

1. 件名：「泊発電所3号機の地震等に係る新基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（127）」

2. 日時：令和3年9月15日（水）16時05分～17時55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：内藤安全規制調整官、熊谷管理官補佐、佐口主任安全審査官、海田主任安全審査官、谷主任安全審査官、西来主任技術研究調査官、松末技術参与、磯田係員

北海道電力株式会社：藪執行役員 他7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

- ・ 泊発電所 火山影響評価について
- ・ 泊発電所 火山影響評価について（補足説明資料）

時間	自動文字起こし結果
0:00:04	原子力規制庁の谷です。
0:00:06	泊発電所の火山影響評価についてということでヒアリングを行いたいと思います。それではですね今回 2 回目のヒアリングということで、前回から変わったところ、差分を中心にですね。
0:00:22	説明いただけたらと思います。まず資料の説明のほうよろしくをお願いします。
0:00:31	北海道人力のミノワです。資料について説明させていただきます。
0:00:35	まず本州の方から説明いたします。本資料めくっていただきまして、
0:00:40	2 ページ、目次でございます。
0:00:44	こちらを主な修正箇所については、2 章で立地評価において、こちらで原子力発電所の火山影響評価ガイド、こちらに合わせた名称構成の修正を行ってございます。そして参照影響評価のほうについては、
0:01:00	必要なデータの追加等へ行ってございます。資料に沿って主な修正箇所について説明させていただきます。
0:01:08	めくっていただきまして 4 ページから平成 28 年 2 月 5 日審査会合以降の経緯及び主な変更点で載せてございます。こちらについて変更点を 6 ページ 7 ページで記載してございます。
0:01:21	こちらについては本文の構成に合わせて修正等を行ってますので、詳細については、各該当するページのほうで説明させていただきます。
0:01:32	続いて 10 ページ 11 ページをお願いいたします。
0:01:36	こちらから認証立地評価の提示となっております。
0:01:40	2 章については層厚性ガイドに合わせて修正してございまして、2-1 章については前回と変わってございません。2-2 章、2 の参照について、修正してございます。
0:01:53	16 ページ 7 ページお願いいたします。
0:01:57	こちらから 2-2 章で運用期間中の火山の活動可能性評価ということで小タイトル改めてございます。17 ページにガイドに記載されているフロー載せてございますけれども、右上の 4 ポツ、原子力発電所の運用期間、
0:02:13	における火山活動に関する個別評価、こちらの中で菱形二つございまして、
0:02:19	④-1、こちらこちらに該当する層が 2-2 兆となっております。
0:02:25	この章の評価の概要については 89 ページをお願いいたします。
0:02:32	この章においては、原子力発電所に影響をおよぼし得る火山として抽出している 13 火山、これについて、原子力発電所の運用期間中における活動可能性を評価してございます。また 13 火山について過去に巨大噴火が発生したか否かを整理し、

- ※ 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。

0:02:47	過去に巨大噴火が発生した火山については、運用期間中における巨大噴火の可能性を評価してございます。
0:02:53	評価の結果としまして、まず活動可能性については、恵山丸め以上 3 火山は、いずれの火山においても、その活動履歴から原子力発電所の運用期間中における活動の可能性が十分小さいと判断できないと評価してございます。
0:03:09	下の営業文化の可能性評価につきましては、20 ページ以降で説明させていただきます。以上ページお願いいたします。
0:03:18	20 ページで御説明過去に巨大噴火が発生した火山の抽出結果を整理した評価を長をつけてございます。左から火山それと火山ごとの
0:03:28	最大規模の噴出物及びその噴出量、そして火山ごとの噴出物の分布範囲を抽出結果表で整理してございます。
0:03:38	過去に巨大噴火が発生した火山の抽出方法につきましては、上の黄色い箱へ説明してございます。まず、原子力発電所の火山影響評価ガイドにおいては、
0:03:48	巨大噴火について、地下のマグマが一気に地上に噴出し大量の火砕流となるような噴火であり、この規模として噴出量の噴出物の量が通常立方キロメートル程度を超えるようなものとされてございます。
0:04:02	このため、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 火山のうち、
0:04:07	最大噴出量が 20 立方km以上の火山から、
0:04:11	火山噴出物の分布範囲等を踏まえ、過去に巨大噴火が発生した火山を抽出してございます。
0:04:17	最大噴出量が 20 立方km以上の火山としては、
0:04:21	支笏カルデラくつたら登別火山群、洞爺カルデラがAの 3 火山が該当いたします。
0:04:28	これらの火山については検討内容を説明させていただきます。24 ページをお願いいたします。
0:04:37	24 ページ、25 ページで支笏カルデラに関する噴火履歴と分布範囲を確認しているその分布範囲を整理してございます。
0:04:46	まず履歴ですけれども、Yamamoto2014 によれば、噴出量が 20 立方km以上の噴火は約 4 年から 5 万年前に支笏火砕流、それと支笏降下軽石オープンした噴火とされてございますが、ここで言う支笏降下軽石解すPFMIについては、
0:05:02	町田新井 2011 の火山灰アトラス等で示される支笏第 1 降下軽石SPFa湾これに該当するものとなってございます。

※ 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。

0:05:11	また別の文献山形 2000 よれば、支笏火砕流は 117 立方キロメートル支笏降下軽石は 22.5 立方キロメートルとされてございます。
0:05:22	次に分布について 25 ページへお願いいたします。
0:05:27	こちらでは支笏カルデラ周辺の火山地質図中のほか編を示してございます。
0:05:33	この火山地質図においては、朝夕堆積物は永久
0:05:37	93Pとピンクでハッチングされているものが該当するんですけども、これについては、支笏カルデラくったら登別火山群、洞爺から洞爺カルデラでそれぞれの境界が示されてございませんので、
0:05:50	別の減で支笏火砕流堆積物の分布範囲を示せば、
0:05:55	文献から
0:05:57	分布範囲を重ねて示してございます。
0:06:01	支笏火砕堆積物はこれらの文献等によりますと、支笏カルデラ周辺に広範囲に認められ、敷地方向では、羊蹄山付近まで認められてございます。
0:06:11	なお当番医火砕流堆積物は敷地まで到達しておりません。これらの履歴分布範囲を踏まえて、矢印の下の箱ですけれども、
0:06:20	支笏カルデラの支笏火砕流及び支笏第 1 降下軽石を噴出した噴火は噴出量は 20 立方km以上とされ、火砕流堆積物が広範囲に分布することから、巨大噴火に該当すると評価してございます。
0:06:35	続いて、26 ページ 27 ページをお願いします。こちら食った登別火山群の整理として整理のページとなっております。
0:06:45	まず噴火履歴について、Yamamoto2014 によりますと、噴出量が 20 立方km以上の噴火は約 5 万年前のktⅢテフラを噴出した参加となっております。
0:06:57	またM0 イズミ 1 機を 8 によりますと、ktⅢテフラの地域火砕流降下軽石の内訳が示されており、その内訳右右下の表に示してございますけれども、合計の付議するのが 20.1 に対しまして、
0:07:11	火砕流は 2.25 かかる氏が 17.8 とされておりまして、火災の占める割合が少ないものとなっております。
0:07:20	次の 27 ページで分布範囲を示してございます。
0:07:23	同じく作ったら登別火山群の火山適切に
0:07:28	他の文献で示される火砕流堆積物の分布範囲を示したものとなっております。
0:07:33	こちらのNパターン地質図につきまして、
0:07:37	中央へや中央やや下側に洞爺カルデラと文字書いてますけどもその右下で※を打ってる分布範囲、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:07:44	ございます。
0:07:46	こちらにつきましては、産業技術総合研究所編 2003
0:07:51	こちらが 20 万分の 1、数値続くになりますけれども、
0:07:55	こちらの分岐ではいくつたら登別火山群が起源の火砕堆積物とされてございます。
0:08:02	一方新しい産業技術総合研究所地質調査総合センター2020、こちらが 20 万分の 1 日本火山整ってございますけれども、
0:08:12	こちらの新しいほうの文献では、こちらの堆積物と洞爺カルデラ起源の火砕流堆積物とされてございます。
0:08:20	そういったことを踏まえまして、前回のヒアリング資料では、ベクターの火砕流堆積物の分布範囲について一部洞爺カルデラ付近まで認められるとしていたものを今回、
0:08:31	上の箱の記載ですけれども、めくつたら登別火山群の山体近傍に限定されるという形で今回修正してございます。
0:08:40	これらの履歴m範囲等を踏まえまして、27 ページの下の矢印の下の箱です。
0:08:47	めくつたら登別火山群のktⅢテフラを噴出したその川噴出量が 20 立方km以上とされるものも火山噴出物のうち、火砕流の割合が少ないことへ火砕流堆積物の分布範囲が山体近傍に限定されることから、巨大噴火に該当しないと。
0:09:04	評価してございます。続いて 28 ページで洞爺カルデラに関する整理となります。
0:09:10	隣時期につきましては、Yamamoto2014 によれば、噴出量が 20 立方km以上の参加は約 11 万年前に洞爺火砕流を噴出した参加となります。
0:09:20	またそれはほか 2007 によりますと、洞爺火砕流は 20 立方km以上
0:09:25	それと同じ噴火で紛失されたこれ火山灰は 150 立方キロメートルを超えるとされてございます。
0:09:32	分布範囲につきましては、29 ページに同じくAか親カルデラ周辺の火山として図を載せてございます。あわせて、
0:09:41	別の文献で示される火砕流の範囲も重ねてございます。
0:09:45	これらの文献によりますと、
0:09:47	火砕流堆積物の分布範囲は、洞爺カルデラ周辺に広範囲に認められ、
0:09:52	敷地方向では岩内瀬山で認められてございます。
0:09:56	また媒体当該火砕流堆積物は敷地まで到達はしておりません。
0:10:01	一歩として言わない部屋における当社地質調査の結果についても、次ページに記載してございます短 10 ページをお願いいたします。

