

第1回情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成15年11月 6日 10時30分～12時30分

2. 場所：経済産業省別館 第526会議室

出席者：保安院 山下首席統括安全審査官、

平岡基盤課長、平野審査課長、伊藤防災課長、坪井サイクル課長、福田国際室長、
大村事故室長、安澤基盤課統括、山本基盤課統括、野田検査課統括、岩永審査課班長
水野核管課班長、河合基盤課班長

：JNES 水町安全情報部長、西脇規格基準部長、阿川規計G長、梶本解計G長、
名倉情計G長、玉尾情基G長、小林情析G長、石川調査役、津田調査役、別所調査役、
扇谷調査役、島田調査役、小森上席研、赤堀上席研

3. 議事

(1) 安全情報検討会の設置について

掲題検討会設置について、原子力安全基盤機構側の理事長承認が得られたことにより正式版を
発行した旨、保安院事務局より紹介。

(2) 海外情報共有化の徹底について

海外情報の迅速な共有化を徹底する為、週報の発行等、重要図書の電子メール配信等の迅速な
情報伝達を行う旨、安全情報部より紹介。

(3) トピックス

① JNES 側

1) NRCにおける未解決安全問題(共通問題)の取扱いについて

情報検討会においてもNRC選定案件(未解決18件)を参考に作業を行う事を紹介

2) RIS 2003-13の紹介

「BL2002-01“原子炉容器上蓋の劣化及び原子炉冷却材圧力バウンダリの健全性”への対
応に対するNRCレビュー」に関して説明を行った。

3) 最近の海外情報から

「フラマトム ANP が米国電力 2 社に原子炉容器上蓋を納入」と「バーセベック発電所 2
号機再起動に先立ちSKIが改善措置を要求」について説明した。

② 保安院側

1) 泊2号機 再生熱交換器胴側出口配管からの漏えい事象について

NISA プレス発表文を基に事象概要、対策、事業者への指示内容の説明を行った。

(4) 検討情報

① 「PWRの格納容器再循環サンプ健全性に及ぼすデブリ閉塞の潜在的影響」BL2003-1

「BWRのECCSストレナのデブリによる閉塞の可能性」BL96-03

結果：本問題については、短期的、長期的に分け検査課、審査課、JNESにて作業を行って
いく。また、検討作業内容は検討管理シートに反映し、フォローして行く。

② 「BWRの余熱除去系蒸気凝縮系配管の破断事故」(日本)

内容：水素燃焼に関する対策について現在の対応状況

結果：設備面の対応状況を全対象プラントの対策終了までフォロー。また、水素に関する技
術的な指针对応については、今後もフォローする事とした。

(5) 調査継続中の案件

① 「GL99-02 ヨウ素フィルタの除去効率の試験条件について」

GL99-02の背景と米国の対応状況について紹介。国内PWR電力各社でのTEDAフィルタ交換
について、フォローして行く必要がある。

(6) その他

・今回の内容については保安官事務所にも検討会資料を配布する。

・次回は「第2回情報検討会」は11月19日(水)、10時30分からとする。会場は別途連絡。

以上

第2回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成15年11月19日 10時30分～12時00分

2. 場所：経済産業省別館 第4特別会議室

出席者：阿部大臣官房審議官（国際原子力安全担当）

保安院 山下首席統括安全審査官、斉藤核管課長、伊藤廃棄課長、福田国際室長、大村事故室長、安澤基盤課統括、山本基盤課統括、野田検査課統括、青木サイクル企画班長、水野核管課班長、河合基盤課班長

JNES 水町安全情報部長、西脇規格基準部長、梶本解計G長、名倉情計G長、玉尾情基G長、小林情析G長、石川調査役、津田調査役、別所調査役、扇谷調査役、角田調査役、島田調査役、小森上席研、垣浪上席研、赤堀上席研

3. 議事

(1) 海外の安全規制情報の共有化について

週報の発行並びにNRCのBulletin及びGeneric Letter等の検討会での情報共有化について説明し、了承された。

(2) トピックス

1) JNES側

①米国における問題点処理フォロー方法のしくみについて

NRCの一般安全問題（Generic Safety Issue）の処理プロセス並びにBulletin及びGeneric Letter等の一般通達文書（Generic Communications）の発行手順を紹介した。

②最近の海外情報から

「IAEA/OSART調査団による東電柏崎刈羽原子力発電所の調査概要」及び「出力増加運転による米国BWR蒸気乾燥器のひび割れ」について紹介した。

(3) 検討情報

①「潜在的に欠陥のある6フッ化ウランのシリンダー用1インチ弁」BL2003-03

6フッ化ウランの輸送、処理、貯蔵等に用いられているシリンダー用1インチ弁の潜在的な欠陥と国内事業者の対応について説明した。

(4) 調査継続中の案件

①「ヨウ素フィルタの除去効率の試験条件について」GL99-02

TEDAフィルタの特性及び米国での使用例を紹介した。また、再処理工程でのヨウ素フィルタの設置とその仕様を紹介し、軽水炉の仕様と異なることを確認した。

(6) その他

・次回「第3回情報検討会」は12月3日(水)、10時30分からとする。会場は別途連絡。

以上

第3回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成15年12月 3日 10時30分～12時15分

2. 場所：経済産業省別館 第513共用会議室（別館5階513）

出席者：保安院 山下首席統括安全審査官、平岡基盤課長、梶田検査課長、伊藤廃棄課長、坪井サイクル課長、福田国際室長、大村事故室長、安澤基盤課統括、野田検査課統括、牧審査課企画班長、水野核管課企画班長、岩永審査課審査班長、河合基盤課班長、茂木廃棄課班長、森島検査課保安検査官

：JNES 水町安全情報部長、西脇規格基準部長、阿川規格基準計G長、梶本解計G長、名倉情計G長、玉尾情基G長、小林情析G長、荻野調査役、石川調査役、津田調査役、別所調査役、扇谷調査役、島田調査役、小暮上席研、垣浪上席研、小森上席研、赤堀上席研、

3. 議事

(1) トピックス

1) JNES 側

①最近の海外情報から

「米国・かが東部の大規模停電調査タスクフォースによる中間報告」及び「インドネシアの原子力発電所の建設見通し」について紹介した。

②米国における問題点処理フォローにおける裾切りについて

NRCの共通安全問題（Generic Safety Issue）処理プロセスの重要度分類における裾切りの目安について紹介した。

2) 保安院側

・第7回廃棄物安全小委員会の概要について

放射線廃棄物処分に係わる安全規制の現状と課題について紹介があった。

(2) 検討情報

次の2件の蒸気発生器伝熱管健全性に関する共通安全問題について、NRCが検討対象として取上げた事象の概要、経緯、及び今後の米国での検討スケジュールを説明した。

①「蒸気発生器伝熱管の多重（多数本）漏えい」GSI 163

②「主蒸気管／主給水管破断と同時に発生する蒸気発生器（SG）伝熱管の漏えい／破断による格納容器バイパス」GSI 188

(3) 調査継続中の案件

東京電力原子力発電所における圧力抑制室の異物問題について

保安院から、11月20日に開催された原子力安全委員会での資料を基に、現時点での保安院の所見について説明した。

また、検討情報 03-11-01「PWRの格納容器再循環サンプ健全性に及ぼすデブリ閉塞の潜在的影響（BL2003-1）」の内、BWR分については別途、検討情報 03-12-03 でまとめることとした。

(4) その他

・次回「第4回情報検討会」は12月24日(水)、10時30分からとする。会場は別途連絡。

以上

第4回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成15年12月 24日 10時30分～12時10分

2. 場所：経済産業省別館 第526共用会議室（別館5階526）

出席者：

保安院 山下首席統括安全審査官、平岡基盤課長、田中保安課長、福田国際室長、大村事故室長、安澤基盤課統括、山本基盤課統括、野田検査課統括、牧審査課企画班長、武山検査課班長、岩永審査課審査班長、齋藤廃棄課係長、森島検査課保安検査官、河合基盤課班長

阿部大臣官房審議官（国際原子力安全担当）

JNES 水町安全情報部長、阿川規格基準計G長、梶本解計G長、名倉情計G長、玉尾情基G長、小林情析G長、石川調査役、津田調査役、別所調査役、扇谷調査役、島田調査役、赤堀上席研、小森上席研

