

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（117）」

2. 日時：令和3年1月20日（水）10時00分～12時45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、菅谷技術研究調査官※、宮脇技術研究調査官、松末技術参与

北海道電力株式会社：藪執行役員 他12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3号炉地盤（敷地の地質・地質構造）に関するコメント回答
- ・ 泊発電所3号炉地盤（敷地の地質・地質構造）に関するコメント回答（補足説明資料）

時間	自動文字起こし結果
0:00:03	原子力規制庁谷です。
0:00:05	本日は、泊発電所3号炉地盤に関するコメント回答ということでヒアリングを行いたいと思います。
0:00:15	えっとですね、資料のほう、前回、
0:00:19	冷やせリング資料から
0:00:23	なんて言うんですかね、資料の分量も非常に多いのですね。
0:00:27	前回のヒアリング資料から変わったところがどこなのか或いは考え方が変わったところがあるのかなのかっていうのがですね、よくわかるような説明をしていただきたいと思います。それでは北海道電力説明をお願いいたします。
0:00:44	はい、北海道電力の松村です。
0:00:47	本日よろしく願いいたします。ちょっと資料の説明の前にですね、当社の地質分野の体制強化について、都度御報告させていただきたいと思いますのでよろしく願いします。
0:01:01	当社は今後地質分野の専門家の採用、これ新卒者とか中途採用含めてになりますけれども、これらを図りながら、中長期的に社内で専門家を育成配置できる体制を整備していくことを考えてございます。
0:01:19	ただし専門家の配置とか人材育成には時間を要するので、当面は電中研さんからの出向者により体制強化を行う方針でございます。
0:01:29	はい、1月中旬以降、電中研の佐々木上席研究員に兼務出向という形で当社社員としてご協力いただけることとなりました。
0:01:41	佐々木上席研究員の業務内容としましては、従来同様、
0:01:47	提出
0:01:49	うん。
0:01:53	従来同様地質地質構造に関する技術指導をしていただくことに加えまして、今後の当社の人材育成方針等についてもご助言とか、或いは当社社員への教育等も行っていたと予定としてございます。
0:02:09	回さ容積研究員がその他の専門家の御意見もいただきながらですね、所当社として中長期的な体制整備を進めていきたいと考えてございます。
0:02:19	ということで本日以降ですねササキさんに関しては当社社員としてヒアリング等に出席していただくこととなりますのでよろしくどうぞお願いいたします。
0:02:30	とその資料のほうですけども、本日の説明時間は約50分ぐらいを考えてございます。説明内容としましては先ほどタニさんからもありました通り、12月17ヒアリングからの主な変更点と。

0:02:46	あとその時のヒアリングで詳しい説明を割愛しておりました補足資料の3小7小発症この要点についても、御説明させていただきたいと思いますのでよろしくお願いたします。
0:03:05	北海道電力ミノワです。資料について説明させていただきます。よろしくお願いたします。
0:03:11	まず、本資料お願いたしますめくっていただきまして6ページ7ページをお願いたします。こちら全体の目次、それと、評価の流れ記載してございますが、こちらの後に8ページ、9ページお願いたします。こちら互層、
0:03:27	F1断層の活動性評価の流れ、それと5章の詳細な目次について追加してございます。
0:03:36	続いて、108ページ、お願いたします。
0:03:45	108ページ5章、この1-1。
0:03:49	解析値調査箇所北側における地層区分ユニット区分に関するまとめの後の記載になるんでございますけども、
0:03:57	まとめの内容について検討手順と検討結果の形で整理したページ、それを追加してございます、まとめの内容については特に修正したものではありません。
0:04:09	続いて142ページお願いたします。
0:04:14	42ページ、こちら追加開削調査箇所につきまして先ほどの開削調査箇所北側と同様に、
0:04:23	検討結果について整理してございます。こちらについても求める内容修正はございません。
0:04:31	続いて116ページお願いたします。
0:04:35	はい。
0:04:37	156ページで開削調査箇所南側のまとめになるんですけども、求めれについて各項目の結果のまとめ、それと、それぞれの根拠について掲載しているページそれらを表形式に変更してございます。
0:04:55	内容について、特に修正があるものではありません。続いて162ページお願いたします。
0:05:03	162ページ、こちら前回使用ですと、この1-2章の資料構成と言っていたところでございますけども、こちらについて、先ほどの開削調査箇所の北側と同様に、
0:05:15	検討手順と検討結果の形で整理したのになります。また、164ページ、165ページに詳細な目的をもって時追加してございます。
0:05:31	刷りで170178ページ、お願いたします。

0:05:36	こちらADS3 ユニットの特徴を整理したところになるとなりますけれども、178 ページの下破線を込みの部分について通算ユニットという3Bユニットとする旨について記載しているところですが、こちらについて船員の
0:05:53	記載を追加してございます。
0:05:57	また196ページをお願いいたします。
0:06:02	こちらPS3 ユニット等企業評価のDS単ユニット繊維部について、分布範囲の考え方に違いが記載しているページでございますけれども、こちらについて記載の適正化を行ってございます。
0:06:19	上野木箱でございますけれども、
0:06:22	余りにもTs範囲という3ユニットの分布範囲は主にシルトまじり砂から成りへ堆積構造が認められる等の特徴を示す箇所の連続性を重視し、詳細スケッチ、
0:06:36	196ページの上段のスケッチの桃色囲みの範囲として認定してございます。
0:06:42	一方、企業強化のTSIユニット繊維部の分布範囲についてはBS3 ユニットのうちシルトまじり砂に着目することは、ATMサンエーユニットと同様でございますが、以下の通り、主にシルトまじり砂から成る下部と。
0:06:57	主にれきまじりシルトまじり砂からなる状況が主に認められる範囲のうち、その下部といった条件を満たす範囲として認定してございます。
0:07:07	細部の文案については、上記条件を満たす下段のスケッチの仰が青色囲みの範囲となります。
0:07:14	スケッチのK0メートルから3メートルの範囲については、主にシルトまじり砂からなるものの、主にれきまじりシルトまじり砂からなる、上部を伴わないことから、取出3ユニットの1100とは認定してございませんでした。
0:07:30	ただ、
0:07:31	続いて272ページをお願いいたします。
0:07:37	はい。
0:07:44	こちら挙げ重鉱物の値斜方輝石水源創生主成分分析について斜面堆積物とM1ユニット、
0:07:53	もう比較のグラフを示しているところでございますけれども、
0:07:57	こちらについて前回資料Aですと、
0:08:03	期目の
0:08:05	実際、相当マグネシウムシャープのグラフにおいてPSHAユニットPS2ユニットの二つのユニットについてプロットが抜けてございました。こちらについて修正させていただいてございます。

0:08:19	修正を載せてございますけれども、結果について、各ユニットつちゅうの重鉱物における主元素組成の分布範囲が概ね同様、そういった評価について変更はございません。
0:08:33	戻っていただいて 265 ページお願いいたします。
0:08:41	165 ページ
0:08:44	ありがとう参加者南側の背後法面のスケッチに示してございますけれども、今回基盤がんの火山礫凝灰岩とえさ質凝灰岩について。
0:08:55	10 個の屈折率分測定成分分析追加で実施してございます。
0:09:01	一つは点けて中に示すSKB-DLSKBのPS
0:09:08	SKB-DのTsその示す位置で実施してございます。
0:09:13	166 ページで屈折率の結果の結局でございます。
0:09:19	166 ページ 267 ページ、こちらが企業の改正堆積物と斜面堆積物の結果となりまして 268 ページにキカンがんの結果載せてございます。
0:09:32	はい。
0:09:34	結果といたしましては
0:09:37	全体的にぐっと斜面堆積物の各ユニットと思え同様な範囲にブロードな頻度分布、
0:09:44	お勧めしてございまして特異なピークが認められているという状況ではございません。
0:09:50	続いて 274 ページ、275 ページ、こちらに
0:09:57	鉱物伸ばせ重鉱物の主成分分析の結果を載せてございます 274 が斜方輝石 275 が角閃石、
0:10:06	どうなります。
0:10:09	重鉱物の組成分析の結果、基盤における主元素組成の各分布範囲は
0:10:17	あまり堆積物改正堆積物と各ユニットと概ね同様な範囲となります。
0:10:23	続いて 277 ページお願いいたします。
0:10:28	177 ページ。社長席を用いた屈折率測定組成分析について、結果に関する記載の充実化してございます。
0:10:38	大きく 8 区立ページ屈折率の結果、
0:10:42	お願いいたします。
0:10:47	ギフトごとに色分けしたものは右側に載せてございますが、AMGユニット日産ユニットTs山林ユニットPS2 ユニットDS一部ユニットはいずれも中性斜長石を主体とした頻度分布を呈します。
0:11:03	また突き上げ日程については、
0:11:05	中性長石からカルシウムにとりも斜長石の範囲を二分物。

0:11:11	基盤が火山礫凝灰岩については、スペーサ長石を主体とした頻度分布を示します。
0:11:19	またさして凝灰岩についてはちゅう精査長石からカルシウムに当社透析の範囲に頻度分布を呈します。
0:11:27	そして敷地の後背地に分布する加工閃緑岩は、ナトリウムに伴うちゃ長石の範囲にピークが認められるといった状況となります。
0:11:37	そこの分析について、282 ページ、283284 ページ。
0:11:43	に示してございます。
0:11:46	こちらへ 283 ページ基盤が。
0:11:49	三つについて岩種ごとに分ける永代記載としてございますまた 284 ページ。
0:11:57	Yes1 ユニット一部ユニットTSA2 ユニットについてまとめて掲載していたものをユニットごとに分けた掲載をしてございます。
0:12:06	サービスと調和的だとか結果に修正はございません。
0:12:13	また、ボリュームに富む斜長石について考察を注釈で記載してございます。
0:12:19	283 ページ左側のM1 ユニット、
0:12:22	左下のところ、※で注釈を打ってますけれども、Ma途中にわずかに認められるナトリウムにとも社長責任については、
0:12:31	うちも後背地に分布する加工閃緑岩以来の可能性があると。
0:12:36	そういったところをつけてございます。
0:12:39	あと、282 ページ。
0:12:41	技術参与ユニットのほうにも同様に考察つけてございますけども、
0:12:47	APS再編途中にわずかに認められるナトリウムにとも社長塚については、
0:12:52	もう一度等進捗した際に取り込んだ斜長石の可能性があると。
0:12:58	そういった公差等を受けてございます。
0:13:00	177 ページへ戻っていただきまして、これらの特徴を踏まえた全体の極限の推定へ記載してございます。
0:13:13	下のほうの一番下の丸ですけれども、別段ユニットPS3 リユニットDSNユニットTS1Bユニットは火山礫凝灰岩と同様、主に中性子は同席の範囲を示すものが多いことから、
0:13:28	今日は基盤がんのうち、
0:13:31	火山礫凝灰岩依頼による影響が大きいものと考えられます。またTS1 ユニットはさっきの海岸と同様に抽選日からカルシウムに供さ長石が認められることから、この供給減は基盤側の値算出凝灰岩依頼による影響が大きいものと考えられます。
0:13:51	続いて 286 ページをお願いいたします。

0:13:59	こちらTs単ユニットの制定に関する検討に資するページとなります。
0:14:06	287 ページのほうに
0:14:10	検討について参照元が明確ではなかったためそれについて記載を追加してご ざいます。
0:14:18	特に筑波の救出指示に関するところについてはへ 190 ページをお願いいたし ます。
0:14:28	290 ページ、
0:14:30	即効性チャート右側液面の詳細スケッチを示してございますけれども、
0:14:36	そんなの 9 メーターから 9.5 メーター付近について、
0:14:42	するとの履歴が認められ多くは遠景からブロック状の形状であるものの、一部 引き延ばしをの構造を示すまた少量であるものの、エレキやシルト履歴といっ た累計が大きい碎屑物を含む、そういった状況が
0:14:57	認められます。液位. 4 メーター付近について、ハットリ検査資料 304 ページに 示してございます 304 ページ、お願いします。
0:15:10	304 ページはぎ取り検査資料の説明に関して中央下側の線が込みの部分、記 載を追加してございます。
0:15:18	右下ユニットは主にシルトまじり砂から成り少量の利益やシルトの着歴といっ た粒径の大きい堆積することを含む。
0:15:27	このためシルトまじり砂からなる基質が歴やシルトの着歴を含んだ囲んだ状態 であり、
0:15:34	いう形の組織を示す。
0:15:37	そういった状況について記載を追加してございます。
0:15:41	87 ページに一旦戻っていただきます。
0:15:44	お願いします。
0:15:47	前回のヒアリングにおきまして土砂量について文献。
0:15:52	についてのお話いただいております。すると思う履歴が入るって書いている といったような状況に関して、文献について現状では確認できていない状況と なります。
0:16:05	一方 3 ユニットに流れの作業があることにつきましては 540 ページをお願いし ます。こちらで
0:16:15	鈴木分遣示してございます。
0:16:22	140 ページで下側に土砂量のイメージ図及び特徴といった今日示してございま すけれども、こちらで砂粒の断面形状について、放り構造ありと記載がございま す。

0:16:38	機械、ついて同左流の特徴として流れの作業があるということと整合的であるとか、そういったことを考えてございます。
0:16:49	続いて 308 ページ、お願いいたします。
0:16:56	308 ページ、各ユニットの堆積時期に関する検討。
0:17:01	もう記載となります。
0:17:07	ここで各ユニットは整合関係で、一連の堆積物があるとの妥当性について検討してございますけれども、こちらのバック検討について記載を適正化するとともに、斜面堆積物と敷地の高位段丘堆積物の上位に分布する。
0:17:24	後期更新世以降の陸上堆積物との比較を今回追加してございます。
0:17:31	おさらいも含めて説明させていただきますと、まず一番としまして、309 ページの表の青囲みで示す範囲確認イトウ対象とした鉱物の屈折率測定成分分析の結果から、
0:17:47	確認と類似した記憶が類似した供給減の堆積物からなるものと考えられます。ワタミも手探りで 9 ページの 2 番ですけれども、各ユニットに認められる火山ガラスの特徴に関する比較、こちら 314 ページをお願いいたします。
0:18:04	駄目 9 時半ページ 15 ページに火山ガラスの屈折率差で
0:18:10	重鉱物の屈折率載せてます。また、316 ページに火山ガラスの主成分分析の結果を載せてございます。
0:18:20	こちらについてAMI注 2 とTsたつぷりユニット、それとFTS1BユニットDSNユニットについて認められる火山ガラスは、
0:18:29	設立の頻度分布範囲、それとするというエース元素組成の分布範囲が概ね投与と、そういった状況となっております。また、火山ガラスの主成分分析の結果、各ユニットには町田新井 2011 火山灰アトラスにおいて、
0:18:46	敷地周辺に到達したとされている高高申請のテフラに対比される火山ガラスは認められない状況となっております。
0:18:55	また、前回ヒアリングにおいて火山ガラスの写真についてお話しただいてございましたが、
0:19:02	前回 12 月 25 日のヒアリングの後に改めて分析会社のほうに確認実施してございますが、資金調達管理について分析を実施したプレーパートは残っているものの、
0:19:16	そちらの結果と一対一で対応する写真撮影は実施していないといった報告を受けてございます。
0:19:27	続いて 318 ページ目佐藤籍に関する
0:19:33	円であります佐藤席を用いた各ユニットの具体的な堆積物の影響軽減に関する



