

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（159）」

2. 日時：令和5年5月17日(水) 13時00分～15時25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：佐口上席安全審査官、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、井清係員、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：松村執行役員 他10名

電力中央研究所 1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4月21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1）
- ・ 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2）

時間	自動文字起こし結果
00:00:04	規制庁谷です。ヒアリングを始めます。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、4月21日に資料が、
00:00:15	3点ですね本編と補足説明資料が、2、二つ、2種類ですね、提出されていますのでまずこの資料の方ですね北海道電力から説明をお願いします。
00:00:27	はい。北海道電力の松村です。本日のヒアリングよろしくお願いたします。
00:00:32	今、谷さんからありました、ありました通り火山影響評価のうち立地評価についてということで、ちょっと資料ボリュームですけれども、
00:00:42	できるだけ簡潔に説明させていただきたいと思います。説明は仲山からでございますよろしくお願いたします。
00:00:51	はい電力の仲山です。資料説明させていただきます。今回提出させていただいた資料なんですけれども、3部あります。本編資料と補足説明資料1、2の三部構成となっております。
00:01:04	まず、本編資料の2ページをお願いします。
00:01:10	2ページから3ページには令和3年10月審査会合及び令和5年1月審査会合の指摘事項を示してございます。表を示しておりますそこに示しているグレーでハッチングしたものにつきましては令和5年1月前回の審査会合で説明済みである指摘事項に、
00:01:30	今そこ、
00:01:31	4ページをお願いします。
00:01:34	4ページには、令和3年10月審査会合における指摘事項のうち、令和5年1月審査会合において説明していない指摘事項に対する回答方針を示しております。
00:01:45	また、5ページ、6ページには、令和5年1月審査会合における指摘事項に対する回答方針を示しております。
00:01:53	この今回説明いたします令和5年1月審査会合における指摘事項、大きく三つありますがそちらの回答方針を説明させていただきます。5ページ、お願いします。
00:02:04	まず一つ目の指摘事項になります。原子力発電所に影響をおよぼし得る火山の抽出におきまして、網羅的な文献収集を追加で実施しているか、これらの知見の反映にあたっての、

- ※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。

00:02:15	取捨選択の考え方が不明確でありますことから、収集した知見をどのように反映したか事業者の考え方を明確にし説明すること。
00:02:24	回答といたしましては、地理的領域にある第4紀火山につきましては、補足説明資料の1において火山カタログとして、活動の履歴、あと分布等を整理し、共通整理方法を示しております。
00:02:37	この整理方法の中で、網羅的な文献調査によって収集した知見の反映方法につきましても明確にいたしました。
00:02:44	また、このカタログにおきましては、既支笏カルデラクッタラ登別火山群、洞爺カルデラの最大規模の噴出物のうち、設計対応不可能な火山事象である、火砕流が敷地に到達した可能性、
00:02:57	の結果についても示してございます。
00:03:00	二つ目の指摘事項になります。地質調査結果に基づく火山噴出物の分布の評価について次の事項について再整理することと、三つございまして一つ目が、火砕流堆積物の認定につきましては、軽石の有無のみでの判断は困難であると考えられるため再考すること。
00:03:18	二つ目火山噴出物の分布につきましては、降下火砕物、火砕流物密度流の区分結果を示す際には、判断根拠を明確にした上で説明すること。
00:03:29	三つ目、敷地及び敷地近傍の地質調査結果をまとめるにあたって、給源が不明なものも含めまして、火山噴出物の分布状況を明確にすること。
00:03:40	こちらの回答といたしましては、火砕流堆積物と降下火砕物の区分につきましては、軽石の有無以外の観点として、今回トータルに関する文献レビュー及び追加の粒度分析結果を踏まえた検討を実施し考え方整理してございます。
00:03:56	その結果につきましては後程説明をさせていただきます。
00:04:00	また火山噴出物の分布に関する検討の結果ですが、産総研の2020、20万分の1日本火山図におきましては、洞爺火砕流堆積物が、ニセコ雷電火山群のうち、ワイスホルンほく6の、
00:04:13	標高120メートル以上の範囲、高標高部に示されていることから、この範囲に洞爺火砕流が分布するとされた経緯について、関連する文献レビューを実施いたしました。
00:04:25	加えまして、敷地近傍に位置します、幌似露頭1という調査箇所に認められる、これまで、給源不明の赤色の火砕流用の堆積物としていたものについて成因を明らかにするため、
00:04:38	今回追加調査を実施してございます。

※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。

00:04:40	こちらについても後程説明をさせていただきます。6ページをお願いします。
00:04:47	6ページ、三つ目の指摘事項になります。文献調査、敷地及び敷地周辺の地形地質調査、並びに火山学的調査の結果を整理し、その評価結果に基づき、発電所に影響をおよぼし得る火山の抽出を実施するといった資料構成とした上で説明することと。
00:05:05	回答といたしましては、本編資料の2の参照というところで整理しております。原子力発電所に影響をおよぼし得る火山の抽出に当たりまして、
00:05:14	地理的領域に位置する第4紀火山について文献調査、敷地及び敷地近傍の地形地質調査の結果を整理した2-2章、敷地から半径160キロ以内の範囲にある第4紀火山という章を今回新設してございます。
00:05:28	8ページをお願いします。
00:05:33	8ページ本編資料の目次示してございます。1章、火山影響評価の概要におきましては、2章、立地評価のうち、2の2章以降の検討の結果を
00:05:45	結果をまとめて抜粋して示してございます。
00:05:48	また、先ほど申し上げました通り、今回2の2章という所を新設してございます。
00:05:54	10ページをお願いします。
00:05:59	10ページから、一生火山影響評価の概要を示しております。
00:06:03	12、13ページお願いします。
00:06:08	12ページには火山影響評価ガイドの基本フローに当社評価結果加筆したのものになります。
00:06:15	また、13ページには当社立地評価の流れを示してございます。15ページをお願いします。
00:06:24	15ページ、こちらは前回1月の会合からの新評価の変更概要を示しております。
00:06:31	この15ページの表に示します通り火山噴出物に関する評価を一部変更してございます。三つ項目挙げております。まず、洞爺火山灰に対比される火山ガラスを多く含む堆積物、
00:06:45	こちら前回目視可能な大きさの軽石が認められない場合、降下火砕物由来であると評価しておりましたが、今回、目視可能な大きさの軽石が認められない場合、洞爺火砕流の本体ではないと判断は可能であります

- ※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。

00:06:59	火災サージぐらいか、降下火砕物由来間を厳密に区分することは難しいと評価をしています。
00:07:06	また、洞爺火砕流の敷地への到達可能性、こちらにつきましては、前回、敷地のうち、Mm 湾段丘より低標高側に遠い火砕流が到達した可能性を否定できないと評価しており、
00:07:19	一方で、MMR 段丘より高標高側には、大矢葛西を到達していないと評価しておりました。
00:07:25	今回し見直しとしましては M 段丘より高標高側につきましても火災サージが到達した可能性は否定できないというふうに評価を見直しております。
00:07:35	三つ目です。敷地近傍に認められる給源不明な火山噴出物です。
00:07:41	こちら、前回、取り扱いについて説明をして行っておりませんでした。が、今回、敷地近傍に位置する幌似露頭位置におきまして、これまで二次堆積物の可能性が推定される赤色の火砕流用の堆積物を確認しておりますが、
00:07:57	追加の地質調査の結果を踏まえ、この堆積物については、斜面堆積物であると評価を見直しております。
00:08:04	16、17 ページ、お願いします。
00:08:11	16 ページ以降、
00:08:13	この 2-2 章以降の検討のまとめ、抜粋して掲載してございます。
00:08:19	この 16、17 ページには、2 の 2 章、敷地から半径 160 キロ以内の範囲にある第 4 紀火山の検討のうち、2-2-1 章、第 4 紀火山の抽出及び火山噴出物の分布のまとめを示しております。
00:08:35	2-2-1 所におきましては、地理的領域にある第 4 紀火山を文献に基づき、32 火山抽出し、この抽出した 32 火山に対し、
00:08:45	基礎データとして、火山の活動履歴等と合わせ、各火山の噴出物の分布状況を文献に基づき整理しております。
00:08:53	火山噴出物の分布状況につきましては補足説明資料の 1 に掲載してございます。
00:09:00	18 ページをお願いします。
00:09:05	18 ページから 21 ページには、2 の 2 章の検討のうち、2-2 の 2 章、敷地及び敷地近傍における火山噴出物の分布のまとめ示しております。
00:09:17	敷地及び敷地近傍における火山噴出物の分布は、立地評価のうち、設計対応不可能な火山事象に関する個別評価に用いるのみならず、

- ※ 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。

00:09:27	影響評価やモニタリングも含めた火山影響を適切に評価するために重要でありますことから、
00:09:33	文献調査に加え、当社、地形、地質調査結果に基づき、改めて評価をいたしました。
00:09:39	19 ページにその敷地及び敷地近傍における噴出物の分布状況を計記載しており、また 19 ページに示した地質調査の位置を、
00:09:49	21 ページの左の火山地質図に示しております。
00:09:53	また 21 ページの右側、今分布状況を整理した表を示しております。
00:09:58	説明中的、この図や表、ご確認くださいと思います。
00:10:02	本検討の概要を説明させていただきますが、まず、降下火砕物につきましては、文献調査の結果、地理的領域内の火山から噴出した洞爺
00:10:13	薄 2000kt っつ。
00:10:15	また、地理的領域外の火山から噴出した、BTMAT、阿蘇 4KCHb が到達した可能性がございます。
00:10:24	また地質調査の結果、敷地近傍には降下火砕物として阿蘇 4 と洞爺が認められてございます。
00:10:32	なお敷地には、地質調査の結果、降下火砕物は確認されておきませんが、SPF エーワン等や、あとニセコ雷電火山群由来の対象火山灰が混在する堆積物、こちらは認められてございます。
00:10:46	降下火砕物以外の火山噴出物といたしましては、文献調査、地形地質調査の結果、敷地近傍に位置する、共和町幌似付近に洞爺火砕流堆積物が認められ、
00:10:57	同じく、敷地近傍に位置する老古美周辺に、ニセコ火砕流堆積物及びニセコ雷電火山群由来の
00:11:05	火山 6 扇状地堆積物が認められます。
00:11:09	敷地につきましては、火山噴出物は確認されてございません。
00:11:13	なお、敷地近傍に認められる洞爺につきましては、降下火砕物由来か、火災サージ由来か厳密には区分できないと判断しております。こちらにつきましては後程説明をさせていただきます。
00:11:24	またこの火山フィールド分布に関する詳細につきましては、補足説明資料の 2 に掲載しており、その資料構成について、75 ページに示しております。
00:11:34	一度 75 ページお願いします。

- ※ 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。

00:11:45	75 ページには補足説明資料 2 の資料構成示してます。それぞれ医長から 8 章のタイトルを示しております。
00:11:54	このページの左上、赤枠で囲んでいる、1 章、敷地及び敷地近傍の火山噴出物に関する検討を掲載しており、その下、破線囲みの中、検討項目示してます。
00:12:08	その検討項目に対応するエビデンスや調査結果の詳細につきましては、補足説明資料の 2 章から 6 章に、現それぞれ掲載しているという状況になります。
00:12:19	矢印でどこの小方対応するかというところを示しております。
00:12:24	また、冒頭説明させていただいたワイスホルン北陸の洞爺火砕流に関する検討を、7 章に、敷地近傍のうち、幌似露頭位置において確認される赤色火砕流用の堆積物に関する検討を 8 章にそれぞれ別所として掲載してございます。
00:12:40	すいません戻っていただいて 22、23 ページお願いします。
00:12:49	22、23 ページには 2 の 3 章、原子力発電所に影響をおよぼし得る火山の抽出の結果を示しております。
00:12:57	本編資料の 2-2 章及び補足説明資料 1 で整理しました、地理的領域にある第 4 紀火山の活動履歴から、完新世に活動があった方、
00:13:08	及び完新世に活動がなくとも、最大休止期間よりも、最新活動年代からの経過期間の方が短いなどの理由により、将来の活動可能性が否定できない火山を、
00:13:18	原子力発電所に影響をおよぼし得る火山として抽出しております。その結果、計 13 火山を抽出してございます。
00:13:26	24 ページ 25 ページお願いします。
00:13:33	今ご説明させていただいた 2 の 3 章で抽出した 13 火山に対しまして、運用期間中の火山の活動可能性評価を 2-4 章で実施しており、
00:13:43	この 13 火山につきましては、活動履歴から、活動可能性が十分小さいと判断できないと、いずれも評価しております。
00:13:51	このうち、過去に巨大噴火が発生した火山にに対し、運用期間中における巨大噴火の可能性を評価することとしてございます。
00:14:00	このため、この 2425 ページに示しています。2-4-1 章の検討におきましては、まず、活動可能性が十分小さいと判断できない 13 火山のうち、
00:14:10	過去に巨大噴火が発生した火山を抽出してございます。

※ 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。

00:14:15	この抽出基準といたしましては、火災を含む火山噴出物の分布が広範囲であり、噴出物堆積が 20 立方キロメートル以上であるものとしてございます。
00:14:25	抽出したものといたしますが、過去に巨大噴火が発生した火山、こちらが支笏カルデラと、洞爺カルデラ、やはり過去に巨大噴火が発生した可能性が否定できない方が、クッタラ登別火山群、
00:14:37	でございますので、この 3 火山について、運用期間中における巨大噴火の可能性評価を行うこととしております。
00:14:44	26 ページ、お願いします。27 ページをお願いします。
00:14:51	今申し上げた 2-4-1 章で選定、抽出した、3 火山につきまして、運用期間中における巨大噴火の可能性を評価するため、活動履歴、
00:15:02	地球物理学的調査による評価方法を整理いたしました。この評価方法に基づきまして 2-4-3 章から 2-4 の 5 章で、3 火山の巨大噴火の可能性を評価してございます。
00:15:15	まずこの 27 ページには支笏カルデラの検討結果のまとめ示しております。
00:15:20	27 ページですが、支笏カルデラにつきましては、活動履歴及び地球物理学的調査の結果から、
00:15:27	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してございます。
00:15:32	28 ページ 29 ページをお願いします。
00:15:39	28、29、こちらには 2-4-4 章、クッタラ登別火山群の巨大噴火の可能性評価結果まとめ示してございます。
00:15:48	29 ページです。こちら食った登別火山群につきましては、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小さいと評価しております。
00:16:00	なお、令和 5 年 1 月審査会合以降の変更点といたしまして、地球物理学的調査のうち、
00:16:07	地殻変動の検討におきまして、
00:16:09	言ったら来北西側において、2016 年以降に確認される隆起、及び当該領域を含む基線の伸びは認められるが、こちらについて熱水の上昇貯留に伴うものと推定してございます。
00:16:23	こちらについて詳細説明をさせていただきます。1 度 186、187 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。