3. 議事

(1) トピックス

1) JNES 側

①最近の海外情報

- ・「米国 GE 社製プラントにおける加圧器ヒータスリーブのクラック問題」について事象の概要と NRC の短期的対応及び我が国の状況について説明した。
- ・フィンランド TVO がオルキルオト3号機の建設をフラマトム・シーメンス ANP 社と契約したことについて紹介した。

②安全情報検討会情報の共有化について

JNES ホームページに安全情報検討会情報共有ページを作成したこと及び閲覧操作方法について説明した。

(2) 検討情報

① 03-12-04 「原子炉圧力容器予備ノズル他のインコネル溶接部について」

最近の米国 BWR におけるインコネル溶接部を持つ原子炉圧力容器ノズル関係の修理事例を説明し、今後継続検討することとした。

(3) 調査継続中の案件

①03-11-03 「ヨウ素フィルタの除去効率の試験条件について (GL99-02)」

我が国各プラントのヨウ素フィルタ効率の保安規定記載数値と解析に使用している数値について確認した。

②03-12-03 「BWR の非常用炉心冷却系のストレナのデブリによる閉塞の可能性 (BL96-03)」

ECCS スレナ閉塞の可能性の問題について、これまでの歴史的経緯について米国を中心にした事象及び NRC の対応状況を確認した。今後さらに米国等の状況を調査確認していくこととした。

(4) その他

- ・次回「第5回情報検討会」は平成16年1月21日(水)、10時30分からとする。会場は別途連絡。

以上

第5回安全情報検討会議事録(案)

1. 日時：平成16年 1月 21日 10時30分～12時00分

2. 場所：経済産業省別館 第236共用会議室

出席者：保安院

山下首席統括安全審査官、平岡基盤課長、平野審査課長、伊藤防災課長、坪井サイクル課長、田中保安管理課長、福田国際室長、大村事故室長、安澤基盤課統括、山本基盤課統括、野田検査課統括、武山検査班長、森皇検査官、生川検査官、河合基盤課班長
阿部大臣官房審議官(国際原子力安全担当)

：JNES

水町安全情報部長、西脇規格基準部長、名倉情計G長、玉尾情基G長、小林情析G長、福田解安G長、土居調査役、石川調査役、津田調査役、扇谷調査役、角田調査役、嶋守調査役、小森上席研、赤堀上席研

3. 議事

1) トピックス

(1) 保安院

- ① 「加圧水型軽水炉の一次冷却材圧力バウンダリにおけるNi基合金使用部位に係る検査等について」平成15・12・11 原院第2号(平成15年12月12日)
国内外のPWRプラント一次冷却材圧力バウンダリにおけるPWSCCの事例、PWSCCに関して得られている知見、我国におけるPWSCC発生防止対策等の現状、及び本件に関する保安院指示内容を報告した。
- ② 「泊発電所2号機再生熱交換器胴側出口配管の損傷を踏まえた検査の実施について」平成15・12・11 原院第1号(平成15年12月12日)
発生事象の紹介と保安院の指示内容、及び今後の対応について報告した。
- ③ 「PWRの夏期における格納容器内温度上昇に伴う電気・計装品の寿命への影響」
国内プラントでの事例紹介と海外プラントでの対応状況について紹介した。

(2) JNES

- ① プラントの長期停止後の運転再開について
米国におけるNRC検査マニュアル・チャプターIMC0350の運用、及び運転再開チェックリストの事例について紹介した。
- ② BL・GLの検討反映状況
過去10年間に発行されたBL(Bulletin)、及びGL(Generic Letter)で米国事業者に指示された内容に関し国内プラントへの反映状況調査(途中経過)を紹介した。今後これを整理し、対応状況を確認することとした。
- ③ 最近の海外情報から
フランス：フェッセンハイム1号機の格納容器建屋への散水事例を紹介した。

2) 検討情報

- ① 04-01-01 「PWRの一次冷却材圧力バウンダリのNi基合金使用部位におけるPWSCC」BL 2003-02 他
BL(Bulletin)並びに保安院指示(平成15・12・11 原院第2号(平成15年12月12日))をまとめ検討情報資料とした。
- ② 以下の検討情報は、次回に検討することとした。
04-01-02 「BWRの出力増加運転に伴う蒸気乾燥器損傷」IN2002-26, Supplement2
04-01-03 「重量物落下の潜在的リスク及び結果」GSI-193、BL96-02
04-01-04 「Part40における0.05重量パーセント限界の妥当性」NMSS-16

3) その他

- ・次回「第6回情報検討会」は平成16年2月4日(水)、10時30分からとする。
会場は別途連絡。

以上

第6回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成16年 2月 4日 10時30分～12時15分

2. 場所：経済産業省別館 第236共用会議室

出席者：保安院

山下首席統括安全審査官、平岡基盤課長、平野審査課長、梶田検査課長、伊藤廃規課長
安澤基盤課統括、岩永審査課班長、武山検査班長、青木サイクル課班長、水野核管課班長、
森島検査官、河合基盤課班長
阿部大臣官房審議官（国際原子力安全担当）

：JNES

水町安全情報部長、西脇規格基準部長、名倉情計G長、玉尾情基G長、小林情析G長、宮下国際G長、
笠原解炉G長、塩見調査役、石川調査役、扇谷調査役、角田調査役、嶋守調査役、小森上席研、
内田主任研、赤堀上席研

3. 議事

1) トピックス

(1) JNES

① プラントの長期停止後の運転再開について（その2）

前回に紹介したNRC検査マニュアル・チャプターIMC0350の運用、及び運転再開チェックリストの具体例としてデービス・ベッセ(Davis Besse)にて実施中の監視パネル活動状況、発電所の状況等を紹介した。

2) 検討情報

① 04-02-01「温度ゆらぎによる高サイクル熱疲労割れ」

平成15・12・11原院第1号「泊発電所2号機再生熱交換器胴側出口配管の損傷を踏まえた検査の実施について—高サイクル熱疲労割れに係る検査の実施について」、敦賀2号機での事例、仏国プラント(スポー1号、ジャン2号)での類似事例及び実施対策について報告し、確認した。

② 04-01-02「BWRの出力増加運転に伴う蒸気乾燥器損傷」IN2002-26, Supplement2

米国の2プラントで発生した事例について報告。また、米国における出力増加の現状の調査結果に付いて報告した。

③ 04-01-03「重量物落下の潜在的リスク及び結果」GSI-186, BL96-02

原子力発電所での重量物取扱に関し、NUREG-1174の報告書を基にGSI(Generic Safety Issues)に取り上げられた経緯及び過去の事例の分析結果について報告した。

④ 04-01-04「Part40における0.05重量パーセント限界の妥当性」NMSS-16

米国の核物質安全保障局(NMSS)が検討した「重要でない量」の限界の定義と輸送時線量評価についての調査を報告。内容については検討対象外である旨報告した。

3) その他

・次回「第7回情報検討会」は平成16年2月18日(水)、10時30分からとする。
会場は別途連絡。

以上

第7回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成16年 2月 18日 10時30分～12時00分

2. 場所：経済産業省別館 第526共用会議室

出席者：保安院

平野審査課長、伊藤防災課長、斎藤核管課長、大村事故室長、
安澤基盤課統括、野田検査課統括、岩永審査課班長、青木サイクル課班長、森島検査官、
河合基盤課班長

：JNES

水町安全情報部長、西脇規格基準部長、名倉情計G長、玉尾情基G長、小林情析G長、石川調査役、
扇谷調査役、角田調査役、嶋守調査役、津田調査役、富永上席研、小森上席研、内田主任研、
赤堀上席研、

3. 議事

1) トピックス

(1) JNES

① 原子炉熱出力に関する運用例

前回に紹介した出力増加運転に関する検討情報の中で、100%出力の定義に関連して、熱出力に関する保安規定の記載例と定格熱出力一定運転時の運用例について紹介した。

2) 検討情報

(1) 04-02-02「電気機器の環境認定」(米国 NRC GSI - 168)」

1980年以降、低電圧計装制御ケーブルの環境認定における安全問題として試験等をまとめて規制問題要約(RIS)が発行された。一方、我が国では「原子力プラントのケーブル経年変化評価技術調査研究」を実施し、その結果を生かして評価手法を指針化する予定であることを確認した。

