

1. 件名：新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（島根2号機 設計及び工事計画）【305】

2. 日時：令和4年11月1日 10時30分～12時00分

3. 場所：原子力規制庁 9階D会議室（TV会議システムを利用）

4. 出席者（※・・・TV会議システムによる出席）

原子力規制庁：

新基準適合性審査チーム

忠内安全規制調整官、江寄企画調査官、千明主任安全審査官、
三浦主任安全審査官、服部(正)主任安全審査官、中村主任安全審査官、
谷口技術参与

事業者：

中国電力株式会社

電源事業本部 担当部長（原子力管理） 他10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. 配付資料

なし

時間	自動文字起こし結果
0:00:02	規制庁のチギラです。
0:00:04	それから島根原子力発電所 2 号機の設工認のヒアリングの方を始めます。
0:00:10	本日の説明項目は、保管アクセス、鉄塔関連当てれ発らく評価の都県関係のコメン会コメント回答となります。
0:00:21	それでは、資料の説明と、あと、本日のヒアリングの進め方についての説明をお願いいたします。
0:00:31	中国電力の内藤です。まず本日の進め方についてご説明いたします。
0:00:38	本日は先ほど申し
0:00:41	す。も強い。
0:00:44	と言われました通り、衛藤ほか学説の鉄塔関連の活躍評価のうちの元関連のコメント回答についてご説明させていただきます。
0:00:54	コメント回答につきましては、1 問 1 等の形でご説明させていただきたいと考えております。
0:01:01	まず申し送り事項。
0:01:03	該当外ナンバー157 になります。
0:01:07	その後、ヒアリングコメント 4 件ございまして、ナンバー105 から 108 と認識しております。
0:01:14	そのうち関係する記載適正化内容についてご説明させていただくことで考えておりますが、よろしいでしょうか。
0:01:22	はい、規制庁チギラです。はい、その進め方で結構です。
0:01:28	中国電力内藤です。それでは資料確認から参ります。説明者変わります。
0:01:35	中国電力の谷川です。資料の確認と裁判をさせていただきます。
0:01:41	N-S2-他-086 回 12、これを 01 とします。
0:01:50	NS2-添 1-026 回 02、これを 02 とします。
0:01:58	NS2-. 1-026 回 02 括弧日、これを③番とします。
0:02:07	N-S2-ホ-020、甲斐参事。
0:02:12	これを 04 とします。
0:02:15	N-Sに配布他-043 回 09、これを 05 とします。
0:02:23	資料をお手元にございますでしょうか。
0:02:26	はい。どちらの方、ちょっとそろっておりますので、説明の方をお願いいたします。

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

0:02:32	中国電力の谷川です承知しました。それでは、①の資料、指摘事項に対する回答整理表に基づき説明させていただきます。
0:02:43	資料①-2 ページの設置変更許可審査からの申し送り事項ナンバー157 をご覧ください。
0:02:52	コメント内容は、敷地内の鉄塔について、耐震評価の流れや考え方を詳細に説明すること。
0:03:00	その際、各鉄塔の種別、系統構造形式、
0:03:05	地盤構造、C番の概要を示した上で、どのような損傷モードを考え評価しているかを説明することでした。
0:03:14	本日は、回答欄②に示す。
0:03:17	鉄塔滑落評価について、前回、8月18日のヒアリングでいただきましたご指摘に対する回答を説明させていただきます。
0:03:27	13 ページをご覧ください。
0:03:33	ナンバー102 から 104 に記載しているコメントにつきましては、前回ヒアリング時の吉崎様からのコメントですので、来週のヒアリングで説明させていただきます。
0:03:45	ナンバー105 をご覧ください。
0:03:48	コメント内容は、脚部の最大は施工力と、電線の引張応力と比較できる理由を説明することでした。
0:03:57	回答ですが、鉄塔の強度は、電線張力を仮想的に上昇させた場合の地中材が部材許容応力を超える時の電線張力とし、
0:04:09	電線及び河川からの引っ張り強度と規格可能な数値にしたことを記載しました。
0:04:17	資料への反映箇所ですが、
0:04:19	資料④12 ページをご覧ください。
0:04:28	今日、1.5. 3-3 の鉄塔の強度を見直し、注記※2 鉄塔括弧取材が、
0:04:38	部材許容力を超える時の電線聴力を示すことを記載しました。
0:04:44	13 ページをご覧ください。
0:04:47	鉄塔の評価部位を見直したことで、
0:04:50	図 1.5. 3-1。
0:04:54	鉄塔構成部位の概要図の鉄塔の位置を、
0:04:58	鉄塔脚部から取材に修正しています。
0:05:03	No.105 は以上です。
0:05:10	規制庁の三浦です。これ私のコメントで、鉄塔を、
0:05:16	部材協力度を超える電線張力ということで、同じレンジで、

※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。

0:05:21	比較できるようにということで今回直していただいたんですが、これはこれとしてですねちょっと私の方で一つ疑問がありまして、
0:05:31	これ例えば、11 ページの、
0:05:36	補足資料ですね、11 ページの表の 1-5-3-1。
0:05:42	各部位の誘導出てますね。そうすると鉄塔等例えば電線を見ると、この 1.5 倍以上の開きがあると。
0:05:52	2 番の、ごめんなさい 12 ページの 500kV のやつを見ても、鉄塔と電算見ると、2.5 倍ぐらいの開きがあると。
0:06:02	それに対して表の 1-5-3-3 で示された、
0:06:07	鉄塔と電線の強度比較見るところほとんど差がないんですよ。
0:06:14	この差異って一体何ですか。先ほど言ったように 11 ページとか 12 ページの上で示されて融度と、この表の 5-3-3、ここで示された、
0:06:25	電線の共同電線の強度に鉄塔直してるんですけどそのサインっていうのをちょっと説明していただけますか。
0:06:35	中国電力の谷川です。
0:06:38	今日、1.5. 3-1、
0:06:42	66kV カシマ施栓を構成する各部位の裕度につきましては、
0:06:47	強度を設計荷重で割ったもので求めております。
0:06:51	鉄塔の強度は、地中材の数値を使用していることから、前回ヒアリング時からの変更はございません。
0:07:01	以上です。ちょっと規制庁の三浦ですけど。
0:07:05	それはわかるんですが、今私が聞きたいのは、
0:07:13	その表 5-1、1-5-3-1 で示されたり 7-3-2 で示されたりするものですねで鉄塔と電線の裕度が非常に、
0:07:23	数値として違うのに、
0:07:26	1-5-3-3 の強度、
0:07:29	この比較ではあまり差がない理由は何ですかという質問なんですけど、それに対して答えていただけますか。
0:07:38	中国電力の谷川です。
0:07:40	少々お待ちください。
0:08:57	中国電力ネットワークの下です。
0:09:03	中国電力ネットワークの下です。
0:09:06	表 1.5-3-1 とかですね表 1.5-3-2 っていうのはですね、
0:09:14	鉄塔の部材強度に対する
0:09:19	設計荷重、