00:16:39	186、187 ページには、地殻変動の検討であるカンショさんの解析結果を示しております。
00:16:46	187 ページに、第 151 回火山噴火予知連資料の結果、左下の図に示す通りなんですけれども、
00:16:56	この資料によりますと、2016 年から 2021 年にかけて、クッタラこの北西側、この左下の図でいうと、黄色や赤で示されているところなんですけれども、
00:17:07	こちらで衛星に近づく変動が見られますとされておりますが、火山活動との関連については言及されておられません。
00:17:14	なお、この注釈 1 に記載しているんですけれども、この幼稚園資料におきましては、衛星に近づく変化が確認できるが、電離検補正を行っていないためノイズが重畳している可能性があるとしてございます。
00:17:28	またこの資料におきまして途上ネットの連続観測によりますと、この流域隆起域を含む百済を取り囲む基線で 2020 年ごろから、
00:17:39	わずかな伸びの傾向が見られますというふうにされております。
00:17:43	188 ページお願いします。
00:17:49	この予知連資料におきまして、クッタラ国政の隆起、そして当該領域を含む規制の伸びが報告されていることを踏まえますと、地下に何らかの傍聴券が存在している可能性が考えられます。
00:18:02	このためクッタラ湖の北側に認め隆起、そして基線の伸びについて地下構造の観点から検討を行いました。
00:18:11	1-190 ページをお願いします。
00:18:17	190 ページ、洞爺カルデラを通る東西断面の比抵抗断面図を示しております。
00:18:23	左側にその断面位置示しておりますしてその断面の右側、東側なんですけれども、そちらに隆起域のおおよその範囲というのが、青の破線で示してありますが、
00:18:35	こちらが先ほどお見せした、幼稚園資料でいう流域域に当たります。
00:18:40	この範囲について指定校構造、地下構造を確認したところ、当該範囲の地下 10 キロメートル程度に低比抵抗領域が認められてございます。
00:18:49	1 ページ戻っていただいて 189 ページお願いします。
00:18:56	189 ページには、区ったら登別火山群を通る南北方向の、地震波速度構造の鉛直断面図を示しております。

- ※ 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。

00:19:05	189 ページ左の青破線の囲み、隆起域のおおよその範囲に示しておりますが、この地震はトモグラフィーの結果ですが、低比抵抗が認められた、地下 10 キロ、
00:19:17	から、1020 キロ付近に低 Vp かつ低 VpVs 領域が認められます。
00:19:23	いう状況です。以上のことから、水の存在が示唆されるというふうに判断しております。
00:19:28	もう 1 ページ戻っていただいて 188 ページ、結論になりますが、この地下構造の検討の結果、この隆起、そして規制の伸びというものは、熱水の上昇潮流に伴うものと推定しております。
00:19:43	すいません。また 30 ページ 31 ページに戻っていただいて、
00:19:48	概要のほうになります。
00:19:53	31 ページ、こちらが 2-4 の 5 章、洞爺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。
00:20:01	洞爺カルデラにつきましても、
00:20:03	活動履歴、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しております。
00:20:12	32、33 ページお願いします。
00:20:17	33 ページ、こちらには、2 の 5 章、設計対応不可能な火山事象に関する個別評価結果のまとめを示しております。
00:20:26	巨大噴火が発生、または発生した可能性が否定できない 3 火山につきましては、2-4-3 章から 2-4 の 5 章の検討の結果、運用期間中における巨大噴火の可能性は十分小さいと判断されますことから、
00:20:40	巨大噴火以降の最大規模の噴火に伴う火山事象を評価しております。
00:20:44	またその他の 10 火山につきましては、過去の最大規模の噴火に伴う火山事象を評価しております。
00:20:51	33 ページに結論、
00:20:54	矢印下の箱書きになります。
00:20:56	13 火山につきまして、各火山事象の影響範囲と、敷地から各火山までの距離等を、について検討した結果、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、
00:21:08	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。
00:21:12	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の 1、
00:21:18	お願いいたします。
00:21:29	補足説明資料一、二ページお願いします。

※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。

00:21:36	この資料につきましては地理的領域にある第4紀火山32火山それぞれにつきまして、活動履歴や火山噴出物の分布等を取りまとめたものをカタログとして掲載してございます。
00:21:47	また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3火山の火砕流が敷地に到達した可能性を評価した結果につきましても、この資料の111ページ以降に掲載しております。
00:22:00	このうち、知見の反映方法を含めたCatalogの整理方法について説明をさせていただきます。6ページをお願いします。
00:22:12	6ページには第4紀火山カタログの整理方法のうち、各火山の活動利益、噴出量、年代階段ダイアグラムの整理方法を示しております。
00:22:23	この整理は、産総研、日本の火山データベースと、西木ほか編2012を基本参照とし、これはWeb上で更新がなされておりますので、2020年、23年3月時点のものを改めて確認するとともに、
00:22:38	産総研2022大規模噴火データベースにつきましても、引用文献を含め、確認をしております。
00:22:44	噴出物堆積が不明な火山につきましては、火山体体積が、
00:22:49	目安になるものと考え、主に日本の第4紀火山カタログに示される火山体堆積について確認をしております。
00:22:57	また、令和3年10月審査会合以降に実施した網羅的な文献調査から、
00:23:03	火山の活動仕様取りまとめた文献。
00:23:05	噴出物についてより細かいユニット区分がなされている文献。
00:23:09	噴出物堆積を示している文献、新たな物年代を示している文献等を評価に関連する文献として新たに抽出しております。この抽出に当たりましては、複数の文献で見解が異なる場合は、
00:23:22	より新しい査読論文、或いは産総研が発刊するデータベース地質図や資料集を重視した上で、
00:23:29	テフラ層序から活動史を体系的に取りまとめているものや、
00:23:33	地質調査結果に基づく評価がなされているものを選定することを原則といたしました。
00:23:38	加えまして活動履歴、そしてダイアグラムをより体系的なものとするため考え方を、①から③に整理してございます。
00:23:48	7ページに、勝真山を1例に示してございます。

- ※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。

00:23:52	そのうち考え方③なんですけれども、令和3年10月審査会合以降に網羅的な文献調査実施していることを踏まえまして、この10月介護資料からの変更点がある場合は、
00:24:05	ホームページの左下ピンクの囲みで示しております別表に記載することとしてございます。
00:24:11	8ページをお願いします。
00:24:16	8ページには、Catalogの整理方法のうち、各火山の火山噴出物の分布に関する整理方法を示しております。
00:24:25	降下火砕物以外の火山噴出物の分布につきましては、複数の地質図等がコンパイルされ、火山岩火砕流堆積物等の岩相が区分されている産総研2020、20万分の1、日本火山図を確認することを基本とし、
00:24:41	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確認しております。
00:24:46	また降下火砕物の分布につきましては、まず、更新世の広域テフラの分布等を体系的に取りまとめております。町田荒井2011。
00:24:55	あと、過去、約15万年前以降の降下火砕物の分布をデータベース化しておりますSr2022を確認し、これらに文献が、分布が示されていない。降下火砕物につきましては、
00:25:08	個別に文献を収集してございます。
00:25:10	以上説明させていただいたCatalogの整理方法に基づき、10ページから110ページに示す32火山のカタログ、整理してございます。
00:25:19	111ページをお願いします。
00:25:28	111ページから、支笏カルデラクッタラ登別火山群、洞爺カルデラの最大規模の噴火に伴い噴出した設計対応不可能な火山事象である。
00:25:38	火砕流が敷地に到達した可能性について評価しております。
00:25:42	111ページの表に、その評価のまとめ示しております。
00:25:47	支笏カルデラ起源の火砕流につきましては、給源から敷地までの距離と比較し、最大到達距離が小さく、敷地方向におきましては、地形的障害が存在しその地形的障害を超えて、
00:26:00	火砕流堆積物が認められないことから、敷地には到達していないと判断されます。
00:26:06	なお支笏火砕流の分布につきましては、前回審査会合においてご指摘いただきました、産総研さんが発行する、宝田ほか2022、大規模火砕流分布図を踏まえた分布を確認してございます。

※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。

00:26:20	またグッと登別火山群についても、火山起源の火砕流についても同様に、給源から敷地までの距離と比較し最大到達距離が小さく、敷地方向においては地形的障害が存在し、
00:26:31	その障害を超えて、
00:26:33	火砕流堆積物が認められないことから、敷地には到達しないと判断しております。
00:26:38	洞爺カルデラの火砕流、こちらにつきましては、これまで敷地のうち、M 段丘より低標高側に火砕流が到達した可能性が否定できないと評価しており、
00:26:49	敷地へ到達した可能性というものは否定しておりませんでした。軽石の有無をもって、火砕物密度流か、降下火砕物かを厳密に区分することは難しいとのコメントをいただいておりますので、
00:27:01	まず、その量堆積物の区分の考え方を再考した結果について説明した上で、この到達した可能性について説明をしたいと考えております。
00:27:10	補足説明資料の 1 の説明は以上となります。補足説明資料に、お願いします。
00:27:26	補足説明資料に、2 ページに目次示しています。
00:27:31	本編資料の説明の中で説明させていただいた通り、主に本編資料の 2-2 の 2 章、敷地及び敷地近傍の火山噴出物の分布に関する検討の詳細を、こちらの補足説明資料 2 に掲載しております。
00:27:45	5 ページをお願いします。
00:27:49	5 ページから 1 章、敷地及び敷地近傍の火山噴出物に関する検討の結果を示しております。
00:27:57	26 ページをお願いします。
00:28:04	26 ページから 31 ページには火砕流堆積物と、降下火砕物の区分の考え方を示しております。
00:28:12	前回会合におきましては軽石の有無をもって火砕流か降下火砕物が区分可能というふうに判断しておりましたが、この 26 ページと 27 ページ、
00:28:23	に示す文献レビューを踏まえますと、火山灰の火山ガラスを多く含む堆積物について、火砕流堆積物由来か、降下火砕物由来かを区分する指標として、軽石の有無というものは、
00:28:36	いうことを考えられるんですが、

- ※ 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。

00:28:38	火砕流本体と比較してサージにつきましても、目視可能な大きさの軽石が存在するかは明確ではないというのが実情でございます。このため軽石の有無以外の観点として、淘汰度について検討を実施しております。
00:28:54	28 ページをお願いします。
00:28:59	28 ページ以降、今回追加した検討になりますが、火砕流と、降下火砕物の到達度、粒度組成に関する文献レビュー実施しております。
00:29:10	この緑の箱、破線の箱の中に、そのレビューの結果を示しております。
00:29:16	まず、仲村ほか 1963 をレビューいたしました。
00:29:20	その結果ですが降下火砕物は、非常に分級が良いとされており、これを火砕流堆積物が極めて噴気の悪いことと対照的であるとされております。
00:29:29	また、降下火砕物と火砕流堆積物の中央粒径 MD $\phi$ と、粒度偏差 $\sigma$ ファイのプロットを示している大川 1971 の文献をレビューいたしました。
00:29:42	29 ページ左の図、MD $\phi$ $\Sigma$ $\phi$ の関係図を示しております。FL と書かれているのが、火砕流を示しており、FA と書かれているのがホール、降下火砕物の領域を示しております。
00:29:55	降下火砕物と火砕流堆積物は、領域が重なる部分があるものの、大局的には区別できるというふうにされております。
00:30:03	領域が重なる部分につきましては、流水の影響を受けた降下火山灰と火災サージ等、碓井火砕流堆積物を含み、平均的な降下火砕物よりも分布が悪く、典型的な火砕流堆積物よりも分布が良いというふうにされております。
00:30:20	一方で一連の噴火に伴う各ユニットの流動組成を比較した例といたしまして、屈斜路カルデラの KP ワン噴火の事例を示した柴田長谷川 2022、
00:30:31	をレビューしております。
00:30:33	29 ページの右の図にプロットしております。ユニット 1 から 7 まで区分されており、ユニット 1 から 6 については、降下火砕物を、
00:30:43	1 ユニット 7 については火砕流堆積物を示しているという状況になります。
00:30:48	この結果ですが、MD $\phi$ $\Sigma$ $\phi$ の関係図にプロットしたところ、その七つのユニットの大部分については降下火砕物と火砕流堆積物の重複領域に示されてございます。
00:31:01	30 ページ、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。

00:31:06	今ご説明した文献レビューに加えまして当社調査において共和町幌似付近に認められた戸谷火砕流堆積物と、令和5年の1月前回の審査会合時点で降下火砕物由来と評価していた。
00:31:20	積丹半島西岸及び岩内部屋西部の堆積物について粒度分析実施。
00:31:26	粒度偏差そして中央粒径算出しております。
00:31:29	その結果を大川1971の関係図に重ねたものを30ページの右の図に示しております。
00:31:36	三菱の丸で示しているのが幌似の洞爺火砕流白抜きのみし形で示しているのが、降下火砕物と評価していた堆積物になります。
00:31:46	この分析の結果ですが、幌似付近に認められる洞爺火砕流堆積物の中央粒径、そして $\Sigma\phi$ になりますが、こちらについては大川1971、
00:31:56	の図における火砕流の、
00:31:58	範囲に分プロットされます。
00:32:00	また、縦軸、 $\Sigma\phi$ 小さい値の方がトータルとか良いというふうにされますが、この令和5年1月審査会合時点において、
00:32:11	降下火砕物以来で評価した堆積物については、幌似付近に認められる洞爺火砕流堆積物と比較して、概ねトータルが良い傾向が認められます。
00:32:20	以上説明した内容を踏まえまして、文献レビュー、まず文献レビューの結果になりますが、火砕流堆積物であるか、降下火砕物であるかを区分する上で、淘汰動流動組成を指標とすることは一定の有効性があるものと考えられます。
00:32:35	しかしながら、両堆積物の流動組成は重複する部分も多く、火災サージ堆積物の多くは、この領域に分布すると考えられます。
00:32:44	粒度分析結果につきましても、一定の有効性を支持するものと考えられますが、積丹西岸岩内部屋西部に認められる降下火砕物由来と評価していた堆積物は、
00:32:55	この大川さんのAMD $\phi$ $\Sigma\phi$ 関係図における火砕流と、降下火砕物の粒度組成が重複する部分に概ねプロットされることから、降下火砕物と火災サージ堆積物との、
00:33:07	厳密な区分は難しいものというふうに考えております。
00:33:12	すみません戻っていただいて10ページお願いします。
00:33:22	10ページ、こちら、この補足2-1章、の検討の結果を示しております。