(2) 04-02-03「共通書簡：制御室の居住性(米国 NRC GL2003-1)」

中央制御室等への汚染物質の流入防止策が維持管理されていることを確認するため、制御室の規制要求条件の合致状況等を確認のため本書簡が発行された(発行2003.6.12)。今後回答内容を確認して報告する。

(3) BLの国内反映状況について

NRC BL(ブリティン)の国内反映事項確認に関連して、以下のBLについて検討結果を紹介した。

① 04-02-04「NRC BL 96-01(発行1996.3.8)制御棒挿入問題について」

本BLは、WH社設計のPWR発電所の制御棒挿入不完全事象から、「制御棒引っかけり」問題の前兆に対する当該発電所の措置を要請する目的で発行された。我が国では問題なしを確認した。

② 04-02-05「NRC BL 97-01(発行1997.4.30) Victoreen社製モデル530および530S1電位計/線量計を用いた校正、線量率、あるいは放射線照射測定値に誤りのあるおそれ」

Victoreen社製電位計/線量計の特定機種の問題であること、及び我が国の原子力発電所では上記計器は使用されていないことから、問題ないことを確認した。

③ 04-02-06「NRC BL 2003-04(発行2003.10.8)核物質管理と保障措置システムにおけるデータの再構築」

核物質の在庫量と核物質管理保障システム(NMSS)データベースの記録が確実に一致することを確認する目的で本BLは発行された。核物質の管理、保障措置に関する件は、文部科学省の所管であることを確認した。炉規制法での関わりを確認することとした。

3) その他

- ・次回「第8回安全情報検討会」は平成16年3月3日(水)、10時30分からとする。会場は別途連絡。

第8回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成16年 3月 3日 10時30分～12時15分

2. 場所：経済産業省別館 第236共用会議室

出席者：保安院

山下首席統括安全審査官、平岡基盤課長、平野審査課長、福田国際室長、山本基盤課統括、岩永審査課班長、武山検査班長、青木サイクル課班長、森島検査官、河合基盤課班長
阿部大臣官房審議官（国際原子力安全担当）

：JNES

水町安全情報部長、西脇規格基準部長、木口規格基準部特任参事、名倉情計G長、玉尾情基G長
小林情析G長、江畑解炉調査役、塩見調査役、別所調査役、石川調査役、扇谷調査役、角田調査役、嶋守調査役、小森上席研、内田主任研、赤堀上席研

3. 議事

1) トピックス

(1) JNES

① 最近の海外情報から

- 「非常用冷却材循環に関する破片の影響」ワークショップ

OECD/NEA WGOE と NRC との協賛で開催されたワークショップ(2004年2月25-27日)への出席報告の速報として各国の動向を紹介した。

- 「米国の原子炉容器上蓋の検査要件命令書(EA-03-009)の改訂」及び「NRC よりデービスベッセ(Davis-Besse)発電所所有のファースト・エナジ社への発令予告書簡の発行」について紹介した。

② 原子炉熱出力に関する調査報告

「安全評価時の原子炉熱出力の仮定に関する指針の変遷」「軽水炉安全評価上の炉心出力における裕度の変遷」「熱出力と誤差並びにヒートバランス」「現在の安全解析初期出力(国内BWR/PWR)」「原子炉熱出力に関する運用例」の資料に基づいて調査結果を報告した。

2) 検討情報

(1) 04-03-01 「原子炉停止時の原子炉冷却材イベント」の喪失と事故時緩和機能の潜在的喪失」 GL98-02

1994年9月14日、ウルフクリーク(Wolf Creek)定検中に発生した余熱除去(RHR)系を經由した原子炉冷却材の燃料取替用水タンク(RWST)への誤移送事例、本件の対策処置事例及び国内プラントへの反映事項について報告し、確認した。

(2) 04-03-06 「フランスEDFの原子力発電所で続く被ばくトラブル」

フェッセンハイム1号機、カットノン3号機で発生した作業中被ばく事例(2004年1月24日)、対策処置について紹介、今後の状況を調査することとした。

(3) BLの国内反映状況について

以下の5件については次回に検討することとした。

- ① 04-03-05 「BWRの原子炉容器水位計装に関する問題解決について」 BL93-03
- ② 04-03-02 「10CFR Part71の規定による輸送キャスクの落下試験について」BL97-02
- ③ 04-03-03 「使用済燃料貯蔵及び輸送キャスクの電気化学的及びその他の反応について」
BL96-04
- ④ 04-03-04 「放射性物質輸送に対する品質保証計画の確認要請」 BL95-01
- ⑤ 04-02-06 補足資料「核物質の防護について」

3) その他

- 次回「第9回安全情報検討会」は平成16年3月24日(水)、10時30分からとする。
会場は別途連絡。

以上

第9回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成16年 3月 24日 10時30分～12時10分

2. 場所：経済産業省別館 第1120共用会議室

出席者：保安院

山下首席統括安全審査官、平岡基盤課長、伊藤防災課長、福田国際室長、大村事故室長、水野核管班長、岩永審査課班長、森島検査官、河合基盤課班長
阿部大臣官房審議官（国際原子力安全担当）

：JNES

水町安全情報部長、西脇規格基準部長、名倉情計G長、玉尾情基G長、小林情析G長、石川調査役
別所調査役、扇谷調査役、角田調査役、嶋守調査役、津田調査役、赤堀上席研、

3. 議事

1) トピックス

(1) JNES

①最近の海外情報から

3月10～12日に開催された米国規制委員会（NRC）主催の第16回規制情報会議（RIC）に参加し、NRCの今後の規制動向等の情報を紹介した。

②デービスベッセ運転再開について

原子炉圧力容器上蓋の空洞発見（2002年3月）以来、停止していたデービスベッセは3月8日から運転再開に入った。長期停止プラント再起動プロセスに伴う処置を行ったこと、運転再開チェックを受けた経緯について紹介した。また、3月17日タービンバイパス弁等のトラブルにより再度停止したことを紹介。ひき続き注視することとした。

2) 検討情報

(1) 04-02-06(補足資料)「核物質の防護について」

核物質計量管理（文科省所掌）以外の核物質に関する管理項目について確認した。

(2) 04-03-05「BWRの原子炉容器水位計装に関する問題解決について」BL93-03

原子炉圧力容器水位計装の凝縮槽及び附帯配管改造に関して基準水柱への非凝縮性ガス溶け込み及びガス蓄積防止策を再確認することとした。

(3) 04-03-02「10CFR Part71の規定による輸送キャスクの落下試験について」BL97-02

落下試験に関連したBLについて検討を行い、国内では問題の無い事を確認した。

(4) 04-03-03「使用済燃料貯蔵及び輸送キャスクの電気化学的及びその他の反応について」BL96-04

我国で使用中のキャスクに関しては、防錆塗料使用の無い事、一般論として酸と防錆塗料が反応して可燃性ガス（水素）を発生せることに注意が必要であることを報告した。

(5) 04-03-04「放射性物質輸送に対する品質保証計画の確認要請」BL95-01

放射性物質輸送に関しては文科省、国交省にて管理が行われていることを報告し、検討対象外であることを確認した。

(6) 04-03-07「BWRの原子炉圧力容器胴の周継手溶接部に対する拡大試験要求の軽減要請にBWRVIP-05報告書を用いる件」GL98-05

次回に検討することとした。

3) その他

- ・次回「第10回安全情報検討会」は平成16年4月7日(水)、10時30分からとする。
会場は別途連絡。

以上

第10回安全情報検討会議事録(案)

1. 日時：平成16年 4月 7日 10時30分～12時20分

2. 場所：経済産業省別館 第526共用会議室

出席者：保安院

山下首席統括安全審査官、梶田検査課長、斎藤核管課長、福田国際室長、野田検査課統括、安澤基盤課統括、岩永審査課班長、武山検査課班長、森島検査官、河合基盤課班長
阿部大臣官房審議官(国際原子力安全担当)