0:19:40	弁当となります。
0:19:42	こちらの 319 ページの下の箱の結果について適正化してございまして蓋丸目のところ、
0:19:50	DEFORユニットC3B2 との協議軽減は基盤のうち、火山礫凝灰岩依頼による影響が大きいものと考えられ敷地の基盤をなす層が神恵内層であることから、これらのユニットの具体的な供給元は、
0:20:05	思えない人依頼であると判断されるといった記載を追加してございます。
0:20:11	続いて 324 ページお願いいたします。
0:20:18	324 ページ斜面堆積物のPS3 ユニット 3Bユニットと補機更新世以降の陸上堆積物との比較についての記載となります。
0:20:31	比較の対象としてについて 325 ページ位置図で示してございますけれども、A 地点の 3 トレンチ、A1A2 トレンチ地点のCTGC2C3 トレンチで比較してございます。
0:20:44	次うちにトレンチ次にC3 トレンチについては、補足説明資料のほうにデータ記載してございます。
0:20:54	データの例としまして、各トレンチそれぞれ説明させていただきますと 327 ページをお願いいたします。
0:21:03	こちらは 3 トレンチのスケッチになりますが、協議 10 メーター付近の
0:21:09	いいの' 測線について説明させていただきますと 330 ページお願いいたします。
0:21:19	こちらHm3 段丘堆積物の増員の陸成層の分析結果となります。
0:21:26	育成を農地歳出シルトにつきまして火山ガラスの屈折率測定組成分析の結果、
0:21:33	洞爺火山灰SPFa頻りに一体される火山ガラスの混在が認められます。
0:21:40	また、鉱物の屈折率測定について斜方輝石のところに追記してございますけれども、
0:21:46	エースPFM案の特徴的な屈折率の値を進めちゃおうツールが確認される状況になります。
0:21:53	続いて、すべての周期トレンチな私トレンチお願いいたします 333 ページをお願いいたします。
0:22:01	別途、
0:22:03	現地のスケッチ示してございますけれども、そのうち協議計 20 メーター付近
0:22:09	その後、水室のC測線を 338 ページに示してございます。
0:22:18	338 ページ、こちら、Hm3 段丘堆積物の上位の陸成層シルト質砂を痕跡結果となります。

0:22:27	ガラスの屈折率、先ほど分析の結果等や火山灰及びSPFa湾二体される火山ガラスの混在が認められます。
0:22:38	また、鉱物の屈折率測定の結果、先ほどと同様にちやおう的地域してますけれども洞爺火山灰の特徴的な屈折率の値、それらを示す斜方輝石が確認されるといった状況となっております。
0:22:54	続いて、社長席の分析結果について 340 ページお願いいたします。
0:23:05	社長について 3 トレンチC1 トレンチの陸上堆積物を対象として屈折率測定する成分分析を実施してございます。これ今回新規に実施したのとなります。
0:23:18	設立の結果について 341 ページをお願いいたします。
0:23:24	水素連通 3 トレンチの結果は右の表の一番下のA4 業務となります。
0:23:34	設立測定の結果は後期更新世以降の陸上堆積物はいずれも 1.54 付近及び 5 号 3 付近にピークが認められた場合にモーダルな頻度分布を呈するといった状況となります。
0:23:49	そこについて、342 ページお願いいたします。
0:23:54	342 ページ左側の破線が国民のところに後期更新世以降の陸上堆積物として追記してございます。
0:24:04	所成分分析の結果、後期更新世以降の陸上堆積物は、
0:24:08	ガドリニウムカルシウムカリウムの含有比において得ちゅう精査長石を示すものが多いといったということになってございます。
0:24:18	310 ページ、まとめのところに戻っていただいて、
0:24:25	後期更新世以降の陸上堆積物との比較の結果について説明店舗まとめてございます。
0:24:35	火山ガラス永住鉱物の分析結果については、後期更新世以降の陸上堆積物は、
0:24:41	会社とかその南側に認められる斜面堆積物と比較して以下の状況が認められます火山ガラスの屈折率、説明分析の結果、後期更新世以降の陸上堆積物にはToya及びSPFMが認められ、開拓調査者南側に認められる斜面堆積物と異なる東京となります。
0:25:02	を多重鉱物のExcess率測定の結果、
0:25:05	後期更新世以降の陸上堆積物には開削調査箇所のみ認められる斜面堆積物と異なり、
0:25:13	洞爺及びDSP不安に認められる特徴的な屈折率の値を示すという鉱物が確認されて、この結果は、火山ガラスの主成分分析の結果と調和的なものとなります。
0:25:26	あとさ長石分析については、

0:25:31	後期更新世以降の幾度堆積物ワーク設立において倍モデルの頻度分布を呈しており、
0:25:39	調査箇所の南側に認められる斜面堆積物とは異なるといった状況となっております。
0:25:47	この4番の後期更新世以降の陸上堆積物との比較を追加してございますけれども、鉄道について修正は
0:25:56	ございません。M1 ユニットPS3 ユニットTSRユニットは、地質学的時間スケールにおいてほぼ等に対するしたものであると判断されます。
0:26:08	続いて88ページ、お願いいたします。
0:26:20	88ページ、右側に旧海食崖のイメージ図を示してございますけれども、この図の修正について説明させていただきます。
0:26:29	まず旧海食崖の推定ライン破線で示しているものでございますけれども、
0:26:35	こちら昨年の8月7日の審査会合資料から修正してございます。
0:26:41	ここに記載してます地層及びつけ形成し、こちらのほうで開削調査箇所北側、それと、f1 断層開削調査箇所の
0:26:52	付近のボーリング。
0:26:54	を用いて、より確度の高いデータを用いて海食崖についてAでしてございますので、そちらの形状に出席するという形で修正してございます。
0:27:09	また、L1 断層開削調査箇所の
0:27:12	矢印で示します基盤頑丈面標高、こちらにつきましては、
0:27:18	昨年の8月7日の審査会合資料において、4、4メートルと記載してございましたが、これは基盤頑丈面の方向ではなくて、当該箇所の底盤標高それらを誤って記載していたものであることから、
0:27:34	やっ45mに修正してございます。
0:27:39	これはどうなって申請をこのイメージ図が記載されてます本編資料の517ページ、補足説明資料の
0:27:46	200億240256についても同様に修正してございます。
0:27:52	続いて391ページをお願いいたします。
0:27:58	No.91ページ、AF1 断層開削調査箇所付近の代表柱状図を示したページになってございます。
0:28:05	先ほどの基盤頑丈面標高も含めて考え方をこの考え方を明確化するという
0:28:12	ことで、
0:28:12	代表鑄造図に作成位置を明示してございます。
0:28:17	作業中とその下の括弧のところで追記してございます。
0:28:21	また、F1 断層開削調査箇所につきましては、396、397ページに、

0:28:28	考え方をそれぞれ追加でございます。
0:28:35	例えば 96 ページをお願いいたします。
0:28:39	いつだとか、調査箇所における代表柱状図は、以下の状況、
0:28:47	F1 断層開削調査箇所の標高に関する情報が東側壁面中央部の重断面と 396 ページの左側に示すちゅう断面図に示されているものに限られていること。
0:29:00	ヤマトの藤野と開削調査箇所に認められる小断層が北側壁面に認められるものが最も高標高まで到達していると。
0:29:08	そういった状況から東側壁面それと北側壁面のスケッチをもとに代表柱状図を作成してございます。
0:29:16	また、基盤南條面標高、それと各ユニットの分布標高については標高が既知の点から推定して求めているといった状況ですので整数をもって数で丸めて示しているといった状況となっております。
0:29:33	戻っていただきまして 392 ページお願いいたします。
0:29:40	田巻に 393 見開きで 393 ページに調査位置図を示してございますけれども、
0:29:50	噴いて 1 号、一、二号炉調査のぼボーリングそういうと開削調査。
0:29:55	組織の追加開削調査の結果を用いて開削調査箇所南側付近における
0:30:01	概ね汀線直交方向。
0:30:04	明定する方向の基盤堆積物の状況を確認してございます。
0:30:13	まずNGだと開削調査箇所を通るいちいち断面、
0:30:19	こちらについては、英語ボーリングとf1 断層開削調査箇所の基盤南條面標高の比高から旧海食崖の存在が推定され、海食崖前面には 54 メーター程度まで砂層が認められたこの
0:30:35	その上位に砂礫そ及び砂層が認めそういった状況となります。
0:30:39	また、そのこの 1 号炉側の A6 ボーリング付近を通る 2 断面については、
0:30:46	ほぼ 6 ボーリングの基盤頑丈面の方から旧海食崖が推定され、海食崖前面には標高 54 メーター程度まで砂層が認められるといった状況となります。
0:31:01	また海食崖それぞれについていただいた海食崖前面の汀線方向通る換算断面、
0:31:08	につきましては平坦な基盤が連続した開削調査箇所南側の
0:31:14	よりも南側より北側と。
0:31:17	それより南側に 54 メーター程度まで砂層が認められるといった状況となります。
0:31:24	これらを踏まえますと、旧海食崖の前面には、
0:31:27	家族とサクシオンより北側、それと同様に南側においても、

0:31:32	標高 4 メーター程度まで砂層が分布しているという状況が確認されます。
0:31:39	続いて 520 ページお願いいたします。
0:31:48	120 ページ、5-2-3 層、A活動性評価結果の
0:31:53	下になります。
0:31:54	お疲れ様補足 20 ページ、5 章全体の F1 断層活動性評価の流れに沿って結果をまとめたまとめて整理したページに追加してございます。
0:32:06	125 ページをお願いいたします。
0:32:11	125 ページ、こちら、各ケースの評価結果と。
0:32:16	その対応する概念図
0:32:19	を追加してございます。
0:32:21	ケース 1 を例に説明させていただきますと、横軸に地質時代をとっておりまして、
0:32:28	ちゅ赤色の破線で囲った線で示しているところが MIS9 以前といった範囲を示してございます。このうちの実線の矢印でいわゆるたらはてなと書いてますけれども、水抜きのある高海面期それらについての状況を
0:32:45	その状況について、それはこの中で拡大して示す、そういった状況になります。
0:32:51	以前の公開の席の中で、
0:32:56	どういった順序で堆積しているかということを示してございます。まず M1 ユニットの堆積
0:33:02	今後、F1 断層の最新活動がございまして、そのあと、
0:33:07	郵送による PS3 ユニット DS 参議院ユニットが堆積する。
0:33:12	最後に、M3 イトウが堆積すると、そういった状況。
0:33:16	関連づけて示してございます。
0:33:20	それらを使っ係数総合した結果について、
0:33:24	下の箱で書いてますけれども、
0:33:27	F1 断層に関連する小断層は上載地層である BF2 ユニット PS3 ユニット及び PS3B ユニットに変位変形は与えておりません。また、上載地層の堆積年代は MIS7 か、或いはそれより古いものと考えられます。
0:33:44	最終結論としまして、いずれのケースにおいても F1 断層は後期更新世以降の活動は認められないことから、将来活動する可能性のあるバースト等に該当しないと評価されます。
0:33:58	続いて 526 ページへ地層及び地形訂正しになります。
0:34:05	こちらの形成史について全体として、各断面図における

0:34:11	基盤法或いは堆積物について、破線と実線を使い分けることで推定範囲の明示を行ってございます。
0:34:20	530 ページをお願いいたします。
0:34:28	30 ページ目 1 ユニットの堆積長の増強でございますけれども、
0:34:33	調査箇所北側に認められるMm1 ユニットの上限標高がほかの箇所に比べて低いことに関する解釈載せてございます。
0:34:42	いったもので 529 ページ。
0:34:46	お願いします。529 ページ、こちらの状況から、科医水準が上昇することで 530 ページの状況になりまして、急立側の確保が
0:34:58	ホクトの上流側へ変化し、その堆積物の主な堆積場も北東側の上流側へ変化します。
0:35:06	今後、530 ページそれと次のページに示す堆積時期においては、
0:35:12	開催させます北側、それとf1 断層開削調査箇所近傍露頭 1、それについては、いずれも改正堆積物の表面標高が低いことを踏まえると、
0:35:24	開削調査箇所北側付近は永久一つ側が浸水するべきだ浅い海底国に実施しており、削剥し、
0:35:33	高低中環境であったため、改正堆積物が残存しづらい、そういった状況が考えられます。
0:35:42	この解釈を追記してございます。
0:35:45	続いて 533 ページをお願いいたします。
0:35:53	133 ページ、こちら
0:35:56	各調査箇所南側に認められる小断層上端の標高がf1 断層開削調査箇所に比べて低いことに関する解釈追記してございます。
0:36:07	開削調査箇所の南側永久海食台に近接すること及び複数の斜面堆積物が認められることから、下位水準の一時的な停滞或いは一時的な低下時においてはという解釈からしばしば斜面堆積物が供給される環境だったと推定されます。
0:36:26	F1 断層開削調査箇所と比べて、
0:36:29	小断層上端の標高が低いことはBS3 ユニット及びTs山林ユニット堆積前から堆積時にかけて、これらの斜面堆積物によって侵食されたためであると考えられます。
0:36:42	そういった改造を追記してございます。
0:36:46	本編資料についての修正事項等は以上になりまして、続いて補足説明資料をお願いいたします。
0:36:53	うん。

0:37:02	補足説明資料へめくっていただきまして目次ですけれども、
0:37:08	参照と7章、八章について指摘回答事項について説明させていただきます。それと、IV層について幾分ついてるところがございますのでそちらについても説明させていただきます。
0:37:22	まず、269 ページ参照お願いいたします。
0:37:26	。
0:37:35	こちら昨年9月の現地調査での指摘事項販売をについて、建設前の地形増強について整理してございます。
0:37:44	めくっていただきまして270ページお願いいたします。
0:37:52	過去の敷地の地形状況制限によって12号の建設前における改変の有無について確認することをもって、目的としてございまして、270ページで示すと(1)にかんで示す。
0:38:06	三つの整理を行ってございます。
0:38:08	一つ目として、地形状況及び土地利用状況の変化について、空中写真による比較を行ってございます。
0:38:16	次に、F1断層開削調査箇所における地形状況の変化について空中写真から作成した地形図を用いて比較してございます。
0:38:26	最後に、
0:38:28	F1断層開削調査箇所のスケッチに記載のある森泥に関しまして、
0:38:33	委託調査箇所が写っている斜め空中写真を用いて、当時の状況を整理してございます。
0:38:41	まず271ページ地形の増強についてですけれども、
0:38:46	敷地については、層厚さ130メートル付近の半円状の高まり、イチゼロ面段丘面群周辺それらを頂点として海岸に緩く傾斜する段丘及びながらかな給料制地形となっております。
0:39:01	また敷地北側には茶津側及び裏沢つき低地用の差が認められ、そういった地形状況となっております。
0:39:11	これ合えると括弧で青い括弧で対象範囲と示しているところにつきまして空中写真、
0:39:17	状況を整理していきます。
0:39:20	272ページお願いいたします。
0:39:25	272ページ、こちら、1947年米軍撮影の空中写真、
0:39:30	計算してございます。
0:39:34	地形状況としましては、先ほどと

