

1. 件名：九州電力株式会社玄海原子力発電所第4号機・第4回の安全性向上評価届出について

2. 日時：令和5年10月23日（月） 14時15分～15時45分

3. 場所：原子力規制庁 9階A会議室（※TV会議システムによる出席）

4. 出席者：

原子力規制庁

安全性向上評価チーム

岩澤安全規制調整官、寺野管理官補佐、福原管理官補佐、西村副主任技術研究調査官※、川口技術研究調査官、伊東技術参与

実用炉審査部門

宮嶋安全審査官

九州電力株式会社

原子力発電本部 安全・品質保証部長 他18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不開示情報を除き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. その他

提出資料：

- ・資料1：玄海原子力発電所4号機 第4回 安全性向上評価の概要について
- ・資料2：実用発電用原子炉の安全性向上評価届出に係る改善事項に対する取組み状況について（玄海4号機第4回安全性向上評価届出時点）

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:01	原子炉、
0:00:20	はい。よろしく申し上げます。私九州電力の砂田です。弊社からの参加メンバーですが、そして工場グループ長以下、各担当、それから、
0:00:31	リスク管理課井関グループ企画担当グループ担当、木曾が、括弧、東京支社から参加してございます。
0:00:40	なお、土木建築部原子力グループからの参加については、希望がなくなつたために、ここに関するご質問に関しては、後日の回答とさせていただきますので、どうぞよろしく申し上げます。
0:00:56	それから、参加メンバーについてですが、人数が多いこともございまして、ずっと追ってですね、東京支社経由でご連絡させていただきたいと思っております。
0:01:08	では、
0:01:10	参加者については以上でして、
0:01:13	早速ですが、先月、9月8日に届け出いたしました玄海4号第4回の
0:01:19	安全性向上評価と同決定書の概要説明に移らせていただきます。
0:01:26	節資料については、お手元、お手元にご準備いただいております資料1と2をもとにご説明させていただきます。
0:01:36	では、説明については、安全性向上グループオノのシライから坪井氏から下白石 からご説明させていただきます。
0:01:54	九州電力から下白石 です。下白石 からご相談、ご説明させていただきます。それでは、資料1の玄海原子力発電所4号機、第4回安全性向上評価の概要についてご説明をいたします。
0:02:07	なお、今回のご説明につきましては、先日実施しました玄海3号、3回届け出書からの差分について重点的にご説明をさせていただきます。それでは、よろしくお願ひいたします。
0:02:18	資料の右肩1ページ、2ページには今回の届け出書の構成を締め記載してございます。補正につきましてはこれからのこれまでの届け出書の内容と変更はございません。
0:02:29	それでは内容に移らせていただきます。3ページをご覧ください。
0:02:34	3ページに、第1章、安全規制によって法令の適合性が確認された範囲についてご説明をいたします。
0:02:42	評価対象、評価時点、
0:02:45	につきましては、第15回定期事業者検査終了時点、2023年3月8日時点とさせていただきます。

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

0:02:53	なお、1章の項目は、情報元については、前回までと変更はございません。
0:02:58	後程、一章における本規定の取り扱いについてご相談させていただきますのでよろしくお願いいたします。
0:03:05	続きまして少し飛びまして6ページをよろしくお願いいたします。
0:03:11	6ページから2章ということで、保安活動の実施状況についてご説明をいたします。
0:03:17	本活動の実施状況の改善活動の調査期間についてご説明をいたします。
0:03:24	調査期間、2月にすいません、2022年8月10日から平成23年3月8日とさせていただきます。
0:03:33	ただ、実績指標の調査期間につきましては、この活動ごとに選定した実績主要対象に、2023年3月8日までの過去10年分または10サイクル分の
0:03:44	可能な範囲な、
0:03:47	確認可能な範囲のデータを評価させていただきます。
0:03:50	評価手法評価項目につきましては、従来と変更はなく、記載の通りでございます。
0:03:56	評価結果につきましては、(4)活動の改善状況について、
0:04:01	改善活動が保安活動に定着し、継続的な見直しが行われていること。
0:04:06	ということとあとは、保安活動の実績指標を調査した結果、位置付けが、時間的な推移が安定している、もしくは、著しい変化がある場合にも原因が明らかにされ、
0:04:18	適切な対応がとられていることから、
0:04:20	本活動を行う仕組みはA適切である、有効であると評価させていただきます。
0:04:26	続きまして、7ページをご覧ください。
0:04:29	7ページに、保安活動の実施状況の主な改善活動を、記載の通り示してございます。
0:04:35	なお、この4件につきましては、すべて玄海3号第3回の届け出書にも記載してございます。
0:04:43	続きまして8ページをご覧ください。
0:04:48	8ページに、国内外の最新の科学的知見及び技術的知見についてご説明をいたします。

- ※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。

0:04:55	本届け出における調査対象期間を 2022 年 8 月 10 日から 2023 年 3 月 8 日としてございます。
0:05:03	調査対象は玄海 3 号の内容と同様の記載となっております。
0:05:08	続きまして、9 ページをお願いいたします。
0:05:12	9 ページに、新知見に関わる調査結果をご紹介します。
0:05:17	踏査結果として収集数が約 530 件、
0:05:21	検討結果として届け出書に記載する新知見を 29 件。
0:05:26	また、直ちに反映は不要であるものの、音楽動向を把握すべき知見として 15 件、届け出書に記載してございます。
0:05:34	続きまして 10 ページをご覧ください。
0:05:38	10 ページに反映が必要な新式の例を 2 件挙げてございますので、ご紹介をいたします。
0:05:44	すいません。1 件目につきましては玄海 3 号と同様となりますので、2 件目につきましてご説明をいたします。
0:05:52	NRA 殿からの文書指示として、原子力規制検査において活用する PII に関するガイドライン、こちら 2023 年 3 月 2 日に
0:06:03	文書指示を確保していただいております。こちらについて新知見として反映を行っており、内容を確認し、社内マニュアルの改正を実施したといった形で反映をさせていただいております。
0:06:16	続きまして 11 ページをご覧ください。
0:06:20	11 ページ、12 ページに、ATENA 室文書である設計の経年化に関する内容をまとめてございます。
0:06:27	こちらにつきましては、玄海 3 号と同様に、①、②、③の
0:06:34	項目を実施してございます。
0:06:36	①から③までは PR、PPR 電力大で実施しているものでございます。
0:06:43	④の個別プラントの評価となる作業日の検討及び実施につきましては、1 回届け出にて実施をいたします。
0:06:52	続きまして、12 ページをご覧ください。
0:06:55	12 ページにて、評価結果を以下に示してございます。
0:07:00	安全性への影響あると分類された内 PWR プラント間の設計 3 位は、以下の通り 3 件ございまして、
0:07:08	3 号と同様でございしますが、再循環切替操作手段の際、
0:07:13	RCP シャットダウンシールの有無につきまして当社未導入のものとなっております。
0:07:19	フジイ負荷試験時の外部電源喪失対策の範囲、こちらにつきましては、

