

1. 件名：「泊発電所3号機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（147）」

2. 日時：令和4年11月17日（木）10時00分～12時20分

3. 場所：原子力規制庁9階耐震会議室

4. 出席者（※：テレビ会議システムによる出席）

原子力規制庁：名倉安全規制調整官、佐口主任安全審査官、谷主任安全審査官、西来主任技術研究調査官、鈴木安全審査専門職、馬場係員、松末技術参与、廣井技術研究調査官、佐藤技術研究調査官

北海道電力株式会社：藪執行役員 他11名※

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10月25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
0:00:02	規制庁タニです。ヒアリングを始めたいと思います本日の案件としては、泊発電所、
0:00:08	火山影響評価のうち、立地評価についてということで、10月25日に資料提出いただいてまして、まずこの内容について北海道電力から説明をいただいた後に、
0:00:21	下、事実確認を規制庁の方からしていきたいと思いますまず説明の方よろしくをお願いします。
0:00:29	はい。北海道電力の松村です。
0:00:31	泊の火山影響評価のうち立地評価について説明いたします。
0:00:37	かなりボリュームもあるので、要点を絞って説明させていただきたいと思います。説明はナカヤマからでございますよろしくお願いたします。
0:00:48	北海道電力の仲山ですよろしくお願いたします資料説明させていただきます。今回の説明は本資料のうち、令和3年10月審査会合からの主な変更内容、
0:00:58	原子力発電所に影響をおよぼし得る火山として抽出した13火山の火山噴出物の分布、過去に巨大噴火が発生した、または発生した可能性が否定できない支笏カルデラクッタラ登別火山群、
0:01:09	洞爺カルデラの将来の巨大噴火の可能性評価結果について抜粋して説明をさせていただきます。
0:01:15	8ページをお願いします。
0:01:20	8ページから14ページには、令和3年10月審査会合からの主な変更内容について示してございます。
0:01:27	8ページには、全体の資料構成に関する変更内容を示してございます。
0:01:32	ただモニタリングに関する説明の位置付けについては、これまで、
0:01:36	火山モニタリング対象火山は、設計対応不可能な火山事象の分布状況等によって選定されるため、立地評価の小中に組み込んだ章立てとしておりました。しかし、火山影響評価ガイドにおいて、立地評価、
0:01:48	影響評価、火山モニタリングは、それぞれ個別のフローで評価することとなっておりますことから、火山モニタリングに関する説明を個別の章立てに変更いたしました。
0:01:58	9ページをお願いします。
0:02:00	9ページには2-1章、文献調査に関する変更内容を示してございます。

※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。

0:02:05	これまでは、地理的領域内の第4紀火山に関する文献調査につきましては、
0:02:10	活動年代、噴出物堆積等が網羅的に整理されているカタログ等及びその引用文献を用いております。
0:02:17	またこれらに加えて、評価に関連すると思われる文献を個別に収集しております。
0:02:22	しかし、平成28年2月審査会合以降、最新知見を反映させた活動利益等の整理ができていなかったことから、
0:02:29	今回、Web上で更新がなされているカタログの確認や、論文データベース等を用いた検索など、網羅的な文献調査を追加で実施し、
0:02:38	新たに49の文献を抽出いたしました。
0:02:41	10ページをお願いします。
0:02:44	10ページには、2-2章、原子力発電所に影響をおよぼし得る火山の抽出に関する変更内容を示してございます。
0:02:51	これまでは、仲野岡編に基づくウェブ上のデータベースである産総研、日本の火山データベースに基づき、地理的領域内にある第4紀火山を34火山としておりました。
0:03:02	この日本の火山データベースにおきましては、海底火山について、活動的ではない風間表現していないとされ、敷地から北西方向約101キロメートルに位置する後志階段は掲載されていないため、地理的領域内にある第4紀火山に含めておりませんでした。
0:03:17	しかし、火山影響評価ガイドにおきましては、地理的領域において、第4紀に活動した火山を抽出するとされておりますことから、今回後志改善を含めた35火山を抽出いたしました。
0:03:30	敷地からニセコ雷電火山群までの距離につきましては、これまで中の下にも置いて代表点として示されているニセコアンヌプリまでの距離21.5キロとしておりました。
0:03:41	しかし現在の活動中心である、イワオヌプリまでの距離とすることが適切であることから、19.7キロに修正してございます。
0:03:49	原子力発電所に影響をおよぼし得る火山の抽出につきましては、これまでは、完新世に活動はないが、将来の活動可能性が否定できない火山の抽出にあたり、活動期間が短いなど、過去の最大休止期間が不明なものについては、
0:04:02	カネオカ飯田編による当庫火山の平均的な活動期間、数十万年などを検討することにより、

※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。

0:04:08	将来の活動可能性を評価してございました。
0:04:11	今回、過去の最大休止期間が不明な火山につきましては、全活動期間と、最新活動からの経過期間等を比較することで、将来の活動可能性を評価することといたしました。
0:04:22	その上で、カネオカ伊田編による当行火山の平均的な活動期間につきましては、補足的な記載といたしました。
0:04:29	また、瀧川地域に位置する瀧川火山群、フィルムC A P E山の2火山については、この地域の火成活動に関する文献を踏まえ、将来の活動可能性を評価してございます。11ページをお願いします。
0:04:43	11ページから14ページには、2の3章運用期間中の火山の活動可能性に関する変更内容を示してございます。
0:04:50	これまでは過去に巨大噴火が発生した火山として、既存のカタログ等を用いて、支笏カルデラ、洞爺カルデラを抽出し、これらの2火山について、巨大噴火の可能性評価を実施しておりました。
0:05:02	しかし先ほど述べた網羅的な文献調査の結果、
0:05:06	リッタ登別火山群の最大規模の噴火は確認地点は少ないものの、北東方向に60キロメートル程度の地点で火砕流堆積物が認められ、その噴出規模が概算として米7クラスとされておりますことから、
0:05:19	巨大噴火であった可能性が否定できないものとなりました。このため、クッタラ登別火山群についても、巨大噴火の可能性評価を実施いたしました。12ページをお願いします。
0:05:32	これまで、
0:05:33	原子力発電所に影響をおよぼし得る火山として抽出した13火山による火山噴出物の分布状況につきましては、中野ほか編及び産総研2020、20万分の1日本火山図を用いて一括して示しておりました。
0:05:46	しかし抽出した13火山における火山噴出物の分布状況につきましては、産総研2020を用いて一括して示すことに加え、
0:05:54	火山噴出物の分布が敷地に近接する火山は、洞爺カルデラ、ニセコ雷電火山群の2火山に限定されることを示しました。
0:06:01	また、敷地及び敷地近傍における火山噴出物の分布状況につきましては、敷地への火山影響を適切に評価するために重要であることから、産総研2020に示された分の状況に加えまして、
0:06:13	当社地質調査結果に基づく評価を実施いたしました。

※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。

0:06:17	冒頭申し上げました通り、この検討につきましては後程詳述させていただきます。13 ページをお願いします。
0:06:25	これまで投棄されるの閾値への最大到達位置につきましては、当社地質調査の結果、最大層厚 20 メートル程度から 1 メートル程度で急減する、共和町幌似付近から、
0:06:36	末端部であると評価してございました。なおこの評価は、洞爺火砕流堆積物の火口からの距離と層厚に明瞭な相関が認められないとの検討結果も踏まえたものでございました。
0:06:46	しかし、洞爺火砕流につきましては、堆積以降の表記に侵食された可能性も考えられますことから、今回、削剥された可能性について検討を実施してございます。
0:06:56	本検討につきましても、火山中部、火山噴出物の分布に関連いたしますことから、こちらも詳細を後程説明させていただきます。
0:07:05	14 ページをお願いします。
0:07:09	これまでは運用期間中における巨大噴火の可能性について、火山性地震、地殻変動、地震波速度構造の項目から評価してございました。
0:07:19	今回これらの項目に加えまして、活動履歴、比抵抗構造、重力異常も踏まえ、総合的に評価することといたしました。
0:07:25	この巨大噴火の可能性評価の詳細につきましても、後程説明をさせていただきます。
0:07:31	ホームページ下です。2 の 4 章、設計対応不可能な火山事象に関する個別評価の変更内容を示してございます。
0:07:38	これまでは、原子力発電所の運用期間中における活動可能性が十分小さいと判断できない 13 火山を給源とする、火砕物密度流の分布につきましては、仲野ほか編に示される。
0:07:49	火山地質図を用いて一括して示しておりました。
0:07:52	今回仲野岡編を用いて一括して示すことに加え、網羅的な文献調査の結果も踏まえた火山ごとの分と状況を示しました。
0:08:00	また、
0:08:01	火山ごとの分布状況は産総研 2020 によるとことを基本とし、より遠方に到達しているとされる文献がある場合は、そちらも参照することといたしました。
0:08:11	21 ページをお願いします。
0:08:18	21 ページには、立地評価の流れを示してございます。

※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。

0:08:21	2の2章の検討において、原子力発電所に影響をおよぼし得る火山として抽出した13火山につきまして、2-3章に示す、運用期間中の火山の活動可能性評価、
0:08:32	機能4章に示す設計対応不可能な火山事象に関する個別評価を実施してございます。今回の説明では、猪野さんの印象、過去に巨大噴火が発生した火山の検討のうち、敷地及び敷地近傍における火山噴出物の分布について説明をさせていただきます。
0:08:47	また、2-3-3章から2-3の5章の過去に巨大噴火が発生、または発生した可能性が否定できない、支笏カルデラ、
0:08:54	クッタラ登別火山群、洞爺カルデラの巨大噴火の可能性評価について、一色説明をさせていただきます。
0:09:01	47ページをお願いします。
0:09:09	47ページから、2-3-1章、過去に巨大噴火が発生した火山に関する検討を示してございます。
0:09:15	少し飛んです53ページをお願いします。
0:09:22	53ページには、原子力発電所に影響をおよぼし得る火山として抽出した、右下の表に示す、13火山の火山噴出物の分布を産総研2020、20万分の1、日本火山図を用いて、
0:09:33	ホームページ右図で示してございます。
0:09:36	そのうちホームページ右図、矢印で引き出している拡大図に示します通り、敷地近傍において確認される火山噴出物を噴出した火山は、共和町幌似付近、ピンクの凡例で示す洞爺カルデラと、
0:09:49	岩内部屋南方に茶色の凡例で示す、ニセコ雷電火山群の2火山に限定されます。
0:09:54	54ページをお願いします。
0:09:58	敷地及び敷地近傍における火山噴出物の分布状況につきましては、敷地への課題影響を適切に評価するために重要でありますことから、53ページに示した文献の分布状況に加えまして、
0:10:11	当社地質調査結果に基づく分布状況の評価を実施いたしました。
0:10:17	すいません。その結果のまとめについては、54ページから57ページに示しております。本検討に用いた、当社地質調査の位置図については58ページに、
0:10:27	地質調査結果をまとめた総合柱状図を60ページから61ページにそれぞれ示してございます。

※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。

0:10:34	一度 58 ページをお願いします。
0:10:39	58 ページには敷地及び敷地近傍における当社調査位置図を示してご ざいます。
0:10:44	敷地近傍の火山噴出物の分布の確認につきましては、エリアを三つに分 けてございます。位置図右下水色破線囲みで示す、共和町幌似付近が、
0:10:54	言わない部屋南方の老古美周辺を、敷地近傍の (1) 、
0:10:59	より敷地方向に位置し、緑は千賀組で示す式岩内部屋西部を敷地近傍 (2) 。
0:11:05	敷地を越えて北側、赤線の川浪括弧で示す積丹半島西岸を敷地近傍の (3) として、三つに分けて、検討を実施してございます。この図につ きましては説明を聞きながら、適宜ご確認いただければ幸いでございま す。
0:11:19	戻っていただいて、54 ページをお願いします。
0:11:24	54 ページからまとめの記載、しておりますが、文頭白丸については、検 討の目的を示しております。黒丸については、検討の結果を示してお り、補足的な情報については 1 段下げて、ひし形で示してございます。
0:11:39	また、重要な部分には下線を引いており、その検討の結論に当たる部分 を黄色のハイライトで示してございます。
0:11:45	また後程説明させていただきますが、敷地近傍の (3) の検討について は、細かい検討を重ねて行っておりますので、その各検討のまとめにつ きましては、もういろんなハイライトで示してございます。
0:11:57	はい。まず、敷地近傍 (1) の検討になります。
0:12:00	産総研 2020 に示された範囲における洞爺カルデラ、伊勢港雷電火山群 の火山噴出物を確認いたしました。
0:12:07	その結果として、
0:12:09	今日は上方に付近に軽石まじり火山灰の層層を呈する洞爺火砕流堆積物 が、
0:12:14	岩内へ南方の老古美周辺に、軽石スコリアが含まれるれきまじり火山灰 の層層を呈するニセコ火砕流堆積物が認められます。
0:12:22	伊勢港火砕流堆積物の詳細につきましては、補足説明資料の 3 章に掲載 してございます。
0:12:27	なお、共和町幌似付近に認められる洞爺火砕流堆積物は、洞爺火砕流の 各ユニットのうち、後藤 R - ユニット 2 または産総研 2022 のユニット 5 に区分され、

※ 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。

0:12:38	いずれも主に軽石に富む火砕流堆積物とされており、その宗層は、当社地史調査結果と一致します。また、老古美地点②に認められるニセコ火砕流堆積物については、
0:12:49	フィッシュントラック法年代測定値 19 万年前終えてございます。
0:12:53	続きまして、敷地近傍（2）茨城部屋西部の検討になります。
0:12:58	洞爺火砕流堆積物に精巧火砕流堆積物がより敷地に近接する岩内部屋西部にも分布するか否かを確認いたしました。
0:13:06	その結果、岩内部屋西部におきましては、梨野舞納露頭で、降下火砕物由来の火山灰質シルトは見る認められるが、
0:13:14	これ以外に、火砕物密度流も含め、主に火山砕屑物からなる堆積物は認められません。
0:13:20	なお、火山灰質シルトはMMR 段丘堆積物の上位に認められ、洞爺火山灰に対比される火山ガラスが多く認められること。
0:13:28	近接する共和町幌似付近に認められる洞爺火砕流堆積物とは異なり、
0:13:33	軽石が認められないこと。
0:13:35	千田ほか 1987 の文献を踏まえると、洞爺家庭から、
0:13:39	北西側に位置する敷地近傍は、降下火砕物に軽石が含まれず、細粒ガラスを主体とする地域であることから、火山灰質左室シールド、洞爺火山灰由来降下火砕物由来とすることは妥当であると考えられることから、
0:13:52	洞爺火山灰由来の堆積物に区分されます。
0:13:56	また、岩内部屋西部におきましては、ニセコ火砕流堆積物会の改正堆積物を除き、敷地近傍（1）の検討で確認される。
0:14:05	火砕流堆積物の特徴である軽石またはスコリアを含む堆積物も認められません。
0:14:10	岩内部屋西部で実施したボーリング調査結果については、補足説明資料 2 章に掲載してございます。
0:14:16	55 ページお願いします。
0:14:19	55 ページ、敷地近傍（3）、敷地を超えた北側に位置する積丹半島西岸の検討になります。
0:14:26	積丹半島西岸の各地点におきましては、令和 3 年 10 月審査会合以前に実施したボーリング調査の柱状図軽石との記載がなされてございます。この軽石との記載がなされている堆積物は、MMR 段丘、M I S 5 e の被覆層であること。