※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。

0:09:22	の割合を示してまして、
0:09:25	表、それに対してですね表 1.5-3-3 はですね。
0:09:30	鉄塔電線架線金具それぞれが破断する時のですね、
0:09:36	これは全部電線張力を示しておりますので、
0:09:43	電線張力と。
0:09:46	片や、
0:09:47	鉄塔に発生する。
0:09:51	付け荷重との差ですね、マスターが開くのかなというふうに感じております。
0:09:58	規制庁の三浦ですけど、ちょっと今のご説明になってないかな。
0:10:03	結局、設計荷重、MaaS強度設計加治で、
0:10:10	割り込んで融度を出してるっていうことは、そんだけ鉄塔部分と、電線部分の電線の方が非常に裕度があるってことを示しているので、
0:10:20	ここで鉄塔が、取材主柱部材が部材協力どうこういう時の点線張力に直したところで、大体対応値の 1 は対応できてないと。
0:10:30	ほか何、できてないとおかしいんじゃないかなというふうに思うんですが、その点もう一度説明していただけますか。
0:10:55	中国電力の谷川です。少々お待ちください。
0:11:18	中国電力ネットワークの下です。
0:11:21	表、
0:11:23	1-5 の 5.3-2 の方はですねこれ
0:11:28	設計荷重の方には、
0:11:32	鉄塔に作用するですね風圧荷重であるとか、そういったもろもろの設計荷重、全部入ったもので評価をしております。
0:11:42	片や表 1.5. 3-3 につきましては、
0:11:47	電線の張力。
0:11:50	で比べる、比較するためにですね鉄塔が、
0:11:55	単純に破断する時の電線の張力を出したものでございます。
0:12:01	以上です。
0:12:06	規制庁の三浦です。今のご説明だと、その設計荷重の中には風荷重等が含まれている。
0:12:17	表の 5-3-3 の方は、そういうものが含まれてない。
0:12:23	あくまでも、
0:12:24	許容値を超える場合の電線張力を示しているから、
0:12:30	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。

0:12:31	もともとその
0:12:33	表の 5-3-1 とか 2 というもの等 1-5-3-3 の、
0:12:38	計算のプロセスってのは違うんだっていうご説明ですか。
0:12:45	はい。おっしゃる通りでございます。
0:12:47	表 1.5-3-2 は設計上の
0:12:52	荷重をですねすべて入れたもので評価をしてございます。
0:13:00	でそれに対して表の 5-3-3 っていうのは、
0:13:05	熊野氏部材が許容耐力を超える時の裕度を示した電線地中力に直したものを示してることですか。
0:13:16	はい、中国電力ネットワークの下ですその通りでございます。
0:13:21	すいませんちょっとわかったようなわかんないような話なんで、この部分、今言われたように、表の 5-3-13-2 と 3-3、この数値の違いってのはどういうことにあるかっていうのをここへ。
0:13:36	記載を入れていただけますでしょうか。
0:13:43	中国電力の谷川です。
0:13:47	この表 1.5. 3-1 から-3 までの数値の意味について木曾本文中に記載することとします。以上です。
0:13:57	はい。お願いします。おそらくその設計荷重の取り方が大きな要因かなというふうには想像はしたんですが、すいませんが、
0:14:06	もう少しわかりやすくなるように、記載を追加をお願いします。以上です。
0:14:13	中国電力の谷川です承知しました。
0:14:16	では続きまして 13、
0:14:25	中国電力の谷川です失礼しました。その他、
0:14:28	何かご質問等ございますでしょうか。
0:14:34	規制庁の江寄ですが、500 きろうボルトの、
0:14:40	感染はいいと思うんですけど、いわゆる表の 1-5-3-3。
0:14:46	んから見るね、その共同比較からしたときに、多分誘導比較じゃ話できないんじゃない今の話だと、
0:14:52	66kVっての、いわゆる、
0:14:56	今回その地震の荷重に対してどうこうって話をされていてそれを置き換えてっていう話ですよ。
0:15:02	そうしたときに、
0:15:04	荷重が違うからっていう話だけど、66kVのNo水鉄塔は、ほとんど鉄塔も電線もほとんどニアリーですよ、強度が。

※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。

0:15:16	何を言いたいかっていうと、
0:15:19	ある想定する荷重に対してってのは想定、この地震課長は想定だけなんで今のところ、
0:15:26	それに対して度どちらが小壊れやすいかと言った時に特徴版みたいなそういうような、
0:15:33	検討したときに、どちらが強度が高いのかっていう比較しかないはずなんで、
0:15:38	多分表の 1-5-3-2 とか表の 3-5-1 じゃ、一応参考にならないっていうことだと私は解釈しますが、いかがですかブラックKVはいいと思うけど、この 3 から見れば、
0:15:50	いわゆるどちらが小、
0:15:53	強度がある一定の荷重を考えた時に崩壊形を考えたときに、
0:15:58	いや壊れないかかった時に、
0:16:00	500kVは鉄塔と電線にその開きが大きいですよ。だから、ここまであれば、
0:16:09	基本的には電線河川、
0:16:13	この分は鉄塔が壊れる前に、は壊れないっていうのはある程度説明できるんだと思いますけど、
0:16:19	66 番Vの場合は本さがいいですよ。
0:16:23	そこがどうと、基本的に説明がつかないんじゃないですか。
0:16:27	若干違う大きな違うけども、ある程度もう少し何か実力評価で
0:16:35	示すのか、何らかしないと、
0:16:38	この鉄塔等、電線の、または河川価格の差が大きく開かないと、
0:16:46	そ単に想定した荷重に対して十分安全余裕が持ってるという、
0:16:51	鉄塔に比べてねっていう説明がちょっとし、
0:16:55	理解しづらいなと思っていて、
0:16:57	さっき言った表の 3-5-1。
0:17:00	ていうのは、あくまでも荷重が違うからつたけど、想定してる荷重が、
0:17:05	もともと風荷重はそういう形の話で、別に地震荷重でもないわけだから、
0:17:09	何か説明がつかつきにくいなとは思いますがいかがですか。
0:17:14	それも地震の荷重に対しての、
0:17:17	お話じゃないですよ。風荷重とか、基本的に積雪荷重とそういった方がメインなんですよ、1.53-1 って。
0:17:26	いかがですか。