0:39:38	もう地形分類図と変わらず、海外の緩く傾斜する段丘及びながらかな給料制地形となっております。
0:39:46	また、敷地北側の茶津側、裏沢敷地中央の一応の差が認められる状況となっております。
0:39:54	土地利用の状況としましては、写真に白い箱で示してございますけれども、地下系の領域が多数認められるということから、拘束値が畑が広がっているものと考えられます。
0:40:07	本冊について
0:40:10	273 ページに注釈なし 275 ページにF1 断層開削調査箇所付近の拡大図とそれぞれ示す形としてございます。
0:40:20	続いて 276 ページお願いいたします。
0:40:24	こちらが 360 年の林野庁撮影の写真となっております。
0:40:29	地形状況、それと土地利用の状況については先ほどの米軍の写真と同様な状況となっております。
0:40:37	続いて 176 ページをお願いします。失礼しました。280 ページをお願いします。
0:40:48	180 ページ、こちらは 1976 年の国土地理院撮影のものとなります。
0:40:54	製造業につきましては米軍のものと同様な状況となりますが、土地利用状況については
0:41:01	そう変化してございます。
0:41:04	対象範囲として示しているところについて、泊村の損しによる
0:41:10	そう 64 年から草地改良を実施したとされてございます。
0:41:14	また先ほどの米軍等地銀してしゃべる林野庁の写真にございました四角で囲まれた工作値といった畑の状況は
0:41:24	南東側に津波認められると、そういった状況でございます。それを踏まえて土地利用状況としましては、概ね僕土地が広がっているといった状況となっております。
0:41:36	続いて 284 ページお願いいたします。
0:41:41	約 84 ページ、こちらは 1981 年に当社が作成したものとなります。
0:41:47	地形状況については同様な状況となっております。土地利用についても、先ほどの 1976 年の国土地理院撮影のものと同様な状況になってございまして僕装置が広がっていると、そういった状態となっております。
0:42:04	続いて 288 ページをお願いいたします。
0:42:09	こちらが二つ目の整理としまして、地形図の視察を行ってございます。
0:42:14	大きく 88 ページ 289 ページについては 1960 年と 1970 年の空中写真から作成した地形図、



0:42:24	帰宅してございます。
0:42:28	区 10 冊により作成した地形図でございますので、撮影縮尺撮影機材それぞれ異なることから、標高の比較については制度の点から適していないと考えてございます。このため、比較にあたっては地形図から判読される。
0:42:45	特に机の幅や深さ勾配の状況等について着目して比較を行ってございます。
0:42:53	年間 84 ページの地形図それぞれ並べてございますけれども、いずれの地形図においても、
0:42:59	この括弧で示してございますけれども、北西から南東方向に延びる尾根状の高まりからいわゆる傾斜する状況に変化はございません。
0:43:10	また、オレンジの丸で囲っている箇所開削と拡散南側付近については等高線の形状の変化が一部認められるものの、
0:43:20	イズシミズにおいても、1 から 2 メーター程度の浅い谷地形が認められるといった状況に変化はございません。
0:43:29	オレンジで囲っているところについて、1960 年の左側の地形図のほうでは東光さんが多少クランク状というか、曲がっている箇所がございますけれども、右側の 76 年の地形図については緩やかな曲線で、
0:43:45	所並んでいるといった状況になります。
0:43:49	思い村の損失によりますと、草地改良を実施したとされてございますので、
0:43:55	当該箇所付近においては交錯力僕装置へ転換する際に、植生の状況ですとか拘束時間の段差の解消等の作業を実施してしていた可能性も考えられます。
0:44:07	また二つ改良を実施後に達成された 1970 年の写真が 90 ページ載せてございますけれども、
0:44:16	こちらについて
0:44:18	開削調査箇所の南側付近に浅い谷地形が認められると。
0:44:23	人近いもので写真についても値タニクが認められると状況に変化はございません。
0:44:29	したがって 1960 年から 76、6 年
0:44:33	の
0:44:35	塩化として一部等高線の形状の変化が認められるものの、地形状況も大きな変化は認められないといった状況になります。
0:44:45	そして 292 ページお願いいたします。
0:44:49	こちら 1976 年と 81 年のつけず、比較したものになります。
0:44:54	こちらについては点け状況の変化、特に認められない状況となります。
0:45:01	続いて 4 ページお願いいたします。

0:45:06	約 95 ページにFG断層開削調査箇所の手書きに示してございますけれどものり肩付近にもう里道の記載がございますから、
0:45:16	当時の状況確認するため、斜め空中写真、
0:45:20	押角してございます 296 ページお願いいたします。
0:45:25	296 ページ 297 ページに 1982 年のさせ方も選定ございます。
0:45:34	F1 断層の調査箇所の北側及び南側、紙面で言うと左側右側に杜LOCA認められ、その周辺に僕装置が広がっていると、そういった状況となります。
0:45:48	118、299 ページ、こちらが 1983 年の
0:45:53	同じく、
0:45:55	敷地の斜め空中写真になります。
0:45:59	こちらについても開削調査箇所の北側、南側にも色が認められ、
0:46:04	その周囲に広がる僕装置の一部は
0:46:08	発電所の設置工事についてにより改変されている状況となっております。
0:46:14	また海沿いの旧国道からF1 開削調査箇所付近を通り、
0:46:19	二つの凍土すれば紙面の上のほうに至る工事の道路については、現させることが工事中とそういった状況となっております。
0:46:30	これを踏まえまして 296 ページの矢印の下の箱でございますけれども、
0:46:36	F1 のほう開削調査箇所のごく速度は 1983 年までロストば捨て場への道路工事が完了していなかったことから、
0:46:44	当該調査箇所の北側及び南側のり方上配慮している状況でございました。
0:46:51	またFH開削調査箇所のスケッチの北側壁面及び南側法面については、当該いく速度を森の指定記載していると判断されます。
0:47:02	東側の壁面の乗り方部にも微動と記載してございますけれども、こちらについては小規模であり、兵働つつちょうど写っていることから、12 号炉建設前の改変によるものと考えられます。
0:47:19	っていう
0:47:22	以上で 3 町の説明を終わります。
0:47:25	続いて 4 章、3 部。
0:47:27	301 ページお願いします。
0:47:31	各ボーリングにおいて認められる劣化部の評価につきまして、302 ページボーリング位置図載せてございます。
0:47:40	F1 断層の認定に関するボーリングの位置図を載せてございます。
0:47:46	これらのボーリングについて 304 ページお願いいたします。
0:47:53	304 ページに 12 号炉調査、3 号炉調査の認定手順に基づき、

0:47:58	RETF基地に出すボーリングにおいて認められるF1 断層の特徴を踏まえ、策定したF1 断層の認定手順を示してございます。
0:48:08	表 10 において認定された劣化部について評価結果を 306 ページに示してございます。
0:48:15	306 ページお願いいたします。
0:48:20	306 ページ、こちらの表ですけれども、
0:48:24	1 点修正している箇所がございます。敷地のREIT敷地に出すボーリングの
0:48:32	14.65 メーターの株のところになりまして表の
0:48:38	中ほど、⑤の低密度部の有無といったところになります。こちら今バツで記載してございますけれども、
0:48:46	9 月 6 日、昨年 4 月 16 日の審査会合の資料におきましては、こちらもあるとしてございましたけれどもそれ。
0:48:54	が誤記で今回発に修正してございます。
0:49:00	本編の 140 隻 414 ページにも同様な表載せてございましてそちらにおいても同様な修正してございます。
0:49:11	110 本編の 414 ページの表については、4 月 16 日の審査会合で示している。
0:49:18	黄色となりますので後期であることから修正した旨の注釈も追記してございます。
0:49:32	はい。それとこの表の結果についてですけれども、表の青ハッチングで示しているものについて、
0:49:41	先ほどの認定手順の劣化部の認定において、劣化部に出たくものじf1 断層とは走向傾斜もしくは推定深度が異なるものについて、
0:49:52	F1 断層の可能性を有する劣化部と判定されない劣化部と判断したものについて青色ハッチングしてございます。
0:49:59	これらの劣化部 12 ヶ所については 304 ページの認定手順 5 から 8 に基づき、活動性評価の対象となる断層か否かの検討実施結果。
0:50:09	いずれも活動性評価の対象とならない劣化部として評価してございます。
0:50:15	これが活動性評価の対象とならない劣化部のうち、307 ページの表に示す 6 ヶ所につきましては、
0:50:24	委員の検討の結果、活動時期が古い断層と考えられます。
0:50:29	店舗などについては 308 ページにそれぞれ掲載ページ記載してございますのでそちらをご参照ください。
0:50:37	なお、この 307 ページの表に示す劣化部については、ボーリング実施時確認深度及び走向傾斜を踏まえると、F2 断層からF11 断層と連続せず、関係するものではないと考えてございます。

0:50:53	続いて、529 ページ 7 章をお願いいたします。
0:51:04	こちら凍結融解作用の影響に関する検討について、ということで昨年 9 月の現地調査の指摘No.6 についての回答となります。
0:51:19	538、539 ページをお願いいたします。
0:51:26	指摘といたしましては東三発生事例の報告について確認することと指摘いただいておりますが、その構造発生支援について報告した文献は確認できない、そういった状況となっております。
0:51:41	そのため、敷地周辺が、北海道においてどのような地形条件にあるか明日気象条件にあるか。
0:51:49	また、開削調査箇所南側の壁面のような斜面部において凍上が発生した場合にどのような変状が生じるかについて文献レビュー実施してございます。
0:52:00	答えごとの詳細観察の結果、
0:52:04	家下げて途中に局所的に上に凸の構造が認められることから、この誤差について詳細観察を実施してございます。
0:52:13	これについて説明させていただきますと、文献レビューの結果について、まず 541 ページをお願いいたします。
0:52:25	東城の発生が低温創設な地域と比較して低温と設な地域では少ない傾向にあると。これは積雪が断熱材の役割を果たすことによって、温度低下を抑制するためのためだと。
0:52:39	考えられます。また、敷地については北海道の中では、高温大切な地域に位置することから、温度低下が抑制され、
0:52:49	特に向上させ登場の発生が少ないとされる低温大切な地域よりも東城発生は少ないものと判断されます。
0:52:58	斜面の変状に関して 542、543 ページをお願いいたします。
0:53:06	地盤工学会 2010 を整理してございます斜面部は東城の影響を受けることによって、のり枠の内揺らぎ変形破損等が生じるといった状況になります。
0:53:19	／場所南側の右側壁面においては、
0:53:23	減じフリーフレームを撤去して観察を実施してございますけれども、撤去前の状況、543 ページに示す状況において、フリーフレームにおいては浮き上がり変形破損等は確認されていないといった状況となります。
0:53:39	続いて詳細観察について 544 ページ位置図載せてございます。朝としましては、横断掘削箇所②⑤、それと、海側壁面の距離計 3.5 メーター付近となります。時本店 5 メーターへお願い決めについて。
0:53:57	説明させていただきますと 150 ページをお願いいたします。

0:54:03	50 ページ、スケッチ済ましてございます。それでちょっと拡大写真示してございます。
0:54:13	ディー・ディー・エスさんについては料理が認められ、させるつもりではなく、局所的に上に凸用の構造を呈してございますけれども、
0:54:22	NEC途上面及び森の基底面に同様な構造は認められないことから、系統的な構造ではなく、堆積構造であると判断されます。
0:54:33	この同じ位置におけるはぎとり検察庁について 552 ページをお願いいたします。
0:54:43	時取り出し用の観察の結果、
0:54:46	P3 割途中に上に凸の構造が 2ヶ所認められます。
0:54:50	まず写真①で示しているところでございますけれども、連続性が悪く、PS3 編に途中の容量を切断していないということになることは写真②に示しているところでございますけれども、
0:55:03	系統的な構造ではないといった状況となります。
0:55:08	続いて、薄片事業について 554 ページをお願いいたします。
0:55:16	鳩山観察の結果、以下の状況となっております。当該箇所認められる堆積構造に対応した水平方向の構造が認められると。
0:55:26	また堆積構造に乱れは認められず、鉛直方向の碎屑物粒子の定向配列は認められないといった状況となっております。
0:55:36	500
0:55:38	規制庁、
0:55:39	まとめのページ、539 ページ戻っていただきまして、
0:55:45	これら操作に観察の結果を踏まえまして 539 の上の箱の一番下の記載でございますけれども、
0:55:53	それからその結果、PS3 ユニット中の堆積構造に影響を与えて当たっていないことから、土地利用の構造は堆積構造もしくはPS3 円ユニット堆積以降に形成された機器であると判断されます。
0:56:09	全体としまして文献レビュー等々の詳細観察薄片観察の結果、
0:56:15	SierユニットGSRユニットに東三発生していないと判断されます。
0:56:22	続いて、556 ページをお願いします。
0:56:28	発送 31 名束に認められる平成堆積物について整理してございます。
0:56:37	確認位置図、557 ページに示してございますけれども、図の下のほう、31 メーター版の模擬の確認箇所⑤になります。
0:56:48	こちらの露頭観察について再観察を実施してございまして、その状況を 558 ページをお願いいたします。

0:56:56	こちら 31-1 地点になります。
0:57:02	31-1 地点、こちらにおいては、淘汰のよい砂層が標高約 31mに分布し、その上位にれきまじり有機質シルトまじり砂、砂層、
0:57:12	モルタル及び客土が認められます。
0:57:16	この 3 層についてはその早々から改正堆積物に区分されます。
0:57:22	これはずっと前 31 の 2 地点にも認められまして、
0:57:27	これらについて砂層それらについて認められる改正堆積物について、569 ページ、参考までに地層区分を実施してございます。
0:57:38	参考としまして 31 名束に認められる改正堆積物とちょっと半島西岸において確認される改正段丘の特徴の比較を実施してございます。
0:57:50	ここ 31 名束に認める改正堆積物の上限標高 3.1 メーターと。
0:57:59	M能登半島西岸におけるMm案段丘堆積物の上限標高、それとMIS5eの旧汀線高度を比較しますと、それよりも、
0:58:10	このことから、当該堆積物が 5eより古い機械成層に区分されると、そういった仄間実施してございます。
0:58:19	資料の説明については以上となります。
0:58:27	はい、規制庁タニです。説明ありがとうございました。
0:58:30	それではちょっと資料のほう確認に入りたいと思うんですけど。
0:58:36	まず最初に年末の去年の年末のヒアリング以降分析を幾つか追加しているということなんですけど、これでも分析したものっていうのはすべて出ていて、
0:58:51	今分析中のものだとかそういったものはないという理解でいいですか。
0:59:00	北海道電力の渡辺です。昨年のヒアリングの中で実施中とさせていただいたものについては意識実施しまして、資料に取り込んでおります。現在実施中のものはございません。以上です。
0:59:15	はい、規制庁タニです。わかりました。
0:59:18	えっとですねそれで今回データを追加している堆積時期の説明をまずこれロジック方向のちょっと確認したいんですけど 308 ページに、
0:59:32	堆積時期っていうのを説明があって、
0:59:41	ここを読むと、基本的には
0:59:45	308 ページの四角囲みの 1234。
0:59:49	五つ目の丸まで
0:59:52	観察事実から、
0:59:55	主には多分この
0:59:58	明瞭な時間間隙を示す傾斜不整合土壌化等の構造が認められないと、あとは M1 から一連のものだというふうなことをこう何か。