※ 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。



0:14:41	共和町幌似付近において認められる洞爺火砕流堆積物は、軽石を含む状況を踏まえすと、
0:14:47	洞爺火砕流、またはその痕跡として、洞爺火砕流の本質物を含む含むものである可能性が考えられることから、
0:14:54	主に代表ボーリングの柱状図に記載されている軽石に対応する白色粒子を対象に追加の火山灰分析、薄片観察を実施いたしました。
0:15:03	なお代表ボーリングは、各地点の群列ボーリングの中央付近に位置するものなどを指しており、その考え方につきましては、補足説明資料4章、198ページに示してございます。
0:15:13	また、町田ほか1987を踏まえすと、先ほど述べた通り、当該地域におきましては、軽石の存否は、降下火砕物と火砕流堆積物等を区別する指標になると考えられます。
0:15:26	この結果ですが、白色粒子を対象とした火山灰分析の結果分析に供する火山ガラスは確認されません。
0:15:33	また白色粒子を対象とした薄片観察の結果が編または斜長石であると判断されます。
0:15:39	続いて同じくMMR段丘、M I S 5 eの被覆層中等において、ボーリング柱状図にか火山灰質等と記載がなされている堆積物のうち、これまで降下火砕物と評価していた堆積物以外、
0:15:51	について、主に火山砕屑物からなるものであるか確認するため、主に代表ボーリングを対象として追加の火山灰分析を実施いたしました。
0:16:00	この分析の結果、洞爺火山灰に対比される火山ガラスの流出が多い状況や、火山ガラスの流出が少ない、またはほとんど含まれないといった状況が認められることから、洞爺火山灰に対比される火山ガラスの、
0:16:11	粒子数が多いもの以外につきましては、
0:16:14	主に火山砕屑物からなるものではないと判断されます。
0:16:17	56ページをお願いします。
0:16:21	次に、火山灰分析または薄片観察の実施対象としていない軽石は火山灰質等の記載がなされている堆積物については、近接するボーリングとの総送受対比からこれらの対比評価を行いました。
0:16:34	なお、総層序対比に当たりましては、地層区分より明確にする必要があることから、これまで降下火砕物と評価していた堆積物等について、純層二次堆積物等への細区分を実施いたしました。
0:16:45	一度67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。

0:16:50	67 ページには、純層二次堆積物等への再区分の考え方を示しております。
0:16:56	降下火砕物の純層二次堆積物等への再区分は、
0:16:59	火山ガラスの流出、堆積構造の有無、遺失物質の混在の有無等に着目し、評価を実施してございます。
0:17:06	なお再区分に当たりましては、降下火砕物の純層二次堆積物を、次の通り定義しております。
0:17:13	純層ある火山噴火イベントから噴出した降下火砕物本質物が直接降って形成されたそうであり、構成物が主に本質ぶつからない。
0:17:22	二次堆積物、一旦堆積した降下火砕物本質物が再堆積して形成されたものであり、移動させる堆積構造や、現地性の遺失物質等の問題が認められるもの。
0:17:33	このうち構成物が主に本質物から成るもの二次堆積物構成物中における温室物の占める割合が、純層二次堆積物 A と比較して低いもの、これを、二次堆積物 B と呼称いたします。
0:17:46	ホームページの下には、サイクルの考え方の模式図を示してございます。戻っていただいて 56 ページをお願いします。
0:17:55	はい。
0:17:57	検討の結果になりますが、宗層序対比の結果も踏まえると、これまで降下火砕物と評価していた堆積物以外で、軽石火山灰質等の記載がなされている堆積物は、
0:18:07	火山ガラスが混在する扇状地性及び崖錐堆積物、火山ガラスがほとんど含まれない扇状地性、海水堆積物、
0:18:14	軽石を含まない火山ガラスを多く含む。
0:18:17	洞爺火山灰、降下火山灰の純層または二次堆積物の 3 種類に区分されず。
0:18:23	また、最後の結果、これまで降下火砕物と評価していた堆積物は、火山ガラスの流出等を踏まえ、降下火砕物の純層または二次堆積物もしくは火山ガラスが混在する堆積物に区分されます。
0:18:36	以上のことから、積丹半島西岸において、主に火山砕屑物からなる堆積物は、降下火砕物である洞爺火山灰または阿蘇 4 火山灰の純層、もしくはこれらの二次堆積物として見のみ認められ、
0:18:48	洞爺火砕流堆積物は認められません。

※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。

0:18:52	柱状図に軽石火山灰質等と記載がなされている堆積物の一覧につきましては、70 ページから 71 ページに示しております。また、敷地近傍(3)の検討の結果、
0:19:03	の一覧につきましては、72 ページから 77 ページに示しております。
0:19:08	敷地近傍の分布の確認については以上となります。続いて敷地の分布状況の確認になります。
0:19:15	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結果に基づき、敷地における火山噴出物の有無を確認いたしました。その結果、敷地におきましては、S P F エーワン
0:19:28	等や、対象火山灰に対比される火山ガラスが混在する超堆積物が認められます。
0:19:33	主に、火山碎屑物からなる堆積物もしくは軽石またはスコリアを含む堆積物は認められません。
0:19:41	敷地で実施した地質調査結果の詳細につきましては補足説明資料 5 章に掲載しております。以上の検討を踏まえ、矢印下になります。
0:19:50	共和町幌似付近に洞爺火砕流堆積物が岩内へ南方の老古美周辺にニセコ火砕流堆積物が認められるが、これらの堆積物は、岩内部屋西部敷地敷地を超えて積丹半島西岸には認められないと評価されます。
0:20:04	57 ページをお願いします。
0:20:08	洞爺火砕流堆積物に精巧火砕流堆積物は、今説明させていただいた通り、岩波部屋西部閾値敷地を超えた積丹半島西岸には認められないと評価いたしました。
0:20:18	一方で、洞爺火砕流につきましては、
0:20:21	幌似付近以西において堆積物を確認している文献はないが、推定に基づき、岩内湾までの分布を示している。口頭 R 2018 等の文献や敷地方向とは異なりますが、
0:20:32	敷地から洞爺カルデラまでの距離 55 キロよりも遠方に到達しているとする案の宮坂である 2020 等の文献が認められます。
0:20:41	この状況に加え、堀株川付近には、洞爺火砕流堆積物堆積以降に堆積した沖積層が認められること。
0:20:48	あと 60 ページの敷地を含めた、共和町幌似付近から積丹生側の総合柱状図に示します通り、敷地近傍幌似付近では、

※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。

0:20:58	60 ページ右側、b のボーリングでは、層厚 20 メートル以上の紫のハッチングで示す、洞爺化される堆積物が認められておりますが、洞爺火砕流堆積物の河口からの距離と層厚の関係には、
0:21:11	大局的に距離の増加に応じて層厚が小さくなる傾向が認められることを踏まえると、洞爺火砕流堆積物が堆積以降の表記に侵食された可能性も考えられます。
0:21:21	今申し上げた河口からの距離と層厚の関係に関する検討の詳細につきましては、補足説明資料の 6 章に掲載しております。
0:21:29	このため、洞爺火砕流堆積物が削剥された可能性について検討を実施しております。
0:21:34	この検討の詳細につきましても、補足説明資料、7 章に掲載させていただきます。
0:21:40	また洞爺火砕流が削剥された可能性検討の結果も踏まえ、12 号炉調査時の、
0:21:45	F-1 断層開削調査箇所スケッチにおいて、地表付近に示された火山灰火山灰質シルトの解釈もあわせて実施してまいります。
0:21:54	総合柱状図 60 ページに示しております。
0:22:00	総合柱状図中央敷地の調査地点として、F-1 断層開削調査箇所を示してまいります。世界からグレーのあっちングの基盤、水の中或いはそれより古い改正層、
0:22:10	河成の堆積物、育成層に区分しており、火山灰等との記載は、育成層中、標高 60 メートル程度、
0:22:17	紫の囲みで示す箇所に認められます。
0:22:20	一度戻ってもらって 57 ページお願いします。
0:22:25	矢印、中段の矢印下になります。まず、戸谷火砕流が削剥された可能性の検討の結果になります。
0:22:31	洞爺火砕流堆積物は、沖積層が分布するため、堆積後に削剥された可能性を否定できない調査箇所が、堀株川沿いの定時に認められます。このため、洞爺火砕流につきましては、
0:22:42	共和町幌似付近を超えて堀株川沿いの低地を流下し、現在の岩内湾に到達した後、削剥された可能性を否定できません。
0:22:51	流下方向の延長に敷地は位置しますが、次に示す状況でありますことから、59 ページの位置図に示します通り、敷地のうち、MMR 段丘より高標高側には、

※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。

0:23:01	洞爺火砕流は到達していないと判断されます。その状況ですが、60ページの総合柱状図を見ていただきたいんですけども、
0:23:09	岩内部屋西部のエリア村井地点におきましては、MMR段丘堆積物上面標高約22メートルの上位洞爺火山灰の純層二次堆積物が認められるが、
0:23:19	当該層の上面奇形面、または当該層中に侵食面が認められます。認められないことから、洞爺火砕流は到達していないと判断されます。
0:23:28	敷地には李天内地点と同様MMR段丘堆積物が認められ、その上位の陸上堆積物の上面、基底面または当該堆積物中には、洞爺火砕流の到達を示唆する浸食面は認められません。
0:23:40	また敷地のMm段丘より高標高側は神恵内層を基盤とし、上位にはMIS7か或いはそれよりも古い改正堆積物が概ね認められ、その上限標高は40メートルを超えております。
0:23:53	はい。
0:23:54	次にF-1断層開削箇所スケッチに記載されている火山灰等の解釈になりますが、F-1断層開削箇所は、M段丘よりも高標高側、
0:24:05	Dあることから、スケッチに、火山灰等記載されている堆積物は、洞爺火砕流堆積物に対比されるものでございません。
0:24:11	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結果、60ページの総合柱状図に示します通り、MIS7以前の高位段丘堆積物等の上位には、
0:24:22	SPFエーワン、洞爺火山灰、対象火山灰に対比される火山ガラスが混在する堆積物が認められることを踏まえると、F-1断層開削箇所スケッチに火山灰等と記載されている堆積物を、
0:24:34	これらと同様、火山ガラスが混在する堆積物であると推定されます。また積丹半島西岸及び岩内部屋において、中位段丘堆積物、MIS5eの堆積物ですけどもこれの上位ではありますが、
0:24:46	洞爺火山灰、阿蘇4火山灰の純層、もしくはこれらの二次堆積物が認められることを踏まえると、
0:24:52	このスケッチに火山灰等と記載されている堆積物は、これらに対比される可能性も考えられます。
0:24:58	本検討の総合評価になります57ページの一番下です。
0:25:02	敷地及び敷地近傍における当社地質調査の結果、共和町幌似付近に、洞爺火砕流堆積物が今ない部屋南方の老古美周辺に水を火砕流堆積物が認められるが、

※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。

0:25:14	これらの堆積物は岩内部屋西部敷地、敷地を超えた積丹半島西岸には認められないと評価されます。このうち、洞爺火砕流につきましては、共和町幌似付近を超えて堀株ず川沿いの低地を流下し、
0:25:27	現在の岩内湾に到達した後、削剥された可能性を否定できないが、敷地のうち、M案段丘より高標高側には到達していないと判断されます。
0:25:36	敷地及び敷地近傍の火山噴出物の分布に関する検討は以上となります。
0:25:41	続きまして 119 ページお願いします。
0:25:53	支笏カルデラクッタラ登別火山群、洞爺カルデラについて、運用期間中における巨大噴火の可能性評価を行います。
0:26:00	この評価に当たりまして、その評価方法について、119 ページから示す、2-3-2 条に整理してございます。120 ページをお願いします。
0:26:09	120 ページには文献を踏まえた巨大噴火の可能性評価方法を整理した結果を示してございます。各文献のレビューにつきましては 121 ページから 131 ページに示しております。
0:26:19	120 ページ、評価方法です。活動履歴につきましては、網羅的な文献調査を踏まえ、現在の活動状況を検討いたします。
0:26:28	地球物理学的調査につきましては、閉止 2016 の文献を踏まえまして、地球物理学的調査、地下構造として、地震波速度構造、傾向構造及び重力異常、並びに火山性地震、
0:26:41	地殻変動から、
0:26:43	現在のマグマだまりの状況を検討いたします。このうち地下構造につきましては、ホームページ中段の表に示す文献を踏まえ、次の状況を確認することといたします。
0:26:53	地震波速度構造、メルトの存在を示唆する顕著な低 $V_p$ かつ高 $V_p$ は $V_s$ 領域の存否。
0:26:59	抵抗構造、間隙水、マグマ出陣状態の粘土鉱物を示唆する低比抵抗領域の存否。
0:27:05	重力異常、重力異常を踏まえたマグマだまりに関して考察されている文献があるがいいのか。
0:27:11	また、火山性地震のうち、低周波地震については、
0:27:14	マグマの移動上昇等の活動は清水加納場合があると考えられることから、その時空間分布を確認いたします。
0:27:22	地殻変動につきましても、マグマの移動上昇等の活動を示す場合があると考えられることから、その状況について確認をいたします。

※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。

0:27:29	以上整理した評価方法を用いまして、支笏カルデラクッタラの個別火山群、洞爺カルデラについて活動利益地球物理学的調査により、運用期間中における巨大噴火の可能性を評価いたします。
0:27:42	133 ページをお願いします。
0:27:48	133 ページから、支笏カルデラの運用期間中における巨大噴火の可能性評価の結果を示してございます。136 ページをお願いします。
0:27:58	136 ページには、支笏カルデラの活動履歴の検討の結果を示してございます。137 ページには支笏カルデラの概要と、火山噴出物の分布図を示しており、139 ページには、後カルデラ火山も含めた、
0:28:11	火山の活動利益を表に整理してございます。
0:28:13	136 ページ、矢印下、活動履歴の検討の結果になりますが、
0:28:18	支笏カルデラの巨大噴火は、S P 湾を紛失した噴火 1 回であり、巨大噴火が発生したカルデラ形成期と、現在の活動期である後カルデラ期は、
0:28:27	噴火の頻度、噴出物堆積異なることから、現状ではカルデラ形成期のような状態には至っていないと考えられます。また、網羅的な文献調査の結果、支笏カルデラについては、現状巨大噴火が起こる可能性があるとする知見は認められません。
0:28:41	140、141 ページをお願いします。
0:28:45	140、141 ページには、地下構造の検討のうち、地震波速度構造の検討として、防災科研が示す地震はトモグラフィー解析データを用いて作成した支笏カルデラ周辺の水平鉛直断面図を示してございます。
0:28:58	140 ページには、左から震度 10 キロ、20 キロ 40 キロの水平断面図を示しており、上段に $V_p$ 、江田には $V_p V_s$ の図を示してございます。
0:29:08	141 ページには、141 ページの左に示す平面図に示します通り、
0:29:13	支笏カルデラを中心とした東西東西南北断面における断面図をそれぞれ示しており、上段に $V_p$ 下段に $V_p V_s$ の図を示しております。
0:29:23	$V_p$ の図では、低 $V_p$ を暖色系の色で示しております。また $V_p$ は $V_s$ の図では、 $V_p$ は $V_s$ を暖色系の色で示してございます。
0:29:32	また、各図の赤点につきましては経営主は地震の震源を示しており、露点についてはそれ以外の震源を示しております。
0:29:39	地震はトモグラフィーの解析の結果になります。
0:29:42	支笏カルデラ直下の上部地殻内には、メルトの存在を示唆する顕著な低 $V_p$ かつ高 $V_p V_s$ 領域は認められません。