※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。

0:17:40	中国電力の谷川です。少々お待ちください。
0:18:13	中国電力の高取でございます。先ほど風荷重を考慮しているという話を、
0:18:22	させていただきましたけども、
0:18:24	一応
0:18:26	この資料の 16 ページですね、年資料 4-16 ページで、もともとその送電鉄塔の総会事例、
0:18:37	(6) ですね、地震についてところで、資源エネルギー庁の電気設備防災対策検討会報告、平成 721 のところですね。
0:18:47	電気設備技術基準に基づいて負圧荷重を考慮して提出すれば地震荷重に対して安全性が確保できるというふうに評価されているという記載があるんですけども、この
0:18:59	内容を受けてですね実際電気設備の技術基準の解釈の中でですね、
0:19:06	風圧梶山 40 メートルパーセックを考慮してと設計するんですけども、それを考慮すれば、地震に対しても、強度は有してるということで、いうことが
0:19:19	退職の方にも記載されておりますんで、基本的には風荷重を考慮しなければ、
0:19:24	その辺の
0:19:27	連携はできてるというふうなことで、この評価を考えているということでございます。以上です。施設のエザキです。そんなに口やるつもりはないんだけど、ここで電線鉄塔が同等電線が壊れないことの話の説明だとは思うんですけど詰めてきれないということで、
0:19:47	このパートって、で、
0:19:52	基本的に言うと、それをそちらの言う分はある。100%100%って話をするのであれば、それらの話だから、等価であるというよりはそう。
0:20:04	そちらで考えているのは、風荷重と地震荷重はニアリーイコールだと考えてもおかしくない。
0:20:13	だから、基本的に地震に対する対応っていうのは別に、
0:20:17	設計としては省略できるってのはそちらの世界分野での話なんですよね。
0:20:22	であるならば、もう少しその辺に考えて、
0:20:25	D層、その辺の考え方をですねもう少し説明した方がいいのかなと後ろに書いてあるんでこの 2.2 と 3.7 と、そのあとの、
0:20:34	ごめんなさい。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:20:36	表の 1-5-3-1 と 1-5 の、
0:20:41	3-3 を受けて、どう解釈をするのかっていう時点で、基本的にはもともとその 3-5 の、
0:20:49	1-3 の 5-3-1 に関しては、
0:20:53	我々としては、その風価値を受けて、風と地震と組み合わせないってのあるかもしれないけど、
0:20:59	次、これ 2 次地震荷重をオンした時にどれだけに
0:21:04	変わるのかって言った時にはその荷重自身がそう。
0:21:08	ケーブルがあるとねかかり方が違うでしょうからそれはちょっと我々はわからないのでっていうことで、今まで質問をさせていただいた、いただいたんですけど、
0:21:16	出井さん、市野坂野さんの 3 というのはあくまでも強度なんで、熊野幹事といえば強度をたくさん大きく持てれば壊れにくいってのは、非常に単純な考え方でもあるので、
0:21:27	理解しやすいんですけど、その辺の話がですねあまり十分わかりにくいと思ったんで、もう一度その辺に関してはですねもう少し、
0:21:37	そちらが考えてる分をしっかりと、
0:21:41	まとめられたらいかがでしょうか。
0:22:00	中国電力の高取でございます。先ほどいただき、中国電力の高取でございます。その 3-1 から 1 号の 5-3-3 も表の、その裕度の違いとかですね。
0:22:13	そこら辺の差異について説明することというコメントをいただきましたので、それプラスアルファ先ほど説明したような内容を、この中で記載させていただきたいというふうに思います。以上です。
0:22:26	あとね、もし、
0:22:27	可能ならばと思うんですけど、例えば 6 時間ここ電線が切れなければいいということが電線が切れないきれないということを言いたいところですよね。庄野整理としては、
0:22:40	だと思うので、電線と架線金具とか、
0:22:45	この鉄塔比較する上で、もう少しこの鉄塔と平木は、
0:22:50	差が開くような工夫ってのはできないんでしょうか。ただ、実力評価とか、
0:22:54	例えば実験結果に基づいたとか、一般的に購買の、
0:22:59	降伏強度とかいった話で、
0:23:02	説明はつかないですか。

※ 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。

0:23:04	いわゆるこうね、鉄塔の方が弱いということ、
0:23:08	基本的に、
0:23:11	というような、
0:23:12	データはないでしょうか。
0:23:23	中国電力の上川です。
0:23:27	そうしますと、その辺の事をですね、別途検討しまして、
0:23:36	別途検討しまして、技師資料の中に反映することとしたいと思います。 以上です。
0:23:42	無理やりね、我々も 66kV のやつが、
0:23:47	切れるとは思ってはいないんですが、多少なりと、さがありますんでね。
0:23:53	ただ、そこに余りにも小さな
0:23:56	余りにもここ、
0:23:59	鉄塔のほうが早く壊れちゃうっていうのは、何か、我々としても確信持て ないところあるんでその辺をですねもう少し補足していただければと思 います以上です。
0:24:13	規制庁チギラです。今の 100 ヒアリングコメント 105 に関連して、
0:24:24	規制庁の服部です。
0:24:26	これって多分どうやって、1-5 の表 1 の 5-3-1 の裕度を出してるか とか、1-5-3-3 の裕度を出してるかっていうのを、
0:24:37	数字で示せばもうすぐわかることだなと思うんですけど、す。ちょっと私 がちょっとこれ今までの話を聞いて少し思ったのは、
0:24:45	例えば、もっと話は単純で、
0:24:49	次の 13 ページの 1-5 の数、図の 1-5-3-1 を見ていただいて、
0:24:55	風荷重、
0:24:58	例えば風荷重だと、面的に当たるので、集中過剰に直すと。
0:25:05	鉄塔の真ん中辺に集中荷重がかかるような計算になりますと、
0:25:09	一方で、電線は、例えばですよ。
0:25:14	架空線のところで引っ張れば、
0:25:17	半分の力で同じモーメントを出すことができるわけですよ。
0:25:22	だから、
0:25:23	中津元つつて話は単純で、そういう出し方によってこうなってしまうのか なっていう気もするので、
0:25:34	結局
0:25:36	融度が倍半分になってルーのは何ですかっていう話になってると思うん 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。

0:25:41	出し方が違うんであればそれは倍半分になるのであって、それは比較対象にならないと思うのでそこら辺も、
0:25:49	どうやって出してるかっていうところの概念もちゃんと示せば、
0:25:54	規制庁も理解できるんじゃないかと思いますがいかがですかどうぞ。はい。
0:26:12	中部電力の谷川です。
0:26:15	裕度と強度の算出方法について、資料に記載してエース詳細を説明することとしたいと思います。以上です。規制庁の服部です。はいわかりました今のまま、今までは多分わからないと思いますのでよろしくお願いします。
0:26:34	エザキですけども、この1-5-3-3ってのはもしかしたらあれですか、電線は、
0:26:40	1-3の5-3-1に示すように、
0:26:43	これは計6本ぐらいありそうですけど。
0:26:47	ここに書いてある数字としては、
0:26:50	鉄塔の中で行った時にはデンソーこの点線の236kNというのは、一本当たりで、
0:26:58	送電線全体から考えれば、掛ける6という、
0:27:02	ことで解釈したらいいんですかね。河川価格も一緒ですけど、一方、鉄塔に関しては1本、
0:27:08	だって、基本的にどこか支柱が降伏すればっていう話になりますか交付とか、今日限界を超えればっていう話なんで、ここ1本あたりになると思うんですけど、
0:27:18	電線は多分ほとんど全体が同じ聴力にはならないかもしれないけど、掛ける6本なんですかね、この辺を、これ、今、示しての掛ける1本当たりの話をしてる。
0:27:31	示し方は、
0:27:33	それがちょっと電線全体にかかっているかという236kN。
0:27:43	なんかその辺がちょっと今、ふと思ったんですが、教えていただけますか。
0:27:51	中国電力の谷川です。資料の12ページをご覧ください。12ページの下から、
0:27:59	3年の役目の表の下に示しておりますけども、電線は最初引っ張り荷重を全挿分、66キロカシマ線の場合は酸素、
0:28:09	500kV島根原子力発電の場合は6層の強度として示してございます。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:28:15	全河川家具は引っ張り強度を全挿分の強度として示しています。
0:28:20	以上でございます。
0:28:22	わかりました伝送物、いわゆるその鉄塔のウェイト、
0:28:27	かかっている河川分ということですね、理解しました。
0:28:33	規制庁のミウラですけど、いろいろ意見があって、
0:28:39	そういうふうに修正していただけるんですけど、ただけると思うんですけど、
0:28:44	ちょっと1個だけ確認をさせてください。例えば表5-3-1とかでね。
0:28:50	ここ設計荷重強度設計荷重となっております。ここで言ってる強度。
0:28:55	というのと、あと、表の5-3-3の、
0:28:59	鉄塔
0:29:01	収柱部材が部材許容応力を超える、この強度と部材、今日部材協力の関係ってどうなってますか。
0:29:20	中国電力ネットワークの下です。
0:29:24	どちらもですね同じ。
0:29:26	強度を示してございます。これ同じなんだよねそうするともう1点、今、
0:29:35	鉄塔は部材許容応力っていうクライテリアで出してるわけですね、リミットを。
0:29:42	電線は、一般的に強度っていうふうな、
0:29:46	ことクライテリアを設定してると思うんですが、それは同じぐらいのクライテリアになってるんですか。
0:29:53	ちょっと言い方が難しいんだけど、鉄塔の方が部材許容力っていうんで電線の強度よりも、
0:30:02	保守的に見てる、ちょっとその辺のところを教えてくださいませんか。
0:30:17	中国電力ネットワークの下です。
0:30:19	鉄塔の部材の方はですね許容応力ですので、
0:30:27	安全側といいますかまだ実力としてはですねもうちょっとあるというふうな認識でございます。そうしちゃうとね。
0:30:35	鉄塔の方の、これの数字ってまだ余力があるから、電子張力に直したときに電線共同でひっくり返りますよこれ。
0:30:42	その御説明だと。
0:31:09	中国電力の谷川です。鉄塔の部材協力につきまして、
0:31:16	もう少し見直しまして、比較可能な数値としたいと思います。以上です。規制庁宮です。もうこれ以上ちょっとあれなんで、もうちょっとここんところやっぱり丁寧な説明をされ、