※ 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。

0:07:24	すでに導入済みとなっております。
0:07:26	次回届け出にて、その結果を用いて、個別の評価を実施し、対策案の要否を検討して参ります。
0:07:34	続きまして、13 ページをご覧ください。
0:07:39	13 ページ、まずプラントプランにつきましては今回は未実施となっております。
0:07:44	安全性向上計画、追加措置の内容につきましては、ここ、今回の評価では自主的な追加措置につきましては抽出をされないといった結果になりました。
0:07:54	続きまして、14 ページをご覧ください。
0:07:58	14 ページに、外部評価の結果についてご説明をいたします。
0:08:04	当社の外部評価でございます。原子力に係る安全性信頼性向上委員会におきまして、外部の先生方からご意見ご助言をいただいております。
0:08:14	ご助言、ご意見ご助言をいただき、届け出書に反映してございます。
0:08:19	また、電報オペレーションの電力管理部につきましても従来と同様実施してございます。
0:08:26	続きまして 15 ページをご覧ください。
0:08:30	安全性信頼性向上委員会におきまして、先生方からいただいたご意見ご助言につきまして、以下の通り対応を行ってございます。
0:08:38	いただいたご助言としましては、まず、本活動の中で様々な評価や改善活動を実施しており、有効性評価しているが、ここでチェックできるものはいずれも予兆をとらえたものに限定されると。
0:08:52	そうではないものについても、安全が担保できる枠組みを明確にして、総合的に取り組み、いろいろな目線で可能性を探ることをした方が良いと考える。
0:09:01	ご助言をいただいております。
0:09:03	この対応としまして、本活動の実施状況の調査では、改善活動に加え、CR件数を含みます、PIの評価において著しい変化がないか。
0:09:14	その関係で確認し、原子力安全に影響する予兆を確認してございます。
0:09:20	今まで予兆としてとらえていなかったものに対しては、
0:09:24	導入を進めている設備保全管理システム、こちらEMと申しますけれども、こちらにて全所員がPIのトレンドを確認できるようにすることで、気づきの機会をふやせるのではないかと考えてございます。

※ 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。

0:09:36	また、家の敷地を細かく設定し、今まで予兆としてとらえていなかったものに対し、変化するといった改善も検討してございます。
0:09:45	なお、このJANSI等の第三者からの評価を踏まえた改善活動も実施し、改善の効果があつたのか、APDCMOC次の改善につなげてございます。
0:09:56	続きまして、16 ページをご覧ください。
0:10:00	16 ページから 3 章の評価結果となります。
0:10:04	3 章のトピックスを今月にご紹介いたします。
0:10:07	玄海 4 号機につきましては、2023 年 2 月、特重施設の運開を踏まえ、来る機能である格納容器破損防止に着目した評価を実施し、
0:10:18	3-1 の改定を実施してございます。
0:10:21	また、10 節に係る評価に合わせて、3-2 の中長期評価を実施してございます。
0:10:28	続きまして、17 ページをご覧ください。
0:10:31	17 ページから 18 ページに、内部事象及び外部事象に係る評価を実施してございます。
0:10:37	こちらにつきましては、玄海 3 号にて実施した結果と同様の記載をしてございます。
0:10:43	評価結果として、本届け出では、チェック項目の二つ目に記載してございます内容ですね、こちらを実施してございます。
0:10:52	内容につきましては、地震については、各炉の立論的地震ハザード評価において、モデルに含まれているカドノ保守性を排除するため、現実的な地震ハザードに関する検討を実施してございます。
0:11:05	次のページ、18 ページに、
0:11:09	その結果を示してございます。
0:11:11	こちらにつきましては、玄海 3 号と同様でございますので省略させていただきます。
0:11:17	続きまして、19 ページをご覧ください。
0:11:20	19 ページから、決定論的安全評価についてご説明をいたします。
0:11:25	今回の届け出においては、今回 3 号、第 3 回の届け出と同様に、
0:11:30	保安活動 2 課分保安活動及び新知見に係る調査、並びに、特重施設設置後の現在のプラント状況等を踏まえ、以下、3、3 点を実施してございます。
0:11:42	決定論的安全評価の見直し要否の確認としまして、

※ 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。

0:11:47	確認を実施しまして、変更が必要となる項目がなかったので確認してございます。
0:11:53	続きまして 20 ページをご覧ください。
0:11:57	10 ページに、
0:11:59	重大事故等時において、特重施設を活用した場合の効果の確認をしてございます。
0:12:04	こちらも玄海 3 号第 3 回の届け出時と同様となります。
0:12:10	今回設定設備では、余震損傷を押し炉心保有を防止できないシナリオに対して、スズキ準備可能な特重施設を活用した場合の効果について、安定挙動解析により確認をしてございます。
0:12:23	真ん中の図に示すと、青の場合に示してございます。B5. ポンプによる代替炉心注入の前に、赤枠の特重施設のポンプを用いた低炉心注入を早期に実現する。
0:12:35	実施することで、炉心溶融を防止することを確認してございます。
0:12:40	三つ目の矢羽根をご覧ください。さらなる安全性向上対策の検討について 2 点記載してございます。
0:12:48	運転手順検討等に資するため、特重施設のさらなる活用シナリオ等を検討し、解析を実施していくと。また、特重施設を活用した場合の効果を確認できたことから、
0:13:00	これが認められた活用方法について、操作失敗確率の低減を目的に、より実施事故対応能力の向上を図ると検討してございます。
0:13:10	続きまして、21 ページをご覧ください。
0:13:14	21 ページから確率論的リスク評価の評価結果をご説明をいたします。
0:13:21	4、第 4 回届け出の実施内容につきましては、玄海 3 号第 3 回届け出にて実施した内容と同様の、以下 4 点を評価してございます。
0:13:32	続きまして、22 ページをご覧ください。
0:13:36	22 ページに、特重施設設置完了に伴う評価についてご説明をいたします。
0:13:42	実施範囲につきましては、内部事象する運転時レベル 1PRA 内部事象、地震及び津波の出力運転時レベル II PRA となっております。
0:13:52	23 ページをご覧ください。
0:13:55	23 ページに、
0:13:57	11 節による CFF へのリスク低減効果の結果を示してございます。
0:14:02	出力時の地震において、委員会サンゴの評価と同様に、特重の効果を確認しており、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:14:08	地震について差異がございますが、こちらは建屋応答の差異によるものとなっております。
0:14:15	続きまして、24 ページをご覧ください。
0:14:18	24 ページに低角施設の井清活用を踏まえた評価を行っておりますのでこちらについてご説明をいたします。
0:14:26	実施範囲につきましては、玄海 3 号同様、内部事象出力運転時レベルはレベル II PRAとなっております。
0:14:34	25 ページをご覧ください。
0:14:37	25 ページにPRAモデルの主な変更内容について示しております。
0:14:43	主な変更内容につきましては、機器故障率、人的過誤集評価手法、特重施設の特重施設の設置、その他変更について更新を行っております。
0:14:55	基本的な変更内容につきましては、記載の通りとなっております、玄海 3 号第 3 回評価と同様になります。
0:15:04	続きまして、26 ページをご覧ください。
0:15:10	PRAの第 1 回及び第 4 回評価結果の層位を以下の通り示しております。
0:15:16	まず、CDFにつきましては、機器故障率がCDF増加に寄与。
0:15:21	人間スミダ井清評価手法がCDF増加に寄与。
0:15:25	そして特重設置は有効な
0:15:28	今日那須。
0:15:29	オカしまして
0:15:31	従って、第 4 回評価におきましては、CDは第 1 回と比較して増加しております。
0:15:37	続きましてCFFにつきましては、機器故障率がCFF増加に寄与。
0:15:43	人間信頼性評価賞が有意な影響なし。
0:15:46	特重施設の設置がCFF低減に寄与。
0:15:49	従いまして、これらを総合しまして、今回表、第 4 回評価におきましては、CFFにつきまして、大へと比較して減少しております。
0:16:00	続きまして、27 ページ。
0:16:02	ご覧ください。
0:16:03	不確かさ、解析、すいません、不確かさ解析結果につきましてご説明いたします。
0:16:10	こちらにつきましても、353 回の評価と同様でございます、
0:16:14	福生解析に対して、円推定値は妥当であると考えられる。