※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。

0:29:50	また、支笏カルデラ直下の上部地殻内には、マグマや熱水等の流体の移動を示唆する低周波地震は認められません。
0:29:57	143 ページお願いします。
0:30:01	143 ページから、地下構造の検討のうち、指定校構造の検討の結果示してございます。144、145 ページをお願いします。
0:30:11	144、145 ページには、支笏カルデラを含む、石狩低地体周辺において MT 法による電磁気探査を実施しております山谷へと R のレビュー結果を示しております。
0:30:21	山谷衛藤におきましては、144 ページ下の図に示す地点で観測した結果を用いて解析した結果、比抵抗構造、145 ページに示してございます。
0:30:33	145 ページ左には深度 1 キロメートルから 40 キロメートルの水平断面 9 断面、右には鉛直断面を示しており、東西断面 4 段目、南北断面、6 断面、計 10 断面示してございます。
0:30:46	本文献によりますと、
0:30:48	支笏カルデラ直下におきましては、145 ページ図中に、C t o C II' で示す低比抵抗領域が深度 5 キロメートルから 40 キロメートル以深に認められるとされております。
0:30:59	また比抵抗構造だけでは判断できませんが、支笏カルデラ直下において、5 キロから 40 キロ以深へ続く、
0:31:05	低比抵抗領域は、部分溶融域またはマグマ由来の水を示しており、シーツシーツ' はそれぞれ、これらの上昇経路貯留域と解釈されるとされてございます。
0:31:16	はい。
0:31:17	レビュー結果レビューの結果ですが、山根と R に基づくと、支笏カルデラ直下には部分溶融域またはマグマ由来の水が深部から上部地殻上昇する経路、及び、
0:31:28	貯留域の存在を示唆する低比抵抗領域が認められます。
0:31:31	また当該低比抵抗領域につきましては、メールとか、マグマ由来のミヅカ比抵抗構造だけでは判断できないとされますことから、当該領域における比抵抗構造と地震波速度構造と合わせた検討を実施いたしました。
0:31:44	148、149 ページをお願いします。
0:31:49	148 ページの断面位置図、下に示してありますが、ここに示します通り、山谷と R に示される断面のうち、支笏カルデラ付近で直交する D 断面及び E 断面における地震波速度構造断面を作成いたしました。

※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。



0:32:03	149 ページの上段には、地震波速度構造の断面図を、
0:32:07	下段には、山谷とあるので、非傾向構造の断面を示してございます。
0:32:11	山谷とあるに示される支笏カルデラ直下の低比抵抗領域C II'付近における地震波速度構造は、低V <sub>p</sub> かつ低V <sub>p</sub> /V <sub>s</sub> 領域であることから、水に富む領域と考えられます。
0:32:23	よって支笏カルデラ直下の上部地殻内には、低比抵抗領域が認められるか、指針は速度構造から、当該領域は水に富む領域であり、部分熔融域ではないと考えられます。
0:32:34	なお、当該領域が水に富む領域となる要因としては、北海道南部とマグマ供給システムが同様である、東北日本に位置する鳴子カルデラの事例を踏まえると、
0:32:44	下部地殻中にら中のMeltが動かし低周波地震を伴いながら、水が浅部へ放出されることにより、水が供給されている可能性が考えられます。
0:32:53	この鳴子カルデラと、
0:32:54	支笏カルデラの地下構造の比較結果は100、332 ページから337 ページに示してございます。
0:33:02	152 ページお願いします。
0:33:05	152 ページには、地下構造の検討のうち、重力異常の検討として、支笏カルデラ周辺において重力測定を行っている横山安藤青田のレビュー結果を示してございます。
0:33:16	その結果ですが、支笏カルデラにおいては、中心部が最も厚い逆円錐型に堆積した、密度の低い堆積物によるものと考えられる定時重力異常が中心部に認められます。
0:33:27	なお、重力異常を踏まえたマグマだまりに関する考察はなされてございません。
0:33:31	154 ページをお願いします。
0:33:35	154 ページから、火山性地震の検討の結果を示しております。155 ページには、気象庁2013の取りまとめられている地震活動及び深部低周波地震活動の時空間分布を示しております。
0:33:48	その結果になりますが、支笏カルデラ周辺における浅部の地震活動は、あるまい山周辺に認められるが、規模位置の時空間分布に変化の兆候は認められません。

※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。

0:33:58	またホームページの左側の図、赤丸で示す深部低周波地震活動については、丹羽武周辺の深さ 20 キロから 35 キロ程度に認められ、規模位置の時空間分布に変化の兆候は認められません。
0:34:12	158 ページをお願いします。
0:34:15	158 ページ火山性地震の検討の結果、まとめ示しております。矢印した結論になりますが、支笏カルデラ周辺の低周波地震活動は、恵庭岳周辺の下部地殻に散発的に認められるが、上部地殻には認められません。
0:34:29	159 ページをお願いします。
0:34:32	159 ページから、地殻変動の検討の結果を示しております。
0:34:37	一度 160 ページをお願いします。
0:34:40	160 ページに、電子基準点の位置示しておりますが、青または黄色の四角囲みで示す支笏カルデラ付近の札幌大滝恵庭、白老、苫小牧千歳、
0:34:50	野呂区基準点の上下変動量を確認してございます。戻っていただいて 159 ページをお願いします。
0:34:56	結果としてグラフ、示しております。
0:34:59	支笏カルデラ付近の上下変動は、大滝地点以外は継続的な隆起または沈降は認められず、大滝地点は隆起傾向が概ね継続してございます。
0:35:09	この分系後程説明させていただきますが、文献を踏まえすと、東北日本弧延長部を、プレート間の固着効果、周辺で発生した地震の余効変動等の様々な効果により総じて隆起傾向であり、
0:35:22	大滝地点の隆起傾向は、樽井地点との上下変動量の相対的な作用とらえているものと考えられます。
0:35:28	なお 10 年間上下変動量のうち、東北地方太平洋沖地震発生前後、北海道胆振東部地震発生前後の年間変動ベクトル図を 1 例として、160 ページから 163 ページに示します。
0:35:40	165 ページをお願いします。
0:35:45	165 ページには、右下の位置図に示す、支笏カルデラ付近の 6 基準点を結んだ 5 基線の基線長変化をグラフに示してございます。
0:35:54	支笏カルデラ付近の基線長変化は、2003 年十勝沖地震、2011 年東北地方太平洋沖地震などの前後に不連続が認められるが、継続的な膨張または収縮傾向は認められません。
0:36:06	また 2000 年有珠山噴火の影響による不連続は、一部の基線で認められます。
0:36:11	167 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。

0:36:16	167 ページには、気象庁及び国土地理院が公開している、この
0:36:21	支笏カルデラ周辺の監視調査の時系列解析結果示してございます。
0:36:25	気象庁 2021 によりますと、田沼伊佐の周辺において、ノイズレベルを超える変動は見られませんかとされており、国土地理院 2022 を踏まえますと、支笏カルデラ周辺においては、顕著な地殻変動は認められません。
0:36:38	168 ページをお願いします。
0:36:41	168 ページには、過去約 100 年間における、支笏カルデラ周辺及び栗田の別火山群周辺の水準点の上下変動を示してございます。
0:36:51	その結果になりますが、白老町に局所的な変動が認められるものの、
0:36:56	支笏カルデラ付近では顕著な隆起または沈降は認められません。
0:37:00	169 ページをお願いします。
0:37:05	169 ページには地殻変動の結果のまとめ示してございます。検討の結果矢印下になります。支笏カルデラ周辺の地殻変動は、より広域の東北日本弧延長部、規模の隆起傾向が認められるが、
0:37:17	支笏カルデラ規模の顕著な変位の累積は認められません。
0:37:21	戻っていただき 135 ページをお願いします。
0:37:27	明日 135 ページには、支笏カルデラの巨大噴火の可能性評価結果を示しております。各検討項目の結果を下の表に示してありますが、支笏カルデラの活動履歴、地球物理学的調査として、
0:37:40	地震波速度構造、比抵抗構造、重力異常、火山性地震、地殻変動、こちらの結果から、支笏カルデラの現在の活動状況は巨大噴火が差し迫った状態ではないと評価でき、
0:37:52	運用期間中における巨大噴火の可能性を示す科学的に合理性のある具体的な根拠がやられていないことから、
0:37:58	運用期間中における巨大噴火の可能性は十分に小さいと評価されます。
0:38:03	173 ページをお願いします。
0:38:11	173 ページからは、クッタラ登別火山群の運用期間中における巨大噴火の可能性評価の検討を示してございます。
0:38:18	176 ページをお願いします。
0:38:22	176 ページにはクッタラ登別火山群の活動利益の検討の結果を示しております。177 ページには、片野宇井別火山群の概要と、火山不実物の分布図を示しており、
0:38:35	179 ページに、活動利益を表に整理してございます。

※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。

0:38:38	176 ページの矢印下、活動履歴の検討の結果になります。
0:38:43	クッタラ登別火山群の巨大噴火であった可能性が否定できない噴火は、K T7 を噴出した噴火 1 回であり、この噴火が発生した 1000 隘路ステージ、並びに、巨大噴火に該当する噴火は発生しないものの、
0:38:55	珪長質笠井噴火が発生した I R ステージクッタラステージと、現在の活動期である登別ステージは、
0:39:02	噴火の頻度、損出体積が異なることから、現状では 1000 あるステージ、隘路ステージ、クッタラステージのような状態には至っていないと考えられます。また、網羅的な文献調査の結果、クッタラ登別火山群については、現状、巨大噴火が起こる可能性があるとする知見は認められません。
0:39:19	180、181 ページをお願いします。
0:39:24	180181 ページには地震波速度構造の検討として、防災科研が示す地震トモグラフィ解析結果を用いて、支笏カルデラと同様に作成したクール登別火山群周辺の、
0:39:36	水平鉛直断面図を示してございます。この解析の結果ですが、クッタラ登別火山群直下の上部地殻内には、
0:39:43	メルトの存在を示唆する顕著な低 $V_p$ かつ高 $V_p/V_s$ 領域は認められません。
0:39:48	また、食ってる登別火山群直下の上部地殻内には、マグマの S E 等の流体の移動を示唆する低周波地震は認められません。
0:39:56	182 ページ、高津碧音 182 ページをお願いします。
0:40:00	182 ページから、指定校構造の検討の結果、
0:40:04	示してございます。185 ページをお願いします。
0:40:09	185 ページにはクッタラ登別火山群において C S M T 法による電磁気探査を実施している古藤安東常務のレビュー結果を示してございます。このレビューの結果になりますが、五島アンド城森に基づきますと、
0:40:22	クッタラの個別火山群直下の浅部には、右の図、B のゾーン C から E で示します熱水変質によると考えられる低比抵抗領域が認められます。
0:40:32	186、187 ページをお願いします。
0:40:37	186、187 ページには、クッタラ登別火山群において M T 法による電磁気探査を実施している橋本 R のレビュー結果を示してございます。
0:40:46	その結果ですが、橋本衛藤に基づきますと、187 ページ、右の図、西井湾市立で示します通り、

※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。

0:40:54	登別温泉クッタラ小の北東部から南側の浅部には、名水高温熱水変質によると考えられる低比抵抗領域が認められ、187ページの図Mで示します通り、クッタラ小直下には低比抵抗領域は認められません。
0:41:08	なお、このグットラック直下のMで示される数字をメートルの領域につきましては、
0:41:15	ベルト分率が低く冷えた真っ白マグマの存在を否定するものではないとされており、このことは深度4キロメートル以深に広がる、マグマだまりの縁辺部をとらえている可能性を示唆していると考えられますが、衆生マグマである可能性は小さいものと判断されます。
0:41:29	この理由といたしまして189ページお願いします。
0:41:33	189ページは当社が作成した地震波速度構造断面を示してございます。この断面におきましては、隅つき括弧丸一で八島須藤李、深度4キロメートル程度までの表層付近は、信頼度が高くない範囲であり、
0:41:46	当該領域に関する直接的な評価はできないものの、その直下の深度5キロから40キロ付近には低V <sub>p</sub> かつ低V <sub>p</sub> /V <sub>s</sub> 領域が認められております。
0:41:57	また、墨つき括弧②で示してありますが、通常地震が震度10キロから地表付近まで分布していることから、この深度では脆性的な破壊が生じているものと考えられます。
0:42:07	190ページをお願いします。
0:42:11	190ページから、重力異常に関する検討としてクッタラ登別火山群周辺の重力異常に関する文献、森泉及び畠山ほかをレビューしております。
0:42:21	レビュー結果につきましては191ページから193ページにそれぞれ示しております。その結果になります。これらの文献に基づきますと、クッタラ登別火山群におきましては、過去の下降またはより大きいカルデラの存在を示唆している可能性が考えられる。
0:42:36	低重力異常域が認められます。なお、重力異常を踏まえたマグマだまりに関する考察はなされてございません。
0:42:44	196ページをお願いします。
0:42:48	196ページから、火山性地震の検討について示してございます。197ページ、気象庁編2013に取りまとめられている、地震活動及び深部低周波地震活動の時空間分布を示してございます。
0:43:02	その結果になりますが、クッタラの別火山の周辺における浅部の地震活動は、日和山の西側に認められるが、規模位置の時空間分布に変化の兆候は認められません。

※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。

0:43:13	また、深部低周波地震活動についてはほとんど認められません。
0:43:17	200 ページをお願いします。
0:43:21	100 ページ、火山性地震の検討のまとめ示しております。矢印した結論になります。クッタラ登別火山群周辺において、低周波地震活動はほとんど認められません。
0:43:31	101 ページをお願いします。
0:43:34	101 ページから、こちらの部位別火山群周辺の地殻変動の検討の結果を示してございます。
0:43:41	はい 1 度 202 ページをお願いします。
0:43:45	102 ページには電子基準点の位置示しております。青または黄色で囲んでいる、クッタラ登別火山付近の登別白尾、大滝伊達の 4 基準点の所原動力確認いたしました。
0:43:58	戻っていただいて 201 ページです。その結果グラフに示しておりますが、倶知安上火山群付近の上下変動、白老地点においては、継続的な隆起、または人工が認められず、
0:44:10	登別、大滝、伊達には、隆起傾向が概ね継続しております。
0:44:15	これ、これら文献を踏まえますと、登別、大滝伊達地点の隆起傾向は、固定局を樽井地点との上下変動量の相対的な作業をとらえているものと考えられます。
0:44:26	また、2000 年有珠山噴火の影響による不連続が一部の基線で認められます。
0:44:31	なお、年間上下変動量のうち、東北地方太平洋沖地震発生前後、北海道胆振東部地震発生前後の年間変動ベクトル図を 1 例として、202 ページから 205 ページに示してございます。
0:44:43	207 ページをお願いします。
0:44:47	107 ページには、右下の位置図に示します、グッド登別火山群付近の 4 基準点を結んだ 4 期生の基線長変化をグラフに示しております。
0:44:56	その結果になりますが、掘削登別火山群付近の基線長変化は、2003 年十勝沖地震、2011 年東北地方太平洋沖地震などの前後に不連続が認められるが、
0:45:06	継続的な膨張または収縮は認められません。
0:45:09	2000 年有珠山噴火の影響による不連続は一部の基線で認められております。
0:45:14	209 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。