※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。

0:31:26	た方がいいと思うんですよアノハットリも言っていましたけど、
0:31:29	どういうふうな設定で、表の 5-3-1 と 2 っていうのは数値を出して、今回、表の 5-3 でこういう比較した時にはどういう許容値を用いてて、
0:31:42	それは鉄塔が電線側で見たときに本当に、
0:31:46	どっちに余力があるのか、この結果の結果が、結論として電線の方が丈夫でっていうことか、日下委員になると、いうことをきちっと説明をしてください。次回は、
0:32:01	中部電力の谷川です。承知しました。はい。じゃ、これについてはよろしいですか。
0:32:07	はい、じゃあ、ちょっとお待ちください。
0:32:17	すいません規制庁タダウチなんですけれども、表のね、一井の 5-3-3 っていうあるじゃないですかでこれ一の根津入ってる数値っていうのは、
0:32:31	いわゆるその各部材のうんん許容量を超える時の電線の張力。
0:32:42	だから前線の張力に全部置き換えたらかうなります。それぞれの許容量を超えるんですよというそういう考え方でいいですかこの表、何を示したのか。
0:32:53	それぞれの部材の許容応力じゃなくて、
0:32:56	このんん電線のペンションとか非引張力があつたときに、鉄塔電線、ガスが選果中が、
0:33:06	もたないんですよってここまで持ちますそういう話を言ってるっていうことでもいいですかこの表は、まずそこをちょっと確認したいんですけど。
0:33:16	中部電力の谷川です。今、田部さん言われたご理解の通りでございます。以上です。
0:33:22	わかりました規制庁のタダウチですけども。そしたらですねやっぱり先ほど皆さんからお話があった通り、角材に対する、要は許容量の考え方だとかあとそもそもの各部税の裕度の考え方ってのがあろうと思うんでそこら辺をしっかりと整理してこういう条件の時に
0:33:42	こういうふうな、ここが一番弱部になるから、破断していくんですがそれが、どのケース並べても、電線は絶対に他の部位よりも負けないんですよっていうそういう評価になるのかなっていう気はするんですけどもねそこら辺の
0:33:59	評価要は示し方をちゃんとしていただきたいと思いますので、はい。そこら辺をちょっと、事業者の中でよく検討してください。
0:34:09	それと先ほど、ごめんなさい。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:34:12	16 ページ脳死町の報告書もあったんですけどもこの平成 7 年の御所これは阪神淡路大震災を受けてね、
0:34:20	当時の調査をやって、倒れてないよねほとんどっていう話でね現地のおやつを一つ二つ例をとって確か、
0:34:32	それに対して風圧 40 メートルの荷重だっているのは十分包絡するねって話を言ってるだけ個別送電線の話と言ってるわけではなくって、
0:34:42	アサノ時の地震の時に、こういうことがどうやら言えそうだっていう話で、みんな 40 メーターで設計すれば十分だよなんて話を、
0:34:52	言っただけに僕はすぎないと思ってるんで今回はね、サイト内の鉄塔に対して個別にちゃんとどういうものかっていう話をするといいかなって言えば、
0:35:03	ベースとしては、確かにこういう設計を諸元としてそもそもの設計としてどうして載せたらこういうものを使って設計してるんですよって話は、構わないんですけども、
0:35:14	今回各部材に対してどうすんですかみたいな話を言ってる時にこれだからいいですよなんていう話は多分ないんじゃないかなって気がしてるんですよこれ。
0:35:24	すいませんがよろしくお願ひします説明の時にはね、そもそも野瀬現設計としてはこうなってますっていう説明だけだと思いますので、
0:35:32	はい。以上です。
0:35:37	中国電力の高取でございます。先ほど資源エネルギー庁の検討報告会能勢もうちょっと 1 例で出させていただきましたけども、ハタタダウチさんが言われる通り
0:35:48	あくまで送電線の鉄塔の設計の前提条件ということで 1 例としてここに記載させていただいているということで、
0:35:59	それをもって、
0:36:02	この評価は、
0:36:04	秒というふうなことを言ってるわけではございませんのはい。了解いたしましたので、
0:36:13	規制庁の皆さん、ちょっとごめんなさいこれ、どうでもいい話なんだけどぴあの今 16 ページでね、秀社の話あったじゃないですか。そこで、
0:36:24	その 2 行目から風圧グループを考慮して施設、これ、言葉設計すれば、5 時かな。
0:36:53	中国電力の谷川です。確認しまして、必要に応じて修正したいと思います以上です。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:37:05	はい、規制庁で木田です。それではヒアリングコメント 105 番に関しては、いろいろと追加の指摘もありましたのでその辺も含めてですね次回以降、
0:37:18	説明をお願いできればと思います。それでは次のコメントの説明をお願いいたします。
0:37:25	中国電力の谷川です。それでは湿地量 01、13 ページのNo.106 をご覧ください。
0:37:33	コメント内容は、滑落評価ケースの倒壊を想定する基数の選定理由について、その妥当性を補足し説明することでした。
0:37:44	回答ですが、2 機が同時倒壊し、滑落する場合の評価に加え、3 基が同時倒壊し、滑落する場合の評価を行いました。
0:37:54	評価の結果、送電線は地上部に到達し、第 2 保管エリアのうち、南側、ワダに貯水槽西一に到達しますが、
0:38:05	第 2 保管エリアに保管する可搬型設備は、倒壊範囲外に設置していること。
0:38:12	丸井貯水槽西二を水源とした送水手順は実施可能であることから、重大事故等対応に影響はないことを確認しました。
0:38:24	資料④の 32 ページをご覧ください。
0:38:31	参考資料として、500kV島根原子力艦船 3 機が同時倒壊し滑落する場合の鉄塔滑落評価を示しています。
0:38:42	33 ページの図 1 をご覧ください。
0:38:46	3 機が同時同時に倒壊し、滑落した評価では、ナンバー2 鉄塔が滑落することで、No. 1 鉄塔の滑落V1 は、
0:38:57	1 機単独で倒壊した時より発電所側に近づく位置となります。
0:39:03	34 ページの図 5 をご覧ください。
0:39:08	送電線滑落 1、
0:39:11	送電線 1 の断面で送電線西瓜状況を確認すると。
0:39:16	送電線は地上部に到達し、第 2 保管エリアのうち、南側までに貯水槽西一に到達することを確認しました。
0:39:27	35 ページをご覧ください。
0:39:30	3 機が同時倒壊し、滑落した場合、送電線は、第 2 保管エリアの南側、ワダに貯水槽西一に到達しますが、
0:39:40	可搬型設備の配置場所は送電線の倒壊範囲内ではないことから、機能喪失は想定されません。