※ 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。

0:16:19	ます。
0:16:20	続きまして、28 ページをご覧ください。
0:16:24	28 ページにて、セシウム 137 の放出量がテラベクレルを超えるような事故の発生頻度。
0:16:31	こちらにつきましては 3 号第 3 回の評価と同様となっております。
0:16:36	セシウム 137 の放出量が、
0:16:38	テラベクレルを超えるような事故の発生頻度は 6.59 で 10 のマイナス 7 乗パー炉年となっております。
0:16:46	特重施設、特殊設備フィルターベントにより、放射性法、
0:16:50	管理放出が追加となり、発生頻度は 6.8×10 のマイナス 7 乗パー炉年となっております。
0:16:58	続きまして、29 ページをご覧ください。
0:17:01	29 ページに、さらなる安全性向上のための追加措置の検討を示してございます。
0:17:10	29 ページにてプランPRAにおいて、右の図に示す通り、事故シーケンスグループごとの発生頻度とCDFの寄与割合をもとに、重要度が高いもの。
0:17:22	具体的には、赤、黄色、緑となった事象を抽出し、これらに効果的な追加措置を検討、抽出してございます。
0:17:29	こちらにつきましても玄海 3 号、第 3 回の結果と同様、つまり、
0:17:33	30 ページをご覧ください。
0:17:36	30 ページに行き、プレスPRAのにおいて、格納容器機能喪失モードごとの発生頻度とCFFへの寄与割合をもとに重要度が高い。
0:17:48	ものにつきまして、これらに効果的な追加措置を検討抽出してございます。
0:17:54	31 ページをご覧ください。
0:17:57	31 ページに行き、先ほどご説明しましたPRのPRAの結果から抽出された追加措置を保険示してございます。
0:18:06	なおこちらにつきましては、玄海 3 号第 3 回において抽出されたものと同様となっております。
0:18:12	32 ページをご覧ください。
0:18:15	32 ページにて、特重施設の湯。
0:18:19	等の活用を検討するため、本部特重で同様の機能を持つ非常用電源機能スプレイ機能について、井清を特重設備に置き換える、控えた際のCFFの低減を確認し、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:18:30	3.6×所のマイナス7乗パー炉年の低減が見込まれると。
0:18:35	そういった結果を示してございます。こちらにつきましても玄海3号第3回と同様です。
0:18:41	33ページをご覧ください。
0:18:43	33ページから34ページに、特重施設による放射性物質管理放出時の実効線量評価について記載してございます。
0:18:53	評価事象は、被ばく上、被ばく評価上厳しくなる大破断LOCA+ECCS注入失敗+CVスプレイ注入失敗となっております。
0:19:04	34ページをご覧ください。
0:19:08	大気中への放射性物質の放出量をもとに、7日間の敷地。
0:19:13	境界における被ばく線量を評価いたしました。
0:19:16	その結果として、
0:19:18	ミツイ方向が最大となり、約33mSvという結果となっております。こちらにつきましても玄海3号第3回と同様です。
0:19:26	35ページをご覧ください。
0:19:29	35ページから、安全裕度評価についてのご説明となります。
0:19:35	先生、行いました。で、玄海3号の内容と、等の結果となっておりますが、簡潔にご説明をいたします。
0:19:42	評価事象につきましては、地震津波、地震及び津波の重畳となっております。
0:19:49	36ページをご覧ください。
0:19:53	36ページに、地震時の出力時格納容器機能喪失時のイベントツリーを示してございます。
0:19:59	玄海3号にてご説明いたしましたが、
0:20:02	クリフエッジ加速度は1.10Gと変更はございませんが、常設税の電動注入ポンプによる格納容器スプレイが失敗した際にも、特重施設によるスプレイが成功します。
0:20:13	そういったことで、その後の成功パスが増加してるといった結果になってございます。
0:20:18	増加した成功パスを点線の枠囲みにて示してございます。
0:20:23	37ページをご覧ください。
0:20:26	37ページに津波時の出力時、格納容器機能喪失時、
0:20:32	イベントツリーを示してございまして、それにつきましても同様に、9フジイ津波高さは変わらないものの、成功パスがフロー、点線囲みの部分、それにつきましても増加をしているといった結果となっております。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:20:45	38 ページをご覧ください。
0:20:49	38 ページ、39 ページにて、36 ページから 37 ページの評価結果からのさらなる検討として、特重施設使用後に井清企業へ使用した場合における評価を実施してございます。
0:21:02	こちらにつきましても、37 ページ、38 ページの評価結果と比較して、成功パスがさらに増加したという結果となっております。
0:21:10	39 ページにつきましては省略をいたします。
0:21:15	40 ページをご覧ください。
0:21:18	安全裕度評価のさらなる安全性向上対策の検討をいたしまして、特重施設活用により、格納容器機能喪失を防止する成功パスの多様化について整理した。
0:21:29	煙突利用、視覚的に理解することで、
0:21:32	重大事故時の事故収束対応の自立向上の一助となる効果が期待できることから、
0:21:38	教諭、評価結果の教育を実施をいたします。
0:21:42	今後の評価スケジュールといたしまして、第 6 回届け出時に、特重施設の重大事故等への活用を踏まえ、炉心損傷大塩及び格納容器破損防止対策、
0:21:53	対する評価を実施し、さらなる安全性向上に向けた検討を実施して参ります。
0:22:00	41 ページをご覧ください。
0:22:03	41 ページから、安全性向上に関わる活動の実施状況に関する中長期的な評価をご説明をいたします。
0:22:10	玄海 3 号と同様、安全ガイド、
0:22:14	AFC25 に基づき、中長期的な観点から、有効性評価を実施してございます。
0:22:19	対象期間が 2017 年 1 月 18 日から 2023 年 3 月 8 日、第 15 回定期事業者検査終了日となっております。
0:22:28	実施方法につきましては玄海 3 号と同様です。
0:22:33	42 ページをご覧ください。
0:22:36	42 ページに、中小評価のプロセスを示してございます。こちらのプロセスにつきましては、今回 3 号と同様の評価プロセスとなっております。