0:45:17	209 ページには気象庁及び国土地理院が公開しているクッタラ登別火山群周辺の干渉佐治系列解析結果を示してございます。
0:45:26	気象庁 2021 によりますと、越後福谷の地点、周辺に衛星から遠ざかる方向の変動が見られるとされております。
0:45:35	また国土地理 2022 を踏まえますと、倶知安登別火山群の規模の偏重な地殻変動は認められません。
0:45:42	210 ページをお願いします。
0:45:45	110 ページには、過去の約 100 年間における支笏カルデラ周辺及びクッタラ登別火山群周辺の水準点の上下変動を示しております。
0:45:55	その結果ですが、白老町に局所的な変動が認められるものの、クッタラ登別火山群付近での顕著な隆起または沈降は認められません。
0:46:04	111 ページをお願いします。
0:46:06	111 ページ、地殻変動の検討の結果、まとめ示しています。この検討の結果矢印下になります。食ってる登別火山部周辺の地殻変動は、地獄谷周辺の局所的な人口、またはより広域の東北日本弧延長部規模、
0:46:21	隆起傾向は認められるが、クッタラ登別火山群規模の顕著な変位の累積は認められません。
0:46:27	戻っていただいて 175 ページをお願いします。
0:46:36	175 ページ、クッタラ登別火山群の巨大噴火の可能性評価結果を示してございます。
0:46:42	クトルの別火山部の活動利益、地球物理学的調査の結果から、
0:46:46	運用期間中における巨大噴火の可能性は十分に小さいと評価されます。
0:46:52	215 ページをお願いします。
0:47:02	最後になりますが洞爺カルデラの運用期間中における巨大噴火の可能性評価の検討を示しております。
0:47:08	215 ページから進んで 218 ページをお願いします。
0:47:14	118 ページには洞爺カルデラの活動履歴の検討の結果を示しております。219 ページには、洞爺カルデラの概要と火山噴出物の分布図を示しており 221 ページには、洞爺カルデラ、
0:47:25	等をカルデラ火山も含めた洞爺カルデラの活動履歴を表に整理しております。
0:47:30	218 ページの矢印下です。活動履歴の検討の結果、洞爺カルデラの巨大噴火は T V を噴出した噴火 1 回であり、巨大噴火が発生したカルデラ形成期と、

※ 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。

0:47:42	現在の活動期である、後カルデラ期は噴火の頻度、噴出物体積が異なることから、現状ではカルデラ形成期のような状態には至っていないと考えられます。
0:47:51	また、網羅的な文献調査の結果、洞爺カルデラにつきましては、現状巨大噴火が起こる可能性があるとする知見は認められません。
0:47:58	222、223 ページをお願いします。
0:48:04	222、223 ページには、防災科研が示す、地震トモグラフィ解析結果を用いて、支笏カルデラ管の別火山群と同様に作成した洞爺カルデラ周辺の、
0:48:15	地震波速度構造断面、水平断面、鉛直断面図を示してございます。
0:48:20	この解析の結果になりますが、洞爺カルデラ直下の上部地殻内には、メルトの存在を示唆する顕著な低 $V_p$ かつ高 $V_p$ は $V_s$ 領域は認められません。
0:48:29	また、洞爺カルデラ直下の上部地殻内には、マグマや熱水等の流体の移動を示唆するきて、あて、低周波地震は認められません。
0:48:39	224 ページをお願いします。
0:48:44	224 ページから、指定校構造の検討を示しており、そのまとめについてこのページに示してございます。125 ページをお願いします。
0:48:54	洞爺カルデラの地下構造を早く把握するため、当社で電磁気探査、MT法を行い、当社洞爺カルデラ周辺の比抵抗構造解析を実施いたしました。
0:49:04	当社電磁気探査の概要についてはこの 225 ページ、解析結果を 226 から 227 ページに示しております。
0:49:11	間測定につきましては 225 ページの右の図に示す通り、洞爺湖洞爺湖周辺の陸域、内浦会議に配置してございます。
0:49:21	その配置につきましては、洞爺カルデラを中心とした東西及び南北 20 キロメートル程度の範囲、観測点を数多く配置することにより、洞爺カルデラ付近の比抵抗構造の信頼性を高めてございます。
0:49:34	226 ページ、227 ページ、結果になります。
0:49:39	226 ページには、震度 5 キロから 20 キロの水平断面図を示しており、127 ページには、洞爺カルデラの中心を通る東西断面南北断面の鉛直断面図を示してございます。

※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。



0:49:49	その結果になりますが、洞爺カルデラ直下の上部地殻内に巨大噴火が可能な量のマグマだまりを示唆する低比抵抗領域は認められません。また227 ページ図中は千賀組で示します。
0:50:02	遠矢中島直下の表層から、深度 2 キロメートル程度。
0:50:06	有珠山直下の表層から、深度 3 キロメートル程度の範囲には低比抵抗領域が認められます。
0:50:12	228 ページをお願いします。
0:50:16	228 ページには、洞爺カルデラにおいて、深度 1.5 キロメートル程度までの CsMT 法による電磁気探査を行っている古藤アンド檀原のレビュー結果を示しております。
0:50:27	はい。その結果になりますが、後藤安藤檀原において、右、下の図、B の李 II で示される洞爺カルデラ、洞爺中嶋直下に示される。
0:50:38	低比抵抗領域は、当社電磁探査において、洞爺中嶋直下に、その表層から深度 2 キロメートル程度の範囲に認められる低比抵抗領域に相当し、
0:50:48	マグマではなく、熱水変質したいと考えられます。
0:50:51	229 ページお願いします。
0:50:54	129 ページ、洞爺カルデラの後カルデラ火山である臼田において、深度 7 キロメートル程度までの MT 法による電磁気探査を行っている松嶋 SR のレビュー結果を示しております。
0:51:05	その結果になりますが、松嶋伊藤あるにおいて有珠山直下に示される低比抵抗領域は、当社電磁探査において、有珠山直下の表層から、深度 3 キロメートル程度の範囲に認められる低比抵抗領域、
0:51:18	に相当し、マグマではなく熱水変質たいと考えられます。
0:51:22	仏壇直下の浅部には、3 キロを超えるような大きさのマグマだまりは存在しないと考えられます。
0:51:28	230 ページをお願いします。
0:51:33	130 ページ重力異常の検討といたしまして、洞爺カルデラを含む北海道西胆振地域において重力測定を行っている和田ほかのレビュー結果を示しております。
0:51:43	その結果ですが、和田ほかに基づくと、
0:51:46	洞爺カルデラにおいては、カルデラ中心部が最も厚い逆円錐型に堆積した、密度の低い堆積物によるものと考えられて異常域が認められます。
0:51:55	なお、重力異常を踏まえたマグマだまりに関する考察はなされてございません。

※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。

0:52:00	232 ページをお願いします。
0:52:04	232 ページから洞爺カルデラの火山性地震の検討の結果を示してごさいます。
0:52:10	233 ページには、気象庁編 2013 取りまとめられている。
0:52:14	地震活動及び深部停車地震活動の時空間部分、示してごさいます。
0:52:20	その結果ですが、洞爺カルデラ周辺における浅部の地震活動は、2000 年有珠山噴火のときに最大となり、噴火後は横ばいで変化の兆候は認められません。
0:52:32	噴火後の火山性地震は、不参超過抗原、深さ 2 キロメートル以浅付近に集中しており、規模位置の時空間分布に変化の兆候は認められません。
0:52:42	また、左側の図の赤丸で示しております深部低周波地震活動は、有珠山の南西付近、深さ 20 キロから 35 キロ程度に認められ、
0:52:51	規模位置の時空間分布に変化の兆候は認められません。
0:52:55	236 ページをお願いします。
0:52:59	136 ページ火山性地震の検討のまとめ示しております。や重視した検討の結果になりますが、洞爺カルデラ周辺の低周波地震活動は有珠山周辺の下部地殻に認められるか。
0:53:11	上部地殻にはほとんど認められません。
0:53:13	237 ページお願いします。
0:53:17	137 ページ、洞爺カルデラ周辺の地殻変動の検討の結果を示してごさいます。1 度、244 ページをお願いします。
0:53:26	244 ページ、電子基準点の位置示しております。
0:53:30	小俣黄色で囲んでいる、洞爺カルデラ付近の大滝遠矢、虻田伊達の 4 基準点の上下変動量を今回確認してごさいます。
0:53:40	戻っていただいて 237 ページお願いします。
0:53:43	その結果グラフに示しております。
0:53:45	戸谷カルデラ付近の上下変動については、各電子基準点設置以降、年間 0 から 2 センチメートル程度の隆起傾向が概ね継続してごさいます。
0:53:55	その原因について考察するため、文献レビューを実施してごさいます。238 ページをお願いします。
0:54:03	238 ページから 241 ページには、G N S S 連続観測システム及び海底地殻変動観測を用いて、2011 年東北地方太平洋沖地震以降の地殻変動について整理されている。
0:54:15	サイトウ 2018 のレビュー結果を示してごさいます。

※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。

0:54:19	水稲によりますと、239 ページの図に示します通り、東北地方太平洋沖地震後の 6.5 年間に於いて、関東中部、北海道南部では 10 センチメートル程度の累積隆起が観測されたとされてございます。
0:54:33	地震後の地殻変動を解釈する際には、一般に余効滑り、粘弾性緩和間隙弾性反発の三つのメカニズムを考慮する必要があるとされてございます。
0:54:44	観測された地殻変動には、横滑り効果やプレート間の固着効果など様々な効果が含まれているとされております。
0:54:51	241 ページの右の図に示します通り、プレート間の固着効果については、東北町全域で、西方への変位、太平洋側での沈下、日本海側でのわずかな隆起をもたらされております。
0:55:04	このレビューの結果 238 ページ矢印下になりますが、水頭に基づく、東北北海道南部東北日本弧延長部はプレート間の固着効果旅行変動など、様々な効果により総じて隆起傾向であるという状況になります。
0:55:19	戻っていただいて 237 ページお願いします。
0:55:23	今ご紹介した文献等を踏まえますと、洞爺カルデラ周辺の隆起傾向については、固定局を樽井地点との上下変動量の相対的な作用とらえているものと考えられます。
0:55:35	また 2000 年有珠山噴火の影響による不連続が一部の基線で認められます。
0:55:39	なお年間上下変動量のうち、東北地方太平洋沖地震発生前後
0:55:44	北海道胆振東部地震発生前後の年間変動ベクトル図、1 例として、244 ページから 247 ページに示しております。
0:55:52	249 ページお願いします。
0:55:56	249 ページには藤三木下 1 図に示します、洞爺カルデラ付近の 4 基準点を結んだ 6 基線の基線長変化グラフに示しております。
0:56:06	その結果になりますが、洞爺カルデラ付近の基線長変化を、2003 年十勝沖地震、2011 年東北地方太平洋沖地震などの前後に不連続が認められるが、
0:56:17	継続的な膨張または収縮傾向は認められません。
0:56:21	また 2000 年有珠山噴火の影響による不連続が認められます。
0:56:25	151 ページをお願いします。
0:56:28	151 ページには、気象庁栄子及び国土地理院が公開している菅照査時系列解析結果を示してございます。気象庁 2021 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。

0:56:39	有珠の地点 A、昭和審査の地点 B 周辺に衛星から遠ざかる変動が見られるとされております。
0:56:46	また、国土地理院 2022 を踏まえますと、昭和審査を含む、有珠山周辺に顕著な人口傾向が認められるものの、洞爺カルデラ規模の顕著な地殻変動は認められません。
0:56:56	152 ページをお願いします。
0:57:00	152 ページ、水準測量結果になりますが、過去 100 年間における洞爺カルデラ周辺の水準点の上限を示してございます。その結果ですが、2000 年の有珠山噴火による有珠山周辺の局所的な変動が認められるものの、
0:57:14	洞爺カルデラ付近での顕著な隆起または沈降は認められません。
0:57:18	153 ページをお願いします。
0:57:21	153 ページ、洞爺カルデラ周辺の地殻変動の検討のまとめを示しております。検討の結果、矢印下になります。
0:57:29	洞爺カルデラ周辺の地殻変動は、有珠山周辺の局所的な人口傾向、またはより広域の東北日本弧延長部規模の
0:57:37	隆起傾向は認められますが、洞爺カルデラ規模の顕著な変位の累積は認められません。
0:57:42	戻っていただいて 217 ページをお願いします。
0:57:51	217 ページ。
0:57:52	戸谷カルデラの巨大噴火の可能性評価結果を示してございます。
0:57:57	その結果、洞爺カルデラの活動利益地球物理学的調査の結果から、運用期間中における巨大噴火の可能性は十分に小さいと評価されます。
0:58:08	本日の説明は以上となります。
0:58:17	はい。規制庁谷です。
0:58:19	ご説明ありがとうございました。
0:58:21	確認に移っていきたいんですけども、
0:58:26	前回のヒアリングでも、ちょっと時間が足りなかったっていうようなところも、
0:58:31	あって、特に前回途中で終わったのは敷地周辺の火山灰或いは軽石の記載の確認のところとか、
0:58:43	これもまだ結構残っているんですけども、まず
0:58:48	今日どこまでを確認できるかわかんないんですけど、まず今回追加してくれたようなところ、

※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。

0:58:55	上から順番に、説明があった順番に確認をしていきたいと思うんですけども。
0:59:02	最初に説明のあった、
0:59:04	その8から8ページ以降ですかね。
0:59:08	令和3年の10月18日審査会合からの主な変更内容ということで、
0:59:14	書き出していただいているんですけどこれ、確かにこういった結構な大幅な変更が、変更というか加えているようなことも多くあるっていうのはわかってきました。
0:59:27	で、
0:59:30	ただ何かこう見ていく等、もっと何かいろいろ、
0:59:35	ざくっと書いてるだけなのかもしれないですけど例えば、
0:59:39	何ていうんすかね北海道電力の方の
0:59:43	いろいろそのあと努力して集められた結果として、
0:59:48	例えば
0:59:49	何ですかね
0:59:52	計測期間、これへの地殻変動とかの計測期間をもっと長い間とったけど、
0:59:59	それを取っても、評価結果内容変わらないようとかですね、或いは巨大噴火の可能性評価って14ページにありますけど、項目としてこういうことをふやして評価したよっていうのはわかった。
1:00:13	その通りだと思うんですけども、
1:00:15	この中でも、
1:00:17	用いてる文献をふやしたりとか、いろいろもともと1010月の時の令和3年のときの根拠にしてたのに加えて、
1:00:28	いろいろ付け加えてんじゃないのかと思うんですけど、ぜひそういった
1:00:32	さらに何か資料を
1:00:35	良くしようとしても加えてるようなことは、ここで何かアピールしたらいいんじゃないのかなと思っ
1:00:41	ていますけれども、その辺どうですかね。
1:00:56	北海道電力の渡部です。
1:00:58	主な変更内容を作るときに、ちょっと少し意識したのが、その前段にある、
1:01:06	2ページ、3ページにある、指摘事項っていうものが、令和3年の10月にいただいている、