：JNES

水町安全情報部長、西脇規格基準部長、福田解安G長、名倉情計G長、玉尾情基G長、船田基準調査役、柴田調査役、石川調査役、別所調査役、扇谷調査役、角田調査役、嶋守調査役、津田調査役、小森上席研、赤堀上席研、成合理事長

3. 議事

1) トピックス

(1) JNES

① 最近の海外情報から

- ・リスク情報を考慮した活動におけるPRA結果の技術的妥当性を評価するアプローチ
Regulatory Guide(RG)1.200 試行用が2004年2月に発行された。このため当該の指針内容について紹介した。また、Standard Review Plan 19.1「リスク情報を考慮した活動におけるPRA結果の技術的妥当性の評価」について紹介した。
- ・韓国 Yonggwang5,6号機、Ulchin5号機サーマルスリーブ脱落事象
2003年4月に低圧注入ノズル設置のサーマルスリーブ脱落事象の紹介とKINS依頼によりJNES技術者の派遣を行ったことを報告した。
- ・NRC上級管理者の人事異動について紹介した。

2) 検討情報

- (1) 04-03-07「BWRの原子炉圧力容器胴の周継手溶接部に対する拡大試験要求の軽減要請にBWRVIP-05報告書を用いる件」GL98-05
米国でのISI検査状況の報告と我国プラントでの当該部ISI検査状況を報告し、経緯について検討資料を補足することとした。

3) 調査継続中の案件

(1) 04-02-03「制御室の居住性」GL2003-01

米国許認可事業者からの回答書簡について紹介し、米国事業者の漏入試験が終了するのは2004年末になる見込み、これに関連してNRCが指針を準備中であることを報告した。また、我国の設計要求について報告した。

(2) 04-03-05「BWRの原子炉容器水位計装に関する問題解決について」BL93-03

次回に再調査内容を報告することとした。

4) その他

- ・次回「第11回安全情報検討会」は平成16年4月21日(水)、10時30分からとする。会場は別途連絡。

以上

第 11 回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成 16 年 5 月 19 日 10 時 30 分～12 時 20 分

2. 場所：経済産業省別館 第 526 共用会議室

出席者：保安院

山下首席統括安全審査官、平岡基盤課長、坪井サイクル課長、福田国際室長、野田検査課統括、安澤基盤課統括、岩永審査課班長、森島検査官、河合基盤課班長
阿部大臣官房審議官（国際原子力安全担当）

：JNES

水町安全情報部長、船田基準調査役、江畑解析調査役、名倉情計 G 長、玉尾情基 G 長、小林情分 G 長
宮下情国 G 長、石川調査役、別所調査役、扇谷調査役、角田調査役、嶋守調査役、津田調査役、垣浪上席研、小森上席研、赤堀上席研、

3. 議事

1) トピックス

(1) 保安院

- ・伊方 3 号機充てんポンプのトラブルに対する今後の対応について
資料配布のみ

(2) JNES

① 最近の海外情報から

- ・ OECD/NEA IRSN 提案の ECGS 閉塞問題の研究計画について
IRSN 提示の研究計画の原案に関し米国、フランス、スロバキア、スウェーデン、ドイツ、スペイン、ベルギー、フィンランド、日本が協議を行った。本、協議内容について報告を行った。
- ・ 最近の NRC 発行の IN、GL 草案
「PWR 設計基準事故のデブリによる閉塞が緊急時再循環に与える影響」(以上 GL) について紹介し、「加圧器安全弁/逃がし弁管台及びサージライン管台の割れ」「原子炉容器ノズル溶接部のクラック伝播による原子炉冷却材圧力バウンダリの漏えい」(以上 IN) については資料配布した。

2) 「安全情報検討状況と平成 16 年度検討情報の実施計画」について紹介

3) 調査継続中の案件

- (1) 04-03-05 「BWR の原子炉容器水位計装に関する問題解決について」 BL93-03
可燃性非凝縮ガス対策も含めて、原子炉水位計改造凝縮槽及び凝縮槽廻り計装配管設置改造、プロセス蒸気計装配管改造に関して報告し、対策済みであることを確認した。
- (2) 04-02-03 「制御室の居住性」 GL2003-01
加圧型並びに循環型制御室エンベロープへのフィルターバイパス空気漏入メカニズム及びトレーサーガス試験方法について再調査結果を報告。具体的な米国個別プラントでの実態調査を行うこととした。
- (3) 04-03-07 「BWR の原子炉圧力容器胴の周継手溶接部に対する拡大試験要求の軽減要請に BWRVIP-05 報告書を用いる件」 GL98-05
米国における ISI 範囲拡大の理由に対する評価に基づいた我国プラント当該部 ISI 検査範囲の考え方について検討資料を補足し提出した。検討会での説明は省略した。

4) 検討情報

- (1) 04-05-01 「蒸気発生器伝熱管の検査技術」 GL97-05
米国プラントにおける蒸気発生器伝熱管劣化インディケーションの検出、性状識別、サイジング技術等の検査プロセス認定及び運用管理要件。我国プラントにおいての運用管理の違い(インディケーションを残したままの運転は実施しない)から対策不要。また、新技術(インテリジェント ECT)の性能については発電設備技術検査協会の ECT 確性試験にて評価済みである資料を提出した。尚、検討会での説明は省略した。
- (2) 04-05-02 「臨界安全管理機能喪失の報告について」 BL91-01、BL91-01(S1)
次回にて検討することとした。

5) その他

- ・ 次回「第 12 回安全情報検討会」は平成 16 年 6 月 2 日(水)、10 時 30 分からとする。
会場は別途連絡。

第12回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成16年 6月 2日 10時30分～12時30分

2. 場所：経済産業省別館 第526共用会議室

出席者：保安院

山下首席統括安全審査官、平岡基盤課長、大村事故室長、福田国際室長、野田検査課統括、山本基盤課統括、島根サイクル課班長、阿部大臣官房審議官（国際原子力安全担当）

：JNES

水町安全情報部長、福田解安G長、船田基準調査役、名倉情計G長、玉尾情基G長、小林情分G長、宮下国際G長、石川調査役、別所調査役、角田調査役、嶋守調査役、津田調査役、垣浪上席研、岩本研究員、小森上席研、赤堀上席研、

3. 議事

1) トピックス

(1) 保安院

- ・四国電力(株)伊方発電所3号機の充てんポンプ主軸の損傷に係わる対応について平成16・04・13原院第2号(平成16年4月22日)にて推定原因、対策、事業者への水平展開について紹介した。

(2) JNES

① 最近の海外情報から

- ・カットノン原子力発電所2号機でのケーブル火災
タービン建屋、電気建屋間のケーブル通路で火災が発生し、原子炉停止、サイト緊急時対応プランが発動された事象についての速報を紹介し、継続して情報を収集することとした。

② NRC RG 1.200 と JNES のレベル1 PSA 概略検討結果

- 第10回検討会説明の補足としてNRCが規制判断に用いることを認めているASME-PSA標準とJNESレベル1 PSAの品質について紹介した。

2) 平成16年度検討情報と安全情報検討会検討状況について

「平成16年度運転管理情報分析・評価に関する調査・検討(補足)」について説明。欧州を主体とした情報INES(公開情報)、IRS及びFINAS「燃料サイクル関連」(公開制限情報)も今後、安全情報検討会の検討対象として進めることを報告した。

3) 検討情報

(1) 04-06-01「安全系電動弁の設計基準能力の定期的検証」GL96-05

米国プラントにおける安全系電動弁に関する課題について報告した。その対策として提案されているJOG(ジョイント・オーナーズ・グループ)プログラムの内容を検討することとした。

(2) 04-05-02「臨界安全管理機能喪失の報告について」BL91-01、BL91-01(S1)

米国の核物質取扱施設での臨界安全管理機能喪失に係わる事例と報告基準について報告し、我国の加工、再処理施設等に関する報告基準は対応済であることを確認した。

(3) 04-06-02「THERMO-LAG330 防火バリアシステムの規定耐火機能の欠陥」BL92-01、92-01(S1)

米国サーマルサイエンス社製固有の耐火機能欠陥品に関するものであり、国内プラントへの対策は不要の旨報告。詳細説明は省略。

4) その他

- ・次回「第13回安全情報検討会」は平成16年6月23日(水)、10時30分からとする。会場は別途連絡。

以上

第13回安全情報検討会議事録(案)

