

1. 件名：泊原子力発電所3号炉の新規制基準適合性審査に関する面談について

2. 日時：令和2年10月2日(金) 17時00分～18時10分

3. 場所：原子力規制庁9階耐震会議室

4. 出席者（※：TV会議システムによる出席）

原子力規制庁：原子力規制部 地震・津波審査部門

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、谷主任安全審査官、海田安全審査専門職、菅谷技術研究調査官、磯田係員、松末技術参与

北海道電力株式会社：藪執行役員 他8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

・泊原子力発電所3号炉 地盤（敷地の地質・地質構造）に関するコメント
回答（令和2年9月10, 11日現地調査における指摘事項）

時間	自動文字起こし結果
0:00:03	原子力規制庁タニです。時間になりましたので、泊下、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、今年の 9 月 10 日 11 日の現地調査における指摘事項の確認ということで、
0:00:18	面談を始めたいと思います。
0:00:21	資料の説明から事業者さんお願いします。
0:00:27	はい、北海道電力の松村です。先日の現地調査ありがとうございました。
0:00:32	今日そのときにいただいたコメントと、あと今後の工程について御説明したいと思いますよろしく願いいたします。
0:00:46	北海道電力の渡辺です。資料に基づきまして御説明させていただきます。2 ページをお願いいたします。
0:00:57	こちらに指摘事項を整理してございます。現地調査時の公表でいただきましたコメントを踏まえまして、また先日ホームページアップされております規制庁さんの現地調査概要この辺も確認しながら整理を図ったものとなっております。
0:01:12	順番に御説明いたします指摘の一番です。
0:01:16	開削調査箇所北側においてM1 ユニット株の砂礫層にf1 断層の活動による変位変形が認められるが、F1 に関連する小断層も含められ気相中にどのような構造が確認されているかを改めて整理すること。
0:01:33	指摘の 2 番ですね、開削調査箇所南側南側壁面の背後法面天端付近において基盤が応用にPSIユニットが堆積している箇所が認められることから、当該箇所の堆積状況を明確にすること。
0:01:50	また、当該箇所のtsrユニットの堆積状況がわかる三次元イメージ図を作成すること。
0:01:57	指摘の三番です。同じく背後法面天端付近において、
0:02:02	基盤がんではなく、火山礫凝灰岩のブロックと解釈している箇所があるか、その協会は基盤側の割れ目に砂が充填しているものである可能性もあることから、取り扱いについて整理すること。
0:02:16	指摘の 4 番ですね、開削調査箇所、南側に認められるDS3 ユニットがPS2、1 ユニットと同様改正さ層に挟在していたと評価する根拠を示すこと。
0:02:30	その際、現存しないF1 断層開削箇所のスケッチには乗り方部にもリードとの記載があることから、過去の食う撮写真などを用いて、敷地の地形改変の履歴を整理すること。
0:02:43	指摘の 5 番。
0:02:45	開削調査箇所、南側に認められるPSIユニット、

0:02:49	繊維部DS2 ユニットM1 ユニットなどにM1 ユニットなどについては改めて地層層詳細観察し堆積構造ユニット境界などについて整理するとともに、既往のデータに加え、各堆積物中に認められる斜長石の屈折率測定
0:03:07	注成分分析を実施ユニット区分の根拠を明確にすること。
0:03:12	また、PSIユニット成分については、堆積時期と成因等の検討実施、その結果を形成しに反映すること。
0:03:21	指摘の6敷地周辺において凍上が発生した事例があるか確認すること。
0:03:27	指摘の7、31m盤の森度確認箇所において認められる改正砂層については、
0:03:34	積丹半島西岸における改正段丘の特徴に照らした場合、どのような地層に区分されるかを検討すること以上の七つとして整理しております。
0:03:45	3ページをお願いいたします。
0:03:48	調査工程となります。9月10、11日、現地調査における指摘事項を踏まえた調査工程を下表に示しております。
0:03:58	本結果を踏まえたF1断層の活動性評価については12月中旬に御説明したいと考えてございます。
0:04:06	今日になりますが、一番左側に区分し、その次に、検討内容、こちらは2ページに示しております。計七つの指摘事項を端的に記載したというつくりになってございます。
0:04:19	その右側に9月から12月までのスケジュールを入れております。
0:04:24	開削調査箇所北側のM1ユニット株の砂礫層中に認められる構造整理といたしましては、露頭の再観察を実施した後、資料作成を進める予定です。
0:04:36	開削調査箇所、南側に関しましてです。
0:04:40	基盤を覆うPSサイトが堆積している箇所の堆積状況の明確化。
0:04:46	三次元化イメージ図作成につきましても同等の国際観察を実施の上、資料を整理していく予定です。
0:04:54	火山礫凝灰岩のブロックと解釈した箇所の取り扱い性、これについても同様なスケジュールとなっております。
0:05:02	TSIユニットが改正さ層に挟在したとする根拠の提示、また、敷地の地形改変履歴の整理、こちらに関しましては、机上検討が主なものとなりますが、工程表に示すようなスケジュールを考えております。
0:05:17	TSIユニット繊維部にユニットM1 ユニットについての相双の詳細観察、それに基づく堆積構造ユニット境界の整理、斜長石の屈折率測定、主成分分析、そしてPSI日当成分についての堆積時期記載などの検討。
0:05:35	形成支援の範囲につきましては、