- ※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。

00:33:31	洞爺火砕流堆積物につきましては今ご説明させていただいた火砕流と、 降下火砕物の区分の考え方の変更を踏まえまして、この 10 ページの 下、模式図示しておりますが、
00:33:43	オレンジの破線で示します通り、敷地、そして積丹半島西岸について は、MMR 段丘より標高側に軽石を含む、洞爺火砕流本体が到達した可 能性を否定しており、否定できないと評価しております。
00:33:58	また、積丹半島西岸、そして岩波部屋西部におきましては、もともと降 下火砕物と評価していた洞爺のガラスを多く含む堆積物が認められてお りましたが、
00:34:09	その堆積物を、さあ従来か、降下火砕物由来か。厳密に区分することは 難しいと評価しておりますので、いずれの火山事象も、この図に黒矢印 ピンクの実線で併記しております。
00:34:23	またこの敷地のうち MMR 暖気より、高標高側につきましては、敷地を 挟んだ岩内部屋西部、そして積丹半島西岸にサージが到達した可能性が あるというふうなことを踏まえすと、
00:34:36	この敷地につきましても、火災サージが到達した可能性を否定できな いと評価しております。
00:34:43	2223 ページをお願いします。
00:34:53	22、23 ページには敷地及び敷地近傍の調査結果を柱状図にまとめたもの を示しております。
00:35:02	この柱状図に衛藤矢野ガス多く含む堆積物について、純層や二次堆積物 という名前で区分を記載してさらにその層厚を記載しております。
00:35:12	この堆積物につきましては今申し上げました通りサージと厳密に区分す ることは難しいというふうに判断をしております。その旨につきましては は、赤、不凍 WAC、
00:35:24	の凡例といたしましてその旨を記載するという形にさせていただきます。
00:35:28	このように純層や二次堆積物と記載がなされているページにつきましては はこの上の注釈、同じように記載をさせていただきます。
00:35:38	すいません、593 ページをお願いします。
00:35:50	593 ページから 7 章補バイスホール目録の洞爺火砕流堆積物についての 検討結果を示しております。
00:35:58	594、595 ページをお願いします。
00:36:01	594、595、2 番、本件とのまとめを示しております。

- ※ 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。

00:36:06	戸谷火砕流堆積物は、産総研 2020 において、共和町幌似付近のほか、平面図中央、三つに分布分かれています。
00:36:14	ワイスホルン目録の標高約 120 メートル以上の範囲に示されております。
00:36:19	この範囲は、この 2 ページ付近から、近傍に位置するものの、この 2 付近の洞爺火砕流の上限標高約 50 メートルと比較して、
00:36:29	高く、その標高差は 70 メーター程度、いいという、あります。
00:36:33	この範囲に、洞爺火砕流堆積物が分布するとされた経緯について関連する文献をレビューいたしました。595 ページ、お願いします。
00:36:43	195 ページ、表にそのレビューの結果を示しております。TV の詳細につきましては 596 ページ以降に掲載しております。
00:36:53	まず、
00:36:55	と文献レビューの結果ですが、新エネルギー総合開発機構 NEDO1987A 及び 1987B のレビューした結果ですが、この範囲の地層区分は真狩別層とされております。
00:37:07	またこの層につきましては、下部から褐色ローム
00:37:11	名当職降下軽石箇所クロームの中に類似しているとされており、白田薄井火山灰 C 層 NSC に対比され、この層中の単価木片のカーボンフォーティーン年代は、
00:37:23	4 万 4200 年前以前とさせていただきます。
00:37:27	なおこの NSC につきましては山県 1994 の文献におきまして、KTII と命名され、クッタラ登別火山群起源のテフラとさせていただきます。
00:37:38	一方で、石田ほか 1991、20 万分の 1 図版ですが、こちらをレビューした結果、当該範囲の地層区分が留寿都層とされております。
00:37:48	この理想は、年度 1987A 及び 11987B において、真狩別等の簡易に分布するとされる地層で、
00:37:59	熱郭火砕流に対比されます。この熱郭火砕流は、町田ほか 1987 において洞爺火砕流に対比されるとされております。
00:38:08	また産総研 2020 につきましては、この石田ほか 1991 に基づきまして、洞爺火砕流に区分しているものと考えられます。
00:38:17	これらのレビューの結果ですが、この堆積物については、文献における地層区分の変遷を踏まえると、洞爺火砕流堆積物である可能性が高いと考えられます。

- ※ 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。

00:38:27	一方で石田ほか 1991 及び産総研 2020 において、洞爺火砕流とされている根拠が明記されていないこと。
00:38:35	NEDO1987A1 級ハチナラビにおいては、真狩別層と区分されており、kt II を含む堆積物である可能性もあることから、
00:38:44	今後、地質調査を実施し、その結果について別途報告させていただきたいと思います。
00:38:49	603 ページお願いします。
00:38:57	603 ページから 8 章、幌似露頭位置における赤色の火砕流用の堆積物に関する検討結果を示しております。
00:39:05	604605 ページにはこの検討のまとめ示しています。
00:39:09	606 ページ、お願いします。
00:39:13	606 ページは調査位置図を示しておりまして、共和町幌似付近の赤線に引き出して示している幌似露頭位置において、平成 28 年に当社による地質調査実施しております。
00:39:24	また 607 ページに示す石田他 1Q1 の増幅によりますと、この幌似露頭位置の北東側の背後山地には古平層が分布しております。
00:39:35	608 ページ、お願いします。
00:39:40	608 ページには平成 28 年実施した既往調査の結果として写真とスケッチを示しております。
00:39:47	スケッチに示します通り、本露頭は甲斐から、より NORTH 認められる砂やシルトからなる岩内層、
00:39:54	そしてその上に腐り液がまじるシルト質砂層、スケッチに赤色で示している、カタン媒質砂礫層や礫層等が認められております。
00:40:04	このうちこの砂れき層や、礫層については、露頭観察の結果、墳丘が悪く、デイサイト質な歴及び軽石がまじりクサリ液化していること。
00:40:14	赤色を帯びており、熱による変質の可能性が考えられることから、赤色の火砕流用の堆積物と関係解釈をしております。
00:40:22	また、この堆積物は、地表付近に分布しているものの、この写真に矢印で引き出してますこのれきにおいて、カリウムアルゴン年代、2.25Ma が獲られたことから、
00:40:33	平成 30 年 5 月の会合におきましては、媒体別堆積物は二次堆積物である可能性を示しております。
00:40:42	今回、この赤色の給源不明の堆積物について成因を明らかにするため追加で露頭観察、そして火山灰分析実施しております。609 ページ。

※ 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。

00:40:52	お願いします。
00:40:54	609 ページには、今回追加の観察を実施した露頭の写真を示しています。
00:41:00	本露頭につきましては TROI 取り場でありますため、影響調査日から、露頭状況が異なっており、影響調査時よりも区域方向に進んだ位置において観察を行っております。
00:41:12	観察範囲は標高 50 メートルから 53 メートルで、この範囲には、赤色の火砕流堆積物に相当する、赤褐色を呈する佐伯層及び礫層が認められます。
00:41:23	このうち、甲斐側に位置する砂れき層には、
00:41:27	主に安山岩力、泥岩力が認められ、基質は無層理のシルト質砂であり、基質支持を呈してございます。
00:41:35	城井川の赤褐色を呈する礫層には、同様に、安山岩歴、提案力が認められ、料理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ております。
00:41:47	また基質は、無層理な佐瀬シルトであり、基質支持呈してございます。
00:41:52	610 ページには安山岩歴、泥岩力、そしてブロックの拡大写真を示しております。
00:41:59	609 ページの写真において緑の丸で示す箇所において今回新たに追加で火山灰分析を実施しております。
00:42:08	その結果 611 ページに掲載しております。
00:42:12	611 ページ、結果ですけれども、組成分析の結果、火山ガラスの流出が最大でも 3000 分の 38 粒子であり、いずれも火山ガラスの流出が少ない状況が認められます。
00:42:24	戻っていただいて、605 ページ。
00:42:27	本件との結論が、矢印下に記載されております。
00:42:32	この追加の調査の結果になりますが、赤色の火砕流堆積物は、火山ガラスの流出が少ないことから、火砕流堆積物ではないと判断してございます。
00:42:43	また、加来から学歴が認められ、無層理の基質から成り、基質支持を呈すること、安山岩歴のほか、石田ほか 1991 において、幌似露頭 1、北東側の山地に分布するが示されている古平層由来と考えられる泥岩歴が認められること。

- ※ 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。

00:42:59	下位の岩内層由来と考えられる表裏の認められ砂及びシルトからなるブロックが認められることから、本色と、1、北東側の山地に供給元を持つ斜面堆積物と判断しております。
00:43:12	今回の説明は以上となります。
00:43:23	規制庁単位で説明ありがとうございました。
00:43:28	結構なボリュームの資料で、何か最初に感じたのは、やっぱり資料を説明する。
00:43:36	所。本編はこの内容でいいのかもしれないですけど、
00:43:40	この補足説明資料で全然説明に、会合でも多分説明しないようなデータが結構入ってるんですかね。
00:43:50	その辺はちょっと、
00:43:52	何か構成を考えた方がいいのかなっていう印象を受けました。補足資料説明、補足1は使うじゃないですか、説明で。
00:44:00	で、補足2のうち、
00:44:03	パッカー。
00:44:04	あまり今日説明がほとんどなかったようなところって、本当にいるのかなって思ったの補足としてですね、もっと、
00:44:12	だから、説明する補足と説明しない補足みたいなのでいいのかもなど、最初にちょっと感想ですみません。
00:44:23	その辺は、会合でどういう説明するかをちょっと考えてもらってかなと思います。すみません。感想めいたことを最初に言ってしまう。
00:44:32	でですね。
00:44:35	ちょっと細かな中身に入る前に資料構成というか、
00:44:42	日本でて、
00:44:44	一部は何かわかりにくいかなとか思うようなところもあって、
00:44:48	確認しながら進めていきたいと思います。
00:44:53	まずちょっと13ページですね。
00:45:08	多分このですね、各省で言いたいことっていうのは今説明があって大体、何かわかってきてはいるんですけど、
00:45:16	各章のなんかタイトルっていうのがですね、いまいち何かお伝えたいことと何か、
00:45:23	ピンとこないっていうようなところがあって、例えばですけど、これガイド、

- ※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。

00:45:28	例えば、前回の会合で、ガイドに沿ったふうな形ですね、順番で説明していただきたいというような、
00:45:36	趣旨で会合で言ってると思うんですけども。
00:45:43	今回 2.2 の方に、
00:45:47	2.2. 1 だとか 2.2. 2 の方に地質調査だとか、
00:45:53	まず入れたんですよね、周辺の、はい。
00:45:57	文献調査も、ここにまじっているという感じなんですよね。
00:46:03	多分ですねや文献調査を文献調査でこうしてるんだんで、地質調査、地質調査でこういう結果なんだっていうちゃんと
00:46:14	ぐん、一緒にして説明するんじゃなくって、順を追って説明していただきたいなと思ってますこれなんか先週の会合でもおったの鹿野会合でも同じようなことなんて言ってるような、
00:46:27	気がしないでもないんですけど、
00:46:29	やってることは何なのかっていうのが、全部が全部本編に入れる必要ないと思うんですけども、やってることがまず小海見てて、
00:46:39	よく見ないとわからないんですよ。何をどこまでどんな調査をやっているのかとか、何を説明したいのかというのが、その辺のタイトルちゃんとして、
00:46:50	伝えたいことをちゃんと
00:46:52	説明してもらおうような構成がいいかなと思います。
00:46:56	で、次に 2.3 で発電所に影響をおよぼし得る火山の抽出っていうふうになって、
00:47:04	この文言を私どうこう言うつもりはないんですけども、
00:47:10	例えば次の 2.4 って、
00:47:15	運用期間中の火山の活動性、活動可能性評価。
00:47:20	ていうふうには書いてるわけなんですけれども。
00:47:24	これってねえ。
00:47:28	例えばガイドだったろう。
00:47:33	ガイドを持って帰ってあります。
00:47:36	この何かこの言葉って何に対応するんかなって思ってこう見ると、3.3 にすごく似たような名前が将来の火山活動。
00:47:46	ひょ可能性、
00:47:49	これが運用期間中の火山の活動性。
00:47:53	活動可能性評価っていうふうに北電を言ってるんですけども、

※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。

00:47:58	何かですね。
00:48:00	ガイドの言葉を使うとどうなるのか。
00:48:04	ていう、
00:48:05	多分これって、4.1のことを、
00:48:09	4.1、設計対応。
00:48:12	不可能な。
00:48:13	火山事象伴う火山活動の評価の、
00:48:17	個別の話なんですよね。
00:48:20	で、私これ見て、パートも、
00:48:25	これ見てはわかりにくくなって思ったのが2.4で、運用期間中の火山の活動性、活動可能性評価と言いつつ、
00:48:34	ここ巨大噴火の話しかしてない。
00:48:37	ですよ。
00:48:39	で、個別の評価は2.5個、
00:48:42	何かですね。
00:48:44	多分、
00:48:46	ガイド通りの流れだとか、章立てを、
00:48:52	成功させた方が、我々としてはですね、わかりやすいで何でこういきなり、
00:48:59	運用期間中の火山の活動性評価の中で言っときながら、
00:49:04	巨大噴火の話しかしてないんだろかなとかってすすごくこう、
00:49:10	パッと読んでみて、
00:49:13	わかりにくかったっていうのがありますがこれ多分、
00:49:16	小構成ので、
00:49:18	あんまり、
00:49:19	あまりこう、技術的な形じゃないので対応できるかなと思うんですけどその辺はいいですかね。
00:49:30	北海道電力の渡部です。田井さんのおっしゃってる趣旨は理解しておりますつもりちょっと私どもとしての、タイトルをつけていったそもそもの
00:49:40	考え方っていうのか、
00:49:42	ガイドだと、本編資料の12ページの左上のオレンジ囲みっていう大きなカテゴリーがあって、
00:49:50	その中に原子力発電所に影響をおよぼし得る火山の抽出っていうタイトルになってるんですよ。でさ、当初の前回の会合資料だと、