※ 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。

0:10:10	30 ページの右側に敷地から半径 10km以内の第四期火山として図を載せて ございます。
0:10:16	敷地周辺及び敷地近傍における地形調査、地表地質踏査等の結果、敷地か ら南東側に 10km程度離れた共和町幌似付近において洞爺火砕流堆積物が 認められております。
0:10:28	これら履歴分布範囲を踏まえまして、当然、カルデラの東翼火砕流Toya火山 灰を噴出した噴火は、
0:10:34	噴出量が 20 立方km以上とされて火砕流堆積物は広範囲に分布することか ら、巨大噴火に該当すると評価してございます。
0:10:44	Mずっとへのまとめページに戻っていただきまして、
0:10:49	抽出結果の全体のまとめとなります。13 火山のうち、過去に巨大噴火が発生 した火山は洞爺カルデラ及び支笏カルデラの 2 火山となります。
0:10:59	これらの火山についてそれぞれ 2-2-2 層、2-2-3 層で、運用期間中にお ける巨大噴火の可能性評価を行っていきます。
0:11:08	31 ページをお願いいたします。
0:11:13	31 ページでこちらから洞爺カルデラに関する巨大噴火の可能性評価の所掌と なってございます。失修正箇所について説明させていただきます。
0:11:23	32 ページをお願いいたします。
0:11:28	安全についてこちら噴火履歴を整理しまして、巨大噴火の可能性評価の内容 について記載しているページとなってございます。ここに新たに注釈を振ってご ざいます。32 ページの下の箱の 3 丸めの記載になります。
0:11:43	巨大噴火の可能性評価にあたっては、火砕流堆積物の分塊地形状況につい て確認した上で、以下の地球物理学的調査の結果から洞爺カルデラの現在 の活動状況は巨大噴火が差し迫った状態にあるかどうか。
0:11:57	及び運用期間中に巨大噴火が発生するという科学的に合理性のある具体的 な根拠があるかどうかについて検討していきます。
0:12:06	これについて
0:12:07	注釈新たに付してまして、街道の記載に合わせた注釈入れてございます※3 のところですが、洞爺カルデラにおける巨大噴火は約 11 万年前の噴火 のみであり、
0:12:20	巨大噴火の活動間隔及び最後のページで噴火からの経過時間については、 整理できないため、地球物理学的調査の結果から検討を実施するという形で 注釈を付してございます。同様な注釈を支笏カルデラの方にも追加してござい ます。
0:12:36	続いて 37 ページをお願いいたします。

※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。

0:12:41	37 ページ目こちら提出分布地形状況のうち、敷地付近の黄色地に関する調査の結果載せているページになってございます。
0:12:49	前回ヒアリングの資料におきましては、この地質調査の結果のところ火山灰にこれ火山灰に関する記載もございましたけれども、
0:12:58	人招致においては設計対応不可能な火山事象に関する評価を行うということのため火山灰に関する記載は参照の影響評価のほうに移動してございます。
0:13:10	続いて 6 ページをお願いいたします。
0:13:16	69 ページでこちらから地震波速度構造に関する検討についてのページになってございます。
0:13:22	前回ヒアリングを踏まえまして、わかりやすさの点から各パートの冒頭に目的手段と明記するなど、記載の適正化を行ってございます。
0:13:33	まず 69 ページについては、地震波速度構造に関する検討実施するにあたり、
0:13:38	巨大噴火に直接寄与するマグマだまりのイメージを把握するため、文献レビューを実施してございます。
0:13:44	その文献レビューのアウトプットとしましては、矢印の下の箱。
0:13:48	巨大噴火に直接寄与するマグマだまりはこれらを超える範囲で、部分熔融域が広がっているものと考えられます。
0:13:56	それから及び支笏カルデラについては、火山直下の上部地殻における巨大噴火が可能な量のマグマだまりが存在する可能性、
0:14:04	及び大規模なマグマの移動上昇等の活動に着目して、
0:14:08	地震波速度構造に関する検討により、現在のマグマだまりの状況について評価いたします。続いて 70 ページをお願いいたします。
0:14:18	こちらでは地震波速度構造からマグマだまりの状況の評価する方法について、文献レビューを行ってございます。
0:14:25	文献レビューからのアウトプットとしましては、矢印の下の箱。
0:14:29	洞爺カルデラ支笏カルデラに関する、現在のマグマだまりの状況については、
0:14:34	カルデラ直下の上部地殻内にメルトの存在を示唆する顕著な低Vpかつ高Vp/Vs領域が存在するか否か、これをもって評価を行っていきます。
0:14:44	続いて 74 ページをお願いいたします。
0:14:49	74 ページでこちら自身は地震波速度構造と停車地震との関係に関するページになってございます。
0:14:56	市もそのほか編によりますと、低周波地震については、マグマや熱水などの流体が関与して発生していると考えられてるかも載っ考えられているものが多いとされてございます。

- ※ 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。

0:15:08	このため、それら直下における地震波速度構造と低周波地震との関係について文献レビューを実施してございます。
0:15:15	この文献レビューのアウトプットとしましては、
0:15:18	矢印の下の箱で
0:15:20	文献で示されている始良カルデラ直下及び阿蘇カルデラ直下ではマグマだまりに関連すると考えられる低速度領域内、もしくはその縁辺部において、低周波地震が認められています。
0:15:33	始良カルデラ及び阿蘇カルデラの状況を踏まえ及びカルデラ支笏カルデラについて、地震波速度構造から、もともとたまりの状況を評価する際には、
0:15:42	カルデラ直下の上部地殻内における低周波地震の分布状況についても考慮していきます。
0:15:49	続いて 75 ページ、78 ページをお願いします。
0:15:54	78 ページでこちら洞爺カルデラにおける地震波速度構造を示しているページとなっております。
0:16:01	こちらについては 78 ページの左のところで波線が混み性ところを今回追記してございます。
0:16:08	地震波速度構造を見ていくにあたって、ここまでのおさらいとして、当社におけるマグマだまりの状況の評価方法
0:16:15	こちらを改めて示すという形で追記を行ってございます。
0:16:21	地震波速度構造の評価としては前回と変わらず、上の黄色い箱の蓋丸め自身はトモグラフィーの解析結果から得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/V_s 領域が認められない。
0:16:36	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低周波地震群は認められないといった評価となっております。
0:16:45	地震波速度構造のまとめについて次で 80 ページをお願いします。
0:16:52	こちらは地震速度構造のまとめのページですけれども、3 段書きにしてまして、上段にこれまでの文献レビューからのアウトプット、真ん中に地震波速度構造の評価。
0:17:04	最後に、
0:17:05	全体の結論という形でこの 1 ページですべてわかるような形で修正してございます結論としては前回と変わらず、洞爺カルデラ直下の上部地殻内には、現状経済性が可能な量のマグマだまりを示唆する地震波速度構造、
0:17:22	及び低周波地震群は認められません。
0:17:25	続いて 89 ページをお願いいたします。

※ 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。

0:17:32	88 ページ 89 ページ、こちら一方でカルデラの巨大噴火の可能性評価の再結論となっております。
0:17:40	結論としては前回から変わらず 89 ページのところ、月物理学的調査の結果から得洞爺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、運用期間中における経済変化の可能性を示す科学的に合理性のある具体的な根拠が得られていないことから、
0:17:59	運用期間中における巨大噴火の可能性は 10 分小さいと評価されます。
0:18:04	続いて 98 ページをお願いいたします。
0:18:07	入口から支笏カルデラに関する巨大噴火の可能性評価となっております。
0:18:13	こちら先ほどの洞爺カルデラと同様に
0:18:16	修正を行っております。
0:18:19	まとめページ 113 ページをお願いいたします。
0:18:26	113 ページ、支笏カルデラの巨大噴火の可能性評価のまとめのページとなっておりますところについては前回から変わらず、地球物理学的調査の結果から、
0:18:36	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いうことができ、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得られていないことから、運用期間中における巨大噴火の可能性が十分小さいと評価されます。
0:18:54	続き 154 ページをお願いいたします。
0:18:59	114 ページから 2 の酸素設計対応不可能な火山事象に関する個別評価となります。
0:19:05	こちら 115 ページにGuideのフロー載せてございますけれども、右上の 4 ポツのところ、二つあるひし形の右側、④-2、こちらに該当する章となっております。
0:19:18	混焼概要について 116 ページをお願いいたします。
0:19:25	こちらの層においては、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 火山について設計対応不可能な火山事象が敷地に到達する可能性を評価していきます。
0:19:38	下の表に示している 13 火山のうち、洞爺カルデラと支笏火山については、運用期間中における巨大噴火の可能性が十分小さいと評価されることから、最後の巨大噴火以降の後カルデラ期における最大の噴火規模の噴火について評価していきます。
0:19:54	それ以外のJA時間については、過去の最大規模の噴火について評価していきます。

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

0:20:00	各事象の検討範囲については、ガイドに従い設定してございます。
0:20:05	全体の評価としましては、設計対応不可能な火山事象が1に到達する可能性は10分小さいと評価されてございます。
0:20:13	以降、火山事象ごとに評価、個別評価を実施する構成に見直しを図ってございます。
0:20:20	続いて133ページお願いいたします。
0:20:27	JAXA通算ページでこちらに施工に関する地震波速度構造の検討に関するものとなっております約33ページ、ここは溶岩流に関する個別評価の中でニセコに関するパートそこになってございまして、資料の構成の見直しにあたって、ニセコ雷電火山群の地震波速度構造に関する検討については、
0:20:48	この中で移動してございます。位置付けとしましては、日上の箱の人丸めニセコ雷電火山群については、過去に巨大噴火を発生していないものの、敷地近くに設計対応不可能な火山事象が到達していることから、念のため、地震波速度構造に関する検討を実施し、
0:21:05	起用最大の噴火規模以上の関係が発生する可能性について評価を行うといった位置付けでこちらで検討を実施してございます。
0:21:13	評価方法につきましては先ほどのペーパーだと同様となっております。
0:21:18	評価の内規について134ページをお願いいたします。
0:21:23	103.4ページ、こちら地震波速度構造の解析結果載せてございますけれども、先ほどの洞爺と同様に、左側に破線が混み示してございますけれども、当社におけるマグマだまりの状況の評価方法、こちらで追記してございます。
0:21:39	評価の内容としては変わらず、上の黄色い箱の蓋丸め違っ自身はトモグラフィ一解析結果からはニセコ雷電火山群直下の上部地殻内にメルトの存在示唆する顕著な低Vpかつ高Vp/Vs領域が認められない。
0:21:54	またニセコ雷電火山群直下の上部地殻内に認められる低周波地震群は、
0:21:59	やって、低Vpかつ低Vp/Vs領域の縁辺部に認められるため水の移動に関連する可能性があると考えられます。
0:22:08	知事がその結論としましては136ページをお願いします。
0:22:15	結論としましては全開から変わらず、ニセコ雷電火山群直下の上部地殻内には、現状既往最大の噴火規模以上の噴火に関わるようなものがだまり示唆する指針が速度構造、
0:22:26	及び提唱自身が認められません。
0:22:29	続き201ページをお願いいたします。
0:22:33	約1ページから参照影響評価となっております。めくっていただきまして、202ページに、

