42	噴出物堆積の相場は最大でも 15 立方キロメートル程度であることから、巨大噴火の噴出物堆積と異なって、
0:11:50	また、巨大噴火による噴出物、SP1 は珪長質であり、現在の支笏カルデラを形成した噴火以降に噴出した噴出物と組成が異なり、
0:12:01	スピーチ紛失時のマグマ供給系のうち、
0:12:04	反証に投資珪長質マグマが存在していた温度環境は、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:12:09	現在の支笏カルデラ付近の地温勾配から推定される地方に比べ高い。従って、
0:12:15	噴出物の堆積
0:12:16	ふう実物の組成、
0:12:18	地温の観点において差異が認められることから、支笏カルデラは、巨大噴火時の状況と現在の状況は異なっていると判断されます。
0:12:27	このように、活動履歴の検討について具体的にどのような考えで、どのように評価したか分かるよう、前回のヒアリング時から修正を行っております
0:12:37	この修正につきましては、クッタラ登別火山群、洞爺カルデラについても同様に行っております。
0:12:44	また活動履歴の検討のうち、噴出物の組成、そして地温の検討に関して、前回ヒアリングから更新を行っておりますので、その点について説明をさせていただきます。
0:12:55	106 ページをお願いします
0:13:03	106 ページには支笏カルデラの活動履歴の検討のうち、カルデラ形成期とそれ以降の噴出物の組成に関する検討結果示しております。
0:13:14	前回、このヒアリングの際には、噴出物の組成の検討としてハーカー図で示しておりましたが、この検討に用いているのは、SiO ₂ の、重量比のみであることから、
0:13:26	今回それに特化したグラフ作成し、掲載しております
0:13:31	またスピーチ以前の噴出物の組成につきましては、SP4 の噴出物の調整が確認されますので、今回、その組成を追加して示しております。
0:13:42	107 ページをお願いします。
0:13:47	107 ページ、ニワ支笏カルデラの活動履歴の検討のうち、地温に関する検討結果を示してます。
0:13:55	前回ヒアリングの際には、現在の支笏カルデラ付近の気温勾配をニシダハシモト 2007 という文献を用いて示しておりましたが、今回、タナカ達 2004 の知見も追加しております
0:14:09	この知見の追加に伴う評価の変更はございません。
0:14:14	224 ページ 225 ページをお願いします。
0:14:27	224 ページ、225 ページには、4 の 2 章、火山活動の規模と、設計対応不可能な火山事象、5 事象の評価結果を示してございます
0:14:38	225 ページに、その評価結果を示す一覧表を示しております

- ※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:14:44	この表には、各事象の最大到達距離を前回ヒアリング際から追加して示しております。
0:14:51	また、矢印下の箱書きに最終的な結論を示しています
0:14:56	各火山事象 5 事象の影響範囲と敷地から各火山までの距離等について検討した結果、
0:15:04	設計対応不可能な火山事象が、運用期間中に、敷地に到達する可能性、または敷地に影響を与える可能性は十分小さいと評価されます。
0:15:14	なお、ニセコ雷電火山群につきましては、降下火砕物を除く、火山噴出物が敷地近傍に認められることから、
0:15:22	地下構造についても確認したところ、最新の、
0:15:26	活動中心である、中心がイワオヌプリであるとされていることと調和的な状況でございます
0:15:33	このように 2 丸目の記載なんですけれども、今まで参考資料として掲載していたニセコ雷電火山群の地震波速度構造、これを含む地下構造に関する検討。
0:15:45	の結果を、この 4-2 章に今回追加しております
0:15:49	261 ページお願いします。
0:15:59	261 ページから、265 ページ、こちらにニセコ雷電火山群の地下構造に関する検討を示しております
0:16:08	その結果について 261 ページに示しております
0:16:13	262 ページ、263 ページお願いします。
0:16:21	262、2 億 263 ページには、地下構造の検討のうち、地震波速度構造に関する検討結果を示しています。
0:16:30	262 ページには、深度 10 キロ 20 キロ 40 キロの水平断面図を示しており、163 ページには、東西南北断面の鉛直断面図を示しております
0:16:43	263 ページの鉛直断面図をご覧いただきたいんですけども、
0:16:48	ニセコ雷電火山群直下の上部地殻、約 20 キロ以浅を広く確認の上、さらに火山直下の約 10 キロ程度以浅の状況を確認した結果、
0:16:59	メルトの存在を示唆する低Vpかつ高VpVs領域は認められません。
0:17:04	また、赤破線の丸囲みで示します通り、ニセコ雷電火山群のうち、主に、現在の活動中心であるイワオヌプリ直下の
0:17:14	上部地殻内に低周波地震群が認められております。
0:17:19	264 ページをお願いします。
0:17:25	264 ページ、265 ページには、イセ香雷電火山群の地下構造の検討のうち、比抵抗構造に関する文献レビュー結果を示しています

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:17:36	264 ページ、田村衛藤 2022 のレビューになります
0:17:41	この文献によりますと、チセヌプリニトヌプリ、そして、イワオヌプリは一致する。
0:17:47	瀬古火山群、中央部の周囲においては、規定工事が 15 メートル以下の低比抵抗領域
0:17:54	ホームページ左側の図、左上になります、この図、図に示すC1 が認められ、この
0:18:02	これにつきましては、熱水変質した火山砕屑物や地熱水によるものと考えられるとされております
0:18:11	ニセコ火山群の地下-1 キロメートルに広く認められる低比抵抗領域、左の図の中の右上の図に示されていますが、この低比抵抗領域C2、
0:18:23	C2A、そしてC2Bにつきましては、
0:18:26	当該深度に分布している泥岩、頁岩及び溶血凝灰岩によるものと考えられるとされており、
0:18:33	また最も特徴的な低比抵抗領域として、ニセコ火山群中央部の地下-2 キロメートル以深に明瞭な鉛直方向に延びる定期抵抗領域
0:18:44	右の断面図がわかりやすいかと思うんですけども、赤くなっている部分、この領域Cさんと、呼称しておりますが、この領域が存在するとされており、この領域のうち、
0:18:56	比抵抗値が 14 メートル以下の、C3A、これがA断面図で言いますと破線で囲んでいる範囲になります、このCさんには、
0:19:06	超臨界地熱流体が存在する可能性があるとされております
0:19:11	なお、中道 2022 という別の文献によりますと、この超臨界地熱流体に対応する超臨界流体は水、または二酸化炭素とさせていただきます
0:19:24	265 ページをお願いします。
0:19:27	265 ページ、今説明させていただいた田村江藤 2022 を含む複数の文献をもとに、ニセコ雷電火山群における地質熱構造の概念モデルを作成した岡江藤 2023、
0:19:41	レビューした結果を示しております
0:19:44	この文献によりますと、イワオヌプリの直下には、深部のマグマだまりから眉山へマグマが存在し、地熱貯留層を形成している可能性があると考えられております
0:19:56	以上、ニセコ雷電火山群の地震波速度構造、そして比抵抗構造の検討の結果になります。戻っていただいて 261 ページをお願いします
0:20:08	一番下の箱書き、結論になります

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:20:12	用塗りの直下にマグマや熱水等の流体が関与して発生していると考えられる低周波地震群が認められ、
0:20:20	深部のマグマだまりから離散したマグマが存在する可能性があると考えられていることは、
0:20:25	複数の文献において、現在の活動中心はイワオヌプリであることと、あるとされていることと調和的な状況にあると判断されます
0:20:36	本編資料の説明は以上となります。続きまして補足説明資料をお願いします。
0:20:49	補足説明資料 2 ページ、目次をお願いします
0:21:03	目次ですけれども 1 章には、第 4 紀火山カタログをし、この補足説明資料に掲載しています。2 章には、各種調査結果、
0:21:12	3 章に、過去に発生した巨大噴火に伴う火砕流が敷地に到達した可能性評価を示しております
0:21:21	また 4 章、には、もともと本編資料の 4 章に示していた地殻変動やニセコの活動履歴に関する文献レビュー。
0:21:31	そのページを今回、ホームページ上のスリム化の観点でいきしたというもの、こちらに掲載しております
0:21:40	本日の説明では 2 章、各種調査結果のうち、追記修正を行った、2 の 3 章地質調査の内容について説明をさせていただきます。
0:21:52	136 ページ、お願いします