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

0:22:46	続く 43 ページから 45 ページにて、安全医師のレビューの結果を示しております、この結果をもとに、46、47 ページの総合評価を行っております。
0:22:57	46 ページをご覧ください。
0:23:02	によって、安全性向上措置が、46 ページから 47 ページの 7 件抽出されております。
0:23:09	なお、この 7 件につきましては、玄海 3 号にてご紹介したものと同様となっておりますので、今回、詳細な説明を割愛させていただき、
0:23:18	48 ページをご覧ください。
0:23:20	48 ページに総合的な評価を行っておりますので
0:23:26	その評価結果想定結果についてご説明をいたします。
0:23:30	継続的に安全性向上を行う取り組みが有効に機能しており、今後とも、抽出された安全性向上措置を確実に実施することで、より安全性はさらに向上すると。
0:23:40	そういった形で評価しております。
0:23:42	49 ページ。
0:23:44	ご覧ください。
0:23:45	49 ページに、これまでの外部評価の対応状況を示しております、外部評価である安全性信頼性向上委員会にていただいたご意見、ご助言の対応状況をまとめてございます。
0:23:56	現在 3 号、第 3 回と同様の記載となっております。
0:24:03	続きまして、50 ページをご覧ください。
0:24:06	安全性向上計画として、3 章にてご説明いたしました安全性向上計画の実施時期を示しております。
0:24:14	ECCS再循環切替自動化設備の導入につきましては、今回 3 号と 4 号の定検回数の際に良いこととなりますので、赤字として記載してございます。
0:24:25	51 ページの方に、
0:24:27	先ほどご説明しました、中長期評価から抽出された追加措置の名称と実施時期を記載しております。
0:24:36	第 6 回届け出時と記載しておりますのは、
0:24:40	第現玄海 3 号の届け出と、玄海 4 号届け出の際でござい
0:24:45	で、
0:24:47	こちら、赤字に示しております。
0:24:50	52 ページをご覧ください。

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

0:24:53	52 ページに、今後の安全性向上に向けた、短期的及び中長期的な、
0:24:58	方針を 3 号と同様記載してございます。
0:25:01	実施時期につきましては、4 号届け出の実施時期を記載してござい ます。
0:25:06	53 ページをご覧ください。
0:25:09	53 ページにて、第 1 回から第 3 回届け出時に抽出された措置の実施 状況を記載してございまして、今回の届け出において、記載の措置が 実施完了となっております。
0:25:20	1 件対応中となっておりますが、計画通りとなっており、今後も計画的 に対応して参ります。
0:25:27	以上をもちまして、資料 1 のご説明を終了いたします。
0:25:31	続きまして、資料 2 のご説明をしたいと思います。
0:25:40	それでは、資料 2、実用発電用原子炉の安全性向上評価届け出に係る 改善事項に対する取り組み状況についてご説明をいたします。
0:25:51	1 ページをご覧ください。
0:25:53	実用発電用原子炉の安全性向上評価届け出に関する関わる解説の考 え方にて示された安全性向上評価届け出に関する改善事項に対しての 当社における、
0:26:06	今後の改善計画をご説明をさせていただきます。
0:26:10	なお、前回 454 回届け出書における改善計画に対する対応状況等につ いて記載しており、玄海 3 号、第 3 回届け出と重複する部分が多分 にございますので、
0:26:20	そういう箇所について赤字で記載させていただいております。
0:26:24	2 ページをご覧ください。
0:26:27	2 ページの資料に示す通り、科学部が玄海 4 号第 4 回届け出にて改善 した項目となりますので、そちらに絞ってご説明をさせていただきます。
0:26:38	それでは、5 ページをご覧ください。
0:26:42	5 ページ見ていただいております改善事項に対する取り組み状況につ きまして、二つ目と三つ目の丸を更新してございます。
0:26:53	まず一つ目、地震出力時運転時PRAにつきましては、現実的な評価を 目指し、これまでに、現状のPRAジリティ評価やシステム評価の課題を 抽出整理しており、改善に向けて取り組んでございます。
0:27:07	また、すでに短くな課題とされていた課題のうち、継続中となっていた炉 心損傷に直結する機器タテ等の、その荘司の資料精緻化の検討につ

※ 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。

	いても、PRA計画への影響度の大きさ等から、優先度をつけて対応しているところでございます。
0:27:23	もう一つ、三つ目のマルとして、より現実的なハザードを設定するため、確率論的地震ハザードの再評価を実施いたしております。
0:27:34	続きまして、8 ページをご覧ください。
0:27:40	8 ページの改善事項に対する、玄海 4 号第 4 回届け出時における対応状況としまして二つございます。
0:27:50	一つ目、現実的なハザードを設定するため、
0:27:52	確率論的地震ハザードの再評価を実施してございます。
0:27:57	二つ目、
0:27:58	平成 25 に基づく評価に合わせて、ない部署及び外部事象に係る記載の充実をしてございます。
0:28:07	ポツにつきましては玄海 3 号第 3 回と同様でございますので、割愛をさせていただきます。
0:28:12	続きまして、10 ページをご覧ください。
0:28:16	10 ページでいただきました改善事項に対する対応状況としまして、
0:28:20	確かさを考慮した最適評価手法を含めた耐震の評価手法の調査として、最適評価が可能な解析コードである SPARKLE ツールを、設計基準事故に適用し、
0:28:32	より現実的な挙動を確認した評価結果を記載してございます。
0:28:36	11 ページをご覧ください。
0:28:38	具体的な内容についてご説明いたします。
0:28:41	二つ目の矢羽根をご覧ください。
0:28:44	設計基準事故における現実的な挙動の把握ということで、
0:28:49	ポツを二つ記載してございます。こちらにつきましては玄海 3 号と同様の記載となっております。
0:28:56	こちらにつきましては、玄海 3 号の結果を用いて確認しており、その理由をここに記載してございますのでご説明をいたします。
0:29:04	SPARKLEII と従前の安全解析コードの違いによる影響を確認する観点から、今回 34 号機で、ロシアも異なりますが、その影響は軽微であり、
0:29:14	事象進展において、それぞれの傾向を確認可能であるため、委員会サングの結果を用いて確認をしてございます。
0:29:22	具体的な解析結果につきましては、3 号機と同様のため、割愛させていただきます。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:29:27	13 ページをご覧ください。
0:29:31	13 ページにいただきました、改善事項に対する対応状況として、はい、同様、玄海 353 回と同様に反映をさせていただきます。
0:29:41	14 ページをご覧ください。
0:29:47	14 ページでいただきました改善事項に対する対応状況として、玄海 4 号機、第 4 回届け出書におきましても、玄海 3 号と同様に、
0:29:58	3.2 の中長期評価にて、IAEA 特定安全ガイドイセ C25 に基づく評価を実施しており、14 項目の安全品質セーフティーファクターごとにレビューを実施させていただきます。
0:30:11	15 ページをご覧ください。
0:30:14	15 ページでいただきました改善事項に対する、
0:30:18	玄海 4 号、第 4 回届け出主任ぐらい対応状況としましては、
0:30:22	特重施設の供用開始に伴い、主たる機能である炉心損傷後の容器破損防止機能に着目した評価を実施した結果、
0:30:30	クリフエッジシナリオの金賞が発生した場合、特重施設を活用することで、このよう機能喪失を、を成功パスが多様化させていただきます。
0:30:39	また、炉心損傷防止対策を含む特重施設の重大事故等への活用を踏まえた評価につきましては、玄海 4 号、第 6 回届け出時に実施いたします。
0:30:49	16 ページから、第 7 回第 8 回の実用発電用原子炉の安全性向上の継続的な改善に係る会合等における意見交換を踏まえた今後の取り組み。
0:31:01	ということで、18 ページをご覧ください。
0:31:06	18 ページに、被ばくに関する
0:31:10	希ガス、ヨウ素セシウム等の線量への寄与が大きい核種上位 5 核種等を今後の届け出で記載することについてということで、
0:31:19	ご助言をいただいております。
0:31:20	こちらにつきまして、今回玄海言語第 4 回届け出にて記載をいたしましたので、仙台 12 号玄海 34 号の届け出書にて記載が完了させていただきます。
0:31:32	以上をもちまして、資料 2 のご説明を終了させていただきます。
0:31:40	以上をもちまして、資料 1、資料 2 の説明を終了させていただきますが、
0:31:46	ご質問、ご意見等ございましたらよろしくお願いたします。
0:33:14	すいません。九州電力から下白石 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。

