

1. 件名：「泊発電所3号機の地震等に係る新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（136）」

2. 日時：令和4年5月23日（月）16時35分～18時20分

3. 場所：原子力規制庁9階耐震会議室

4. 出席者（※：テレビ会議システムによる出席）

原子力規制庁：名倉安全規制調整官、熊谷管理官補佐、海田主任安全審査官、佐口主任安全審査官、谷主任安全審査官、松末技術参与、田島主任技術研究調査官※

北海道電力株式会社：藪執行役員 他6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 標準応答スペクトルを考慮した地震動評価について（令和4年5月13日審査会合における指摘事項に対する検討方針）
- ・ 泊発電所3号炉 残されている審査上の論点とその作業方針および作業スケジュールについて

| 時間 | 自動文字起こし結果 |
|---------|--|
| 0:00:03 | 原子力規制庁地震津波審査部門の谷です。 |
| 0:00:09 | ただいまより、ヒアリングを始めたいと思います。今日のヒアリングの内容としては泊発電所3号炉、標準応答スペクトルを考慮した地震動評価についてということでこれは |
| 0:00:20 | 今年の5月13日の審査会合における指摘事項に対する、 |
| 0:00:24 | 検討方針と、 |
| 0:00:26 | いった内容と、あとは、 |
| 0:00:29 | 前回会合でも説明していただきましたスケジュール関係の資料を更新していただいているということで、この内容について行いたいと思います。 |
| 0:00:41 | まず資料の説明の方から北海道電力からお願いします。 |
| 0:00:45 | はい。北海道電力の松村です。本日よろしく願いいたします。 |
| 0:00:50 | 今、谷さんからありました通り標準応答スペクトルを保留した地震動評価に関する5月13日審査会合における検討方針と、 |
| 0:01:01 | それから、審査上の論点に関する作業方針作業スケジュール、これについてご説明させていただきたいと思います。 |
| 0:01:10 | 説明はタカハシから15分から20分程度で説明させていただきます。よろしく願いいたします。 |
| 0:01:20 | はい。北海道電力の高橋です。それでは、資料の方ご説明させていただきます。まず、検討方針について後、資料をご説明させていただきます。 |
| 0:01:31 | 資料共有しましたが、 |
| 0:01:36 | 画面見えてますでしょうか。大丈夫でしょうか。 |
| 0:01:39 | それでは資料のほうをご説明させていただきます。2ページ目をお願いいたします。 |
| 0:01:46 | こちら、前回審査会合において、資料として取りまとめていただきました指摘事項をお示ししております。 |
| 0:01:54 | 本日のご説明は指摘事項①の各項目について検討方針をご説明するとともに、観測記録の位相を用いた模擬は、の検討におきまして、 |
| 0:02:05 | それらの追加検討事項の位置付けをご説明させていただきます。 |
| 0:02:10 | ページ3ページ目をお願いいたします。 |
| 0:02:14 | こちら前回審査会合における指摘事項④に対する検討方針を示しております。 |

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

| | |
|---------|---|
| 0:02:20 | 指摘事項のまず一つ目でございますが、北海道の西部の範囲まで拡大して収集した地震、地震記録については、敷地において、標準応答スペクトルを考慮する地震動の検討に用いる記録として、 |
| 0:02:35 | 適切なものがあるか、分析検討を行うこととのご指摘をいただいております。 |
| 0:02:41 | それらに対しまして検討方針としまして、右側に記載しておりますが、まず一つ目としまして、北海道西部の範囲まで拡大して収集した地震観測記録も含めた、 |
| 0:02:53 | 地震記録の収集、選定過程について、その収集選定条件をお示した上で、その収集選定過程を再度お示ししたいということで考えてございます。 |
| 0:03:06 | 二つ目としまして、検討に用いる記録として採用するにあたっては、これまでの検討に加えまして観測記録の大地震は、の継続時間にかかる |
| 0:03:17 | 特徴の分析、さらには、敷地とカクキくねっと観測点との地盤条件等の比較等を踏まえまして、採用の有無を判断しましてお示ししたいと考えてございます。 |
| 0:03:30 | 具体的には、後段でご説明させていただきますが、菊ネット観測点の柱状図等を用いまして、観測点以浅の速度構造や、構成地質、 |
| 0:03:42 | 敷地の地盤モデルと比較しましてその類似性を確認したいと考えてございます。 |
| 0:03:48 | 二つ目の指摘事項でございます。 |
| 0:03:50 | 観測記録に特異な位相がないことについては、フーリエ位相スペクトルやフーリエ振幅スペクトル等も示し、説明することとのご指摘をいただいております。 |
| 0:04:01 | それらに対しまして、検討方針としまして、収集した観測記録から検討に用いる観測記録の有無を判断するための検討としまして、 |
| 0:04:11 | これまでの検討に加えまして、収集した菊ネット観測点の地中観測点の記録、こちらを用いまして、降りフーリエ位相スペクトル、フーリエ振幅スペクトル等を評価し、 |
| 0:04:22 | 観測記録に特異な位相がないことについて確認いたします。 |
| 0:04:27 | 三つ目のご指摘でございます。 |
| 0:04:29 | 大深度地震観測記録の観測状況も含めて整理することとのご指摘をいただいております、それらに対して、まず大深度観測点の設置概要、例えば、 |

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

| | |
|---------|--|
| 0:04:41 | 敷地の標高-1200メートルや標高-100メートル等で観測実施しておりますが、それら観測を実施する等の設置概要を示した上で、 |
| 0:04:53 | さらに、これまで獲られている地震観測記録ですね、大深度地震観測記録を示した上で、その観測記録の収集過程をご説明させていただきたいということで考えてございます。 |
| 0:05:07 | 四つめのご指摘でございます。 |
| 0:05:09 | 上記検討を行い、観測記録の位相を用いた模擬は、の検討にあたって考慮すべき観測記録の有無の判断に係る説明を明確化した上で、 |
| 0:05:20 | 検討に用いる観測記録として、2014年7月8日、胆振地方の地震営企喜茂別の記録を選定することが適切なのか説明することとのご指摘をいただいております。 |
| 0:05:33 | それらに対しましては、先ほどご説明させていただきました、ナンバー1からナンバー3の検討結果を踏まえまして、標準応答スペクトルを考慮した地震動の検討に用いる記録の有無を判断し、その結果をお示ししたいと。 |
| 0:05:48 | いうことで考えてございます。 |
| 0:05:51 | ページめくっていただきまして4ページ目でございます。 |
| 0:05:56 | 先ほどご説明させていただきました指摘事項個々の検討内容のご説明の前段としまして、当社の観測記録の位相を用いた模擬はに関する検討に関する基本方針をお示しするとともに、 |
| 0:06:11 | 5ページ目以降に、観測位相を用いた模擬派の検討全体の全体に関する検討フローをお示ししたいと考えてございます。 |
| 0:06:22 | まず、基本方針につきましてですが、観測位相を用いた模擬版に関する基本方針の第1としまして、 |
| 0:06:30 | 標準応答スペクトルが全国共通に考慮すべき地震動地震として、震源近傍の内陸地殻内地震の観測記録を収集して策定されていると。 |
| 0:06:42 | いうことを踏まえまして、当社として茂木は、位相2として用いる観測記録としましては、敷地近傍で発生した内陸地殻内地震、 |
| 0:06:52 | さらには、敷地で獲られた観測記録を用いることとしておりました。 |
| 0:06:57 | しかしながら、敷地において適切な観測記録がえられてないということから、敷地周辺の観測点における観測記録に、収集対象を拡大するとともに、 |
| 0:07:08 | その拡大して収集した記録の中で、震源近傍の震源近傍の適切な観測記録があり、地盤状況が、敷地地盤と同様とみなせる記録、 |

※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。

| | |
|---------|---|
| 0:07:20 | 同様とみなせる観測点と判断できる場合には、その記録を用いた模擬はの検討を行う。 |
| 0:07:27 | ということとしたいと考えてございます。 |
| 0:07:30 | ページ5 ページ目お願いいたします。 |
| 0:07:34 | こちらは観測技術を用いた模擬ハアの検討の検討全体に対する検討フローをお示しするとともに、前回会合における指摘事項に対する、 |
| 0:07:46 | 追加の検討項目を、全体検討の中での位置付けもあわせてお示ししております。 |
| 0:07:51 | 赤字がして、前回会合で指摘を受けた部分の追加検討をお示ししてございます。 |
| 0:08:01 | まず一つ目の検討としまして、観測記録の収集を実施してございますが、これまでの検討におきましては、敷地において観測された記録から、 |
| 0:08:12 | 標準応答スペクトルを考慮した地震動の検討に用いる記録を収集した結果、収集条件に適合する観測記録がなかったということを確認してございます。 |
| 0:08:23 | さらに、収集条件を拡大しまして、記録を収集形した結果としまして、4 地震 8 記録の観測記録を収集してございます。 |
| 0:08:33 | それらの検討に加えまして前回会合での指摘事項を踏まえまして、今回は収集条件、選定条件をお示した上で、その収集選定過程、選定結果を明示するとともに、 |
| 0:08:46 | 大深度地震観測点の設置概要、さらには、これまでられている田井進藤地震観測記録も併せてお示ししたいということで考えてございます。 |
| 0:08:57 | 続きまして②番としまして、特異な位相特徴の確認についてでございます。 |
| 0:09:04 | 検討に用いる記録の有無を判断するための検討としまして、収集した観測記録についてパルス f a r や後続版の有無確認や、 |
| 0:09:14 | 観測記録の継続時間に係る特徴に係る工作を底考察を実施しておりますので、その結果として、特異な位相特徴の有無を確認しております。 |
| 0:09:26 | しかしながら、前回会合をにおいて指摘事項を受けておりますのでそれらの追加事項としまして、 |
| 0:09:34 | 観測記録のフーリエ位相スペクトルや、フーリエ振幅スペクトル等により、特異な位相や特異な振幅の有無を確認いたします。 |

- ※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。

| | |
|---------|---|
| 0:09:45 | 続きまして三つ目でございます。模擬地震検討に用いる観測記録の選定についてでございます。 |
| 0:09:53 | 観測記録の一層を用いた模擬版の検討にあたっては、地震規模や最大加速度、SN比、さらには、地震計の設置位置のS波速度等を踏まえまして、 |
| 0:10:04 | 検討に用いる観測記録を選定してございます。 |
| 0:10:07 | しかしながら、前回会合を踏まえまして追加検討事項としまして、 |
| 0:10:12 | 主観測点、以浅の速度構造や構成地質等を総合的に比較しまして、敷地と王冠他機関の観測点との地盤条件の類似性を確認し、 |
| 0:10:25 | さらには、地震規模に対する主要動の長短等に対するに関する考察、これら2点を追加して検討をいたします。 |
| 0:10:36 | 最終的には、④番におきまして、観測記録の位相を用いた模擬版の検討を実施後実施してございますが、こちらにつきましては、①から③の検討結果を踏まえて、 |
| 0:10:48 | 考慮すべき観測記録が選定された場合は、茂木はこの検討を実施するということとしたいと考えてございます。 |
| 0:10:58 | ページ6ページ目をお願いいたします。 |
| 0:11:02 | 6ページ目以降は、先ほど検討フローとでご説明した追加の検討事項に関しまして、 |
| 0:11:09 | 検討対象やその検討対象に対する検討のイメージ等を示してございます。 |
| 0:11:15 | まずは、観測記録の収集についてでございます。 |
| 0:11:19 | 観測記録を用いた模擬版の検討に用いる観測記録の収集につきましては、先ほどご説明した通り、敷地において観測された記録に、 |
| 0:11:29 | 収集条件に適合する観測記録がないことから、収集条件を拡大して記録を収集した結果、 |
| 0:11:36 | 4地震8記録の観測記録を収集してございます。 |
| 0:11:41 | それらに対する、追加検討としまして、収集、選定条件を示した上で、その収集選定結果を明示する。 |
| 0:11:49 | ということと、さらには、大深度地震観測点の設置概要と、これまでられている大深度地震観測記録も併せて、お示しすることとしております。 |
| 0:12:00 | 具体的には、6ページ目下段にお示ししますとおり、 |
| 0:12:05 | 追加検討の第1としまして、深部地震観測点を含む、泊発電所における地震観測点の設置概要についてお示ししてございます。 |