0:22:05	136 ページから 2-3 章、地質調査結果示しております。
0:22:10	136 ページ、このページには、敷地及び敷地近傍における当社地質調査の結果、認められる火山噴出物の分布状況を示しており、
0:22:21	この記載に対応する図を 138 ページに示しております
0:22:26	また 137 ページには、この当社時調査により認められる火山噴出物と、文献調査により分布が示されている火山噴出物、
0:22:35	この整合性を確認した結果を示しております。137 ページの内容を説明させていただきますが、前回ヒアリングの際にはこの文献調査と地質調査の整合性、
0:22:48	この内容について文章量多かったことから、内容が理解しやすいよう、見出をつけまして、理解を促す構成としてございます
0:22:58	またこの整合性の確認の結果を踏まえまして、この調査範囲の十分性についても、今回、追記しております
0:23:07	内容をかいつまんで説明させていただきますが、事実調査の結果、敷地近傍には、洞爺火砕流ニセコ由来の火山噴出物

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:23:17	あと降下火砕物である、洞爺火山灰と阿蘇 4 火山灰が認められ、文献調査の結果と調和的でございます。
0:23:25	また文献調査において、敷地及び敷地近傍に到達した可能性があるとした降下火砕物のうち、今申し上げた、洞爺火山灰、阿蘇 4 火山灰以外のものにつきましても、
0:23:37	地質調査結果との整合性について確認しており、
0:23:40	その結果、1 例としてちょっと説明させていただきますと、2000 ね有珠や BTM が該当するんですが、
0:23:48	その降下火砕物につきましては、地質調査で確認されないものの、文献に示されるアイソパックの縁辺部に敷地が位置している。
0:23:58	SOA としては薄いということを踏まえますと、到達していたとしても侵食された可能性が考えられることから、到達していたことを否定するものではないというふうに評価しています。
0:24:10	はい。
0:24:11	このように、文献調査と地質調査の結果というものが矛盾していないということで、整合的であるというふうな判断をしております
0:24:20	以上から、地質調査、そして文献調査の結果は整合的であり、加えて、文献に示されていない火山噴出物は確認されていないということから、
0:24:30	地質調査範囲としては十分であると判断しております。
0:24:35	139 ページお願いします。
0:24:41	139 ページには、敷地に認められる堆積物中に混在している洞爺火山灰 SPF エーワン対象火山灰の、火山ガラスの堆積様式に関する検討結果を示しています。
0:24:54	今回どのような根拠に基づき、どのように判断したかわかるような、修正を行ってございます
0:25:01	このうち、SPF 案について説明をさせていただきます。
0:25:07	左側の箱の中上から 3 マル目になります。
0:25:12	ASP エフエフワンに対比される火山ガラスにつきましては、文献調査の結果、倶知安峠を越えてから敷地までの間には、支笏火砕流堆積物の分布は示されておらず、
0:25:24	地質調査の結果、敷地及び敷地近傍において、支笏火砕流堆積物は認められません。
0:25:30	このことを踏まえますと、火砕流由来ではないものと判断されます
0:25:35	また、ハヤカワ 1991 という文献によりますと、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:25:39	サージは短命であり、その堆積物は、発生元の近傍、およそ 3 キロ以内にしか分布しないとされていることを踏まえ、火災サージ由来ではない。つまり、火砕流に伴うサージ由来ではないというふうに判断しております。
0:25:54	今申し上げた通り、火砕流、そして、火災サージ由来ではないと判断されることに加え、
0:26:00	ホームページの右の図、宝田ほか 2022 を踏まえ、
0:26:05	日本海、そして利尻と長万部付近において、微量の降下火砕物、SPF エーワンが認められること。
0:26:14	さらに給源から敷地を超えた、敷地前面海域、この図で言いますと、ナンバー3 試料採取位置と書かれた箇所になりますが、こちらにおいて SPF エーワンのガラスを多く含む堆積物を確認していることから、
0:26:29	SPF 平和を火砕物由来というふうに判断されます
0:26:34	140 ページをお願いします
0:26:41	140 ページから、142 ページには、実質調査結果のうち、幌似露頭 1 における調査結果を示しています
0:26:50	この色と市の調査位置につきましては 144 ページの方に示しています。
0:26:56	今回文献オノサイトウ 2019 で指摘している堆積物と当社地質調査で認められる正規職の火砕流用堆積物、
0:27:06	こちらについての対応関係を明確にしております
0:27:10	141 ページをお願いします。
0:27:14	141 ページの下段にその対応関係を表に整理したものを示しています。
0:27:21	オノサイトウ、2019 が指摘しています、安山岩石英安山岩質の角れきや計 1 メートル以上の大きなブロックを含み、乱雑な堆積層、
0:27:32	であり、関節などのような堆積物の可能性もあると。
0:27:36	イシタ、堆積物につきましては、
0:27:38	当社追加露頭観察において、標高 50 から 55 メートルに認められる赤褐色を呈する佐伯層、礫層及びシルト層に対応するものと考えられます。
0:27:50	またオノサイトウが指摘しています木曾来入層は、当社追加露頭観察において、標高 45.5 から 45.7 メートルに認められる。
0:28:02	砂まじりシルトに対応するものと考えられます
0:28:06	142 ページをお願いします。
0:28:09	こちらに本調査の結論を示しております
0:28:14	前回ヒアリングの際から、評価に変更ございませんが、

- ※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:28:18	この赤色の火砕流用の堆積物、
0:28:21	については、
0:28:22	追加の露頭観察を実施した結果、文献 20 万分の 1 地質復において、北東側の山地や荒廃地に分布が示されている地層以来の益が認められ、
0:28:34	下位の岩内層由来と考えられる通りの認められる砂及びシルトからなるブロックが認められること。
0:28:40	また追加の火山灰分析の結果、
0:28:43	黄褐色を呈する佐伯層、液相シルト層、
0:28:47	並びにオノサイトウ 2019 における、
0:28:50	きっと木曾ライト層に対比されると考えられる砂まじりシルトについては、火山ガラスの流出は少なく、
0:28:57	主に火山砕屑物からなるものではないことから、
0:29:01	火砕流堆積物ではなく、
0:29:03	幌似露頭 1、北東側の山頂を含む範囲に後背地を持つ斜面堆積物と判断しております。
0:29:11	したがって、当該堆積物は、火山事象に伴う堆積物ではないことから、火山影響評価において取り扱う堆積物ではないと評価しており、
0:29:21	火山影響評価にどのように寄与しているか、今回、このF田丸目の部分、追記させていただきます
0:29:28	206 ページお願いします。
0:29:39	206 ページから、
0:29:41	2-3 の 2 章、敷地における調査結果のうち、12 号炉調査時、3 号炉調査時、平成 25 年度造成工事露頭に認められる堆積物の解釈、示してさせていただきます
0:29:54	まず 206 ページには、本検討の経緯、示しています
0:29:59	12 号炉調査時のF-1 断層開削箇所には、SKETCHに火山灰等と記載がなされている堆積物が地表付近に認められております。
0:30:08	また 3 号炉調査時、平成 25 年度造成工事の露頭には、表土直下に火山灰質シルトが認められてございます。
0:30:19	これらの露頭については、いずれも改変に伴う消失している状況であり、
0:30:26	断層調査において、これらと同様な堆積物は確認されていないということから、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:30:31	敷地及び敷地近傍の調査結果を踏まえた地層区分の検討を実施して ございます。
0:30:38	この地層区分につきましては、同一地形上において、断層調査のトレン チが位置している3号炉調査値、そして平成25年度造成工事の露頭 について検討を行い、
0:30:50	その後、F-1断層開削箇所について検討を行うという流れにしてござ います。
0:30:57	なお今断層調査と申し上げたものなんですけれども、こちらにつきまし ては、至近に実施した敷地内断層の活動性評価に関する当社地質調 査のことを指しております、
0:31:09	この定義につきましては156ページに記載しております
0:31:14	すいません208ページをお願いします。
0:31:19	まず3号炉調査時の露頭、スモールBからスモールD地点及び平成25 年度造成工事時の露頭スモールE地点について検討を実施しておりま す。