0:05:38	露頭再観察、薄片観察等、また、斜長石の屈折率測定、主成分分析を進めていきまして、
0:05:46	結果が得られ次第整理をしていくといったような工程となっております。
0:05:50	その他敷地周辺における搭乗発生事例の確認につきましても、工程表に示すようなスケジュールの机上検討を考えております。
0:05:59	31 円盤の森度確認箇所に認められる改正砂層の地層区分、これに関しましても、露頭の再観察を実施の上、資料を整理する流れとなっております。
0:06:10	全体の取りまとめを踏まえた上で、12 月中旬ごろに御説明をさせていただきたいとこのように考えてございます。
0:06:18	資料の説明に関しましては以上です。
0:06:25	規制庁タニです。ご説明ありがとうございました。
0:06:28	それではですね、まず 2 ページの指摘事項の内容っていうのから順に確認していきたいと思います。
0:06:42	そうですね。
0:06:43	一番なんですけど。
0:06:46	これですね、文章にしたらこうなるのかもしれないんですけども、あくまでこれ、
0:06:59	うーん。
0:07:01	。
0:07:02	ちょっと待ってくださいね。
0:07:58	規制庁タニです。ちょっと改めまして、私どももちょっとクローキングのときに発言したことをメモ取ってましてその内容をどこに入ってるかっていう感じで確認していきたいと思います。
0:08:11	まず 1 点目は基盤側のブロック、
0:08:15	としての凝灰角礫岩のブロックですかね。
0:08:18	ブロックと基盤がんとの関係
0:08:21	がどうなっているんですか。そこによるTsさんとの関係っていうのを観察事実を基に再整理してくださいという、要するにブロックってしているんですけど割れ目があって、これを割れ目が割れ目を砂が充填してるところや繋がっているように見えたりするところがあって、
0:08:38	それをどう評価していくんですかっていうことなんですけどそれがどこに入っているか。
0:08:44	お願いします。
0:08:46	はい、渡辺です。その内容につきましては、指摘の三番に入っているようなつくりとなっております。以上です。

0:09:02	規制庁ナイトウですけれども、えっとね、我々が指摘したのは歩い等あそこ能面はブロックとしてるんだけど、もうちょっと南北側か行ったら同じような形で、
0:09:18	基盤側のところに砂が入り込んでるようにしか見えない。
0:09:22	ところもあって、状況はほぼ同じような形になっていって、今議論になっているところもうあそこの部分人見ればそうなんだけど、おりこんとこっていうか層厚のあったところを見ていくと、基盤がんと協会が
0:09:41	どこなのかっていうところをもう我々見てもあんまりはっきりしないような状況がある中で、
0:09:48	RIでやれって本当に何を根拠にブロックと下の方とブロックとするんだったらブロックとするっていう理由を観察事実に基づいてきちんと説明してくださいという趣旨のことを言ってるんだけど。
0:10:00	今書いてるやつだと。
0:10:03	そこが正確にとらえられているのかどうなのかってのが今ひとつ理解
0:10:08	できないんだけどそこはどうなんですか。
0:10:11	ワタナベです。今ナイトウさんがおっしゃったような趣旨で理解してございます。当方が横断掘削箇所三番のほうでブロックというふうに評価していたものに対して、今もうほど申し上げられましたようにもう少し北側に行ったときに同じような見目でブロックと評価してない部分がある。
0:10:30	決して1ヶ所にこだわってるわけではなくて、天端付近で同様な状況に見えるものも含めて網羅的に再度、
0:10:37	露頭観察して、例えば割れ目の連続性を見て行くなどして、きちとした根拠に基づいて考えに基づいてブロックとするのか、基盤がつくのかといったところを整理しようと考えております。以上です。
0:10:52	規制庁の内藤です。であればね、同じような形でもって砂が入り込んでいるような構造を同じような構造があるんだけど、それは1系統現状の説明だと、割れ目に砂が入り込んだ。
0:11:07	としている立法でこっちはブロックが落ちてるとしているということで、
0:11:13	どのような差異があって、なんでそういうふうな結論に至るのかということを中心に整理をすることっていうのが趣旨だからそこがわかるようにちゃんと書いて欲しいんですけど。
0:11:23	はい、承知いたしました修文させていただくことでよろしいでしょうか。
0:11:30	はい。お願いします。
0:11:37	。
0:11:38	規制庁タニです。あとNo.3の最後の取り扱いについて整理することっていうのをこの言い方的になって、これはあくまでちゃんと観察結果に基づいて評価するっていうことですよ。

0:11:51	それ確認させてください。
0:11:53	ワタナベはいその通りです。評価するということになりますので、この辺を適正化させていただきます。はい、お願いします。
0:12:00	当課のクロージングでまた言ってることとしてはですね。TS案がその層に覆われていないということで、改正の層が分布するという何をもって説明するののかといったことで合わせて、F1 断層開削調査箇所の南側の壁面にも里道が分布して、
0:12:20	いるっていうことをちゃんと整理してくださいと。
0:12:23	あとですねもともとタニ地形が分布していた。
0:12:26	ていうようなこともですね、過去の空中写真とで見とれますので、そういったことも含めて整理してくださいと。
0:12:35	地形の変更の履歴ですね、そういったのを整理してくださいって言うんですけどこれは
0:12:44	どうなんかな。
0:12:47	4番に入っていると思うんですけど、またタニ地形だとかですね、そういったことを
0:12:53	これは今抜けてるんですけど。
0:12:57	どうでしょうか。
0:12:59	ワタナベです。内容としては認識してございますコンター上も小さなタニ地形は見てございますので、現地調査においてもそのような趣旨のコメントを受けているのは承知してございます。それも含めて整理しようというふうに考えております。
0:13:12	以上です。はい、お願いします。これただですねNo.4で結構これすごく大事な上載層の話としては非常に大事な話だと思って、
0:13:22	この中にちょっと幾つか何かSsがはい入っちゃってるんですけども大事なのはこの最初の根拠を示すこと、これ根拠を示すことまでは言っていないんですけど、
0:13:36	そん挟在していたと評価するというのをどう考えてるのかをきっちりと説明していただきたいということなんで。
0:13:42	これは場合によってはこれコメント二つに分けてもいいのかなというふうに思いますけど、いかがでしょうか。
0:13:50	ワタナベはい分けることに関しては、何だ傾向はございませんので、細分化させていただきます。以上です。
0:14:25	すみません