※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。

0:22:40	もう個人載せてございます。
0:22:43	3章についてはとそ層のタイトル、3-1層、3-2層について改造にあわせて章のタイトルの修正もあわせて行ってございます。
0:22:52	めくっていただきまして207ページをお願いいたします。
0:22:57	107ページで参-1層で地理的領域内の火山による火山立証の影響評価のまとめページとなっております。
0:23:04	こちらの評価結果については前回から変わらず、矢印の下の箱、降下火砕物除く地理的領域内の火山による火山事象は敷地への影響はないと評価されます。
0:23:16	続いて216ページをお願いいたします。
0:23:23	約16ページからA3の2相降下火砕物の影響評価となっております。
0:23:28	こちらの影響評価について、218ページ層圧評価の概要となります。
0:23:35	こちらA層圧を再評価するに至った経緯について記載の充実化と行ってございます。
0:23:42	まず218ページの上の段、企業の降下火砕物の層圧評価となります。
0:23:48	12号炉及び3号炉調査時の地質調査等の結果、敷地において火山灰とするとそう確認してございます。
0:23:55	火山灰とシルト層は、その早々から降下火砕物が混在しているものであり、混在する効果火砕物の供給元となる火山灰層が主に分布しているものと考えておりました。そのように考えていた傍証として注釈をつけてまして。
0:24:10	時に号炉調査時のA、F1断層開削調査箇所においては火山灰とシルト層の会議を海食の火山灰層はスケッチ上で記載されていたということが挙げられます。
0:24:21	このため火山灰シルト層の最大層圧約40cmをもって、
0:24:26	降下火砕物の層圧を保守的に40cmと評価しております。
0:24:31	下の段につきましては、高圧の再評価について、上記火山灰質シルト層を確認した地点は敷地造成に伴う地形改変により晶出しております。
0:24:40	また、資金のうち、資金の敷地における地質調査においても同様な火山灰質シルト層または火山灰とシルト層に混在する降下火砕物の供給元となり得る火山灰層、これは確認されていないという状況になってございます。
0:24:55	従って、企業の火砕物の層圧評価については、その根拠を明確に示すことができない状況となっております。
0:25:02	このため、企業の文献調査及び地質地質調査の結果を整理することに加えて、

- ※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。

0:25:08	敷地方向への仮想送付を用いた降下火砕物シミュレーションを実施することにより、降下火砕物の層圧の最小化を実施することとさせていただきます。
0:25:18	219 ページの層圧評価のフォロー載せてございますけれども、左側で文献調査及び地質調査、右側で降下火砕物シミュレーション。
0:25:28	による評価、それぞれ実施して合わせて評価するという流れについては修正ございません。
0:25:34	続いて、221 ページをお願いいたします。
0:25:40	こちらで敷地周辺で確認される降下火砕物に関する文献調査となっております。こちらについて前回から修正はございません。めくっていただきまして222 ページをお願いいたします。
0:25:52	地質調査のまとめて別途まとめページとなっております。
0:25:57	先ほど 2 章のところでも触れましたけれども、敷地における調査結果にね火山灰に関する記載はこちらのほうに
0:26:07	移すへ移動するという形にさせていただきます。
0:26:10	上の箱の 4 丸目のところにさせていただきます。なお敷地における地質調査の結果、堆積物中に洞爺火山灰支笏第 1 降下軽石及び対象火山灰に対比される火山ガラスが認められるものの組成分析の結果、これらの火山ガラスの流出は少ないという状況となっております。
0:26:30	また前回のヒアリングからの追加事項としまして、その下、敷地前面海域の地質調査結果についても追記してさせていただきます。
0:26:41	敷地前噴火域における実施調査の結果から第 2 火山灰及び外帯 1 降下軽石の降灰層準に相当する箇所を含む堆積物、それを確認してさせていただきます。
0:26:52	その異物について 239 ページをお願いいたします。
0:27:01	239 ページ、右側に敷地前面海域の海底地質載せてさせていただきます。
0:27:08	こちら No.1 試料採取位置 No.2 No.3 とそれぞれ会示してさせていただきますけれども、
0:27:16	こちらでピストンコアラーの調査を実施してさせていただきます。
0:27:20	そのうち No.1 試料採取位置において食ったら第 2 火山灰。
0:27:26	No.3 の資料採取率において、支笏第 1 降下軽石、これらに同定される火山灰を確認してさせていただきます。
0:27:34	以降の間です。過去の審査会合から抜粋したそれぞれの箇所のエビデンス載せてさせていただきます。
0:27:41	212 ページに戻っていただきまして、
0:27:46	。
0:27:47	それではとか結果を踏まえた矢印の下の箱となっております。
0:27:52	敷地周辺の調査、地質調査において確認された降下火砕物のうち、

※ 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。

0:27:57	到達評価に関する検討対象となるものは降灰層準に相当する箇所が確認された以下に示す固縛火砕物へ洞爺火山灰阿蘇 4 火山灰作ったら第 2 火山灰支笏第 1 降下軽石、これらの四つの火砕物となります。
0:28:12	これらを文献調査、前ページに示す文献調査を踏まえまして、以下に示す中座地理的領域外の火山としてMAAP倒産始良カルデラへ阿蘇カルデラ輻射のカルデラ地域的領域内の火山として洞爺カルデラくったら登別火山が、
0:28:31	支笏カルデラも参加あわせて 7 火山について、将来の噴火の可能性に関する検討を行っていきますと 246 ページをお願いいたします。
0:28:46	約 46 ページでこちら将来の噴火の可能性に関する検討のまとめとなっております。
0:28:52	前面海域の調査でエース支笏支笏カルデラ由来のSPF案。
0:28:58	その結果追加してございますので、(7)のところで支笏カルデラへ追加してございます。
0:29:05	評価としましては 2 章で巨大噴火の可能性評価。
0:29:08	行ってございまして、その結果を踏まえてエースPFM案と同規模の噴火の可能性は十分小さいと評価してございます。
0:29:17	以降に 47 ページ以降各火山の将来の噴火の可能性に関する検討の数でございませけれども、
0:29:24	必要に応じて適正化誤記の修正等を行ってございます。その中で 253 ページをお願いいたします。
0:29:33	約 53 ページ、こちらくったら登別火山群の検討内容になります。
0:29:38	前回の資料におきましては、Guideにおける巨大噴火とは異なる意味で巨大噴火という言葉使ってございましたので、こちらについて修正をいたしてございます。またあわせて、食ったらktは兄弟率などと。
0:29:54	同規模の噴火についてにより経年に文献レビューも行ってございます。
0:29:59	右側に白年来階段ダイヤグラム載せてございますけれども、くったら登別火山群は約 8 万年前から活動を開始し、
0:30:08	約 6 万年前以降のあるようステージにおいて、3 階の珪長質マグマの活動、後鉄質マグマの活動が発生してございます。
0:30:18	また国鉄質問今の活動を再び 2 回の珪長質火災噴火いわゆるくったらstageの中で、起立掲示板が発生し、
0:30:27	最後のktはによりカルデラが形成されてございます。
0:30:32	その後森イズミ 1.98 によりますと、他のカルデラを形成した計器案の噴火を最後に、その 4 万年間は火山活動度が低下したままであり、現在の噴火活動は登別ステージであるとされてございます。

※ 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。

0:30:47	その登別ステージにおける最大規模の降下火砕物を伴う参加は約 200 年前のNBAであり、その噴出量は約 0.00465kmであるとさせていただきます。
0:31:00	その撲滅ステージの噴火規模は食った中でやらせて事前のkt恩恵期日などに比べて、小規模となっております。
0:31:09	評価としましては、めくったらstage以前のkt湾KT図等と同規模の噴火の可能性は 10 分小さいと評価してさせていただきます。
0:31:18	続いて 255 ページお願いいたします。
0:31:22	約 55 ページ目、こちらが将来の噴火の可能性に関するまとめとなっております。
0:31:27	全面続きの調査の結果、追加してございますけれども、最終的な評価の結果は変わらず、矢印の下の箱枠倒産に関するものでございます。
0:31:37	BPMと同規模の噴火において噴出される降下火砕物の層圧は、敷地において最大でも、ここから 10cmと評価されます。
0:31:46	続き 256 ページから降下火砕物シミュレーションに関する総合的評価のページとなります。
0:31:53	めくっていただいて 258 ページをお願いいたします。
0:31:57	約 58 ページに 159 ページ、こちらはシミュレーションによる評価対象となる来火砕物を
0:32:05	抽出することになってございます。
0:32:08	こちらの約 58 ページの上の白い箱の
0:32:12	段目のところで、前面海域の調査結果を踏まえ、ktつSPF案を追加してさせていただきます。
0:32:19	これは追加してございますけれども、これらの火山はいずれも最初のひし形、現状において同規模の噴火の可能性のあるテフラを抽出というところで、いずれも噴火の可能性がこれまでの評価でして、指定してございますので、
0:32:35	除外されるという結果になってございます。
0:32:38	ですので最終的な抽出結果としては変わらず絵には羊蹄第 1 が抽出されてございます。
0:32:45	といって 263 ページお願いいたします。
0:32:50	前回のヒアリングを踏まえまして、今回風の解析で使っている方データについて追加で掲載してさせていただきます。263 ページ、このページは日本円の再現解析において、県の積みされた塗装アテンド主軸方向。
0:33:07	こちら向きのか総数について作成手順をアイソレページとなっております。
0:33:13	手順として指定囲み入れてございまして、①②としてございますけれども、