※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。

1:01:14	それとやはり重複してくれないよってどうしても出てきてしまうっていうのがあります、重複しながらもやはり、
1:01:23	主な変更内容として書くべき重要であろうというものをピックアップしてきたつもりでした。谷さんがサポートおっしゃっていた計測期間を、
1:01:33	伸ばしたというところっていうものも、この指摘事項に対する回答方針の4ページの指摘の4番とかがそうなんですけど、
1:01:44	至近のデータを追加するなど適切な期間で整理することということで期間を延ばしましたっていうような話があったので、主な変更内容にするまでだと少しくどいかなという印象を持ってはいたんですけども。
1:01:58	確かに実施した内容で、主な変更内容に、
1:02:03	入れても、
1:02:04	そごはないかなと思うので、その辺りは入れさせていただければと思います。あと、巨大なんかの可能性評価については、従来から網羅的な文献調査を実施したことで、
1:02:18	カクウ三つのつか残があるんですけどそれらについて新しい知見が加わったっていうことなので、
1:02:25	その3火山について、どんな知見が加わったかみたいなことまで書き込んだ方が、
1:02:31	より
1:02:32	記載としては適切だっていうような理解でよろしいですかね。
1:02:38	はい。谷です。適切かどうかっていうのはですねあれなんですけど、せっかくやられているような内容ですね、もちろん確認した文献もふやしてますよと。
1:02:48	前回よりもこの説明性が上がっているっていうようなところも、きっとあるんだと思うんですけども、そういった観点で書かれたらいいのになって思ってるだけで、書かないかおまかせします。これちょっとコメントみたいなもんだと思ってください。
1:03:06	はい。渡邊承知しました。布施そうですねどちらかというと、前回会合から第一課が足りない、不足してたんで、こういうことをしたっていう書き方してたんですけどさらにその上積みとしてプラス要素、
1:03:19	あるよっていうところをもう少し書き込んでみたいと思います。以上です。
1:03:26	井谷です。

※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。

1:03:28	続いてですけれども、何かこう結構ボリュームがある内容として、
1:03:33	54 ページ以降ですね
1:03:37	これ前回のヒアリングでも途中で、
1:03:39	ちょっと確認しきれなかったようなこともあるんですけど、
1:03:43	この辺、ちょっと今日、
1:03:46	できればここだけは公共を終わらせてしまいたいなというふうに思っ てはいるんで、ちょっと順番に確認していきたいと思うんですけども。
1:03:59	結構細かく書かれていてですね、結局、何て言うのかな、全体としてど ういうことをやってるのかっていうのが、いまいちとらえにくくて、
1:04:09	54 ページ以降で、
1:04:13	敷地近傍 123 って分けましたよとこの 123 って分けたんだけどもそれ やってる内容っていうのは、ちょっとそれぞれ違っているというこ とで、
1:04:25	例えば、敷地近傍さんこれが
1:04:29	かなり資料として追加されている部分なんですけれども、
1:04:33	僕はこう見ててよくわからないのが、
1:04:37	何で敷地近傍さんだけ。
1:04:40	軽石を確認したっていうのは、わかるんですけどそのボーリング柱状図 に火山灰火山灰まじり。
1:04:50	あとは火山灰っていうのが書かれていたものを、
1:04:53	火山碎屑物からなるものであるのかを確認すると。
1:04:58	言ったことを、何でこれがこう敷地近傍さんだけやってるのかとか、
1:05:07	市敷地近傍 2 市では、そういうことをやる必要がなかったのかとか、そ の辺ちょっと、
1:05:14	まず確認さしてください。
1:05:19	和田です。はい。敷地近傍さんでちょっと毛並みの違うことやってるっ ていうお話だったんですけど、ブロック割りの考え方としては近傍 1 と いうのが、
1:05:34	産総研さんの 20 万分の 1 日本火山図なので、洞爺の火砕流が分布して います。或いはニセコの火山噴出物が分布しておりますよと言われてい る範囲を指してます。
1:05:45	ここについて当社としても地質調査をすると、文献で言われている通 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。

1:05:51	軽石が入っている火砕流堆積物がそれぞれ確認できているという状況になってます。
1:05:58	それが、じゃあ、敷地に近い方に認められるのかってところで、
1:06:04	敷地近傍の新居という岩内部屋西部にやってきて、そこではそのような火砕流というものは認められない、示唆するような堆積物もないという状況になります。
1:06:15	一方積丹半島西岸の方に目を向けていきますと、従来から指摘されてます通り、まず軽石っていう記載が柱状図になされていると。
1:06:25	でこの軽石という記載があるということは、共和町幌似ですとか、老古美周辺で実際認められてる火災の中に軽石が入ってますので、
1:06:35	火砕流の可能性を示唆するんじゃないかなろうかということで、本当に軽石なのかを潰しに行っているというところなんです。あわせて火山灰質というものについても、本当に火山砕屑岩なるものが確認に行ってるんですけども、
1:06:49	積丹半島西岸以外の共和町幌似ですとか、老古美周辺の敷地近傍位置、或いは敷地近傍に置いたエリアで、
1:06:59	積丹半島西岸みたいに、
1:07:01	柱状図等に火山灰質とか、火山灰って書かれていて、その数字を明らかにしていないものっていうのは、実は敷地近傍1にはなくて、3だけに、
1:07:12	取り残されて存在していたという状況になってます。火山灰質火山灰まじりで書いてあるけど、それが何物なのかを明らかにしていないのが、敷地近傍さんに取り残されていたと。
1:07:23	そういった状況なので、火山灰分析等を実施することで、その数字を、性状をはっきりさせてやらなければいけない。で大目的はやはり、火山影響を評価するにあたって、
1:07:35	敷地敷地近傍にこういった火山砕屑物、火山噴出物の方が大きくくりかもしれないですけど、があるのかというところを適切に評価しなきゃならないというところに基づいていると考えております。以上です。
1:07:50	はいたんです。だからあれですよ決してこれってこの確認って遠矢に特化したような話じゃなくて、火山砕屑物延滞の話をして、確認しに行ったんだけど、
1:08:03	近傍さんでは、
1:08:06	ちょっと評価しきれないような火山灰質何とかってというのがあったけど他はないっていう。

※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。



1:08:11	ないからやらなくてよかったっていう、説明かと思うんですけどそれってこれ、何か資料見てわかるんですか。
1:08:21	そうですねすみません。近傍さんに行った時に、従来の柱状図にこういう記載があるのでこれを潰すためにやったって書き方があって、その裏返しとして、
1:08:31	敷地近傍域にはそういったものはないってことなんですけど、明示して書いているわけではないので、わかりやすさの観点では、その辺の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。
1:08:44	井谷です。
1:08:46	はい。まずは対象としているものがそういう考えでっていうのは、確認はできました。
1:08:55	あとは、
1:08:59	なんかですねえ。僕の方お願いしたいのは、ここいっぱい書かれてるのはわかば、書いているっていうのはわかったんですけども、
1:09:09	何か全体として行動有効中、流れっていうかですね、地点ごとにも考え方が若干、
1:09:18	違うのか。
1:09:20	考え方は一緒だけどあれですか、材料が違うっていうことなのかもしれないんですけど。
1:09:27	これを何かこうフローかなんかで示していただいたらなっていうふうにはちょっと思うんですけども、それはちょっと、
1:09:35	わかりやすさのだけな観点だけなので、お任せしますけど、何か結局ですんねやってること、こういう方例えば軽石が認められたよってその軽石に対して、
1:09:46	何かこう評価したよ、今日、その評価がこういう結果だったよ。
1:09:52	火山灰個別にこういうの見たよとかいうのは、何かあるのはあるんですけどもその前、全体としてどういう考え方で、
1:10:02	見て行って、どういう判断基準で、
1:10:06	フロー、フローみたいな形でこう考えてるのかっていうのが、
1:10:11	非常にわかりにくかったです私は、その辺でもう、
1:10:18	後からちょっと細かい確認をしていきますけれども、何かわかりやすい、全体の評価が、
1:10:25	わかりやすいものにしていただけたらなというのが1点ですけどここはコメントなので、

※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。

1:10:32	お任せします。
1:10:36	あとは、
1:10:39	この地区として 123 っていうふうに分けた後に、
1:10:46	さんがさ、敷地は 3 人入るんでしたっけ。
1:10:50	敷地は別になってるっていうことになります。それがどこにあるんでしたっけここでは。
1:10:57	敷地は最後に行きますので 56 ページの真ん中にきちっとできます。
1:11:05	で敷地っていうのがありますよと。で、
1:11:13	敷地の確認の範囲って、結局さっきの話とちょっとかぶるんですけども、
1:11:21	説明として、
1:11:25	なんでしたっけ、F-1 断層開削調査箇所。
1:11:29	こういったものの評価ってというのはそのあとで出てくるの、確認できましたけれども、
1:11:35	その他にも、例えばボーリング柱状図の中にこの敷地の中でも何か火山灰質だとか、そういったこともこう書かれている柱状図あったんじゃないかと思うんですけど。
1:11:46	その評価ってどういう整理になってるんですか。
1:11:58	渡部です。敷地の中で、火山灰質火山灰って書かれている柱状図等についてまず資金の敷地内断層の活動性評価に関して、調査したものに書かれているかっていう観点でいくとそこにの記載は一切ございません。
1:12:15	例えばちょっと、
1:12:16	60 ページに柱状図、総合柱状図載せてございますけども、
1:12:21	資金でやってる、A1 とか A さんとか C3C B 地点、こういったものがあるんですけど、ここに火山灰質等書かれて取り残されちゃってるやつってのはないです。
1:12:32	また、引地の場合は、かなり網羅的に火山灰調査をしてたので、何ですかね火山灰質っていう記載があろうがなかろうが、10 センチピッチでやってるっていう実態が、
1:12:44	ございまして、何か取りこぼしのようなものは、敷地に関してはございません。
1:12:48	古い柱状図、
1:12:51	3 号の頃とか、1 号の頃とかどうなのって言われると等、
1:12:58	敷地の中のパネルダイヤグラムを作って御説明したときに、

※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。

1:13:03	ボーリング柱状図複数出させてもらってるんですけど、素行にはですね数ヶ所、
1:13:10	軽石とか、
1:13:12	という記載があります。これ、どうなのっていう話になってくるんですけど、ちょっと資料の煩雑さの関係で、この資料の中に入れ込んでいないんですけど、やはり古いものもさかのぼって見なきゃならないよねということで、
1:13:25	古いコア柱状図に書かれているコアを確認してございます。
1:13:30	で確認した結果として、ちょっと時間が経ってしまってるので、明確に、軽石と見てたんだろうなみたいな白色粒子って確認できてないんですけど、
1:13:40	念のため、当該箇所を対象にバルクで試料を採取して、
1:13:45	火山灰分析をして、ガラスが検出されないっていうことは確認しているんですけども、そこまでこう書いてって等、なかなか資料が煩雑になるかなあとって今入れ込んでないんですけど、
1:13:56	必要であればその辺も補足説明資料に入れ込むことは可能かと考えてございます。以上です。
1:14:03	井谷です状況がありました。えっとねこれ多分私思ったんですけど軽石軽石んともかくですけど火山灰質でしたのをどう評価してるのかっていうのは、
1:14:16	ある程度網羅的にしなきゃいけないっていう。
1:14:19	思うんですよね。なぜならどこにどういうものがあるかっていうのをまず整理するっていう話でやられてるっていうことなんで、
1:14:28	なんかこう確認をしてるっていうことで、僕もそのこと。
1:14:33	非常に細かいところまで、
1:14:36	何て言うのかなデータの全部を出す必要は、
1:14:41	ちょっとその必要ちょっと置いてですね、北海道電力としてどう扱ってどうこう、昔はあったんだけど、昔、記載はまずあったのなかったのか。
1:14:53	それをどういうふうに今考えているのかっていう整理は要ると思うんですね。
1:14:58	で、
1:14:59	やっぱりその敷地の部分は、何、これを見て、何でないのかなっていうふうに資料見ると、思うというようなところで、

※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。

1:15:08	その辺今事実確認しているだけなので、
1:15:12	それがなければ、会合でも
1:15:15	必要なんじゃないのかっていう、指摘になるのかもしれないし、その辺ちょっとんか、もう今、今の時点でこうだ出しとけばいいようなものであれば、加えていただいてもいいので、状況としてはそんな形で、
1:15:28	敷地の中の古いボーリングについても、ある程度は確認しているっていうような事実確認はできました困難でデータがないという、
1:15:38	データがないというようなデータは添付はされていないと。
1:15:41	いなことは確認できました。
1:15:45	ワタナベすみません。はい。よろしいですか。はい。藤。
1:15:50	敷地内のボーリングコアに関して分析しているものについては、ちょっと適切な記載データまで入れるかは、社内で検討しますけど何かしらの
1:16:02	それで過去にあったものをどうしてたんだっていう記載と重要かなと確かに思いますのでそこは入れさせていただきたいと思っているのと、阿藤金子3号炉12号のころに見てた。
1:16:12	露頭調査の中で、火山灰質とかって書かれたけども現存していないっていうことが何ヶ所か、結局ございます。それらについては、今お示しした9F1開削箇所のスケッチに関する解釈と、
1:16:25	同じ扱いになってくると思ってますので、その辺りに関する記載をさせていただきたいと考えてございます。以上です。
1:16:36	を書いてあるんです。そうですね露頭ABCというのもありましたよね。
1:16:44	ちょっとその辺の評価の流れが何かわかるようにしていただきたいなっていうのは、
1:16:51	そもそも、ちょっと、
1:16:52	希望としてありますので、
1:16:54	検討いただけたらと思います。
1:16:57	あとは、
1:16:59	結局評価の結果、評価の結果ざっくりというと、軽石っていうのは、何か知らないけどこう見誤ってましたと。実際こう確認してみると軽石っていうものは、
1:17:12	んな、ないっていうことなんですよね。いろんなところを確認したけれども、

※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。

1:17:18	ワタナベスはい、積丹西岸について今回重点的に、火山灰分析、そして薄片観察をしたんですけども、薄片で軽石に対応するような粒子が確認できないということと、火山灰で、
1:17:32	粒子つぶしてガラスの検出を試みたんですけども、ガラス自体が検出されないという結果だったので、
1:17:39	コア観察の段階で、宮、誤ってたという結論になります。以上です。はい。それで、火山高軽石の記載については、
1:17:50	とにかく柱状図で記載したのは、上書きされるようなことをやりましたよということなんですけど、火山大の方火山灰質って言う部分の中では、
1:18:04	これまで火山灰って部分、こう評価してたもの以外に、
1:18:08	火山灰ってあったってことなんですかね。それ、それはなかったんですかね。
1:18:25	すみません、少々お待ちください。
1:18:39	あ、北海道電力の中山です。すみません資料の 75 ページお願いします。
1:18:50	はい。75 ページに検討の結果を示してまして令和 3 年 10 月、審査会合以前の評価と、令和 3 年 10 月審査会合以降に実施した分析あと近接ボーリングとの対比によって、
1:19:05	評価、変わったところを赤にしていたりとかするんですけども、その中で、神恵内M1 ボーリングの 14.40 から 14.50。
1:19:16	火山灰と書かれているもの、こちらについてもともと地層区分、明確にしてなかったんですが今回分析を追加しまして、組成でガラスが多く認められるというところで、
1:19:28	洞爺火山灰にここ純層に認定しているものになります。こういったように、変更しているところはございます。以上です。
1:19:41	間にです。そっか。
1:19:46	火山灰ってしてたけれども火山灰じゃなくなっているものも、
1:19:52	あるんですよえ。
1:19:55	はい。あります。
1:19:59	例えばなんですけど、
1:20:02	少々お待ちください。
1:20:19	すみません 76 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。