- ※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。

00:50:00	13 火山を最終的に抽出するんですけど、その中でまず 32 火山が選ばれて、活動可能性を評価して 13 火山が選ばれますっていうようなのが、
00:50:11	この原子力発電所に影響をおよぼし得る火山の抽出というタイトルで全部入ってたんですけども、会合で受けた指摘っていうのが、この抽出をするにあたって、
00:50:23	まず地理的領域にあるすべての連中を、
00:50:27	つつ、出してきて、それらの文献調査を意識地形調査の室長さんを整理してから、抽出すべきだという話があったので、それを見える化する意味では、
00:50:38	賞を分けた方がより適切なんじゃないかなと思って、2-2 っていうのを今回新設して、運用期間、藤原子力発電所に影響をおよぼし得る火山の抽出、2-3 の上に、
00:50:52	敷地から半径 160 キロ以内の範囲にある第 4 紀火山っていうのをつけたんですけども、これが多分逆にこうガイドと照らし合わせるとどうなのってなると、
00:51:03	12 ページの左上のオレンジはこの名前とは乖離してくるので、多分該当と合わせるんであれば、この原子力発電所に影響をおよぼし得る火山の抽出というタイトルの中で、
00:51:16	32 を選びました。それらを整理しました。そこから活動可能性で 13 火山にしましたっていうのを示せる形にすれば、適合するのかなとまずここは思っております。
00:51:28	それでいくと 12 ページの左上の囲みて調査方法っていうのに文献地形地質火山学的調査というのがございますので、そういう所のタイトルに直した上で、これらの項目に対しては、
00:51:41	何をやってますっていうところを見せていけばいいのかなと考えてます。
00:51:46	次に 12 ページのフローで行くと右上の黄色い中になってきて、こっで大きくやることがひし形がありまして、
00:51:56	まずう活動可能性の評価をします。
00:52:00	そのあとに、巨大噴火が除かれると、到達可能性の評価をしますとやってること二つ大きくあって、
00:52:07	結構ボリュームがある内容になってくるのでここを章として二つに分けているというような考え方でして今で言う 2-4、運用期間中の火山の活動可能性評価っていうのが、

※ 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。

00:52:21	12 ページのひし形二つあるうちの左側運用期間中の火山の活動可能性評価ってこの、
00:52:28	ひし形の中に入ってくるワードを使って、
00:52:31	賞のタイトルを作ってるっていうような形にしています。
00:52:35	ここで巨大噴火しかやっていないんじゃないのってお話があったんですけども、巨大噴火がメインのこの目玉にはなってくるんですけども、そもそもその巨大噴火の可能性評価をする前の 13 火山については、
00:52:48	12 ページの左側のオレンジのフローの中で、原子力発電所に影響をおよぼし得る火山となっているので、活動の可能性はもう否定できないっていう状況になりますので、
00:52:58	それを 13 ページの当社の評価の流れでいくと、2-4、運用期間中の火山の活動可能性評価の右側に、活動履歴から、運用期間中における火山の活動可能性が十分小さいと判断できないと書いてまして、
00:53:14	巨大噴火以外の活動可能性はもう冒頭で、
00:53:18	否定はできませんよっていうのを言っているんですけどもここをもう少し目立つような形で、わかりやすくお示しできればいいかなと思っております。あとガイド等の照らし合わせでいくと、
00:53:29	今 2-4 に残っている 2-5 が 12 ページの右上の黄色い箱の右側のひし形に、
00:53:38	こうリンクする形になるんですけども、ガイドと一緒にいう枠組みでいくと 2-4 と 2-5。
00:53:45	統合してしまっという見せ方になってくるのかなと思ってんですけど、そのような認識で間違ってますでしょうか。
00:53:54	荒谷です。えっとね、なんかよく考えて、一応復田なりに考えて作ってるっていうのは聞いてわかったんですけども、多分、
00:54:04	そうですねこの 4 の個別評価の中にこの 2.4 というのがある、ちょっと番号が、
00:54:11	ガイドの話と、ぐちゃなんてすいませんね。
00:54:15	個別評価の中に、やっぱり
00:54:19	巨大噴火の評価があるんだよと。
00:54:22	というのがね何兼子これじゃ、
00:54:25	わからないですよっていうのと、何でその 2.4 の運用期間中の火山の活動可能性評価が、
00:54:35	宗渡部さんはこの右上に、13 火山のことは、当然

- ※ 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。

00:54:41	可能性が十分小さいと判断できないと評価してるんだっていう話かなと思うんですけど。
00:54:47	何かただ、この 2.4-1、2.4 の 2.5-3。
00:54:51	ていうのはもう、
00:54:52	巨大噴火の話しかしてないですよっていうのが、私
00:54:57	どうなのかなわかんないなあって思って。
00:55:02	13 火山選んだのかも、次の段階でまだ巨大噴火っていうのが、
00:55:09	流れてるようで実は何か全然違う話してるような感じにこう見えてきて、
00:55:15	その辺はねえ。
00:55:17	もう少しわかりやすい流れがいいかなっていうふうに思っています。
00:55:22	これくっつけるかくっつけないとかそういう話はですね、考えていただいて、
00:55:29	やっぱりこっちの方がね、今のままの方がね、わかりやすいんだっていうんだったらそれでも、別に
00:55:37	我々これ、
00:55:39	わかりにくいけど、ほぼ、考え方として受け取りますけれども、考えていただいたらなということをお願いします。
00:55:49	渡部承知しました。多分 1023 行見開きになってるのでおそらく、どう対応するのって見た時に対応してないよねって見えちゃう部分があるので、それは極力是正した上で、
00:56:00	必ずはめると見やすいかというところでもない部分もあると思いますので、少し整理させていただければと思います。以上です。
00:56:17	規制庁の西木です。今しがた、大体渡部さんの方からご回答いただいたような整理になるのかなと私も
00:56:25	読みながらした方が見やすいのかなと思いつつもその中身については確かにごちゃごちゃするところがあるので、そこはうまくやって欲しいなというところがありますそれで、今多分その 13 火山あらかじめ
00:56:39	いわゆるこういう御礼行為を年次の方で抽出してきた時にもうすでにこの時点で運用期間中の活動の可能性も否定できないと思う。文献調査途上整理しちゃってるものだから、気確井黄色にいたところもそれを流しちゃうものでしょっておっしゃってるんだと思うんですけど。
00:56:57	それは今のその報告、

- ※ 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。

00:57:00	甲斐泊発電所の影響範囲のところていくとそういう整理になるかと思うんですけど一応ガイドに沿って、見せていこうと思ったら一旦置き薄い黄色のところでも、どうかっていうのを一言書いてあげるだけでそこを解消するのかなと思います今谷垣にしたところは、
00:57:16	多分 2.4 のところ矢印がさ。
00:57:19	直接その兄弟評価かどうかっていうところにふるい分けの中で 13 火山ぶち込んで、巨大噴火に該当しないからというふうに、何か落としていのように見えるので、そこら辺がちょっと違和感がちょっと生じた生かしてたと思うので、
00:57:33	その辺はなるべくその、
00:57:36	我々の方もその事情もわかるんですけども、やはり
00:57:41	審査官側の方で見る分や該当のフローなりと合わしながら確認していくことが多いのでそこで待つかからないような形で整理された方が、
00:57:52	同じことが繰り返すことになったとしても、その方がどこにどう来てるのって腎臓って確認できるので
00:58:00	何か我々の方としても認識、わかりや何だか、合わせて対応しやすく確認できるかと思うのでちょっとその辺からの文言等も工夫していただければと思いますので、
00:58:11	その辺は資料の整理の問題になると思いますがその辺はよろしく願いいたします。
00:58:16	江藤電力の渡辺承知しました。仁木さんおっしゃる通り私ども、12 ページのフローで、オレンジから黄色に流れる時に、活動可能性を否定しないんだから自明だろうということてちょっとそれが、
00:58:28	軽い扱いで書かれてるんですけど、どうしても本当はフローを見ると、メインのひし形二つあって、活動可能性と到達可能性があって、巨大噴火の方がむしろこのフロー上目立って見えてこないのて、それが逆転するような、
00:58:41	見え方にどうしてもなっちゃってるのでそれを合わせるように努力したいと思います。以上です。
00:58:46	はい。よろしく申し上げます。カイゴもご覧の通りなお書きで巨大噴火こう整理すればいいですよという関わり方になってますので、そんなに最終的にはそれが、
00:58:58	評価上クリティカルなところになってくるんですけどもそういう立て付けになっていますので、はい。その辺の位置付けとガイドに即して評価されるのであれば、その辺を、

※ 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。

00:59:10	意識してちょっと書かれた方がいいかなと思っております。
00:59:21	ちょっとこの辺はですね入口の部分なので、考えていただいて、次 15 ページなんですけれども、
00:59:29	何か
00:59:31	評価の変更概要ってつけてくれてこれつけてくれてるのはすごい助かるんですね。
00:59:36	ただ、
00:59:40	評価って、
00:59:41	変えたの、これだけですかねっていうので、
00:59:47	何かもっといろいろをしているのではないのかなっていう。
00:59:53	どこまで細かいことを書くのかっていうのはあるんですけども、
00:59:58	例えば、支笏が到達した範囲も書いている、たりとか、
01:00:04	さっき話があった送ったら何だっけ。
01:00:09	あれをここに入れるような話じゃないのかもしれないですけど、
01:00:12	ちょっと隆起しているような傾向があったりだとか、
01:00:16	或いは、
01:00:18	調査、何だったっけ、敷地周辺のところで、
01:00:23	火砕流用の堆積物っていうのは調査して、
01:00:27	変わったんですかねかあれ変わってないからここに載らないんですかね、結果が。
01:00:32	何か。
01:00:38	詰めの項目で、はい。入ってこれ入ってるのか。
01:00:43	すいませんすいません。なんかねこれぱっと見てあれ三つだけかなっていうふうに思って。
01:00:51	1回ちょっと、
01:00:53	変更この間から加えたようなところ。
01:01:00	書いてもらえたらなあと思うって、
01:01:06	います。
01:01:07	多分多分いろいろデータも追加してるし、変わってますよね。
01:01:12	北海道電力の渡部ですはいこれ作る時も悩んだんですけど、どこまでを定義するかって思ったときに、評価として、最終評価として変更を伴うものっていうのはまず書かなきゃいけないかなというので三つをセレクトしてまして、

- ※ 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。

01:01:28	今まで降下火砕物だとしてたのは、これ最終的に降下火砕物だって言っていたのが、そうとも言い切れないとか、火砕流のは、敷地の低標高には来てました。
01:01:41	て言っていたのが、
01:01:43	高いところにも来てた。この最終のジャッジが変わったものを変えていって、細かいことを言うと谷さんご指摘の通りなんですけど例えば、従来 35 火山としてて、
01:01:54	いざりだけとかそら沼だけとか札幌だけとか、文献でもう 4 紀火山から落ちちゃって 3 期になってるものとかを棄却して今回 32 火山にして、そういったところと注釈で書いてたりしてるんですけども、
01:02:07	そのあたりってというのは、最終的な火山の立地評価上は、
01:02:12	最終ジャッジには効いてこないかなと思ったので評価の変更概要っていう名前でこれ整理したんですけども単純に、前回会合からの、
01:02:20	主要な変更概要とかっていうことであれば、そういったものも入ってきますしっていうふうに考えてました。
01:02:34	結局コメント回答を受けて何か変えたりしてるようなものは 1 回書いてもらってそれは何か軽重あると思うんですけども。
01:02:46	僕らの方としてはねこの辺をしっかりと見なきゃいけないっていうのでここで見れますし、逆に
01:02:54	何て言うんですかね、他の、例えば、
01:02:58	これ、これを踏まえてほかにもこう説明する時にもね、ここ書いてないけどまだここ変わってるじゃないかとかいうのが、
01:03:05	そういう誤解を防ぐために、
01:03:10	何か一通り書いた上で、
01:03:16	なランク付けてというか、説明してもらった方がいいかなというふうに思います。
01:03:22	うん。
01:03:23	他社、その場合なんですけど例えば先ほど具体的事例として出たクッタラでクッタラこの北西側で膨らみ隆起が出ているけど、我々としては地下構造を確認すると。
01:03:36	熱水によるものだと考えてますっていうことを書いたとしたときに、なお最終的な巨大噴火の可能性評価結果に変更はないとか、そういうところまで書いた方がよりわかりやすいのかなと思ったんですけど、いや、何かこういうところを変えてここで説明しているっていうような、

- ※ 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。

01:03:53	僕はもっと軽いものをイメージしてますけど、それがあったら漏れがないって意味で、下書いてもらったらってことを言ってもここでんだ、誰もここでこう書いてることで何か判断するっていうことはなくて、
01:04:07	資料の、これだけ厚い資料なので、どこを重点的に確認していかなきゃいけないのかっていうような観点で、わかりやすくして欲しいっていう意味で言ってます。
01:04:18	そうしましょう。それであれば多分ページも入れたほうがよりいいというふうな感じかなと。そうですね。ここで説明しているっていうのがあればいいと思いますけど、説明してる章とかページとかその辺考えたいと思います。
01:04:47	あとはですねちょっと何か話が飛び飛びになりますけど、ちょっと順番でもう説明、確認を。
01:04:55	していきます。
01:04:57	根井。
01:05:00	25 ページの、これ前から変わってないんですけど、
01:05:05	クッタラの扱いなんですけれども、一方、
01:05:11	火山影響評価の概要、25 ページ。
01:05:15	これ米7クラスとされていることから巨大噴火であった可能性が否定できないっていう。
01:05:22	何か、
01:05:23	最後可能性が否定できないってなってんですけど、
01:05:27	これは、
01:05:28	巨大噴火等、北電としては判断しているっていうことで、
01:05:33	何でこれは可能性が否定できないって他の部分と全然違った書き方になっちゃうんですか。
01:05:44	北海道電力の渡邊です。これ、思いとして場なんですけども、この巨大噴火の表、
01:05:51	過去に巨大噴火を実施していたか否かの判断として、2 工程分出まして、1 工程目か。
01:05:58	左上の表にある。
01:06:01	広範囲に火砕流が分布していたかっていうマッピングの話、二つ目がそれを通り抜けてきた上で、噴出物堆積が数十立方キロで以上か。