- ※ 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。

0:33:20	申し訳ございません、ここでどこ誤記がございまして、①のところ、敷地方向へのと書いてございますけれどもここが分布軸方向、正しくは分布して軸方向へのと。
0:33:31	いうことで
0:33:33	修正させていただきます。
0:33:36	こちら作成手順としまして、1 番目に分布軸方向への風データを抽出し、
0:33:42	2 番目としてそのデータを合成して下層作ると、そういった手順で作成しています。
0:33:49	追加してきたデータを二つのグラフで示してございます。左側が
0:33:54	風向、右側が風速となっております風向については、横軸に北から時計回りに 360 度の風向きお勧めした風向横軸にとって高さ、縦軸に商工とった。
0:34:08	風データをプロットしたものとなります。右側、そこについては、横軸に風速、縦軸に要綱とってデータをプロットしたものとなっております。
0:34:17	家族の作成手順としましては、まず左側、
0:34:21	分布軸方向への風データの抽出ですけれども、
0:34:25	NISTとしては関西さんの分布軸方向とその点の分布軸方向が 80kmでござ
0:34:32	いますので、
0:34:36	それを概ねその方向向いてる
0:34:44	青枠で囲っている範囲の風データを抽出してございます。充実されるデータについてはオレンジ色でプロットしてございます。
0:34:56	そのオレンジ色で提出されたデータに対応する風速対応する風速側のものについても同じくオレンジ色でプロットしているという形になってございます。
0:35:06	手順の 2 番目としてこれらオレンジ色でプロットした抽出したデータを合成しか送付つくってございますけれどもその儲けされた仮想の風向、風速を
0:35:12	それぞれ赤い実線で示してございます。この赤い実線で示した風向風速を
0:35:19	風データとして解析入力して解析を実施しているという形になってございます。
0:35:31	一方月別解析影響解析と同様に仮定データ、追加で掲載してございます。またもう一つの羊蹄第 1 のほうについても同じセットで数でデータを追加してござ
0:35:38	います。
0:35:42	続き 298 ページをお願いいたします。
	約 91 ページ、そうあと評価のまとめとなっております。
	評価としては前回から変わらず、最も増厚の厚いにはAのシミュレーション結果 16cmを踏まえ、敷地における降下火砕物の層厚 20cmと評価してござ
	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。

0:35:55	本編資料に関して説明は以上となります。続いて補足説明資料の方をお願いいたします。
0:36:02	補足説明資料をめぐっていただきまして目次がございます。今回修正してまするのは、認証の降下火砕物シミュレーションとなっております。
0:36:11	46 ページをお願いいたします。
0:36:15	46 ページこちらが
0:36:17	指名シオン評価対象となる降下火砕物の抽出フローとなっておりますが、先ほど本編資料のほうでも説明いたしました、コンベンションのほうでこちら修正してございますので、こちらをあわせて、
0:36:30	再掲ですので合わせて修正するという形でとってございます。
0:36:35	補足説明資料に関する説明資料全体に関する説明は以上となります。
0:36:43	規制庁タニです。説明ありがとうございました。それでは確認に入りたいと思います。
0:37:00	規制庁タニです。
0:37:02	多分あの今回の
0:37:04	資料の説明っていうのは、前回の
0:37:08	ヒアリングのときから内容としては、内容というか、結果というか、論理構成としては同じで追加したデータを加えたり、あとは資料構成。
0:37:21	所立てを変えたりとかしたっていうことかと思えますけどそういうことですよ。
0:37:29	ワタナベベースのような内容で問題ございませんとかこの記載ぶりを引きずっていたりする部分もあつたりしたんですけども、そういったところガイドの内容に倣った形で消火性組み替えたりというのが主な修正点となっております。以上です。はい、確認できました。
0:37:46	それで、
0:37:48	ちょっと各論に入っていくような話ですけど。
0:37:52	私この補足説明資料とこう見てて、
0:37:56	なかったの
0:37:59	それぞれの火山を評価しているこの活動履歴とかですね、そういったものって何か例えば先行サイト、
0:38:09	とかと何というんですかね。
0:38:12	噴出規模が違ったりとか、先行サイトで先行サイトっていう言い方が正しいのか規模が出てののに、北電のほうでは出ていないとかそういったところが多々あるんですけど、これはあれなんですかね先行サイトの
0:38:28	資料は見ておきながらそれは反映させるようなものじゃないとかいう判断が、
0:38:34	あつて、

※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。

0:38:36	結果としては違うようなことなんですか。例えばですけど。
0:38:43	全員が眼の方の先行サイト 16 立法とかですね。
0:38:49	今、全員が眼って北電の資料では補足の 43 ページですね。
0:38:54	これ、大分違う体積が入ってたりするんですよ。
0:38:58	この辺はどう。
0:39:01	いう違いがあって、
0:39:03	他のサイトと違うんですか、確認させてください。
0:39:11	ワタナベです。こちら階段ダイアグラム待とうメーターのが一かれこれさかのぼって平成 28 年の 2 月ごろというところもあって、それ以降の他サイトさんのつていうところと、そこが出てるっていうのが実態であるかと認識しておりますので、そこについては、
0:39:31	文献。
0:39:32	再度確認させていただいた上ではめ込んで適正化していくことは十分できると思いますので、そうさせていただければと思っております。以上です。
0:39:43	規制庁タニです。
0:39:45	その答えっていうのは、特に 28 年のときから、これは更新してないっていうことですかね、何か一部修正とかいうのがほとんどの資料にかかっているんですけども、
0:39:59	そこでは何か知見を更新したりはしていないっていうことで理解していいですか。
0:40:14	ワタナベです。こちら右肩に一部修正 2 月 5 日の会合以降となっているのか。
0:40:20	注釈を文献の引用元を変えたりとかそういったところの修正になっていて、年代値を新しい文献をはめ込んで変えたとかそういったことに伴う修正では決していない状況になってますので、
0:40:32	今の修正はそういう位置付けで書かせていただいているというものになります。以上です。
0:40:39	規制庁投入するとあれですね最新の知見を反映するのであれば今の資料を更新する必要があるというふうに報告でも認識してるっていうことで理解しました。
0:41:11	もっとですね、引き続きタニですけど。
0:41:15	これ 28 年の 2 月の会合のときに、若干コメントがあって、
0:41:22	それはどんなことを言ってるかという、敷地内の火山灰に EPMA 分析をすることとかですね、
0:41:32	幌似地区の凡例を適正化することであったり

- ※ 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。

0:41:37	洞爺火砕流の層圧と距離のプロット図を作成すること、或いはモニタリングに関する気象庁地理院以外の取り扱いとかそういったことをですね、
0:41:48	コメントとしてはしているんですけど、これって今回の資料には入っているんですか入っていないんですか。
0:41:56	コメント回答という形で、
0:42:06	ワタナベずつ 28 年の 2 月の 5 日にこのような指摘を受けたのは認識してございまして、その回答に関してはですね、28 年度同 2 月の下旬だったかと思うんですけど、コメント回答という位置付けてヒアリングで説明を
0:42:22	させていただきました。そこをわかりましたのに、2 月の 24 日のヒアリングっていうのに入っている入ってたのは認識はあるんですけどこれはどうして開口で入れないんですかっていうのを、
0:42:38	確認したかったんですけど。
0:42:41	／ワタナベです。そうですね、おっしゃる通りですね、介護でいただいたコメントなので、正式には会合の場で返すのでヒアリング白にすいません入れさせていただきます。
0:42:55	はい。あれですね 2 月の 28 年 2 月のヒアリングの資料がどっかに
0:43:01	参考なのか、参考じゃないの補足なのかよくわかりませんが、今回の会合では使いたいということで、
0:43:08	そういうことでいいですか、その辺も入れるっていうイメージでいいですか。はい、そうさせていただきます補足のほうに入れさせていただきます。
0:43:16	はい。
0:43:17	じゃあそれをお願いします。
0:43:20	あとはですね、ちょっと私
0:43:24	今回巨巨大噴火の可能性評価とかでまとめられているんですけど、例えば 32 ページで、
0:43:34	ねえ。
0:43:37	地球物理学的調査っていうのを火山火山性地震地殻変動、
0:43:42	地震波速度構造っていうの見られてるってことなんですけど。
0:43:47	なんでこの項目にされているのか、例えばガイドとかだったら、
0:43:52	日抵抗の話だとか重力の話だとか、そういったこともちらほらこう入ってるはずなんですけど、どうこのまま地震波速度構造とかを採用した理由みたいなのは何かあります。逆にその
0:44:07	重力とか比抵抗とかは特にこう知見として用いなくていいと考えられてる理由みたいなのがあれば聞かせてください。