1:20:23	神恵内のM3 ボーリングの結果になりまして深度で言うと 9.85 から 10.15 の火山灰という相双のものがあります。柱状生地で火山灰、
1:20:36	細粒火山灰均質と書いてあるんですがこの分、この堆積物を対象に分析、実施しまして組成分析として成分分析実施してるんですけども、
1:20:45	こちらについては、ガラスが少なく、ただガラス混在している洞爺のガラスが混在しているという状況が認められましたので、
1:20:54	ここは火山灰という宗層なんですけれども、多分扇状地性及び崖錐堆積物シルトであるというふうに判断しております。以上です。
1:21:04	はい、わかりました。
1:21:06	あれですか最終的に、ローマ数字 3 の区間、セイシャ管半島西岸で区分した火山灰、最終的な火山灰の評価として、
1:21:21	火山灰、純層或いは二次堆積物したものは、この 74 ページから、
1:21:28	77 ページに全部僕はここ網羅的に書かれているってことでいいんですか。
1:21:35	あ、はい。72 ページから 77 ページまでの表に網羅的に整理させていただいてます。
1:21:43	わかりました。そうですねこれが、その最終的な分布ってことですね。
1:21:51	これってあと
1:21:54	ここで整理するんじゃないのかもしれないんですけども、この
1:21:58	越冬と洞爺の今回純層等二次堆積物ってこう分けてますよね。それって火山灰とかの、
1:22:09	評価上、洞爺は関係ないのか。
1:22:12	関係ないのかっていうのは、結論的に今の資料上関係ないのかもしれないですけど、
1:22:19	これは火山灰の評価で考え、
1:22:23	考える、その層厚っていうのは、
1:22:27	その敷地周辺の火山灰の層厚ですね。
1:22:31	それは今後こうなんかこうしていくとかいうのはあるんです前は、
1:22:36	前はというのがかなり前の話ですけど、火山灰スチールとみたいなものも、火山灰の層厚として考慮したっていう過去がありますよね。
1:22:48	そそういう考え方っていうのは今後どうなっていくのかっていうのは、
1:22:54	わからない。
1:22:56	資料でわからないんですかね。わからないんだからちょっと口頭でも確認させていただいたらなと思いますけど。

※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。

1:23:03	はい、渡部です。は資料上は、その辺の総括評価影響評価が来るかなと思って、明示はしていないんですけども、今回、
1:23:14	純層二次堆積物の定義をし、大戸麻生資料説明の中でもお話したんですけども、純層というものが、ほぼほぼ本質物からなる。
1:23:24	一次考課堆積物ですよとしていて、二次堆積物っていうのを、AとBというものに二つに分けてます。
1:23:33	二次堆積物の特徴っていうのはやはり堆積後に移動を示唆する。
1:23:38	収益が入っている、不純物が入っている堆積構造が見えるっていうところを判断して二次堆積物にしているんですけども、そうは言いながら、
1:23:47	火山灰分析の結果組成を見ると、純層と引けを取らないぐらい、火山ガラスが入ってきているっていう二次堆積物もございます。そういったものを二次堆積物のAとしておりまして、
1:24:01	移動を示唆するものはあるんだけど、本質物の量が純層と引けを取らないっていうような状況これを理事のAとしていて、影響評価上そう暑い評価検討の対象層厚を見るものとしては、
1:24:16	純層と、この二次堆積物のAというものは、1圧の、
1:24:21	を確認しようというように考えてございます。以上です。
1:24:28	今のところの、はい考え方は、確認できましたちょっとそういう目で資料も見ていきたいと思います。
1:24:35	筒井にちょっとね70何ページ72ページとか開いたんで、僕もこの表の見方がよくわからなくて、
1:24:45	よくわからなくてというか混乱してしまってますけど、
1:24:51	例えば72ページに、地、
1:24:54	てる岸市野さんで5.9から6.0っていうのありますよね深度。
1:25:02	70ページね。
1:25:04	これ70ページに行くと、
1:25:07	柱状図に軽石火山灰質っていうのが記載されているのに入っていないじゃないですか、何か。
1:25:17	ルールはあるんですかね。この辺の
1:25:20	申し訳ありません。それ、記載漏れてございます。すいませんですか。入れさせていただきますすいません。はい、わかりました。
1:25:31	あとはね今回だからいろいろこう柱状図変わりましたよ。
1:25:36	変わりましたよっていうか柱状図ちょっとこう、誤った評価になって、

※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。

1:25:41	データ、確認してみるとこういうことがわかったということで、一次データが、
1:25:47	ちょっとこう、
1:25:49	評価としては、
1:25:51	あまり適切じゃなかった記載が入ってたってということになるんだと思うんですね、地質もこう書いてるんですけど、これ再最終的な処理としてはどう考えてるんですこの資料上で、
1:26:06	地質の構想層の区分を変えたりとか、
1:26:11	そういうことをされ、
1:26:13	上書きしようと思ってるのか。
1:26:17	ちょっと確認させてください。もうこれ、今回確認したのでこの資料で示しているから、
1:26:22	異常みたいな感じになるんですかね。他に影響するようなことはないのかっていう考えをちょっと確認させてください。
1:26:31	はい。江藤。今回の分析観察結果をもって、
1:26:37	当初の柱状図を上書き修正しようとは考えてません。
1:26:41	どこかで多分それをやってしまうと、
1:26:44	後々、
1:26:46	過去のと比べて変わってるよね。何いつ何が変わったのっていう履歴が残らなくなってしまうのが怖いので、柱状図自体は変えるつもりはありませんで、
1:26:57	中条層の中で、軽石とか火山灰ズーツと書かれていたものについて、例えば注釈を振るなりして、その上で柱状図の外に、これについては、今回の検討に基づいて、
1:27:11	薄片火山灰分析をした結果そうではないと評価いたしましたっていう形で、外出しで注釈か何かを振って残す形にしたいなと思ってまして、
1:27:20	実は今、補足説明資料の4章っていうのがそれをイメージした形にしてるんですけど、例えばなんですけど、
1:27:29	減る岸野。
1:27:34	200、補足の273ページとか、ご確認いただけますでしょうか。
1:27:45	はい。
1:27:45	補足の273ページに、わかりました。こんな形で、今回最終的にまとめるののところまでやって、地上ももとのデータは、

※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。



1:27:58	もう更新するようなことは考えてないということですね。はい。確認できます。はい。
1:28:08	はい。あとですね、
1:28:13	かなり膨大な資料を金なんか、今からもちょっと確認していくんですけど、
1:28:19	軽石の確認だとか、
1:28:24	主に火山碎屑物からの、あるのかないのか要するに洞爺が到達しているのかどうなのかって遠矢に着目した評価っていうのは、結局、北海道電力としては最終的にですね、57 ページ。
1:28:39	の一番下に書いてるように、
1:28:42	国庫
1:28:45	軽石の確認結果いかんによらず、軽石、要するに軽石が古藤矢田起源のものは特になかったわけだけど、だけれども、
1:28:55	57 ページでは、この既往の文献とかも考慮すると。
1:29:01	あと沖積の分布ですか。
1:29:06	敷地までですね。
1:29:09	敷地まで、
1:29:12	ここでは読めないのかな。
1:29:14	結局その北海道電力としては、敷地まで到達している可能性を否定してないんですよ。そそういう理解でまずいいんですよ。
1:29:24	渡邊さん。はい。敷地っていうのを平面的にとらえた場合なんですけど、コンペイン資料の 59 ページを見ていただくと、
1:29:35	敷地の敷地の平面図が載っていて、
1:29:38	今、MM案より低標高側、海側って、
1:29:43	青色ハッチングかけてる部分、これが 12 号、原子力発電所を作る前に、標高 0 メートル波食棚があったような場所になるんですけども、
1:29:53	我々としては、軽石っていうもののゾーン比を見ていったときに、
1:29:58	積丹敷地を超えた積丹半島西岸のMm暖気より上の被覆層に、これまで軽石みたいな記載があったと。
1:30:07	それを頑張って潰していくとどうやら軽い日でなかった、敷地にも軽石の可能性を含めたものはなかったって考えると、
1:30:16	少なくともこのMM I より上には、
1:30:20	到達していないだろうってのは思ってます。

※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。

1:30:23	なんですけど、言わない部屋の方を見たときに、58 ページの方に言わない部屋まで含んだ平面図ありますけども、
1:30:30	どうしても堀株川っていう、
1:30:34	南東から北西に流れてくる河川があって、そこで隠された低地が存在していてそこに沖積の堆積物が分厚く堆積してるっていう状況があります。
1:30:45	この低地沿いの沖積がある範囲っていうものに対しては、もう、
1:30:51	火砕流があったとしても、完全更新でわかんなくなっちゃってるっていう可能性がどうしても拭い切れないでこの低地側をずっとな、はい。
1:31:00	うん。うんそういった評価になってるっていうのは、大体わかって、結局だから敷地の低いところには到達したかもしれないよっていうような、
1:31:11	評価を最終的にしているっていうことを踏まえると、何かここ相当なりユこう労力を割いて、この軽石の話をしてるんですけども、
1:31:23	結局その軽石がどうのってあんまりこう結果ですよ。
1:31:28	欠陥まで重要じゃない、ないんじゃないかなっていう、
1:31:31	渡部さん言われるように高いところに到達してないことをどうしてもこう説明したいんであれば別なんですけど、
1:31:38	ていうのか。
1:31:40	そんな気がちょっとし、してまして、何かこう、軽石がどうのっていうのを、いちいちとこう本当にこの、
1:31:49	審査していく。
1:31:51	前提として必要があるのかなっていう
1:31:55	感じたりもするんですね。一方で
1:31:59	何て言うんすか、言いたいこととして北海道電力が言いたいこととしてやっぱりここには軽石が全くないっていう、高いところには全然ないんだっていうそれすごく主張されたいんであれば、
1:32:12	何か本当に軽石なんですかねっていう話を
1:32:16	しなきゃいけなくなるのかなと思うんですけど何かこの辺を
1:32:20	北海道電力としては負け、結果これ到達してる可能性を否定していないっていう。
1:32:27	うん。
1:32:30	そそういう中でこの評価を説明さされた方が何かいいんじゃないのかなというふうに思ったりするんですけども、やっぱりこういう

※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。

1:32:41	説明の順番じゃないとじっくりこないんですか。
1:32:46	角石村です。はい。
1:32:48	はい。谷井さんのおっしゃってる内容をその通りだ部分は実はありまして、結局、敷地っていうもの2定値だろうが高いところだろうから来てるんだったら評価一緒じゃないのっていう、
1:33:01	ところになってくるんですけど、ちょっと切りしてたのが、当3月31日の筒工程の審査会合のときに、
1:33:11	A等級F-1断層開削調査箇所っていうところにある。
1:33:17	火山灰質シルトっていうのをあなたたちは、家財影響評価の層厚評価対象として考えてたよねと。で、あいつがもうないから使わない。
1:33:28	ていうのはおかしいでしょっていうようなコメントをいただきまして、こいつが何物なのかをはっきりさせなきゃいけないと思ったときに、
1:33:35	当敷地の高いところも含めて、火砕流等生かせる来てたかもしれないですよっていうような評価をすると、ここの火山灰質シルトが、
1:33:46	火砕流であった可能性っていうのもう否定はできないんじゃないかなっていうことになると考えました。
1:33:52	ですのでそこはもう少し厳密に詰めていって、少なくともF1開削があるような高標高が2洞爺火砕流は来ていないとは言えますよってところまでは、
1:34:04	評価しなきゃならないんじゃないかな。そうしないとこの9F1開削箇所にある火山灰質シルトが何物なのかっていう解釈が、
1:34:12	すごい幅広い解釈ができちゃって、結局何だかわかんないってことになってしまうんじゃないかなと思ってこのようなストーリー立てとしてございました。以上です。
1:34:24	はい谷です。考えている背景っていうのが、ログインできました。
1:34:33	そうですね。ただ、これ、そっか。
1:34:36	結局でもF1回断層開削調査箇所は火砕流の可能性は否定しましたよっていうのが、北海道電力が大事なことだと考えていると。
1:34:47	いうことであるっていうのはわかったんだけど結局でもかさ火山灰としてか、火災、
1:34:54	うん。
1:34:55	火山灰だとか、そうそういう可能性は全く
1:34:58	最終的には否定できない。

※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。

1:35:03	そうですね火山灰の可能性は、60 ページの総合柱状図が見やすいんですけど。
1:35:10	真ん中の敷地が置かれている開削調査箇所、F1 開削箇所が置かれている周辺の、
1:35:17	地質状況を見ると、いずれも
1:35:21	M I S 7 より古い改正層の上位の被覆層の中には、
1:35:26	紫ラインであったり赤ラインであったり、青ライン、これガラスは数としてはかなり少ないんですけど、支笏とか洞爺のガラスが混在してるっていう層準があるので、真っ当にこう、
1:35:40	中期更新世の改正層の上の被覆層で標高も同じところを比較すると多分こんなものになるんじゃないかなろうか。
1:35:49	混在している洞爺 S P フェアなどを混在している堆積層準であって、
1:35:54	火山灰ではないんじゃないかってのが、まず最初の解釈としてできると思ってるんですけどもあくまで解釈なので、
1:36:02	積丹半島西岸まで目を向けていくと、時代は若井甲斐清掃合意の改正層の上に洞爺や阿蘇 4 の純層もあるので、こういったものになる可能性も可能性としては考えられる。
1:36:15	というような言い方をさせていただきます。以上です。
1:36:23	はい。はい。
1:36:25	わかりました。
1:36:29	ちょっと私も今の渡部さんの、
1:36:34	お話を踏まえて、ちょっとそういう目で資料を確認するようにしたいと思います。
1:36:40	羽根なんか 1 点ちょっとさ、さっきのところで気になってたところがあって、ちょっと話逸れますけど、何か本店で F - 1 断層開削調査箇所の評価を書いたのはどこでしたっけこれ。5、117 ページでしたっけ。
1:36:58	57 ページです。
1:37:01	57 ページ。
1:37:04	57 ページなんですけど
1:37:07	117 ページにですね、
1:37:18	何かこうは書いてる内容等、
1:37:22	これ 100、117 ページ本編の 117 ページには、
1:37:27	主に火山碎屑物からなる堆積物もしくは軽石またはスコリアを含む堆積物は認められない。