- ※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。

01:06:12	手数料は当社としては見かけで 20 以上ってというような縛りを設けてやっています、
01:06:18	テーパーズ広範囲かどうかという観点でいくと、支笏とうやは当然のごとく、
01:06:23	それを数通過してくると思ってますんで、
01:06:26	到達距離が遠方まで届いてさらに広がりを持って分布しているっていう意味で広範囲っていうか、ところに関すると思ってます。対して、相対比較になるんですけど、クッタラ登別というのは、
01:06:39	到達距離としては 60 キロということで、施工作ったらと同レベルと考えているんですけども、広がりを持って分布しているかという観点でいくと、確認視点が雨宮坂野。
01:06:50	厚真町の地点に限られてしまうというところで広がりという点で劣るかなと思ってて、ここで少し辞典のような扱いかと思ってます。さらに、そこを抜けた上で堆積を見るときに、
01:07:02	支笏と洞爺は数値的にデジタル値が出ていてこれも当然のごとくする通過してくるんですけども、クッタラがそれと比べると米ならクラスというところで、程度感が表されている。李。
01:07:14	とどまっているというところで、ステップ 1 で広がりという観点で、支笏塔屋に劣るステップ 2 の方で、具体的な数値の観点で、
01:07:25	あくまで程度感を示しているというところでクッタラあすいません、支笏とうやに劣ると考えていてその部分を差別化する意味で、
01:07:34	巨大噴火であった可能性が否定できないという用語を使っております。否定できないとちょっと用語変えるんですけど結局最終的にやることは、だから巨大噴火の可能性評価をしますってことになるんですけども、
01:07:45	我々としては、時点、
01:07:47	やや支笏よりは少し明確性に欠けるよっていう思いを幾らかでも出したくなっていうところでした。以上です。
01:07:56	井谷です。
01:07:58	今の説明を聞いてね私もだから勘違いしてるんだなと思ったのが、
01:08:04	あれですね、僕は米 7 だから米 7 っていうのがはっきりしていないからっていうことで、そっちを重きを置いてるのかと思ったらむしろ、
01:08:14	広範囲にっていうのが、重視しているような広範囲にっていうのも、
01:08:20	考えてるっていう部分の説明かと思うんだけど、

- ※ 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。

01:08:23	でも根井
01:08:27	60 キロも到達してたらもう広範囲なんじゃないのとか 07。
01:08:32	て言われてるってことはもう、それは 20 立方とかじゃないんじゃないのとか、
01:08:38	そういうなんかすごく
01:08:44	巨大噴火に該当する。
01:08:46	もうするようなデータになってるのを、なんかこう否定できないっていうすごい曖昧さを最後つけてるだけの感じにこう見えてしまってますね、それでまあそういう。
01:08:57	今の確認をしたんですけれども、
01:09:02	そうですね。
01:09:14	まず考える確認できましたよ。
01:09:28	いえ、そんなことは全然ないんですけど。
01:09:32	はい。
01:09:33	で、今聞いててさ、確かに最終的に巨大噴火の可能性評価するんだから、おんなじだよってのはその通りで、幾らかでも、思いはっていうところだったんですけども。
01:09:44	やり方として、今私が申し上げたような、
01:09:48	広がりを持つ点とか、具体的な数字じゃない点があるんですけども、巨大噴火に該当するものとして取り扱いますとかでも、
01:09:59	言い方としてはいいのかなと思ってまして、そうですね。かもしれないですねはっきりしてないところはここなんですって言いつつ、北海道電力としては巨大噴火と扱う。
01:10:10	だからそっちの方が説明してるのが正確に伝わるのかもしれないですし、
01:10:15	はい。
01:10:16	承知しました。どうしても該当するって書いちゃうのに抵抗が少しあったので、そこをそのように当社として取り扱うということであれば、かけるんじゃないかなと思ってますんでそれさせていただきます。はい、わかりました。
01:10:39	あとですね
01:10:41	ちょっとこれを話すと本編から離れてしまうんですけど 75 ページに、
01:10:48	補足説明資料の構成っていうのが、

- ※ 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。

01:10:53	あつてですね、私これがですね、すごくこう読んでてわかりにくかったんですけれども、
01:11:03	そうですねこの関係 75 ページの関係っていうのが北海道電力は、
01:11:09	敷地近傍 1 敷地近傍に敷地近傍 3 っていうふうに 3 区分しているのに、
01:11:15	補足説明資料の構成は、
01:11:20	2 章は、
01:11:22	幌似と言わないフォローに周辺と言わない部屋、西部のボーリングの話です。
01:11:29	3 ポツは、
01:11:33	老古美ですね、近傍だから、2 章は、
01:11:37	敷地近傍の 1 と 2 の話をして、3 章は、1 の話の一部をしてとか、
01:11:44	4 章は、両括弧 3 か、この辺はいいんですけど、何かですねこれが何でこういうふう、
01:11:52	区分になってしまうのかっていうのが、
01:11:55	いや、私らのどこに何があるのか、結局そこをしっかりと確認しなきゃいけないんですけれども、
01:12:03	敷地近傍位置ならもう 1、1 の話をして欲しかったんだけどとか、資料見てて思ったんですけどこれ何でこういう国分になっちゃうんですか。
01:12:30	北海道電力の渡部です。確かに今、一対一対応してないっていうのがその通りかなと。すいませんこれ過去の会合資料、特に地質で使ってたものを、
01:12:43	ベースにしている関係で、そのフォーマットを極力崩さないほうがいいのかなっていうのも思いとしてはちょっとあったり、
01:12:50	括りとして 3 章の老古美中、すいません、一木一井、すいません 2 章ですかね、ここがボーリング結果がメインなのでボーリングでまとめたりとあって、
01:13:02	もとを生かしながら、それぞれの章を作り込むという作業をしてるんですけど、結果そうなると、1 章で言ってるエリアと対応しないっていうのが、今そのようになってると思いますのでここは、
01:13:13	合わせるように修正をさせていただければと思います。以上です。
01:13:18	会社に住ませ方もね多分ちょっと工夫してそこにすごい手間かけてもしょうがないので、
01:13:25	例えば僕は、

- ※ 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。

01:13:27	幌似と言わない部屋が一緒になっちゃうのとか、これを分けてフォローにの話老古美の話で、何かボーリングの話を、私、
01:13:38	何で確認したかって言ったらボーリングのことをメインに話したいのが2なんですよ。
01:13:44	3ぽつはに施工の話をしたから3なんですよとかそういう話が返ってくるのかなってちょっと思ったんだけど、何かそうでもないのであれば、
01:13:55	さっそう読んでてわかるようにして欲しいし、何かそもそもね、この敷地近傍位置ってというのが何なのかが、何か、
01:14:05	図を見ても、
01:14:07	あんまりはっきりしないんですよ、これってフォローに。
01:14:11	プラス老古美ってなって
01:14:13	今日は第1のところどっちに入るのとか、なんかですね。
01:14:18	すごくこうわかりにくい区分で、何かバスケットクロージングしているのかしてないのかよくわかんない。
01:14:27	区分の中でやって、私二つこうなんかぐちゃぐちゃにして話をしてしまってますけど、敷地近傍123というのは、どういう範囲なんですかっていうのはもうちょっと、
01:14:38	明確に公図とかでも示して欲しいなっていう話と、それに対応するような資料構成にできるんだったらして欲しいなっていうのを、
01:14:48	思いました。
01:14:54	結局、
01:14:58	んさ、最初に私たちみたいなどどこに何があるんですかっていうところなんですけれども、今わかるんですよその今までの説明を聞いてたら、
01:15:09	確かに調査地区がこういうふうにあって、そこの調査で見たのは困難ですよという中、模式柱状図を並べて、
01:15:17	説明してるんで、そこに結構細かくこう説明してるっていうのは、
01:15:22	それはわかるんですけども、ただね実際、この資料を、
01:15:29	わかりやすくこう理解しようと思ったらやっぱり平面図なり何なりでこう、
01:15:36	どこで何が出てのかっていうのをしっかりまとめると、
01:15:42	この
01:15:43	スケールというか範囲はいくつかに分けるのかもしれないですけども、

- ※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。

01:15:47	その辺がね、
01:15:51	会合でも何か
01:15:54	言ってるような気もするんですけど、まず、
01:15:57	ちゃんと敷地の周りで、
01:15:58	どんなものを、
01:16:00	見つけてるのかっていうのがはっきりわかるように、その詳細の説明としては今の方式柱状図みたいなのがちゃんとここ、こういう状況なんですっていうのはあってもいいと思うんですけど。
01:16:11	一目で、どこに何があるのかっていうような、
01:16:14	何かわかるのがあって欲しいなっていうのが希望ですね。
01:16:22	北海道電力の渡部です。そのイメージとしては、敷地敷地近傍の平面図に我々としては例えばニセコの火砕流ニセコの火山6扇状地堆積物、
01:16:34	洞爺の火砕流、そしてサージかフォールか判然としない等や、こういったものがあるんですけどその大まかな分布範囲を明示する、調査結果に基づいてっていうような
01:16:47	ことなのかなと思ってんですけど。
01:16:49	そのようなイメージですかね。うんそうですねなんかてまずみたいになっちゃうかもしれないですよ
01:16:55	等への火山灰はここにありますかそれから加藤や関係の火山灰とかSARRYここにいます。ここはサージの可能性は否定できませんとかいう説明とその他の火山灰は、
01:17:07	こう載ってますとかいうのがあるのかもしれないし、そこからまたあれですよに施工の話とかも入ってきて、
01:17:16	給源不明みたいのもあるんですけど、もろにの露頭の位置が、今、もともと給源不明の火砕流用とはしてたんですけども、今回の調査結果をもって、
01:17:27	背後に供給元を持つ斜面堆積物じゃないかっていう評価をしているので、給源不明には当たらないかなと考えております。
01:17:35	わかりました。
01:17:37	だからどこに何があるかっていうのを何かいくつか、ひよっとしたら分け分ける必要あるのかもしれないんですけど、平面図で何か、
01:17:46	示してくださいよっていうのと同じようにねあの敷地の話飛んですみませんね、敷地についても、

- ※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。

01:17:53	何か言葉では書いてるんですよねあの敷地どこにこう火山灰用のものがあります。それがね、
01:18:03	何かいまいちどこで何を見つけてるのかっていうのが、
01:18:06	ぱっと見てわかるようなのがない状態かなというふうに思っていて、
01:18:10	まずは
01:18:15	細かくここで、私これ、量が少なければそんな言わないですけどこれだけの量があるデータなので、
01:18:23	まずおこう。
01:18:25	何が出てきてるのかっていうのは、最初にわかりやすくして欲しいなっていう、そういうことを言っているんです。
01:18:33	北海道電力の渡部です。はい、承知しましょう。そう。その場合って、おそらく求めているものって、ある踏査チェーンで確認したからそこに店情報であるよっていうものではなくて、調査結果を踏まえた、
01:18:44	推定分布も含めてっていう認識ですか。なんで、だけどそれはそういうのができるんだったら難しいエリアもあるなんて実は感覚がいいでしょうけどね。
01:18:57	できる範囲で、あまり現実から乖離しないような、
01:19:01	推定も多少入れながら、やれる範囲でということ考えてみたいと思います。以上です。
01:19:30	規制庁西木です。
01:19:32	資料構成というか、
01:19:35	宇和的などところにはちょっとなるんですけれども、
01:19:41	前回の審査会合の中ではまずどういった調査し、周辺でしてきたんですかとかそういうことを
01:19:48	我々の方から、
01:19:50	指摘とか管理官からのコメントとかあったかと思うんですけれども、
01:19:55	結局、どの範囲をどこまで見たんですかっていうのが、今のいうときさっきの敷地近傍とかあの辺りだけになるんですかね
01:20:05	結局その最終的に、
01:20:08	第四期のを通じて、どういった火砕物が中になりますかってことを見に見なきゃいけない中で今、いろいろ出てる情報というのは、
01:20:19	結構、
01:20:20	上部更新統ぐらいのところをターゲットに見ているような雰囲気でもまとめられたような気がするんですけれども。

- ※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。

01:20:27	最終的に
01:20:28	最後モニタリングとか絡む時にはその
01:20:32	なんだ、第4紀にそういった火災 Denali が来ているか来てないかっていうのが見ることになってるとかと思うんですけどもそういった観点行った時に第4期、
01:20:42	何か増え辛く範囲押さえているのか周辺において見ているのか要は下を、
01:20:47	第3基層をシンライさん木曾から、一番上までのところの間で三木見切れているのかどうかっていうのは何か見たのか見てないのかが、もう1個。
01:20:57	今んところ示されてない気がするので、
01:21:00	見た上で、これしかないんですと言うのか、それとも、そこは見てないんですが下ははっきりしといた方がいいのかなと思ったんですけどもその辺を、多分、出だしの文献調査や地質調査のところやってますよっていうその構成をした上で多分流して行って欲しいってのは多分、
01:21:16	うちの管理官からの何かメッセージだったような気がするんですけども、その辺りを、多分資料構成でも、
01:21:23	工夫された方がいいのかなと思うんですけども。
01:21:26	ちょっとそれ実質どこ、どういうことやってるんですかというのを確認をしたいんですが。
01:21:39	ガイドに基づいた北海道電力の渡部です。場合になるんですけども、最初に32火山の文献調査っていうのをまず網羅的にやっているっていうところになります。
01:21:51	網羅的に文献調査をした時にその次、続いてくるのが地形調査地質調査ってなってくるんですけども、地質調査に関しましては、
01:22:00	文献地形調査等によって、
01:22:03	かつ同1規模様式紛失時期などの活動利益の評価に十分な情報がえられなかった場合に、地質調査をしましょうねと書かれていて、
01:22:12	私どもとしてはまず、文献調査の32火山を整理したときに、敷地及び敷地近傍に、
01:22:20	火山噴出物が来ているであろうこれ降下火砕物除くなんですけども、来ているであろうものはニセコと洞爺にどうやら限定されそうですっていうのが文献調査までいえるかなと思ってしまして、

- ※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。

01:22:32	そうであったならば、次に敷地及び敷地近傍で当然ながら、地形地質調査っていうのをしていかなければならないと、地質調査ポーリング地方地質踏査はざとり等調査等いろいろあるんですけども、
01:22:44	文献で言われてるとともに洞爺の火砕流を確認できている、サージカフォールかわからない洞爺ってのも確かにあると。
01:22:51	ニセコも文献で言われている伊勢河野火砕流堆積物を確認できているというところで文献で言われていることを直接確認できてるかなと思ってらんですけども。
01:23:01	どの範囲までっていうと、西木さんおっしゃっているのでいくと例えば、伊勢高野火砕流を確認してるけど、3期層の境界までずっと確認した上で、今見ている火砕流しかないとか、
01:23:14	そういったことを把握できてるのかとかっていう意味合いになりますでしょうか。
01:23:22	そうですね。はい、秋田西木ですその成功で出てるのかどうかっていう確認ではなくって、そういった給源不明なものを含めて、火災物が、第四期の火砕物がどういうところにどういうも分布してるんですかっていうのを押さえているんですかってことを多分
01:23:39	井藤管理官の方が来たコメントとかで施設だと思っんですけども、そういったことに対する回答としてはどうなのかということで、
01:23:49	今、渡邊さんの話だと、ガイドとまず火山っていうもうすでに、
01:23:55	わかっているものをチョイスして見ていきますよという、施工で探すよされていたと思うんですけども、最終的に確かに立地評価の意味がそこでいいの。
01:24:07	とは思う。
01:24:08	ん中で基本、いいですけども、その下が噴出物の最後影響評価、まだ議論とか確認とかしてないところありますけれども、
01:24:17	許可時はその期限不明も含めて見ていかなきゃいけなくなってくるころあるので、そういった意味で、まず、御社の泊発電所敷地周辺でどういったものがあるんですかっていうことをまず押さえているんですがどうなんですかっていうところが気
01:24:32	言ってたと思うんですね。その辺のところはどういう状況なのかなということで、私は1例として
01:24:39	4期のことを全部見なきゃいけないんだったらその基盤から上のところを一通り見るようなことをやるとかが異例としてですけど、あったんで、そういうこと。