0:14:26	個目塗布これ分けなくていいですいいんですけども、ちょっと一番大事なことは砂層が挟在され挟在していたと評価する根拠というのをこれをしっかり説明してくださいっていう、これが一番大事なことだと思ってますので、
0:14:43	その趣旨はお伝えしておきます。
0:14:48	規制庁ナイトウですけども、きつとね。狭在していたとする根拠をきちんと示すというのが重要なんだけど、そのときにきちんとあわせて、さっき言ったように盛異動がありましたという話と現地系って言うやつが、
0:15:05	皆さんが今現地けて言うやつは、どの時点の現地形なのかははっきりしていないし、それは東急開削のところを見ると森度ってなってるやつのは何なんですかねっていうことも含めて、写真を出してもらって、
0:15:21	ってはいるけれどそういうところも含めてきちんと旧地形、
0:15:25	もとのオリジナルの地形がタニつけっぽくなってるといのはもう国写真見てわかっているわけ。
0:15:32	そのところで、どういう形でもともと堆積していたのか。
0:15:38	そのあと不安対策をとるにあたって移動しているところも含めてきちんと
0:15:46	どういう状況であったと費等を評価できるのかっていう
0:15:53	だから、狭在していたんだっていうロジックになるはずなんだけどそこをしっかりと説明してくださいってことなので、
0:16:02	その際でいいんだけど、その際の部分で、今の書き方だとね、乗り方部についての記載があることから、
0:16:14	としかなくなってないんだけど、これも異動があるということについては、皆さんは現地調査で、いやこれは不安解釈やったときにそこにどんと載つけたものですよっていう説明しているわけだよね。
0:16:30	その説明の部分の言っちゃうとさようわかんなくなっちゃうからね。その場にいなかった人たち。
0:16:37	外から見ると、
0:16:39	人たちからすればこのコメントってようわからんよねって話になっちゃうから。
0:16:44	乗り方部にもいろいろと記載があるのは、記載があるからこれは不安開削を開削するにあたって、その当社をせざるを仮置きしたものであるという状況を割りいい等ではあるけれども、それを履歴も含めてきちんと地形閉会権利利益を整理してくださいっていうのが、
0:17:06	コメントの趣旨から、
0:17:07	そこはちゃんとわかるように書いて欲しいんですけど。
0:17:25	ワタナベです。

0:17:26	指摘の趣旨ははい、承知してございます。
0:17:30	確認をさせていただきたいんですけども、現地調査において我々航空写真を見せながら、
0:17:38	F1 開削箇所を掘削した、そのときの掘削どう盛り立てたものだという御説明は確かにさせていただいているんですけども、正式に例えばヒアリング資料会合資料として示しているものではないというところもありまして、本来、具体的な記載は指摘事項から外しているという形にしているんですけども。
0:17:57	わかりやすさの観点で具体的に
0:18:01	特異日掘削土砂であるような旨まで書いたほうがより適切だということによろしいでしょうか。
0:18:10	いや、だから説明資料に書いて、
0:18:12	内ないからといって、このままの指摘にするとさ外から見た人が何を言っていたかわかんなくなるでしょということで皆さんはちゃんとこれはこうこうで開削したときにも土砂を仮にどう示したやつも含めて書いてあるんですけど、
0:18:28	説明をしたのは事実であって、それをする事実は事実として存在してるんだから、じゃあそこはきちんと大きい記載を資料上記載するとともに、現地形っていうのはどういうものだったのかということも含めてきちんと、資料上まとめてくださってというのが、
0:18:43	コメントですからね。
0:18:46	資料に書いてないから、
0:18:50	何も
0:18:53	えっと答えた事実がないという形にするとその変な話になっちゃうから、そこをしっかりと
0:18:58	当日やりとりも踏まえた形でコメントとして残ってるってことを理解して欲しいんですけど。
0:19:04	ワタナベです。はい、承知いたしました。
0:19:06	回答者の事実になりますのでその辺のエッセンスを今の指摘でいきます。4番、ここに盛り込ませていただきたいと思います。以上です。
0:19:21	はい、規制庁タニです。続いてですね、私 31 メーターバーの砂層についてですね、これは分布する事実を資料に記載しておいてくださいというようなことをコメントしてるんですけども、これちょっと 7 番のコメントに当たるんですけども、
0:19:39	クロージングでは実際ここまでは私言っていないで、
0:19:45	ちゃんと 31 メーターの砂の層があるよっていうことが資料に入ってたらいっということをやつとりの中で説明したと思うんですけども、こ

	こまでです。検討されたいのであればもちろんしてもいいんですけども、ちょっと指摘している。
0:20:02	趣旨とは違うかなと思います。
0:20:26	ワタナベです。
0:20:28	公共の際に、確かにタニさんとのやりとりの中で改正砂層があるという事実を
0:20:35	資料上に示すことということになったんですけど、扱いとして
0:20:40	そういったものがありますというだけだと地層区分上、なかなか浮いてしまうのかなという考えがございまして、
0:20:48	地層区分の中に入れ込むというのが適切かなと考えておったんですけども、指摘としては確かに。
0:20:56	今おっしゃったような分布しているという状況を資料化することとかいう形にさせていただいて、実態として作業としては、地層区分を例えば当社としてやるといった形がよりいいのかと思いますので、そのような形にしたいと思っておりますがよろしいでしょうか。
0:21:13	はい、そちらの方が私の発言の趣旨としては合っているとしますのでよろしくをお願いします。
0:21:34	規制庁のカイダです。今ほどの件はよろしくお願ひしまして
0:21:39	私の方からも1日目のクロージングのときにお願ひというか、
0:21:46	指摘させていただいた中で、DTSさんとか、不安を持っている地層の中に低角度の割れ目みたいなのがあってそれでひよつとしたらずれてたりすると上載層として使えなくなるから。
0:22:03	この割れ目とかについての説明をちゃんとして欲しいというようなことをお願いしたんですが、これっていうのはちょっと今見た番号で言うとどれに該当するのか。
0:22:16	わからなかったんですけども、説明いただいてよろしいでしょうか。
0:22:22	はい、渡辺です。カイダさんから現地調査の御講評でいただいたコメントとしましては、1000構造が認められて、クリープの可能性があるんじゃないかなろうかという指摘を受けていることは認識してございます。関連する指摘としては5番に含めているというふうに考えてございまして、
0:22:40	2ページ目の指摘後の2行目の辺りに改めて相層を詳細観察し堆積構造ユニット境界などについて整理するとともに、ここに入っている細かい指摘としましては今申し上げた線構造。
0:22:56	あと、凍結融解の観点からだと思っておりますけども、上に凸のような構造が認められるまたは成分の中にラミナ様の構造が認められる、こういったようなご指摘を1日目に受けていると思っております、それらの