※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。

1:37:37	って書いてあるんですけど、
1:37:39	これってその、
1:37:41	さっきの説明 500、補足で言うと、
1:37:45	522 ページですかね、
1:37:48	なんか、
1:37:50	そういうもんだとか遠矢とか、
1:37:56	に対比される可能性も考えられるっていうふうな判断もしてるんですね さっき渡部さんもそういう説明だったと思う。これ何か話食い違ってないかなって思って。
1:38:07	隔離さしてください。
1:38:10	はい、渡部です。すいません。肥後 17 ページに、
1:38:15	書いてある、まず 56 ページの真ん中、隅つき括弧で敷地に関する結果 が書かれていてこれは調査結果に基づく、
1:38:25	事実としてこういうことが言えますということで、ガラスが混在する堆 積物があるが、
1:38:32	主に火山碎石物からなる堆積物、もしくは軽石スコリア含む堆積物はな いっていうのが、
1:38:38	調査結果に基づく事実として、至近の調査地点でいくと、A 地点とか C 地点とか B 地点とかいうものになって、9F1 開削の解釈についてここ には書かれていないです。
1:38:50	調査結果に基づく事実になります。
1:38:52	117 ページも、そのエビデンスとして、ページがあるんですけどもここ も同じことで、
1:38:59	調査結果の事実を書いているということになります。一方で、9F1 開削 の失われてしまったトレンチの解釈については、57 ページの方に行くん ですけども、
1:39:12	ここで、周りの調査結果に基づいて解釈をしますよと言って、この 解釈については、補足の 500、
1:39:21	22 ページと先ほど谷さんおっしゃってたんですけども、ここって、
1:39:25	5 章っていう資料の後半の方になっていて、
1:39:30	5 章自体は 484 ページから始まります。
1:39:35	で 484 ページの方にあるんですけども、本編と同じように、調査の結果 を踏まえると、

※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。

1:39:42	ガラスが混在する堆積物があるが、うにゃらっというのが1個目に書かれていて、わかりました。わかりました。解釈の部分と、
1:39:52	認められないっていうとあれだけど
1:39:56	なるほどね。ちょっとそういう意味で確認してみますけど。
1:40:01	はい。認められないと言い切れてたのかどうなのかってところをちょっと気になったところですね私の方。そうですね認められないっていうのは、何ていうかちょっとそういう意味で、もう1回確認します。はい。すみません。はい。
1:40:39	規制庁ニシキですけれども。
1:40:41	大体の枠みたいところは、冒頭の最初の方にサービスの方から確認させていただいてたかと思えますけれども、ちょっとこのところで、
1:40:53	全体像にもかかるようなところのお話で、
1:40:58	ちょっと確認したいんですけれども。
1:41:01	まず今回、
1:41:04	質問ありますか純層。
1:41:06	二次堆積物園児堆積物Bという形で、
1:41:12	降下火砕盤火山噴出物、
1:41:15	と記載されたものを細分化しましたということになっている。先ほど、その中で層厚評価するには、
1:41:25	これと後段のその影響評価のところにおいては純層と二次堆積物を合わせたものを層厚として、降灰層厚で評価していきますよっていうお考えについては、
1:41:35	伺ったの確認できたところですが、
1:41:38	このそもそも見ていく上でですね、二次堆積物、
1:41:43	しかない。
1:41:44	ような状況のときって、
1:41:47	これって二次堆積物のその根拠
1:41:49	を問うと、2堆積物と認定している根拠として、その移動を示唆するような堆積構造や、
1:41:57	現地性の1移出物質との混在が認められるものというふうに書かれてるんですけども、これって、
1:42:07	いわゆる流れ堆積物の話で見えるようなもんだからいわゆる火砕流って、

※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。

1:42:12	逆に言えばこれと同じような顔付けをしてくるんですけども、御社としては、火砕流というものの区別は軽石の有無。
1:42:21	加賀電子のゾンビのみで、何か一つ判断しているように聞こえているんですけども、このあたりでどういうふうに切り分けてお考え、考えて整理されてる中のところをちょっと確認したいんですけども。
1:42:35	はい、渡邊です。主な確認しているのはおっしゃる通り軽石のゾーンぴかと思ってございます。
1:42:44	洞爺火砕流等や降下火砕物、洞爺火山灰を軽石だけで分けれるのかっていう観点でいくと、一義的にそれで分けれると我々も思ってございませ
1:42:57	そこは例えばですけども下北とか尾川の方では、降下、洞爺の降下火砕物として軽石が含まれているという知見はございますのでそれだけで分けれるかっていうと分けれないと思ってます。
1:43:08	ただ、今回、積丹半島西岸っていう地域性を考えたときに、軽石のゾンビというところで、その仕分けはある程度できるんじゃないかと考えた次第です。
1:43:19	その理由としましては、
1:43:21	文献等では言われている通り、岩内部屋、今日後町幌似において洞爺火砕流堆積物が文献で確認されている。我々もそれを確認している。
1:43:31	そこで出てくる宗層は軽石まじり火山灰であって、やはり軽石が入っているということは文献でも言われているし、我々も確認しているという状況になります。
1:43:41	それより西側ではどうなのかというところになってくるんですけども、それを西側については文献で火災を確認しているよという事実がまずないということと、
1:43:51	町田ほか 1987 等において、洞爺火山灰の層層厚加藤や降下火砕物の層層としては、
1:44:00	下北とか渡島半島の方では、軽石を含むような、そう想定するけども、それ以外というのは、
1:44:08	第 1 回して、
1:44:09	細粒火山ガラスから成るとされている状況から、やはり降下火砕物として積丹地域というのは、軽石が入ってこないっていうのが、降下火砕物の早々になるんじゃないかと思っております。

※ 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。

1:44:20	そういう意味で見たときに、まず、李有夢ない露頭という言わない部屋の制度にある露頭です。ここは既往の文献でも、洞爺の降下火砕物があるとされている場所です、
1:44:32	そこで火山灰左室シールドを確認しているんですけども、軽石は含まれないというような状況。
1:44:38	そこからさらに積丹半島西岸まで展開していったときに、同じような目で軽石のあるなしというところで、ある程度フォールなのかフローなのかというところは判断できるんじゃないかと考えた次第です。
1:44:50	そのあたりの内容については、本編資料の
1:44:54	54 ページから細かく記載させていただいてるんですけどそこにその趣旨を我々としては落とし込んだつもりです。以上です。
1:45:05	規制庁ニシキです。お考えのところ、改めて確認できました。この 54、55 の中に
1:45:13	言いたいところについては書いているというところで、
1:45:17	ということについて確認できました。
1:45:20	で、次にちょっと確認したかったところが、どこ。
1:45:27	えーっとですね 92 ページの巨大噴火のマーカを活動可能性評価のところなんですけれども、
1:45:37	ここでちょっと結局どうな度ってどうすんのかよくわかんないなというふうに、ぱっと見て思ったところがあって、
1:45:44	結局そのとうや自体は最終的に
1:45:48	巨大噴火。
1:45:50	がですよっていうものとあとは最終的に多分モデリング評価をするような対象数になってくるのかなというようなかけかのような形で書かれてるかと思ってるんですけども。
1:46:03	まずそもそも活動履歴のところちょっとぱっと読んでよくわかんないのが、
1:46:08	92 ページの階段ダイアグラムのところこれいわゆる、
1:46:14	洞爺の火砕流からの階段図になっているんですけども、この米印の三つ目、いわゆるお猿側の火災ですね、それをどっちにする。
1:46:25	についてのこと書いてるんですけども、結局御社としてこれって、洞爺カルデラ火山に含めているのか含めてないのかがいまいよくわかんなくて、階段図に入れてないから、
1:46:37	入ってないのかもしれないんですけどもこれ、人によってはこれを

※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。



1:46:41	TP噴火前の長期的前駆活動を見直すことができるという書き方をするとこれって、いわゆる、洞爺カルデラの火山として見
1:46:51	てみますよというふうにスルーすることになるので、その辺でどっちで考えているのかちょっと確認させてください。
1:47:18	渡部です。注釈3にある通り、文献によってその考え方がいろいろあるっていうのは認識してるんですけど、我々としてはカネダ他に書かれてる通り、
1:47:33	沙流川火砕流については、長期的前駆活動とみなすことができるというところを、採用といいますか、そういう固い理由としては、TP噴火。
1:47:45	に対して、そこまで大きな時間間隔がお猿の場合はないと。
1:47:49	思ってますんでこれは全区活動としてとらえられるんじゃないかという意味を込めて、
1:47:55	活動履歴の表にはお猿の記載をしています。12点。
1:48:00	12万2500年前、損失分詰めを去るとして、活動履歴に入れ込んでます。つまり押されも含めて、全活動としてみなして入れてます。
1:48:10	その一方でダイアグラムに入れてない理由としては、沼田遺跡が不明とされている関係で、ここに表現ができないという意味で、
1:48:20	ダイアグラムのほうには書いていないというような整理になってございます。以上です。
1:48:24	規制庁ニシキさ、わかりましたあくまでこっちの左上の表のところに書いてる範囲内が、いわゆるこの一つの火山として認識しているものだという整理をされてるってことでは、確認できました。
1:48:40	続いて、同じような巨大噴火の可能性評価のところでの支笏のところ
1:48:46	で、
1:48:46	149ページのところとか、なんですけれども、
1:48:50	いわゆるVpVs度の関係で、と比抵抗構造の関係をどう対応するかどうかの確認ということをしていくってことで、
1:49:02	ここ山谷さんの2、論文と、
1:49:06	VpVsの比較をしてるんですけども、こうやって何かもう1個1は来とる2019というものがあって、それ一等、
1:49:16	の比較はしてない理由で何かあるんですか。山谷の方がより合うからなんですか。市で逆に市原とよく合わないからとかそういうことがあるんですかとかいうことをちょっと確認したいんですけど。

※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。

1:49:44	北海道電力の箕輪です。市原さんの文献、147 ページに示しているんですけども、
1:49:50	ここでも下の箱で書いてますけれども、山谷に示される定期抵抗領域 C II と同様な位置に、
1:49:58	示しているということで、今回、我々としては山谷前さんの方に代表させて、
1:50:04	比較を行っているという次第になります。
1:50:08	規制庁ニシキですか。そういうことで、しているということなんですね。
1:50:14	相馬同じとは言いつつも、何て言いますかこれ見えなんていうか、のイメージで、例えば 147 ページの絵が出てきたときに、市原さんずですね
1:50:28	どうしてもこの絵って、
1:50:30	目立つとか平塚っていうかすごく、ドーンと C さんのエリアがあるように、彼の人にですね、よくすごく大きいエリアがあるように見えるような状況の中で、
1:50:40	それってじゃあその低速度領域でどうなの。
1:50:43	というような観点で見たときにこの、
1:50:46	日本の 3 次元の
1:50:48	やつって結構、自分で 2 に、確か断面切れるかと思うんですけどもそういったところで比較とかは、特に S A R R Y、
1:50:57	ないような方向で、
1:51:00	進んでいるということで理解してよろしいですか。
1:51:20	北海道電力箕輪です。現状では、山谷さんの方に代表されると考えてまして市原さんの図とは比較はしていないという状況になります。
1:51:31	はい。規制庁ニシキです状況確認できました。あと同じく支笏の活動可能性評価のところの地殻変動のところで、
1:51:41	お聞きしたいんですけども 168 ページのところですよ。
1:51:46	ここで過去 100 年間の水準測量の結果で十分変動がないですよということその下、活動下の巨大噴火の可能性評価のところの根拠として使ってるんですけども、
1:51:59	の状況を調べて状況として使ってるんですけども、結構支笏の
1:52:05	この水準の路線って確かにクッタラ登別についてはかなり、

※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。

1:52:09	彼らの近傍、その測線が通っている路線が通っていることになるんですけども支笏で結構離れ、
1:52:28	あ、すみません途中で消えてしまったようですけど 168 ページの、
1:52:33	ところで、
1:52:34	じゃあどこからちょっと音声を取り入れたかがちょっとわかんないですけど M a a S への水準路線があって、
1:52:41	この支笏の評価をするにあたって、もうちょっと、平たくところもうちょっと近いところの水準 6000 ってないんですかっていうのが、
1:52:51	あるのかないのかをちょっと確認して少し何か離れてるんじゃないのかなという印象を受けたんですけども、これで、
1:52:58	これ以上のものはないという理解でよろしいんですか。
1:53:04	北海道電力箕輪です。今ニシキさんおっしゃる通り、確かに支笏のカルデラ本体からは離れた路線となっているんですけども、
1:53:13	一等水準点使っている、定期的に測定されている路線が、これより近いものっていうのがなかなかなくて今こちらを使っているという状況になります。
1:53:24	規制庁ニシキです。状況確認できました。一等一等水準点を使っているものはないけれども、例えばそれよりちょっと、
1:53:33	観測頻度が少なかったりだとか、データとしては、そもそも存在しているのかないのかってところの状況ってどんな感じですかね。もうちょっと支笏彼らに近いところのお話ですけども、
1:53:54	北海道電力箕輪です。全くなかったわけではなかったとちょっと思ってますけども今一度確認させてください。以上です。
1:54:03	規制庁ニシキです。
1:54:05	状況を確認できました。ちょっと私の印象ってちょっと離れてるなあという印象があったんで近いところでもどうなのかっていうのが合わせて指名されるってのはいいのかなとちょっと。
1:54:18	思ったところなのではい。またちょっと状況が確認して、お聞きいただければと思います。
1:54:24	で、同じくまた同じような巨大噴火の可能性評価のところでの、御社から出してきでしようへのエビデンスということで、この遠矢の方で 252 ページ、
1:54:35	そのあたりをお願いしたいんですけども。
1:54:42	ここのところで、いわゆる

※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。

1:54:48	固定点を設けてあげてそれで地盤変動の変動みたいなところをチェックしているかと思うんですけども、
1:54:56	この基準の、
1:55:00	ここ、いわゆる固定点として
1:55:04	固定電話取ってるんですよこれって、1点だけ来料上端固定してますよね。
1:55:11	それで評価してるんですか、ちょっと確認したいんですけども。
1:55:22	北海道電力箕輪です。これ固定点は、グラフの左端の点を、
1:55:30	そうです。
1:55:33	そうだ。
1:55:38	両端ではないです片側の点を固定しております。
1:55:46	はい。ということは、規制庁ニシキですけども片側の点を固定して、
1:55:54	それはそこも動いてるかもしれないけれど例えば隆起してるかもしれないけどもそこはデータとして、そこからの変動をとっているような図ということですねそれぞれの左側の点、
1:56:09	基準のところを、基本、
1:56:12	0としてだけが、これを相対的にどんだけ動いてんですかっていうものをよ、今、私がちょっとか。
1:56:19	気になったのはこれって結構、
1:56:21	火山に近いようなエリアなんで本当にこの基準としてる固定としてるところが、長期間にわたって変動しているところなのかしないとその下の評価ってしてるのかなというのが気になったんですけども。
1:56:34	その辺ちょっと、
1:56:35	確認できます。
1:56:37	さしていただけますか。
1:56:54	言いたいことは要はその、
1:56:57	固定してるところも、分流利器変動してるところだったら全体として変動する中で見ることになるので、その
1:57:04	隆起変隆起沈降認められないっていう話に繋がらないんじゃないのかなっていうふうに思ったのでちょっとその辺のところの状況を確認したいというところです。
1:57:16	渡部です。このグラフ、上から三つあるんですけどそれぞれのグラフで、下にタイトル書いてる通り1個目のグラフは、工程の6を固定、