1. 日時：平成16年 6月 23日 10時30分～12時10分

2. 場所：経済産業省本館 第1特別会議室

出席者：保安院

山下首席統括安全審査官、平岡基盤課長、坪井サイクル課長、橋本国際室長、長谷部検査課統括、青木基盤課統括、安澤基盤課統括、岩永審査課班長、中川国際室専門職、河合基盤課班長

：JNES

水町安全情報部長、阿川規計G長 船田基準調査役、小倉解析評価部調査役、名倉情計G長、玉尾情基G長、小林情分G長、石川調査役、別所調査役、角田調査役、扇谷調査役、嶋守調査役、津田調査役、川口調査役、垣浪上席研、小森上席研、赤堀上席研、渡辺原研安全評価研究室主任研究員

3. 議事

冒頭、保安院、JNESの双方から新メンバー等の紹介があった。

1) トピックス

(1) JNES

最近の海外情報から

- ① 米国プラントにおける使用済燃料棒／燃料棒片の紛失
バーモント及びミルストーン1号において使用済燃料棒／燃料棒片の紛失が発生し、NRCが保有燃料棒の計量管理を要請した状況を報告した。
- ② ICRP2005年の新勧告案について
ICRP2005年勧告案のドラフト及び最終草案が近々公表されることを紹介した。また、7月下旬にCRPPHアジア地域会議が東京にて開催され、その新勧告案に関して討議がされることを報告した。

2) 検討情報

(1) 04-06-03「加圧水型原子炉の加圧器貫通部及び蒸気相配管接続部の製作に使用された Alloy82/182/600の検査」BL2004-01

NRCがこれまでのPWRの加圧器におけるPWSCC事例から現行検査プログラムの妥当性評価に関しBulletinを発行した状況等を報告した。今後、米国のPWRプラントにおけるPWSCCの発生事例及び検査方法等についてまとめることとした。

(2) 04-06-04「ドレスデン1号機における不適切な保守管理による燃料プール水ドレンダウンのおそれ」BL94-01

米国のプラント閉鎖後において燃料貯蔵プールが保守管理不備により機能喪失に係わるおそれがあったこと、及びそれを受けた維持管理要求について報告した。我国においては、保安規定遵守状況検査等規制があり今後の規制の留意事項とすることとした。

(3) 04-06-05「蒸気発生器(SG)の暫定輸送指針」GL96-07

米国運輸省とNRCが合意した廃棄SGの輸送に関する暫定指針を周知するもので、国内での対策は不要の旨報告した。

(4) 04-06-06「安全関連回路試験に関する件」GL96-01

米国でいくつかのプラントが安全関連バック回路試験の問題(試験範囲の妥当性、テクスペック適合性)が指摘されていること、国内プラントでは適切に実施する要領であることを報告した。次回、具体的事例を報告する。

(5) 04-06-07「計装に関する技術仕様書要求事項の変更」GL95-10

標準技術仕様書(STS)への切替に際して、プラントのリスク主要要因とならない事項はTSに含める必要のないことを計装関係の規定で紹介した。我が国では保安規定に含んでおらずこの件は対象外であることを報告した。

3) その他

- ・次回「第14回安全情報検討会」は平成16年7月7日(水)、10時30分からとする。会場は別途連絡。

以上

第 14 回安全情報検討会議事録 (案)

1. 日時：平成 16 年 7 月 7 日 10 時 30 分～12 時 10 分

2. 場所：経済産業省本館 第 1 特別会議室

出席者：保安院

山下首席統括安全審査官、平岡基盤課長、平野審査課長、梶田検査課長、坪井サイクル課長、橋本国際室長、長谷部検査課統括、青木基盤課統括、安澤基盤課統括、岩永審査課班長、森島検査課保安検査官、河合基盤課班長
阿部大臣官房審議官 (国際原子力安全担当)

： J N E S

水町安全情報部長、西脇規格基準部長、船田規格基準部調査役、小倉解析評価部調査役、藤岡解析評価部調査役、名倉情計 G 長、玉尾情基 G 長、小林情分 G 長、青木顧問、江畑解析評価部調査役、別所調査役、角田調査役、扇谷調査役、嶋守調査役、川口調査役、石川調査役、垣浪上席研、赤堀上席研、小森上席研
吉岡企画管理部企画 G 長、
渡辺原研主任研究員

3. 議事

1) トピックス

(1) 保安院

① IAEA 15 回安全基準委員会(CSS)報告

審議官から、IAEA CSS の組織構成及び我が国の対応、IAEA 安全基準の新しい体系、CSS 第 15 回会合の結果について説明を行った。

② 圧力抑制室内異物対策及び ECCS の健全性確認作業について

検査課長から、昨年 10 月以降進めてきた圧力抑制室内への異物混入防止対策については終了したこと、冷却材喪失事故時 ECCS 機能の健全確認問題については電気事業法報告徴収に基づき全ての稼働中原子炉に対し調査するよう指示したとの説明を行った。

(2) J N E S

最近の海外情報から

・ICRP2005 年の新勧告案の最終草案が公表されたこと、その内容について説明を行った。

2) 調査継続中の案件

(1) 04-06-03 「加圧水型原子炉の加圧器貫通部及び蒸気相配管接続部の製作に使用された Alloy82/182/600 の検査」 BL2004-01
米国の PWR プラントにおける PWSCC の発生事例及び検査方法等について報告した。

(2) 04-06-06 「安全関連回路試験に関する件」 GL96-01

米国プラントの安全関連ロック回路試験に関する NRC 指摘事例を報告した。

今後、国内事業者の実施内容の妥当性をどのように確認するか検討する。

その他の案件については次回へ繰り越すこととした。

3) その他

・次回「第 15 回安全情報検討会」は、別途連絡。

以 上

第 15 回安全情報検討会議事録(案)

1. 日時:平成16年 7月 28日 10時30分～12時15分

2. 場所:経済産業省別館 1120 共用会議室

出席者:保安院

山下首席統括安全審査官、平岡基盤課長、佐藤審査課長、齋藤廃棄課長、長谷部検査課統括、青木サイクル課長、石渡基盤課統括、青木基盤課統括、岩永審査課班長、吉野核管課班長、森嶋検査課保安検査官、河合基盤課班長
阿部大臣官房審議官(国際原子力安全担当)

:JNES

水町安全情報部長、西脇規格基準部長、小倉解析評価部調査役、名倉情計G長、玉尾情基G長、小林情分G長、宮下国際G長、江畑解析評価部調査役、扇谷調査役、角田調査役、川口調査役、石川調査役、津田調査役、赤堀上席研、小森上席研、渡辺原研主任研究員

3. 議事

1) 検討情報

- ① 04-07-01「六フッ化ウラン輸送容器用ステンレス鋼容器にコロージョンの問題」BL 94-01
NRC から、輸送容器の断熱緩衝材の問題の指摘と該当する容器の使用中止の確認及びNRCはこの使用を認めない事。また日本では問題の無いことを報告した。
- ② 04-07-03「原子炉保護系用電源の電気保護装置に対する定期試験間隔の変更」GL 91-09
6ヶ月ごとに実施することを技術仕様書で定めている電気保護装置(EPA)の定期試験要件が緩和された事を報告した。
- ③ 04-07-02「設計基準事故条件下での装置の運転可能性と格納容器の健全性の確証」
GL 96-06(GL 96-06 S1 含む)
外部電源喪失を伴うLOCAが発生すると、格納容器内空調用冷却水配管内の水がフラッシングし冷却水系の再起動により配管がウォータハンマを起こし配管損傷を起こすおそれがあることを問題として取り上げている事を報告。日本での類似プラントで状況等を更に調査する事とした。

2) トピックスーJNES 海外情報

- ① ICRP2005年の新勧告案に対する各国への問い合わせ状況を紹介。
- ② リスク情報を活用した「ECCS規則」の改定作業状況
「ECCS規則」の見直し活動のうち、大破断LOCA再定義及びECCS機能信頼性要件の見直しに関する方針についてNRC委員会が承認したことについて紹介した。
- ③ ユッカマウンテン関連の動き
連邦控訴裁判所の判決内容について紹介した。