0:23:11	指摘に対するものは、この詳細観察をしまして、資料の中でしょつ精査詳細に説明をしていきたいなと思ってございます。このあたりの書きぶりは規制庁さんのホームページにアップされた概要等を少し横目に見ながら書かせていただいたものになってございますけども、
0:23:28	いただいたコメントについてはすべて認識してございます。以上です。
0:23:35	ここに含んでいるっていうことで、長くはなると思うんですけども、今おっしゃった鎖線構造とあと、
0:23:48	凍結融解とあと何でしたっけ。
0:23:51	ほかにも何点か申し上げたことは、
0:23:54	ラミナラミナの話ですね。
0:23:58	これも結構
0:24:01	何点か現地で申し上げたのはわかるように書いておいていただけると、これは相双の特徴だけだと結構漠然としていて、わかりづらいかと思いますので、お願いしたいと思うんですが、
0:24:18	そこはよろしいでしょうか。
0:24:20	ワタナベです。はい、承知いたしました。具体的に指摘されたものをこの指摘の5の中に記載をさせていただきたいと思います。以上です。
0:24:31	お願いします。
0:24:42	規制庁ナイトウです。この関係でね、2日目にももうちょっとみたいでよく見つからなかったんだけど佐々木さん等見てて、
0:24:50	1日目にシルト着歴と言ってるやつの中にクサリ履歴が残ってるやつがあって、これってシルト履歴と言ってるけれども、これって、
0:25:04	シルトが何株、クサリ履歴が膨縮したようなものなんようにも見えるんだけどどうすんのっていう話をした話っていうのは、
0:25:14	ここに入ってるという理解でいいですか。
0:25:24	ワタナベです。
0:25:26	その話になってたところはおそらく南側壁面回ってすぐの背後法面の辺りだったかと思いますその後改めて露頭を確認して、そのような議論になってた履歴というのが具体的にこれだというふうに確認し切れてはいないんですけども。すいません今の
0:25:42	御指摘踏まえて、再度、その辺りも対象に確認を進めさせていただきたいと思います。
0:26:10	規制庁ナイトウですけども、おそらくあれとおっきいやつシルト状のやつの中には多分ほかにもあると思うからそこよく観察してもらいたいと思います写真1枚撮ってるけど、いる。

0:26:26	その甘えてもよろしいですかもしいただけたらありがたいです。
0:26:31	はい、わかりました。
0:27:32	規制庁タニです。続いて2日目でもクローキングで発言した内容ですね、最初に北側の開削調査箇所の話をして、
0:27:45	河成の堆積物の下面が変位変形の有無を判断できるような面なのか。
0:27:50	よく整理することというようなことを言ってるわけなんですけどこれ多分一番の内容に入ってます。
0:27:57	ただ一番のですね、指摘事項のこの文面見ると、今の
0:28:03	今の構造。
0:28:05	整理するって、今どんな構造が確認されているのか整理することっていうふうになってるんですけど、言葉にするところでもいいのかもしれないんですけど、趣旨としてはどういった
0:28:18	構造があれば礫層、礫層の中でも断層の変位がはっきりと見えるのかでそういったはっきりと判断できるようなものが、上載層としてはあるから判断できるものであって、
0:28:31	何ていうんですかね、判断できない砂礫と、こういう条件があれば判断できるんだっていうのがきちりとわかるようにしな資料にさせていただきたいということなんですけど、その辺の趣旨は伝わっていますか。
0:29:20	ワタナベです。
0:29:22	すみません、今おっしゃっていたような趣旨に関しまして、
0:29:27	文章として確かに。
0:29:29	あと、基底礫層に特化するような書き方なんですけど内容としてはおっしゃっていますように今基底礫層中に撓曲或いはせん断面をして利益の再配列が見えてございますので、このような条件の礫層であれば、それらは見える。
0:29:44	それに対してTFにはどうなのかといったところを整理するという形にさせていただきたいと思います。その場合この指摘の一番も、それがわかるような書き方に修文しておいたほうがより適切という理解でよろしいでしょうか。
0:29:59	。
0:30:01	そうですね。
0:30:04	主旨がわかるような書き方をさせていただけたらと思います。ただ収集理解されているっていうのはわかりましたので。
0:30:24	規制庁ナイトウですけれども、書き方だね、何を我々が求めたのかということについては砂礫相当中のどのような構造が確認されているかを改めて整理することという形にしかなくて、
0:30:40	ついでに求めたのは、

0:30:46	どういふもので、全員が
0:30:49	変位変形があるのかないのかというのを見て判断するのかということと、
0:30:56	河成の堆積物の下面に変位変形の有無が評価できるような前で述べたようなものが見えているのか見えてないのかというのをきちんと記載をしてください。
0:31:08	というのが、
0:31:10	コメントの趣旨なんだけど。
0:31:13	今だと何が確認されているのかを
0:31:18	整理してくださいとしかなくてないので、ちょっと足りてないような気がする。
0:31:24	ワタナベです。はい、すいません、その辺り足りてないと。
0:31:28	感じます。
0:31:29	その上でというところを書かなければならないと思いますので、修文をさせていただきます。以上です。
0:31:41	。
0:31:42	お願い規制庁タニですお願いします。
0:31:45	そして開削調査箇所南側についてのコメントなんですけど。
0:31:51	えっとですね。
0:31:53	ちょっとこれどこに反映されているのか説明していただきたいんですけど。
0:31:57	粒子とか砂粒部の違いについて薄片等での根拠づけM費等々の関係も含めて整理ししてくださいよと。
0:32:06	そういったことを言ってるんですよ。要するに薄片でしっかりと
0:32:14	薄片等で観察したことのと、M1 棟全部関連性をちゃんと整理してくださいと言ったのがどこに入っているか教えてください。
0:32:26	はい、渡辺です。指定機能交番に含めていると考えてございます。内容としましては、
0:32:32	2行目の真ん中の辺りにあるんですけども、既往のデータに加え、各堆積物中に認められる斜長石の屈折率、主成分を行って、ユニット区分の根拠づけを明確にすることとしてございます。
0:32:48	当時公表の際には、もう里道PS3などの特徴については、薄片観察延べ根拠づけされているか、M1も含めて、特徴再整理し説明することというふうに言われていると記憶してございます。
0:33:03	したがいまして、さらに新しいデータとしては斜長石になるんですけど、それと既往のデータ薄片だけにとどまらないと考えておりますけども、それらを再整理してユニット区分の根拠、これを明確にしないといふような記載としてございます。