1:00:09	書かれて観察リース車一連の堆積物として見ていると。
1:00:15	それに対して次の丸なんですけど、マーク設立とかですね分析結果っていうのを使って、
1:00:25	堆積物と一連の堆積物であることの妥当性を検討したっていうふうになってるんですけど、これ、つまり岩の堆積時期に関する検討っていうのは、現地の観察事実が主で、それを何て言うんですか、分析結果っていうのは
1:00:41	確認みたいな位置付けなんですか、ちょっとその辺、妥当性っていうのがどうい位置付けなのかなっていうのは、
1:00:48	確認させてください。
1:00:51	北海道電力の渡辺です。はい。まず露頭観察事実としてPS3AさんBM1 が傾斜不整合等、明瞭なものがないので整合関係で一連の堆積物であろうとの考えを持ってございます。正しいM I とⅢA3Bというのは、厳密に露頭観察をしていく。
1:01:11	そうそうが異なるという状況でありますことから、やはり定量的なデータに基づいて整合関係であろうと裏付けが必要だという考えに至ってございます。そこで用いたらどうか、今の 308 から 309 に書いてある 1 から 4 までの検討内容というものになっております。
1:01:31	一番は、この前段階で整理していた下表 309 ページの表に示されている通り、カラス重鉱物斜長石と見ていたときに、PS3AさんBM I というものはいずれもいたような特徴を有しているのは整合関係といえそうなんじゃないかというところも当たりのような検討になってくるんですけども。
1:01:51	この後、2 番に進んでいきますって、それではガラス中鉱物をもう少し深掘りしていったときに何がいえるだろうかというところで、やはり屈折率主成分は同じような傾向になっていると加えて言うならば、町田新井に示されているような
1:02:08	後期更新世のテフラに対比されるようなものはなさそうだ洞爺だと少し古いものであろうという考えに至ったというところになります。
1:02:16	そういった考えに基づいた際に、三番 4 番と入っていくんですけども、ほかのデータがどのようなことがいえるのか、ガラス重鉱物以外となってきます。その際に、斜長石でもやはりM1、PS3AさんBは似たような傾向が得られている。
1:02:33	火山で今時代間として少し振るそうだとしたときに、最後の 4 番の今回追加した検討になってくるんですけども、実際敷地で確認できている後期更新世以降の似たような地表付近に存在していく状態維持靴を見たときに何か違いがあるのかというと、
1:02:51	やはり新しい堆積物テストから数十鉱物、斜長石に
1:02:56	開削見込みもMCCPSR塩酸三田違う結果が出てくると、明らかに違うだろうということがわかったので、そもそも露頭で見えていた。

1:03:05	関係で一連だということが裏付けられたというような結論に至っております。おっしゃってるように、まずは漏斗で見ている。ただし早々が違うので、もう少し裏付けが必要だということで、分析に入っていたという流れになってございます。以上です。
1:03:21	はい規制庁刀禰です。だから今の説明聞くと、別にこれ集中関係があるわけじゃないなくて同列だということで理解しました。そんな中で、
1:03:35	388 ページとか、後ですね、このた 358 ページ。
1:03:47	規制庁ナイトウですけども何かいきなり細かい話入ってっちゃったので、そうじゃないなくて皆さんの北海道の電力としての不安が活動性がないってところの論理構成は結局どうなったのかって確認したいんですけども、
1:04:03	小断層、
1:04:07	不安に関連する小断層がPSさん。
1:04:12	でもここもちょっとわかんないんだけど、PS3PS3Bで違うものですよと言っているんだけど、TS3 ユニットに変位変形を与えていないので、
1:04:25	いないっていうのはまず事実としてあります。
1:04:28	じゃあ、PS3 ユニットというのが後期更新世よりも古い時代感を持った地層であるということを説明していかなきゃいけないんだけど、もう
1:04:44	コア、
1:04:45	DTSさん。
1:04:49	が時代感を持ったものですよということについては、結局PS3 単独で時代感持ってるんですかそれともPS3 は挟在してたと想定されるから。
1:05:03	いい時代感を持った地層が上にあって挟在してたと考えられるから、
1:05:12	DTSさんが時代感持っていると、どっちなんです結局北電さんの結論は、まずそこを明確に送信ですけど。
1:05:21	北海道電力、渡辺です。はい。先ほどの堆積時期の検討がこの1-2章という位置付けになってくるんですけども、ここでまず言っていることは、下位にあるM1 ユニットとその上位にあるTs3AさんBユニットというのは、
1:05:38	どうやら整合関係にあるというふうに判断をしています。時間間隙ば内そもそも同じ時代に堆積したものであると判断を5-1-2章で暮らしてございます。
1:05:49	その上で、5-1-3相で段丘編年に基づく地層区分年代感を決めていく症になってくるんですけども、この段丘編年は積丹西岸の段丘をベースにしてございます。
1:06:01	その段丘編年陸と開削南存在しているM1 ユニット改正堆積物というものについては3ケースございますけれども、ケース1ば行けばMIS9以前ケースにはMIS7 計算はMIS9という時代間が与えられると思っております。



1:06:19	M1 に時代間が与えられてM I とPS3AさんBは整合関係だという判断をして ございますので、この上載層であるサンエーさんBというのもおのずとM1 と同 じ時代間におさまるといふふうに判断をさせていただきます。
1:06:34	補強材ということに関しましてはこれまでも議論させていただいてございますけ れども、やはり上が改変でなくなって挟在しているかどうかということを明確に 判断できないということになりますので、教材はあくまで推定だっつって挟在さ れていると考えられるという点すぎませんで、あくまで
1:06:53	時代感を出しているのは、M1 とTs3A300 整合関係M1 の時段階は、段丘編 年から中期更新世になるだろうというところに基づいております。以上です。
1:07:05	規制庁の伊藤ですけれども、確認ですけれども、そうするとM半島Tsサンエー 単 3B。
1:07:13	が整合関係にあるということを思って 3AさんB5、十二、三万年よりも古い時代 感を持った層だといふふうに判断をしたってそういう論理展開ということでは いいですね。
1:07:26	北海道電力ワタナベです。はい、そうなります。以上です。
1:07:30	はい。
1:07:32	D級 33Bの関係なんだけど、ここもちょっと資料上あんまりはっきりしないんだ けれども、
1:07:42	言っとね、234 ページのところではBS3 ユニットは、
1:07:51	D3 ユニットの特征としてるんですよ。
1:07:55	P3 ユリとPCTETSにとって共通の特征という形でやっていって、なおという形 で、TSLユニットは、PSAとTsB2、
1:08:07	分けられますと、
1:08:11	言っているところ、ここで、ここよくわからなくここPS3 ユニットというのはPS3 円もBも、
1:08:19	含めて、TS1、
1:08:22	DS2 ユニットと共通の特征があるとしてるんですかというのは後ろのほうに行 くと。
1:08:29	300 ページちょっと過ぎぐらいのところのほうに行くと。
1:08:34	DNPS3PS3Bは明確に異なるユニットとして、
1:08:43	分離できますというようなこと言ってるんですよ、この辺の論理抵抗がよくわ かんないんですけど。
1:08:50	はい、北海道電力の渡辺です。234 ページが、5-1-2 章の中の途中経過を 示してるページになってしまうので、その辺の理解がちょっとここだと。

1:09:03	読み取りづらくなっていて申し訳ございません意味合いとしましては、最小に地層区分ユニット区分をした際には、最上位にあるTs3 ユニット、これについては大きくりでPS3 ユニットまだ角常務と分けない段階でとしてございます。
1:09:19	それについて詳細に見ていくと、どうやら上部と下部では早々に違いがあるようだというふうな言い方をしてございます。違いがあるので、隔週観察分析というものを付け加えていくと、PS3 のカーブというものと上部というものは分かれてきそうだと。
1:09:38	来成因の検討までしていくとは同斜流bは地下背後の崩壊の斜面堆積物であろうというふうに段階を追って進んでいくという力になっていきますと、まだ 234 ページの段階でそれがちょっと途中の段階で書かれているので、
1:09:55	読み取りづらくなって恐縮なんですけれども大きな流れとしては、まずTs3 円になる。
1:10:00	細かく見ていくと上部下部に分かれる分析を加えていく成因を検討していくと当社流と背後の崩壊の斜面に分けられるというような流れで作ってございます。以上です。
1:10:15	規制庁の伊藤ですけれども、論点活力起こらないのはどうしろ 300 ページが 309 ページ行くとDSPとPSAは明確にそうそうが違いますと言って一定ルール火山から数と重鉱物の分析もはしていません。
1:10:34	っていう状況の中で何を持って
1:10:40	PSさん。
1:10:41	ユニットが
1:10:43	これどこ後ろに行くとPS3 ユニットの特徴をPS1Eキーの
1:10:52	1 ユニットTs20 ユリと同様な特徴が認められるってということについてはもう生きていないってことなんですか。
1:10:59	古紙全体の皆さんの論理構成はその辺よくわかんないんです。
1:11:05	結論として、TSLユニットをというPS3 ユニットっていうのはTSAとTBSさん。ケースB、
1:11:13	3Bということで明確に違いユニットですと言っているんだけど、じゃあ、PS 3BPS3Aというのは、
1:11:24	結論としては、
1:11:26	PS1 にイトウ。
1:11:29	どういう関係になってるんですか。
1:11:33	北海道電力の渡辺です。すいません。3PS3A3Bというものについては早々の観点で少し傾向が違うというのは、前の段階から変わらずないスタンスで言ってきてございます 3Aという株はシルトまじり砂

1:11:51	シルトの着歴等も含めような状況。
1:11:54	3Bというのが、PS3 の上部でできまじりシルトまじり砂というところのそうそうは違うというのは変わらないスタンスで記載してございます。
1:12:03	その上でユニット区分したときに、下位のTS1DS2 との関係でいきますと、TS 1DS2 そしてPS3 のBDSM帳簿ですね、これについては早々的にもれきまじりシルトまじり砂
1:12:19	データの的にも同様なものと裏付けられるので、これら同じ配合の崩壊に伴う斜面堆積物というくりにしてございます。
1:12:27	ただし、PS3WayESR下部については、シルトまじり砂という早々の違いと、ラミナが認められるといったところを薄片なども使って詳細に見ていくと当社流によるもので、同じ斜面堆積物なんですけれども、細かい成因としては別のものでしょうという結論に至ってございます。以上です。
1:13:00	規制庁ナリタですけど、説明を聞いてもよくわからないんですけど。
1:13:04	結局皆さんの結論として、
1:13:08	dす。
1:13:09	3、
1:13:11	というユニットなんですか、PS3Aという 3Bという二つのユニットなんですけどもまずどっちなんですか。
1:13:18	ワタナベです。二つのユニットです。以上です。
1:13:22	刀禰やそうすると 3AさんBはPS1 にユニット等、
1:13:33	類似している。
1:13:34	ですか。
1:13:36	結論は、
1:13:38	似てると思って判断してます 12 と 3Bは一緒だと判断してございます。
1:14:01	規制庁ナイトウですけれども、その最終的な判断ってどこに書いてあるんですか。
1:14:13	それから開削調査箇所ちゅうか古作調査中なのか、新しくやったところに関して言えば、AMIユニット等TS1 ユニットとPS2 ユニットとPS3 ユニット等Ts3 Bユニットが認められる。
1:14:34	というのがユニットとしての結論なんですよね。それに、その中で、
1:14:45	PのPDS、
1:14:50	3、
1:14:52	B
1:14:54	Bは、
1:14:56	分析、核種分析の結果TS1、

1:15:00	2棟類似している。
1:15:05	1TSCは特に
1:15:08	分析がそんなにやっていないところ、そこまで言い切れていない。
1:15:14	ほぼ
1:15:15	と思われるんだけど。
1:15:19	というユニット区分がある中、D、
1:15:31	何々を持ってきている。BS3FPSB
1:15:38	93Bユニット、
1:15:44	5、
1:15:45	上載層として使えるんですけどという結論をどうやって論理展開出向き引き出してですか。
1:15:54	ワタナベです。すみません。まず、168ページお願いしてよろしいでしょうか。
1:16:08	168ページ、すみません。それにひもづく形で169ページにスケッチが載っています。これ最初のステップ1の段階で露頭観察になります。見ている規模感でいけば、169ページの露頭全体的に見渡せるという規模感になります。
1:16:26	この際の結論として、168ページユニット区分というところがございます。
1:16:33	そのうちの
1:16:35	10でありますけれどもまず海の堆積物と斜面堆積物が認められる。
1:16:42	開削北との比較をしますと、この海の堆積物はM1に区分される。
1:16:48	斜面とべき物については、下位からI a1bPSIにPS3に区分される主段階では少しマクロな観点での観察ですので、あくまでPS3に区分されるという言い方をしてございます。ここが最初の段階というところになります。
1:17:10	次に-78ページをお願いいたします。
1:17:21	178ページ、PS3イトウ特徴と分布状況の確認結果としてございまして、
1:17:28	チャンバのほうにあるTSIユニットというのがF1の上載地層と考えられますので、特徴分布状況を確認するという観点で背後法面の天端付近で露頭観察を詳細に実施したというのが、
1:17:44	IIステップ目になってございます。
1:17:46	でも、また、鍵括弧TSIユニットを細かく見ていった時の特徴書いてございまして、DFユニットは細かく見ていくと、下部と上部に区分されるといったところを記載してございます。
1:18:00	下部については、シルトまじり砂でシルトの履歴がある上部は決まりにシルトまじり砂であると置いても上のことを書いてございます。
1:18:10	これらの早々には違いがあるといったところを書いてございます。