※ 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。

0:39:48	万一、可搬型設備が機能喪失したとしても、可搬型設備は分散配置し保管していることから、
0:39:57	重大事故等タイ対策に必要な設備を確保できます。
0:40:02	表 1 に、影響想定する可搬型設備の保管場所と分散配置状況を示しています。
0:40:11	36 ページをご覧ください。
0:40:15	図 6 人、第 2 保管エリア内、第 2 保管エリア内の可搬型設備の配置図を、
0:40:22	図 7 に可搬型設備の保管場所を示しています。
0:40:27	図 6 に示します通り、ワダに貯水槽西一の総称により、代替淡水元であるワダに貯水槽西一を水源とした。
0:40:38	送水手順が実施できない場合におきましても、
0:40:41	同じ代替淡水元であるワダに貯水槽西一には機能喪失しておらず、
0:40:48	ワダに貯水槽西二を水源とした送水手順が実施可能であることから、
0:40:54	重大事故等対応に影響はありません。
0:40:57	万一、ワーレン所水槽西二を水源とした送水手順が実施できないとしても、
0:41:04	海を水源とした送水手順を確保しており、
0:41:07	重大事故の対応に影響はございません。
0:41:12	35 ページに戻っていただき、最終段落に記載しておりますが、
0:41:17	来年ワダにトンネルを経由したルートを開始とした。
0:41:21	第 3、4 保管エリアへのルート等は、
0:41:25	500kV 島根原子力艦船 3 機すべてが倒壊し、滑落する場合においても影響はないことから、
0:41:32	第 1、
0:41:34	3、4 保管エリアへのアクセスルートに影響はなく、ワダに貯水槽西二を見シニア、海を水源とした送水手順にも影響はございません。
0:41:47	以上の内容を 37 ページのまとめに記載しております。
0:41:54	No.106 につきましては以上でございます。
0:41:59	はい。規制庁の三浦です。これも私のコメントだったんですが、3 期前、同時にですね、包絡するってのは考えにくいってことなんですが一応検討していただいて、
0:42:09	そうした状態を想定しても、保管エリアに
0:42:12	影響はないというような結論は理解しました。私はこれで結構だと思います。

※ 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。

0:42:18	はい。議長チギラです。今のコメント 106 番 2 に対して、
0:42:25	何か他に確認する点があれば、お願いいたします。
0:42:36	すいません規制庁タダウチですけども、
0:42:39	今の、
0:42:41	資料、4 かな。海野。
0:42:46	36 ページの図なんですけれども、すいません。
0:42:53	確かに保管エリアにはちょっとかかっちゃうんですよねっていう話と可搬型重大事故等対象設備っていうことと言えば
0:43:09	奥まったところに保管してあるので届かないね多分大丈夫ですという話なんですけど、
0:43:17	すいませんこの図を見て府と、ちょっと一つ質問をしたいんですけども、
0:43:24	出入口部に、とても近いところになっているんですよね。だから、
0:43:29	どうなんでしょう設備自体SAの設備自体に直接影響を与えないんですけども、
0:43:38	SBのほあSs-Aの保管エリアからの出入口をんに何か影響を与えてしまうところの懸念っていうのはどうなんですかねこれ、よく図を見るとね、例えば、
0:43:52	申し訳ないんですけど 33 ページまで戻ってもらって、サンキタをしました。今回仮想で倒したんですよそこまでやっていただいたのは、
0:44:04	わかるんですけども、倒れたときにですね、
0:44:09	実は直線で結んでいるんですけどもここ、要は
0:44:18	山削っているようなところがあってどっちかっちゃうと傾斜方向は、
0:44:24	もっと奥の方に、もしかすると、
0:44:27	ずれていくんじゃないかなっていうところもちょっと懸念されると、このぐらいの至近距離だと。
0:44:35	出入口を電線がふさいでしまうようなことは、
0:44:40	想定されたりするんですけども仮にここの第 2 保管エリアがなくても大丈夫ですよって話は 35 ページの最後のくだりのところに書いてあるんで、
0:44:50	対策全体としては問題ないっていうのは理解はしてるんですけどもことさらその第 2 保管エリアに影響ありませんっていうのは、
0:45:01	ここで言い切れることができるのかどうかっていうところについてはいかがでしょうか。