0:33:37	規制庁ナイトウですけど、多分ね、今の書き方と既往のデータに加え斜長石の屈折率主成分分析実施してもらっているの、
0:33:48	やることは斜長石の分析とかそういうことを追加でやって整理というふうにしは読めないですよ。だからこの既往のデータに全体で書き直しますという話があったけど、この既往のデータに加えではなくて来公庫
0:34:04	書き方はちょっともうちょっと性質として、既往のデータを再整理するとともになんじゃないのか、趣旨としては、
0:34:11	我々はそういう趣旨で言ってるはずなんだ。
0:34:19	はいその通りです。
0:34:21	修正いたします。
0:35:54	規制庁投入す。その他にはですね。
0:36:00	この三次元的な説明っていうのがどっかに
0:36:04	あったと思うんですけども、
0:36:07	2番ですか。
0:36:08	これですね、確かに私三次元的に説明したりとかいって言うてはいるんですけど。
0:36:14	これイメージとしては何かスケッチみたいなもので構わなくて、さっき話を聞いてて調査工程で三次元かイメージ作成っていうのがこれが、
0:36:27	10月の下旬から下旬ぐらいまでかかるようなことになってるんですけども、あまりそこまでじゃなくて状況がわかるようなポンチ絵なり何なりを変えてもらったらいいかないというふうには私は思ってた、ちょっと私が三次元化とかいって言ったので。
0:36:44	ここの基線なんて記載になったと思うんですけど。
0:36:53	ワタナベです。はい。三次元化イメージ図というのはちょっと海食旧海食崖の見立てがなかなか二次元的に見るとハーグしづらいということで、簡単な絵を作ろうと思ってございます。
0:37:06	3ページの工程表のところの三次元化イメージ図作成これあの、右側の棒工程と一対一で消して対応しているつくりとなっていてございませんで、この内容については、露頭観察をした上で、
0:37:22	露頭観察状況を例えばそれはちゃんと露頭がどういう状況であるかっていうのを整理しなきゃいけない、その整理と三次元的な説明増作るといったものをあわせた棒工程として引っ張っているものとなっていてございます。以上です。
0:37:39	規制庁ナイトウですけども、えっとね、ここに三次元的なものを求めてるわけではなくって、
0:37:46	通ん

0:37:51	機器基盤がんの運営に
0:37:56	PS3 ユニットが堆積しているというスケッチ等、昔の写真はあるんだけど、現地に行ったときにはもうそれなくなっちゃっていった確認ができなかったの、
0:38:08	じゃあ、本当にいいとその説明としてはややアバットするような形で斜めに当堆積構造があるあったので、見た目載ってるように見えるんだけども載ってるものではないという説明を皆さんされたので、
0:38:27	であれば今残っている露頭でそれをちゃんと説明できる場所をきちんとスケッチなりをさせて説明をして、だから、これは見た目こういう構造、こういうふうに見えてるものですよということをきちんと
0:38:42	皆さんの主張の説明できるのかどうかわからないけどちゃんと説明をしてくださいということ
0:38:48	お願いしてるんだって三次元的なものを作ってくださいという。
0:38:53	いうコメントではないんだけど。
0:38:57	ワタナベです。はい、もちろんその認識しております。まずは見かけ上乘っているように見える実態としてはコンタクトしてるという状況を示すことが大事だと思っております。そのために工程表上露頭の再観察というのが入ってきまして、その観察結果を整理したことを踏まえて、
0:39:15	実態としてあそこは三次元的に言うかどうかという状況だったんだらうねといったところイメージ図で示すというようなことを考えてございます。以上です。
0:39:25	規制庁ナイトウです。何かいいやり方はいろいろあるんだけど、我々がこのコメントでね、三次元イメージ図を作成することを求めたってなっちゃっているの、我々はそんなことは求めてないですよ。スケッチで示された。
0:39:42	状況が現地調査では確認できないのでできなかったの、
0:39:50	で、その部分については当アバットするような形で見かけ送付になっているという説明を
0:39:57	北国副会頭電力がされたから、じゃあアバットしているような形で見かけなってるってということについてまだちっちゃいけれども少し露頭が残ってるから、そこをちゃんと観察をしてその上で残っているところを観察結果として見た目になってるんですよということをきちんと説明してくださいというのを求めている。
0:40:16	別に三次元的なイメージ図を作成することを求めているわけではない。
0:40:24	ワタナベです。はい。露頭の状況で当社が説明してる内容をまず確認することが大前提と認識してございます。その上でイメージ図を作成することでこれ付随的な話ともう認識してございまして、ちょっと現場でそのように指摘されたかなと思っていたので、書かせていただいたんですけども。
0:40:43	記載として方法論まで手法論まで書くのは確かにふさわしくないと思いますので、このまた以降は削除するという形とその前段の文章については、もう少し