1:18:15	ただし、ここで言うところの基に三、四丸めPSIユニットは下部と上部で早々の差異があるというものの、その境界というものはあまり明瞭ではないといったところを書いてございます。
1:18:28	179 ページのほうには、これに対応する形でも里道斜面堆積物としてのTs3 上部下部MDEPDS2DS1 の詳細観察結果の整理表載せているというのは作りになってございます。ここで上部下部というものを認定しているということになります。
1:18:47	ついでに 134 ページをお願いします。
1:18:55	234 ページになりますと、③番核種観察分析測定ということで露頭観察以外の手法を導入していくという段階になります。
1:19:05	鍵括弧tsrユニットの特徴となつてございまして、表の形式で核種分析観察測定の結果を示してございます。
1:19:15	ここで言いますと丸目になりますけども、PSIユニットはM1 に挟在している貝のTS12 とある程度同様な特徴が認められるといったことを申し上げます。
1:19:28	イソダっていうやつさんが、表の下ですけれども、測定結果でI と似ているということを踏まえると、斜面堆積物であろうというふうに考えてございます。
1:19:38	なお書きしてますけど、DSさんについては以下の状況が認められている。
1:19:44	PSRを書くとも上部はどちらもシルトまじり砂でありますけども、上部にはれきが多く認められる低において違いがある。
1:19:52	PS3 に上部については、TS12 と類似した特徴を示すこの類似した特徴というのは 235 ページの表に一括整理したものを申し上げます。
1:20:02	そして、PS3 の下部については、CT画像、薄片コードの結果を踏まえますと、3BユニットとM1 ユニットの間を特徴が認められているという違いを核種分析観察測定から導き出してございます。
1:20:18	上部と下部で核種分析監査測定をすると、どうやら違いがあつて、特に下部のほうは3部とAMGの間のような特徴があるので、どう少しけ波が違うんだらうといったところをここで述べております。
1:20:37	。
1:20:39	その上でになりますけども、すみません、ちょっとお待ちください。
1:20:51	286 ページ、お願いします。
1:20:59	うまく 86 ページのほうになりまして、先ほど申し上げた通り3 サンプルとちょっと違いがあるようなので、サンエー株についてどういった成因なんだろうかという検討したのがこのページとなつてきまして、手法として、

1:21:13	剥ぎ取り、露頭観察、薄片観察、こういったものを実施してございます。この結果として、基質支持である、或いはラミナが認められるなどというところから背後の崩壊というよりも、当社流堆積物であろうと判断を下すしてございます。
1:21:29	こういったところで各論で各ページに書いてあるんですけども、それらを体系的に取りまとめたページがどこかといいますと、すみません一度 156 ページに戻っていただいでよろしいでしょうか。
1:21:48	156 ページが開削南の全体としてのまとめで、今申し上げた内容につきまして、表形式の形で整理をかけているものです。左側項目として地層区分ユニット区分DFアンカー一部の成因堆積時期と、
1:22:04	項目分けてございまして、それぞれのまとめ記載をしてございます。まとめ機会は先ほど順を追って説明したものと同様になってきますけども、地層区分ユニット区分では、まずPS3 としています各種分析などをしていくと 3-は上部と下部に分かれる。
1:22:22	特に株はM1 とDTSさんの上部との中間的な特徴が認められていると。
1:22:28	これを踏まえて、項目でいくと 2 行目の成因を分析していくと、箇条書きしている理由からどうやら当社流と判断されると、ここでユニットが 33Bと分けてよからうという判断をしてございます。
1:22:41	その上で最終的に最後の行の堆積時期というところでM1DS反映 3Bについては整合関係であろうという判断に至ったといったところをここに一括まとめて掲載してございます。
1:22:55	このまとめのエビデンスはどこに書いてあるんだという部分につきましては表の右側根拠掲載箇所を示してございましてそれぞれここに書いてありますといったところ紐づけしているというような内容になってございます。
1:23:07	すみません流れについては以上です。
1:23:18	規制庁ナイトウですけども、よろしい資料はいろいろなところには分散していますけど、エビデンスはちゃんとありますよっていう説明はそう。ちょっとそこはチェックかけるけど、そういうのがいいんだけど、そもそもね。
1:23:34	一応、そもそも論に行くんだけど、上載層として変位変形を与えていないという地層は、
1:23:44	どれなんですか。
1:23:45	PS3Bなんですか。何ですか。
1:23:50	北海道電力の渡辺です。そういう関係としてはBS3 ユニットの上位にTS3Bユニットが分布するということになってございます。これまで、開削南では南側壁面の露頭観察その遅れのブロック試料サンプリングまた海が壁面での観察をしていますけれども、

1:24:08	3 営業にっとう出ているサンエーイトウの直下まで小断層が到達して止めているものもございすし、
1:24:17	多分 3 ユニットが 3Bと侵食されたんだと思うんですけどもM1 ユニットの直上に 3Bピットが来て、それが、小断層とめていているという部分も確認してございすので、結論としましては上載地層はサンエーユニット及び 3bユニットと考えております。以上です。
1:25:28	規制庁ナイトウですけれども、そうすると、北海道電力の論理構成としては、
1:25:35	不安断層に関連する小断層は、
1:25:41	TBS、
1:25:45	BPS、Bか。
1:25:49	会議PSP。
1:25:52	いいか下か。
1:25:54	映画したんですよ、PDS、
1:25:57	3 ページに、
1:25:59	変位変形を与えていないというのと、が存在していない地層についてはBに変位変形を与えていない。
1:26:09	というまずは小断層等、
1:26:13	上載地層との関係ということでいいですね。
1:26:17	はい、そうです。
1:26:19	DTSさんUAT3Bというのは成因を考察することを明らかに違うユニットであるというふうに考えられるところはそれでいいですね。
1:26:33	はい、そうです。
1:26:35	RIや 3A3Bを違うユニットなんだけれども、それをこう考えていくにあたっては、いろいろなデータを見た限りにおいて、3 円が同斜流で良いい堆積して、
1:26:52	一定、その上に崩落してきたさん。
1:26:57	Bが、
1:26:59	あるんだけど、M I とⅢAは、
1:27:05	これは整合で 3 ページと 3Bも整合
1:27:11	なんですか。
1:27:12	はい、そう。
1:27:14	M一応 3 名が侵食しているというのはこれまでも説明してきてございす。侵食関係にあるんですけども、これはデータの積み上げ通していくと、明瞭な時間間隙ば内一連整合の中でたまったもんだという判断をしてございす。
1:27:46	規制庁のですけど、というね、M案は改正そうです。
1:27:52	331 と 3Bは斜面堆積物です。

1:27:58	と言っていて、
1:28:02	D、E棟斜面堆積物で、これ水つきなんですかどうなんですか水つきという善処斜面堆積物であるという話になってしまうと、なんで整合なのかはちょっとよくわからないんですけど。
1:28:18	事実関係として開削調査南側にM1 ユニットに挟在するTS1A1B2 ユニットというものが存在してございます。
1:28:30	また開削北などで見ていくと、M1 ユニットの上位には、さらに高標高までM3 ユニットというものが堆積してるのはわかってございます。
1:28:39	こういった観点でいくとまずM1 ユニットMサイズ三つをためた一度の更改水準ステージ海進のイベント大きな海進のstageの中で、これらの斜面堆積物というものについては、海進のstageの下位水準上昇で一時的な
1:28:56	海水時の堤体或いは一時的な加工そういった際に斜面堆積物は堆積して、また海進回数以上上昇を続けて、M1m3 が累重していった観点でいくと、1 度の下位水準上昇ステージの中でいつでもたまった堆積物と考えてございますので、
1:29:15	整合関係であろうというふうに判断してございます。
1:29:32	えっとさせていただきたい。
1:29:34	補足してもよろしいですか。
1:29:39	ただ今ある露頭で言うと、
1:29:43	DSIに
1:29:45	というのがちゃ明らかに斜面堆積物の層そのものはM1 も、
1:29:50	M1 に挟在しているんですけども。
1:29:53	挟在している。
1:29:56	Ts-2 のセンター、
1:29:58	を追っていくと、そのまま、M1 の
1:30:02	赤に
1:30:03	M1M1 境界になってくるんですけど。
1:30:06	そこにも不整合がないですね。
1:30:10	陸側では斜面堆積物がたまっていて、その先では改正がそのままたり続けてるっていう現象は、
1:30:18	まあまあ崖エリアではよくある話で、
1:30:22	改正改正等の
1:30:25	考え方でダイアップタイムっていう概念があるんですけど。
1:30:30	大学点っていうのは、要は一時的な堆積間隙堆積旧式みたいのがあっても不整合とはしないっていう考え方ですね。



1:30:41	そういうことからすると
1:30:43	改正倉庫な一ずっとたまり続けたところにちょっと
1:30:48	海面の停滞或いは一時的な過去があつて、そういった気づきがあつて、掛川ではそういった斜面堆積物が出てきたとしても、これは不整合としないで、
1:30:58	生後1年とみなせるっていう考え方それで基本的にはそれにのっとってます。以上です。
1:31:13	規制庁ナイトウですけども、えっとね、さっき挟在してたのは参考ですっていうTs3ユニットが挟在した参考ですという話。
1:31:21	のようにも聞こえたんだけど、今の論理展開ということで、狭在していたと考えられるので整合なので時代感を持っているっていうそういう論理展開ということですか。
1:31:37	ワタナベです。すいません説明で語弊があつたので、
1:31:41	改めて御説明させていただきます。挟まっていたと思うから整合とつていうと今までと変わりが無いのでそう言うつもりはございません。ちょっと言葉が足りませんでした。
1:31:51	まず事実関係でPS一致DS2っていうのは挟まっているのがわかっている。
1:31:56	そのPS1にイトウデータを整理していくとTs3Bユニットというのは全く同じ特徴を呈しているというのがわかっております。
1:32:06	ただし、サンエーとTSIさんBはM1を侵食しているという状況にあるので、その辺りについてはもう少し整合関係を正確にしていかなきゃいけないというところで、冒頭に御説明した1から4の検討等というものをしてございまして、
1:32:23	注鉱物から数斜長石の特徴を見ていくとM I ⅢAさんBはいずれも同じような傾向を示しているとは整合関係時間間隙がなければほとんど今日給源が一緒なので似たような結果になるだろうというふうな考えに基づいてございます。
1:32:41	そういったことをCOSMOさらに見ていくと、どうやら新しい後期更新世のガラスを入っていないさそうだ。それとは特徴が違ってくるそうだ。
1:32:51	そのあとの的に気になってくるのは、新しい堆積物であつたら、今ほど申し上げていたガラス重鉱物、斜長石の特徴というのが変わってくるのかといったところを調べる必要があると思つてまして、比較対照として、後期更新世以降の堆積物が認められるA地点、
1:33:09	記1.の結果を改めて見てみたは他社長石についてはデータが足りなかつたので3トレンチし1トレンチで分析を実施してみたというところですよ。結果として、
1:33:21	後期更新世以降の堆積物と開削南の各ユニットの特徴というものが違ってきているので、そういったことに基づいて整合関係と判断できるだろうというような結果になっております。以上です。

1:33:37	規制庁ナイトウですけど、確認なんだけど。
1:33:40	金融資産をEBともにEAMを削ってますという話で、PS1にもMが削ってるってことなんでしたっけ。
1:33:50	はい、そうです。
1:33:54	削って堆積をしているという状況も含めて、DSs上だから、
1:34:01	B3b上に載ってるのは、3Bでサイトウだ。
1:34:07	だからそこをも含めて削って堆積して構成されるものも同じであるというふうにはまず評価できていて、低層階に一部だけ存在している
1:34:24	或いは一部じゃないんだからの方が広く存在しているのか。
1:34:28	早計どちらかと思うんだけど、もう
1:34:34	言うはPS1にイトウ若干製造が異なるんだけど、Bとの関係をよく整理していく中で整合関係であるというふうには非整理ができるとしたってそういう理解でいいですか。
1:34:53	ワタナベはいそうです。だけちょっと特徴が違うおっしゃる通りでして現調でも見ていただいた通り、ラミナがあるんじゃないかなろうとか、そういったところとシルト模擬できが多く含まれているという性状の違いがあるので、整理の結果当社流としていると。
1:35:09	いったところでちょっと差別化をしてございます。整合関係については、今ナイトウとおっしゃった通り、核種分析観察等から、その判断をしているというところになります。
1:35:53	規制庁タニです。続いて私のほうなんですけど、340 ページ 341 ページのちょっと確認したいんですけど、これ前回のヒアリングの中である時期から、
1:36:07	は、こういった含まれる鉱物が、
1:36:11	変わってくるんだと言ったことを説明されてたのがこういった資料になったと思うんですけど。
1:36:16	今の説明聞くと、340 ページに書いてるように、後期更新世以降の堆積物、
1:36:25	になってくと、福祉施設。
1:36:29	いつ測定の結果、重鉱物ですね。
1:36:32	1.54。
1:36:34	とかそういったところのピークがあるようなものがあると。
1:36:37	主成分分析、これは違う、これは斜長石でした。
1:36:41	そういったこと特徴があるってことを言ってるんですけど、これって結局その 341 ページで出しているこの 4 地点の話をしていて、この 4 地点っていうのはどういった交流でこの 4 地点が抽出されたのかっていうの。

1:36:58	企画って無作為なのか、この説明で言うところをとっても、どこの後期更新世以降の堆積物をとっても、
1:37:08	こう、こういったデータに
1:37:10	場合モーダルな分布を示すんだってことを言わんとしてるんだと思うんですけど、それはどこをとっても、こうなるっていうのがこの四つのデータからどういふふうに関連させているのかっていうのをもう少し説明していただけますか。
1:37:28	はい、渡辺です。先ほどの結果が、斜長石の結果になってございまして、ちょっとこの前段として、324325 を御確認いただきたいんですけども。
1:37:46	まず、取り組みとしてはここにあります通り、我々として現有でデータを豊富に有しているのが火山ガラスと重鋳物の分析結果ということで、
1:37:58	ただ、段丘堆積物或いは段丘堆積物相当層を覆っている陸上堆積物、そして後期更新世以降のものってなると 325 ページにあります通り、A1Aに 3 これ敷地の北のほうですね、敷地の南方とCTCにCさんってものがあります。
1:38:16	これらの中高物と火山からそう意識整理したっていうのが 324 ページの整理表になっていて、このトレンチを見ても共通してるのがわからせていくと洞爺かSPFMが入ってきてるこれ主成分で明らかです。
1:38:31	9 鋳物でいくと、どうしても明瞭な火山灰層見てるわけじゃないんで、北とその方地表テフラに合うし、直接率が出てくるわけじゃないんですけども、例えば洞爺なりSPFM案というのは特徴的な高い屈折率がありますので、
1:38:46	それがとらえられてますよっていうところ一括整理しているのがこのページになります。まずは火山ガラスと重鋳物で網羅的に知見意見いうデータを基もとに、逐一の知見を整理すると違いがそうですという前提がございまして。
1:39:01	その上で 340 ページに入ってきます。
1:39:05	340 ページは、じゃあ重鋳物ガラス以外で斜長石っていうのが今メインの取り組みとしてございまして、これをやったらどうなるかっていうのを見てみようと、その際にはササキ期間的な問題もあるので、今申し上げた、ガラス重鋳物ですべてをってわけにはいかないんで、
1:39:22	それぞれA地点、C地点で1トレンチの位置測線ずつを抽出して分析をしました。
1:39:30	そうそう等から数十鋳物で違いがあると言っていたものと似たようにやはり違いが出てきましたという。
1:39:36	形になってございまして。以上です。
1:39:42	規制庁タニです。検討の流れっていうのは見ません説明いただいたようなことがということで事実関係確認できました。ちょっと私の方も悪くって 341 ページの、例えばC1B-3C1B-9 っていうのが、
1:39:59	何か幾つかある中で、