- ※ 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。

0:45:11	はい中央電力の藤本です。今回ダイエツト 36 ページだ色図 6 の方で衛藤に示している送電線 1 に対して、その保管場所とアクセスルートがどうかかかっているかという点で、
0:45:23	35 ページの方の評価を示しております。今は江藤保管場所、
0:45:28	のところにかかるアクセスルート書かれてる前提で記載をしております。この、今ご指摘いただきましたアクセスルート、ワダ院長水槽ニシノ西側、
0:45:38	出入口付近へ隣接してここがもし通れない場合におきましても、この絵と第 2 保管の東側、この図と右側に水色のあせる度が接続しております。こちらの方からも、ホースの運搬とかその、
0:45:51	水源として、このワダーつ上に置いてる材料送水車で Force で送るとか、
0:45:56	あとこの輪谷貯水槽ニシノ上ではなくてこの脇のところに大量送水車を持ってきて、末吉取水用のホースを接続して送るといふふうに、
0:46:06	重大事故等の対応、水を送るといふ対応は、十分対応可能といふふうに考えております。
0:46:13	以上です。
0:46:15	すいません規制庁タダウチそうするとね、ごめんなさいこの水色でね繋がっているところは、ここも出入口ということなんですかねそれはちょっと一緒に示してもらったほうがわかりやすいと思いますけれどもいかがでしょう。
0:46:33	はい。中部電力の藤間です。こちらの階段を設置しておりますのでそこで出入りができますので図 6 の中で一部確かに未矢印でしたり、左側、
0:46:45	知らしめておりませんので比嘉品川の方もあわせて指名したいと思います。以上です。規制庁タダウチです。今、すいませんこの右っかわのところにある水色のところは、
0:46:59	階段って今おっしゃってたんでそうすると車両は通れないってそういうことですかね。
0:47:05	はい。中部電力の藤間です。その通りで上代に他に上の部分からこの東側の右側伏せるというのを、車両の移動はできません下の図 7 の方。
0:47:18	ちょっとわかりづらいのですが、第 2 保管エリアの方拡大して見ていただきますと、この東側の方は直線で一応点線アクセスルートへと要員としてへと繋がっております。
0:47:30	衛藤。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:47:32	用ホースの運搬等はもちろんできる。
0:47:35	そうやってますが車両の移動はできません。ホースの運搬はできますので、水の移送の対応としては、問題ない構造となっております。以上です。
0:47:46	規制庁としてそこらへんどどうしますか車両じゃなくてももうその人海戦術でここできるとそういう話になるとそういう意味ですかねここに保管されているものは車両を使わなくても、
0:47:57	十分運搬ができるんで、正直多少こっちの、今、直接示されてる車両が通れるようなところのOWTF下がっていても、
0:48:09	実態として全然問題がないですよってそういう話になるっていうそういう考え方ですかね。
0:48:16	中国での藤本です。その通りでございます。以上です。
0:48:27	規制庁タダウチそうするとねホースしか置いてないって話になっているんだっけ。それともう何か送水車みたいなものが置いてあってそいつが何か本来移動。
0:48:40	してくんだけどどうなんという話があったりするんですかないんですかね。
0:48:46	中部電力藤本です。対応として2パターンありまして、第2保管エリアの上には車両大量送水車も置いておりますので、そこから送水用のホース。
0:48:57	この日が右側の東側の合わせに沿って送るという手段が一つ。
0:49:03	もう一つが、例えば第3保管エリアに同じ大量送水車を配置してしましてそれをこの場でインターフェイスの東側上じゃなくて東側に配置して、そこから取水用のホースを延ばして、
0:49:15	第2保管への、
0:49:17	に入れるというふうな接続方法二つあります。どちらにせよ、その対応としてはホースを運搬する。
0:49:24	という対応になりますので車両の通行は不要になります。以上です。規制庁高橋です。だから送水車貯水槽の上、
0:49:34	すいません、小水槽の上に置いて、そこから本ポンプで送り出すということからすれば別にその送水車が移動する必要は特になくてそこから出るホースとして、
0:49:46	伸びていけば、その先の要は給水の方に十分対応ができるというそういう考え方ということでよろしいですかね。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:49:58	中国電力の藤本ですその通りでございます。以上です。はい。理解はしましたそうずっと実態としてね、ほぼ影響がないですよってそういうことになるということですよ。
0:50:11	はい中国電力藤間ですその通りでございます。
0:50:27	はい、規制庁千田です。
0:50:30	衛藤のコメント 106 番に対して確認する点他に、
0:50:35	よろしいでしょうか。
0:50:37	はい。では次のコメント回答についてお願いいたします。
0:50:43	中国電力の谷川です。資料 01、13 ページのNo.107 をご覧ください。
0:50:49	コメント内容は、カシマ施栓と、積雪による倒壊事例の電線破断強度比較の検討結果の考察を記載するよう検討することでした。
0:51:01	回答ですが、カシマ支店の電線は公道売り線よりも破断強度の強い、ある意味不更新アルミヨリ線を使用しているため、鳥取県の事例と同様の着筋でも、
0:51:13	断線しないことを考察に記載しました。以上でございます。
0:51:22	はい、次のチギラです。はい。こちらについては結構です。では次お願いいたします。
0:51:28	中国電力の谷川です。
0:51:31	それではナンバー108 をご覧ください。
0:51:33	コメント内容は、鉄塔の滑落により、電線がかかる部分の第 2 保管エリア、南側の設備について、
0:51:42	確認し、影響を説明することでした。
0:51:46	サイトウですが、第 2 保管エリア、南側周辺に構造物コア倉庫と 44 メーター盤消火タンクがあり、
0:51:55	衛星の落下及び衝突による周辺構造物の倒壊及び周辺タンク等の損壊によって、第 2 保管エリアへの影響が想定されることから、
0:52:07	これを評価し、記載しました。
0:52:15	説明は以上でございます。
0:52:23	規制庁千田です。確認する点をお願いいたします。
0:52:27	規制庁タダウチですけれども、
0:52:33	消化タンクだから特に、
0:52:35	影響ないよねってそういう話です。
0:52:39	ということによろしいんですかね。そうすると、

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

0:52:44	はい。中国電力の藤本です。その他でございまして消化タンクの中身単なる水になりますので、人に当たったとしても、影響がない車両になってもいいぐらいという意味で、この記載として、
0:52:57	おります。以上です。
0:53:00	はい。規制庁多田です。そうすつとね、ごめんなさい今度著書下端食うがね。
0:53:06	壊れて中身が出るって話になるとこれかなり水の量をそんなに多くないんですかねいや
0:53:13	例えば、何か、
0:53:15	んな、構内の内部溢水上何か考慮しなきゃいけないほど何か出てくるとかそんな話が出たりします。
0:53:26	中国電力の藤元です。こちらショウガンタンクの内容量 150 立米程度となっていて、溢水評価上こちらの解析上も水源として考慮しておりますので、
0:53:37	地震で損壊して水が流れても、その全体の今やってる溢水評価に対して考慮した上で影響ないと、評価しております。以上です。
0:53:46	規制庁忠そう。そうするとそもそも地震で倒壊してって評価にも入ってるってことと言えばもう織り込み済みだということによろしいですね。
0:53:58	中国電力の藤野です。その通りでございます。以上です。
0:54:03	あ、はい、尾藤チギラです。それではコメント 108 番については、この内容で結構です。
0:54:10	江藤事業者側から、他に説明する点があれば、お願いいたします。
0:54:19	中国電力の谷川です。それでは工認記載の適正化箇所をご説明させていただきます。
0:54:26	資料①の 16 ページをご覧ください。
0:54:32	今回回答の対象は、No.335 から 342 までです。
0:54:39	まずナンバー336 をご覧ください。
0:54:42	設置許可段階の影響評価方法選定について、設計段階の表現に修正してございます。
0:54:52	説明は以上です。
0:54:56	うんうん。
0:55:01	あ、失礼しました。中国電力の谷川です。続きまして、No.339 をご覧ください。
0:55:07	別紙 12 人 500kV 及び 66kV 送電線保護装置の概要及び遮断器の動作時間の考え方を記載しました。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:55:19	資料④の 14 ページをご覧ください。
0:55:28	11.5. 3-3、電線の勇断特性の注記を追記し、
0:55:35	別紙 12 例、66kVカシマ線及び 500kV島根原子力艦船。
0:55:42	の事故継続時間であり、
0:55:45	0.2 秒と 0.07 秒について説明をします。
0:55:50	資料④の 28 ページをご覧ください。
0:55:57	図 1、500kV相談 1000 報装置概要図をご覧ください。
0:56:04	島野原子力発電所の 500kV外部電源は、2 回線の構成で北松江変電所に連系しています。
0:56:13	500kV島根原子力艦船事故発生から遮断器動作までの流れですが、図 1 の、
0:56:21	500kV島根原子力幹線 1 号線で事故が発生した場合、
0:56:27	送電線事故発生により 87 リレーが動作します。
0:56:32	送電線事故発生から、橋のリレー動作までの時間は 33 ミリsecとなります。
0:56:39	続きまして遮断機は、橋野リレーからの遮断信号により作動します。
0:56:45	マツノリレーからの遮断信号による遮断器動作までの時間は 33mmsecとなります。
0:56:52	これらの合計により、送電線事故発生から遮断器動作までの時間は 66 人sec約 0.07 秒となります。
0:57:03	続きまして、資料④の 29 ページをご覧ください。
0:57:08	図 2 に、66kV相談さん方装置概要図を示しております。
0:57:14	66kV外部電源は 1 回線の構成で、カシマ線に連系しています。
0:57:22	66kVカシマ線事故発生から遮断器動作までの流れですが、
0:57:27	図 2 の 66kVカシマ線 2 号線で事故が発生した場合、
0:57:32	50 リレーが動作します。
0:57:36	送電線事故発生からリレー動作までの時間は 50 ミリsecとなります。
0:57:43	続いて、遮断機は 50 リレーからの 3 信号により探します。
0:57:48	500 からの遮断信号による 3 時間、遮断器動作までの時間は、
0:57:55	50 ミリsecとなります。
0:57:58	66kV送電線保護装置は、回線船舶継電方式を採用していますが、事故点によっては、津田変電所等、カシマ変電所が、
0:58:08	同時に遮断されない場合があります、
0:58:11	返戻書に近い故障では、故障点に近い遮断器が開放された後に、遠方の遮断機が対応をするため、