0:31:32	前回ヒアリングの際、Aの評価からは変更ございませんが、C3トレンチ との対比がより明確となるよう、
0:31:40	Hm3段丘面の背後斜面に位置、同一地形上に位置していることの追 記や、
0:31:45	構成の修正を行ってございます
0:31:49	その結果といたしましてす。
0:31:52	スモールBから巣守E地点において、
0:31:55	表土直下に火山灰質シルトと記載されている堆積物は、SPFエーワン 大矢火山灰対象火山灰に対比される火山ガラスが混在する堆積物で あると推定されます。
0:32:08	この火山ガラスが混在する堆積物は、同一地形上に位置し、いずれも 表土直下に認められることから、
0:32:17	旧地表面に沿って堆積しているものと推定されます。
0:32:21	212ページをお願いします
0:32:26	212、213ページにはF-1断層開削箇所に認められる堆積物の解釈結 果示しております
0:32:35	前回、ヒアリングの際から、A評価、こちらでも変更はございませんが、当 該開削箇所のスケッチに火山灰等と記載がなされている複数の堆積物 のうち、
0:32:46	表土直下に分布する。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:32:48	甲斐白色の火山灰。
0:32:49	及び火山灰質シルトの解釈の根拠が明確となるよう、今回記載を追記しております
0:32:57	上から3マル目になります
0:32:59	これらの会白色の火山灰及び火山灰質シルトにつきましては、
0:33:05	MIS7以前の改正層上位の陸成層中に認められ、先ほど申し上げたスモールBからスモールE地点に認められる火山灰質シルトと同様、
0:33:17	旧地表面に沿って堆積しており、比較的新しい堆積物であると考えられます。
0:33:22	また、F-1断層開削箇所は、スモールBからスモールe地点と同程度の標高の斜面上に位置しており、
0:33:31	断層調査においては、MIS7以前の高位段丘堆積物等の上位において、火山ガラスが混在する堆積物が認められます
0:33:41	以上を踏まえまして、これらの堆積物は、火山ガラスが混在する堆積物であると推定されます
0:33:49	222、223ページお願いします。
0:33:59	222ページから2-3-3章、ワイスホルン黒子区における調査結果を示しており、222、223ページ、こちらにはそのまとめを示しております。
0:34:12	ワイスホルン目録につきましては、文献レビューに加えまして地質調査を実施していますが、その地質調査や文献レビュー、この目的と、あと調査結果も踏まえた総合的な評価が、
0:34:25	火山影響評価にどのように寄与するかというものを、今回追記しております
0:34:30	まず、この本検討の目的になります
0:34:34	ワイスホルン目録の機器、あ、すいませんこの222ページにまず、3マル目に記載してます
0:34:43	ワイスホルンオク6の標高約120メートル以上の範囲に分布する堆積物が洞爺火砕流堆積物である場合、当該調査地点は標高約120メートル以上であることを踏まえると、
0:34:55	大きな重力ポテンシャルを有していることになり、
0:34:59	洞爺火砕流の閾値への到達可能性については、敷地のうち、M案段丘より低標高側に洞爺火砕流本体が到達した可能性を否定できないと評価しておりますが、その評価に影響を及ぼす可能性があります。
0:35:13	このため、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:35:15	当該範囲に分布する堆積物に関連する文献をレビューし、その結果を踏まえ、地質調査を行いました
0:35:22	223 ページに結論、記載してます。
0:35:26	一番下のアオキに結論になりますが、ワイスホルン目録の標高約 120メートル以上の範囲に分布する堆積物は、文献レビュー結果を踏まえた地質調査の結果、
0:35:38	洞爺火砕流堆積物及びKT通を含む堆積物ではなく、
0:35:44	ニセコ雷電火山群由来の火山 6 扇状地堆積物であると判断されます。
0:35:50	従いまして、当該堆積物は、火山事象に伴う堆積物ではないことから、火山影響評価において取り扱う堆積物ではないというふうに評価を追記しています。
0:36:02	本日の説明は以上となります
0:36:08	はい規制庁谷です。それでは資料 3、先ほどの説明に基づいて確認していきたいと思います。
0:36:16	ちょっと私の方から最初にですね、
0:36:21	これ、ちょっと過去の資料を私見てい。
0:36:24	たんですけれども、
0:36:27	過去ですね、令和元年の 9 月ぐらいまでのヒアリングではね。
0:36:32	これ一資料構成として、前回のヒアリングで話ありました
0:36:38	RFSだとか、原燃の資料のように、最初にこの到達したかしていないかみたいなことを評価して、そのあとにね巨大噴火だとか、巨大噴火だったかな。
0:36:53	4 火山についてね。
0:36:55	影響をおよぼし得る。
0:36:57	火山ということでこれ、個別に評価していつてるっていうような
0:37:02	流れだったと思うんですけれども、当時ですね、それがあるときから、今のように、
0:37:10	最初に巨大噴火を説明しますと、
0:37:14	立地評価にあたってですね。
0:37:17	そういう流れに変わったんですけれども、
0:37:20	そのあたりの経緯というか、どう、どういうタイミングで、何がきっかけで家だね。
0:37:27	変更しているのかっていうのがもし今わかったら、
0:37:31	教えて欲しいんですけど、どうですか。

- ※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:37:57	北海道電力の渡部です。令和元年の9月、確かまだ敷地内断層の審査を受けてる中で、火山の状況を、
0:38:06	ヒアリングか何かでご説明差し上げた。
0:38:10	時だったかと思います。その際は、先行電力さん、原燃さんは特にそうだと。
0:38:16	だけど、見習う形で資料、
0:38:19	作っていたんですけども、
0:38:21	ちょうど令和元年、平成30年31令和元年この辺りで、ガイドが改正になって、
0:38:28	改正ガイドがあるので、そのガイドに基づくような、
0:38:33	資料の流れ等、するべきなんじゃないかっていうようなコメントをいただいて、そこから今の資料の構成に確かシフトしていったと記憶してございます。
0:38:49	はい規制庁谷です。
0:38:51	何らかのヒアリングとかで言われ、
0:38:55	コメントがあったとか事実確認があったってということなんですかねそのガイドとの関係と合ってるんですか。
0:39:03	はい。
0:39:04	確認できましたんで基本的にはそのガイドに、
0:39:08	ガイドの順がこうなっているというふうに思って、今の資料にしているってことで事実確認は、その事実関係としてはそういうことです。
0:39:16	はい。
0:39:19	ちょっと最初にその辺確認しておきたかったんで、中身の
0:39:23	話を確認していきたいんですけども。
0:39:29	ちょっとですね、16ページと、
0:39:33	17ページとかそうですね。
0:39:40	巨大噴火、結局最終的な評価としては、総括するということですよってということで、ここに
0:39:48	概要ということで書いてるんですけど。
0:39:51	はい。
0:39:54	これを見ていくとですね、例えば、地球物理学的調査では、
0:40:01	書いてることはわかるんですけども、
0:40:05	例えばここで地殻変動だとか、
0:40:08	地殻変動、
0:40:10	測定の結果とかですね、そういったものを

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:40:14	結局どう扱ったのかっていうのがですね、何かよくわからないですね最終的に地球物理学的調査として、
0:40:22	総合的に評価しているってということだと思っんですけども。
0:40:27	各部品がどういう報、
0:40:30	評価になって、結局最終的にこういった文章になってるのかっていうのが、今何か、
0:40:38	わかりにくくなってるんですけどまずその辺の
0:40:42	地殻変動の評価だとか低周波地震とかってここにはもう入れなくていいようなことなんですか。
0:40:52	北海道電力の渡部です。16 ページ 17 ページの地球物理学的調査のところが、
0:40:59	後ろにある各省の地球物理学的調査としてのまとめで書かれてしまっていて、今地下構造ですとか、火山性地震地殻変動が何に寄与してるのかっていうのは、
0:41:11	ご指摘の通り見えづらい状況になってるかと思えます。
0:41:14	地下構造については、沼だまりが存在するか、いないかっていうところに寄与していて、火山性地震と、
0:41:21	地殻変動に関しましてはマグマの移動上昇集積の活動があるかないかというところに寄与しているんですけども、現状それが今、合わさった記載で収まってしまっていますので、
0:41:31	そう、もう少し内容が見えるように、ここで書くべき事象は地下構造、
0:41:37	地殻変動火山性地震としてばらして記載するのが適切かと感じました。以上です。