3) 調査継続中の案件

- ① 03-11-01「PWRの格納容器再循環サンプル健全性に及ぼす碎片閉塞の潜在的影響」BL 2003-01
6月25日付で電気事業法に基づく調査報告指示が各事業者の発行された事を受けて、これまでのまとめが報告された。
- ② 04-02-03「制御室の居住性」GL 2003-01
これまでの主要経緯を中心にこれまでの状況を報告(資料配布のみ)

4) その他

- ・ 次回「第16回安全情報検討会」は、元NRC幹部に方の招聘会議を8月4日に予定している。
- ・ 次々回の第17回安全情報検討会については、別途連絡。

以上

第16回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成16年 8月 4日 10時30分～13時00分

2. 場所：経済産業省本館第1特別会議室

出席者：保安院

松永保安院長、三代次長、片山審議官、阿部審議官、山下主席統括安全審査官
平岡基盤課長、佐藤審査課長、橋本国際室長、石渡原子力保安統括管理官
青木基盤課統括、岩永審査課班長、吉野核燃料規制課班長、常泉基盤課班長
河合基盤課班長、大橋基盤課係長

：JNES

水町安全情報部長、名倉情計G長、玉尾情基G長、小林情分G長、宮下国際G長
船田規格基準部調査役、別所調査役、角田調査役、嶋守調査役、石川調査役
津田調査役、釘宮調査役、渡辺原研主任研究員

3. 議事

今回は、通常の安全情報検討会とは異なり、元 NRC 幹部の方を招聘し、米国 NRC の重点課題及びこれまで取り上げた安全情報の中で、関心の高い情報について説明を聞き、その後質疑応答を行った。具体的なテーマについては次のとおり。

・ NRC の早朝スクリーニング会議について

早朝スクリーニング会議で安全問題を選定及び処理するプロセスについて説明した。

(主な質疑応答等)

Q1：早朝スクリーニング会議で議題となる問題は誰が選別しているのか。また運営スタッフの人数はいかが。

A1：経験を積んだスタッフが4人で運営している。情報の選別は彼らの日常業務である。会議に出席するマネージャから国内外の問題について出される場合がある。

Q2：会議の結果は公表されているか。

A2：情報の公開については、米国政府の文化として、機密に属する情報を除き、すべての情報は誰にでも分かるようにする原則となっている。

Q3：いつぐらいから実施しているのか、会議の時間はどのくらいか。

A3：1988年のNRC組織変更後に実施しており、この会議で問題及びその対応責任者の明確化が図れた。実際の開催時間は原則7:30～7:45であり、Standing Meetingと呼んでいる。

Q4：NRCを離れても原子力の安全規制に携っている人は多いのか。また、そうした人たちに対してNRCからのサポートはあるか。

A4：多数の人たちがいる。Davis Besseの外部機関による評価でも、我々以外に元NRCの幹部が参加している。また、NRCからのサポートについてはLicense Information Service部門の協力が得られること等がある。

・ ESP/COL（早期サイト許可／一括認可）

クリントン、グランドガルフ、ノースアナの3サイトの新規建設と関連付けて、ESP及びCOLについて説明した。

(主な質疑応答等)

Q1：炉型が決まっていなくても良いのか。

A1：サイト承認であり炉型について選択する余地は残されている。

・ Davis Besse の近況について

再起動後の監視状況及び外部組織による毎年の独立評価について説明した。

(主な質疑応答等)

Q1 : 外部機関による独立評価の費用は誰が負担するのか。

A1 : 外部機関に電力会社が委託するもので電力会社が負担する。また、このような評価に対する NRC のレビュー費用も電力会社の負担となる。NRC によるレビュー費用は 150 ドル/時間・人である。

Q2 : IG (Inspector General : 検査総局長) は GAO (General Accounting Office : 会計検査院) とは全然関係ないものか。

A2 : IG は政府の各機関ごとに置かれているもので GAO とは全く別のものである。NRC にも置かれており予算も NRC から独立し、NRC の活動を監視している。

・ RIR (リスク・インフォームド規制) について

規制判断へのリスク情報活用について、経緯、考え方及び事例を説明した。

(主な質疑応答等)

Q1 : 日本では地震リスクが支配的で、リスク・インフォームド規制で外的事象を考慮かどうかで結果が変わる。米国では、内的事象のみ考えているのか、外的事象も含めているのか。

A1 : 外的事象も含めている。

Q2 : リスクを見る尺度として CDF と LERF があるが、USI などを含めて殆どが CDF で重要度を判断している。LERF で見ている例があるか。

A2 : 大規模放出を伴う恐れがある場合は考慮しなければならない。格納容器の早期破損に対しては EP (緊急時計画) が重要であることから、LERF と関連させて安全コーナーストーンの閾値を定めた。

・ NRC の重点課題について

NRC 委員長が指摘する NRC の重点課題について説明した。

・ PRA 品質 ・ LOCA クライテリア

(主な質疑応答等)

Q1 : PRA は目的によってスコープと深さが変わる。個々の機器故障までとするか、それをもたらすヒューマンエラーまで見るか、など。

A1 : スコープには運転モードや内的・外的事象も含めている。また、機器の共通原因故障も考慮されている。

最後に、原子力安全保安院長から、「非常に分かりやすく示唆に富む説明で参考になった。

これからも JNES を通じてこうした会を続けていってもらいたい。」との結びの言葉で謝意が表された。

* 1 招聘した元 NRC 職員は次の通り。

(1) Jack W. Roe : NRC 本部の運営総局副局長、原子炉規制局部長などを歴任。NRC でのキャリアは 20 年以上。1999 年に民間に移籍。Davis Besse 再起動の独立評価を実施。

(2) Morris W. Branch : ROP (原子炉監視プロセス) で必須の SDP (重要度決定プロセス) の開発リーダー。上級駐在検査官を 16 年経験、NRC でのキャリアは約 20 年。1999 年に独立。Roe 氏とともに Davis Besse 再起動の独立評価を実施。

以上



第 17 回安全情報検討会議事録(案)

1. 日時:平成16年 9月 2日 10時30分～12時00分

2. 場所:経済産業省別館 1120 共用会議室

出席者:保安院

山下首席統括安全審査官、平岡基盤課長、橋本国際室長、石渡基盤課統括、岩永審査課班長、吉野核管課班長、河合基盤課班長、常泉基盤課班長、蔦澤核管課係長、大橋係長
阿部大臣官房審議官(国際原子力安全担当)

:JNES

水町安全情報部長、西脇規格基準部長、船田規格基準部調査役、玉尾情基G長、小林情分G長、
笹川解析評価部調査役、別所調査役、扇谷調査役、釘宮調査役、角田調査役、川口調査役、
石川調査役、津田調査役、赤堀上席研、小森上席研、
渡辺原研主任研究員

3. 議事

1) トピックス 最近の海外情報から

- ・第2回アジア地域会議から ICRP2005 年新勧告最終草案に対して
ICRP 委員長クラーク博士の講演及び質疑応答の要旨について、また 2005 年新勧告案に対する各国規制機関への対応について日本から質問した回答を紹介した。
- ・美浜3号機事故に対する海外の反応
韓国、中国、台湾、仏、独の各国の反応等について紹介した。
- ・最近の韓国のトラブル事例紹介
今年度に入り、月城(ウォルソン)、蔚珍(ウルチン)、靈光(ヨングァン)と計画外停止の多いことを紹介した。

2) 調査継続中の案件

- ① 04-07-01「六フッ化ウラン輸送容器用ステンレス鋼容器にコロージョンの問題」BL 94-01
日本の輸送容器断熱緩衝材の確認方法を報告して、日本では問題の無いことを確認した。
- ② 04-07-03「原子炉保護系用電源の電気保護装置に対する定期試験間隔の変更」GL 91-09
米国における当該サーベランス頻度の根拠について調査した結果を報告するとともに、我が国の状況について報告した。
- ③ 04-07-02「設計基準事故条件下での装置の運転可能性と格納容器の健全性の確認」
GL 96-06(GL 96-06 S1 含む)
格納容器ファンクラーユニットで冷却水がフラッシュする可能性に対して、日本の類似プラントではインターロックの違い及び解析結果から問題無いことを、また、アクシデントマネジメント対策で当該設備を格納容器対流冷却として活用しているプラントにおいても沸騰を防止する手順としており問題の無いことを確認した。