※ 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。

0:58:19	遮断時間は、津田変電所の 100 ミリsecと田島変電所の 100 ミリ設計の合計 200 ミリsecとなります。
0:58:30	続きましてNo.342 をご覧ください。
0:58:35	可搬型設備の保管場所と分散配置状況につきまして、記載活動項目名称を見直しております。
0:58:44	公民的性格箇所の記載、説明事項は、説明は以上となります。
0:58:50	はい。規制庁の由良です。では今の適正化に関連して確認する点があれば、お願いいたします。
0:59:03	はい。特に今の説明内容については、すいません。
0:59:11	すいません規制庁のタダウチでございます別紙資料 4 の別紙 12 で 50 万と 6、6 万のそれぞれの継電器の話書いてあるんですけど、
0:59:26	50 万の方は、これはもうあれ手法で必ず切れるんだよねっていう前提で委員ですかね手法が切れなくて 5 日までは古賀バックアップまでいくつちゅう話は、
0:59:40	想定しなくても大丈夫っていうだけの話なんだけど、
1:00:01	中国電力の谷川です。
1:00:06	50 万の送電線保護装置につきましては、手法である松成令和、2 系統ございますので、どちらか一方が、事故で故障した場合におきましても、片系統の
1:00:20	発電リレー正午で動作することができます。
1:00:25	規制庁多田です。その 2 系統あるっていうのは北松江変電所と島根原子力発電所両方の母線ところで検知するから、
1:00:36	どっちかで、拾えればいいよねってそういう話ですかね。
1:00:45	中国電力の高取でございます。28 ページの図で、500kV送電線の保護装置、記載しております、ほぼほぼ方式、
1:00:56	括弧A系B系二重化構成となっております。だから、この 8 名な一の電流差動継電方式のA系と、これがもう 1 件B系が二つあるということで、
1:01:09	これがそれぞれ
1:01:11	玉津変電所から島根県処方せん両方に、
1:01:14	ついているということをこの図で記載しております。以上です。すいません規制庁たです。わかりました要は 87 が蓋セット値、蓋セットがそれぞれの送電線にくっついているので、
1:01:27	図ではこれ、単品でしか書いてないんだけど実はこれがもう一つ、かませてあるから、要は間ん確実に拾えるような、二重構成になってるってそういうことでよろしいですかね。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:01:42	中国で読んだ方がいいと思いますご理解の通りでございます。
1:01:47	はい規制庁館ちなみにこれ、あれですか 87 のあれは、マイクロ波でやってんの、それぞれの連絡っちゃうか或いは連系はそれとも、
1:01:57	PWの上で載せてやってんのはどっちでやってます。ちなみに、多分マイクロ波かなと思うんです。
1:02:04	中国電力の高取でございます。
1:02:07	500kV等送電線につきましてはpcmの電流作動方式でございます、OPGWではございません。はい。以上です。はい。
1:02:17	規制庁忠、了解いたしました。
1:02:21	そうするとあとは 14 ページ、資料 4 の、そうだな。14 ページの遮断特性に対して 50 万は十分余裕ありますカシマ施栓の方は
1:02:36	結構近づいてはいるんだけども横断の容量までは到達しませんよっていうそういうことでよろしいんですかねアノカシマ線の方はちょっと構成としてはTブランチ入っちゃってるんで、
1:02:49	事故点からの解除っていうのが 2ヶ所ないといけないんで二つかませて、2倍にしてるっていうことだと理解してるんですけどそういうことでよろしいですか。
1:03:02	中国電力の谷川です。ご理解の通りでございます。以上です。
1:03:12	はい、規制庁チギラです。他はよろしいですかね。はい。では本日説明していただいた以外の内容で、規制側から確認する点があればお願いいたします。
1:03:27	あ、規制庁のタニグチです。
1:03:30	ナンバー4の資料のですね、
1:03:34	19 ページ目のところ以降、
1:03:36	ですけれども、例えば、今、66kVのカシマ線の鉄塔が、
1:03:43	全市倒壊した場合って書いてあるんですけど、
1:03:46	全市倒壊ってのはどういう状況にあることを前指導書いているんですか。
1:04:04	中国電力の谷川です。全紙東海は、鉄塔のネモトから、
1:04:12	ぽっきり折れているような状態を言います。
1:04:20	鉄塔が折れて、
1:04:23	ただ電線がついてて、鉄塔はプランプランになってるっていうようなイメージですか。
1:04:35	中国電力の谷川です。図 1.5. 4-2 に示します通り、

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

1:04:44	鉄塔が根元から降りて降りて電線でぶら下がっているような状態でございます。
1:04:51	そういう状況の時の、
1:04:54	今ここ今、断面図、今お話が出てた断面図のところに、
1:05:01	電線調 6 って書いてあって、
1:05:05	電線聴力の出し方として鉄塔の重量掛ける 3θ はそれで、
1:05:12	電線行革って書いてあるんですけど、
1:05:17	この電線行革って何ですか。
1:05:34	中国電力の谷川です。斜面の傾きを言います。以上です。そうですね、きっとこれ僕もそうだと思って。
1:05:42	電線の行革っていうのは、
1:05:46	パターン斜面の傾きのこと言ってるんですよねこれ。
1:05:53	中国電力の谷川ですその通りでございます。
1:05:56	うん。そういう出し方をしてるんだと思うんですけどそれ
1:06:01	それで評価するのが電線張力っていうのでいいのかなっていうのがちょっとあって、
1:06:08	阿蘇、要は、
1:06:12	考え方としてバラバラになってるということは支持されてる方向から、
1:06:19	角度を持った状態で、
1:06:22	フリーになってるっていう状況のときに、この下斜面に沿って、ある斜面の角度に沿って、
1:06:31	窃盗重量をかけて出すというのがこれが電線張力といえるのかどうかちょっとその辺がよくわからないんですけど。
1:06:49	これ一般的にこういう評価をしているんですか。
1:07:07	中国電力の谷川でございます。
1:07:12	鉄塔の活力評価を行う上では、このような、
1:07:16	評価等を、
1:07:19	先行プラントも参考に、さすこのような評価としております。以上です。
1:07:27	全国、
1:07:31	まず、表現としてこういうふうにありました。それで電線行革のところについては電線量困わ斜面の、
1:07:40	要は角度ですということの説明をしてください。それから、電線のちょうど出すにあたって鉄塔の重量が大分が書いてあるんですけど、
1:07:53	そっけなく 78kNと書いてあるんです。これはどっかのどっかに記載されてるんですか。