- ※ 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。

0:44:18	ワタナベです。もう当方としましては地震波速度構造内部構造を確認する上では地震発行速度構造で代表させるんじゃないかという考えを持ってございまして、その理由としましては、既抵抗という考え方もございますけども、
0:44:34	こちらは結果として低比抵抗領域がマグマの可能性を示唆するもの、可能性はあるものの、水かメルとかを明瞭に加えることはできないっていうところが実態かと考えてございまして。それに対して地震波速度構造としましては、文献を見ていくと。
0:44:51	低Vpかつ高Vp/Vs領域がメルトでVpかつ低Vp/Vs領域が水を示唆するんじゃないかということが明確に文献で言われていますので、この地震波速度構造を持って構造の内部構造の把握というものはできるんじゃないかなろうかと考えてございまして、
0:45:10	これを使っているといったところが実態となります。そのような旨を資料の中に書き込ませていただくのが確かにガイドを踏まえると適正化等今感じました。以上です。
0:45:27	はい。現状でのお考えをお借りますそれぞれ重力とかもそう考えてるっていうことですか。
0:45:51	ワタナベですと文献レビュー文献を見ていくと、重力に関しては戦争浅いところにマグマ示唆するような積極的な根拠はないっていうようなのが確か洞爺薄関係であったというのは認識してるんですけど、あくまで戦争の話しかできないというところで、
0:46:09	これを持って、今現状、
0:46:12	16に関して有しているのがそのような文献になりますので、なかなか評価というのは難しいんじゃないかなというふうに考えていた次第でした。以上です。
0:46:24	はい。規制庁タニです。とりあえず今のところの考えだけの考えの確認までにしておきます。
0:46:31	はい。あとですね。
0:46:34	大分話飛ぶんですけど。
0:46:36	火山影響評価っていう
0:46:40	ところで、
0:46:45	何が異動に即しているような書き方になってるんですけど、この津波精神とかそういうところをどっか書いてますか。
0:47:31	ワタナベです。すいません。そのあたりの記載が抜けておりますがね、追加させて追記させてください。お願いいたします。

- ※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。

0:47:41	規制庁タニです。そうですね多分御社もとの津波精神というのは津波の評価で考えるんだとかいう整理なんだと思うんですけど、どっか考えてるのかっていうのは、資料上わかるようにしていただけたらと思います。
0:48:03	規制庁ニシキですけれども、ちょっと戻ったところで 48 ページのところなんですけれども、
0:48:13	岩内閉やあ。
0:48:16	既往のボーリング調査があるということで、こちら米印でボーリング調査の詳細については平成 28 年 2 月 5 日の資料集の記載等ありますが、ちょっとその辺どう。
0:48:31	まず、結構前のところの話でもありますし、その後敷地とかの敷地内の
0:48:39	その評価とかでもいろいろ調査されているかと思うんですけどもその辺で得られた情報、
0:48:46	知見というものがこの火山の方。
0:48:48	そん中にも火山灰がありますよとかありませんよというところの情報とかも必要。
0:48:54	かとは思ってはくるんですけどその辺行為資料集には載せないという方向性を持っているという理解でよろしいでしょうか。
0:49:07	ワタナベリッタ
0:49:08	こちらの 48 ページの幌似地点でのボーリングに関しましては、28 年のときに資料集につけていて、それを見てくださいという形にしていたんですけども、今回の
0:49:20	まとめ意識という形においては、補足説明資料につけるということも全く問題なくできる話ですので、そういうことであれば、補足のほうに掲載をさせていただければと考えてございます。以上です。
0:49:36	すいません規制庁ニシキですけども、20002000、平成 28 年の時以降に新たにデータがあったものかかせないあったかせることはできますかっていうところでもあるんですけどもいかがでしょうか。
0:49:57	アクセスニシキなければないっていう話でもですねその辺があるかないかということをちょっと教えていただければと思います。
0:50:07	ワタナベです。
0:50:08	28 年以降になっていきますと、面がこう敷地のほうに入ってくるというところで資金手当のですと敷地の中で f1 断層認定するための基盤を中心としたボーリングであったりしますことから、火山に関して使えるものといえますと
0:50:25	48 ページに書かせていただいている 28 年 2 月 5 日の資料集に掲載されているもの、これになってよかったと考えております。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。

0:50:35	既設ニシキ
0:50:38	内容につきまして、理解いたしました、その続きましてちょっと 79 ページ辺りで、先ほどちょっと
0:50:47	タニのほうから話を確認でもあったんですけれども、地震波速度構造は見るV bVsの費とかでマグマかどうかはわかりやすいって判断ができるということをもってお話しされてましたけれども、
0:51:02	その場合今使われているようなものって結構分解能が粗々なイメージがあるんですけれども、どれぐらいでとらえられるというイメージ持っている間感覚だけちょっとあれば、あらかじめ教えていただければと思うんですけれども、いかがでしょうか。
0:51:19	ワタナベです。はい、今回地震発行増見る上で、
0:51:23	主には巨大噴火の可能性評価の中で地震波速度構造を見ていってるという位置付けになるんですけれども、考えとしましては 69 ページのすいません一度お願いします。
0:51:41	69 ページのほうで思うようなマグマだまりのイメージを持って、地震波速度構造評価していくのかという、導入の部分で文献のレビュー決算の方をさせていただきます。これらを見ていくと、主に下の図の左側の大規模マグマシステムの全体像というものをイメージしているんですけれども。
0:52:01	巨大噴火に起用するような珪長質のカルデラ陥没を起こすような文化というものは文献を見ていきますと、
0:52:09	カルデラの大きさを超える範囲で、その部分溶融域というものが頂部近くに広まっているんじゃないだろうかというようなレビューができますので、イメージとしましては、支笏とか洞爺の巨大噴火については、このカルデラの大きさを超える程度のもの。
0:52:27	それぐらいの部分溶融域が差し迫った巨大噴火としてあるのであれば見えるはずだろう、このぐらいの規模のものを地震波速度構造で見たいこうというふうに考えてございます。規模感としてはこのようなイメージを持ってございます。以上です。
0:52:42	規制庁ニシキですけれども、あったということはマグマチャンバーを捉えようだけでなくマグマリザーブを捉えようというわけじゃなくて、部分というか液を見るという、結構そのかなり広い領域のところで抑えられるだろうという認識をされ、
0:52:59	出てるということで、はい、理解いたしましてありがとうございます。
0:53:30	続きまして規制庁ニシキですけれども、敷地周辺のところでは実際ボーリングを掘っ

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

0:53:39	ちょっとこのまま火山灰が見えてる 229 ページとかところで、
0:53:44	洞爺と阿蘇 4 の確認をされているっていうところがあるんですけども、
0:53:51	ちょっとこの 229 ページの右の図ですと、
0:53:55	多分これ段丘堆積物を示したいがために団結堆積物のこの赤囲みがあるような感じではあるんですけども。
0:54:04	ちょっと上のところにある。
0:54:08	その段丘堆積物の直上のところにカトウやで、そのちょっと上に
0:54:15	何だ、標高でいくと 10.7 とかぐらいのところにあるって火山灰で記載されているものは画素 4 という理解でいいんですかね、ちょっと火山の噴火だとどこに洞爺があつてというのをぱっと人数的にはわからないなと思ったんですけど。
0:54:30	そういう見方で問題ないでしょうか。
0:54:34	ワタナベすみません誤解を与えるようなたしかに書き方になっていて、積丹の段丘調査のボーリングが主な目的だったので、ちょっと段丘堆積物を囲ってしまうっていう火山影響評価上あまりふさわしくないのかこ見方になってるんで、ここは、
0:54:50	対象としている確認位置を示すような形に修正させていただきます。その上で、先ほどニシキさんがおっしゃってるように屋というものに関しましては、その直上、そして、
0:55:03	阿蘇 4 に関しましてはその上にある火山灰と柱状図で書かれているところに対応するというような認識で間違いございません。以上です。
0:55:13	規制庁ニシキです。ありがとうございます。普通はちょっと 230 ページのほうなんですけれども、
0:55:19	これでいったときに、右の棒人左のボーリングコアのほうでいくとどうやんかあるということで囲んでいるところがあつて、赤の囲みがあつて、それが右の柱状図でいくと。
0:55:34	標高 10
0:55:36	9 メートルぐらいからのところの火山灰というのが洞爺だということはわかるんですけども、だからその上にちょっと海標高 23m ぐらいのところに火山灰って書かれてるんですが、これって何か分析とかされたりするんでしょうか。
0:55:52	何か対比対応されていたりするんでしょうか。ちょっと括弧書きあらかじめ確認だけさせてください。
0:56:09	ワタナベすみません露頭と、
0:56:12	ここは観察をしたときの柱状図としては火山灰と振動でいくと、9.85 の辺りに書かれてございます。これに対して、火山灰分析をやった結果としまして 232 ページのほうをお願いします。

- ※ 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。

0:56:27	232 ページの下が今神恵内のM3 のコアに該当する分析結果になるんですけども、進路ごとに分析をしてもしまして、景観M3 個、
0:56:42	ちょうどないか。
0:56:44	確認しなきゃいけないのか。
0:56:46	申し訳ございません、ちょっとこの辺の状況を改めて確認して整理させていただければと思いますすいません一つ以上です。
0:56:56	はい。ここの分析意見はないなというふうにならちょっと資料を見て、見させていただきあったものでちょっと確認させていたところでしたありがとうございます。
0:57:38	すみません、引き続き既設ニシキですけれども、ちょっと 251 ページのところですねくし敷地
0:57:47	外から来ている火山灰の評価のところなんですけどちょっとこの辺の考え方を教えていただきたいんですけども、おっしゃるカルデラ申し
0:57:56	将来の噴火の可能性に関する検討ということであるんですけども、右の上のところでも巨大噴火の最短活動間隔は約 7 万年、
0:58:08	と書いてあってますので、その最後の巨大噴火からの経過時間イオンに対する十分長いって部分と書いてはあるんですけども、これなんか見てみると、KPVI 時計ビフォーの間が 7 万年だっていうふうに書いてあるんですけども、これDKPV とかその辺は、
0:58:26	巨大噴火ではないという
0:58:28	認識でこういう整理されているんですが、この
0:58:32	これももう巨大噴火といういわゆる火砕流噴火だという認識はしているんですけども相当な過去の活動間隔とのこの辺の議論のところもちょっとよくわかんないなという整理上わかんないなと思ったのでちょっとその辺な人を
0:58:47	をもってその巨大噴火とここは 6 と呼んだっていうふうにされているのかなっていうのはちょっとわからなかったところなのでちょっと確認させていただければと思います。
0:59:02	すみません、少々お待ちください。申し訳ありません。
0:59:13	ワタナベです。この辺の巨大噴火という用語の定義については今ガイドに基づいて回答上巨大噴火が数十立方キロ程度超えるものということで縛りとして方法としては 20km 立法を以上という形で整理してまして、
0:59:30	KP の V については、
0:59:33	注 8 立方キロになってくるということで今の我々としての考え方 20 以上というところから外して巨大噴火というカテゴリから外してこのような形で 251 ページは整理をしてございます。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。