※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。

1:57:26	見込みは工程の 13 を固定、3 個目は工程の 6 を固定ってなあって、工程の 6 が薄に近かったりということで、この辺固定にしてるけどそもそもここ動いたらよくわかんないんじゃないのっていうご指摘かと思いますので、
1:57:38	もう少し店化た適切なのができないかというのを検討させていただければと考えてございます。以上です。
1:57:46	規制庁ニシキです。ちょっと私うまく言えなかったから今おっしゃっていただいたようなことで結局、普通この辺って、
1:57:55	マウスの変化があったりとかして結構動いたりするので、結局、動いて動いてないのかどう、その本当ゼロのところから見てあげないといけないんじゃないのかなっていう観点ですの※確認でしたので、はい。
1:58:07	検討いただければと思います。
1:58:13	戻りもほぼ、
1:58:17	規制庁タニです。えっとですね。
1:58:20	ちょっとすみません
1:58:22	私確認してるん
1:58:26	確認してた敷地周辺の話なんですけど、
1:58:32	えっとですねえ、例えば 72 ページ以降とかで、これもお願いなんですけれども、
1:58:44	火山灰分析だとか、近接ボーリングとの対比っていうのこれ、
1:58:50	す。
1:58:52	R3 年の 10 月の審査会合以降にあったものがこれですよっていうような書き方してるんですけど。
1:58:59	この資料を見ていくと、いやこれこれ以前にも、何かいろんなところで、
1:59:05	組成分析だとか屈折 R I S 主成分分析っていうのはや、
1:59:09	出ましたよね。で、
1:59:11	新しいデータに基づいて評価しているものもあれば、やっぱりこう企業の分析結果に基づいて評価しているようなものもあって、
1:59:21	結局どこ、何て言うのかな。
1:59:24	まるでこのどっかの子んところで、
1:59:28	どっかの地点でこのバーがついてるのはまるでデータがないみたいな感じに僕は見てしまって最初かなりこう見つらかったんですね。だから過去にやったのも含めてどこにどういうデータがあるかっていうのが、

※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。

1:59:41	わかるような表にしていただけたらなと思うんですけど。
1:59:44	その辺は、お願いなんですけど大丈夫ですよ。
1:59:49	はい。渡辺です。問題ございません加工にやってるものが、やってない。ここ何も手当してないのみたいに見えるのも、我々としても不本意ですので、
2:00:00	そのあたりは、過去も含めて、
2:00:02	どれだけのものをどの箇所ですべてやっていたかというところが見えるような形にさせていただきます。以上です。はい。簡単をお願いします我々差分を知りたいっていうよりも、
2:00:13	最終的な評価としても過去の評価も含めて、最終的な評価としてどうなってるのかっていうのが知りたいって。
2:00:19	いうところなので、お願いします。
2:00:22	あと、
2:00:25	ちょっと待ってくださいね。
2:00:47	すいません原子力規制庁の佐藤と申します。すいません非常に細かい点で恐縮なんですけど、本編の 6061 ページちょっとお願いしたいんですが。
2:00:57	先ほども話題にあった F 湾 F 1 断層開削調査箇所のトレンチの図なんですけど、
2:01:04	ちょっと今私の手元にある紙の資料で見ると、先ほど話題に挙がったその火山灰等と記載されている堆積物が認められる範囲というのが、
2:01:13	上の図と下の図でちょっとずれて見えていて、
2:01:16	上のスタートそのトレンチの最上位に範囲があるように見えているんですが、下の図だとちょっと、
2:01:23	その途中のトレンチの途中のところに範囲があるように見えるんですがこれどっちが正しいのかなと。
2:01:31	いうのはちょっと一つお伺いしたい。
2:01:41	ワタナベすみません、ちょっとずれてますね。61の方が適切です。
2:01:47	このような形でずれないように、すみません、修正させていただきます。
2:01:52	わかりました確認いたしましたよろしく願いいたします。以上です。
2:02:19	規制庁谷井です。ちょっと細かい話なんですけど、
2:02:22	補足の 371 ページなんですけれども、

※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。

2:02:33	これね
2:02:36	ずっとって 3.3、3 メーターから 3.5 メーターの記載があります。
2:02:42	これ、
2:02:47	結局二次堆積物 A に区分していますっていう根拠がここに書かれてて、
2:02:54	この 3.3 から 3.5 っていうのは、
2:02:56	3000 粒子分の 1500 粒子ってというのが、洞爺の火山灰、火山ガラスですよっていうことを言っておきながら、
2:03:06	ただ 335 ページの柱状図で、
2:03:12	うん。
2:03:14	うん。
2:03:17	3、3 号の柱状図でこれがん編が入ってますよっていうのを、
2:03:22	書いてますよね 3353、330。
2:03:28	このがん編が入ってるっていうのはですよ。
2:03:33	この 2.85 から 3.85 の記事であって、
2:03:39	ジャスト 3.3 から 3.5 の話。
2:03:43	ととらえていいのかなっていうのをこう見てて疑問に思ってます。
2:03:47	これって、
2:03:49	再観察をしてから、こういう評価になってる、もう要するにここをもう一度見比べて、
2:03:57	3.3 から 3.5 にもなるほどねってサエキがまじってるねっていう話で評価しているのかそれとも柱状図でこうやって書いてあるから、
2:04:07	こういう評価になってるのかってどっちなのかちょっと確認させてください。
2:04:12	渡部です。柱状図が今回軽石火山灰質っていう問題が出てきたので、当然柱状図だけ見て、どうのこうのってのはできないだろうと思ってまして、一色再観察をした上で、
2:04:25	このような評価を記載してございます。以上です。
2:04:30	井谷曾田だったらこれ 335 ページ参照って、
2:04:34	ミスリードですよ。
2:04:38	ちゃんと再観察の結果この深度にもっていうような、それが伝わるようにして欲しいなっていうところなんです、つまり、そういった
2:04:47	何か根拠を踏まえて、目視での根拠を踏まえて、ちょっと強化を変えたものについては、全部もう、
2:04:57	もう 1 回再観察してるっていうことで考えていいんですかこの、

※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。

2:05:02	資料全体を通して。
2:05:04	はい。
2:05:07	はい。
2:05:08	わかりました。
2:05:09	で、多分多分ですよ、私が最初に評価フローみたいなことをゆつけてもらえたらいいのになって思ってる中に、
2:05:20	そういったこのコアもちゃんと目視でさ、再度観察しましたよとか、そういうのも入れてもらえたら、もう少しこう見方変わるのかなというふうに思いますので、お願いします。
2:05:34	あとはですね、続いてなんですけど、522 ページのこの F 1 を、何か、
2:05:41	もう告訴の、
2:05:44	さっき言えばよかった話なんですけど、
2:05:50	これって、最終的に退避される可能性、F 1 の開削調査箇所って、洞爺かそっか、阿蘇 4 かに
2:06:00	対比される可能性も考えられるってこう二つに限定して書いてるんですけど。
2:06:10	これその他の例えば S P F エーワン。
2:06:14	S P F はエーワンになってもあんまり最終的な評価はないのかもしれないですけど、そもそももともと saying いた
2:06:21	何でしたっけ、対象火山灰に未施行。
2:06:25	由来の火山灰、こういったものの可能性っていうのは、
2:06:31	考えていないっていうことなんですか。
2:06:36	渡部です。ちょっとこちらは、周辺で確認される調査結果に基づいて解釈をしまして、今、対象火山灰っていうお言葉が出たかと思うんですけどそれも考慮してます。
2:06:49	支笏か、どうやか対象火山灰に対比されるカラスが混在する堆積物の可能性があるよっていうことをまず言ってございます。
2:06:59	その上で次の事前の可能性、次の可能性として、
2:07:03	高位段丘相当層ではなくて中位段丘の上にあるっていう、洞爺とか阿蘇 4 っていうのも、敷地近傍では認められているので、その可能性もあり得るよ。
2:07:14	ありえますというような記載としていて、基本は、周辺で確認されている調査結果に基づいた対比解釈をしているというふうに考えてございます。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。



2:07:41	すいませんね。例えば、
2:07:45	そっかそれが混在する可能性は推定されてるんだけど、
2:07:50	火山灰、
2:07:54	流総もしくは二次堆積物の方には、
2:07:58	入ってこないんですか、その対象火山灰の可能性っていうのは、
2:08:05	はい、敷地近傍でフォールとしての対象火山灰の純層といったものを確認した実績できていないので、それに解釈をはしてごさいません。確認できている。
2:08:18	対象火山灰としては、ガラスが散っている堆積物、
2:08:22	それは確認できてるのでその可能性があるという言い方になってごさいます。
2:08:28	タニそ組織地周辺っていうのはこの岩内台地とか老古美とかも含めて、敷地周辺って言っていますか。
2:08:37	はい。言っています。
2:08:39	それでも可能性はないんですか。ニセコ火山噴出物。
2:08:44	起源と偽
2:08:46	に施工能。
2:08:48	純層っていうんですかねに施工火山噴出物フォールの純層っていうのが、やっぱり確認できてないんですよねいいないっていうとうそかもしれないんですけど我々のこれまでの調査結果では、
2:09:02	敷地近傍では確認していない、できていないというのが事実です。
2:09:10	江藤。
2:09:12	稲井からここにもここもないだろうということですね。なんか、でもそれって、いや、そもそもの評価の
2:09:21	昔評価してると、考えとかと。
2:09:25	向井前の評価は、ニセコのニセコ起源の
2:09:30	高耐対象火山灰、
2:09:32	期限がまじってる。
2:09:35	地層、地層を火山灰層厚として、
2:09:41	火山灰層厚を考えると、評価の対象にしてたわけですよ。
2:09:47	その辺を、
2:09:50	今回調査をしたことによって考え方も全部上書きできたっていうような感じなんです。

※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。

2:10:12	渡部さん。ただ、ちょっと記憶が少し薄れてる部分もあるんですけど、 当時からの影響評価で、9F1にあった火山灰質シルトというのは、に 成功起源の、
2:10:27	火山灰のリワークかもしれないんですけど、そのようなものであろうと 言っていて、当時のスタンスとしては、そこに降灰層準がありますよっ ていう考え方だったと思うんですよ。時間面が置ける。
2:10:42	降ったときを示すぐらいの時間面が受ける降灰層準として考えるだけ から、
2:10:48	そこに時間が規定できるんで、その下にあるかい製造とかにも時間。
2:10:55	堆積年代を与えられてF-1断層の評価ができるっていうのが流れにな ってたんですけど、その後網羅的に火山灰分析をしていく中で、検出さ れるガラスといっても、3000粒子中の多くて数十だと。
2:11:08	そういった対象火山灰なので、このようなものは、
2:11:12	クリプトTephraであって、降灰層準としては扱えませんよねって いう評価になっていったと認識してます。ですので、理事たガラスが非 常に少なく降灰層準としても扱えないようなものっていうのは、
2:11:28	やはり層厚評価対象とすべきではないんじゃないかなろうかっていうふうに 考えて、今に至っているというふうに考えてございます。以上です。
2:11:38	はい、井谷ですちょっと事実関係からすると私の言い方も悪くてF-1 断層の話じゃなくて、
2:11:44	露頭AでしたけどどうBとか、
2:11:48	そこでか、火山灰質シルト火山灰まじりシルトだか。
2:11:54	そういったのが、
2:11:55	あったんですよそれは何か。
2:12:00	層厚の根拠にしたんじゃないかなったんでしたっけ。
2:12:04	はい。知ってました3号の時のお手数日をね、地域造成とか、はい。そ れも審査会合の中でご説明した。
2:12:13	かと思うんですけど。
2:12:15	結局、
2:12:17	ほぼほぼガラスの数が、他のガラスをまじってるっていうような主成分 の結果であるということと、地表直下、
2:12:26	にあるという状況からすると、これは降灰年代を示せるようなものじゃ なくてっていう話になって我々としても、ハイエンドを示せるものじゃ ないという評価を取り下げて、

※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。

2:12:38	ただのガラスがまざっているだけの堆積物、
2:12:42	にしましたというような扱いで審査会合でも凶らせてもらってるんですけども、なのでそれをもって層厚評価対象になるものではないというような考えに至ってございます。
2:12:54	その辺りの露頭の3号の話っていうのは、
2:12:58	冒頭の事実確認の方であったように、敷地及び敷地近傍の火山噴出物分布状況の整理の中でフローを作るとか、3号の時のものはどうするんだとかそういったところで、ちょっと整理をさせてもらえればと考えてございます。以上です。
2:13:16	井谷です。嘘そうですねだから、
2:13:19	前の会合でそういう説明されたのもう一応記憶として残ってるんですけども、
2:13:28	それか、
2:13:29	それは何時代を、時代時代を特定する時の話として、そういう説明。
2:13:36	であったというふうにも考えてて、火山灰の評価の時には、いやそもそもだってそれってまじってるものも、降灰以降、降灰層厚みたいなふう に考え、それをある程度保守的に考えてたのかよくわかんないですけど、
2:13:52	そういう考えを持ってたっていうのは、私の印象なんで、そこは火山灰層厚を考えるとときにはどうなっているのかって、どう考えてるのかっていうのもちょっと含めて説明してもらえたらというふうに思いますので、お願いします。
2:14:09	承知いたしました。あと立地評価の中で書いていくので、あんまり、本当はそうですね。確かにないのかなと思うんですけど。
2:14:20	ちょっとその辺りってどうですかね。そうですね。それは今後議論って いうことになるのかな。
2:14:26	立地評価の中で結局これが、これはこういう可能性があるっていう中に、そのF1の、そこに対象火山灰が漏れているから、僕はこういう抗議文を持ってる。
2:14:39	だけなので、
2:14:43	いやここで説明するのがちょっとふさわしくないんだったら、そう。そういうなんて大枠からはちょっと外しておきつつ、
2:14:53	何かこう、注意書きとかでも説明してもらってもいいかなとは思いますが けどその辺ちょっと。

※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。

2:14:58	ここでもう、この時点で表現する必要がないっていう話だったら、ちょっと後段の議論になるということで、
2:15:07	わかりました。はい。はい。お待たせしました。分離評価上、3号で見てた露頭の火山灰質ってのは何者なの、こういうものだと解釈しますっていうのは、立地評価の中でやってもありかなと思ってんですけど、そのあとの厚さとしてどう見るっていうところは、
2:15:24	後段の方の議論に末岡させていただくという形にしたいと思います。以上です。
2:15:28	はい、わかりました。ちょっと大分時間も過ぎてしまってますけど、
2:15:36	正直まだ、ちょっと細かい、
2:15:45	いいです。
2:16:00	規制庁谷です。
2:16:03	今日ちょっと時間もオーバーもしていますので、
2:16:07	ヒアリングは終わりたいと思うんですけども、
2:16:11	北海道電力から何かありますか。
2:16:20	北海道電力泉でございます。今の質疑等々、我々理解してるつもりですので、追加での確認事項はございません。以上です。
2:16:32	井谷です。
2:16:33	ちょっとですね資料の方をちょこちょこお願いもした、明確化してもらうようなことをお願いもしたところもあって、
2:16:43	それ、それを1回、提出していただいて、必要に応じてもう1回ヒアリングも考えていきたいと思うんですけども、
2:16:53	今の雰囲気としてどれぐらい
2:16:58	何か作業にかかりそうとか、あれば聞きます。
2:17:05	また改めて連絡いただいてもいいですか。
2:17:11	北海道電力泉です改めて見積もってご連絡差し上げることでよろしいでしょうか。はい。お願いします。
2:17:23	それでは、本日のヒアリング以上にしたいと思います。どうもお疲れ様でした。
2:17:29	ありがとうございました。

※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。