0:41:43	間に、多分ねバラスということを求めてるわけでもないんですけど、例えば 99 ページで、
0:41:52	これがだから概要にする前の評価のロジックだと思うんですけども、ここで、活動履歴でしょ。わかります。で、
0:42:02	地下構造を見ました②ました火山性地震ました事件、地殻変動見ましたっていう、この②から④っていうのが、地球物理学的調査として、
0:42:13	一番下にですね、
0:42:16	は、これが最後に書いているのが、
0:42:19	総合的な評価ってことですよね。支笏カルデラ直下の上部地殻内に上部地、
0:42:25	上部地殻内に低比抵抗が見られるか。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:42:27	そういうことなんですよ。私物としてそう、そうですね表の最下段に書いてるのが、総括的な記載になってますね。うん。だからねそうなってくると、いやいやこれ、何か火山性地震だとか地殻変動って、
0:42:40	この地物の中でもどう評価してるのかっていうのがですね、何か資料として読めなくて、
0:42:47	その関係をはっきりして、だから、
0:42:50	追加するのはこの最後の
0:42:52	文章を、
0:42:53	どうというロジックなのかっていうのがわかるような文章にしていだけたらなと思います。
0:42:58	北海道電力のワタナベで承知いたしました。99 ページが、そうですねそもそも大本の 99 が一部としてまとめた記載が、234 がどう関わってるのか見えづらくなってますので、
0:43:10	ここを明確にするような形に記載を修正させていただければと思います。以上です。
0:43:15	はい。そうですね。だからあれですよ。前回会合で地殻変動ってこうう
0:43:22	余効変動拾ってたり、急にこうシフトしたりするようなところがあって、本当に評価に使えるんですかっていうコメントがあったと思うんですけどそれについては、
0:43:32	シフトの補正をしたりして使えるって判断をして、
0:43:36	今の 99 ページの地殻変動の中に入ってるということでもいいんですよ。で、その使えるってことで判断しているのが、地球物理学的調査の
0:43:47	総合的に判断するっていう中にも、ちゃんと残っている考えとして入ってるってことかと思いましたけど、そういうことでもいいですか。
0:43:59	それで。うん。ではですね。
0:44:03	もう 99 ページのまま、
0:44:07	でもいいんですけども、
0:44:12	抵抗のね、結果って、結局、
0:44:18	地下構造でね比抵抗構造っていうのをこう見ていくと。
0:44:23	C3'は何。
0:44:25	C3'は、違うかC2'はこうであると示唆される。Cには、マグマ。
0:44:34	部分よ勇気と示唆されるっていう言葉になってるんですけどね。
0:44:38	この地下構造の中では、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:44:40	それが何かいつの間にか
0:44:47	マグマがないって話に講師示唆しさがね急にこう変わっていくんですよ。で、そういうロジックがきつと何ていうんですか総合的に判断するってことで、
0:44:57	示唆されるがこう変わっていくのかなと思うんですけれども、その辺の関係がねこの資料見ててわからないで或いは、もしもその比抵抗構造の中で、
0:45:09	地震波速度構造と比べた時にももうこれで、
0:45:13	水なんだ、Meltなんだって判断してるんだしたらそそこで判断してるっていうふうに書いて欲しいんですけど、これどっちなんですか。
0:45:23	北海道電力の渡部です。
0:45:26	今してこうと。
0:45:28	地震波速度構造の観点から、市原さんなり山谷さんの文献で言っている。
0:45:34	Melt部分用域かMelt由来のミヅカって解釈が二つあって、地震波速度構造で比較すると、どっちと取れるんだらうっていう試みをしていました。
0:45:45	その結果、地震はと合わせると、C2の方は部分熔融期だと示唆されます。
0:45:52	C'については、
0:45:54	そこに乗かると水だと示唆されますと言って、確かにここでは示唆されるにとどまる状況になってます
0:46:00	今、資料に我々としては書いていないんですけども、ここからもう1上積みというか1野瀬、できることがないかよりそれがマグマじゃない、Meltじゃないといえる何かがないかという観点で、
0:46:13	普通地震の観点を少し資料に取り込んでいきたいなと考えてございまして、
0:46:18	今度は比抵抗地震はの観点とは別に、
0:46:22	地震という観点で見たときに、C2'がどのように見えてくるかというところでいくと、普通地震が卓越しているという状況があるので、おそらく脆性的な破壊、
0:46:33	かたい領域なんだろうと。
0:46:35	ここを総合的に合わせていくと、少なくとも積極的にメール謄写する存在を、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:46:41	裏付けるような状況にないんじゃないかといったところをさらに 1 野瀬でかけて変えていけたらと考えてございます。以上です。
0:46:50	井谷です。
0:46:51	ということになると、若干この辺は説明がこれからも加わるということで、
0:46:58	規程構造の中に何かその辺がちょっと追加されるんですかね。それで、
0:47:03	C2' はこうであるっていう話が出てきて、
0:47:08	さらに、地球物理学的調査の一番最後の段に、総合的な判断という中に、火山性地震がどうか、そういうことも加わるそれともさっきの
0:47:19	地震の話とかいうのは、この②③④で説明していることを踏まえて、最後に加わるんですかね。
0:47:29	北海道電力の渡部です。C2' の推定領域に、普通地震が分布しているという話に関しましては、
0:47:37	比抵抗なり速度構造が今②の地下構造という分野の中で論じてる話になってきますので、
0:47:44	この地下構造としての総まとめとしましてはこの表でいくと、2 番の地下構造の枠の中の最上段にある上部地殻内に低比抵抗領域が認められるか。
0:47:57	水に富む領域と解釈されることから、上部地殻内においてはという部分が記載あるんですけども、この部分を、
0:48:03	言い方を変えて、普通地震の存在も入れた上で、
0:48:07	現状、巨大噴火可能な量のマグマだまりが存在する可能性は小さいというところに結びつけていきたいと思ってます。
0:48:14	3 番 4 番に関しましてはこれマグマの移動集積等を示唆する地下構造とは別の枠組みでの取り組みですのでこのことは独立した。
0:48:22	形で先ほどの普通地震は、②に寄与する形で使っていけたらと考えてございます。以上です。
0:48:28	井谷ですわかりました何となくイメージつつきました。できたらこれ資料を出す時にその辺は検討しておいて欲しかったところですけども。はいわかりました。
0:48:38	で、
0:48:39	あれですかね。今。
0:48:41	あれとかは入らないすカチオン地温の話っていうのは①にしか入らないんですけども、
0:48:47	その辺、C

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:48:49	C2 行、C2' とかに絡んでとかはそこは特に考えてないってことですか。
0:49:13	規制庁佐藤ですけどもちょっと割って入りますね。
0:49:16	んとね、ちょっとこれヒアリングで事実確認なのであまりこれをね、何かここ直してあそこ直してここ加えてって発言はねちょっと控えた方がいいんじゃないかと私は思っていて、
0:49:27	ちゃんと言うべきはちゃんと審査会合で言った方がいいのではないかと思っています。これちょっと内部の人に、
0:49:33	それから、今の地震活動と絡めて議論したいってそれ大丈夫ですかそんなこと言って、
0:49:41	大丈夫ですか本当に。
0:49:47	すいません。大丈夫の中身がわかってなくて教えていただけたら、いやいや俺に教えを請われても困るんだけどね。
0:49:54	は、
0:49:56	地震活動と比抵抗の関係をどういうふうに論じたいと思っているわけ。
0:50:03	比抵抗の中に絡めてっていうよりも、
0:50:07	指定校と速度構造とは別で、
0:50:09	C2' という領域がどのように見えるかということに対して、別の取り組みとして、火山性地震を見たときにどういうことがいえるかっていうところを書き足せたらってということになります比抵抗が、
0:50:21	島だからそこに火山性地震を乗けると、どのように解釈されるかって総合的にやろうとかそういうことではなくて独立したものとして、今C2' 領域とされているところの、
0:50:32	火山性地震がどのような分布なのかっていうところを見て、
0:50:36	それを単独で何か言えないかってことを考えてございました。
0:50:39	以上です。
0:50:41	この②は地下構造っていう項目だよ。ラベルついてますよね。
0:50:46	だからやっぱりここはちゃんと構造で閉じるべきだと私は思ってますよ。
0:50:51	火山性地震はまた別の話ですよそれはね。