1:40:03	どうしてこの地点を選んでののか或いはこういう地点が残ってる知見地点としてこういう地点だけなのか、資料がですね、その辺ちょっと各確認させてください。
1:40:18	はい、北海道電力のワタナベですこれ対応してるのが重鉱物系統対応するんですけども。
1:40:25	当C1 地点でいくと、なぜB-3B-9 なのかっていうのは、CHTトレンチには側線 3 本ございますけども、センターのBの測線を選んだというところで、このC1 のbというところが決まっております。
1:40:40	真ん中のほうがいいだろうという考えです。
1:40:42	15 月の対応できます。
1:40:47	1P1P1B336 ページをお願いします。
1:40:56	336 ページがこれがCトレンチとCBの結果、重鉱物と火山ガラス見てるんですけども、C1 のb-3 というところが斜方輝石でいくと、SPFIの特徴的な屈折率が出ているので、ここが一つ選ばれてくる。
1:41:14	これは地層名でいくと、陸成層シルト質砂をとってその会議は、東海支店は斜面に堆積物というものが存在してますので、ここでもいい資料サンプリングすべきだと考えておりました、
1:41:26	B-9 という。
1:41:29	根拠Cについて一定ここも等SPFM案というものを確認している斜面に堆積物の地点として1ヶ所企業のサンプリング箇所と同位置としてとったというところになります。
1:41:41	で 341 の 3 トレンチも基本的考え方は一緒で、3 トレンチはええっていう測定歯科センターにないので、それを使って 1 と 4-1 と 4 をとってるのは、企業の 3 トレンチにおいて火山灰の分析を実施したサンプリングしと合わせているといったところになります。以上です。
1:42:04	はい、規制庁タニです。
1:42:08	島だから、
1:42:10	これは何なんだろう確認っていうような状況なのか、それとも、
1:42:16	北電としては、これもう本当にどこどこを後期更新世以降の堆積物どこをとってもですね、こういった傾向に
1:42:26	なると御自身思ってるようなデータなのかっていうのをちょっと教えてもらっていいですか。他のところでもきつこうなるだろうっていう話なんです、後期更新世以降の堆積物だったら、
1:42:45	ササキです。
1:42:47	おそらくですね、PFM案とか、

1:42:50	洞爺が入っていないと、こういうことにはならないので、こういった火山ガラス型 3 する層準では必ずこういう傾向になるというふうに考えて、
1:43:10	規制庁のカイダイソダの今の同じような観点でちょっとまた確認なんですけど。
1:43:18	例えば今火山ガラスがあった 3 するっていうのは、
1:43:26	ページでいくと 336 ページの C1、
1:43:31	Bの
1:43:32	1 個のシリーズだと。
1:43:35	火山ガラスみたいなのはいっぱい出てきて
1:43:39	下では出てこない。
1:43:41	ていう可能だからこういったものが
1:43:44	どっかでこれ全部リワークっていうかそういうもんだと思うんですけど。
1:43:50	こういうのがどこ掘っても出てきますよという、そういった説明があって初めてその PSさんがこういうの多違うんですよっていうのは、
1:44:02	資料に入れてくださいっていうふうな説明を来ないで指摘というか、
1:44:09	コメントしたんですけれども、
1:44:12	そういった記載が特にないんですけど
1:44:15	ここを調べたら SPFM案とか、
1:44:18	洞爺がありましたっていうのは、
1:44:21	どっかピンポイントで調べたらあったっていうのわかるんですが、
1:44:25	この辺の斜面堆積物とか、育成層っていうのは、
1:44:29	起こると。
1:44:30	大体全部出るんで、PSさんと違うんですよっていう説明っていうのは、
1:44:36	これで言うところどこかあるんでしょうか。
1:44:48	今そういった記載は北海道電力の渡辺です。指定はおりませんねと、確かに今現有データとして A地点 C地点というのがこの和解段丘堆積物の高位段丘堆積物に上に乗る若い地層を見れてるんですけども。
1:45:04	ここについては分析すると、必ずと言っている、当然出てきてるところになりますので、そういった旨の記載を少し入れてあげるってことはできますので、
1:45:14	記載の充実化っていうのは可能だと思ってございます。
1:45:20	はい、はい規制庁の甲斐です。今の点で念のため申し上げますと、例えば 333 ページで、
1:45:30	懸念しているのはやっぱりこの
1:45:32	DTSさんって言うやつがこの C1Bというこの Lineーみたいに、実はこの上のほうに何かこう削り込みがあって、

1:45:42	もっともっと新しい堆積物が、
1:45:46	乗ってて、そこのてっぺんだけ見ているかもしれない。
1:45:50	上が見えてない状況、こういったCPみたいな、
1:45:54	状態も実はあるんじゃないかっていうところが懸念されてそうじゃないということ。
1:46:00	は違うってことを示すためには、
1:46:02	この上にある。
1:46:04	なんていうか、この新しい地層、
1:46:07	とは特徴が違うんだっていうことを示す。
1:46:10	こと目的でこの資料を掲載するようコメントしたのでそういったところは明確にここの部分について、先ほど申し上げたような点が書かれてないと、これ
1:46:26	ちょっと何のために検討しているのか。
1:46:29	わからないと。
1:46:31	のでそこはお願いしたい。
1:46:34	あとこれに関連して例えばその 328 ページとか、特にシリーズですよ。Bはもう足は
1:46:44	まあ何となくはわかるんですけど、328 とか 330 っていうのは、
1:46:51	この分析してた、しているすごい上のほうは、
1:46:56	ガラスもいっぱい入っているような状況なんですけど。
1:46:59	その下の部分ってあんまり入ってないんですけど、こういったものはやっぱり
1:47:05	DTSさん等と違って、
1:47:08	陸間の辺りの新しい陸上堆積物には、
1:47:12	必ず当園なり、SPFM案みたいなものを起源とする粒子が満遍なく含まれているっていうふうに
1:47:20	いえるデータであるかどうかという点はちょっとお考えを
1:47:25	お聞かせていただきたいんですが、
1:47:28	よろしくお願いします。
1:47:34	北海道電力の渡辺です。すいません今 2. カイダさんおっしゃったことで、ちょっと 1 個ずつ確認させていただきます。
1:47:42	目的Pが書かれていないというところで今書いてる内容としてはですね 323 ページをちょっとお願いいただけますでしょうか。
1:47:52	はい。
1:47:53	これが、

1:47:55	後期更新世以降の陸上堆積物との比較の始まりの部分になってくるんですけども、3A2と3Bユニットは改正堆積物、M1ですね、もう上位に分布する斜面堆積物であり、
1:48:09	これらのユニットを含む上位の地層が改変に伴い消失し、現在地表付近に位置することから、敷地に認められる高位段丘堆積物の上位に分布する後期更新世以降の堆積物と比較を行った。つまり先ほどカイダさんがおっしゃったように、C1トレンチのように実は
1:48:29	地表付近の若い地層なんじゃないのかという観点の地殻としてやる内容をここに入れ込んでみたんですけども、こういった内容をメインとしてもう少し肉付けをしていくのがいいのかなと考えているんですけども、その辺りいかがですか。
1:48:46	はい、規制庁のカイダです。この
1:48:49	1個目の①なんですけどちょっとまずこの全体的なの趣旨としてはそうだと思うんですが、ちょっと2基ずつこういったところで肉づけしていただかないと。
1:49:00	この検討の位置付けが明確になってないと。
1:49:05	①、1ポツ目なんですけどこれまず、
1:49:09	PS3ABが改正堆積物の上位に分布する斜面堆積物でありと。
1:49:16	これ何か挟まってるっていうような話もあったような気もするんですが、これはだから、上位にっていうのは、今現在の南側トレンチの減露頭の状態ではっていうことを意味してるのであれば、そういったことを書かないと。
1:49:32	その上位にっていうのは意味がよくわからないのと、
1:49:36	あと先ほどの
1:49:39	説明の中でもあったんですけど南側トレンチの辺りにっていうのは、やっぱりずっとこうタニ知見みたいな小さいながらもタニ地形、
1:49:51	でもあったということも考えて、先ほどのC、C-
1:49:56	CトレンチのBラインの所みみたいな、
1:50:00	実はタニで埋めてあるようなもんじゃないっていうのを、
1:50:04	ちょっと明確にするためにっていうのは、ところが、記載されていないとちょっとわかりづらいと思いますので、
1:50:12	その辺りこの辺の検討の位置付けというのは、
1:50:16	もう少しわかるように記載いただきたいと思います。
1:50:21	ワタナベ承知しました。ありがとうございます。
1:50:24	次にそうですね。
1:50:27	328ページ、お願いします。
1:50:32	3A測線ですね3トレンチのほうでこちらの分析結果を見ていただくと。

1:50:39	陸成層シルト質砂というところの測定結果というのはあまり豊富に持っていないというのが現状なんですけれども、この陸成層シルト質砂の少し時代感といったところは、露頭観察レベルである程度考えを持ってございまして、
1:50:56	もう平成 30 年ぐらいの現地調査でも少し現場でお話した部分に触れるんですけども、327 ページ見てください。
1:51:07	そういう関係で行ったときに、基盤の上位にMIS7 の段丘堆積物、その上位にそれを覆うMIS7 直後の河成の堆積物というものがたまっています。この河成の堆積物の上部にシルトというものがございまして、
1:51:24	この青いシルトとその上位にあるシルト質砂が距離 13m ぐらいのところ少し指向関係というか、入り込みなったような関係になってございまして、これ右側に注釈があるんですけども、河成の堆積物状めに一部認められる乱れは、
1:51:41	シルト層堆積後の擾乱などの影響が推定されるというような関係を書いてございます。こういった関係からいくと、川の堆積物がMIS7 直後なので、その後の
1:51:54	今日来例えばMIS6 とかかっていうのも考えられるんですけども、のときの堆積物である可能性もある中期更新世の可能性もあるといったところで、こちらについてはデータを有していないということもあるんですけども、今回の比較対象としては該当しないというふうに考えてございます。以上です。
1:52:15	はい、規制庁のカイダです
1:52:17	ですので先ほど最初にタニほかにも申し上げたんですけど
1:52:22	私が申し上げたこの検討の趣旨からして、
1:52:26	どういったどのどのトレンチのデータ持ってくるのが一番適切なのかなとか、
1:52:33	そういったのも含めて今の話だとこれは実は、
1:52:37	入ってなくて当然みたいなところ、
1:52:41	掲載されているようなお話でもあったので、
1:52:47	またちょっとそこは
1:52:50	何とかどのトレンチのデータを使うのがこの検討の趣旨なのかっていうのは、
1:52:55	ちゃんと
1:52:58	考えた上で
1:52:59	そしてこのAの部分のせるんであればもうちょっとこの
1:53:03	注釈のこれだとちょっと読み取れないので、
1:53:07	そういったところを
1:53:09	補足で説明されるとか、
1:53:12	ていただかないと、ちょっとわかりづらいので、そこは資料の適正化のほう等よろしく願います。



1:53:21	ワタナベです。はい、承知いたしました。
1:53:25	ちょっと関連してなんですけど。
1:53:28	今の説明聞いて取ろうと 340 ページ、41 ページで今回 4 地点ほどその後期更新世以降の
1:53:37	陸上堆積物の斜長石のデータっていうのができ出てきてるんですけど、これは別にほかの例えばC1 測線の違う地点でも、資料としてはあるっていう理解でいいんですか。
1:53:52	ワタナベです。この斜長石は昨年 12 月 17 のヒアリング以降に追加でサンプリング現場に行っていたものになりますので、斜長石に関してはこれ以上ございません。
1:54:06	規制庁タニです。わかりました。だから火山灰分析をやったような資料から持ってきてるわけじゃなくて新しく現地で取ってるっていうことですね、理解しました。
1:54:21	規制庁のカイダです。ちょっとまた関連してるんですけども、この 340 ページのこの結論のところの説明です。
1:54:33	で屈折率ソックス測定として分析の結果の屈折率は倍モーダルの頻度分布を呈しておりという
1:54:42	そういう説明がそこにあって、
1:54:44	主成分もデータは後ろのほうにあるんですけど。
1:54:49	これは違わないというふうに何か、ぱっと見は見えるんですが何かそこら辺は、
1:54:55	何か特に何も触れてないようなんですけど、中性斜長石を
1:55:00	示すものが多いとは書いてあるんですけど。
1:55:03	違いがないという
1:55:05	主成分は違いがないけど屈折率に違いがあったという。
1:55:09	そういう説明でしょうか。特に記載がないので確認です。
1:55:15	そういうパターンがベースにご指摘の通りでして屈折率としては見えている御設立としてはN30 程度でやっております。その結果が見えている 342 の左側に西武載せてます。これはN15 程度でやっているものになるんですけども、この中では、
1:55:34	屈折率と対応するようなナトリウムに富むというものはあまり顕著に見えてはいないといったところが実態になります。従いまして 344 結論としては、開削南の斜面堆積物との違いを述べているという文章になるので、あくまで屈折率の観点でまとめたという形になってございます。以上です。
1:55:56	規制庁のカイダです。そうすると何か恥文章の出だしが

1:56:01	屈折率として分の結果、
1:56:03	どこまで間飛ばして、
1:56:06	最後 200 設立の今年か書いてないのではちょっと文章の表現としては、
1:56:14	なんかこうわかりづらいというか、修正分どうなったんだってというようなことも中身読んでいって思いますので、書きぶり等々、その他のもう 1 回検討等をお願いします。
1:56:31	またベース。はい、おっしゃる通りですね、少しその辺適正化させていただきま
1:56:39	す。
1:56:39	規制庁タニです。
1:56:41	ちょっと話戻っちゃうんですけど、この比 308 ページの不堆積時期の話をする
1:56:48	ときに、
1:56:48	まず一番最初に各ユニットが整合関係で 1 例の堆積物であるものと考えられるっていうのは、これあの現地の確認結果からこういったことを言っているということなんですけど、この中にですね、例えば侵食を北海道電力の考えとしては侵食面が認められるんですけど。
1:57:08	明瞭な時間間隙を示す傾斜不整合や同乗かこういったものが認められないっていうことを根拠の根拠として多く重きを置いてるのかなと思うんですけど、これって、今までトレンチだとかいろんな
1:57:26	ところでみ見て北露頭からは、
1:57:29	時間間隙があれば、
1:57:31	必ず、必ずというかほとんどの場合は、傾斜不整合や、どうしようか、こういったものがあると、そういったことが前提になっていて、こういった論理展開になってるのか、ちょっとその辺を
1:57:47	確認させていただきたいんですけど、ここに書いてるようなことがないことが、
1:57:52	一連の堆積物っていう、すなわちいえるんですかと。
1:57:57	いうのをもう少し説明してください。
1:58:00	はい。
1:58:02	ササキです。他と例えば前々回の現地調査のときに見ていただいた。
1:58:10	時事実点だけ。
1:58:15	なるほど斜面堆積
1:58:17	全体の傾斜不整合
1:58:22	シミズ
1:58:24	あるし、
1:58:29	前々回、
1:58:32	1 辺りがこんなところに水源な地層があるんです。