0:40:53	記載の適正化をさせていただきます。以上です。
0:40:59	規制庁名です。わかったワタナベさんの今の説明聞いてる下端だけど。
0:41:04	海食崖がどういう形で分布してるのかっていうことについてはきちんと示してくださいねって言うてる話と多分ごっちゃになっているような気がする。
0:41:15	ちょっとワタナベです。すみません、もう海食崖の分布状況を示してくださいねっていうのがおそらく三次元的にっていうところに現場では紐づいてきたのかなと思ってます。ただ見かけ載ってるように見えてるっていう説明があれば、実態としてはアバットしてるんだからそれはそれで。
0:41:31	等々で確認できるならしてくださいねという二つの要素が入っているっていう理解でよろしいでしょうか。
0:42:08	規制庁ナイトウですけれども、ね。だからこれ三次元的に水を作成することというのは、
0:42:15	多分、うちの指示ではなくて、皆さんが回答としてそういう手法をとろうとされているっていう話。
0:42:23	なんだよね。
0:42:25	我々が求めているのは、あそこが皆、まずは基盤側の上にTさんが乗っているという形でスケッチをとられているんだけれども、それが現場にはもうなかったの、見れませんか見れ見れなかった。
0:42:43	なので、この部分については基盤がどういう分布をして、どういう形で分布して行ってそこにTSさんがどういうふうに乗って行って、見た目スケッチの面では載ってるように見えているんだということについて、
0:42:58	って今残っている露頭でどういう分布になってるのかをきちんと示した上で見かけ上IFに見えるんですっての示してくださいっていうのが我々のコメント、
0:43:10	ワタナベです。承知いたしました。すみません私がそのように三次元イメージ図とまで言われたように誤解してございました。そのような形で修正させていただきます。
0:43:31	規制庁ナイトウですけれども、えっとね、多分書きたくないからこう書いてるんだと思うんだけど。
0:43:38	だけど、事実として基盤側の上に薄くPSさんが乗っているという状況が現地で確認できなかったの、ちゃんとあれがどういうものなのかということを説明をしてくださいっていうのが大元の趣旨なので、
0:43:55	そこ書いてもらったほうがいいと思いますよ。
0:43:58	ワタナベです。はい、承知いたしました。旨記載させていただきます。以上です。

0:44:41	規制庁ナイトウです。これコメントという形で書く必要ないと思うんだけど資料をまとめるのはとってね、森泥の中にコンクリート破片が入っているということについてはえさとか使って確認しているわけですから、流量不正行為の
0:44:56	してるわけなんだから、そこは資料上大森層中にコンクリートが入ってますとかです。そういうところであとTsさんとか、そういうところには見受けられないとか、そういうところもきちんと整理して記載しておいて、資料上は書いて欲しいんですけどそこはよろしいですか。
0:45:20	ワタナベです。
0:45:22	コンクリートの関係だったんですけど、現場で残っていたコンクリートの残骸っていうのがステップモルタル撤去後の残骸か盛り度の上に乗っかっているっていう状況になっていて、森の中に混在してるという状況では、
0:45:36	ないというふうに考えておまして、今までの記載上もコンクリートが含まれるといったことは書いていなかったんですけども。
0:45:43	その辺り、ちょっとコンクリート自体は残骸が森のほうに載っているという状況が実態となります。以上です。
0:46:56	規制庁ナイトウですけれども、クロージングでね、石渡先生が明確に森泥の中にコンクリート含有が確認できたと言っていると思うんだけど。
0:47:09	それはほぼ
0:47:10	北海道電力さんの見解としてはある岩森泥の中のコンクリートではないっていうふう、
0:47:16	見解っていうことですか。
0:47:18	ワタナベですが、開削調査南側の天端付近で計算を使って省あたり先生確認をされていたんですけども、一番最初にコンクリートへんモルタルへんです。ねそれに
0:47:31	検査をかけているのは、天端に残っている残骸にかけられておまして、その後、
0:47:38	法面壁面の森とPS3と。
0:47:42	検査をかけていって、特に変化はないねというふうにおっしゃっていたと私その場で見ているんですけども。
0:47:52	その点ばの残骸のモルタルの部分をひよつとしたら盛り度中というふうに
0:47:58	考えられていたのかもしれないなというふうに感じております。
0:48:09	規制庁投入するその辺の事実関係をですね、ちょっと整理していただいて資料も、
0:48:16	反していただけたらと思います。
0:48:21	あとはですね私ちょっとここ、すごく細かい話なんですけどNo.5 ですね。

0:48:27	斜長石の屈折率測定及び主成分分析っていう及びってなってるんですけど、これは確かですね、クロージングでは、またはっていうような言い方をしているはずなんですよ。
0:48:41	この辺は
0:48:44	実際はFといった事に即して書いていただいたらなと思ってて、ちょっと細かい点なんですけど、コメントさせていただきます。
0:48:54	ワタナベ承知いたしましたのまたはという形にすいません合わせさせていただきます。
0:49:19	規制庁ナイトウですけれども、これはね
0:49:27	斜長石の話はね、石渡先生からコメントしているんだけど、もう
0:49:32	えっとね。
0:49:33	当斜長石がいいとね、ここ。
0:49:38	三つ。
0:49:40	きちんと5ポツさっきの基本のデータに加えの話もあるし、一番最初にもうちょっときちんと書きますよねって話になってるんだけど、
0:49:50	これがね、斜長石
0:49:52	単にさ長石堆積物に認め斜長石の屈折率やEPMA分析をやってっていう話じゃなくてその前段として、
0:50:02	斜長石の結晶が綺麗に残っているからそれをきちんと分析してくださいねっていう話なので、
0:50:10	そこはまずきちんと
0:50:13	回答欲しい
0:50:15	ですけど、そこは認識よろしいですか。
0:50:18	クラウドサービス崩れたやつとか古くなり古くなってぼろぼろになったやつじゃなくても綺麗に残っているから、それを分析すれば、
0:50:26	等でおそらく僕はに含まれてるやつが、
0:50:34	砂状になったりとかして、そういう形で見えてるんだと思うけれども、だとすれば、当玄武岩なり母岩がどういうものかということによって成分なリーク設備が違うから、揺らぎがきちんと説明できるんじゃないかと。だからそうすると、
0:50:51	スミアそうなりいい等言ってるやつとか斜面堆積物だと言ってると違が出る可能性はあるので、そこをきちんと分析してくださいという趣旨で言っているのだからちゃんとわかるように該当しない。
0:51:06	ワタナベです。はい、ご指摘の通り、大事な要素だと思いますそれが抜けているのは適切ではないので入れさせていただきます。