0:59:47	規制庁認識合ってもその 20 だろうなというふうに思ったんです 58 ってDR位で 18 じゃなかったでしたっけ。
0:59:55	どうでしたっけ。
0:59:56	はい、DReで 18 になります。
1:00:00	するとですね、TRPで 18 ということは、多分ガイドとか出ている数十っていうものはPRAの話じゃないのでっていうのもあるのっていうのもあって、ちょっとその辺が気になっていうものなのかなという整理の仕方はどうなのかなと思ったところでしたねちょっと確認させていただいたところです。はい。
1:00:32	あと阿部ですすみません当方としての考えは、ガイド上の数十立方キロを超えるところに関しましては、今ニシキさんおっしゃったように、DRじゃそもそもないよというようなところもあるのかなとは思いますが。
1:00:45	ガイド上の図明確に縛りがあるというものではないというところで当社としてどう評価するかというところで今はPRAとして 20 といったところ縛りとして設けたと考えてございます。以上です。
1:00:59	学生というふうにお考えはわかりましたありがとうございます。
1:01:39	すみません、ね。
1:01:48	151 事故ですとか 251 けど、
1:01:53	工夫社労
1:01:57	もう
1:01:59	何を持って、
1:02:01	DCHB等級の噴火の可能性は小さい。
1:02:05	と、結局結論付けたんですかね。
1:02:09	ワタナベです。はい。軽視食っちゃうはボロ経営CHB、これがですね、このダイヤグラムでいいところのJP-4 と対比される対応するものになってきます。KPの 4 というのが私たちの考えるところの
1:02:25	巨大噴火というカテゴリーには入ってこないと考えております。このKPの 4 というものは巨大噴火。
1:02:33	ごめんなさい。PPB-入るごめんなさいもうすいません訂正させてください。k Pa4 というのが食っちゃうのはぼろに該当します。このKPの 4 というものは噴出規模からいうと大規模噴火に該当すると思っております。同じような考え方でいくと他に大規模噴火に該当するのが、KPの
1:02:53	6 というものになってまして、このIVとVIの活動間隔は 7 万年というスパンを持っております。

- ※ 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。

1:03:02	この巨大噴火最後に噴火してから今現在に至るものはどれくらい経っているかというところ4万年経っているという状況で、履歴に基づく最短の活動間隔7万年前では、まだ3万年程度十分に余裕があると。
1:03:18	考えておるので、運用期間中にこの同様な巨大噴火というものを食っちゃうはボルト等規模の噴火は十分可能性は小さいんじゃないかというふうに評価してございます。以上です。
1:04:21	。
1:04:21	すいません確認なんですけど253のくつたらもうYamamoto2014の階段ダイヤグラムに基づいて事ダイヤグラムの時間がだけを見て噴火の可能性が十分小さいとしたというのが、
1:04:39	遅れるの
1:04:41	考え方ということでいいですか。
1:04:43	ワタナベです。はい。山本の階段ダイヤグラムを見た上でまた文献盛りイヅミ1998というものになりますけども、現在の噴火ステージというのがもう森別ステージにあるというふうに言われていますので、
1:04:59	アロー用とかくつたらstageと呼ばれているKTHのステージではなく、登別ステージ、その中で最大規模はNBAコンマコロコロ46と言われている噴出規模になってございますので、山本のダイヤグラム等森イズミさんのなんていう言われている登別ステージ、こういったところを踏まえて、
1:05:19	ktワンツー規模の噴火の可能性、運用期間中の噴火の可能性を十分小さいんじゃないかと評価してございます。以上です。
1:05:32	わかりました考え方をどうしてるのか起こりますと、RIこの後にね、258Kaといったたら今度対象となる降下火砕物の抽出っていう形になってるんですけど、どう
1:05:47	258で、巨大噴火は前の評価で外しましたということをまず除外しますっていうのはいいんだっていうと思う。
1:05:57	あと、
1:06:03	洞爺とかで言えば、
1:06:06	巨大噴火でおる洞爺外しても、中島とかが最大規模になるんですけど。
1:06:12	中島は除外と一挙に移されていってこの除外している理由と中島が除外できると、鉄塔とどういう関係なんですけど、複数の後から高3が抽出されたカナダについてはその最大規模の不定フロー。
1:06:28	抽出
1:06:31	とっていうと、洞爺の後だよねだから順番はなんですけど除外してるのは、これはどういう考え方で評価してですか。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:06:44	ワタナベですし、259 ページのほうにフローが流れてきまして、最初のひし形のところでナイトウさん今おっしゃってた複数の後カルデラ火山が抽出されたカルデラについては、そのうち最大規模のテフラを抽出等ございまして、
1:07:02	具体的に洞爺カルデラシリーズでいくと、何を言っているのかといいますと、洞爺中島のNGAのOSというものと有珠山の結びこれがいずれも洞爺があつてこカルデラに該当する火山になってきます。これらが残ってきますって、どちらの
1:07:19	噴出規模が大きいのかというところで、中島のほうが、
1:07:27	補足説明資料の 59 ページにも書いてあるんですけど噴出量が 0.81、
1:07:32	これに対して有珠のPのほうになりますけども、こちらが補足説明資料 60 ページに記載ありますけれども、噴出量が 1.29 ということで、その方が後カルデラの中では噴出規模が二つということですから選定してここで中島落とすと。
1:07:49	というような形をとってございます。以上です。
1:08:06	すいません。何ページと何ページ使ってるんですつけ。
1:08:10	補足説明資料の 59 ページと、
1:08:15	60 ページ、それぞれに、中島と薄層の噴出規模等を整理してございます。
1:13:16	規制庁投入ですけど。
1:13:18	258 ページの中で、
1:13:25	敷地内の話をしたときに、対象火山灰っていう言葉で扱った火山灰っていうのは、ここではどういう評価に当たるんですかちょっと説明を聞かせてください。
1:13:53	ワタナベです。はい、降下火砕物のシミュレーションをするにあたって、対象火山灰の考え方なんですけども、至近の地質調査結果を踏まえると、敷地において確認される対象火山灰に対比されるからすと、
1:14:09	いうものがクリープとテフラの状態と認められているということになります。このような状況で認められているものに対して、降下火砕物の層圧評価の検討に資するようなものではないというふうに判断をさせていただきますので、
1:14:25	ここには対象火山灰自体がそもそも土台としてのつかってこないというような状況になろうかと思っております。その旨を少し意味合いとして持たせたのが、
1:14:37	以上戻っていただきまして、
1:14:45	222 ページお願いいたします。
1:14:57	はい、2292 ページのほうに敷地周辺で確認される降下火砕物の地質調査のまとめをございまして、
1:15:08	上の箱の中に墨つき加工敷地及び敷地近傍の地質調査結果の一番下の丸になりますけれどもなお、敷地における地質調査の結果、堆積物中に洞爺SP Fa湾対象火山灰に対比されるからあるが、

※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。

1:15:23	組成分析の結果、これらのガラスの流出は少ない、いわゆるクリープとテフラであるということを示してございます。それらを踏まえて矢印の下に下がっていったときに最初の丸ですが、敷地周辺の地質調査において確認された降下火砕物のうち、
1:15:40	この降下火砕物はあらゆる降下火砕物クリープ等であろうが、降灰層準に相当するものであろうがすべてを指してございます。これらのうち、層圧評価に関する検討の対象となるもの層圧評価の検討資するものについては、降灰層準に相当する箇所が確認された以下に示す降下火砕物等の
1:16:00	ありますということで、ここで対象火山灰を足切りしているというような形としてございます。以上です。
1:16:09	規制庁投入するつまりあれですねこの降灰層準に相当する箇所が確認されていないという
1:16:17	扱いをしてるってことですね。
1:16:20	はい、そうです。
1:16:25	はい。今後確認できました。
1:16:58	規制庁の茅根です。前のちょっと話題変わって少し戻るんですけども、
1:17:04	48 ページでさっき
1:17:07	ニシキのほうからボーリングの
1:17:11	データの話があったかなと思いますんで 4849 ページで
1:17:16	洞爺のこの到達してる範囲っていうのを、こういった評価していると 49 ページを見ていただいて、
1:17:25	これが大分前に
1:17:27	この話があったかもしれん、ちょっとろ覚えなんですけど。
1:17:34	例えば
1:17:36	' 断面とかで白抜きになってる。
1:17:41	八つ整備Bもそうなんですけど。
1:17:44	これが何なのかっていうのが、特に後半 0 とかにもなくて、
1:17:49	これ何かちょっと確認したいのと、
1:17:53	例えばそのA断面でいくと。
1:17:56	' -A側のほうは、
1:18:01	平面図で見ると、
1:18:03	ニセコ火山噴出物っていうのは本来、
1:18:07	出てるはずなんですけど、断面図にはないとか、
1:18:11	あとBB' もん。
1:18:15	何ですかね