3) 検討情報

- ① 04-09-01「使用済燃料貯蔵ラックの Boraflex 中性子吸収材の劣化」GL96-04
Boraflex 中性子吸収材の問題を報告するとともに、日本では、電力共研成果を活用したボロン添加ステンレス鋼板等の使用済燃料貯蔵ラックを使用しており問題の無いことを確認した。
- ② 04-09-02「蒸気発生器の内部構造物の劣化に関する件」GL 97-06
GL97-06 発行に至った事象の説明とGL対応状況を報告するとともに、国内では当該事象発生時に運転管理部会 SG 検討会で国内では発生の可能性がないことを検討した旨報告。
なお、事業者の点検・検査状況を確認することとした。

4) その他

- ・次回「第 18 回安全情報検討会」は、9月15日に予定している。
なお、9月15日は美浜3号機事故関連報告も議題に取り上げられている原子力学会が開催中であり、検討会開催日に変更があった場合は別途連絡。

第18回安全情報検討会議事録(案)

1. 日時:平成16年 9月 22日 10時30分～12時15分

2. 場所:経済産業省別館 526 共用会議室

出席者:保安院

山下首席統括安全審査官、平岡基盤課長、佐藤審査課長、青木サイクル課班長、吉野核管課班長、
岩永審査課班長、大橋基盤課係長
阿部大臣官房審議官(国際原子力安全担当)

:JNES

水町安全情報部長、玉尾情基G長、小林情分G長、船田規格基準部調査役、笠川解析評価部主任研究員、
別所調査役、扇谷調査役、釘宮調査役、角田調査役、嶋守調査役、川口調査役、石川調査役、津田調査役、
小森上席研

3. 議事

1) トピックス 最近の海外情報から

・ハリケーンによるプラントへの影響事象

本年米国フロリダ及び南東部に襲来したハリケーン(チャーリー、フランシス)によるプラントへの影響について紹介した。

・NRC 共通問題管理システム 2004 年第3四半期報告の概要について紹介した。

・GL2004-02「PWR 設計基準事故時の非常用再循環系へのデブリ閉塞の潜在的影響」9/13 発行

NRC 要請内容について確認するとともに、検討情報 04-09-07 として管理する旨報告。また、検討情報 03-11-01(BL2003-01)は当該検討事象へ引継ぐことを報告した。

2) 調査継続中の案件

① 04-06-01「安全系電動弁の設計基準能力の定期的検証」GL 96-05

電動弁の定期的検証に係る JOG (Joint Owner's Group) プログラム-MPR-2524-の内容及び、JEAG4803-1999 の付録「電動弁の状態監視保全を行う場合の試験方法」について報告した。

3) 検討情報

① 04-09-03「蒸気発生器(SG)伝熱管検査への要求事項」GL2004-018/30 発行

NRC から PWR 全事業者に対する、SG 伝熱管検査内容に関する情報提供要求が出た経緯と我が国の SG 伝熱管検査の内容について報告した。

② 04-09-04「ロースマウント社製伝送器の充填油の喪失」BL90-01(90-01S1 含む)

次回へ繰り越し。

③ 04-09-05「原子力発電所の内部脅威に関する保安要件の再考」GL96-02

9.11 以前の GL で、不必要な保安対策に対する軽減措置を事業者へ通知したものであることを紹介した。

④ 04-09-06「計装応答時間制限表に関する技術仕様書の変更」GL93-08

次回へ繰り越し。

4) その他

・次回「第19回安全情報検討会」は、10月6日(水)を変更して、7日(木)に開催する予定になった。

以上

第 19 回安全情報検討会議事録(案)

1. 日時:平成16年 10月 7日 10時30分～12時15分

2. 場所:経済産業省本館 17階 第2特別会議室

出席者:保安院

山下首席統括安全審査官、平岡基盤課長、石渡基盤課統括、常泉基盤課班長、大橋基盤課係長
阿部大臣官房審議官(国際原子力安全担当)

:JNES

水町安全情報部長、西脇規格基準部長、玉尾情基G長、小林情分G長、船田規格基準部調査役、
笠原解析評価部G長、別所調査役、扇谷調査役、釘宮調査役、角田調査役、石川調査役、
川口調査役、津田調査役、平澤調査役、後藤調査役、小暮上席研、小森上席研、赤堀上席研

3. 議事

1) トピックス

- ・NUREG/BR-0314(9月発行)「国家防衛 2001年 9.11以降」についての紹介
2001年9月11日のテロ攻撃後、NRCがとった主なセキュリティ強化対策を紹介した。
- ・共通安全問題について 次の3項目について事象の概要と問題点について紹介した。
 - ・ GSI-193「ボーラル(B4Cとアルミニウムの混合体)の劣化」
 - ・ GSI-185「PWRにおける小破断 LOCA 後の再臨界の制御」
 - ・ GSI-80「BWR マーク I と II の格納容器のドライウェルにおける、配管破損の制御棒駆動水配管への影響」・・・この問題は、検討情報として NRC の検討進捗状況を追跡することとした。

2) 調査継続中の案件

- ① 03-11-01「PWR の非常用サンプ再循環に関する破片閉塞の潜在的影響」BL2003-01
データベースを含む代表事業者からの回答内容を確認した。
- ② 04-09-02「蒸気発生器(SG)内部構造物の劣化」GL97-06
我が国における SG 二次側点検・検査内容について確認した。

3) 検討情報

- ① 04-09-04「ローズマウント社製伝送器の充填油の喪失」BL90-01
- ② 04-09-06「計装応答時間制限表に関する技術仕様書の変更」GL93-08
- ③ 04-10-01「BWR における炉心シュラウドの粒界応力腐食割れについて」GL94-03
- ④ 04-10-02「ハリケーン「アンドリュー」がターキープイント原子力発電所に与えた影響と教訓」
IN93-53
次回へ繰り越し。

4) その他

- ・ 次回「第 20 回安全情報検討会」は、10月 20 日(水)に開催する予定になった。

以上

第 20 回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成 16 年 10 月 20 日 10 時 30 分～12 時 15 分

2. 場所：経済産業省別館 11 階 第 1120 共用会議室

出席者：保安院

平岡基盤課長、石渡基盤課統括、岩永審査課班長、常泉基盤課班長、大橋基盤課係長

： J N E S

水町安全情報部長、名倉計画 G 長、玉尾情基 G 長、小林情分 G 長、船田規格基準部調査役、西尾解析評価部調査役、別所調査役、扇谷調査役、釘宮調査役、角田調査役、石川調査役、川口調査役、津田調査役、平澤調査役、後藤調査役、小暮上席研、小森上席研、赤堀上席研

3. 議事

1) トピックス

- ・ 流況可視化試験状況の紹介

美浜事故での配管内流動検討を実施中の流況可視化試験の状況について紹介した。

- ・ NRC 戦略計画について（Strategic Plan2004～2009）の紹介

NRC が 3 ヶ年毎に見直しを行っている戦略計画について 2004～9 会計年度を対象とした戦略（目的、目標、戦略、施策）計画について紹介した。

- ・ 共通安全問題について事象の概要と問題点について紹介した。

➤ NMSS-14「浸出ウラン採鉱施設における地下水回復の保証予測手法」

2004 年末に技術評価が完了する予定であること及び我国が行ったウラン採鉱方法について紹介した。

2) 検討情報

- ① 04-09-04「ローズマウント社製伝送器の充填油の喪失」BL90-01

米国プラントで広く重要系統に供されている計装品不具合に関する問題。我国では、既に対策品または国産品にリプレースされ対策不要であることを確認した。

- ② 04-09-06「計装応答時間制限表に関する技術仕様書の変更」GL93-08

NRC が技術仕様書に記載される計装応答時間制限表を最終安全解析書に移行推奨したもの。我国での当該制限時間管理は保安規定の規定事項ではなく、当該措置が該当しないことを報告。また電力自主検査での確認方法を調査することとした。