- ※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。

| | |
|---------|--|
| 0:12:15 | こちらは例となりますけれども、12号炉をさ、さらには3号炉観測点、さらに、深部地震観測点の設置概要を簡単にお示ししてございます。 |
| 0:12:25 | 例えば、深部地震観測点につきましては、1号炉原子炉建屋側の海側におきまして、標高-1200メートル、標高-500メートル。 |
| 0:12:37 | 地表付近の3点におきまして、観測を実施しております。 |
| 0:12:41 | また、この深部地震観測点につきましては2021年3月から観測を開始しております、これまで英語記録の観測記録がえられております。 |
| 0:12:52 | 従いましてそれらの情報をまとめて、次回会合にてお示しする予定でございます。 |
| 0:12:59 | 続きまして7ページ目お願いいたします。 |
| 0:13:03 | 続いて、観測記録の収集選定過程についてでございます。 |
| 0:13:08 | 例として、12号を炉12号炉、さらには3号炉の観測点の、取りまとめのイメージをご説明させていただきます。 |
| 0:13:16 | 7ページ目には、12号炉3号炉観測点で観測されましたすべての記録を信用分布とともにお示ししておりますが、 |
| 0:13:25 | これらの情報を、次回会合ではきちんとお示しさらには、8ページに記載してます。選定条件を示した上で、そのを収集選定活用をご説明したいということで考えてございます。 |
| 0:13:39 | 8ページ目をお願いいたします。 |
| 0:13:43 | 結果として、先ほどお示した通り、12号炉観測点や、3号炉観測点におきましては、64地震の観測記録がえられておりますが、 |
| 0:13:53 | 8ページ中段にお示しました収集条件を踏まえますと、 |
| 0:13:57 | その種、収集条件に適合する観測記録はありませんでした。 |
| 0:14:02 | このような整理につきましては、深部観測点の観測記録についても同様に実施していきたいということで考えてございます。 |
| 0:14:12 | 9ページ目をお願いいたします。 |
| 0:14:15 | 続きまして、収集条件を拡大した場合の収集条件の収集、選定過程の整理についてでございます。 |
| 0:14:24 | こちら収集条件を拡大し、結果として、敷地周辺及び北海道西部における他機関の観測記録として観測点としまして、 |
| 0:14:34 | 9ページにお示した通り、19観測点から記録を収集してございます。 |
| 0:14:39 | その19観測点の観測記録を対象としまして、記録を収集した結果、4地震8記録の観測記録を収集しておりますが、 |
| 0:14:49 | その収集した観測記録の収集過程について、 |

- ※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。

| | |
|---------|---|
| 0:14:53 | 先ほど敷地の記録でお示した通り、 |
| 0:14:57 | その修正選定過程を観測記録ごと、観測点ごとに整理したいということで考えてございます。 |
| 0:15:06 | 10 ページ目をお願いいたします。 |
| 0:15:09 | 続きまして特異な位相特徴の確認についてでございます。 |
| 0:15:14 | 特異な位相特徴の確認に関する検討対象としましては、10 ページにお示した通り、収集した4地震8記録について、収集対象、検討対象としたいと考えてございます。 |
| 0:15:28 | 11 ページ目をお願いいたします。 |
| 0:15:32 | こちら例として聞くネット喜茂別で観測されました、胆振地方の地震の観測記録をお示してございますが、特異な形状のは形がないことにつきましては、 |
| 0:15:43 | これまでの検討において、パルスハーや振幅の大きい高度化等の特徴的な形状のは形は見られないこと、さらには、共振部の継続時間が有意に短いことなどからなどを確認してございます。 |
| 0:15:57 | 今回、追加の検討としまして、観測記録のフーリエ位相スペクトル、フーリエ振幅スペクトル等によりまして、特異な振幅位相の有無を確認いたします。 |
| 0:16:09 | この検討につきましては、11 ページ目にお示しました、勤務菊ネット喜茂別以外の他の観測記録についても同様に整理したいということで考えてございます。 |
| 0:16:21 | 12 ページ目をお願いいたします。 |
| 0:16:25 | 続きまして、模擬地震はの検討に用いる観測記録の選定についてでございます。 |
| 0:16:31 | これまで観測記録の位相を用いた模擬は、の検討にあたっては、 |
| 0:16:36 | 地震規模や最大加速度、S N比、さらには、地震計設置位置のS波速度等によりまして、考慮すべき観測記録の有無を判断してございました。 |
| 0:16:47 | 今回、前回会合における指摘事項を踏まえまして、収集した4地震8記録を対象に、地震規模に対する主要動の長短等に関する経営考察。 |
| 0:16:59 | を実施するとともに、 |
| 0:17:01 | さらには、収集した4地震8記録、こちら6観測点となりますけれども、そちら6観測点を対象に敷地との地盤条件を総合的に比較しまして、 |

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

| | |
|---------|---|
| 0:17:11 | 敷地と大滝間の観測点との地盤条件の類似性、こちらについて確認したいということを考えてございます。 |
| 0:17:19 | さらにはこれまでの検討を踏まえまして考慮すべき。 |
| 0:17:22 | 観測記録の有無を判断するという流れで検討を進めたいと考えてございます。 |
| 0:17:28 | 13 ページ目、14 ページ目に、その検討概要を示してございます。まずは 13 ページ目をお願いいたします。 |
| 0:17:37 | こちら観測記録に関する考察についてでございます。これまで収集した 4 地震 8 記録を対象に、地震規模大矢最大加速度 S N 比に関する検討を実施しておりますが、 |
| 0:17:50 | 今回、これまでの検討に加えまして、地震規模に対する主要動の長短等に関する関して考察を追加いたします。 |
| 0:17:58 | 具体的には、収集した八つの観測記録につきまして、13 ページ目下段の左側に例としてお示ししてありますように、主要度の |
| 0:18:10 | 主要動についてまずは評価したいということで考えてございます。 |
| 0:18:15 | こちら主要動の継続時間を評価し、さらには地震規模に対する、主要動の継続時間の長短等について、さらなる考察を加えたいということで考えてございます。 |
| 0:18:27 | 14 ページ目をお願いいたします。 |
| 0:18:31 | 続きまして、敷地と他機関との滝川の観測点との地盤条件の確認についてでございます。 |
| 0:18:39 | 敷地と他機関の観測点との地盤条件の確認につきましては、これまで収集した 6 観測点を対象に、地震計の設置位置の S 波速度を確認しまして、 |
| 0:18:50 | 4 款、四つの観測点につきましては、比較的硬質な岩盤中に、地震計が設置されていることを確認してございます。 |
| 0:19:00 | 今回、前回会合における指摘事項を踏まえまして、 |
| 0:19:04 | 観測記録を収集した聞くネット観測点ごとに、総合的に、地盤条件の類似性を確認するということといたします。 |
| 0:19:12 | 具体的には、観測記録を収集しました聞くネット観測点のうち、地震形成地域の S 波速度が大きい 4 観測点につきまして、14 ページ目左側にお示ししてあります。 |
| 0:19:25 | こちらは金菊ネット喜茂別のボーリング柱状図になりますけれども、 |

- ※ 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。

| | |
|---------|---|
| 0:19:30 | ここをこういった柱状図等を用いまして、地震計の設置位置のから浅い部分が、比較的硬質な岩盤であること、さらには、 |
| 0:19:40 | 構成地質が敷地と類似していること、以上の2点の観点から総合的に、地盤条件の類似性を確認するということを実施したいと考えてございます。 |
| 0:19:52 | 最終的には、最終的な判断としまして、茂木氏原の検討に持ち、考慮すべき観測記録の有無を判断するという形になりますが、 |
| 0:20:02 | こちらにつきましては、先ほど13ページ目14ページ目でご説明しました観測記録に関する考察、さらには、敷地と他機関の観測点等の地盤条件の確認を踏まえまして、 |
| 0:20:14 | 考慮すべき観測記録の有無を判断したいということで考えてございます。 |
| 0:20:20 | 検討方針につきましては、以上でございます。 |
| 0:20:25 | そうですね。 |
| 0:20:26 | 引き続き、工程についてご説明させていただきます。紙資料の方、共有させていただきます。 |
| 0:20:36 | こちら残されている、審査上の論点と、人の作業方針及び作業スケジュールということで資料の方を作成してございますが、本日は、変更点を中心にご説明させていただきたいと考えてございます。 |
| 0:20:50 | ページ16ページ目をお願いいたします。 |
| 0:20:59 | はい。こちら、工程表をのフローになってございますが、前回会合からの変更点としまして基準地震動の策定に関しまして、震源を特定せず策定する地震動の中の通し番号ナンバーワン。 |
| 0:21:14 | 標準応答スペクトルを考慮した地震動評価の妥当性に関して工程が変更となっております。 |
| 0:21:20 | こちらにつきましては、前回審査会合でのご指摘を踏まえた追加検討に必要な期間を考慮しまして、資料の提出時期を6月下旬に変更してございます。 |
| 0:21:33 | また、その変更に伴いまして、基準地震動の策定の関連タスクをスライドしておりまして、 |
| 0:21:39 | それが、基準地震動策定のうちの通し番号No. 2、ナンバー3、部分が変更となっております。 |
| 0:21:49 | また、基準地震動の策定期間に影響を受けるプレプラント側の審査項目につきましては、 |

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

| | |
|---------|---|
| 0:21:56 | 前段の新へ審査期間等を変更した影響について、現在精査してございまして、そちら検討に時間を要しまして、今後改定について改訂してご説明させていただきたいということで考えてございます。 |
| 0:22:12 | 続きまして基準津波の策定に関してでございます。こちら地震による津波の投資なんぼナンバー4番と5番。 |
| 0:22:22 | 日本間と日本海東縁部に関する検討につきまして、前回ヒアリングを踏まえまして、審査会合希望時期を6月中旬から5月下旬に変更したことによりまして、 |
| 0:22:33 | 説明期間が変更となっております。 |
| 0:22:38 | 主な変更点につきましては以上でございます。 |
| 0:22:53 | 規制庁谷ですけど、説明は、資料の説明はこれで終わりってことでいいですか。 |
| 0:22:59 | はい。失礼しました。失礼。資料の説明はこれで終了でございます。 |
| 0:23:03 | はいありがとうございます。 |
| 0:23:06 | それではちょっと確認の方に入っていきたいと思いますが、まず地震動の方なんですけれども、 |
| 0:23:19 | 今はもう検討に書かれていながらこういった方針も並行してまとめているということかと思うんですけどまずそこ、そういったことでいいですかね。 |
| 0:23:32 | はい。北海道電力高橋でございます。その認識で間違いのないところでございます。現在検討も並行して進めているといった形になってございます。 |
| 0:23:43 | はい規制庁タニですありがとうございます。 |
| 0:23:45 | これですねちょっと基本方針のところとかで確認していきたいんですけども、 |
| 0:23:51 | 4ページ5ページだとかなんですけど、何かちょっと言葉が幾つかあるのが、4ページで1、 |
| 0:23:59 | てるのは、 |
| 0:24:01 | 適切な観測記録があるのかどうなのか、っていうのから話が始まると。 |
| 0:24:09 | 次は、5ページは、そのあとに特異な位相特徴があるものっていうのをちょっと考えていると。 |
| 0:24:19 | ということが書かれてて最終的には、菅なんていうんすかね。 |
| 0:24:24 | 考慮すべき観測記録っていうこうなんか三つのキーワードが、 |