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:18:17	両サイド白抜きなんですけど。
1:18:20	もうちょっとピンクの範囲っていうのは広いようにも見えるし、
1:18:24	瘤のところは、平面図で見るとこの黄色のなんですか、岩内層、
1:18:30	というふうな
1:18:32	表示に平面図ではなっていたりして
1:18:35	まず白抜きと何かっていうのを確認したいのと平面図と断面図でちょっと違うようなところがあるんですけどこれは
1:18:44	何か意味があって、違いを持たせてあるのかっていうのを確認したいんですが、
1:19:12	すみません、少々お待ちください。
1:19:35	はい、すいません。まず白抜きにしてるものに関してなんですけど、こちら 28 年度 2 月 5 日の審査会合の資料集にコア写真なり柱状図掲載してございまして、特段当方としてですね、地層名をつけていないものについては白抜きにしてるんですけど。
1:19:53	そうそう的にはですね、れきまじり砂陸上堆積物と考えてございまして、それを反映したような形でこちら白抜き止めてですね、入れることは、間問題ないかなと思ってございます。
1:20:08	今のそうですね今、
1:20:11	多分陸上堆積の扇状地性堆積物とか、そういった名称がふさわしいんだろうなと思っているんですけども。
1:20:18	行うこの段面では不要かなと当時は考えて入れていなかったんですけど、かえって今となっては何なのって気になるような状況になってしまってるんだと思うので、そのようにさせていただければと思いますがいかがでしょうか。
1:20:33	はいカイダです。そうですね入れていただいたほうがわかりやすいので、お願いします。
1:20:51	カイダですが、あともう 1 点平面と断面の関係については、これは、
1:20:58	何か意味があって違いを持たせているのかどうかっていう点はいかがでしょう
1:21:19	ワタナベです。すいません。時達し会員外があつてこのような形にした記憶があるんですけど今どつと出てこないのを確認した上で、
1:21:29	例えば必要な注釈を付すなりの細工をさせていただいて何で違うのかっていうのがわかるようにさせていただければと思います。以上です。
1:21:41	はい、カイダです。あわせる必要があるんで、普通であれば合ってるのが自然なので、特に問 10 がないのであれば、合わせていただくとして、

※ 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。

1:21:53	特にこれは地別の意味合いがあって、特別にこう違いなのを持たせたように表示したいのであれば、ちゃんとそこは書いておいていただきたいので、
1:22:05	お願いします。
1:22:07	承知いたしました。
1:22:35	規制庁クマガエですませんちょっと細かい点だけちょっと確認させてください。
1:22:41	最初に
1:22:43	補足説明資料の
1:22:44	51 ページですけれども、輻射のカルデラについては、これは、
1:22:50	文献において敷地付近の層圧っていうのは、当初合わせの範囲外というふう
1:22:56	に書いてあるんですが、
1:22:56	これは途上見たところ範囲の中のように見えるじゃこれは何か文献の中で記載があったんでしょうか。
1:23:03	教えてください。
1:23:19	すみません、渡辺です。51 ページの表の範囲内と書かれているのはそもそも誤記です。申し訳ございません。適正化修正させていただきます。
1:23:29	規制庁クマガエです。わかりました弱者の方々については、
1:23:32	一応敷地付近で確認されてるっていう認識だということで、
1:23:37	確認できました。
1:23:40	あと、ちょっともう1点なんですけども。
1:23:47	本編資料の19ページのところで、
1:23:50	2点で運用期間中の方の活動可能性評価と
1:23:55	いうところにおいて、
1:23:58	三つ目の丸ですね。
1:24:00	その発電所の
1:24:02	運用期間中における活動可能性評価というのが記載されてるんですけども。
1:24:08	ここでは
1:24:10	13火山についてはいずれの方においても、その活動履歴から、
1:24:15	活動性の可能性が十分小さいと判断できないと。
1:24:19	あるんですが、この活動履歴からっていうのは、
1:24:22	どういった考え方から十分。
1:24:26	運用期間中においても十分小さいというふうに判断されてるんでしょうか。
1:24:30	ちょっと、
1:24:31	補足していただければと思います。

- ※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。

1:24:35	はい、渡辺です。補足させていただきます。この否定できないというものは 2 ー 一章参照となっておりまして、14 ページのほう、すみません、お願いいたします。
1:24:49	14 ページのほうで、原子力発電所に影響をおよぼし得る火山の抽出ということでフローに基づいて、13 火山、34 火山が地理的領域内に存在している火山ですがそこから 13 火山をピックアップしてきてございます。そのピックアップとしまして右側に破線がございませうか。
1:25:06	まず一つの考え方として、完新世に活動があったとする火山をここで 7 火山をピックアップしております。
1:25:14	その下になりますそれ以外に、完新世に活動を行っていないが、将来の活動の可能性が否定できない火山ということで、6 火山抽出してございましてそこが 1 と 2 のジャンルに分かれております。一つ、①のジャンルが
1:25:29	過去の履歴の最大休止期間よりも最新活動年代からの経過期間が短い火山については、可能性はあるんじゃないかならうかといったことでピックアップしてます。もう一つが、②おる触れ合いばよことになりますが、そもそも活動期間自体が不明であるというところから、
1:25:47	押し的に抽出していくという考えを持ちまして計 13 火山というものをピックアップしてございます。以上です。
1:25:55	規制庁クマガエです。
1:25:58	14 ページのほうでは
1:26:00	完新世に活動があったものでと、
1:26:03	また将来活動将来の活動可能性が否定できないものっていうので 13 火山があったと。
1:26:08	ということなんですけども。
1:26:10	この 19 ページにおいても、
1:26:13	運用期間中における活動の可能性が十分小さいっていう判断については、この 14 ページの全く
1:26:20	将来の活動可能性が否定できないっていう考え方と、
1:26:24	完新世に活動履歴があるっていう考え方と、
1:26:27	合わせたもので、
1:26:29	運用期間中においても、
1:26:32	同様だというような考え方なんでしょうか。これに伝承 3 章立てちょっと
1:26:36	具体的にどういう
1:26:38	考え方なのかっていうのは同じなのか、一部違うのかはつきり確認できなかったの、ちょっと確認させていただきました。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:26:54	ワタナベです。うん内容としては同じと考えてございまして原子力発電所に影響をおよぼし得るといものを 14 ページで、ページで書いてるようなものについては、19 ページの上から三つ目の丸で言うところの運用期間中における活動の可能性が
1:27:11	十分小さいと判断できないもの、これには 1 兆だと考えてございまして、言葉が置きかわっているというような位置付けで使っております。以上です。
1:27:23	規制庁クマガエです。
1:27:25	はい。
1:27:27	考え方確認できました。
1:27:29	ガイドではなんか
1:27:31	必要であれば地球物理学的調査とかっていうのも、火山火山学的調査などもやった上でちょうど確認するみたいなのもあるんですけども、そこまではされていないということによろしいんです。
1:27:57	ワタナベです。
1:28:00	教条ホシ得る火山として抽出した 13 火山については、当然可能性、今後の運用期間中の可能性が十分小さいと判断できないというところで、フロー上はは到達可能性という評価を行っていく過去の火山噴出物などが
1:28:18	敷地に届いているのかいないのかということがケアしていくんですけどその前段として、ガイドに書かれているように、過去に巨大噴火をしていたものに関しましては、その可能性というものを、地球物理学的調査などを踏まえて評価しているというふうに考えてございまして、
1:28:34	ガイドに基づき支笏と洞爺の巨大噴火の可能性は地物などを用いて評価
1:28:40	そこから選びなされた影響を及ぼしうる今後の活動の可能性が十分小さいと判断できない火山については、介護に基づいて到達可能性というところで評価していると私どもは認識しております。以上です。
1:28:54	町クマガエです。はい、ありがとうございます。
1:28:57	あと、すいませんもう 1 点だけですか。
1:29:00	今のところで
1:29:03	将来の活動する可能性が否定できない火山として、
1:29:07	最大休止期間等の最新活動期間等の経過期間が短い火山と、あと活動期間不明であることから押的に抽出した火山と。
1:29:16	されてるんですけど。
1:29:19	活動期間っていうのはどういうふうに定められてるのかっていうのをちょっと教えてもらえればと思うんですけども、例えば、
1:29:25	補足説明資料の

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:29:28	7 ページとかだと。
1:29:31	活動期間とかっていう活動期間とか最大休止期間。
1:29:35	最新活動からの
1:29:37	経過期間とかっていうのが書いてあるんですけど。
1:29:41	16 ページのほうの
1:29:45	図書館別だけとかで出てるんですが、このフォロー特殊ベストかなと。
1:29:50	特に活動期間については、
1:29:53	特に明記されてないんですけど。
1:29:56	この辺の
1:29:57	活動期間とか最大休止期間とかっていうの考え方っていうのは何か御社としてする考え方整理されてまとめられているのか何か文献等からいろいろと整理されているのかそこら辺というのはどういうふうにされてるんでしょうか。
1:30:50	すみません、少々お待ちください。
1:31:40	すみません渡辺です。
1:31:42	7 ページの所鑑別だけでいきますと、左下に活動履歴がありまして、それぞれ 3.963. 12.07Ma という時期に活動したというところで、右下の階段ダイヤグラムのほうには、青の縦線を入れているというつくりにしております。
1:32:01	これに対して左上にある活動年代、これ第 4 紀の火山岩体貫入岩体ベースからできてますけども、こちらは期間活動している期間の幅として記載しているんだらうと考えてございまして、
1:32:17	基本的には、左下に示されている青の線で書かれているもので、最大休止期間というものを見て、あとは最新活動からの経過期間に対して上回っているのか下回っているのかというところを確認しているというのが当社の考え方となっております。以上です。
1:32:37	規制庁クマガエですがその活動年代については、
1:32:42	あと期間については、活動年代のところとか、
1:32:48	データベースなり文献などをもとに、
1:32:51	整理されてるということで、
1:32:53	確認できました。あとそれをもう 1 点だけですけど、
1:32:58	ちなみに 7 ページのところでは、その活動。
1:33:03	期間が約 200 万年ということで整理されてるんですけども。
1:33:07	6 ページのところの
1:33:09	評価のところ見てみますと、
1:33:15	東北日本のようなような数当行
1:33:20	火山は数十万年程度が平均的な、