※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。

1:08:08	中部電力の谷川です。表の 1.5. 4-2 の中に記載しております。電線 1 乗あたりの破断強度に伝染定数を掛けたもの。
1:08:22	それは 78.4 か計算上となります。
1:08:27	それに行革をかけたものが、全長 6 となります。以上でございます。ごめんなさい。78 キロによってはどこにあるんですか。
1:08:38	今 1.5. 4 の、
1:08:41	2、2 っておっしゃったような気、
1:08:43	気がしたんだけど、
1:08:55	中国電力の谷川です。失礼しました。鉄塔の重量につきましては、記載がありませんでしたので、記載するようにします。そうですよね。記載がないと思いますので、
1:09:07	引用するなり記載をするなりして、
1:09:13	そうですよね。だからお知らせできればいいんだよね。
1:09:17	その辺
1:09:23	まず、今の鉄塔の荷重についてはどっかで記載をしていただければと思います。
1:09:30	はい。よろしくお願いします。
1:09:32	中国電力の谷川です。承知しました。
1:09:36	はい。規制庁千田です。他に確認する点があればお願いします。
1:09:43	はい。規制庁の仲村ですけどもまず、この種資料 4 のところ 1 点ですね、資料 4 のページ数でいうと 456 ぐらいの辺りなんですけども、今回
1:09:58	フローに従ってということですね、
1:10:02	設計方針の選定結果とか示されてるところは、中身についてはいいんですけども、例えば 5 ページのところ、中ほどにbっていうのがあって、
1:10:14	66kVのナンバー3 の鉄塔ですね、ここで鉄等の滑落評価を行って設備対策とか行ってるってこと、この内容についてはいいんですけどね。
1:10:27	で、ページ 1 ページ戻って 4 ページのところ見ると、
1:10:32	フローのところを見るとですね
1:10:35	ちょうど中央の辺り、青色で書かれてるところっていうのが設備対策って書かれてて、その上の流れからすると、
1:10:45	滑落評価っていうのを行ったのかなともいうのは何となくは理解するんですけども、片や青色の横には滑落、
1:10:56	鉄塔滑落評価っていう項目があつてですね、そうすると何か、

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

1:11:01	この江田フローだけ見てると何か設備対策っていうところは何か滑落評価しないような感じに読み取れちゃうんで、
1:11:12	上の方に滑落評価って入れるか或いは
1:11:16	記載ですね、記載の方なんですけども、ちょっとこう見直してもらった方がいいかなと思ったんですけども、いかがでしょうか。わかりやすさっていう観点ですけど、
1:11:32	中国電力の谷川です。青色で示しました 66kV No. 3Z のフローですけども、今現状設備対策としておりますけども、
1:11:43	鉄塔活力評価を行ったことが、
1:11:46	もう少しわかりやすいように、記載を修正したいと思います。
1:11:50	中には書いてあるんですけども、
1:11:52	表題に、
1:11:55	滑落評価を行ったことがわかるように、記載を修正したいと思います以上です。
1:12:01	はい。そう。そうですね。規制庁中村ですけど中に書いてるのはわかってたんですけども、上の方の
1:12:09	ところには鉄塔滑落評価っていうのが、多分言葉としてはなかったと思ったんでちょっとその辺のわかりやすさ、誤解を受けないというところで記載の適正化だけお願いします。
1:12:23	ひとまず以上です。
1:12:37	はい、規制とチギラです。他に。
1:12:40	確認する点ありますか。
1:12:44	はい。
1:12:45	今日説明いただいた資料以外で、提出していただいた資料で確認する点があればお願いします。
1:12:57	はい。
1:12:59	はい。規制庁の仲村です。以前ですね説明されてるかもしれないんでちょっと教えてもらいたいんですけども、資料でいうと、2 番ですね。
1:13:11	今日の説明とかとは違うところなんですけど、2 番の資料でいうと 58 ページですね。
1:13:19	ちょっとこの資料 2 とかもちょっと確認さ私なかったんです確認させていただいたんですけども、今、58 ページのところ、上のところに、図の 3-7 っていうのがあって、
1:13:31	保管場所とかアクセスルートに影響を及ぼす恐れのある斜面というのが示されてて、

※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。

1:13:38	そこはその凡例でいくと、赤い太い線ですかね、そういうので囲まれたところっていうのが
1:13:46	影響する恐れがある斜面っていうふうに書かれてますんでその下に、そこから評価対象断面っていうのが示されてるんですけども、ちょっと1点とか2点ですね教えてもらいたいのが、
1:13:58	図の3-7でいくと、ちょうど図の中央ぐらいに、
1:14:04	離隔距離が確保できているってこう引き出し線が引かれてるところがあるんですけどもそのすぐ下ぐらいに、
1:14:13	赤色で囲まれてるんですけども、その図の3-8で評価対象断面っていうのが示されていないところがあったり、あともう1点は、
1:14:23	第1保管エリアっていうのがあってその量がですね、そこも同じように赤のところ囲まれてるんですけども、評価対象断面に、
1:14:33	こう上がってないんですけども、これちょっと、以前説明されたのかもしれないんですけどちょっと、何でここが評価対象断面に上がってないのかっていうのをすいません、教えていただきたいんですけども、いかがでしょうか。
1:14:53	はい。中国電力藤本です。ちょっとすいません本日の当社の体制として、その斜面形の評価のしたものが、ちょっと絶えずおりませんでして、
1:15:04	次11月の16条中旬に、保管施設の社名とよく宿谷建築関係のコメント回答を予定しておりますその際に、
1:15:14	街道をさせていただければと思います。以上です。はい。規制庁の仲村です。すいませんいないところを質問しまして
1:15:25	承知しました。あともう1点ですね、
1:15:31	同じ資料1のところ、6ページ、60ページなんですけども、これは
1:15:37	入れてもらったらいだけだと思ってるんで説明までいらないんですけど、60ページの上から4行目、1、市原の
1:15:45	てかへの文章の一番最後ですね、評価基準値っていうのが書かれてるんですけども、もしよかったらこれ、評価基準値は幾らって数値も
1:15:57	後に付け追記してもらった方が下の表と比較しやすいと思うんで、その点についてお願いしたいんですけど、いかがでしょうか。
1:16:10	中央電力の藤尾です。承知いたしましたこのご指摘につきまして確認の上、対応したいと思います。以上です。
1:16:19	はい。よろしく申し上げます。

- ※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。

1:16:23	すいません中国電力藤本ですちょっと最初の質問ちょっと再度確認させていただきたいんですけど、図 3-7 の図の中で、主要のところ、離隔距離が確保できてるという規制ができてるところ。
1:16:37	に対して対象斜面として選んでない理由が一つ。あと第 1 保管エリア。
1:16:44	周辺の方も、
1:16:47	ちょっともう一度ご指摘を教えてください、はい。
1:16:51	お願いいたします。はい。規制庁の仲村です。そうですね、もう少し具体的に言った方がよかったですね。まず 1 点目のところが離隔距離が確保できてるって書かれてすぐ図上でいうとすぐ下ぐらいに
1:17:06	切り取り斜面と、
1:17:09	その右にモリド斜面ですかね。
1:17:12	自然斜面かな、ちょっと色だけです。自然斜面ですね、そのエリアですね、メインは切り取り斜面って書いてる、薄い黄土色のところ、
1:17:24	ていうのが 1 点と、第 1 保管エリアの右側と左側に
1:17:32	これも同じように薄い。
1:17:34	色ですかねこれもし切り取り斜面ですかね、ちょっと。
1:17:41	その両側に挟まれてるエリア。
1:17:45	を含めた範囲ってということですね。
1:17:49	すそ今の説明でわかりましたでしょうか。
1:17:54	はい。中国の藤元です。ご指摘あった理科系ができてところの上のところ茶色と黄土色のところのところ戸田医長会の東と西川両面がその下の第
1:18:07	図 3-8 のところで評価対象断面として選定されていないその理由を説明すること、この趣旨でよろしいでしょうか。はい。そういうことです。
1:18:18	はい承知いたしました。次回の説明の際に、と回答させていただくよう調整いたします。以上ですはい。よろしく申し上げます。
1:18:32	はい、規制庁チギラえず、他に確認する点があれば、
1:18:37	よろしいですかね。
1:18:39	はい。
1:18:40	では本日も確認する点いくつか出ましたので、そちらについて対応いただいてまた回答をお願いしたいと思います。それでは本日のヒアリングの方を終了いたします。ありがとうございました。

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