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

| | |
|---------|--|
| 0:24:29 | 出てくるのかなっていうふうには思ったんですけど、まずですね、ちょっと |
| 0:24:35 | 適切な観測記録っていうのはどういうもので、特異な記録っていうものはどういうもので、最終的に考慮すべき記録っていうのが、 |
| 0:24:46 | 何をどんなことを考えてるのかっていうのがですね、ちょっと明確にはわかつ。 |
| 0:24:52 | らなかったんですね私を見て、 |
| 0:24:55 | その辺のちょっと関係、適切な観測記録と、特異な記録と考慮すべき記録っていうのが何なのかっていうのをちょっと説明してもらっていいですか。 |
| 0:25:11 | 北海道電力高橋でございます。まず、ご指摘がありました、まず適切な観測記録と特異なそうですね特異な、 |
| 0:25:22 | 位相特徴を持つ記録、さらには、最後考慮すべき記録という三つ。 |
| 0:25:27 | のお言葉が出てくるというところでございますけれども、まず、適切な観測記録につきましては、そこを4ページですね、4ページ目の一つ目に記載してございますが、 |
| 0:25:41 | 当社としましては、標準応答スペクトルの成り立ちですね策定されている成り立ちを考えまして、敷地近傍で発生した内陸地殻内地震、さらには敷地でられた観測記録を用いることが、 |
| 0:25:56 | 基本ベースだということで考えてございますが、観測記録を眺めたときに実際適切というか震源近傍で獲られている観測記録がないと。 |
| 0:26:08 | いったような状況でございますので、当社としてはいたし方なしというところで収集条件を拡大し、さらに記録を収集してみたと。 |
| 0:26:20 | その点におきまして。我々当社として考えていることが、敷地近傍で獲られた地震というところがまずポイントであろうということで考えてございます。 |
| 0:26:32 | さらには敷地と地盤状況が、同様とみなせる観測点の記録であること、この2点が合致するものについてが、適切な観測記録であろうと。 |
| 0:26:44 | ということで考えてございます。従いまして一つ目、 |
| 0:26:48 | ですね、適切な監査記録としては、基本的には敷地でられた観測記録というのが、基本ベースということで考えておりますが、それを拡大した時には地盤状況が、敷地地盤と同様とみなせる観測記録。 |
| 0:27:03 | を用いることが、適切であろうということで考えてございます。 |

- ※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。

| | |
|---------|--|
| 0:27:08 | それと、あと二つ目ですね、特異な移送についてということでございますけれども、こちら観測記録を収集したものに関して、特異な位相特徴がないかどうかということで確認してございますが、 |
| 0:27:22 | 特異な位相特徴があるなしにかかわらず、それを横目に見ながら最終的には先ほどご説明した、適切な観測記録がえられるかどうかと。 |
| 0:27:33 | いうところを、で判断してるという形になってございます。 |
| 0:27:38 | あとは最後ですね考慮すべき記録というところでございますけれども、こちらにつきましても先ほどの適切な観測記録といったところと同じ意味合いかなと考えてございますが、 |
| 0:27:50 | まずは敷地で敷地の近傍ですね敷地の近傍で獲られた内陸地殻内地震、こちらを偉えられればそちらをも考慮すべきだろうと。 |
| 0:28:02 | ということで考えてございます。しかしながら、当社としては敷地で観測記録がえられてないというところで、さらに収集条件を拡大し、拡大したところで、 |
| 0:28:14 | 地盤状況が異なればその観測記録使えませんので、地盤状況が敷地地盤と同様とみなせる記録で、震源近傍の記録があれば、それを考慮すべき記録だろうということで考えてございます。 |
| 0:28:29 | かご回答については以上になります。 |
| 0:28:35 | 規制庁谷です。 |
| 0:28:37 | えっとですね、ちょっと関係がまだよくわからなかったのが、 |
| 0:28:42 | 特異な移送特徴の②のねと。 |
| 0:28:45 | 5 ページで言うと②の特異な位相特徴のものがあれば、それはあれなんですか。 |
| 0:28:52 | 適切な観測記録じゃないけれども、 |
| 0:28:55 | ここ考慮すべき観測記録に入る要するに考慮すべき観測記録っていうのは、 |
| 0:29:02 | 適切な観測記録と特異な位相特徴の記録っていうか2種類あるんだっていうそうそういう説明で合ってますか。 |
| 0:29:31 | 先生だったんですけどもう1点は考慮すべき観測記録っていうのは、イコール、模擬地震はを作る。 |
| 0:29:39 | のに、 |
| 0:29:41 | 茂木、その考慮すべき観測記録に当たったものは、模擬地震は |
| 0:29:47 | 作るのが妥当なんだっていうふうに思ってるのかと。そその子なんか三つの関係が、 |

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

| | |
|---------|---|
| 0:29:53 | いまいちぴんときでなくて、確認したいんですけど。 |
| 0:30:00 | 北海道電力野尻です。ですねまずそうですね適切な観測記録。 |
| 0:30:06 | という距離とか、内地殻内地震で距離なり規模の条件合致したものが適切だと言った時に記録を見ていって特異な位相があるのかなのかというのを波を確認しますと、 |
| 0:30:20 | そこで特異なものがあつたならば、なので適切な記録& |
| 0:30:25 | で特異な位相特徴があるというものがあれば、考慮すべき観測記録になるということで特異な観測記録あつた場合には模擬派を作ってみて波、 |
| 0:30:36 | としての検討をしていくということを考えております。以上です。 |
| 0:30:45 | 規制庁谷ですけど、さっきのアンドなんですがこの、 |
| 0:30:49 | 適切な観測記録って見つけたやつがあつたらもうそれは記録をなんていうんだけども議事は2進得意なんだけど、オーダーの関係じゃなくてこれは、 |
| 0:30:59 | ファンド何 a n d っていうことを言ってるってことなんですか。 |
| 0:31:05 | 北海道電力野尻ですそうですね基本的には、 |
| 0:31:08 | 合致してんと、変なものがあれば考慮していくというのが基本かなと思ってます。特に内装として特徴的なものが何かあれば、 |
| 0:31:19 | 茂木家をつくるというのが、 |
| 0:31:21 | 基本かなと。 |
| 0:31:24 | もしもそういう特異なものがなくて正敷地なり、地盤状況も含めて合致するものがあつたときに、茂木家というのは |
| 0:31:32 | 言い方あれですけどちなみにというか参考として検討していくって、特に問題がない結果としても問題がないっていうのを見ることはあるかもしれないんですけどまず特異な、 |
| 0:31:40 | 位相特徴があるのかなのかっていうのが、判断基準の一つになっているのかなと思っております。 |
| 0:31:47 | 以上です。 |
| 0:32:51 | ちょっともう1回、私整理しますね。規制庁タニですけど、 |
| 0:32:57 | ①番の観測記録の収集で、 |
| 0:33:00 | ここで、もしなければ、もうないってなつてたつてことですよねまずその説明では、 |
| 0:33:08 | 今のところをそうじゃなくて、 |
| 0:33:11 | 収集条件を拡大したら4地震8記録っていうのが、 |
| 0:33:17 | 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。

| | |
|---------|--|
| 0:33:20 | あるのか、それともこれはまだちょっと地質条件とか整理しないと、 |
| 0:33:25 | まだ整理できていないのかこのこの①番が、今んところも、 |
| 0:33:32 | 何ていうかな、適切な観測記録として4地震8記録っていうのがもう、 |
| 0:33:38 | それは適切な観測記録っていう整理になってんですか。 |
| 0:33:44 | 北海道電力野尻です。そうですね①番、選んでいるもの自体、 |
| 0:33:52 | が、何ていうんでしょうねこの③番の観測点の地盤条件等の確認も経た ものが、 |
| 0:34:00 | 最終的な何で考慮すべき記録なんでその谷さんおっしゃられるのは①番 で適切と言っておきながら③番で、 |
| 0:34:07 | またその取捨選択をするっていうところが、ずっと、 |
| 0:34:13 | 整理されないということですかね |
| 0:34:16 | いや、整理されないというかちょっとよくわかんないけど順番になんか 1をやったあと②を見るんだって言ってるような気もしたけれども実は ③番っていうのは①の、 |
| 0:34:28 | 同じ話を、同じというか③番も確認しつつ、適切になっていうのを判断し ているようにも何か聞こえてしまって、ちょっとその辺の小考えの、 |
| 0:34:40 | 事実関係がわかんなかったっていうのと、 |
| 0:34:45 | そもそももう、 |
| 0:34:48 | 適切な観測記録がない、ない敷地がないから、 |
| 0:34:53 | 広げたんだよ。 |
| 0:34:54 | って言ってるんですよ。 |
| 0:34:56 | ぱんよ。 |
| 0:34:59 | その4ページで言ってるの。 |
| 0:35:01 | だけれども、 |
| 0:35:03 | そこに、 |
| 0:35:04 | 何て言うのかな。 |
| 0:35:07 | アンドでファンドでお得意な位相特徴が、 |
| 0:35:11 | っていうのがかかってくるっていうのが、 |
| 0:35:15 | 何かそもそものフローだったら、 |
| 0:35:18 | 敷地で何か観測記録がもうあれば、それを使ってたんじゃないんですか っていうその辺のちょっと関係がよくわからなくなっちゃったと。 |
| 0:35:28 | いので、今確認してるところです今度この順番で合ってるのかどうな のか、合ってるっていうことなんでしょうけど、ちょっと私が誤解して いるだけなのか、ちょっとわかりやすくこの辺の関係をですね、 |

※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。

| | |
|---------|---|
| 0:35:40 | 説明してもらえないかなと思っています。 |
| 0:35:45 | 北海道電力野尻です。そうですね①番で敷地の記録で仮に今回は特に合致するものがなかったという整理になってますが仮にあったと。 |
| 0:35:58 | した場合には、本来であればその観測記録適用の、 |
| 0:36:04 | とは形状位相特徴というのを見た上で、当然何らかの特徴的なものがあれば茂木派を作るっていう流れが、 |
| 0:36:13 | あるのかなと思っておりますもしくは一方で敷地の中で、 |
| 0:36:18 | 条件に合致する記録があったんだとすればそれをもって茂木派を作ってみてそれで結果としても特に問題がないっていうプロセスアプローチっていうのもここは両方あるのかなとは思って、 |
| 0:36:31 | います。結果としてですね、まだ泊の場合はまず敷地にはなかったってということで敷地以外を見に行ってもその記録が変なものがないのかっていうのを見て、さらに地盤条件の類似性も見ていったと。 |
| 0:36:48 | ということでちょっともうこれ①、1と3を綺麗に今、フロー上分けてはいるんですが、3番の地盤条件の確認とかっていうのも結果的には適切な記録としての、 |
| 0:37:01 | 一つの条件になるという意味でちょっと①と③は若干混在しているのかもしれないですが検討の流れとしてはこの一番やって2番やって3番やってっていうような、 |
| 0:37:11 | ことで整理をしているものになります。 |
| 0:37:16 | 以上です。 |
| 0:37:30 | 成長タニです。 |
| 0:37:33 | これってただあれですよ何か。 |
| 0:37:37 | 何て言うんすかフロー図でどどんどどんどん交付、増えていったりこう削っていったりするようなフローじゃなくって、結局①も②も③も、 |
| 0:37:46 | 全部やる。 |
| 0:37:48 | ってことなんすかねその順番で骨格書いてるように見えるから。 |
| 0:37:53 | 実は今の説明だったら①のあと③があって、最後に②っていうような、こうイメージもちょっと思ったんですよ。でもこれ②を先にやろうか③を先にやろうか。 |
| 0:38:04 | ロジックは変わらないっていうようなそ、そういうこ理解をしとけばいいんですか。 |