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

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:33:22	活動期間と考えられて、
1:33:25	考えてよいというふうな形で、
1:33:27	文献にもあるみたいなんです、
1:33:30	6 ページではその数十万年ぐらいだろうということで、
1:33:34	活動期間が
1:33:35	考えられていて、7 ページでは 200 万年とかっていう、
1:33:39	この丸みたいなんです、そこら辺の考え方っていうのはどういうふうに整理されてるんでしょうか。
1:33:50	はい。
1:33:51	ワタナベです。
1:33:53	北海道の今地理的領域内の火山でなかなかデータが不足している山体が幾つあるというのが実態です。EAMCAPEのようなものをどのように取り扱ってるかという、
1:34:05	右下のダイアグラムを見ていただいてもイベントが一つぽんとあって、それは活動最新活動、その時を最新活動とするなら 250 万ぐらいもう経過してますよ、これをどういうふうに見ていくかといったときに使わせてもらっているのが金をカイダへんになってございまして、
1:34:21	日本のような島弧火山が事業として、数十万年程度と平均的に言われているので、この辺の考え方を使って判断をしているというところになります。当社としてはこの数十万をどうとらえるかというところがあるんですけども。
1:34:36	明確にこっで決めてるのではないんですけど、目安としては数十も踏まえて 10 万年程度を平均的な需要として扱って、今の評価を流しているというところになってございます。以上です。
1:34:53	規制庁クマガエです。
1:34:56	大体 50 万年ぐらいが平均的なものだというふうに考えられてるということで、
1:35:02	確認できました。ただ、
1:35:04	方によっては、200 万年とかっていうものもあるっていうことでしょうか。
1:35:13	はい、渡辺です。おっしゃる通りでここはちょっと苦慮する部分ではあったんですけど、7 ページのように実際にデータとして、間隔が 100 万年開いているとか、そういったものは見受けられます。それはそれとして扱った上で、
1:35:29	そのようなデータがないものはどういうふうに色調入れていくかといったときに、一般的に数十万しきい値として 50 万というものを考えたといったところになってございます。以上です。
1:35:42	規制庁クマガエです。はい、御社の考え方としては確認できました。はい。

- ※ 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。

1:35:50	規制庁タニです。ちょっとつつ関連して確認して、34 ページで濁り川カルデラっていうのを見てるんですけど。
1:35:59	これは活動期間は数千年オーダーの
1:36:04	限られた期間と考えられるっていうような書き方してるんですけど、これは、
1:36:10	活動期間は不明なものじゃないってことなんですかこれは、
1:36:14	そう考えているのが、もうこれが活動期間なんだっていうことで考えてその数千 千年オーダーって、
1:36:21	どうなってるんですかね、これって1万2000年前に、
1:36:27	活動してて、
1:36:29	活動期間を数千年オーダーっていう話になってくると。
1:36:33	なんて言うんですかね。
1:36:35	どうぞ。
1:36:36	この1万年っていうところもかかっかかるのかわからないのかとかその辺の考 えを聞きたいんですけど。
1:37:02	ワタナベです。
1:37:03	2号に係るエラー文献ベースに1万2000年前に集中しているというところをも って当社としては1万2000前程度の数千年オーダーの中の活動間隔よりも それが終わってからの経過期間のほうが長いと。
1:37:20	判断できるんじゃないかなという考えでこのような記載をさせていただいてお ります。
1:37:26	こちらはもういい。
1:37:28	今となってはもう少し記載を適正化する余地もあるのかなと考えてございま すので、先行他サイトさんでも、領域内濁りか入ってきているところ、幾つかござ いますので、参考にさせていただきながらもう少し、
1:37:43	わかりやすさの観点で適正化させていただければと思っております。以上で す。
1:39:18	規制庁ナイトウですけれども、火山のFCを須藤ほかを使ってただけど。
1:39:24	ほかにもいろいろ噴出量の文献あると思うんだけど、ちょっとほかを採用した 理由っていうのは何かあるんですか。
1:39:40	ワタナベです。当ほかがある複数の火山日本全国の火山を体系的に取りまと めているというところでこれを採用するのがまず要員だろうなというふうに考え てございました。以上です。
1:40:29	規制庁ナイトウですけど、
1:40:33	そうすると負荷が体系的にやってるから得られましたという。
1:40:37	御説明だったんですけども、ことは須藤ほかの数字もある。

- ※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。

1:40:43	けれどもずっとほかを採用したとすることですか。
1:41:17	ワタナベです。須藤ほかを体系的に使っているという状況をなんですけど、確かに他にもあって、
1:41:25	それがより上回っているのは取り込むとか、考え方っていうのが記載されてしかるべきかとおっしゃる通り思いますのですいません今書かれていなくて明確におだというふうに回答もできない状況なんですけどもその辺りの須藤他を使っている考え方といったところ、
1:41:41	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。
1:42:01	規制庁サグチですけども。
1:42:03	ちょっと今問題に関連して、結局 258 ページとか以降で
1:42:10	降下火砕物シミュレーションのところで、特に 159 ページどこ通るような数字出てますけど、これ須藤ほかって、
1:42:17	なっているんですけど、これって、ちょっとあの確認だけなんですけど。
1:42:23	例えばその補足し説明資料とか、そういった階段ダイヤグラムを含めた何ですかね。
1:42:30	活動履歴んところ。
1:42:32	っていうところにはこういう数字っていうのは、
1:42:36	ないというか、この数字自体はどっか資料から確認できますかっていうのと、
1:42:42	当然カイダ。
1:42:45	DGのところに、
1:42:48	見ると数字がおんなじようなものもあるのかもしれないですし、違う、違うものもあるかもしれないんですけど、これ。
1:42:55	少なくとも補足説明資料とかからは読み取れない数字ということでよろしいですか。
1:43:07	ワタナベです。
1:43:08	ずっとほかでまとめているのかテフラを火砕物に関する噴出量を記載してございまして、山本さんなんかまとめている階段ダイヤグラムこの辺りというものは総噴出量DRの値として使っているんで、それがこういった位置で対するかといったを
1:43:27	扱っているものが異なるのでそれは見わからないという状況になってございます。以上です。
1:43:35	はい。規制庁サービスすいませんわかりましたありがとうございます。いずれにしてもその補足説明資料のほうからこの数字はちょっと読み取れないという状況で理解しました。それでよろしいですね。

- ※ 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。

1:43:48	ワタナベベースで補足説明の 2-1 小児科不確定テフラの概要っていうものを載せていまして、そこと先ほどサグチさんがおっしゃっていた本編資料の 220
1:44:02	3 ページ、259 ページ。
1:44:06	259 ページのほうの左下の表に恵庭へ移すBO定置ここまできいとありますけども、ここに書かれている噴出量っていうのは補足説明資料の 2-1 章の各テフラの概要に載ってるものとはリンクしてございます。大して事象でいくと。
1:44:24	一章のほうに補足 1-1 章にかつ階段ダイヤグラム乗ってきますけどここから読み取れるかという扱っているものが違うので読み取れないという状況になります。以上です。
1:44:58	規制庁タニです。えっとですね、ヒアリングの確認は以上にしたいんですけど、これあれですねその
1:45:06	例えば補足説明資料を全部こう直したいとかいうのはですね、さすがにデータをもうこう直すとまとめてたら会合にいつまでたってもかからないので、ちょっと考え方を追加するとかそういったことはですね、資料に追加とかをしていただいて、
1:45:22	区としてデータの方はもう基本は変えずに、これで会合に生かしていただきたいなと思うんですけどよろしいですかね。
1:45:39	ワタナベフェーズ 1 点確認しませんさせてください。今タニさんがおっしゃってる内容でいくと、補足のダイヤグラムのほうの文献をもう少し最新化していくとかそういった部分についても、今回においてはまずなくてもというような承知いたしました。
1:45:56	そういうことです。だから、介護のスケジュールとかを考えると、来週、
1:46:04	例えば半ばとかに移行できるような、今何かこうちょっと記載が足りないなとかいうのはですね反映できるんじゃないかと思うんですけど、半ばぐらいに出していただくような形で、
1:46:16	進めていただけたらと思うんですけど、よろしいですかね。
1:46:25	はい、パッカー部電力のイズミです。来週の半ばといいますと具体的に言うと、9 月 22 日頃っていうふうイメージするんですけども、そのぐらいの程度感でよろしいのでしょうか。
1:46:40	そうです。であればその間で間に合うような記載の適正化だとかですね少し考え方を追記するとか、そういった作業スケジュールに間に合うような形で採用して提出したいと思っております。
1:46:56	そのようなことを御理解をしたいと思います。以上ですはいよろしくお願いますじゃ具体的に提出できるタイミングで連絡いただけたらと思います。
1:47:08	わかりました。はい。

※ 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。

1:47:09	ヒアリング一緒にしたいと思いますけど何かよろしいですか。
1:47:21	今音波探査おっしゃいましたように、細かい提出の時間とかですれ目についてはまた東京支社通じて細かい調整をさせていただければと思います。ヒアリングの内容について当方からこれ以上確認とかそういったことはございませんので、
1:47:36	終了で結構でございます。
1:47:40	廃棄せ、
1:47:42	室内ですけれども、1とね今から3の資料のスケジュール化の話があったので、一緒に確認しときたいんですけれども、
1:47:54	特定せずの市オフの申請書の補正、
1:47:59	地震動の
1:48:02	資料等、あと津波の資料取っつていう恐れず言えば、あとこれ火山に含めてあと三つ平行で動いているという認識なんですけれども、
1:48:15	それぞれは前に示されているスケジュールで
1:48:21	動いているという認識でいいですか。少なくとも実施は、
1:48:26	同資料はもう遅れているような気もしないではないんですけれども、
1:48:39	はい、北海道電力の松村ですけれども、
1:48:44	今ナイトウさんをお話あった3点ですけれども、まず地震動のほうに特定して策定する地震動のほうにつきましては、この後今週中ぐらいにですれ、資料提出させていただきいて、
1:49:01	ヒアリングのほうに臨みさせていただければなというふうに考えてございます。
1:49:06	それから特定せずに関しましては、今月末、9月下旬に補正書の提出というふうに考えてございます。
1:49:17	それから津浪に関しましては先ほどラッパもございましたけれども、10月中旬ぐらいに資料提出というふうに考えてございます。以上です。
1:49:31	規制庁内ですわかりましたありがとうございます。
1:49:38	規制庁投入それでは本日のヒアリング降りたいと思います。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。