0:33:19	すいません。音声が少し言われているようでちょっとすいません。久米からもう一度、申し訳ありませんがお願いしてよろしいでしょうか。すいませんじゃまず、ページの 10 ページ目。
0:33:33	10 ページでよろしいですか。はい。10 ページ目で、
0:33:38	横尾さんが、
0:33:41	段階を、
0:33:42	今後は何か経過してるのかというやつが、
0:33:48	の交換の頻度。
0:33:55	大丈夫
0:34:00	はい。現状は何回もあったのを今後何回というふうに計画し、
0:34:07	すいません、九州電力から下白石 です。10 ページのロッカーとリレーの不具合によるといったところについて、ロックアウトリレーの取りかえを何時から何時に変更するかという、
0:34:19	ご質問でよろしかったでしょうか。はいそれです。
0:34:24	はい。
0:34:25	すいません九州電力の砂田です。ご質問いただきます。
0:34:30	まずですね、こちら、柏崎刈羽原子力発電所 5 号機の
0:34:36	不具合なんですけど、
0:34:38	これ、
0:34:39	試運転のときに、ロックアウトリレーが誤動作してしまって、起動できなかったというトラブルです。
0:34:47	ロックアウトっていうのは、つまりは、財産保護を目的に、各電気から、
0:34:54	系統遮断するというものなんですけど、これが誤って動作してしまったがために、いざ試運転時の時に起動できなかった。
0:35:04	当初のプラントは、BWR電力である東京電力さんと違ってですね、
0:35:11	製造メーカーが異なりますので、また、定検時もですねちゃんとロックアウトで健全性確認しているんで、
0:35:18	基本的に同様のトラブルが発生する可能性は低いと考えているんですけど、
0:35:23	予防保全としてて、今までずっと書いてない、書いてなかったんですよ。
0:35:29	これはやっぱり定期的にロックアウトリレーを交換するという計画を策定しているもので、そういうことで、それ、そんなに劣化するようなものではなかったけれども、定期的に変えるということを決めたという。
0:35:44	ものでして、ちょっとその、
0:35:46	はい。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:35:47	その定期的な頻度自体はちょっとこちら手元に何年とかですわねそういった数字はお持ちで、持ち合わせてないんですけれども、定期的に変換するという計画を策定しているという、
0:36:00	予防保全を強化したという回答になります。すいません。直接の回答にはなりませんけれども内容のご説明になります。
0:36:10	市長の伊藤です。1点目わかりました。
0:36:13	2点目よろしいですか。
0:36:15	はい。よろしく願いいたします。ページ。
0:36:21	12ページでよろしかったでしょうか。その真ん中の部分のシャツ男子の部の部分なんですけど。
0:36:28	い。
0:36:29	これページの50ページは水全然アノ。
0:36:32	計画にはですね、何もありませんけどこれは、
0:36:35	構造が違うことで、3は明らかになったけど、計画は、
0:36:40	後、
0:36:48	九州電力の大河内です。
0:36:50	12ページに記載してますというのは
0:36:54	施設の再循環自動化ですとか、サトウ出しの導入というのを記載してるんですけど、こちらは、
0:37:01	国内のPWRを比較した結果、設計、発電所の安全に対して、
0:37:08	影響ある設計さんに対して取り得る対策っていうものを抽出した結果になっておりましてこの知見については各社共有のものとなっております。
0:37:18	50ページには確かにそのECCSの
0:37:22	記載がある中で、高澤氏の導入についてはないんですけどもこちらは、
0:37:27	今回の実施したPRAの評価において、ECCSの
0:37:31	程度切り換え、
0:37:33	について、そのリスクが高いっていう結果を踏まえて、導入を検討していくっていうことを抽出しておりますので、
0:37:42	設計経年化の評価としてはまだ、
0:37:46	今回はその共通事項っていうところ、各地共通の内容まで記載しているっていう段階でして、
0:37:51	この結果を踏まえて九州電力としてどういう対策をとっていくかということとは、今後記載することとしておりましてサトウ'の同意についても今後検討を考えていくところです。
0:38:03	なので

※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。

0:38:06	50 ページに記載して、そのイシイ施設の場合については、こちらはPR Aの結果から、獲られた対策となっております。以上です。
0:38:19	2 番目。
0:38:21	三つ目なんですけど、ページ、26 ページ目。
0:38:26	26 ページ。
0:38:30	CDFを精製するので、
0:38:32	この
0:38:37	項目の話題がどの程度
0:38:39	わかる
0:38:44	はい。九州電力首藤です。まず、CDFの機器故障率については、
0:38:52	約 8%の増加になります。
0:38:56	で、次の人間信頼性評価手法については、約 42%の増加。
0:39:03	で、特重施設については、
0:39:07	数パーセント、
0:39:09	もうほとんど影響はありませんでした。次にCFFについては、
0:39:14	機器故障率が約 60%の増加。
0:39:19	で、人間信頼性評価手法は、有意な変影響はなく、なく、
0:39:26	特定重大事故等対処施設については、
0:39:29	約 190%の低減効果になっております。以上です。
0:39:36	ついてないです。わかりました。
0:39:38	あともう 1 点今度資料、
0:39:42	について質問があるんですけど、
0:39:48	パワーポイントのページ 12 ページ目。
0:39:56	このスタッフの計算結果ですね。
0:39:59	の解析結果と比較があるんです。
0:40:06	あれば、
0:40:09	ない。
0:40:17	九州電力の織田です。あ、すいませんちょっと。
0:40:40	はないんですよ。
0:40:41	ですねここに載せているのが従来の
0:40:48	コール自体はですね、本当の適切妥当性を確認する観点で、
0:40:53	これ三菱さんのコウノのミツイさん、公開文献。
0:40:58	ワダされておりますしその中で、
0:41:01	ドッカーの重要事象とか選定して、その中で、

※ 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。
発音者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:41:07	適切に模擬できているかというのを確認をされている状況ですし、ちょっと届け出書にそこまでは、
0:41:12	書いてなくて、
0:41:15	公開文献とか参照しているような状況。
0:41:19	はいわかりましたありがとうございます。
0:41:35	規制庁のテラノです。ちょっと今の、
0:41:39	これだけ先ほどあった。
0:41:49	さん。
0:41:56	はい。
0:42:47	すいません九州電力のポツです。ご指摘いただいた通りECCSの見解についてPRAではもう
0:42:54	措置を実施するっていうことに対して
0:42:57	県下の方では次回検討すると。
0:43:02	二つの中には、
0:43:04	細井があるように見えるんです。
0:43:06	そこが設計経年化につきましては、資料の 11 ページ
0:43:11	てます。
0:43:12	評価フローの中で、
0:43:15	①から③こちらはPWR、
0:43:18	共同の内容として実施しておるんですけれども、④につきましては、こちらは大飯 3 号機の
0:43:26	受ける所の方で先行してまず、
0:43:28	こちらの方で、この手法確立に向けて、
0:43:31	評価を実施しております、後段のプラントにつきましてはその家、そこで確立した。
0:43:37	手法を踏まえて、届け出書にアウトプットするような計画で、これまで進めております。
0:43:42	今回、玄海 3 号機第 3 回イトウ第 4 号機の第 4 回につきましては、
0:43:47	先行のプラントの評価書が確立する前での評価の、
0:43:53	評価になっておりましたので、今回ちょっと別としては、①から③まで、
0:43:58	記載までとしております。
0:44:01	あとは、
0:44:03	ただ
0:44:05	今回、昆次回の届け出で、④の対策要否の検討及び実施っていうところを、