0:50:58	そう思ってます後はその構造性地震と議論したいっていう絡めたいって話があったんだけど、
0:51:04	構造性地震とどう絡めるのかっていうのはこれはなかなか難しいところで、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:51:10	現状はやっぱり、これはちゃんと地下構造で説明し切るべきなんだろうというふうに思っています私は、
0:51:17	あまり何かあれもこれもそれ持っていったらめて話をややこしくしたら、
0:51:22	詰まるぜ。
0:51:25	そうですね。ちょっと
0:51:28	総合的に物を何かしら言えないかって思ってて、
0:51:33	五名後もう一つね終わっております。あと、
0:51:36	巨大噴火の可能性評価は
0:51:40	ある項目単発で一本取れるような話ではないし、それから、いわゆる皆さんがやってきた地質調査で、物質化学的なアプローチで手に取って観察して分析して見れるものではないので、
0:51:53	これはいろんな項目を総合的に判断しないといけないというこういうことなんですよね。そうするとさっき言った温度情報っていうのも大事で、これは審査会合でも指摘あったように、
0:52:06	本当にその市、浅いところのコンダクターが、水由来のものであるということを示すためには、やっぱりその、
0:52:16	うん、地方の情報っていうのは大事ですよっていうふうなコメントはしてるんですけども。
0:52:22	そこの、うん。むしろそこのところをちゃんと説明した方がいいと思うんですよね。
0:52:27	むしろ地温の話を2番の地下構造に絡めることによって、C2' というものの評価、
0:52:35	の確度を上げていくっていうような、私はどっちかっていうとその方がいいと思います
0:52:40	本当にそんな浅いところに、停止という答えはあるんだけど、
0:52:44	本当にそれがMeltとして生じ得る深さなのかどうなのかっていうところをちゃんと説明した方が、
0:52:51	私はいいと思ってますけどもね。承知しました。
0:52:55	今活動履歴の中だけで、地温って使ってるんですけども、
0:53:01	2番の、
0:53:02	地下構造。
0:53:06	そう。それはちょっとおうち帰って相談してくださいました。はい。
0:53:11	ありがとうございます。
0:53:12	すいませんちょっとだけ割って入りました。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:53:32	まさに規制庁サトウですけどもじゃ私から続けて、
0:53:35	えっとね、活動履歴の話で、その組成が違いますっていう話をしてるんですけども。
0:53:44	前回の会合では、
0:53:49	巨大噴火の
0:53:52	とか、後カルデラ期か。
0:53:54	は、その噴火の頻度とか、それから噴出物の体積が異なりますっていう説明を確かしていたと思うんですけども、その説明はもうやめたんですか、取り下げたんですか。
0:54:07	資料からちょっとなくなってるような気がするんですけど前は確かそういう説明をしたと思うんですけども、
0:54:15	一応それは残ってない残ってるそんなに効かないとは思ってるんですけども、事実として違うよってことで残してます。だからむしろその心は何ですかっていうところの説明が私必要だと思ってんだけど残すのであれば、
0:54:33	違うっていうことは何を示すんだ。
0:54:36	の、
0:54:37	っていうところが大事だと思うんですよ。
0:54:40	確かに巨大噴火その値とワダみたいに、2回も3回もやってるわけではないので、
0:54:45	一発しかないんで、
0:54:48	難しいところはあるにせよですよ。
0:54:51	その違いは何ですかっていうところを説明しないといけないんじゃないですかね。残すとすればね。
0:54:57	うん。
0:54:58	それが一つね。
0:54:59	それから二つ目は組成が違いますってのはそれはそうかもしれないけども、組成の違うことと、
0:55:05	巨大噴火とそれより後の活動との関連性はどういうふうに説明されるんですか、塑性は違うっていうのはそれはわかりましたよ。
0:55:15	そことの巨大噴火。
0:55:18	あと、それから可能性評価とどう絡めるかと、別に巨大噴火じゃなくても組成が変わることはあり得るんですよ。
0:55:26	北海道電力の渡部です。実態というか現状をお話しますと、
0:55:33	組成が巨大噴火のときと、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:55:36	今の後カルデラ期で変わってきてしまっていますので、
0:55:40	マグマ供給系自体が違うんだろうと思っているので厳密な意味で、
0:55:45	紛失物の堆積とか、
0:55:48	阿藤噴火回数が異なるということで、
0:55:53	例えば運用期間中に巨大噴火のような状況には至らないみたいな、将来予測はできないと思っています。
0:56:01	蘇生に関しても同じなんですけども組成が変わったという状況があっても、結局巨大噴火が1回しか起きていませんので、
0:56:10	組成が違うというのは、現状と、巨大噴火のときは異なるというだけであって、今後の運用期間中も、
0:56:19	巨大噴火時と同じような組成のままいる、巨大噴火が運用期間中には起きるという可能性は小さいといったような、将来予測のようなことはできないんじゃないかと思っています。
0:56:31	そう考えるとただただ事実として、今と巨大噴火の当時は異なると、今時点とは違うってことまでしか言えないんじゃないかなと考えてございました。
0:56:41	うん。
0:56:42	規制庁佐藤ですけどもそこはね、ちゃんとそのもう少しもう一步踏み込んで考えて欲しいんだけど、
0:56:48	事実としては分析結果として違いますわそれは結構なんですよ。それは素人でもわかるんです。
0:56:53	だけど、それで何、どうその日、この評価に踏み込んでいくかっていうところは、
0:57:01	ちょっと考えていただかないといけないと思いますね。
0:57:04	将来予測って話出ましたけども、
0:57:07	これ、現状の今の火山学の知見に照らしてっていうフレーズがあって、現状って言うてるんだけど、
0:57:13	別にその将来予測をして欲しいとは言っていないくて、
0:57:17	火山のライフサイクルから考えて現状っていったらやっぱり、
0:57:21	MACE100年とか200数百年かもしれないし、
0:57:25	そそういうスパンでとらえるわけですよ。だから別に、
0:57:29	うん、現状といや今日今日が0明日駄目駄目だとか、なんかそういう話をしてるわけじゃなくて、
0:57:35	今の現状っていうのは、そういう数&ライフサイクルから考えればまあまあ100年とか、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:57:42	ていうふうに普通はとらえるよねこれね。
0:57:44	ええ。
0:57:45	別に何か今日はいいいけど来週はわかりませんみたいなそういう何か話じゃないっすよね。
0:57:50	現状っていうのは、
0:57:52	今年はいいいけど来年はわかりませんとかそういう話でもないし、
0:57:56	その現状っていうその、
0:57:59	皆さんの考え方をね、少しそのクリアにして欲しいんだよね。
0:58:05	北海道電力の渡部です。承知いたしました。
0:58:09	それからあとは
0:58:10	前回も言いましたけど、
0:58:13	個別評価をするときに、個別評価をする時にさっき谷からもありましたけども、
0:58:20	これガイドに沿ってやるべきではないかっていう社内での検討がありましたっていうお話だったんですけども、これ別に
0:58:27	ガイドを改訂しなくても、従前の旧ガイドでも、
0:58:32	巨大噴火であろうがなかろうが、評価のプロセスっていうのはね、我々は変わってないと思っています。
0:58:39	確かにガイド
0:58:41	巨大噴火の評価を入れたがゆえにですね、文章はあんまりこなれてないところはあるんですけども、
0:58:48	やっぱり最初にですね、設計対応な不可能な設計対応不可能な火山事象の事象を評価して、
0:58:56	それから次のステップに進んでいくっていうのはね。
0:59:00	それはね、えっとね、多分
0:59:04	旧ガイドで、
0:59:05	あってもなくてもね、多分、変わってないんですよ。
0:59:09	これはあの会合で指摘はあると思うので、ちょっとその辺はね、
0:59:14	社内で持ち帰って考えてみてください。
0:59:19	もう1点いいですか。
0:59:21	刀禰。
0:59:23	もうクッタラの話って言うんすか。ご同意どういう仕切り視点ですか。
0:59:28	14 ページと 15 ページはね。
0:59:32	ちょっとこれは

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:59:34	なんちゅうか、過大な計算をしすぎているように気思うんですけども、まず安間宮坂の知見っていうのは、
0:59:42	米7クラスですと言っていて具体的な噴出量は記載されていないっていうふうに理解していいですか。
0:59:49	事実関係として。うん。