1:58:36	新之助津波。
1:58:40	例えば式D
1:58:42	支援にトレンチ補足。
1:58:45	補足資料の 111 ページ。
1:58:56	ここは今の火山灰云々の話ともあわせて考えることができるんですけど。
1:59:03	ここで今黄色い地層、
1:59:06	消えると黄色で塗っている地層が、
1:59:11	いまだキヨキ決議物相当層と呼んでるやつ、これが水平にたまっていて、その上の斜面に堆積物っていうのは傾斜不整合で覆って、
1:59:23	この地点敷地内で
1:59:27	中期更新世等後期更新世のような明らかに時代が違うみたいな傾斜不整合がある場合は、づらい間隙があって不整合がある場合はこういった傾斜不整合を示すことが多くって、先ほどあったようにこの 1C、
1:59:45	斜面の
1:59:46	特にその上から 7 斜面の 2 堆積物とか斜面の
1:59:52	青色は斜面 1 これ。
1:59:55	過去のクロスチェックループ値っていうんでるところ。
1:59:59	うん。
2:00:00	ところからは後期更新世の火山ガラスが検出されたりするとする一方を、この水平にたまっていると見ているこのHm2 段丘堆積物なんかからはそういった火山ガスが出てこないといった先ほどの議論と重なるんですけど、こういった特徴が、
2:00:20	だからこういった関係にないというのを重要視して整合不整合を判定しています。
2:00:31	規制庁の谷です。なんかそういったところがあるっていうような説明にちょっと印象を持ってしまったんですけど、例えば、だからこの傾斜複製高度情報化がないことがどれぐらいの確度を持って、
2:00:47	一連の堆積物であるといえるのかというのは何かこうちょっと補足して、例えばこういうところ、行く通路等があってそのうちのこういう箇所では、土壌化がこの地層の堆積物の時間があるときには土壌化があるんだとか、
2:01:03	言ったこう何か前提がないと、じゃあこれでじゃあ一連の堆積物ですねって言ったとしても例えばふう清掃でその間に何もなさそうなものも地点も何かあったような気も私してまして、
2:01:16	ちょっとこの辺は考えのもととなっているどういうことを考えてこういった考えに至ってるのかっていうのがわかるようにしていただけたらと思います。

2:01:30	北海道電力の渡辺です。はい、承知いたしましたたり、
2:01:35	何をもってどの程度の精度でいえるのかというのを書き足していこうと思いますからタニさんおっしゃる通りですとこれと消火系植生をないことをもって話すってというのはなかなか難しい部分もあるので、そういう意味で、そのあとといったに基づく判断に至ってるっていう部分がありますので、
2:01:53	その辺りをもう少し明確に記載させていただこうと考えてございます。以上です。
2:01:59	はい、お願いします。
2:02:01	本当ですね、最初に議論のあったのです。
2:02:05	388 ページだとか、
2:02:09	これ推定で今のTSIよりも上のところにはこういった地層があったんじゃないのかっていうふうに説明はしてるんだけど、これの位置付けというか、これはだから、
2:02:22	どう、どう、その件検証しているのか不
2:02:28	せ、
2:02:30	こういったことも整合するといった話なのか、それとも全然活動性評価とはもう切り離してただ事実関係こうなんですっていう話なのかっていうのをちょっとだけ補足してもらっていいですか。時代。
2:02:44	時代間の話にこれを一切も使わないってことなんですかっていうのを確認したいだけです。
2:02:52	お金のワタナベです。時代間については 383 ページに整理表をつけてございます。
2:03:03	まず時代間が段丘編年から明確に決定できるのは、改正堆積物、この 383 ページで言うと、対策北南南を特に注目していますと、南のM1 ユニットっていうのはケースごとに
2:03:17	議題が三つ決まってくるというものになります。
2:03:21	その上でなんですけれども上の囲みの 2 丸目DS反映 3BはM1 と地質学的時間スケールとほぼ同時に堆積したと判断されるので、各ケースのM1 ユニットの堆積年代と同様な斜面堆積物としてこれが時代間の根拠になってきます。
2:03:40	そういった評価を多く出した上で、
2:03:43	改変されているその上にどういったものが載っていたんだというところは 388 ページの⑤番の上位層の推定といったところで、おそらく挟在していたと考えられますねという流れにしてございますので、一応この 308、18 ページは、
2:04:00	地質時代の評価の外にいるという形にしてございます。以上です。
2:04:09	はい、お金が確認できました。

2:05:44	規制庁ナイトウですけども、さっきの議論等を、同じことなんだけど、結局このね 383 ページのところ、上に乗ってた。
2:05:55	可能性が高いと推定してますっていう話が
2:06:02	市で
2:06:04	APS3 シリーズが、
2:06:08	なんで整合ではなくて、整合だったとするんですがさっき佐々木さんの説明だとTS12 と同じような状況でその部分には削り込んでるっていう状況だけどその先見てなくなるとこ見るとM案がそのままずっと
2:06:24	堆積していつているという状況を考えると、こう削り込んだとしてもええと整合として考えるんですっていう説明だったんだけど。
2:06:34	DTSさんも整合ですって言ったときには多分同じ考えで言われているんだと思うんですけども、同じ考えで言うのであればその上にずっと乗っていると想定。
2:06:48	下の化するのが合理的なのか、そこはちょっとはっきり
2:06:52	書いてないんだっけ。どう
2:06:55	何をもってやっぱり整合とどう考えるのが合理的だとしてるんですか。
2:07:04	ササキです。
2:07:06	時と。
2:07:10	すごく、すごくシンプルに言っていますと、その挟在していれば、
2:07:16	整合言わなくてもいいんですね。
2:07:20	教材なので、同じ時代の堆積物っていうことで、
2:07:24	M1 とTsさんは古いて、
2:07:28	同じような時代の堆積物っていうのはもちろん挟在していればいえるただしその挟在しているというふうに想定はできるんだけども今現状を人工改変で造成時にすっ飛ばしてしまったので、
2:07:44	ものがないから確実なことは言えないんだから、
2:07:48	整合関係というところを重視して、同時代感を出してあげようっていうのが流れです。
2:07:57	今期はそういった斜長石ですとか火山ガラス或いは重鉱物っていうものを使ってただ物を見て整合だ整合だって言ってるんじゃないかって、そういった分析結果も合わせ持って整合ということが言えましたというのが今回の資料になってます。
2:08:25	規制庁側ですけど、だから分析を合わせ持ってるんだけど分析の結果何が言いたから整合だとしてるんですか。

2:08:34	基本的には斜長石の分析、要するに斜長石の分析結果っていうのは堆積物の物自体を見ていて、
2:08:43	期限っていうか荒廃地から流れてきたもの自体を見ているので、その斜長石の分析結果から言っているということは堆積環境なり堆積時期が似たようなものであったところ、要するに後背地に大きな変化がなかった。
2:09:01	っていうことがいえるだろうとに対して火山ガラスとか重鉱物というのは、その火山から飛んできた要は添加物を見てるわけで、そういった添加物を見てやると。
2:09:16	その後期更新世の堆積物の中には沢山添加物を入ってるんだけど、そのM1と同自体と判定している堆積物の中からはどこをはかってもそういったものが出てこないから、後期更新世の堆積物ではないだろうという判断を多く出したと。
2:09:34	一般のそういう今論理構成で資料を作ってます。
2:09:52	規制庁ナイトウですけれども、事業の説明でわかったんだけど、後期更新世耕というような時代間の離れたものではないということを説明したいということですか。
2:10:05	整合であるっていう説明ではないように聞こえたんだけど。
2:10:10	まずはその斜長石の分析を持って分析を加えることで、今までその見目でAMIとTs案は整合一連だっって言っていたものを裏付けた要するに、
2:10:25	M1とTsは同時代のものだ、中期更新世のものだけケースで分けたときに少なくともMIS7よりは古い堆積物の一連のものだということがわかったというのを、そこまで言っというて、
2:10:41	念のために、念のためにっていうとあれですけども、もう少し重要度が増しますけども、更新あの敷地の中では斜面堆積物と似たようなものに陸上と堰物っていうのがあって、それが来後期更新世の堆積物だということがわかっているの、
2:10:56	それではないっていうことをちゃんと言いましょうというので、火山ガラスや重鉱物に着目して、そういったことではないということを説明しましたと。
2:11:08	ということになってます。
2:11:40	規制庁ナイトウですけど、そうするとMRと時代間が同じですというのは、
2:11:48	社長席を見る限りにおいて供給県が実習であるという、このデータに基づいて時代間会社であるっていう根拠にしてるって、それでいいですか。
2:12:01	北海道電力の渡辺です。一つは斜長石になります整合関係であれば、堆積環境が似ているので、斜長石の結果も似てくるだろうというところが一つです。もう一つが佐々木さんおっしゃったように、添加物オールとして、

2:12:17	ガラス重鉱物というのがあるんですけども、これも整合関係であれば、入ってくるから数重鉱物が似ているだろう似てるという結果が出てます。
2:12:27	その上で、それらの似ているガラス重鉱物というのは、後期更新世のテフラではなさそうだというのが一つわかってます。
2:12:38	気になってくるのか、後期更新世の堆積物だったら特徴ってどういうふうに見えてくるの違くなるのかというところを、
2:12:46	聞いたトレンチとかトレンチで確認した結果として、時代が変わってくると、斜長石も火山ガラス重鉱物も違った結果が出てきています。こういったところに基づいて、開削南のM1PSI恵山RIは整合であろうという判断をしております。以上です。
2:13:15	規制庁のカイダです。今の説明、ちょっとさっき内藤調整官の方も言ったんですけど。
2:13:24	説明はどういった趣旨かっていうのはわかるんですけどそのあたりがちょっと書いてないのと、
2:13:30	あと
2:13:32	その30万年ぐらい前M1が30万ケースによって違うかもしれないですけど。
2:13:38	30万年そこらで、
2:13:41	今、
2:13:42	後期更新世のテフラがないっていうのはそれはこれからちゃんと説明していただくんですけどそれが立証できたとして、12万年以降じゃないと。
2:13:55	整合って言ったらちょっと
2:13:58	間にコーン10万年20万年のこう間隙があるかもしれないという
2:14:05	ところもあって、
2:14:07	そうそうは似ているDSさんとM&かにてるそれで同じだろうというのともう一つその
2:14:15	上の後期更新世とは違うっていうところは、
2:14:20	やっぱ間にこう間隙がある、後期更新世以降じゃないという。
2:14:25	ところが違わないとしても、その間隙があるので、整合って言い切っているのかっていう、まあそういったちょっとこう、
2:14:33	去年かなと思うんですけどその辺はちょっとどう考えられているのかで、今回があるんであればちょっと記載としないといけないと思うので、まずどういった見解かお聞かせいただけますでしょうか。
2:15:20	あとササキです。今のカイダさんの御懸念もすいませんもうちょっと簡単に言うかどうかということになりますか。
2:15:30	規制庁のカイダです。

2:15:34	M&同じDSM案と同じ 30 万年だと後期更新世以降、
2:15:41	そうじゃないってことは 12 万年より新しくはないと 30 万から 12 万の間の どっかである可能性もあって、
2:15:51	その間も試行 12 万の直前だったりしたら整合じゃないんじゃないかという、そ ういった時間間隙がどのぐらいあるかわからない幅がある中で整合と言い切 れるかっていうその点です。
2:16:08	ササキです。一つはですね、もうし傷という説明ご説明したほうがわかりやす いのもかもしれないんですけど。
2:16:24	553 ページ本資料の 53 ページ。
2:16:33	これが
2:16:38	530、
2:16:41	533 ページすいません間違えました 533 ページです。申しわけありません。
2:16:47	これ、このページがGS3 ユニットがたまる直前の様子。
2:16:53	磨いている。なんですけども。
2:16:57	まず、ここは
2:17:00	ここにたまっているM1 ユニットっていうのが南側もうF1Q旧F1 開削調査箇所 も北側も、基盤の上に規定できから始まって、そこからラミナのある砂がずー っとたまり出して、
2:17:16	ラミナのある砂から少しラミナがほど析砂がたまっていって、それで、その上に 砂利がたまりますで、最後、ふう精査ふう精査がたまっていたり或いは斜面堆 積物が先ほどの陸上堆積物だったり斜面堆積物に切られるっていう
2:17:35	一連のものを示しているのでまずこの少なくともM1 の中は一連の 1 階の大き な海進 100mクラス、要するに、蒸気環境期サイクルですね評議とかあかん病 気ではなくて、医療機関病気サイクルの一つの輪ねで、
2:17:53	たまった堆積物であろうということが想像できます。なのでM1 がたまっている 間には時間間隙がないということがわかると思いますんで、その中に南側、
2:18:09	過疎南側では、
2:18:11	少し、その中でも、一連の改質開始海の上昇の中でも停滞してしたり低下して 下敷きに斜面、
2:18:22	海食崖ぎわに斜面堆積物が原払って流れてくるような環境だった。
2:18:29	その中で防その今F1Q開削F1 の海のトップ、
2:18:38	これがほぼほぼ海進のトップに近いと思っていて、なぜかというとその標高 54 mのところ、旧F1 開削調査箇所の上に英語ボーリングというのがあるんです けど、この英語ボーリングというのが基盤側をとらえていてそこに改正層がな いんですね。