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

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:44:13	ハタケに記載するんですけども、
0:44:15	すでにPRAの方でも、
0:44:18	経過措置を挙げられていますので、そちらと同じ方針といいますか、設計経年化としてのそのECCSの自動化の導入に向けて、
0:44:27	検討していくっていう
0:44:58	形を
0:45:06	九州のポツです。ECCSの導入についてはまずは次回の定検のタイミングで、等の工事とかをするにあたっての成立性の検証ということをまず実施していくことと、
0:45:18	それを踏まえて、どういったものを導入するか、もしかして導入が難しいので個別対応するかということは、
0:45:25	その検証の結果を踏まえて今後検討するように考えております。以上で、
0:45:30	はい。
0:45:34	私の方からは何点かあるので、
0:45:38	ご回答いただければ。
0:45:40	有賀板井です。
0:45:42	まず1点目資料1の方から、
0:45:48	ページ、
0:45:52	資料1の、
0:45:54	11ページなん。
0:45:59	D03番。
0:46:00	対策案。
0:46:06	これの差違い。
0:46:09	というのはちょっと教えていただけますか、具体例。
0:46:14	さんも、対策案を検討して④
0:46:21	違い。
0:46:27	はい。はい。九州電力のポツです。丸さんとまでの違いについてですけども、
0:46:32	③につきましては、抽出したその設計差異に対して、取り得る対策っていうものを、
0:46:40	ハード対策もしくはソフト対策っていうものを幾つか
0:46:45	記載をして、抽出をしております、
0:46:48	そこでそれはあくまで取り得る考えられる
0:46:52	もの。

※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。

0:46:53	そういうものを記載しております。④では自社での自社のプラントにおいては、どうことができるかっていうことを沿い③の、
0:47:01	検討結果を踏まえて、
0:47:04	実際のプラントに即した
0:47:06	検討を実施していくっていうのがあるようなフェーズになっておりますので、
0:47:10	最終的には、
0:47:11	結果がもしくは
0:47:13	ありますし、自社のプラントの状況とかを踏まえると、
0:47:17	の挨拶案ということで
0:47:20	結果も抽出されるような違いがございます。
0:47:27	そして材料パフォー
0:47:29	資料1の12ページ。
0:47:32	12ページに三つのことを、再循環札ダウンシール、あとデイジー負荷試験
0:47:39	はい。
0:47:41	で、申し訳ないんですけども一番最後
0:47:46	いうところの、
0:47:47	概要を、
0:47:49	教えていただけます、教えていただけますか。
0:47:53	背景こういう背景があって、
0:47:55	こうなってるんだけど、こういうことが問題で、
0:47:59	それをこうしなきゃいけない。
0:48:00	もし、
0:48:04	はい、技術グループの大河内です。
0:48:06	藤理事負荷試験時の外部電源装置対策の差異というところですけども、次起き得る事象としては定型的
0:48:15	を実施しているタイミングを想定しております。
0:48:19	で、その議事録試験中に、外部電源喪失が起きた時の挙動について整理しております、
0:48:27	一部のプラントについては、
0:48:30	外部電源喪失に伴う原子炉トリップによってこのDGの遮断器が開放するような保護ロジックが動作するんですけども、
0:48:39	また別のプラントでは、外部電源喪失に伴って、非常用母線の周波数っていうか、

※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。

0:48:45	これをトリガーにしておるところ時期は動作して、
0:48:49	理事の短期を開放するっていうのは、直接の
0:48:54	設計がありまして、
0:48:56	前者の原子炉トリップによって、DGの遮断器を開放するようなロジックの場合ですと、定検時にはこの減少と
0:49:06	やっぱ活動しませんので、
0:49:10	も、
0:49:11	カワセとしてはそのDの方が、
0:49:14	かすかになってしまって、DGが損傷してしまうようなことが、
0:49:18	考えられます。非常用母線、
0:49:21	県の場合ですと、運転中でも、定検中でも、
0:49:25	お話しますので、外部電源喪失が起こった際には確実に遮断器を開放して理事を守ることができるような、そういった設計債を
0:49:36	プラントの安全センターとして影響があるというふうな、
0:49:39	設計者として整理をしております。以上です。
0:49:44	規制庁とかということは政治を守るためのロジックが、
0:49:52	はい、九州電力大河内です。ご認識の通りです。
0:49:57	行きまして、
0:49:59	ドイツ
0:50:01	ページになります。
0:50:07	先ほどですね、23 ページのところ、赤字のところなんです。
0:50:12	地震の、
0:50:15	CFFのところ、
0:50:19	赤字になって
0:50:21	ナイトウ
0:50:22	玄海さん。
0:50:24	建屋の応答の差異がある。
0:50:32	内容。
0:50:42	京成、
0:50:45	淡路です。
0:50:46	江藤さん 4 号の
0:50:50	瀬田ぴあに寄って、その機器の評価の結果が床の入れ方が変わってくるので、同じ設備でも、フラジリティー
0:51:04	ちょっとした設置場所の差異によって、
0:51:07	3 号と 4 号で結果が変わってくるというものになっております。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:51:12	以上です。
0:51:14	はい。規制庁福原です。3号と4号は、
0:51:19	ブランドで、
0:51:25	そうは言っても、微妙に違うので、その差がこういうふうに聞いてきけると、そういう理解でよろしい
0:51:32	はい評価されて同じ設置で評価してるんです。
0:51:38	床
0:51:39	違いますというところではい。このニシダイデ。
0:51:49	ページ
0:51:53	26ページにCDFとCFFの値が書いてあって、
0:51:58	ここについては、3号と4号で差がない。
0:52:03	そう理解してるんです。
0:52:07	はい、給食首藤 です。ご理解の通りです。
0:52:11	はい。規制庁、原です。
0:52:13	先ほどちょっと理解ができてないのは、
0:52:18	CFFの
0:52:20	ところは、
0:52:21	来るよっていう話だったと思うんですね。
0:52:24	26ページ。
0:52:26	は、これは内部事象、
0:52:37	はCDF、CFF差が出ない。
0:52:43	はい。九州電力首藤です。26ページは、ご理解の通り内部事象出力運転時のCDFについて記載をしています。
0:52:54	なので、
0:52:56	違いが出てないということになります。以上です。
0:53:03	からは最後、
0:53:11	5ページで、赤い字がたくさん、
0:53:14	なんで。
0:53:22	PIの、
0:53:24	鳥羽が出て、
0:53:39	事は、こういうものですよ。
0:53:51	としてとらえ、
0:53:52	ていなかったもの
0:53:54	評価を、
0:53:56	としてとらえていなかった。