※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。

01:24:48	2 みたいなことやってるのかどうかってことをちょっと話しましょう。渡部です。確かに文章でその辺を書いた方がいいなっていうのは、五月雨で書かれてはいるんですけど、おっしゃる通り、まず、
01:24:59	明確な 4 紀火山については、文献調査 32 火山に対してして、それは今まではどちらかという活動履歴に特化したような示し方だけだったんですけども、
01:25:11	今回降下火砕物の降下火砕物を除く火山噴出物も意識、補足説明資料 1 に入れています。そういった調査をした上で、敷地及び敷地近傍に、
01:25:22	うんが見られるだろう、火山噴出物の分布が見られるだろうというものについては、
01:25:27	代表的なものでいくと、2 施工と洞爺の火砕流になります。降下火砕物でいけば、例えば BTM とか、
01:25:35	倶知安羽幌とかってのアイソパックでかかっているんですけども、実際我々の調査として確認できてるのは洞爺と阿蘇 4。
01:25:42	こういったものになりますっていうのはいえると思ってます敷地及び敷地近傍にあるもので一方で給源不明なのはどうなのっていうことに対しては、敷地近傍でいくと、当社がこれまで給源不明な赤色火砕流用としてたものが、
01:25:55	あやしいものとしてあるので、それを再調査の上評価し直すと、どうやら火山噴出物ではなさそうだということがわかりましたということがいえると思ってます。あと残ってくるものとして敷地の中にある。
01:26:08	旧 F-1 断層開削調査箇所等にあった火山灰質シルトと言われているものこれも給源不明という当時取り扱いをしていたものなんですけども、
01:26:18	改変によってなくなっているので、周囲のデータに基づいて推定をかけると、おそらくこれは、
01:26:24	支笏に施行以来の火山ガラスがわずかに混在している火山砕屑物とは言えないようなもの、もしくは、洞爺か阿蘇 4 に対比されるんじゃないかなかっていうのが、
01:26:37	敷地及び敷地近傍の火山噴出物に関する知見として獲られたものなので、その辺りを文章としてしっかり示した上で分布像を描いてあげるのがいいのかなと考えたんですけどもいかがでしょうか。
01:26:50	はい。規制庁認識です。さっき、最初、大阪に結構いろんなところにこう散らばっているんでその辺がどこまでってか水見にくくてその入口と、

※ 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。

01:27:01	まず地質ってどこまで調べていいんですかっていうようなところを、この間すごく、
01:27:05	審査会合のときに、
01:27:07	を念頭に置いた発言があったと思うんでその辺の、の改造としてそういう整理があった上でいざ、
01:27:15	フロー、火山ガイドに沿った船橋がこうですよっていうふうにした方がまだちゃんとやってるんですよというところを見せる方がいいかなっていうところが、なのでその辺どうなんですかって確認があったので、御社がやられてる範囲でまとめて、
01:27:27	若山図、
01:27:30	何か少し、
01:27:32	一部なり1ページのやり方でまとめた方がいいのではしてまとめた方がいいのかなという印象でしたのはい。
01:27:43	ちょっと私関連してなんですけどね。これ補足説明資料2の14ページに、
01:27:53	一番下の行。
01:27:55	黒丸のところに書いてるんですけども、
01:28:00	これ読むと岩内部屋西部においては、西瑚子さん紛失物会の改正堆積物、
01:28:07	岩内層小野塚層除き、
01:28:10	火砕流の特徴である軽石スクリーンをんで、
01:28:14	これはだからこの説明の中から岩内層とか野塚層を省いている。つまりこれ、この文を読むと、
01:28:23	何か岩内層とかにはあるんですけども、
01:28:28	それを除いたところでは確認され、
01:28:30	内容って言うてるようにこう見えてしまうんですけども、これ、まず岩内層とか野塚層とかの説明は、
01:28:38	もうしないんですかそこに旧火山灰があるのかないかとか、
01:28:44	そういうのは今後のか。
01:28:45	ターゲットから外しているんですか。
01:28:52	だから真野西木の方の第4紀の火山灰と違ってどうなってるのかなっていう話と
01:28:59	関連してるようなところなんですけれども。

- ※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。

01:29:04	北海道電力の渡邊です。これ岩内のⅡ仮想開設そうなんですけど、その火山灰層に対比されるようなものは挟まっていないっていう状況で、
01:29:16	ただ、それに対して何も触れないのってさすがに変だよなって思ったので、
01:29:21	はい。
01:29:22	書けばいい。そうですね。ちょっとあるものに対してフォローすべきかなと思ったんですよね。アールなんか軽石スコールやって、確かにあるんですよコアの中には、改善開設の、当然、
01:29:35	背後にニセコ雷電があって、ニセコ雷電って4基、200万年前ぐらいから、常に吹き続けてる。おっしゃられた意味はわかりました別にこれ火山灰があるかないかとか火山軽石層があるかないかとかそういう話を、
01:29:51	から外してるわけじゃなくてってことですねほどはちゃんと言わなきゃなと思ったんに高砂層の中とかに入ってるじゃないかと軽石とかそういうのは、こう見なくていいんだよっていうのを書いてるっていうことで、これ何かちょっと蛇足かなと思っ
01:30:08	てたんですけど、書かないときに、何となくその柱状図を見たときに書いてあるよねってことに対して何のフォローもできないっていうのも、不適切なんじゃないかなと思ひまして、そういうものは確かに解説の中にあるけど、
01:30:22	それはある意味、当たり前の話であって、それを除くと、
01:30:27	媒質な教材層みたいな、ないよってことを言いたかった趣旨です。
01:30:32	わかりました。私も勘違いしていました。だからあれですね火山灰があるかないかとかいう、確認の中には、岩内層だろうがなんだろうが4紀層入ってるっていうふうに理解していいですか。
01:30:46	はい確認できました。
01:31:07	そうですねこれは悩んだところだったというか、うん、変にとらえられる可能性もちょっとあるかもなどは思っていました。蛇足なのか。
01:31:18	わかりました。わかりました。はい。
01:31:29	あとちょっと中身の話で、もうなんか何回も聞いているのかもしれないですけど、
01:31:35	あのですね部分。
01:31:39	100本編の101ページのこの中嶋の知見ですね。
01:31:45	結局巨大噴火を、

- ※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。

01:31:49	巨大噴火じゃないな、マグマの今のメルトの状況を確認するのに最終的にはもう、
01:31:57	私こう見ると支笏だとか彼もそうだよね
01:32:03	9、
01:32:04	たらの何だっけ隆起の話もそうだけどもうこれにこれ、この 101 ページの中嶋によるところが多くなっていると。
01:32:15	というような、
01:32:16	印象でいるんですよね。要するにこれが、これが本当に一般的なものを、
01:32:23	として、これで判断できるっていうのが確実じゃなければ、何かいろんなものがこけてしまうような、私は印象を持ってて、それはちょっと
01:32:34	もっと火山、詳しい人からしたら全然印象違うのかもしれないんですけども、私は何か少なくともこれをよりどころにしているような、
01:32:42	印象を強く持っていますんで、そうやってきたときに、いや、これ見ると、結局中嶋の、
01:32:50	話しかこういうのを説明できるものが、
01:32:53	ないんですかねほか 2 行。
01:32:56	こういったことを使って判断している事例だとか、
01:33:03	これが使えるんだよっていうような何か補強するような材料とかっていうのはもう調べたけれども、ないっていう状態なんですかその辺確認さしてください。
01:33:54	何か
01:33:56	こういうところをもう少し丁寧に説明できるんだったらお願いしたいなと思ってて、例えばここのこういうのを見て、
01:34:04	そんな私詳しいわけじゃないですけど、この
01:34:08	$\alpha$ が岩石中の亀裂の明日、アスペクト比っていうのを 0.1 から 0.010019。
01:34:16	でやってるんですけどもしこういう前提がちょっと、
01:34:19	0.1 よりももっと大きい値がんなったらどうなるんだろうなとか。
01:34:24	例えば
01:34:26	VP ってここで出ている VP っていうのは、
01:34:30	ここでひょっとしたら、
01:34:33	ね対象とするこう見ているものによってもこう違ってくる。
01:34:38	かもしれないとか、

※ 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。

01:34:40	何かいろいろこう、
01:34:42	うん、どうなんだろうなんて思ってるようなところもあったり、
01:34:47	するのと、これとこのグラフを信じたときに、
01:34:53	VP は、なんぼぐらいでとか言っただけでこう見ていきたいかを見ていきたいときに、
01:35:00	これ北海道電力の資料では、VP 幾らなのかわかんないんですよねこれ。
01:35:06	△VP なんだ。
01:35:09	△VP で出してんでしたっけ。
01:35:12	例えば 125 ページだ。
01:35:22	5%分行き。
01:35:26	あれこれ VP って、
01:35:29	瀬、
01:35:31	凡例ちょっと、
01:35:33	足りないかもしれない。
01:35:36	これって Vp 幾らぐらいなんですか。
01:35:40	の話をしてんですが、この 09 は何ぼぐらいの話をしてんのかなとかいうのが、
01:35:46	何かわからなくてですね。
01:35:51	これまず判例。
01:35:52	L と P ですね 125 ページ。
01:35:57	北海道電力箕輪です。125 ページ他の地震波速度構造を示しているところを
01:36:05	すいません。これ、A と D が抜けてます。△Vp ですね。そうですね、△Vp で。
01:36:11	示しておりますんでこれは深さごとの
01:36:16	地震波速度の平均値。
01:36:19	もございましてこれからの、
01:36:22	差分ということになっております。
01:36:26	その平均じゃわかんないんですけど、これ、この資料でわかんないですよ。塗装をですね資料では載せてないんですけどと。
01:36:39	は話が逸れました。すいません。私から、
01:36:43	あまりここ細かく知りたいとか言ってしまったけど、そうではない。それも、あるのはあるんですけども、

※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。

01:36:53	もう少し 101 ページの解釈がこれを適用できるんだよっていうのを、
01:36:59	もう少し何か何かあるのであれば、入れていただけたら私は見ますよと言いたいところです。
01:37:27	北海道電力皆川です。101 ページの中嶋さんの文献、
01:37:31	ここのこの解釈とか解説もちょっと補強する形で、
01:37:36	修正するようにいたします。以上です。
01:37:40	はい。谷です。むしろなんかねいろんな評価事例とかがあればどういうところで評価されてるのかなっていうのとかも。
01:37:47	知れたらいいかなっていうふうに思いましたこの中嶋の論文がその。
01:37:52	説明不足だとは言っているつもりはないですよ。
01:37:57	わかりました当評価事例も合わせて、引用できるものがあれば、引用するような形で修正いたします。
01:38:45	あとは、これの
01:38:54	そうだ結果、あれ何でしたっけ
01:38:59	差し迫った 111 ペイジーで、
01:39:09	結局最後の評価なんですけれども、
01:39:13	上の四角の二つ目の丸なんですけれども、活動履歴及び地球物理学的調査の結果から、
01:39:24	一つは差し迫った状態ではないと評価できると。
01:39:30	でき、
01:39:31	できポツなんですけど、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子、根拠られていないってのは二つありますよね。
01:39:41	これってその一つ目の差し迫った状態ではないと評価できって言ってるのが、
01:39:48	これ前、全部、
01:39:52	この、この最初の構文との関係を知りたいんですけれども、差し迫った状態ではないと評価しているのは、このうちどれなんですか。
01:40:23	北海道電力皆川です別途この差し迫った状態ではないと評価している根拠としては、
01:40:29	この 2 マル目にハッチングしてあげている、それぞれでして、活動履歴で今後カルデラ期であると、いうことだったり地下構造で、巨大噴火の
01:40:40	車両のマグマだまりが、
01:40:42	ないとか、或いは、
01:40:44	そういったマグマの動きが、

- ※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。

01:40:47	読める自信がないとか、地殻変動がないとかそういったこと。
01:40:50	総合的に判断してるという所ものになります。
01:40:59	差し迫った状態ではないっていうのはそっちですと、
01:41:02	そのあとの、
01:41:04	科学的に合理性のある具体的な根拠がえられていないっていうのは、
01:41:11	これで、最初の文章で評価できるからってという意味でつくこう書いてるんですか。
01:41:28	いや、多分これ、何でしたっけ、あんまり好きじゃないですけど要件 B 要件みたいな、
01:41:35	ガイドで言っている。
01:41:36	前半部分で多分この後段の根拠替えられていないっていうのは多分、かつてと①活動履歴の二つ目の白丸で、
01:41:44	文献探したんですけど、
01:41:46	何か知見が認められませんでしたってここだけの話なんですよ。
01:41:51	多分それが文献ってどこに載っていたっけこういう文献を探したんですけどほら、書いてないじゃないですかっていうのは、どっかある 110。
01:42:00	2 ページから 115 っていう 212 から 115 のところに、
01:42:05	この後カルデラという話の話と、
01:42:09	あとは、
01:42:11	あれでしょ、文献を調べたんだけども巨大噴火発と 112 か。
01:42:17	こういうこと。
01:42:19	もう少しこの辺、これだけの文献調査の結果支笏カルデラについて現在巨大噴火が起こる可能性があるとする時期が認められないっていうのは、
01:42:27	この上の、
01:42:28	調べたけどここだけですよ。
01:42:31	文献の中に、
01:42:36	多分、調べている分、あたっている文献として共通なんですよ。これ、後カルデラだとか何とかだとかっていう、
01:42:43	ちょっとそこら辺は、
01:42:45	別にこの、
01:42:47	巨大噴火が起こる可能性があるとする知見は認められない。当然、そんな分岐がなかったと書いてある文献は存在しませんでしたんですけど、