- ※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。

| | |
|---------|---|
| 0:38:10 | 北海道電力野尻です。そうですね結果として、丸井ちゃって丸さんや田丸にやっても何て言うんでしょう、やらなくていい記録の分析までいろいろやったりすることになるところとか、結果として、 |
| 0:38:24 | やるところはあるのかもしれないですが最終形として |
| 0:38:30 | 希望なり距離なり、 |
| 0:38:31 | っていう条件だったり地盤の条件なりと、あと記録の確認っていうようなものを経て生き残るものが最終的に④に来るっていう、 |
| 0:38:42 | 結論としては変わらないのかなと思ってますこれちょっと検討上一応フローとして、流れを123と分けてはおりますが、 |
| 0:38:50 | の中の順位があるかっていうと1から3でやってる②は横に今指してますんで、2番でやってるものと3番でやってるものってのは基本的に同じものを対象にやるということになってますんで、 |
| 0:39:04 | そこの優劣はないけど一応フローとフローというんですかね検討の流れとして分けてるということになります。以上です。 |
| 0:39:14 | はい規制庁とあります。あれですね。 |
| 0:39:17 | これちょっと僕の方はこれいや、 |
| 0:39:21 | 順番であり、やる項目だと、そのフローで何かこう結果が変わるもんじゃないっていうんで、 |
| 0:39:28 | ちょっとお考えが確認できました。 |
| 0:39:36 | あと、 |
| 0:39:37 | ぱタニですけどこれは前回の会合から、 |
| 0:39:45 | この002が入ってきてるっていうのは、ここの間の喜茂別も特異な位相特徴じゃないから、喜茂別が使えるみたいな。 |
| 0:39:57 | そんな話に思ってたんですけど、その辺の考え方が変わったってことなんですかね。この紙審査会合を踏まえて、考え方を変えているのかどうなのかっていう。 |
| 0:40:10 | 北海道電力野尻です。都丸。基本的な①に3の流れは前回の会合の流れと変えておりませんで、②の特異な位相特徴の確認っていうのは |
| 0:40:23 | ①で一応選んだ敷地周辺の4地震発記録一応全部については形を見て、あと振幅包絡線の形状、 |
| 0:40:31 | 長さ関係を見た。 |
| 0:40:32 | 特に特異なものはなかったと言うことは②番で整理をしております。ただし、鳥栖当時、前回の会合では喜茂別の観測点が規模なり、記録、 |

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

| | |
|---------|---|
| 0:40:45 | としての信頼性があったということで、念のため最終的には茂木派を作ってみて解放基盤の地震動としてどういうふうになるかっていうのを見た。 |
| 0:40:55 | ということになってますんで基本的な流れ②の位置付けというのは特に変えてはおりません。 |
| 0:41:01 | 以上です。 |
| 0:41:07 | 規制序丹です。はい、事実関係わかりました。 |
| 0:41:11 | これねぜひ何か考え方の部分は、4ページにでも、 |
| 0:41:16 | ちゃんと |
| 0:41:18 | どういうものが、 |
| 0:41:20 | 考慮すべき観測記録だと考えているから、 |
| 0:41:24 | こういったフローでやっていくんだっていう、何か |
| 0:41:29 | 何て言うんすかね文章にちゃんと北海道電力として考慮すべき観測記録はこういうものですよっていうのをですね、 |
| 0:41:38 | 能勢整理して、その上で、こういう流れでやったら、 |
| 0:41:44 | 北海道電力がねらっているような記録が、スクリーニングなり抽出なりできるんだと、いうのが、何かあった方が、 |
| 0:41:53 | こうすれ違わなくていいかなというふうに思いますので、ぜひちょっとそこ考えるこ |
| 0:42:00 | こ言葉にするだけだと思うので、ちょっと追加を介護までにして欲しいなと思うんですけどよろしいですか。 |
| 0:42:08 | はい。北海道電力野尻です。そうですね今先ほどからやりとりさせていただいてる中を、可能な限りちょっとわかりやすくというところ当然検討をしながら、 |
| 0:42:19 | 決めるところもありますが、基本的な考え方として我々、当社の考えというのは整理させていただきます。 |
| 0:42:27 | 以上です。 |
| 0:42:33 | はい。ちょっと中にもうちょっと深掘りして聞くと、特異な位相特徴っていうのは、 |
| 0:42:39 | ここに書いてあるパルスはがあるものと、 |
| 0:42:44 | 後続はがあるもの。 |
| 0:42:51 | 継続時間に係る特徴っていうのが規模の割に例えば、 |
| 0:42:57 | 地震動が長いものとか、そういうことを言ってる。 |
| 0:43:00 | っていうことですかねこれだから。 |

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

| | |
|---------|--|
| 0:43:02 | 今具体的に言うとしたら、今のさ、三つが、 |
| 0:43:08 | パルス後続ファーム、 |
| 0:43:10 | 使用度の長さっていう報三つが特異な位相を判断する。 |
| 0:43:16 | パラメーターというか、着目しているところっていうことでいいですか。 |
| 0:43:22 | 北海道電力野尻です。そうですねこれ、前回の会合ではその三つをポイントとして出しておりましたと。データ前回の会合での指摘を踏まえまして、 |
| 0:43:32 | 記録のフーリエ振幅スペクトルなり位相スペクトル、 |
| 0:43:36 | の検討も入れ込んで、特異な位相 |
| 0:43:40 | というのがあるのかっていうのを今後見ていくということで考えてます。 |
| 0:43:44 | 以上です。 |
| 0:43:48 | 規制庁谷です。あれですね。だから具体例は三つ、その他に何か特異なものっていうのが、フーリエ見たら出てきたりするかもしれないから、 |
| 0:43:58 | 他も、その他、これ、これも使って確認しますっていう説明かと思いました。はい確認できました。 |
| 0:44:14 | 規制庁の立場なんですけれども、ちょっと4ページに関連して、ちょっと、 |
| 0:44:23 | 確認なんですけれども、4ページの一目の丸で、標準応答スペクトルが全国共通に考慮すべき地震として震源近傍の内陸地殻内地震の観測記録を収集して、 |
| 0:44:39 | 策定されていることを踏まえというのが、最初前段で、前提にされているんですけど、そこから、その後段文章の後に、ここから後で、 |
| 0:44:53 | なんで、移送として用いる記録としては、 |
| 0:44:58 | 敷地近傍で発生したというのが入って、内陸地殻内地震、 |
| 0:45:04 | ていう。 |
| 0:45:06 | ふうになってるんですけれども、何かこの、 |
| 0:45:10 | 全国共通の地震で震源近傍の記録収集したっていうのと、だから、敷地近傍で、 |
| 0:45:19 | 発生した地殻内地震っていうふうに、二つをつなげてるのは、ちょっと違和感があるので、確認したいんですが。 |
| 0:45:30 | 何か標準落とすPET自体は全国の |
| 0:45:36 | 観測点を対象にして、 |

- ※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。

| | |
|---------|---|
| 0:45:40 | 日本全国の |
| 0:45:43 | シーン内陸地殻内地震を震源近傍で集めているので、なので今回も、森林近傍の記録を対象にしますみたいな流れだったらわかるんですけど、 |
| 0:45:55 | ただそのことを踏まえて、何かいきなりこう敷地近傍っていうふうに飛ぶのが、 |
| 0:46:01 | ちょっとこう、 |
| 0:46:02 | 言葉じりだけかもしれないんですけど、 |
| 0:46:05 | あの言葉、言い方だけかと思うんですが何か普通に考えたら、何で震源近傍の同じように震源近傍の観測記録を理想も対象にしますよと。 |
| 0:46:17 | で、何かこれまでの説明にもあったように、 |
| 0:46:20 | 理想的には敷地でとられている記録があればいいだろうというので優先順位として出てきて、 |
| 0:46:27 | そうでない場合は、 |
| 0:46:30 | とかいうふうに話が流れて、 |
| 0:46:33 | 行くのであればわかるんですけど、いきなりこう、 |
| 0:46:36 | プローションとスペクトルの、 |
| 0:46:38 | 策定。 |
| 0:46:41 | と、敷地近傍っていうので、 |
| 0:46:45 | この表上+ペットだと敷地近傍の記録に限って、 |
| 0:46:49 | 検討したとかそういう検討じゃないんで、ちょっと話がここは繋がらないように思ったんですけどもいかがでしょうか。 |
| 0:47:12 | 北海道電力野尻ですそうですね4ページで書かせていただいているまず標準応答スペクトルの成り立ちというか概念としては震源近傍の記録、これは全国的な記録を選んでますとただ、 |
| 0:47:26 | それをサイトの模擬はとして、生の地震はとして使っていくといったときに敷地近傍というんですかね敷地における震源近傍っていうんですかね。 |
| 0:47:36 | サイト泊サイトとしての震源近傍で発生した記録を使うという、 |
| 0:47:40 | ことが基本ということを、 |
| 0:47:42 | なのかなと。我々としてはあくまでもやっぱりサイトに適用するといったときには、 |
| 0:47:48 | サイトの地盤なり、震源なりパスの特徴が入るであろう記録を使っていくということが基本のスタンスそうじゃない場合には他のものを外のものも使えますけどそれでもやはり地盤 |

- ※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。

| | |
|---------|---|
| 0:48:04 | 条件としての類似性っていうのが、 |
| 0:48:06 | とにかく必要だっていうことで今回、前回の指摘も踏まえて今回こういう4ページのような整理をしているところになっております。 |
| 0:48:15 | なかなかちょっと田嶋さんおっしゃるところの、 |
| 0:48:17 | 流れで整理すると、 |
| 0:48:20 | 収集範囲というか、ものがなくなるなっていう感じはしているんですけど。 |
| 0:48:28 | そうですね。やっぱので、この |
| 0:48:31 | 評価とスペクトルの検討を踏まえっていうふうなことを前提にしようとして、 |
| 0:48:38 | 同じように、全国でまず見るというように、 |
| 0:48:42 | 現象が詰まっなくなっていくように思うので、 |
| 0:48:46 | そうでないという今のお答え。 |
| 0:48:49 | があるのであれば、評価とすてとるわ。 |
| 0:48:53 | 全国共通の地震なんだから全国の観測点対象に収集したけれども、そうではなくて、 |
| 0:49:02 | 移送に関して検討するときには、今おっしゃったような理由で、敷地近傍に限ることが良いと考えているというふうに、 |
| 0:49:12 | ストーリーでいかないと、 |
| 0:49:15 | 単にいいか悪いかではなくて、文章としてもうちょっと、 |
| 0:49:20 | 事実と合わせるような、 |
| 0:49:22 | 感じになってしまうので、その辺りの、 |
| 0:49:27 | 表、今おっしゃったこともわかるような文章にさせていただく必要があるように思いました。 |
| 0:49:36 | はい、北海道電力野尻ですおっしゃるところ、理解しましたどうしても、標準応答スペクトルというのを頭につけるとこういう頭書きかなということで整理しましたけどそれはそれとして、 |
| 0:49:47 | 実際模擬地震位相特性としてどう使っていくのかっていうところここも、全国共通の部分と紐付けしないで、我々として必要な条件がこう考えるのでこういう、 |
| 0:50:00 | 整理範囲にしますということですね、ちょっとそこをもう一度見直したいと思いますありがとうございます。 |
| 0:50:22 | マイクは1、 |
| 0:50:23 | 増えてますか。 |