※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。

0:53:59	に対しても何か見ろよみたいな。
0:54:08	いう。
0:54:30	すいません少々お待ちください。
0:54:55	音声聞こえております。
0:55:00	はい。
0:55:00	衛藤。
0:55:01	こちらに記載しております。
0:55:04	潜航周知
0:55:08	市長の例になりますけれども、
0:55:11	例えばですねいみじくもアノ。
0:55:13	基礎的な発電所保安活動に関する基礎的な要素のレベルであるとか、 時差のプロセスのレベル。
0:55:21	その結果のフォーマットレベルとかですね、結果レベルって言った。
0:55:26	段階でございまして、一度このその基礎要素のレベルとかっていうところを千頭
0:55:32	資料、プロセスレベル、規制のレベルっていうところを選考後パフォーマンスレベルとか、結果レベルっていうところを、
0:55:38	実績ということで、
0:55:42	とらえております。
0:55:43	例えばですね
0:55:45	マディとしては、
0:55:47	その先行指標の例として、例えば、
0:55:51	マネジメントオブザベーション台風であるとか、
0:55:54	CRを発行した数であるとかですねそういったところを、基礎的な要素を先行指標として、
0:56:02	分析をしております、
0:56:05	その点、
0:56:06	関井としてはですね、例えば安全実績でもございます。
0:56:12	スターム回数とかですね、そういったところを指標として確認をしている というところがございます。
0:56:19	カトウやっておりますでしょうか。
0:56:23	衛藤。
0:56:25	では、
0:56:26	練れ日の回数であったりとか、
0:56:31	やる。

※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。

0:56:31	コンディションレポートで、
0:56:34	の数である。
0:56:36	的指標に関しては実際にスクラムした会社
0:56:40	様。
0:56:41	よってそういう理解で、
0:56:42	ただし、
0:56:47	はい、規制庁からです。理解。
0:56:49	すいません。ご意見、ご助言のところに、
0:56:53	今まで兆候として予兆としてとらえていなかったものに対しても見なさい。
0:57:00	これを言ってるのは、
0:57:03	先行し、
0:57:05	しっかり見ろよっていう。
0:57:11	実績しようと。
0:57:14	そこがまだ理解
0:57:18	ございます。
0:57:20	こちらにつきましては、
0:57:22	今、当社の運用として、いたしまして、PIのその分析をする際に、
0:57:28	一つの目標値的なところを設定をして、それに対して結果がどうだったかという分析をしております。
0:57:35	ただ、それだけですと、それをヤノ値がどのようにリンクをしたかとか、
0:57:41	そういった傾向がきちんととらえられないところがございますので、今後です。ね。細かくPIごとに
0:57:49	先行であるとか、実績であるというのは関係なくですね、PIごとに適した細かい閾値を設けて、
0:57:59	分析をするということで、今までその予兆としてとらえられてなかった部分についても、
0:58:04	確認するとPAごとに確認をしていくという、
0:58:08	認識していただければと思います。
0:58:12	以上でございます。
0:58:13	はい、規制庁、原です。理解します。
0:58:16	からは以上です。
0:58:35	はい規制庁に進められ、
0:58:39	私一つだけなんですけど、資料1の12ページの、

- ※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。

0:58:50	その設計古さに関連して評価をしたらこうだったっていうことは理解をしたんですけど、とは言っても、
0:58:58	再循環器理科の自動化であったりとか、RCPシャットダウンシールを導入すると。
0:59:05	リスクが大きく低減するっての前からわかってる話で、
0:59:10	何かこれをわざわざこのタイトル国内外の最新の科学的知見人として何かイマダしてくる意味がわからないなど。
0:59:18	いつまでこういう対策検討を続けて、
0:59:22	もう何か、いや、取り入れることによって逆に悪影響が出るんだったらそれはそれで一つの判断だし、
0:59:29	入れるなら入れるでそのリスクがはがれてメリットを取るならそれも一つの判断だし、
0:59:35	一番最初にこの再循環切替自動化が効果あるよって言ったの九州電力の千田イデ 6 年前。
0:59:44	これ全然もう最新でも何でもない情報なんで、早く済むはずだと思うんですが、いかがでしょう。
0:59:49	以上です。
0:59:55	はい。九州電力の大越です。ご指摘ありがとうございます。ご指摘の通りサノ最新っていうものを、
1:00:02	最新の設計と比較した際の結果として、
1:00:08	結果としては
1:00:09	再循環の以前から言われていた話でのおっしゃる通りだと。
1:00:13	おります。
1:00:15	今回、
1:00:16	取り組みとしましては、国内のプラントを背をオクすることで、
1:00:20	今出てきたその差異っていうことに対して、取り組むことで、自主的に安全性が向上。
1:00:25	するものがないかっていうと、
1:00:27	そうした取り組みでございまして、
1:00:31	はい。
1:00:32	ですのであまりその最新の知見っていう観点ももちろん含めているんですけども、こういった過去、従来からの指摘とか提出したものについても今回改めて、結果として抽出されたというものになっております。
1:00:46	たまたま、おっしゃるご指摘された通り、再循環の自動化。
1:00:51	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。