0:59:51	それで、
0:59:52	それで皆さんは、
0:59:56	どれぐらいの噴出規模ですかと問われたので、
0:59:59	こういうふうに噴出量を見積もったってことなんですよ。
1:00:04	このやり方としてね果たしてこれ妥当なのかどうかっていうところに今度踏み込んでいくわけですよ。すると。
1:00:11	例えば、
1:00:14	これ、この厚真町等、それからあと何点かな、あとは燻り団体研究会とかさ、そこへの観測、調査地点は3点ぐらいでこういう、
1:00:24	近似曲線引いてるんだけど、
1:00:26	これ本当にこれどんぶり勘定でいいのかっていうところもあるし、
1:00:31	それから、この
1:00:34	フォールの方ね。
1:00:36	フォールの方なんだけど、
1:00:38	KTなあなあをKTな中、
1:00:42	KT7は、
1:00:45	コンターマイコンターラインが引けないのでこんとラインを引けるもの、えっとね。
1:00:52	すいません。ちょっと正確じゃないな。どっちかが引けないんでどっちかが引けるので、
1:00:59	どこかの露頭でその体積のは割分を割り分で計算しましたっていうそういう話ですよ。
1:01:06	いやそれはそれもまた、
1:01:08	それも乱暴な話で本来は、
1:01:11	それでハヤカワとれグロスで見積もってっていう、そういう流れはわかりましたけども、
1:01:18	そこは本当に妥当だと思いますか。
1:01:21	少なくとも見積もって60で多く見積もって90でそうすると、米700ぐらいだからほぼコンパラで宮坂の知見とコンパラぐらいでしょって言うんですけど、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:01:32	そこはいささか乱暴でどんぶり勘定なところがあるんだけど、
1:01:37	そこはまあ、うん。どうどう考えてこういうふうにやったんですか。
1:02:27	そうすっとねこれ。
1:02:30	フォールの方は、
1:02:31	観察事実としては、
1:02:33	今度は引けるまでの調査はないってことでいいですか理解として。
1:02:41	ない、ないですね。
1:02:43	北海道電力のワタナベですKT7については、ないです。
1:02:47	ました。
1:02:48	だからこの、
1:02:50	15 ページの
1:02:53	火砕物密度流堆積物、火砕物火砕流堆積物の調査地点も、
1:02:59	この厚真町とそれから苫小牧のところの関す露頭と、それぐらいしかデータはないってことね。そうすると、
1:03:08	北海道電力の渡部です。その通りですネタとしては、この程度というところになります。以上です。
1:03:14	わかりました。
1:03:16	一方、産総研の従来そのデータベースで示されてるのはこの 15 ページのこの赤、赤とそれから、ピンクかで塗色されたこの領域だと思っていわけですね。
1:03:28	これだとどれぐらいなんですか、噴出量の見積もりとしては、
1:03:39	すみません、これに関して、ちょっとkt7 自体を含む
1:03:42	分布範囲では決してないので、計算自体してなくてですね今即答するものは持ち合わせてないです。申し訳ないです。そうですかわかりました。
1:03:53	P7 は、
1:04:03	確か特に米 6 とかそういう記載がなかった。
1:04:06	だかなと思います
1:04:08	何か産総研の山本さんが何か 50 ぐらいっていう見積もりをしたみたいなのそんな文献があったような気がするそうではないですか。
1:04:16	いやわかんないアノです。
1:04:18	その寒そう県のデータベースの、その物量とかわか分かった方を教えてください。わからなかったらいいです。
1:04:26	審査会合で聞きますか。承知しましたすみません今持ち合わせてないので、確認ときます。以上です。
1:04:33	とりあえず巨大噴火のところは以上です私からは、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:04:39	谷です。私も関連してなんすけど、
1:04:42	このは、オギのときに萩野です。
1:04:46	これは、
1:04:48	えっとね、15 ページの 3 地点で、4 層厚 40 メーターっていうところをプロットしてるところ。
1:04:56	この北海道電力としては特に現地を確認したりはしてないですよ。
1:05:02	北海道電力の渡部です。この萩野地点に関しましては当社としての確認は行っていない状況です。以上です。
1:05:09	これはあれなんですか。露頭なんですか。そもそもの文献っていうのは、
1:05:17	北海道電力の渡部です。露頭だったと記憶してございます。
1:05:21	はい、わかりました。これ、露頭で最大 40 メーターっていう、そういうことなんですかね。
1:05:27	わかります。
1:05:36	あんで、佐藤さんも先ほど聞きましたけど明示的に聞くと、もう地点としては、文献網羅的にこう調査したけれども、火砕流はこの 3 点しか
1:05:47	文献では記載されていないってことでいいんですかね。
1:05:55	北海道電力の渡部です。層厚を確認してるっていうんすかね明確にしているのがこの 3 点っていうところになります。以上です。
1:06:04	はい、確認できました。
1:06:17	あとはですね、今回、ニセコ雷電をちょっと
1:06:24	項目立ててやってるんですけれども、
1:06:27	これが根井アノやってることは、
1:06:30	見たんで全体フローって 45 ページにあるじゃないですか。
1:06:43	この中でいうと多分 4.2 に入ってきてるんですけれども、
1:06:48	その辺の
1:06:50	北海道電力として、最後にこのニセコ雷電と要点も入ってんでしたっけ。
1:06:56	どういう考えでここを出してきてるのかとかいうのが、
1:07:02	何か今ポーンと唐突感があって入ってきてるんですけれども。
1:07:07	何かなぜこういうことをやっているのかっていう考えはね、
1:07:12	実
1:07:14	わかるようにしていただきたいなと思うんですけど今とりあえず
1:07:21	ただ近いから特別にやっていますとか、そういうことなんですかね。
1:07:29	北海道電力の渡部です。
1:07:32	4 の 2 章の、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:07:33	火山活動の規模と設計対応不可能な火山事象の評価自体は、過去最大をもっての到達可能性評価運用期間中の到達可能性評価をしていてそれはそれで評価ができた上で、
1:07:45	なお書きという形になるんですけども、イセ行については、火山噴出物自体が敷地近傍にあるので、
1:07:51	特別な検討というんですかね、それで地下構造も見てみると、というような形にしておりましたのでここにあって表記するような状況にないかなと思ったんですけども全体の構成見たときに、
1:08:02	ここに載ってないと確かにこれ何のためにやってるのっていう話になるような気がするので、
1:08:07	このページにも、しかるべき記載をさせていただければと考えてございます。以上です。
1:08:13	はい。
1:08:14	いやそうなんすよ私たちこれ見てて、僕らはわかるんですよここはさ、ニセコ雷電ですごい近いな。だからこうやってやったんだらうなって思うんですけどその辺の
1:08:25	例えば 261 ページから始まるこの説明にも、
1:08:30	何でこれだけちょっと特別扱いでやってんだらうとかいうこうなんか、
1:08:35	この
1:08:36	理由が書かれていないっていうのがあって、
1:08:40	ぜひ、考えはわかるようにしていただけたらな。
1:08:44	思います。
1:08:45	あとは根井、これ、ニセコ雷電について 225 ページ 2、
1:08:58	今回資料上
1:09:01	最大到達距離っていうのが表にも入ってきた。
1:09:07	ですけども、ここニセコ雷電の火山群というのは 4、4 キロ、例えば溶岩流だったら 4 キロ。
1:09:14	岩屑なだれ 4 キロ火砕流 4 キロっていうことで、
1:09:20	これイワオヌプリからの、
1:09:22	最大到達距離を示してるっていうことなんすけどこれ、
1:09:26	ニセコ雷電はその立地評価としては過去、過去最大でやってるのは、それは間違いないですよ。
1:09:35	過去最大ウタ 4 キロじゃないです過去最大でやってます。過去最大をニセコの場合は決められないので、すべての火山噴出物を見た上で、
1:09:44	過去のものが敷地に届いているかと言えないかというのを見てます。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:09:48	はいたんです。わかりました事実関係が起きました。で、
1:09:52	そうなってくると、何かここで4キロっていきなりこう出てきて、過去最大で評価なんかしてないんじゃないのかなっていう絵画を与えるんじゃないのかなと思ってまして何かこう、その辺は、
1:10:07	これ出せないんですかその過去最大で、この最大到達距離っていうのは、
1:10:17	ニセコ雷電火山群の場合、各噴出物の加工が変わってくるということで、それぞれの火口からの、