- ※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。

| | |
|---------|--|
| 0:50:26 | なんか北海道電力です聞こえております。 |
| 0:50:30 | 規制庁の名倉です。 |
| 0:50:34 | 私の方から、 |
| 0:50:36 | これはちょっと確認なんですけど、 |
| 0:50:40 | 5 ページ。 |
| 0:50:42 | の内容ってというのは、 |
| 0:50:44 | 4 ページとの関係でいくと、 |
| 0:50:47 | 実はもっとかなりシンプルな内容を占め、流れを示してるんじゃないかな。 |
| 0:50:51 | というふうにすいません私自身は勝手に理解をしているんですが、 |
| 0:50:56 | まず観測記録の収集これは①でいいです。 |
| 0:51:00 | かなと思ってます。 |
| 0:51:02 | そのあと 2、 |
| 0:51:03 | トラ食う、②の特異な位相特徴の確認ってあるんだけど、 |
| 0:51:09 | これはおそらく、③の模擬地震はの検討に用いる観測記録の選定の中に吸収されるんじゃないかな。 |
| 0:51:16 | だから観測記録をまず収集したら、 |
| 0:51:19 | それに対して、 |
| 0:51:21 | 観測記録の |
| 0:51:25 | 振幅特性位相特性、それから継続時間、それから敷地との、 |
| 0:51:31 | 敷地の地盤構造との類似性、これらの観点から、取捨選択する考え方が幾つかあります。 |
| 0:51:40 | 今これ明確になっていないのは、ここに書いてあることが、実際、 |
| 0:51:47 | 注射し、要は捨てるときの、 |
| 0:51:51 | 基準なのか、それとも採用。 |
| 0:51:53 | その時選択するときの基準なのかっていうところが、明確になっていないんですね。 |
| 0:52:01 | ですから、そここのところをもうちょっとシンプルに整理すると、かなりわかりやすくなるんじゃないかなと。 |
| 0:52:09 | そういう意味で、まず観測記録の収集はこういう考え方でします。 |
| 0:52:15 | 敷地 |
| 0:52:17 | でまずえられるものを重視するんだけど、 |
| 0:52:20 | ここでな、それがなかったとしても敷地周辺で少し探してみますと、敷地近傍の力として探しています。 |

※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。

| | |
|---------|--|
| 0:52:28 | で、観測記録を収集して選んだものに対して、 |
| 0:52:33 | じゃあ、 |
| 0:52:34 | 小城市版の検討に用いる |
| 0:52:37 | 観測記録の選定として、 |
| 0:52:39 | どういう考え方、どういう方針をとるのか。 |
| 0:52:43 | 先ほど申しましたけど、振幅特性位相特性継続時間、 |
| 0:52:51 | それに加えて、観測点の、 |
| 0:52:54 | 類似性敷地の地盤条件の類似性とか、 |
| 0:52:59 | そういうところを、要は、取捨選択する考え方に当てはめて、それで結局、それもある×表○○×三角表を作っていて、 |
| 0:53:11 | それで、それをどういうふうに料理するのかっていうところかなと。 |
| 0:53:15 | これが全部0でないといけませんって。 |
| 0:53:18 | いうものなのかどうか。 |
| 0:53:20 | ここは事業者の、 |
| 0:53:22 | 大量かなというふうに思います。それを全部アンド条件として、全部丸がつかないと。 |
| 0:53:29 | 対応しないのか。 |
| 0:53:30 | それとも、一部三角がついていて、0の条件だったら採用するのは、ライトがどれぐらい。 |
| 0:53:41 | 震源を特定せず策定する地震動に対して影響が大きいか否かによって、個別に事業者が裁量で判断すべき内容なのかなというふうに、 |
| 0:53:51 | すみませんこれは一部私の少し個人的な意見を含んでいますけれども、要は、 |
| 0:53:58 | ここでやってることを基本方針として、 |
| 0:54:02 | 整理する。 |
| 0:54:04 | 簡潔に整理をして欲しいということなんですけどまずはフローを整えて、 |
| 0:54:09 | そのフローの内容をちゃんとフィードバックして基本方針をしっかり立てるといふプロセスをちょっと踏んで欲しいと思いました。おそらく、 |
| 0:54:19 | 今フローっていうのは検討中で、個別の考え方をより明確にするのはなかなか困難な面ももしかしたらあるかもしれないんですけどもその、そこも含めてちょっと頭の体操をしていただく必要があるかな。 |
| 0:54:32 | いうふうに考えています。いかがでしょうか。 |

- ※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。

| | |
|---------|--|
| 0:54:53 | 北海道電力野尻です。ありがとうございます先ほど田井さん等もお話しさせていただいたところ等もかぶりますけど②③というのが、 |
| 0:55:04 | なんていうのはパッケージとしての答えになるっていうのはおっしゃる通りだと思ってますただ我々としてもともと前回会合でもこういう①②③というわけで整理してたというところでその中に一部、 |
| 0:55:18 | 指摘をいただいたものが追加で検討をしていくというような形で整理はしていたのですが、今、 |
| 0:55:26 | 名倉さんおっしゃられた通り、 |
| 0:55:29 | 先ほど言われたような新一層だったり振幅だったり規模だったりいろんな条件、いくつかの条件があってその中で○×三角っていうのが当然出てくる。 |
| 0:55:38 | もので、すべてが0かって言われるとそうじゃないっていうのもおっしゃる通りでバツのものは当然拾えないっていうのは、ことだと思っておりますが |
| 0:55:47 | 一部三角っていう、何が三角になるかによっては多分、多分拾えるものっていうのもありますしそういうものを使って検討しても、変なものじゃないというか、結果として、 |
| 0:55:58 | 影響が大きいというような整理の仕方もあるのかなと思っておりますのでちょっと、今一度この4ページと5ページの入口のところの整理をですね、ちょっと我々の方でもさせて、 |
| 0:56:12 | いただきたいと思っております。ただ、先ほど言われたように、最終的に0じゃないとき、もしくは三角のときに、 |
| 0:56:22 | どうしていくのかっていうのはこれ当然事業者判断っていうのはおっしゃる通りでありますやはりそのワードとして、 |
| 0:56:29 | 特定せずの影響度というワードも今先ほど野辺さんの方は入れられておりましたのでそこら辺も考えながらちょっと整理はしたいと思います。以上です。 |
| 0:56:42 | ナグラです。コメントは、 |
| 0:56:46 | 再整理を求めたっていうのが、 |
| 0:56:49 | コメントですので、確かに今までのフローは否定をしませんけれども、 |
| 0:56:55 | よりわかりやすいフローを目指してそこは修正していただきたいと思えます。 |
| 0:57:01 | おそらく基本方針として、 |
| 0:57:05 | フローの目指している心というか、 |

- ※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。

| | |
|---------|--|
| 0:57:09 | それを表そうとすると、 |
| 0:57:11 | やはり重要なのは、 |
| 0:57:13 | 振幅特性動特性の特徴の。 |
| 0:57:17 | 分析考察。 |
| 0:57:19 | をもう少し明確にすべきなのかな。 |
| 0:57:22 | やっぱり重要なのは、 |
| 0:57:25 | 震源近傍の、 |
| 0:57:29 | 内陸地殻内地震の、 |
| 0:57:31 | やっぱり、 |
| 0:57:32 | 記録というものに関してはそれなりの、 |
| 0:57:36 | 振幅特性位相特性に特徴がある。 |
| 0:57:40 | 波。 |
| 0:57:41 | が、そもそも観測記録としてえられているので、それに繋がる。 |
| 0:57:46 | 特性に関して、 |
| 0:57:48 | 何を考慮すべきものかもしあったら、ちゃんと拾うと。 |
| 0:57:53 | ということ網かけがちゃんとできるかどうかというのがやっぱり重要かなと思いますので、そういった心の部分も含めて基本方針を、 |
| 0:58:03 | 立てた方が、明確化に繋がるんじゃないかなと。 |
| 0:58:07 | これは他のサイトでもあまりこう、 |
| 0:58:10 | あんまり書いてないんですけど、 |
| 0:58:12 | 特に何でこれ、これを都丸に、 |
| 0:58:15 | 北海道電力に対して言ってるかっていうと、 |
| 0:58:18 | 北海道電力のサイト条件として、 |
| 0:58:22 | 震源を特定して策定する地震動よりも、震源を特定せず策定する地震動の方が、各周期体を合わせると、影響はすべて大きくなっている。 |
| 0:58:33 | そういうサイトの特徴を有しているんで、そのサイトの特徴を踏まえて、 |
| 0:58:38 | 私たちは指摘をしていると。 |
| 0:58:41 | いうふうに理解していただきたい。 |
| 0:58:43 | 以上です。 |
| 0:58:47 | 北海道電力野尻です。はい。ありがとうございます最後の指摘の趣旨については |
| 0:58:53 | 重々理解したつもりでございますんで今一度再整理ということでございますし今日ご説明してもなかなか、 |

※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。

| | |
|---------|--|
| 0:59:02 | 整理しきれないところがあるのかもしれませんがちょっと4ページと5ページについては今一度の考え方を整理させていただきたいと。 |
| 0:59:12 | 思います。ただいずれにしてもなかなか記録がないという中の整理なのでちょっと、 |
| 0:59:19 | どこまでうまくと、4ページ5ページを整理したとしても実、実情として実物として整理しきれないかというのはちょっとわからないところがありますので、まずはちょっと、 |
| 0:59:30 | 考え方を整理したいと思います。以上です。 |
| 0:59:37 | 規制庁の田嶋です。ちょっと今のちょっと考え方を整理していただくときに、ちょっと2点ほど、 |
| 0:59:48 | 言う留意して明確にさせていただくと。 |
| 0:59:51 | いいのかなと思ったのが聞いていてありまして、今最後にあったように最終的にそれでもなかなか難しいみたいな結論に達してるようなお話もあったので、気になってるんですが、 |
| 1:00:04 | 公式値だとないのでだんだんこの範囲を拡大していったるのではないですか。そのタニを拡大していったときに、どういう |
| 1:00:15 | 条件を満たしたら適切なものがえられたというふうに判断しているのかというのを、 |
| 1:00:23 | 多分はっきりさせておかないと、それが見つかるまでは、何をやっぱり広げざるをえないように思うんですね。 |
| 1:00:30 | なのでそこはもしそういうお考えがすでにあって、今の、 |
| 1:00:35 | 北海道の数、西部のところで止めているのだとしたらそこでそういう、何か適切これで適切だというふうに判断する、何か理由があるのでその範囲で止めているんだと思いますので、 |
| 1:00:46 | ただちょっとそれでもまだという話もあったのでそれが次、実情は。 |
| 1:00:52 | その判断にも至ってないのか、であればそのような、 |
| 1:00:56 | ふうに書いて欲しいですしその辺をちょっとはっきり書いていただいたほうがわかりやすいと思います。 |
| 1:01:02 | あと特異な記録の有無というのを確認していらっしゃるかと思うんですけども、その何でそういうパルスはなどの特異な記録というのを、 |
| 1:01:14 | 確認する必要があるのかという、その背景とか目的みたいなものもあわせて、 |
| 1:01:21 | お考えをご説明いただかないと、こちらとしてもそれが、 |