2:18:55	今ので、おそらくこの 5354 メーターぐらいのところが海進のピークだろうと、少なくとも改正堆積物のピークがこの辺だということが乾杯ことができ、その高さから考えると、PS3 ユニットっていうのは、さほどM I を削ってないんですね。
2:19:12	で削ってるとしても数mと 1mから数mぐらいの範囲地下傷ってなくて、
2:19:21	やはり基本的にはそのAM I のM I 型でしきい値便での海進の中のどっかのイベントというふうにみなすことができるので、ここ、ここを
2:19:34	要するにこのPS3 とM I が整合だときちんと言えた瞬間に、
2:19:40	そこに時間間隙を作る必要がなくなります。
2:19:48	というのがこの今模式図の流れで書いてあることです。以上です。
2:19:56	規制庁のカイダです。そうすると先ほどの
2:20:01	今の御説明はまあ整合っていうのは、このまんま地質学的に見て
2:20:09	SCALEで見ると同じ議題っていう説明で、
2:20:13	先ほど供給減が一緒っていうのプラス。
2:20:19	後期更新世のものが含まれてないっていうところ二つおっしゃってたんですけど。
2:20:25	こういったものも考慮されてるんであれば、それをちゃんと書かないとわからないので、
2:20:32	そこは記載をしていただきたいんですけども、そこはあの、よろしいですか。
2:20:40	はい、わかりました。記載充実させておきます。
2:20:51	規制庁タニです。今ほどのササキさんの説明を聞いてると。
2:20:58	やっぱりなんていうんですかね、f1 断層開削調査箇所で砂層が上の方まで来ていたんでそういったものがある程度広くあったとか、そういった話も何か時代間の説明とかで、
2:21:14	やっぱ背景としてはそういうのか。
2:21:17	結構あるあるのかなと思って。
2:21:21	思いました。それで最初からのナイトウ調整官も私もその 388 ページ以降とこの位置付けどう、どうなんだろうかねっていうのを確認したかったんですけど。
2:21:33	そういったこう考えているのは何かコード我々この資料でどこを見ればわかるんですかねササキさんが先ほど説明いただいたようなことです。
2:22:35	おっしゃってることがわかりました。
2:22:40	言葉教材という言葉は使わないようにしますが、少なくともそういった、そういった高さまで改正層が広がっていたらという推定はできますので、そういったことも含めてきちんと記載した上で、

2:22:58	先ほどの私が述べたような流れがわかるような構成にしようと思います。
2:23:06	規制庁のカイダです。そういった意味ですと今回追記された
2:23:12	392 ページの
2:23:15	もうさんざん断面っていうのが、
2:23:18	元は
2:23:21	この南側っていうところも、
2:23:25	その高さまでは、
2:23:27	こう砂層があったんだっていうところの説明の一つの
2:23:32	なんていいますか。削り込まれ後にこう削り込まれたか。
2:23:37	加算でいたかっていうのは別として、もともとこの辺りまで 54m、このあたり 54 mぐらいまであったっていう
2:23:47	説明の一つの説明に
2:23:50	のデータなんかなどは思ったんですけどこれは
2:23:55	そういった、こういったものも関連づけてっていうのは説明は特にされてないんですか。
2:24:06	北海道電力の渡辺です。今の 392 ページの断面図というのが、先ほどから話出てる各ユニットの堆積時期整合関係に関連する位置付けとして入ってきてはございません。
2:24:19	またやりとりを含めて、
2:24:23	どうして整合関係 10 万年のギャップ等々はないと、後期更新世ではないにしてもいえるのかと言うたところの
2:24:30	パーツの補強の一部として使う形で少し整理をさせて記載を充実化したいなど考えてございます。以上です。
2:24:41	規制庁の甲斐です。そういったものに使うのであればいい値に出ている砂っていうやつが、
2:24:47	これが
2:24:49	何というか、MRと同じ時代の
2:24:53	砂層に整理されてるというのは前提になると思うんですけども何とか
2:25:00	それは同じっていうふうに今整理されてるんですけども何か別の時代に、
2:25:05	の砂なのかっていう
2:25:08	そこは特に資料に書いてないんですけども、
2:25:11	これはいかがなんですか。
2:25:14	北海道電力の渡辺です。392 ページ載せているボーリング関係のデータというのが 12 号炉調査時のボーリングデータになってございまして、コアで明確に

	海かどうかというところまで判断できる状況の写真として残ってございません。ただし、
2:25:34	連続的に見ていくと、基盤がここで言う等級海食すいません 9 波食だの基盤側の平たん面というのが四十四、五メートルで定性方向にF1 開削開削南、ちょっと続いているっていうことは、
2:25:49	この辺りのボーリング結果でわかってございます。その上に層状として規定歴があって、砂層が分布しているというところも、状況としては同一になりますので、同一な堆積場で同一な堆積環境でたまった砂そうだとは考えてございますので、その辺りを少し
2:26:08	記載として入れさせていただければと考えてございます。以上です。
2:26:13	はい、わかりました。
2:27:02	規制庁タニです。
2:27:03	あとですね、309 ページでね、今回の火山ガラスの屈折率とか測定の高鉄物の屈折率だとかでTs3Aは、
2:27:13	実施していませんよっていうことを書いてあるんですけど、これは実施。
2:27:18	来ないからできないっていうことでもいいんですけど、そう、その実施しなくても、
2:27:24	話としては大丈夫だから大丈夫というか説明したいことができるから。
2:27:30	していないのか、ないからできないのかっていうのをちょっと教えてもらっていいですか。
2:27:36	北海道のワタナベです。この火山灰分析関係については実施した時期とちょっと関連してございます。て1年ぐらい以上前にやっているものになるんですけどもその際には、
2:27:48	DTSさん、Bとかっていう区分の考え方自体が存在してございません。PS3としてやってございまして、後々その考えが出た否定的で区分したときに、サンプリングして結果があるのはいいであるということになってございまして、
2:28:04	必要がないからやっていないとか、そういった位置付けでは決してなくて、やっていたデータがすでにあってユニット区分した結果B側にきているという結果になっています。ただBはよりも層位的に上位にいますので、ここである程度いえるそしてM1のデータもあるので、
2:28:21	ちょうどAがTs3Bとさ、MDEP挟まるというそういう関係になってくるので、このデータである程度のことはいえるんじゃないかなろうかというふうに考えているものになってございます。以上です。
2:28:32	はい。事実関係確認できました。
2:28:36	あと、ちょっと話がだいぶ違う話になるんですけど、補足の306ページ307ページっていうので。

2:28:44	結局今回f1 断層の調査のときに出てきたちょっとレーン劣化部としてるんですけど、こういったものを整理している評価があるんですけど。
2:28:57	なんて言うんですかね、活動時期が古い断層というふうに評価を最後にしているものは前前ちらっと言ったのは、これは、
2:29:09	サイトでF1 だとかF11 まで名前つけていっているものとどう違うんですかとこれ、これってそその関係って言ったのはですね、F、例えばこれが 10、12 だとか 13 とかにならない理由っていうのは何なんですかっていうのを、
2:29:26	ちゃんと説明していただきたいんですけど、断層なんだけど活動時期が古いからそうならないのか、ちょっとその辺の説明もちゃんとしてもらっていいですか。
2:29:38	ワタナベです。すみません 304 ページのほうに認定手順がございます。
2:29:44	今回活動時期が古い断層というような成因を述べているものについては、このフローで行くところの
2:29:52	右側の青矢印のほう、走向傾斜推定深度等の関係からF1 という条件を満たさないであろう方に流れついてきますのでこちらの右に来ると準じ⑤6-2、7 番 8 番という検討していて、
2:30:09	それぞれ例えば、
2:30:11	複合面構造がないとか、低密度部がないというようななしという左に流れていくと、行き着く先は活動性評価の対象となる劣化部という評価をまずここで区だしてございます。ここで意味するところとしては、
2:30:26	これらの低密度部というものは存在はするんだけど、直線性がない曲がっているコアの中で、または断続的に認められる微細構造の中で、すみません応力場で行くと正断層センスであったりするといったところで、
2:30:42	既存のF1 からF11 断層のように、連続性直線性を有するものとは明らかに次元が違う活動時期としては古いという判断をまず区だしているというものにそういったものではないという判断をしております。その大前提の上で、
2:30:58	成因というものを考えていくと活動時期が古い断層なんじゃないかどうかは当然、活動性評価の対象とならないで株としてございますので、ここでいう活動時期が古いというのは、F1 からF11 棟比べると、
2:31:13	明らかにその活動時期はそれらよりも古いということの意味してるといったような内容となっております。以上です。
2:31:37	規制庁投入するこれはあれですか。
2:31:41	他の代表 2 断層に代表できるとかそういった話をしているわけではないんですか。個々個別にこういっこ 1 個見ていって、
2:31:50	まず
2:31:53	断層として認定していないんだとか、しているのか、なぜしていないのかっていうのをちゃんと説明してもらっているんですか。

2:32:04	F11F1 からF11 のような活動性評価対象となるようなものではないと思っております。この理由としては 304 のフローにある通り、各種観察をしていきますと、低密度部が変形曲がっている、直線性がない。
2:32:22	或いは断続的である連続性に乏しいとして現応力場から一定整合しない、こういった観点で強化、
2:32:30	すべきものではないというふうに考えております。そういったものをまずしているので、
2:32:36	何々代表させるこの断層に代表させるというよりもこの超過する組上に上がってこないというのが正しいかとかと思います。
2:32:45	船員はその上で検討していくと断層にはなるんですけども、直線性がない連続性に乏しい応力間に合わないといったところから代表させるというよりもやはり評価の組上に上がってこないといったところで考えております。以上です。
2:33:12	やっぱりちょっと説明がわからないところがあって、4 本なんか途中ですでになんかまるで活動性評価をして、応力場との関係を確認したからもう古いんですみたいなふうにもこれ取れるんですよ。そうじゃなくって、
2:33:27	今渡辺さんの説明ではもう正常の観点からこれはF1 からF11 の断層とかとも違うものに整理してて、
2:33:37	それがどんなものを説明しているっていう
2:33:41	日フローになってるっていう説明なんですかね、ちょっとその、
2:33:48	なしに流れるフローが活動性評価の対象となる断層とならない断層にこの流れる。
2:33:56	フローが、
2:33:59	結局断層なんだけどこちに流れているのかどうなのかっていうのが本当に何かよくわからなくなって、
2:34:07	まず、今の渡辺さんの説明であれば、じゃあ連続するかしないかっていうのを、
2:34:13	根底に置いてるんだったらそれはどこどこを見て、
2:34:18	そういう断層は、劣化部っていうふうにしてる。
2:34:22	我々この資料から読めばいいのかちょっと教えてもらっていいですか。
2:34:37	規制庁の後ですけれども、端的に言うと断層なんですか単相じゃないんですかって言うことで、敷地内には何条の断層が認められると皆さん評価してるんですかってことなんだけど。
2:35:12	いえ、そんな難しい規制庁なぜ難しいことじゃなくて、FFの名前がついてるのが断層ですっていうんだったら、F1 からF11-11 条の断層が認められるとし、いや、番号ついてないけど断層ですというふうに成立されてるのであれば、

2:35:32	敷地内には何条の断層が認められるんだけれどもその中で云々かんぬんなので、このF1 からF11 を評価対象とするっていう整理がし、どっちなんですかねっていうことなんですけど。
2:36:20	うん。
2:36:22	北海道電力の渡辺です。すいません。評価対象としての断層はF1 からF11 断層だと考えてございます。それ以外のものについては、ここに書いてる通り活動性評価の対象とならない劣化部というふうに考えております。
2:36:38	以上です。
2:36:46	規制庁ナリタですけれども、言う、でもね資料を見ると、劣化部は活動時期の古い断層って書いてるんですね皆さん評価してるんですね。
2:36:56	なので、断層なのか、断層じゃないの劣化部なのか。
2:37:01	どっちなんですかってところを明確にして欲しいんですけど。
2:37:21	町の立場ですよ。
2:37:23	すみません誤開が語弊を書くだけが言い方書き方なんですけど考えとしては古い活動時期が古い断層がもうに基づいたそれが今変更、それに基づいて、
2:37:38	期限はそれである劣化部というのが正しい言い方だと思います。もともと期限は古い断層でありますけど、それに基づいた、それを期限とした劣化部。
2:37:50	というのが今 307 ページで書いている 6 ヶ所になってございます。
2:37:56	以上です。
2:38:12	規制庁ナイトウですけど、今の説明だと、敷地内にはには 17 条の断層が認められる。
2:38:20	ということになるんですけど、それでいいですか。
2:38:34	いや、もっとあるんだろうと。だけど今 6 条と言っていたからそれ感じとしても、
2:38:43	今回副上ふえて 17 条です。
2:38:47	というふうに聞こえてるんですけど。
2:38:54	と。
2:38:57	結局、その 1017 ヶ所は劣化部ですね。
2:39:02	その劣化部の 1 断層と名のつくものF1 からF11 というふうに評価しているという流れになります。
2:39:15	規制庁投入するつもりじゃここに移行ノミネートされている断層というの父母だとかF3 だとかそういうやつと何ら変わらないってことを言われてるんですか。
2:39:25	じゃあ何なんで名前がついてると名前がついてないのがあるんですかっていうところなんですけど。
2:39:33	そこは正常で判断しているところ。

2:40:20	北海道電力の渡辺です。すいませんをちょっと明確に回答ができない部分があるのもう少しこの辺、記載ぶり含めて精査させてください。
2:40:32	よろしくお願いします。
2:40:37	はい規制庁谷です。最初に渡辺さんが説明していただいたような内容がちょっとここで
2:40:45	読んでてもうちよつと
2:40:48	そういうふうには理解しなかったのっていうのもあって、ちゃんと考えがわかるようにですね整理していただけたらと思います。
2:40:57	承知いたしました。
2:41:29	規制庁タニです。ちょっと時間も大分過ぎてますので、
2:41:35	確認はこの辺にしたいと思うんですけども、
2:41:40	北海道電力から何かありますか。
2:41:52	すいません北海道電力の渡辺です。
2:41:55	月曜日に資料を提出させていただいてから 1. と資料の記載の誤りがございましてその内容お話しできていなかったのでもさせていただきます。
2:42:05	補足説明資料を同 66 ページお願いいたします。
2:42:18	6664 で、
2:42:20	6、
2:42:22	まずこっちから言っても、
2:42:24	66 ページの薄片観察結果載せていて真ん中に薄片試料載せてます。それに対応する形で左下に研磨辺資料載せてございます。これがあってその上で 64 ページ見ていただきたいんですけども。
2:42:41	同じ南側壁面でサンプリング位置が若干異なっていて、薄片試料も当然違うものなんですけど研磨への写真、左下なんですけど、66 ページと全く同じものが貼られておまして、64 ページに載るべき研磨へん写真が今掲載されてございません。これがすみません誤りになってまして。
2:43:00	ここを修正させていただくということ、次回以降させていただきます。すいませんその 1 点になります。以上です。
2:43:11	はい。資料の訂正の件。わかりました。
2:43:16	えっとですねまあちょっと資料を幾つか追加説明だとかそういったことが今されるっていうことがこのヒアリングであったと思うんで、ちょっとそれは急いでですね、資料作り上げていただきたいと。
2:43:31	思います。それは
2:43:35	いつぐらいに提出されるのかとか、
2:43:38	というのが今答えられたら答えてもらって、

2:43:43	そうでなければ後でロジ的な連絡としていただけたらと思い
2:44:11	規制庁タニです。後じゃあ連絡いただけたらと思います。
2:44:16	はい。
2:44:18	それではヒアリングを非常にしたいと思います。お疲れ様でした。