1:10:25	最大到達距離みたいなことは、示してくるんですけど、その場合、大前提となる敷地からの距離、
1:10:32	ていうのが、この19.7キロに対してどうなんだって言い方するんですけど、この19.7がニセコ雷電のうち、
1:10:40	最新の活動のイワオヌプリを代表点として、
1:10:43	その距離を示しているっていう状況になりますので、
1:10:47	例えば、全火山噴出物と距離を出すってことでいくと、それぞれの火山噴出物の河口からの距離を出して、
1:10:55	それと、火口からの市から敷地までの距離をそれぞれ別に出して、比較するっていう見せ方になってくると思っているんですけども。
1:11:11	いやね多分この今の書き方はねちょっと考えたほうがいいかなと思います私これを見てね何で4キロで判断したのかなって言って、
1:11:20	パッと見たらふ思いますし、
1:11:23	うん。それがねどこにもね、その過去最大で評価していますっていうのはね。
1:11:31	はっきりとはこうゆ読み取れなかったっていうところがアリマ
1:11:41	いや、表記の仕方は、何らかあると思うんですけども、
1:11:53	もう一つややこしくしてるのが、この225ページで溶岩流シミュレーションとか書いてますよね。これは確かにイワオヌプリの評価をして、
1:12:03	るっていうことなんですよ。だから、ここの中で過去最大溶岩流の到達距離が過去最大で見てんだけど、要はにシミュレーションでは、イワオヌプリで見ているとかいうのがですね。
1:12:17	よくわからないのとそのあとこの溶岩流シミュレーションって、
1:12:24	そもそもここ、
1:12:26	ちょっとあの経緯を教えて欲しいです。これ、何でこの羊蹄山とニセコ雷電は8日アンリユウシミュレーションをこうやることになったかとか、その辺の経緯って何かあるんですかその審査の中の経緯みたいな。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:12:59	北海道電力の渡部です。
1:13:01	私も、
1:13:02	記憶が薄いというか、多分ですね平成 25 年ぐらい
1:13:07	本当に審査の書記のな時の、
1:13:13	心理の中で、コメントでついてるのか。
1:13:20	10、
1:13:21	25 年の 12 月ぐらいの時のコメント。
1:13:26	において、
1:13:31	イセ小浦イデム要点については、噴火したときの噴出物の影響について現在の地形を反映した検討を行うことっていうことの、
1:13:39	コメント回答のような、
1:13:42	位置付けでやっているようです。
1:13:46	溶岩流シミュレーションを、はい。
1:13:49	井谷です計画にできました。この溶岩流って言ってやってるのは、シミュレーションやってるのは、資料見てわかるんですけど、この北海道電力としてのこの種判断の種の部分。
1:14:02	ていうのは、どっちなんですか例えばねこれ溶岩流シミュレーションだけやっても、その最後の行、イワオヌプリだけをやってもね、あんまりだから、
1:14:12	ガイドの中での立地評価の中では、
1:14:17	これだけをやってる。
1:14:19	もあんまりこう、どういう意味になるのかなっていうのが、ちょっと私わかりにくくて、あくまで過去最大で評価している中で、
1:14:27	シミュレーションもやってるっていうこのこのどっちが主で、
1:14:32	これは立地評価OKだと言ってることかかっていうのの考えをちょっと聞かせてください。はい。北海道電力の渡部です。主は、
1:14:40	過去最大、はい。ここで言うとすべての火山噴出物の分布に対して敷地が、
1:14:45	到達してない範囲にあるかということになります。
1:14:47	このシミュレーションはあくまで現在の活動中心が岩尾、それに対して溶岩流が吹いたときに、どっちに流れていくんだというものを見てるだけであって、運用期間中もずっとイワオヌプリの活動規模なのかかっていうことは、
1:15:02	特に担保できるわけではございませんので、あくまで参考でしかないなとは考えてございます。以上です。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:15:09	他にさ、三方なんですわさ、参考だったらね、参考っていうのがわかるようにこれ、あれですよ。
1:15:18	敷地までいう溶岩流シミュレーションやってますって言うのもう、
1:15:23	あれじゃあ最大規模で溶岩流シミュレーションなんですとか、何か変な話になりそうな気もしたりとか、シミュレーション自体が本当にパラメーターとかでこう、
1:15:34	堂々変わるのかとか、
1:15:36	そんな話になりそうな気もしないでもなくて、何か位置付けをねはつきりこう、
1:15:41	参考なら参考っていうことに
1:15:43	まずはして欲しいな、或いは、
1:15:46	どうしてもこっ付けなきゃいけないものなのとかとか、
1:15:53	うん。
1:16:16	なんかその説明のロジックにどこまで使ってるのかっていうのがねわからなくて、こういうのもちなみにやってますよっていう記載残っててもよくてそれは何回か後で説明しているとかいうのは、
1:16:27	あってもいいのかもしれないですけども、それはあくまで参考でっていうことでいいんですかね。
1:16:32	はいはい。
1:17:13	谷です。あとはね 32 ページで、
1:17:17	これも細かい話なんですけれども、
1:17:23	これ文献調査、ノ一と整合していますっていうような話をされて最後の最後に、
1:17:32	その下から二つ目ですね。
1:17:34	文献調査結果と不整合的であり、加えて、文献に示されていない火山噴出物は確認されないって。
1:17:43	これ、
1:17:44	嘘になってないすか
1:17:46	給源不明火山灰っていうのを今、
1:17:48	F-1 断層開削調査箇所でも、もう認めてんですよ。その辺はこの文章でいうと、どう読めるんですかね。
1:17:57	ではあくまで現存してないので解釈に基づいてその可能性が否定できないっていう言い方をしていますので、ここで言う、違うものが確認されないの類には、
1:18:08	なってこないんじゃないかなと考えてござい

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:18:15	今現存していないという状況で、周囲の調査結果から解釈を与えましょうというものになっていて、
1:18:22	パターンとしては、ガラス混在っていう層はすいません
1:18:26	洞爺阿蘇 4 の類っていうことも考えられるんだけど、可能性として給源不明を否定できないっていう言い方になっていて、必ずそれっていう言い方を
1:18:36	してる状況にはなっておりませんので、ここで言う、
1:18:40	文献にないものが、
1:18:42	文献にないものが確認されるっていうものには当たらないんじゃないかと考えておりました。
1:18:56	はい事実関係を確認できました。
1:19:11	すいません。何か飛び飛びになってしまって、225 ページにまた戻っていただいて、何か新しい火口の開口だとか、
1:19:21	地殻変動か、新しい火口の開口の方かな。
1:19:25	何か他のサイトとかを見て、
1:19:28	何か作られてるんですかねこれ何か他のサイトとか見ると熱水活動が敷地近傍にないだとか、
1:19:35	そういう何かキーワード。
1:19:37	もう入ってるようなサイトがあって、その辺を確認されてるのかなっていうのを、
1:19:42	教えてください。あえて書いていないのか。
1:19:55	北海道電力の渡部です。積丹の泊地域付近の熱水損料に関する、
1:20:04	図っていうんすか支出図、そういうのは、過去に出てるのは確認してるんですけど、
1:20:08	ちょっと情報として、発刊年代が古いかないところがあって、
1:20:13	載せるのは躊躇してたんですけど、多分総合的にとか。
1:20:18	火山学の限りを尽くしてっていう観点では、
1:20:21	あってしかるべきかなと思いますので、入れ込んでいこうかなと思います。以上です。
1:20:27	はい。むしろね僕聞きたいのはノジリ敷地近傍で熱水活動みたいなもの、今あるんですかないんですかっていうのは、
1:20:35	どこ。
1:20:36	どう思ってるんですかっていうところですけど。
1:20:42	1 近傍に関しましては、熱水活動の不遜量図とか見る限り、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:20:47	そういったものは示されていないので、ないと思ってございます。以上です。
1:20:53	間に住まアノ資料にするかどうかおまかせしてますけど、
1:20:57	うん。
1:20:58	事実関係は確認で、
1:21:09	あとはね細かい話をすると、何か地殻変動を今回シフトしたりちょっと補正したりとかしてて、
1:21:17	一方で、何か
1:21:21	何て言うのかな、文献レビューしてたじゃないですか。今その文献はどこ行ったんですかね。
1:21:27	補足にある。
1:21:28	これはねどういう話なのかその文献レビューをしたから、
1:21:32	それと整合するような、