※ 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。

01:42:58	収集した文献としては結局、
01:43:01	後カルデラでありますとかなんかそういうところの文献と一緒になんですよね。
01:43:05	母体は、
01:43:08	そういうことを聞きたかった。
01:43:12	この BPO 系のために特別に何か文献調査したわけじゃないですよ。
01:43:17	多分、おのずとで網羅的にもともと収集してその中から 5 か略あるとか、何とかこの比抵抗の話とかいろんな文献があって、
01:43:27	で、
01:43:28	当然それは全部見たんだけど、どこにもその巨大噴火が起こる可能性があるなんて書いてあるものはありませんでしたと、合理的な根拠をもってですね。
01:43:36	ていうことなんですよね。
01:43:41	こういう話にんなる、なる。
01:43:47	この巨大噴火を引きの可能性が十分小さいっていう話をするときに、
01:43:54	何だから何なのかっていうのをですね
01:43:57	北海道電力の方考えてること、要するに僕はちょっと思ったのがさ、鈴木さんが言ってくれましたけど①の二つ目のマル、網羅的な文献調査の結果支笏からでは、
01:44:10	現状、
01:44:11	知見は認められない。
01:44:14	これ、これを言ってて、115 ページまでの話をしてるんだったら、なんかちょっと違うなっていうふうに
01:44:22	これだって履歴の話しかしてないじゃないですかとか、
01:44:26	多分
01:44:30	差し迫った状態ではないと評価できた部品、
01:44:34	できるための部品と、合理的、合理性のある具体的な根拠られていないっていうのの部品っていうのが、ちょっとこう、
01:44:43	わかるような、説明の仕方をしてもらったらいいかなっていうふうに思っています。
01:46:16	規制庁認識ですとこの巨大噴火のところで前も大きい木下かと思うんですけれども、支笏の評価のところで、
01:46:29	市原、Tall とか山谷の
01:46:32	レンジの、

- ※ 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。

01:46:33	知見があって、
01:46:34	最終的に VpVs とかの比較みたいな山谷さんの方の、でやられてますけれども、
01:46:42	これも 123 ページのところで
01:46:46	支笏の人はこれ市原さんの断面ですけども、マグマディックフルイドクエスチョンと書かれてる領域が支笏カルデラの領域を超えて、広がってますよと。
01:46:57	このイメージみたいのが、この分設計でも示されていて、例えば、
01:47:04	下司さんの引かれてますと 97 ページですね。
01:47:08	97 ページのこのマークの、
01:47:11	大規模噴火を引き起こす超すマグマのシステム像と書かれているものの、彼らの範囲を優に超えてこういった部分に、
01:47:20	部分よ。
01:47:22	ええよ、どういう域が広がってますよってこういう非常に何か日程でいうような何てないような、そういったイメージがされてる中で、こういったものがあると非常にこれ、
01:47:33	これは何ですかというふうなことをかなり、
01:47:36	言われ、見る人が見れば気になってしまうようなところがある中で、
01:47:41	こちらの方についての解釈をされずについているのがあるので、あとこの辺はなぜ使ってなかったんでしたっけっていうところをもう一度、はい。比較するんで。
01:47:51	はい。
01:47:52	こちらでも、市原と検討しないですよね確か。
01:47:57	何か理由はあるんでしたっけ。
01:48:05	北海道電力箕輪ですねこれ山谷さんと市原さんそれぞれ支笏下として行動を示してるんですけども、
01:48:13	山谷さんの方で代表できると考えて、山部さんの方の断面で、と当社で切ってる人は速度構造の方を、
01:48:22	比較する形でやっています。
01:48:25	なんでこう、ほぼ同じものを見ているということで、山田さんの方に代表させて、
01:48:31	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。

01:48:32	はい同じもので同じなもん見ているので、まあまあ範囲、ただ1年たっているのが広がっているように見えるけども、基本同じような領域広がりを持っているもので見ているから、
01:48:44	領域としては同じようなものを見ているんですけど、広がりも含めて見ているんですけどいうふうに、
01:48:50	北海道電力の方は考えていっているということでもよろしいですかね。
01:48:56	飯沼です。その通りでございます。わかりました。お考えの方はわかりました。
01:49:03	ちょっと次細かいところで1個、多分これミスかなっていう、間違えたなっていうのがあって63ページのところなんですけれども、
01:49:14	文献調査で運営されておる2022というのを使われてるんですが、これ何か単位の間違があるような気がするんですのでちょっと確認いただきたいんですけども。
01:49:25	六つ絵があって、下の真ん中、薄2000年噴火。
01:49:30	の降下火砕物で、これなんか、
01:49:33	10って書かれているんですけど、多分これで下見ると10単位はセンチとかいう10センチ、
01:49:41	が、何かこの倶知安の辺まで振ってることなっちゃってるんですけど、多分これ10ミリの間違いじゃないかなと思うんですが、どうですか。
01:49:51	北海道電力の小村です。はい、おっしゃられた通りですね。
01:49:56	ここに載っている中だと有珠の2000年噴火の単位オーダーが間違っております。ただこれですね我々の作業が間違っているのではなくてですね、
01:50:07	著者本人に確認したところ、元のラストデータの
01:50:13	演算ミスがあるということが発覚しております。この論文ですね
01:50:20	Tephraのデータベースが、随時、修正してオンラインにアップデートされるというような、
01:50:25	仕様になっておまして、こちら、冒頭に書いてあるんですけども、今回資料に作成したのはTephraデータベースバージョン1.2というものを、
01:50:34	作成使用して作成しております。今回の資料を提出した後に、これらのに水が修正されたバージョン1.3というものが4月の26日に公開されて、

- ※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。

01:50:47	おりますので、次回資料には正しいデータのキャスターデータを使って、こういう iPad をお示ししようと思っております以上です。
01:50:57	わかりました規制庁西木です。そしたら江沢さんの方で、
01:51:01	その辺が確認されて、修正されてるってことですね。わかりましたそしたら、次回以降そういったことでは、
01:51:08	私見ててあれと思ってしまったので、よろしく願いいたします。
01:51:27	当私の方ね補足説明資料の 1 六、七ページ。
01:51:34	これ前回の会合で地形いろいろ集めてどう採択するのか、その辺の考え方がもともとあるでしょうと、それをちゃんと示してくださいねっていうので、
01:51:46	これ作ってもらったんだと思うんですけど。
01:51:50	まず、これ。
01:51:55	等、
01:51:57	6 ページと 7 ページが、すみませんそそんな私これきちつと言うんでね、
01:52:04	これが対応しているっていうことの 7 ページで 6 ページに書いてることを、
01:52:11	書いてる。
01:52:13	わかりやすくしてくれてるっていうことなんですかね。
01:52:22	横野渡部です。6 ページで書いてることを何らかの火山をベースに、こんなイメージですよってを示した方がわかりやすいかなと思ってある程度シンプルな、
01:52:32	勝真山の事例をここに入れたというところになります。以上です。
01:52:38	を送りましたんで、それによると、考え方 123 っていうのがあって、
01:52:48	と、この火山の形式だとか活動年代は、
01:52:54	日本の火山のデータベースと認識を可変っていうのを使いますよと。
01:53:00	河川の番匠。
01:53:04	これはあれなんですかねおんなじだったら同じが入るし、
01:53:09	違ったらどうするんですか、これ。
01:53:13	ファンの形式、活動年代について、違った場合として何があるかという と例えば火山の形式で、日本の火山データベースだと複成火山。
01:53:23	で書かれていて錦ほかだと成層火山って書かれているのは、そんなに大きな違いではないんですけど、

- ※ 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。

01:53:29	その中でどっちを取るかっていうと、もうこれ決めるしかない部分もあるんですけども、複成火山の内数として清颯花さんが入っていると認識してますので、より具体的な方ということを重視して、成層火山をとってみたり、活動年代については例えば、
01:53:45	第4紀後期果なんて書いてあるものがあれば、日本の火山データベースの方ではそれに関しては、
01:53:54	第4紀後期と明確に書いてあったり、180万年前と書いてあったりしてそれを見るときに、どっちを採用するかというのはより具体的な、例えば年代言えれば数字が入っている方、そういったところを取ってくるというふうに、
01:54:07	イメージで書いてます。うん。
01:54:09	その言葉の説明っていうのが、どっかあるんですけど6ページに、よりグッド
01:54:16	6ページの①ですね、火山の形式年代の項目については、日本の火山データベース、錦ほか編を確認した上で同じであれば、いずれも引用者として注射交付、両方とも採用という形。
01:54:30	両文献のうち、より明確な記載、引用文献等の対応の関係がより明確である方等があればそちらを採用というような形ですっきりしてるんですね。
01:54:40	それは、形式の話をしているんであって、
01:54:48	考え方2っていうのは何だっけ。
01:54:52	うん。そうやって美瑛日本の火山データベースと、西木ほか編を基本として火山の形式活動年度はめていくんですけども、
01:55:02	この活動年代に関しましては、
01:55:05	7ページの勝までいくと下に勝山山の活動履歴っていうので、
01:55:09	伊敷ほか編なりデータベースに書いてある引用文献をたどった上で、自社としてこれ作るんですけども、作った際に、
01:55:17	勝間の例がそうなんですけども、勝真山の活動年代っていうのは、データベース系だと30万から20万ぐらいって書かれているんですよ、これに対して、活動履歴を我々として。
01:55:30	整理していくと、データの信頼性というのはあるかもしれないんですけども、70万という年代値が報告されているものもあるので、そういったものに対して当社として、

- ※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。

01:55:41	これをステークれるかというそういう判断ってのはやはり難しいのでそこは載せた上で、より長い年代値の方を我々として活動履歴を整理した方の年代、
01:55:51	値を適用していきますと書いてるのが②の話になります。
01:55:59	わかりました。大きく言うとこれだけこれを説明すれば、何となくこの基本方針でつくれるってということなんですかねこの。
01:56:11	うん。うん。
01:56:13	はい。救うこの方針、んなんだなというのは、お伝えできる内容かなと思っております。
01:56:21	で、会合で、
01:56:27	例として何か言ったのは士別だけですかね。わし別荘堀川ですかねご指摘いただいてた濁りからはちょっと置いといたし別です。うん中、8番。
01:56:44	44 ページですね。
01:56:54	藤。
01:56:56	そうしたときに、はい。
01:56:59	今の説明だっ等、
01:57:19	新しい方、
01:57:21	その考え方とこの 45 ページのは死別だけで、この
01:57:27	0.5 円目でしたっけ、もともと 0.5Ma で抜けるっていう関係ってのはこれは、あそこには、さっきの説明には当たらない部分で個別で評価してるってことです。さっきのでいくと、海洋関係でいくと 44 ページの左の表に活動年代、
01:57:45	っていうのがまずございまして、最初やることっていうのが西木ほか編等日本の火山データベースを見に行くと、
01:57:52	そうすると、約 50 万年前っていう数字が書かれています。
01:57:56	はい。その引用元をたどっていくと、45 ページの別表。
01:58:02	青い発注がかかっている別表にも書かれているんですけども、仲川 1992 っていう文献が、おそらく引用元になってるんだらうというのはたどれます年代 50 万と書かれています。
01:58:13	これがあるんですけども、安間宮坂の 2020 の知見で、これとは大きく年代の異なる 1.87 というものが報告されてます。
01:58:23	これが、

- ※ 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。

01:58:25	異なる文献で意見が分かれている場合っていうものに該当してきました、このような場合について我々としては、より新しい査読論文でありますとか、
01:58:37	より新しい産総研さんの地質図とかデータベースを採用しますと、基本的にはそうしますという考えを持っていますので、
01:58:46	仲川に示された 50 万を書いていたが、安間宮坂に示された年代と大きな差がある。
01:58:52	このため、中川よりも新しくかつ査読論文である安間宮坂に示された年代に見直したというようなことにしています。
01:59:01	で、評価の内容は、はいこれ読んでも通りなんですけど、そういう方針ってというのが、
01:59:07	6 ページでいうと、どう、どこになる 6 ページになりますと、ここでいうと、123 上から四つめの丸に書かれております。
01:59:18	新たな文献の抽出っていうのを網羅的にやってるんですけども令和 3 年 10 月以降、この抽出にあたっては、
01:59:25	どうしてもピックアップしていくと、複数の文献で見解が異なるものが出てきますそれが今の事例になります。これについては、より新しい査読論文、或いは信頼できる研究機関ということで産総研さんが発刊するデータベース、
01:59:40	地質図、資料集というものに重きを置いた上で、それに加えてなんですけどもただ年代を報告しているというよりもやはりテフラ層序から、
01:59:48	活動史を体系に取りまとめているものっていうのですとか、地質調査結果がしっかりエビデンスとして示されているものっていうものは、より重視すべきだろうと思ってますのでこういったものを、
01:59:59	選定していくということを原則としております。これを明記しております。
02:00:03	わかりました。
02:00:05	はい。だからここで書いてあることに沿ってできますよ、これじゃあ 6 ページでさっきの説明っていうのは 7 ページには書いてないと。
02:00:16	基礎をですね、7 ページにはこの辺は、何て言うんすかね。
02:00:21	文献性の大前提の部分を、
02:00:24	書いているので、
02:00:34	はい。
02:00:36	わかりました。

- ※ 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。

02:00:38	とにかく6ページなんだ、7ページはちょっとこの代表的なところとか、もっと基本的なことが書いてある。
02:00:45	ですよというのは6ページで言いますと一番最後のマルの間たってありまして、年代履歴とかダイアグラムこっちのことに対する対応関係を示しているのが、7ページになってきます。
02:00:58	より具体的に書いてる時の手順ってどうなのっていう、
02:01:02	この記載規則みたいなのを照らし合わせに使ってそれより上の内容っていうのは、それより上段の文献調査、整理でどういうふうにあるのっていう前提条件としての記載っていうようなイメージになります。
02:01:15	わかりました。なあ。わかりました。私、
02:01:19	絵があってわかりやすい7ページを先に見てしまって
02:01:23	ちょっと、
02:01:25	とんちんかな質問しているんだろうと思いました。
02:01:31	わかりましたよ。
02:01:36	45ページはそういう話なんだけど、そもそも
02:01:40	もうちょっともう少し細かい話を確認させて欲しいんですけど。
02:01:45	この
02:01:46	0.5Maの仲川。
02:01:49	この0.5Maってこれ何を、に基づいてやってたものなんですか噴出年。
02:01:59	ここ、根拠がね、何かはっきりした測り方をしているものとしていないものとかいうので、新しいから査読出て査読で、
02:02:09	OKだからこっちを使うっていうんじゃなくてそもそもそのデータの信頼性みたいなものが、あるものを使う。
02:02:18	例えば古くても、そんなこともひょっとしたらあるかもしれない中で、
02:02:24	ちょっと何かこの0.5名っていうのが、
02:02:27	ちょっと雑雑じゃ雑って言ったら怒られる、
02:02:31	あまりこう、
02:02:33	只野層序学的に出しているようなもの。
02:02:36	だったりとかすするから、
02:02:39	こっちのが正しいんだとかいう話もしあるんだったら教えて欲しかったんですけど、そこまでは確認してないです。
02:02:57	芳賀先生の1992ってのが、特には清水に特化したわけではなくて、北海道内の、その火山に対して、サンプリングをしてきてカリウムアルゴンした結果ってのが載っていると。