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

| | |
|---------|--|
| 1:01:25 | なくなくていいのか、やはりあった方がいいのかとか、その辺の判断もやはり見えなくなってしまうので、そういうお考えも、②の5ページのところで書かれてるので、 |
| 1:01:38 | そこはなぜ確認してるのかというのも明確にさせていただけると助かります。 |
| 1:01:51 | はい。北海道電力野尻です。ありがとうございます |
| 1:01:55 | まず敷地になかったでそこから収集範囲を拡大して、なぜこういう範囲にしてんのか。 |
| 1:02:01 | ていうところですね一つは、 |
| 1:02:05 | 当然ながらの震源特性が逆断層であり、とか内陸地殻内でありとかって いうもの、それから、 |
| 1:02:15 | 断層のある意味の、 |
| 1:02:18 | 整合性断層タイプの整合性っていうんですかねそういう意味でも、 |
| 1:02:22 | 北海道西部ということかと思っていますということそれとあと地質の条件ですね結果的にはまた観測点ごとの整理はしっかりさせていただきますけどやっぱ一定程度の泊サイトで考慮すべき地質なり速度構造っていうところの整合性を考えて北海道西部これは多分広げた状態として北海道西部っていうこと。 |
| 1:02:44 | だと思ってます前回の資料でも、そうですけど本来30キロぐらいの範囲の中でし見つけたかったと。 |
| 1:02:51 | いうこと、その辺で地盤条件が合うものがあればという整理だったんですがそれでもなかなかいい、いい記録や |
| 1:02:59 | 適切な規模サイズ、振幅レベルの記録がなかったということで広げていって、北海道西部まで見てちょっと広げ過ぎたのかなというふうにも思っているんですけどそこら辺の考え方は |
| 1:03:13 | 今一度、可能な限り入れたいと思います。それともう一つですね特異な記録の有無っていうのを、なぜ確認するのかというところ。 |
| 1:03:23 | については、ちょっと今新この場でしっかり答えられるかっていうのはありますがちょっと資料の方には今一度整理したものを入れたいと思います。以上です。 |
| 1:03:38 | はい。規制庁の田嶋です。 |
| 1:03:40 | はい。 |
| 1:03:41 | 終わりました。よろしくお願いいたします。 |

- ※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。

| | |
|---------|--|
| 1:04:01 | すいません規制庁の田島です。もう1件だけちょっと気になっているところで、 |
| 1:04:07 | 理由を拡充できれば助かるんですが、応答スペクトルを検討するときは、確かに半径というか信用距離30キロ以内で記録を収集したんですけども、 |
| 1:04:19 | 震源近傍の定義は、半径10キロメートルぐらいの範囲というふうに定義していきまして、実際距離の補正をしているんですね。 |
| 1:04:30 | なので、見てるスペクトルのレベルとしては、 |
| 1:04:35 | 本店10キロ以内の、 |
| 1:04:37 | 地震動のレベルを |
| 1:04:41 | 推定したいというふうな処理済みなんですね。 |
| 1:04:45 | で、なので、移送というのはそういう処理をしないにもかかわらず、 |
| 1:04:50 | 30キロ以内で収集しているというのに関しても、 |
| 1:04:55 | 整合性スペクトルとの整合性という意味で、やはり説明はあった方がいいように思います。 |
| 1:05:05 | はい。北海道電力野尻ですおっしゃる通り、震源近傍っていうのは一般的にこれまでもそうですし検討チームの中でもそうだったと思ってます10キロというような距離感というふうに、 |
| 1:05:17 | 理解をしていますこれ30キロにしているのはある意味10キロの中で結果なかったですし見せ方として少し広げた30キロっていうのを敷地近傍とか敷地周辺というような、 |
| 1:05:30 | 解釈の中で、記録をさ、調べていったということになってますんでそこを今一度、震源近傍としての考え方それから記録を収集するという意味で、 |
| 1:05:40 | それを広げてるというところ、もう少し明確になるように整理したいと思います。ありがとうございます。 |
| 1:06:01 | 規制庁佐口ですけども、ちょっと幾つか確認させてください。 |
| 1:06:05 | まず今日の資料で、5ページ目はもう少しですね説明性を上げるとか、も含めてですね、多分、 |
| 1:06:15 | 修正されるのかなと、今日聞いてた限りでは思ったんですけど、このページで、赤と、 |
| 1:06:25 | 黒とあって、赤字が指摘事項を踏まえた追加検討を示すというふうに書かれているんですけど、 |

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

| | |
|---------|---|
| 1:06:31 | とすると、今後、今後っていうんですかね、これは赤字のところしかやらないという理解でいいのか、それとも、黒字のところは、まだちょっと、 |
| 1:06:43 | 必要に応じてやらなきゃいけない部分もあって、何か検討されるのか、それとももうすでにこれは前回から移動介護ですべてもう説明し切っているの、これは終わりですという、 |
| 1:06:55 | ことなのかちょっとそこだけ教えてください。 |
| 1:07:01 | 北海道電力野尻です基本的に①②③の黒字で書いてるところについては、前回の会合でお示ししている、もしくはちょっと文章だけになってるようなところもしかすると一部デジタル的に示すところもあるかもしれませんが基本的な検討が終わっていると。 |
| 1:07:18 | 思ってますんで赤字について今回追加で検討をしてやってその中で、前回までの検討も含めた総合的にですかね、使えるもの、 |
| 1:07:30 | が使えないものかっていうようなところの整理をしていくというふうに考えてますんで基本的には①②③の黒字に関しては、 |
| 1:07:37 | 終わっているというふうに思っております。以上です。 |
| 1:07:42 | はい。規制庁サービスわかりました。なのでちらっと野地さん言ってましたけど、 |
| 1:07:48 | 言葉だけしか書いてない部分はあるっていうところはそこはもう認識されてるでいいんですよ。私から特には言いませんけれどもどことは、 |
| 1:07:58 | そこはよろしいですよ。大枠としては説明はされているんですけども、それで本当にいいかどうかっていうのは、我々特に何も言ってないですし、そこは大丈夫ですね。 |
| 1:08:10 | すいません北海道電力野尻ですそうですねいくつか文字づらで問題ないとかっていうふうに書いてるとかこう判断したって言ったのが前回資料ではあるというのは認識はしており、 |
| 1:08:21 | ますので一応、 |
| 1:08:24 | 佐口さんが、どこのところおっしゃられてるのかっていうのははっきりわかってないところありますが可能な限り我々として説明性というんですかね。 |
| 1:08:34 | を高めるような資料づくりということで整理をしたいとは思っております。以上です。 |
| 1:08:43 | はい。規制庁佐口です。ちょっとわかってないっていう判断、お話だったので、ちょっとキーワードだけ言っておきますけど例えば②だと、 |

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

| | |
|---------|--|
| 1:08:53 | 後続はの有無、これはちょっと前回のヒアリングの時にもちょっと確認させていただきましたけど、後続はとは何ぞやというのと、それから③でいうと、 |
| 1:09:04 | 観測レベルって書いてありますけど、過去最大加速度 S N 比って書いてあるんですけど、言葉では S N 比がいいとか言ってますけど、結局やってみることってこれ最大加速度しか見てないんじゃないかと。 |
| 1:09:16 | いうところで、 |
| 1:09:17 | つまり S N 比として見たときに、本当に今のがいいのかどうかというところですねそれちらっと前のヒアリングでも言った使うと思いますが、 |
| 1:09:28 | そのあたりはですね、ちゃんとなんか数字とかで、数字とか、何か |
| 1:09:33 | 検討結果で示せる部分があるんだったらそこはきちんと示していただきたいと思います。 |
| 1:09:39 | それから、 |
| 1:09:40 | ちょっとこれは、 |
| 1:09:42 | もう少し後段の話になるかとは思いますが少なくとも前回の会合で示されているので、 |
| 1:09:51 | 考え方だけ少し確認をさせていただきたいんですけど、先ほど、いろいろ 4 ページとかで、いろいろ確認事項があって、 |
| 1:10:01 | 御社も当然ながら、 |
| 1:10:05 | 前、 |
| 1:10:06 | 結局基本方針としては、 |
| 1:10:09 | 敷地勤務を、 |
| 1:10:11 | で、 |
| 1:10:12 | 発生した。 |
| 1:10:13 | 内陸地殻内地震。 |
| 1:10:15 | これが、 |
| 1:10:17 | 一番いいよねっていうことで当然こういうものがあれば使っていきたいと思います。使っていくかどうかわかんないですけど、 |
| 1:10:24 | そういう中でですね、 |
| 1:10:27 | 最終的に、 |
| 1:10:31 | 何かの来達と比較をして継続時間云々という話出してると思うんですけど、 |
| 1:10:37 | 野田伊藤って、 |

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

| | |
|---------|--|
| 1:10:39 | 特に |
| 1:10:42 | 継続時間の話ですよ。 |
| 1:10:45 | これ、もう聞ってるデータって、そんな近傍の、 |
| 1:10:49 | 内陸地殻内の、内陸地殻内は内陸地殻内ですけどね。 |
| 1:10:54 | 近傍の記録。 |
| 1:10:56 | なんて実はほとんどないんじゃないかと。 |
| 1:10:59 | あっても、2、2個か3個ぐらいかな、せいぜい今の御社の条件に合うようなものですよ。 |
| 1:11:08 | 挙げ句の果てに、 |
| 1:11:10 | 確か野田達ってほとんどM7クラスっていうか、M7の地震ってほとんどなかったような気がするんですよ。使ってる地震としてですね、ちょっとごめんなさいそこは私の確認不足で違うかもしれないんですけど。 |
| 1:11:22 | そういう条件で、 |
| 1:11:25 | 作られた。 |
| 1:11:27 | いわゆる家、継続時間、 |
| 1:11:31 | とかの話と、 |
| 1:11:33 | 今の、 |
| 1:11:34 | 御社が強く押している、検討チーム云々って話ありましたけど、 |
| 1:11:41 | 敷地近傍で、 |
| 1:11:43 | 内陸地殻内の地震で、 |
| 1:11:46 | こういういろんな収集条件で収集しましたっていうのと、 |
| 1:11:51 | 本当にこれ比較していいんでしょうかという、すいません素朴な疑問なんですけど。 |
| 1:11:58 | だから当然野田屋達って、 |
| 1:12:00 | 多分継続時間って、 |
| 1:12:02 | 見てみたら、多分、地震規模のあれにすごく継続時間って長くなってんのかなって思うんですけど。 |
| 1:12:09 | だからその辺りこれは別に御社だけじゃなくて他の、 |
| 1:12:13 | サイトも同じようなことがいえるんですけど、その辺りって何か考え方って持ってらっしゃいます。 |
| 1:12:23 | 北海道電力野地です。前半の最初の |
| 1:12:29 | ちょっと前回資料でちょっと書ききれてなかったところの後続なりSN比ってというのは何となく認識合っていましたんでそこはしっかりと整理し |

- ※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。

| | |
|---------|---|
| | たものを示します。それと今言われた野田の継続時間の話おっしゃる通り、多分元データちょっと私も今持ち合わせてないですが、 |
| 1:12:45 | ちょっと見たところだとなかなか当然、 |
| 1:12:48 | ぴったりくるものはない。 |
| 1:12:49 | なあと思ってます規模の大きいものも、なかなかないですし、サイトで今回使っているような逆にすごくちっちゃい規模クラスっていうのもある。 |
| 1:12:59 | んのかないかちょっとそんなに多いわけではないなというのは、何となく見てはいますんで、 |
| 1:13:04 | ただ、 |
| 1:13:05 | これちょっと、結果としてですねN o d aらでL A N水槽の継続時間として、N o d aら間中あの諸元は別としても少なくともそれを使って行っているという、 |
| 1:13:17 | 前提のもとにそことの比較をしている我々もそうですし先行の他社もそういう考えでやっているのかなという中で、 |
| 1:13:25 | これをもって整理をしております荘司この継続時間の統計処理の元データっていう意味で震源近傍のデータっていうのがあまりないというところだろうなっていうふうには我々も思っていてちょっと、 |
| 1:13:39 | これも前回佐口さんから指摘いただいた中で継続時間の規模ですとか距離ですとかっていうあたりの分析、分析っていうんですかねそこら辺っていうのは、 |
| 1:13:50 | 正直なかなかパキッとした答えにはしづらいなと今持ち合わせてるデータで分析するとこういう状況だったというような整理まではできるかなと思うんですが、 |
| 1:14:01 | それをもって、規模としてどうか、それ規模による継続時間がどうっていうような整理はちょっとなかなか難しいなと思って。 |
| 1:14:09 | いるところですねこれを、まず野田と比較していいのかっていうと、L A N水槽でそういう結果を使っていくという前提に立って今比較しているというふうにちょっと認識を我々というか私はしているというものです。以上です。 |
| 1:14:25 | はい。規制庁佐口です。ありがとうございます。ちょっと素行ですね継続時間の話なんですけど、これ今、今前回の会合でもされていた、今回でも 11 ページで示されてるんですけど、 |
| 1:14:37 | これ、 |