1:21:35	補正をかけた熱補正をかけてもいいだろうっていう判断を、その文献レビューを見て、
1:21:44	こういう補正で、
1:21:46	妥当なんだっていうことを判断して、
1:21:49	補正をかけたっていう、そういうことなんですか。この文献でレビューしてることとの関係は、
1:21:57	地殻変動データGNSSのデータに関しましてはまずう基線長変化だと、イベントに伴うジャンプっていうんですかね。
1:22:06	飛んでるような状況ですとか、鉛直変位ですと、季節変化、
1:22:11	というのが出ていたので、
1:22:13	まずうより見やすい、有意な情報にするために、そういったノイズ関係を取り除く補正してあげようという試みをしたっていうところが入りで、
1:22:23	上下変動については、年の移動平均を用いる
1:22:27	もしくは、基線長変化については、7日間
1:22:31	7日間の移動平均を用いるという形でそういったノイズを消した上で、
1:22:36	あそこに現れてきてる上下変動なり基線長変化は何かっていうのを見たときに、
1:22:40	今補足説明資料の4章にあるような、
1:22:44	過去の
1:22:45	例えば地震に伴う余効変動とか、
1:22:48	そういったものの影響が見えてきてるんじゃないかっていうような形で取りまとめたというものになってございます以上です。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:22:55	谷です。あれですか補正はするんだけどその補正をして、することと、文献とかで言われてる地殻変動というのが
1:23:05	矛盾しないよってというようなことを確認してるようなそういう位置付けなんでしょうか。
1:23:13	どういう関係なんすかね。サトウですけども。ではないでしょう。
1:23:17	うん。
1:23:19	これね、
1:23:22	文献で言ってるのは、
1:23:24	こういう地殻変動、広域的なこういう地殻変動が定常的にありますと、それはテクトニックなものもあるしそれから
1:23:31	311以降の横変動もあり、ありますっていうそそういう、これファクトだけ一応説明してるだけなんじゃないの。
1:23:40	で、これに基づいて、
1:23:42	我々はこういうこれこれこういう補正をしましたっていう説明なんでしょ。
1:23:47	違う。
1:23:49	それに基づいて補正した基づいていけばいいではないんだけど、そういうバックグラウンドがあるっていう説明なんじゃないはず。何の影響で基線長なり上下変動が起きてるのかっていうのを把握しやすいようにするために、
1:24:04	穴なのでバックグラウンドでしょ。データのその知見のバックグラウンドでしょ。うん。
1:24:11	はい。
1:24:13	だからこれはこの知ってる人は知ってる知らないか知らないかもしれないけど、はい。
1:24:19	常識的なところだと思ってんですけど私は、それさっきね、あとは
1:24:24	年周変化とかさ7日ガイド平均とかさこれ先行8サイトでもやってんだけど、そのデータちゅうのはちゃんと載ってるわけ。
1:24:31	なんかすっ飛んでるような気がすんだけどな。
1:24:35	そもそも生データでそれがコメント回答概要の方に今残してしまして、
1:24:42	いいですけどいいですけど載っけてはいるそうです。本編の中だと、いや、イメージで終わっちゃうので、頭のほうの指摘及び回答概要の方に生データこれ、
1:24:52	それを補正したデータこれっていうセットで載せてございます。多分後はそのいろんな地震があつて、北海道いろんなところで地震があるので、結構、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:25:01	オフセットがかかるんだけど、補正ってのは多分これ、
1:25:04	上げたり下げて下駄履かしたりさ下げたりしてるだけなんでしょう多分、
1:25:10	おそらく、
1:25:12	うん。
1:25:13	でしょ。うん。
1:25:15	おそらくそうだと思うんですよ。ちなみに補正で言っておくと、
1:25:19	地殻変動、
1:25:21	と横変動とかを、今
1:25:23	近似する近似曲線っていうのがあって、
1:25:26	ご存知かもしれませんが、2時か3時間の近似曲線ってのはある んだけど、
1:25:31	それをベースラインにしてそこからどう変化するか。
1:25:35	火山による
1:25:36	地殻変動どう変化するかっていう、そういうふうな見方を今している。
1:25:42	わかる言ってる意味
1:25:43	うん。
1:25:45	或いはそもそもこういう余効変動をそもそも取り除くっていうのも飛田さん が今、提唱してる補正式があるので、
1:25:54	この辺はおいおいちゅうことにしておきましょう。
1:25:57	いずれにしてもそういう補正があるので、
1:26:00	うん。
1:26:01	その辺をちゃんと、
1:26:02	リダクションしないと。
1:26:04	多分火山による地殻変動って見えてこないし、仮にあっても、
1:26:08	うん。
1:26:09	仮にあった、あっても、
1:26:11	まずはベースラインDoseはどう見ますかかっていうところが大事な ので、
1:26:16	そこはちょっとコメントだけしておきます将来的な観点で、
1:26:20	ありがとうございます。本店が聞こえますかね横変動とかノイズ除去の 観点で、
1:26:28	何か言っておくべきこととかあったらお願いしたいんですけど、聞こえま すかお願いします
1:26:36	はい本店が北海道電力の小村です。
1:26:40	そちらの方で議論になっている内容は把握しました。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。
発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:26:44	そラックですね、例えば日本原燃さんの十和田で、
1:26:49	3.11 に伴う余効変動のフィッティングカーブを計算してそこからずれてずれていないというような議論をやっているというのは把握はしているんですけども、
1:27:01	北海道に関しては、そこまでの 3.11 を例にしますけれども、そこまで綺麗な余効変動が基線長に見えてきていないということもあって、
1:27:12	そのようなフィッティングカーブ北海道で適用してうまくいくのかというのは、ちょっと現状ではお答えできないというような状況かなと思っております。以上です。
1:27:25	規制庁佐藤です。これ以上あまり深くはちょっと入り込まないですけども、
1:27:31	もしそういうことであれば、今のデータでも構いませんが、ちゃんとベースラインが見えてればですよ。
1:27:40	ベースラインが見えてればそれでも構いませんけども、
1:27:43	この辺は将来的にその御社も、
1:27:45	外部の火山有識者を多分 3 名か 4 名かわかんないけど集めて検討会なり何なりを多分やることになるとは思うので、ちゃんとそういう場で議論、議論していただいて、
1:27:57	データをちゃんと見ていただくということが必要かと、いうふうに思っています。以上です。
1:28:28	はい。規制庁谷です。
1:28:31	事実確認これぐらいにして、特になければ、
1:28:36	今日ヒアリング終わりたいと思いますけど北海道電力からもないですか。
1:28:49	北海道電力の渡部です。先ほどヒアリングの中であった。
1:28:53	巨大風化の可能性評価の前に、
1:28:58	辞書をやりますよっていう
1:29:01	ストーリーの構築のイメージっていうのは、
1:29:05	32 火山を選んできて、
1:29:08	ここから将来の活動が否定できない 13 火山が選ばれて、
1:29:13	その 13 火山に対して、巨大噴火をそぎ落とすことなく、
1:29:18	敷地に設計対応不可能な火山事象なりが影響を与えているかいないかを、
1:29:23	見てあげる。
1:29:25	巨大噴火が落ちてないので、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:29:27	洞爺の火砕流ですとか、支笏の火砕流
1:29:31	タダノkt7 っていうものの到達可能性等を、
1:29:35	見てあげて、
1:29:37	どうやら洞爺火砕流は到達してる可能性が否定できないですね。
1:29:42	ていうのをまず先にやっちゃってから、そのあとに、でもそれは巨大噴火の可能性がないので、影響ありませんっていうふうに流れていくっていうようなイメージと理解してよろしいでしょうか。
1:29:54	は井谷です。どれが近くまで来ているのか、セコム近くまで来ているねとか、そういうのを先にやるっていうのは先行サイトでそういうやり方をしているっていうのが、
1:30:04	参考になるのかもしれないんですけどもそういうイメージの取りまとめ方もあるんですけども、これはもう、
1:30:12	あれですよ介護でも議論かなと思ってますので、はい。
1:30:27	いいですかね。
1:30:29	はい、それではヒアリングを終わります。どうもお疲れ様でした。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。