1:00:53	次回の提言のタイミングで、
1:00:57	現場の成立性の検証等を行っていきますので、日本語の取り組み
1:01:03	検討をしていきたいというふうに考えております。以上です。
1:01:09	規制庁、西村です。ありがとう。
1:01:14	指摘安全性向上って、
1:01:16	私の考えです。
1:01:18	ババ変わらなかった。
1:01:30	いや、取り入れるかどうか。
1:01:33	届け出書に書くかどうかみたいな。
1:01:35	その現場と考えたところ、
1:01:39	オクノ、
1:01:39	前向きな活動が問題。
1:01:42	ここがもう1回考え。
1:01:46	私からいいでしょう。
1:01:52	九州電力の砂田です。ご指摘いただきありがとうございます。弊社として前向きに取り組んで、
1:01:59	いうところで、ちょっとタイムリーには、少しラフレーションを感じられる。
1:02:06	させていしまってる意見がござい、あるかもしれませんが、最近は、
1:02:12	引き続きはい。ただ、その設備改造につきましても、やはり基金にですねちょっと何か変えるついでに会場に座ってもらえ。
1:02:24	ときには必ずですね、それに伴うリスクについては慎重に確認をしながら進めていく必要があるとも考えてございまして、弊社前向きに検討を進めていくところでございます。
1:05:13	すいません九州電力の砂田です。
1:05:16	ないように、
1:05:19	私どもの理解では、生協様の安全性向上評価届け出ガイドの中に、
1:05:26	例として、
1:05:29	届け出書の項目、目次のタイトルような、のようなものと、それぞれの内容としてどういったものを記載する、するといったことの、
1:05:41	内容も概要として示されてございまして、
1:05:46	今回のパワーポイントで言いますと、防ソウノです。
1:05:51	スライド右肩上の1ページ目でありますとか、2ページ目のスライドに記載のところですね、届け出書の章構成を書かせていただいておりますが、
1:06:04	この内容自体はですね、安全性規制庁様のガイドと一致している内容となっております。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:06:16	この比較表となると基本的には一致している形になるのですけれども、
1:06:26	ドイツとは違ったものをお求めなのかちょっと、少し、何か
1:06:35	どういったものとか、ご要望なのかちょっと確認させていただきたいと思 いますので、よろしく。
1:08:55	九州電力の須永です。例えばですね。衛藤。
1:09:00	ガイドの中に、
1:09:03	届け出書の記載イメージといった別添等もついてございまして、
1:09:09	例えば近畿圏であれば
1:09:12	項目とスペース、
1:09:14	意匠の
1:09:22	例えば、2章、2-2の調査等といったところに記載するよう、ガイドで示 されていて、
1:09:30	その中で、検討すべき新知見についてもですね、
1:09:35	今回私、我々が集めている情報と一致している内容で、安全研究であり ますとか、
1:09:45	国内外の運転経験でありますけど、PRAの評価結果、国内外の学協会 等の刷新機種、
1:09:54	国際機関の学会活動等といったものも示されてございましてですね。
1:10:01	ここで要求、
1:10:04	別添で書かれておりますシンケンで調べるアノ調節べき内容について は、ガイドにのっとりた形で、
1:10:14	トップ請書は記載してございまして、また新知見のところでも説明ありま す。
1:10:20	ありますように
1:10:22	これに加えてですね、私どもは
1:10:25	それは自主的安全性構造ですのでこれに加えてさらにですね、メーカー からの提案でありますとか、他電力の安全性向上措置、
1:10:36	受注したものも自主的に加えてですね。
1:10:39	ええ。
1:10:40	記載してございますので、いわゆるガイドで書かれているところを網羅 するのみならず、自主的な活動としてかなり記載を充実、
1:10:50	仮設に届け出書として記載しているものと、
1:10:53	なっております。
1:10:55	従って、ガイドに書いているものについては基本的に追加もれなく書か せていただいております。ただ、PR評価等についてはですね、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:11:07	今回は評価しているんですけども、毎回の届け出書でんされるかどうかについては、それは
1:11:14	当該届け出の時に評価をしているかしていないかで、変わってくるんですけど、それを記載スルーしないについてもですね、これも清町さんの
1:11:24	ガイドの中でそのような規定がされてございます。
1:13:09	はい。九州電力、仲です。この記載がですね今回の評価対象期間中における活動を記載してございますので、
1:13:21	今現在というものではなくて、衛藤ショウガン、今から6ヶ月前の時点での記載として、
1:13:31	の事例のものを、
1:13:34	6ヶ月間かけて届け出書にまとめてダイアノ記載している形となっているので、今現在の形というよりは、
1:13:45	評価対象期間に、の時点でまだ審査中という、その
1:13:51	結果が確定していないもので、ことを基づいて今回の届け出書は、
1:13:59	作成して届けている関係からこのような機会としてください。
1:14:13	九州電力の船田です。こちらについては、
1:14:17	震源特定せずのヒアリングの中で、先般、弊社から経営者のですね、
1:14:23	土木建築部の方と、計量様の審査会合の中で議論がなされているところだと認識してございまして、
1:14:33	ただちょっと私あいにくこの内容についてちょっと内容あんまり明るくないので、中身の詳細についてはちょっと内容をお答えされるんですけども、
1:14:44	今、審査会合等で議論が
1:14:48	先般からなされているものだと理解してござい。
1:15:33	九州電力、砂田です。安全性向上評価届け出自体は、評価対象期カーンまでのアノ時、その時点の情報でもって届け出書を記載してございますので、
1:15:46	今後ですね、内容が確定し次第、
1:15:53	発生したときが、対象となる安全性向上評価届け出、つまりは次回以降の届け出書にその確定した内容を含めて、
1:16:04	含めて評価結果として記載していく形になろうかと思っておりますので、
1:16:10	今回、あくまで今、例えば今現在のものについては、次回の届け出書の評価対象期間になりますので、
1:16:20	今回届け出する予定の届け出書ではなくて、次回の方、届け出書に配布する形となります。

※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。

1:16:47	はい、ご理解の通りです。ちなみにですね、今回玄海4号機については、
1:16:53	昨年の夏にですね、電力くう教授様の電力供給の能力を高めるためにですね、玄海4号短期的に
1:17:04	起動して運転している期間がございますので、評価対象期間が非常に短くなっているのはその関係です。
1:17:13	はい。従って
1:17:16	ご理解の通り、この2022年8月10日から2023年3月8日時点のこの期間の我々の保安活動でありますとか、
1:17:28	安全性向上に
1:17:31	向けた活動を取りまとめた届け出書という形となっております。
1:18:17	すいません九州電力の石坂でございます。補足説明させていただきます。17ページの①につきましては、規制庁看護師の通り、現在審査中で、まだ、
1:18:31	決まってない議論中のものがございますので、今後、
1:18:37	等を踏まえて、先方のものを確認して、
1:18:40	今後、FSARの中で、反映を検討する内容でございます。
1:18:46	下に書いてある、その次の地震については、確率論的地震ハザード評価において、インターカウンターの
1:18:53	ハザードに関する検討を実施したにつきましては、別物でございますして、
1:18:58	それにつきましては、この今回の評価機関でやられた意見を踏まえて、
1:19:04	次のページのの変更を、
1:19:06	新たに、
1:19:08	いうことございまして、こちらを一つ異なっておりますので、これについては、
1:19:38	すみません、冒頭申しました通り
1:19:43	本人さんのこと、県本部、こちらの方の専門部署はおりませんので、
1:19:49	こちらについては
1:19:52	ウタについては、
1:20:03	すみません
1:20:05	本日ですね、ちょっと
1:20:07	同じく日ニツタ会合対応等のと重なってしまったので、
1:20:13	本日土木建築の原子カグループの専門の人間がちょっとこの場におりませんので、差し支えなければ
1:20:23	質問等を東京支社キーを送って、補足いただきました上で、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。

1:20:31	その内容を追って、
1:20:33	回答させていただくという形をとらせていただく。
1:20:37	だほうが、私どもありがたいのですが、いかがでしょう。
1:22:48	はい。九州電力の砂田です。ご指摘ありがとうございます。私どもも、安全性向上評価届け出自体は自主的に、社会に対しても、
1:23:00	我々の取り組みを公表していく取り組みですので、積極的にですね、検討が進んだものについては記載すべきだというご指摘については、おっしゃる通りかなと。
1:23:13	ただ今回 2 の件についてはですね、まだ内容が確定していないものも、そういうふうにも、
1:23:22	考えていて、いわゆる
1:23:25	今、目下、
1:23:29	目下対応中といいますか、検討中といったものについてのところで確定的に書けなかったので、現在のような記載になっているもので、
1:23:41	また、この届け出書の記載の充実についてはまた今後ですね、
1:23:47	検討していく必要があるかなと思ってございますのでただちょっとここ
1:23:52	どこまでといった部分についてはですね、やはり土木部見地、
1:23:59	土木建築のですね、原子力とも、今後相談しながらですね、どのくらいの引き方まで届けてその中で書けるかというところは、検討し、
1:24:09	していかないといけないかなと考えてございますので、どうぞ引き続きよろしくお願ひ。
1:25:36	はいました。
1:26:00	すいません九州電力の本田と申します。
1:26:04	以前、庁舎経由で 10 月 10 日に安全性向上評価の届け出書の一緒にオオウチアノフチセに係る記載の見直しについての
1:26:15	いただいた
1:26:18	今から、
1:26:35	はい。
1:26:40	ちょっと見直し、
1:26:42	稲井仙田 1 号の 6 階でしたら、Aとさせていただければということ。

- ※ 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。