0:51:16	はい規制庁内ですっていうそこをよろしくお願いします。当日言ってないんだけど、その裏にあるのは当然今火山灰分載せ分析という形で重鉱物やっ てるんだけど、
0:51:31	あれも火山灰由来っていう整理になっちゃってんだけど。
0:51:34	違うんじゃないのっていう話もあるので、その辺も含めてよく整理してもらいた いんですけど。
0:51:47	ワタナベです。はい、今これまで分析している斜方輝石、角閃石が火山灰由来 なのか、それとも周辺母岩揺らいだのかというところだと思いますので、この辺 りも整理させていただきます。以上です。
0:52:04	規制庁タニです。ちなみに今はあれは火山灰由来っていうふうに考えてるん ですか。
0:52:10	ちょっとこれ事実確認として、
0:52:17	ワタナベです。現段階で、
0:52:19	確定的にあれば火山灰由来だといえる根拠は有しておりませんので、なぜか という、明瞭な火山灰層があるわけでもございませんので、そこまでのことは 言えないと思っております。
0:52:29	はい。だから、今の説明間くと整理上その重鉱物っていうのを火山灰っていう 欄に入れているけれども、そこまでは判断していないっていうことで理解しまし た。
0:52:40	火山灰であるっていう判断まではしていないけど、整理上火山灰のところに入 れてるんだということですね。はい。
0:52:53	すみません、あとですね私の方
0:52:56	3.1の資料って今もお持ちですか、3.1、現地調査で使った
0:53:04	これの
0:53:06	これあの現地調査で晶出だった図面があってそのときに何か十分議論できな かったんですけど、25ページ。
0:53:18	見ていただけます。
0:53:21	これ今面倒なのでちょっと事実関係だけさせて欲しいんですけど、このF1断 層開削調査箇所
0:53:29	F1断層の小断層上まで書いてるんですけどこれって、
0:53:35	なんて言うんですかね、標高を合わせるっていう観点でいうと、
0:53:39	これ合ってるんですが、要するに小断層って何メートルまで今到達している とか、
0:53:46	そういった整理は何メートルまでf1断層開削調査箇所は、
0:53:51	小断層が到達していますか。

0:53:55	ワタナベです。当時のスケッチの情報に頼るといって形で正確なところまでは判断できないんですけども。
0:54:03	F1 断層開削箇所の小断層、これは最も高標高まで達しているのが正断層センスのものになります。読み取りで 52 メーターぐらいなんじゃないかなというふうに考えております。
0:54:17	はい規制庁谷です。えっとですね私スケッチ見ると 52 メーターぐらいのところに公団があつて、もっと高くまであるんじゃないのかなっていうふうにも見えますんで、ちょっとこの形成史説明されるときにはですねちょっとこの高さっていう観点だけはですね。
0:54:37	しっかりと合ってるような絵にさせていただきたいと思ってまして、今の高さで合ってるんだったらそれでいいんですけどももう一度ちょっと確認させていただきたいと思います。
0:54:50	はい、渡辺です。小段の高さが 50 メートル、標高 10m となつてございますのでそれに対してときに若干上に小段想定して、52 というふうに取り上げてございます。
0:55:04	今まで出しているスケッチに中断。
0:55:08	II とか標高多少載っているものが出てくるんですけどそういったところで行くと、この標高としては約 50 メーター程度、そこの高さ関係などを見たときに、12 メーター程度が齋場もつと高い標高だろうと考えております。この辺りの高さについては重要な情報になりますので形成史の中で、
0:55:26	改めて整理をさせていただければと思います。
0:55:32	私さっき 52 って言いましたけど、50 の間違いなのかもしれないんですけど、何か 52 メーターよりもちょっと高くまで見えているというのを私ちょっと感じたので、確認していただけたらと思います。
0:55:48	で、それを踏まえて、高さ的な観点も踏まえて、形成史ですね、どれぐらいまで堆積したときに、削っているのかとかいう話をですね、きっちりと整理してきていただきたいと思いますのでよろしくお願いいたします。
0:56:07	はい、承知しました。
0:56:35	あと規制庁ナイトウですけども、えっとねさっきの
0:56:39	斜長石の関係でね、うちいろいろ論文なりいろいろ見てるけど、言わないの辺りとか、今話題の寿都の辺りとかですねNo.の分析、
0:56:55	して、どういう斜長石入っていったって、どこ由来のだつていう論文とか、結構出ていますので、そういうのもちゃんと引っ張っていく期待とかしながら由来がどこなのかっていうのをきちんと整理をしてもらいたいと思いますので、
0:57:14	よろしくお願いいたします。
0:57:18	ワタナベです。はい、承知いたしました。

0:57:37	注ナイトウのコメントは今ので、そんな感じなのでちょっと直したやつはもう1回きちんともう一度見せてもらおうということによろしいですか。
0:57:47	はい、修正の上、再提出させていただきます。
0:57:53	より良いとねこ調査工程のスケジュールの話なんですけれども、
0:58:04	本年12月に日施設。
0:58:09	説明という形になってしまっていて、結構間が空くん。
0:58:13	だけれども、
0:58:15	間で、中間的にこういう状況になってますとかっていう説明できますかというのは、
0:58:22	12月に出てきたら、いやいや我々そういう趣旨で言ってんじゃなくて違う方向を1点だけとって話になるとやり直すともた3ヶ月とか話になっちゃうのも、
0:58:34	困るので、
0:58:36	コメントを踏まえて、こういう方向で、コメントの趣旨に沿ってやっていますというのを、できれば中間的に会合でやりたいと思っているんですけども、そういう対応ってできますか。
0:58:56	ワタナベです。誓いの
0:59:00	会合なりヒアリング資料というものは、この間の後、現地調査の公共を踏まえますと、F1断層の活動性評価に関する総まとめのようなものを作ることを考えてございます。barい。
0:59:15	ここで言うところの斜長石の屈折率測定ですとか、薄片観察などを行ったところが開削調査南側のユニット区分をするにあたっての重要なエビデンスになってこようかと考えてございまして、
0:59:30	それを踏まえた上で、地層の区分がなされて、最終的にF1の活動性評価まで繋がっていくというふうに考えますと、これがない状態での
0:59:41	中間報告というのは現実的に難しいんじゃないかというふうに考えております。
0:59:51	規制庁の伊藤です。ですね、結論を説明してくれという話ではなくって、各コメントを踏まえて、こういう作業をどう今やっていって、どういう作業をやっていって、どこまでできているのかというところを、
1:00:08	したい。
1:00:10	平場でやりたいな。
1:00:12	そこがだからいいとやってるやつが出てきたと2EとEという形でやったときにいやこういうのをもう必要なんじゃないかという、そういういや我々の趣旨はそうじゃなくてこういう趣旨なんだけどっていう話になると、もう一度やり直すとまた3ヶ月かかっちゃうわけでしょ。