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

| | |
|---------|--|
| 1:14:38 | 要は野田の振幅包絡線ということで、M70 キロでされてますけど、 |
| 1:14:45 | 逆に言うとその振幅包絡線とかその継続長さでいうのであれば、特に菌田との比較であれば、 |
| 1:14:51 | こうやって、今獲られたものを、大きくこれだと、最大振幅1に基準化してやってますけど、 |
| 1:15:01 | という手もあるかもしれないんですけど逆に言うと、 |
| 1:15:04 | 別に振幅とか、いじらずにそのままむしろ野田の方の、 |
| 1:15:10 | MとX e qを観測ブログのこちらに合わせてやるっていう予定ですよ。それで比較して、実際にはどうなんだと、そういう点もあると思いますんでそこは、 |
| 1:15:20 | 今後ですね、見せていただくときに、何らか工夫していただければと思いますんで、よろしくをお願いします。 |
| 1:15:29 | はい北海道電力ノジリですありがとうございますこれ、 |
| 1:15:32 | ちょっとどこまでできるかももう1回適用範囲は考えなきゃなんないと思ってます規模がM5.6の北海胆振地方の地震であれば規模的にも多分十分範囲でいいんですがさらにそのM2. なんぼ3. 何ぼっていうものまで我々は形としては整理して、 |
| 1:15:49 | いるところなのでそこに適用できるかってのはいま1度整理して今後の実際の検討の中では整理した上で、主にご説明できるものはしていきたいと思います。以上です。 |
| 1:16:18 | さらにですけどちょっと今の佐口さんの関連なんですけど、そういったことをやろうとしているのが13ページなのかと思ってたんですけど。 |
| 1:16:30 | 地震規模、 |
| 1:16:31 | と。 |
| 1:16:34 | に対して、 |
| 1:16:38 | 継続時間を確認するこれともと、 |
| 1:16:42 | いや、僕そういったこの、 |
| 1:16:46 | 例えば3.8の地震だったら3.8だったら主要と何何秒ぐらいなのに、これはこうこうこれぐらいの長さになるみたいな比較をするのかと思ってたんですけど今なんか来ノジリさんの話を聞いてみたら、 |
| 1:16:59 | いやそういうことも考えますみたいな感じだったんですけど。 |
| 1:17:02 | もともとこれは何やろうとしてたんですけど、13ページは、 |
| 1:17:07 | はい北海道電力野末です先ほど言ったのはやはり適用範囲っていうか、外挿が余りにもちょっと外挿になりすぎるものをもってこの |

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

| | |
|---------|---|
| 1:17:17 | 継続時間のダラーの手法での比較っていうのはさすがにできないだろうなと思ってそこは今一度ちょっとしっかり整理して、使えるのであれば使っていこうと思ってますということです。この 13 ページで、 |
| 1:17:29 | 書いているものについてはこのは形の中で上の箱書き 13 ページの上の箱書きの中に書いてますけど比較的振幅の大きな美馬これをいわゆる主要動と定義するとして、 |
| 1:17:41 | 最大加速度の値の 0.5 倍以上ということで半分より大きい。 |
| 1:17:46 | ところの時間がどれくらいあるのかっていうのを使用度として生の記録としてどれくらい。 |
| 1:17:51 | の大きな振幅レベルの成分の時間があるのかっていうのを調べていこうと思っておりましたそれと別に野田の小というのはもともと M7、 |
| 1:18:01 | -10 キロっていう整理をしたんでそれよりは優位に短いっていうのは、多分結果としてどれもそうなんですけどそういう整理、 |
| 1:18:08 | になるかなと思っていましたので野田の比較に関しては、 |
| 1:18:15 | 先ほど言われたところで今一度整理を試してみますがもともとは倉庫外装はあまりできないなと思ってたっていうものです。以上です。 |
| 1:18:24 | 規制庁谷です。事実関係はわかりました私も勘違いしてたみたいではい。わかりました。 |
| 1:18:42 | 規制庁カイダですちょっと、 |
| 1:18:45 | 今までの話と別の観点で事実関係の確認をし、したいと思うんですけども 6 ページで、 |
| 1:18:54 | 今まで新聞観測点のことっていうのはあまり |
| 1:18:59 | 聞いたことがなかったと思ってこれ、また新たにちょっと出てきたので確認させていただきたいんです本当。 |
| 1:19:06 | 事実関係だけです。 |
| 1:19:09 | まず地震新聞地震観測点っていうのが、3 号炉じゃなくて 12 号炉の |
| 1:19:17 | 観測点の近くなんですけれども、 |
| 1:19:21 | それでもちょっと 200 メートルぐらい離れたところにあって、 |
| 1:19:25 | これすぐ近くとかじゃできなくて、何か事情というか、別に離れてたからって、どういったことないんですけども、 |
| 1:19:35 | 結構離れたところにあるのはこれ、 |
| 1:19:38 | 設置位置の何か設備とかそういった事情があるんでしょうか。この辺確認したいんですけど。 |

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

| | |
|---------|---|
| 1:19:45 | 北海道電力野尻ですおっしゃる通り深部地震計っていうのはこれ書いてある通り 2021 年 3 月、その前段でボーリング等をしてますけど、いろんな設備がある中で、それなりのやぐらを組む場所等を考えると、 |
| 1:20:00 | 一番近くて、あと敷地の地盤状況を考えて 12 号炉観測点なりとの比較をしていくという上ではこの辺、 |
| 1:20:08 | ぐらいがいいところだったということでございます。直接的に 1 号の観測点だったり 3 号炉観測点の近くっていうのはなかなか場所が取れなかったということです。以上です。 |
| 1:20:20 | はいカイダです。わかりました |
| 1:20:23 | それですすねこの震度は |
| 1:20:26 | 500 と 1200 で、伴やりましたと T0 メートルの |
| 1:20:33 | ちょっと下ぐらいにもあるんですけども、 |
| 1:20:36 | まずこのんん、図として 1200 って書いてあるんで、ぴったり 1200 なんですかこの 1100 か。 |
| 1:20:44 | 1000 メートルぐらいのところにクロマルが打ってあるように見えてるんですけど、5200 ぐらいっていうことなんですかね。 |
| 1:20:51 | はい。北海道電力野尻です正確には 1170 標高でいうと 1170 メーター |
| 1:20:57 | だったと思います一応 1200 メーター観測点という故障してますが施工主正確な深さとして 1170、標高で 1170 ですすね。以上です。 |
| 1:21:09 | はい、相田です。 |
| 1:21:11 | わかります部屋 1170 で、それは |
| 1:21:15 | その深度にし、ちょっとまた切りの悪いところにしたっていうのは、 |
| 1:21:21 | とか何か、そこに地層境界があるとか、何かそういった事情があるとか、500 と 1170 の、 |
| 1:21:29 | の西田っていうのは何か、 |
| 1:21:32 | 理由っていうのはあるんですか。 |
| 1:21:34 | 北海道電力の釣りですそうですね 1200 程度をあとは地質として境界というよりはある程度、 |
| 1:21:43 | 安定的っていうんですかね比較的かたい地層安定的な記録がえられるであろう層をねらって、 |
| 1:21:49 | やって、ここにしたというところになります戦略、例えばぴったりだと、逆に層境界があるんでそこを外してるとかっていうような考え方になります。 |

- ※ 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。

| | |
|---------|--|
| 1:22:01 | 500 メーターっていうところに関しては当然地質的な状況も見てますしあとは 1200 との間ぐらいというところをねらいながら決めていって |
| 1:22:11 | る。 いうものになります。以上です。 |
| 1:22:16 | はい。1 規制庁カイダですわかりました。 |
| 1:22:19 | 最後 1 点で |
| 1:22:21 | この 12 号とか、三、四、3 号か、これ神恵内層っていうのが書いてあって、そこで測ったのはわかるんですけども、 |
| 1:22:32 | この深部観測点の方は、 |
| 1:22:35 | その辺の情報がないんですけども、これずっと |
| 1:22:38 | 神恵内層なんですかね、それとも途中からもうちょっと穴だけ掘ってわからないのか、その辺もしわかったら今教えていただきたいんですが。 |
| 1:22:48 | 北海道電力野尻ですそうですね浅いところというか、ある程度神恵内層になってますで、それである程度の深さに行くと確か古平層っていうのが出てくるってことまではちょっと私も認識はしてますさらにちょっとこの 1200 メーターのところまでが、 |
| 1:23:04 | 明確に出てるかっていうとちょっとそこは確認しないとわかりませんが、神恵内層が 300400 っていうようなところにあってさらにその下に古平層ってところまでちょっと私は今認識してます。以上です。 |
| 1:23:18 | はい。 |
| 1:23:19 | 相田です。わかりました。現状、状況は把握できました。 |
| 1:23:25 | その確認だけですので、以上です。はい。 |
| 1:23:31 | 規制庁佐口ですけど、今のちょっと関連してというかも 6 ページで、 |
| 1:23:37 | やっぱり設置状況、何ていうか設置条件も含めてなんでもしわかるのであれば、わからないんだったら別ですけど、わかるんだったら、同じように、 |
| 1:23:47 | 地層というものをに入れていただいとものと、あとやっぱり設置位置ですね、これも何かのちのちなんかよくわかんなくなっちゃうと困るので、 |
| 1:23:58 | 標高としては正確な値、 |
| 1:24:02 | 図に入れて別に |
| 1:24:04 | 1200 メーター観測点で呼ばれるのはいいいんですけど、ちゃんと数字だけはきちんと正確に入れていただきたいと思います。 |

※ 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。

| | |
|---------|---|
| 1:24:14 | はい北海道電力野末です。承知しましたの 1170 とあと上は 500 メーターは 500 メーターで合ってますんでそこもいずれにしてもわかるようにします。あと地層については、 |
| 1:24:25 | ちょっと今一度確認して入れれるものであれば今回入れますし、もし入れなければ、次回というか最終的な整理の中ではしっかりそこも反映するような形で整理していきたいと思います。以上です。 |
| 1:24:43 | 規制庁単位ですけどちょっと関連してというか今回の審査し今回の会合に全く関係ないんですけども、これって、この観測点って、本当に地震計を設置するだけ。 |
| 1:24:56 | ためだけに、掘ったボーリングなんですか他に何か検層とかそういうこと、そういったことをやられていない観測孔ということですか。 |
| 1:25:06 | 北海道電力野尻です |
| 1:25:09 | 基本的には地震観測のために掘ってますが当然 P S 検層等の最低最低限ってのは一定程度の検層等はやっております。以上です。 |
| 1:25:22 | はい。確認できました。 |
| 1:26:15 | 規制庁谷です。ちょっと地震の関係の事実確認は以上にしまして、 |
| 1:26:22 | スケジュールの話で、 |
| 1:26:26 | ちょっと何点か簡単な確認だけさしてください。 |
| 1:26:31 | これ |
| 1:26:32 | 今回、 |
| 1:26:38 | 津波か、日程が変わってるのは基準地震動を前回の会合を踏まえて |
| 1:26:45 | 何か変更しましたよっていうのをこれ延びる方に行きましたよと。で、 |
| 1:26:50 | 津波はですね。 |
| 1:26:52 | 実は前回よりも、 |
| 1:26:54 | 短いタイミングで、 |
| 1:26:58 | 最後に行きつけてるっていう。 |
| 1:27:01 | こう予定なってるんです。 |
| 1:27:03 | これはあれなんですか。これ、ここが短くなって、 |
| 1:27:07 | でも、 |
| 1:27:08 | その次の工程は、短くできないようなものや、だから関連しない。 |
| 1:27:16 | でしょうか |
| 1:27:17 | 次の工程も短くなるとかそういう発想じゃないです確認させてください。 |
| 1:27:42 | 北海道電力の松村です。 |