※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。

02:03:09	さっき文献採用の基本ルールで行ったときに、
02:03:13	そういったカリウムアルゴンで測ったものと、安間宮坂の衛藤あるもこれは種別に対して K で測ってはいるんですけど、この雨宮栄と R-2020 っていうのが、
02:03:23	STVF かな車庫尻別等、洞爺のあの辺りの火山地域の層序学的に検討しているっていう文献になってくるので、
02:03:34	どちらかというと、単品の K の報告よりも、
02:03:38	あのあたりの地域を層序学的に体系的に検討している。
02:03:43	この雨宮坂の文献、そして査読つきで最新っていうところを考えるとこっちの方が、
02:03:49	採用所に値するんじゃないかなろうかと考えた次第です。
02:03:53	わかりましたじゃここに書いてないような背景もよく見て、
02:03:57	確認してるっていうことでは、確認できました。
02:04:03	あと根井期に記載的など 29 ページの支笏の伊達氏の部分これ
02:04:13	介護でコメントしたのに対してアンサーがこれなんだと思うんですけども、
02:04:20	何か私これを読むと、29 ページのこのコメントを読むと、
02:04:26	北海道電力としてはここにあるのは知っていましたと、知っていたんだけど、
02:04:32	何かやまもと一だとか、後藤 2018 だとかに書いていない。
02:04:38	だから、
02:04:41	だから、
02:04:42	ちょっとあんまり考えていませんでしたよというように説明に、
02:04:47	こう見ると。
02:04:49	何かもしそうだったら、
02:04:51	ちょっと違うなとその下、感覚がですね、要するに何で知ってたのある露頭があるって分かったのに、
02:04:59	これ報告されてないからいいでしょって言って、磯、そういう考えであるとすると、
02:05:04	いや、だからちょっと確認したいんですけどね、何か。
02:05:07	おかしいかなって思うんですよね。で、
02:05:11	今の文章こう見ると、何か私はそういうふうになんか取ってしまったんですけど、
02:05:23	要するに、

- ※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。

02:05:27	うん。どどうなんですかねこういう補実際そうなんですが知ってたけども書かなくていいやっていうことで、
02:05:35	処理してたってことなんですか。
02:05:49	す。渡部です。把握は当然してて知ってたけどもすんなんですけど、言い方が難しいんですけど
02:05:59	火山の文献の中で、どうしてもその評価 2 転 3 転してるっていうのが、あると、それをどう示していくのがいいのかっていう、
02:06:09	ところで、すみません、2、なんて言ったらいい。
02:06:17	うん。
02:06:19	言葉足らずなんだったら、やっぱりこっちの方がね圧倒的に信用できたんだとかいうのがもしあって、はい。
02:06:29	やっぱりこれは露頭としては、北海道電力としては、
02:06:34	取らなくていいんだっていうような判断をどっかで何かでしてるんだっただらもあまり誤解されないように変えて欲しくて、これは私多分、
02:06:45	何度か孔口加工回答が来ましたっていうのをこうまとめなきゃいけないんですけども、
02:06:51	何か今、今のままだったら、私の方としても、
02:06:55	他のねし、これどういうほか、知ってることあるけど、何か新しいので載ってないからオミットしてるようなところはあるのかもなとかいう
02:07:05	気持ちになってしまうし、ちなみにそんなのってあるんですか。
02:07:33	はい
02:07:36	確かにこのちょっと見えし形としてよくないなどは認識いたしました文献として思いとしては、資金宝田ほかは反映できてない、できなかったんですけどタイミング的に、
02:07:49	音江 Tall の 2018Yamamoto2016 とか比較的新しい文献において、採用されていないっていう実績があったので、そこに重きを置いて、
02:08:01	記載をしていなかったんですけどももう少し今文献調査、文献抽出の考え方を整理していますのでそれに提案した時に何をいえるかっていうところを、
02:08:10	書かせていただきたいと思います。あと同じような観点でいくと、40 ページですかね補足説明資料の 40 ページに、
02:08:18	クッタラ登別通。
02:08:21	の噴出物になるんですけども、
02:08:23	一つだけ、クッタラ登別火山群の北西方向に飛び地みたいな形で、

- ※ 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。

02:08:29	全台色の囲みがあると思うんですけども、これも同じようなものになっていまして、過去にその噴出物の諸元が入れ、
02:08:38	変わってきているというものがあります。
02:08:42	40 ページにクッタラ登別火山群という三角の山記されていると思うんですけどその紙面でいくと左上に飛び地で、
02:08:52	ピンクのちっちゃい囲みあると思うんですよ、これも同じような扱いで、
02:08:58	もう、※1 って送ってるんですけども、産総研編 2003 では、クッタラ登別火山群起源の火砕流があるとされているんですけども、
02:09:10	それ以降、同じ発刊機関産総研さんなるんですけども産総研さんのθベース地質図においては、
02:09:18	洞爺になってみたりその後最新だと支笏になってみたりっていう編成があるので、これ同じ3層計算の中で変わってきてるっていうところは違いはあるんですけども、この辺りの考え方を、
02:09:30	とするきつつ、整理して記載したいと思ってます。以上です。
02:09:36	井谷です。いろんなところを何か補強してくださいとか言うつもりはないんですけども、
02:09:43	ただ北海道電力としてちゃんとこうあると言われてるところは、今はもう漏れなく資料になっている。
02:09:52	ていう、
02:09:53	ことでいいのかっていうのを確認したかったのと、
02:09:58	さっきの支笏の話はちょっと考えて欲しいなど。
02:10:01	いうところです。
02:10:06	時間オーバーしてきてて私ばかり言ってるんですけど、他ありますか。
02:10:12	なんか、まだまだあるのは、
02:10:55	はい、江藤研究部門の広井です。
02:10:58	本資料、
02:11:01	の方の4ページですね、上から三つ目の、設計対応不可能な火山事象、
02:11:13	の到達距離及び分布範囲を明示しましたっていうふうに、
02:11:18	記載されていて、
02:11:21	で、
02:11:22	回答来掲載場所の、244 ページって書いてあるので244 ページに行ったんですけど、

※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。

02:11:31	ここの、ニセコ雷電火山群ですね到達距離。
02:11:37	ないなと思ったんですけど、
02:11:39	衛藤。
02:11:41	他の火山の方だと、全部ウォッカを書いて、距離が何キロですっていうのが書いてあったんですけどここのここだけ書いてないなと思ったんですけど。
02:11:55	これは書き忘れですか。
02:12:03	はい。
02:12:17	北海道電力の渡邊です。ニセコ雷電火山がちょっとほかの火山と違って特殊で、
02:12:24	ほかの火山ですと、火口っていう座標が明確に示されていて、そこから火山噴出物の最大到達距離っていうか出せるんですけど、このニセコ雷電については複数の火山の合成体になっていて、今の最新の活動がイワオヌプリと。
02:12:41	なっていて 244 ページの三角で示したのが、岩尾になるんですけども、
02:12:46	ここに示されている火山噴出物がすべてイワオヌプリから噴出しているかということ、決してそういう状況ではなくて、ワイスホルンですとか、チセヌプリニトヌプリと。
02:12:56	いう形になるので岩尾からの最大到達距離っていうものを示すことになってしまうとやっぱり、噴出物の給源が違うので、それはおかしいなと思ってまして、
02:13:06	この 2 施工に関しましては他の火山とはちょっと扱いは異なりまして、すべての分布範囲を示した上で、それらの分布というものは、敷地までは到達していませんっていうすみません特殊な見せ方をしている状況になってます。以上です。
02:13:22	ありがとうございます。それでついでになんですけども、同じ、ニセコ雷電ですね 276 ページと 277 ページ。
02:13:35	も見ていてそのイワオヌプリの山頂から矢印引っ張って、
02:13:41	距離が書いてある図があるんですけど、276 ページが、約 4 キロで 277 ページが約 3 キロになっているのは、
02:13:52	この違いって何ですか。
02:14:04	はい。北海道電力の中山です 276 ページの図なんですけどこれ NEDO の図になりまして、277 ページの図が

- ※ 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。

02:14:14	石田ほか 1Q1 の 20 万分の 1 地質凶服なので、この主体が違うというところでは。
02:14:22	てに施工は、イワオヌプリの噴出物のちょっと範囲が少し違うのでこのように距離に差が出てます。以上です。
02:14:34	増井江藤、鷺見で、北海道電力さんとしてはその 276 ページの 4 キロの方を採用してる。
02:14:43	ていう記載ですかね。ありがとうございます。
02:15:01	谷です。ちょっと続けて、
02:15:05	うん、結構細かい話になりますけれども、
02:15:10	結局、今回の巨大噴火の評価まではやってんで、
02:15:17	多分、この
02:15:19	その評価の妥当性みたいなもの。
02:15:22	し、介護で議論するんですけども、
02:15:26	結局それをするとき、じゃあそのあと、北電としてはモニタリングをどこでするのかとか、一応、ずっと前には聞いてるんですけども、何かこれの後の、
02:15:39	全体の考えみたいなのが参考とかでつけれるんだったら、
02:15:44	それをベースにこう議論できるかなと思うんです。例えば、
02:15:48	降下火砕物をどんなふうの評価することを考えているのかとかですね。
02:15:55	この
02:15:56	ちょっとこの先みたいなのもこう入れてもらえたらと。
02:16:00	要するに、何。
02:16:01	今の評価がどう、どう、最後、生きてくるのか。
02:16:05	ていう、
02:16:06	あんまりだから
02:16:12	評価に関係ないところ、北海道電力の評価に対して、評価方針に対してそれでいいかなって思ってるようなところと関係ないところ、
02:16:23	そこまでこう細かく議論するのになっていうのもありますし、
02:16:28	何かできるんだったらこう全体の評価方針ですかね、ちらっとこう入れておいてもらった方が、
02:16:35	北海道電力としてもいいんじゃないのかなって思ったの。藤。
02:16:41	あとはねえ。
02:16:42	何か到達距離っていうのが補足についてましたけど、これって本編じゃないかなって思ったんですよ 111 ページ。

- ※ 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。

02:16:51	麻生その辺、
02:16:52	うん。
02:16:57	'コツが到達したのかしてないのか等やどうなのか。
02:17:02	その辺はいつでも変えられると思いますのでよく、
02:17:07	こっちの補足の方がいいんだっていうんだったら補足で別にいいかと思 いますんで、
02:17:14	あとはねさっきチラッと敷地の、
02:17:18	敷地の火山灰はどこに何があるのか要は転んですねっていう話をちらっ としたんですけども、
02:17:26	これ何か
02:17:29	層厚も今回出してくれてるんですよそのず図学上で、それで一番上の 火山灰だけなんか1最大1メートルとか言って出して、
02:17:39	ある他も出ないんですかっていう。
02:17:42	ところです。で、多分よくよく考えるとじゃあ、その周りのトレンチ で、
02:17:50	確認できる範囲ってどこまでなんだとかいう、
02:17:53	トレンチと比較してもいいような、
02:17:57	このF-1断層での広範囲ってどこまでなんだろうとかいろいろちょ っと今考えてるところではあるんですけども、
02:18:05	全部一通り出してもらおう。
02:18:08	それはニュートラルに
02:18:11	出してもらおうのか、海野小の
02:18:13	でもあれもなんかすごく高圧渥美渥美をぐっと持ってるところで測るの も、
02:18:19	それはいいんですけども、平均的には何センチぐらいなんですかと か、
02:18:25	一番作っても1メートルなんですかねとか。
02:18:28	その辺を、
02:18:31	整理してもらえたらなというふうに思ってます。
02:18:34	あとはねここの
02:18:37	やっぱりね補足説明資料の、積丹半島の
02:18:42	西岸のこの調査結果って、
02:18:45	前も私言ったと思うんですけど、結構1ヶ所てる岸とかすごい暑いんで すけれども、これこんな罪があっけこう。

- ※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。

02:18:54	こんな罪要るんですかっていうところを感じてますんで、
02:18:58	しかも説明の順番がすごくわかりにくいんですね最初に薄片と。
02:19:04	薄片等ボーリングコアの薄片と何ていうか、分析か火山灰分析の話をして、そのあとに何かまとめみたいなのをしてまとめて何か対比して、
02:19:15	何だっけ。
02:19:18	何かですね同じようなことをいっぱい書いてて、
02:19:23	わかりにくいので、最終の肝心なまとめっていうのが、
02:19:28	資料の真ん中辺に出てるんですよこの資料構成上、
02:19:32	あるてる岸野地点の各地点の、
02:19:37	結局整理する中で何を伝えたいかとかいうのを考えてもう少しこうコンパクトにもまとめれるんじゃないのかなと思って、
02:19:46	言ってます必要なデータはそれ残していただきたいんですけども。
02:19:51	ちょっと資料を考えて欲しいなど。
02:20:02	ちょっとねできたらこれ
02:20:10	どんどんどんどん
02:20:12	もう更新してもらいながら今日何かあまり技術的な確認っていうのが、
02:20:18	ちょっと
02:20:19	できていないというか、それをちょっと後回しにして、話をしてしまってるところもあるんで、
02:20:26	早めにこう1回こう直して、
02:20:30	ヒアリング早い段階でまたやってんで、場合によってはね
02:20:34	2回と言わずにと思っているんですけども北海道電力の方としてはここにはやりたいというご希望があると思うんで、それを目指すんだったらもう早くどんどんこう
02:20:47	サイクルを早くして、やりたいなというふうに思ってます。
02:20:51	もちろん、引き続きこの資料も確認はしていきますし、
02:20:57	ぜひお願いしますというところですね。
02:21:01	何かありませんか。
02:21:04	終わっちゃいます。
02:21:10	北電からは、何かないですか。
02:21:19	北海道電力の渡部です。先ほど谷さんからお話のあった、今後の見立てとして影響評価と、
02:21:27	モニタリングの、

- ※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。

02:21:29	方針概要っていうんですかねそんなのを参考でつけることを検討しようかなと思ってまして、実際付けるとしたら、並びとして私どももいいかなと思っているのか。
02:21:40	本編資料の16ページから、
02:21:44	火山影響評価の立地評価の概要が、て並んでくるんですけど、
02:21:54	入れるところはお任せしますが、確定的なことじゃないし
02:22:00	多分会合で議論するようなことではないと思うのであんまり
02:22:04	それが、それが多分あの議論にはならないっていうのを考えて、適切な場所に入れて欲しい。そうしましょう。
02:22:13	適切な場所に入れさせていただきます。これ詳細なエビデンスが結局ついてくるわけじゃないので、いえること本当に限られてくると思うんですけどそんな中で、見立てというんですかね、こんなことを考えているっていうのを示していけたらなと思っております。以上です。
02:22:37	大丈夫ですか。
02:22:41	なければ、これでヒアリング終わりますお疲れ様でした。

- ※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。