1:00:27	それは避けたいんですよ。だから、最終的にはいいという、皆さんは不安断層は活動性がないということ。
1:00:36	を言いたってという話なんだけどいやそこに至るところ過程で我々が現地調査でコメントしたやつが、
1:00:44	どういう進捗状況でどういうことをやってるのかというところを平場でやりたんですけれども、
1:00:58	北海道電力の泉でございます。全体的には先ほど渡辺が申し上げた通りなんですけれども今のナイトウさんのご指摘踏まえますと、
1:01:08	どういった方向で整理を進めていって、どういう状況なのかと
1:01:14	ターでどう
1:01:16	いう結果というところまでいなくても進捗状況的なものを示して欲しいという趣旨というふうに理解をいたしました。そういった趣旨であれば
1:01:29	できる範囲での対応をさせていただくのかなというふうには思っております。このような理解でよろしいでしょうか。
1:01:39	規制庁ナイトウですけれども、えっとね、コメントを受けて、どういう作業をやってるか。
1:01:45	どれがそれがどのくらい進んでいます。
1:01:48	っていうところですよ。
1:01:50	多分言い方が違うという認識は間違っていないような気もしないではないんですけど、結論欲しいという話じゃないんですよ、コメントをしたものについて、こういう結論を得ましたって説明をしてくださってということではなくて、
1:02:04	コメントを受けてこういうことをデータ取りなりをやってやることにして、そのデータについては今進捗率どのくらいですとかそういう話に今のやってる内容が何をやっていって、どのくらいまで来ているって報告を
1:02:22	9月にやってるから11月ぐらいに1回平場の会合でやりたいと思っているんですけれども、
1:03:25	はい。
1:03:42	はい。
1:03:45	すいませんを持たしいたしまして申し訳ございません。北海道電力の泉です。今の出資でいきますと、どのような作業をしてどこぐらいまで進んでいるというところですので結果ではなくて、項目と進捗状況というところ。
1:04:00	報告ってということでございますが、そういう認識しましたので、
1:04:07	例えば大掛かりな結果を踏まえたっていうところではなくて、今何をやってどこまで進んでいるかっていうところを端的に報告させていただくような内容になると思いますけれども、そういった所

1:04:22	理解でよろしいでしょうか。
1:04:25	規制庁ナイトウですけれども、あくまでも進捗状況説明なので、結論を説明してくださいって話ではないということです、
1:04:34	いや、だからそこをコメントを受けてこういうことをやってますってということで今のくらいまで進んでますってことを説明してもらえばいいんで、そこで足りてないんだったら、足りてないんじゃないのっていう議論はできるだろうし、
1:04:48	いやそれって方向と違うんじゃないのっていう話があるのであれば、そこは議論できてると思うので、
1:04:56	12月まで待って出てきたは良いけどそれってちょっと我々の誤差のと違うデータですよっていう話になっちゃうとまたずっと後ろに延びちゃうと避けたいっていうそういうことなんですけど、結論いらない。
1:05:16	結論はいらないということを趣旨理解いたしましたので、今のナイトウさんがおっしゃった趣旨で対応できるようにしたいと思います。
1:05:41	規制庁ナイトウですけれども、ちょっと全体のスケジュールがあるのでどこに入り込むのかというのは、もうちょっと経って見ないと何とも言えない部分あるんですけれども、11月上旬ぐらいには1回進捗状況を資料まとめていただいて、
1:05:58	それに基づいて1回ちゅできれば11月注記という形で1回進捗状況を審査会合で御説明いただくということを今考えてはいるので。
1:06:12	それを念頭に進めていただくということで、
1:06:16	よろしいでしょうか。これは背広起きている全率20お2人が答えていただかないと答えきれないと思うんですけれども、
1:06:28	はい。
1:06:33	コメントに対する進捗状況を整理するということで、11月上旬をめどに取りまとめて一度ヒアリングで御相談させていただいて、その後会合という形で取り進めたいと思いますがよろしいでしょうか。
1:06:50	はい、作業大変だとは思いますが、あんまり最後で医薬の経たないよって話にならないようにしたいので等、そこはよろしく願いをします。今のスケジュール感でまず渡していただければと思います。
1:07:05	よろしく願いします。
1:07:51	規制庁タニです。ホクレンさんからは何かありますか。
1:08:03	はい、北海道電カイズミでございます。
1:08:06	大丈夫でございます。
1:08:07	結構でございます。特にございません。
1:08:10	はい、規制庁タニです。えっとですね、今日を

1:08:16	ラップアップして、この内容結構記載変えるっていう点が多かったと思うので、ちょっとその辺は反映させたのを1回受け取りだけ面談で面談形式目面談録として出すんですけど、受け取りだけさせていただきたいと思うんですけども、
1:08:33	よろしいでしょうかね。
1:08:37	修正したものを受け取りたいと。
1:08:42	北海道電カイズミでございます。修正したものはC社を通して、
1:08:49	提出するということで考えますけれども、面談という形式で提出すると。
1:08:55	いう理解でよろしいでしょうか。すみません。ただ受け受け取りだけの
1:09:01	公開される受け取りましたっていうだけが公開されるんですけど、面談は実際しないんですけど、受け取ります。ここで受け取ったの公開します。
1:09:12	はい、承知しました。
1:09:17	規制庁ナイトウですけれども、今日は結構拾う議論なり意思疎通させてもらったので大丈夫だと思うんですけども、まずは直したバージョンで東京支社経営で構いませんので、提出をいただければと思います。それは提出いただきいただいた。
1:09:35	いう形で面談録として議事会乗っけますで、その上で出てきたやつ大丈夫だと思うんだけど、もう1回面談したほうが一層移したほうがいいよねっていうことであればうちの方からまた面談をセットさせていただきます。
1:09:50	よろしいでしょうか。
1:09:52	北海道電カイズミです。承知いたしました。
1:09:57	はい、よろしく申し上げます。それでは本日の面談をこれこれで終わろうと思えます。ありがとうございましたお疲れ様でした。
1:10:06	ありがとうございました。