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

| | |
|---------|---|
| 1:27:46 | 津波、今お話あった通り津波は前回よりも介護の日程が早まったのでちょっと早めにさせていただいてます。 |
| 1:27:55 | その後の工程についてはですねちょっと今週金曜日の審査会合次第によってちょっと工程影響があるかなということで、 |
| 1:28:05 | 現状では前回通りさせていただいているというのが事実でございます。以上です。 |
| 1:28:13 | 規制庁谷ですもちろんあれですよね会合で、この辺が変わってくるっていうのは、 |
| 1:28:18 | わかるんですけどもこれ、 |
| 1:28:20 | 家関連、津波が、 |
| 1:28:23 | なんて4号が、との関係で言ったら、 |
| 1:28:27 | 例えば、4号が思ったより早く終わっても、録画録で独立したここまでかかる時間がかかるようなことがあるっていうふうな考えなのか。 |
| 1:28:38 | それ、それとも、不確定な要素がまだいっぱいあるから、むしろこっからこうこっから伸びるようなことも考えられるっていうようなことで、現状の場延ばしたり縮めたりしていないのかっていうその、 |
| 1:28:50 | 関係性をちょっと確認したかったんですけど。 |
| 1:28:54 | どうですかね基準地震、 |
| 1:28:57 | 東縁部が早く終わったらこれは本来ならば、短くなったりするような関係のものなんですか。 |
| 1:29:11 | 事前にもう始めてるところもあるんですけど。 |
| 1:29:15 | はい。北海道電力の松村ですけれども。 |
| 1:29:19 | ここ頂上のプaster等々も行ってございますので、 |
| 1:29:26 | 事前に進めているところもあるんですけども、検討にこれぐらいの時間を要するかなというふうに現状では考えているところです。以上です。 |
| 1:29:42 | 規制庁谷です。 |
| 1:29:44 | この辺はこの辺で独立した作業みたいなのはしっかりとあってやっぱり時間はこれぐらいかかるし、むしろ会合の審議次第では、 |
| 1:29:55 | 延びたりもすることも考えているっていうことかと思えます確認したかったのは以上です。 |
| 1:30:01 | あとですね、 |
| 1:30:03 | 変わったところっていうのが何か説明ありましたけどこの、 |

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

| | |
|---------|--|
| 1:30:08 | 例えば 16 ページのこの記載方針とかこの辺は変わってないっていうことでいいですかねさっき何か説明があった。 |
| 1:30:17 | 要するに線表だけが今回変わってるっていうことでいいですか。 |
| 1:30:25 | はい。北海道電力の神原と申します。 |
| 1:30:28 | ただいま谷さんからご質問いただいた記載方針のところですね、こちらにも記載の変更がありますので、先ほどの説明を少し漏れてたと思います。 |
| 1:30:39 | ここの場でご説明したいと思います。 |
| 1:30:42 | 記載方針の囲み書き、16 ページですけれども、 |
| 1:30:47 | ポツが、二つ下の二つが増えております。 |
| 1:30:53 | 二つのうち上の方のポツはですね、 |
| 1:30:56 | 内容欄にグレーのハッチングで示した箇所と書いておりまして、こちらはこのページで言うと、紙面の左上にあります基準地震動の策定の、 |
| 1:31:07 | 線表の内容の欄ですね。 |
| 1:31:10 | 地下構造モデルの設定ですとか、乱数位相による地震動の評価の部分につきまして、 |
| 1:31:16 | 5月13日の審査会合で、ご説明した内容と、その場で確認いただいたという内容ですので、そちらについて、ハッチングをしかけてですね、 |
| 1:31:27 | 確認いただけたことをお示ししております。 |
| 1:31:31 | ポツの二つ目につきましては、まさに今回、地震動のスケジュールの見直しを行っておりますので、この後段のですね、特にプラント側の審査、 |
| 1:31:43 | につきましては、基準地震動の値を用いた評価を必要とする項目がありますので、この辺は今後、プラント側の審査チームにもご説明を、 |
| 1:31:55 | していかなければいけないということもありまして、検討した上でご説明したいということで、一部記載方針の部分も追記しております。以上になります。 |
| 1:32:13 | はい。谷ですけど、事実関係を確認できました。 |
| 1:32:33 | ちょっと |
| 1:32:35 | ですね。 |
| 1:32:36 | 16 ページグレーにした点なんですけど、これって別に、 |
| 1:32:40 | 何て言うんすかね。 |
| 1:32:43 | 何か表で線表から線表でこうなんか工程が入って入ってたところだったら、 |

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

| | |
|---------|--|
| 1:32:48 | 何かこういうやり方は、 |
| 1:32:51 | もうわからんでもないんですけど、何か。 |
| 1:32:55 | ちょっと線表等の関係が、 |
| 1:32:57 | 何かわかりにくくって。 |
| 1:33:00 | グレーにしとかなければいけないのですか。 |
| 1:33:07 | はい。北海道電力の神原でございます。 |
| 1:33:10 | この線表の中でグレーでハッチングした箇所はですね、申し訳ありません、論点の |
| 1:33:18 | 説明の表の方でもですね、記載のへ変更がありまして、 |
| 1:33:24 | 例えば |
| 1:33:26 | 51 ページの 2 ページご覧いただきたいと思いますけれども、 |
| 1:33:31 | この 2 ページの右側に記載した、お示しいただいた論点に対する当社の作業方針等、この中でもですね、5 月 13 日の審査会合でご説明した内容と、 |
| 1:33:44 | ということで、こちらも確認いただけた内容ということでハッチングを示して、 |
| 1:33:51 | 実未完のもの、御説明が終わったものというのをですね、表しております。そういった観点で、この論点の整理表と、 |
| 1:34:02 | いつ、16 ページのお示しした線表等、こちらが対応するようというこ とで、今回、16 ページの |
| 1:34:12 | 地下構造モデル、檀水槽の箇所を同じようにハッチングをかけてお示し した次第です。 |
| 1:34:20 | 以上です。 |
| 1:35:22 | 規制庁とあれですけど公費作り方は、ここそういう考え方だなんていう のはわかる。わかりました。 |
| 1:35:31 | ただですね 16 ページの |
| 1:35:35 | 応答スペクトルを考慮した地震動の評価の妥当性とかいうここについ ては、 |
| 1:35:41 | 何か三つ、ちゃんと |
| 1:35:44 | 何て言うんすかね。 |
| 1:35:47 | 3 項目が終わった時にこれが、 |
| 1:35:50 | まあまあ説明済みっていうふうになるんじゃないのかなっていうふう に、 |

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

| | |
|---------|---|
| 1:35:55 | ちょっと思ってる次第なんですね工程表もそうですし、だったら工程だ ってこうなんかちょ、もうちょっとこう、丁寧に書いてもいいんじゃない のかなとかも思いますし、 |
| 1:36:09 | その辺、 |
| 1:36:13 | 今この二つをどうしてもこうグレーに、 |
| 1:36:17 | しといた方がいい、いいっていうのが、何かちょっとよくわからなくて、 |
| 1:36:21 | どうでしょうかね。 |
| 1:36:24 | はい。北海道電力神原でございます。 |
| 1:36:28 | 今、ここの2ヶ所ですね、グレーでどうしても示しておきたいという伊 藤まではございませんでして、単純にですね、ご説明したところ、 |
| 1:36:38 | 今後もお、御説明が必要なところというのを分けるてぐらいの意味合 いで、 |
| 1:36:45 | 色をつけているといったものでございます。なので、この部分、 |
| 1:36:51 | 論点表の方はですね、ご説明した内容等、 |
| 1:36:56 | ご説明したことを記載してる、追記もしてるんですけども、 |
| 1:37:00 | この辺りもちょっと考えなければ、 |
| 1:37:03 | 今いけないかなと、規制庁さんのお話を聞いてて思っております。 |
| 1:37:08 | 必要があればですねこの辺はハッチング等を解除した上で、説明中であ るというステータ数にして、今回審査会合でお示しすることも、 |
| 1:37:20 | したい、考えられますので、そういった形をちょっと検討してみたいな と考えますがいかがでしょうか。 |
| 1:37:32 | 規制庁谷です。そう。そうですねちょっと私らとしては投資ナンバーと かで管理されるのが、 |
| 1:37:38 | この表の成り立ちとかから考えて妥当かなと思いますので考えていただ けたらと思います。 |
| 1:37:46 | はい。北海道電力神原です。承知しました。内容を少し見直したいと思 います。ありがとうございます。 |
| 1:39:24 | 規制庁谷です。 |
| 1:39:26 | 大体確認することは |
| 1:39:29 | できました。あと、最後にすみません何か思い出したような話なんです けど、これって |
| 1:39:36 | 教条とスペクトルの方針っていうのを多分、これは金曜日の時点という か公共先週の時点というか今週の頭の時点で、 |

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

| | |
|---------|---|
| 1:39:46 | 作られてると思うんですけど、ああいうなんすかね何か会合のときにはもう何か進んで何か追加して説明したいこととかそういうのも出てくるもんなんですか。それももうこの内容だけで、 |
| 1:39:57 | 見限ってやるっていうことでよろしいですか。 |
| 1:40:01 | はい。北海道電力野尻です基本的には今、今回お示ししている方針の中身一部、結果というか入れ込みたいんですがそうはいかないので、まとめ、 |
| 1:40:12 | た状態で、今後説明するということで今回は方針までということにさせていただきますと思います。 |
| 1:40:47 | 規制庁谷井ですわかりました。あとはこれ今の会合に向けて資料を出して欲しいんですけども、 |
| 1:40:55 | 今いくつか、何か検討っていう話じゃなくても記載をちょっと、ちゃんと考えを落とすっていうことなんですけども、 |
| 1:41:05 | それはいつぐらいにできますか。 |
| 1:41:11 | はい。 |
| 1:41:18 | すいません北海道電力野尻です。 |
| 1:41:20 | をするという考え方とワイアの全体整合を取りながらそれなりにまとめるというか我々の考えをまとめてきますんでできれば明日いっぱい時間いただいて明後日の朝一に出せるっていうぐらいだと思ってます。以上です。 |
| 1:41:35 | 規制庁谷です。時間がわかりましたらまた連絡いただけたらと思います。よろしくお願いします。 |
| 1:41:42 | 確認内容は以上にしたいんですけども何か北海道電力の方から、 |
| 1:41:49 | 確認しておきたいこと等ありましたら、 |
| 1:41:52 | どうぞ。 |
| 1:42:03 | ね。はい。北海道電力野尻です。今日の議論の中で整理できるものをしていきたいと思います特に追加で確認はありません。以上です。 |
| 1:42:15 | はい規制庁タニです。 |
| 1:42:17 | それでは本日のヒアリングを終わりたいと思います。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。