- ③ 04-10-01「BWR における炉心シュラウドの粒界応力腐食割れについて」GL94-03

米国での当該事象の経緯と NRC の規制要求、評価、産業界の対策などについて紹介。我国における状況を規制要求、評価、対応策についてまとめ、報告した。

- ④ 04-10-02「ハリケーン「アンドリュー」がターキポイント原子力発電所に与えた影響と教訓」IN93-53

次回へ繰り越し。

3) その他

- ・ 次回「第 21 回安全情報検討会」は、11 月 10 日(水)

14 時より経済産業省別館 1120 共用会議室にて開催する。

以 上

第 21 回安全情報検討会議事録(案)

1. 日時:平成 16 年 11 月 10 日 午後 2 時 00 分～3 時 45 分

2. 場所:経済産業省別館 11 階 第 1120 共用会議室

出席者:保安院

山下首席安全統括審査官、平岡基盤課長、坪井サイクル課長、橋本国際室長、石渡基盤課統括、岩永審査課班長、吉野核管課班長、天野廃棄課班長、中島防災課班長、常泉基盤課班長、大橋基盤課係長
阿部大臣官房審議官(国際原子力安全担当)

:JNES

水町安全情報部長、名倉計画G長、玉尾情基G長、小林情分G長、阿川規格基準部 G 長、別所調査役、扇谷調査役、釘宮調査役、角田調査役、石川調査役、津田調査役、平澤調査役、嶋守調査役、川口調査役、小森上席研
原研渡辺主任研究員

3. 議事

1) トピックス

- ・米国許認可更新に関する公開ミーティングについて
高経年化に関して、別途関係者を含めて説明することとした。
- ・OECD/NEA の CNRA/CSNI の図書、IAEA の安全基準のリスト紹介
次回以降検討対象とする上記資料リストを紹介した。一般論の規制テーマではなく、個別技術テーマについて検討することとした。

2) 調査継続中の案件

➢ 04-09-02「蒸気発生器(SG)内部構造物の劣化」(GL97-06)

先の検討会でのコメント対応として、SG2 次側内部構造物の点検に関する PWR 電力からの聴取内容を報告した。米国 WOG の点検推奨内容に対する国内の実施状況を更に調査することとした。

3) 検討情報

- ① 04-10-03「ハリケーン“アンドリュース“がターキーポイント原子力発電所に与えた影響と教訓」IN93-53
上記ハリケーンの影響と教訓を報告した。今回の中越地震の教訓とも関連して、災害発生時の通信手段確保に関して調査することとした。
- ② 04-11-01「安全系動力ゲート弁の圧力ロックング及び熱固着」GL95-07
安全系ゲート弁の圧力ロックング或いは熱固着による弁の作動不能問題の可能性及び対策について報告した。国内プラントの状況について、別途調査を検討することとした。
- ③ 04-11-02「燃料サイクル施設の臨界安全解析における不適切な境界条件の使用」IN2004-14
米国燃料製造プラントの焼却炉において、燃焼室以外の配管内に灰が堆積し、臨界安全評価条件を逸脱した事例について報告した。我国の状況を調査することとした。
- ④ 04-11-02「⁰³運転員の資格プログラムの変更について」GL95-06、GL95-06S1
次回へ繰り越し。

4) その他

- ・次回「第 22 回安全情報検討会」は、11 月 24 日(水) 午前に 532 共用会議室(別館 5 階)で開催の予定。

以上

第22回安全情報検討会議事録(案)

1. 日時:平成16年 11月 24日 10時30分～12時00分

2. 場所:経済産業省別館 5階 第532共用会議室

出席者:保安院

山下首席安全統括審査官、田中広報課長、防災課(前田事故故障対策室長)、
審査課(岩永班長)、石渡基盤課統括、常泉基盤課班長、
阿部大臣官房審議官(国際原子力安全担当)

:JNES

水町安全情報部長、西脇規格基準部長、玉尾情基G長、小林情分G長、名倉計画G長、
船田規格基準部調査役、宮下国際G長、別所調査役、扇谷調査役、釘宮調査役、
嶋守調査役、石川調査役、津田調査役、平澤調査役、川口調査役、小川防災支援部主事、
小森上席研、赤堀上席

3. 議事

1) トピックス

- ・ヨーロッパ安全情報の公開情報源と入手ルートについて
詳細情報入手について2国間協定等を更に有効に活用することとした。
- ・ROP(Reactor Oversight Process)の自己評価用アンケートについて
原子炉監督プロセス(ROP)実施状況についての意見公募の回答例を紹介した。
- ・ISOE 会議報告
2003年の年間集積線量の各国比較を報告するとともに、今回の運営会合にて次期議長に
JNES 水町部長が選任されたことを報告した。

2) 調査継続中の案件

- ①04-09-02「蒸気発生器(SG)内部構造物の劣化」(GL97-06)
先の検討会でのコメント対応として、SG2次側内部構造物の点検に関して米国WOGの
点検推奨内容に対する国内の実施状況を報告した。
- ②04-09-06「計装応答時間制限表に関する技術仕様書の変更」GL93-08
我が国における応答時間に係わる安全審査資料、保安規定等の現状の取扱についての
具体的内容を報告した。
- ③04-10-03「ハリケーン“アンドリュー”がターキーポイント原子力発電所に与えた影響と
教訓」IN93-53
災害時の通信手段確保に関して主としてオフサイトセンターに関する調査結果を報告した。

3) 次の2件の検討情報については次回へ繰り越し

- ① 04-11-03「運転員の資格プログラムの変更について」GL95-06、GL95-06S1
- ② 04-12-01「安全系装置に悪影響を及ぼすサービス水系の問題」TI 2515/159(7.29.04)、
GL89-13

4) その他

- ・次回「第23回安全情報検討会」は、12月 8日(水) 10時30分から526共用会議室(別館5階)
で開催の予定。

以上

第23回安全情報検討会議事録(案)

1. 日時:平成16年 12月 8日 10時30分～12時00分

2. 場所:経済産業省別館 5階 第532共用会議室

出席者:保安院

平岡基盤課長、梶田検査課長、審査課(岩永班長)、石渡基盤課統括、大橋基盤課、
阿部大臣官房審議官(国際原子力安全担当)

:JNES

水町安全情報部長、阿川規格基準部 G 長、玉尾情基 G 長、小林情分 G 長、名倉計画 G 長、
石井解析評価部調査役、別所調査役、石川調査役、津田調査役、平澤調査役、川口調査役、
富田調査役、小森上席研
原研渡辺主任研究員

3. 議事

1) トピックス 以下の項目について概要を報告した。

- ①NRC IN2004-20「認可運転員の NRC の身体的要件に関する最近の問題」
- ②NRC IN2004-21「ホウ酸漏えいによる追加の悪影響:事故後冷却水 PH への潜在的影響」
- ③NRC「構造物、系統及び機器(SSC)のリスク情報を活用した取扱い規則」の公示
- ④NRC SECY-04-0197「リスク情報を用いた規制計画の更新」
- ⑤カナダ 原子力発電所の 2003 年安全パフォーマンス評価結果について
- ⑥JNES—NuSTA(台湾) 第1回技術情報交換会議報告

2) 調査継続中の案件

- ①04-09-06 改2「計装応答時間制限表に関する技術仕様書の変更」GL93-08

先の検討会のコメント対応として、応答時間制限値について、保安規定とSTSの比較を行い、ほぼ一致していることを報告した。

3) 検討情報

- ①04-11-03 「運転員の資格プログラムの変更について」 GL95-06、GL95-06S1

米国における運転員資格制度の状況と日米における運転員資格制度の比較結果を報告した

- ②04-12-01 「安全系装置に悪影響を及ぼすサービス水系の問題」TI 2515/159(7.29.04)、GL89-13
『Davis Besse 原子炉容器頂部劣化問題に係る教訓分析タスクフォース』の指摘に基づき、
GL89-13「安全装置に悪影響を及ぼすサービス水系の問題」に対して、2004 年7月に一次的
指令を発行し、事業者の追跡調査を行っている例について報告した。
保安検査の中で確認するために、サービス水系/冷却水系の保安検査要領書(案)を JNES が
作成することとした。

- ③その他 これまでの検討処理状況について 配布資料により説明した。

4) 次の検討件名については次回へ繰り越し

- ①IRS情報からの [REDACTED] について

[REDACTED]

[REDACTED] IRS [REDACTED]

5) その他

- ・次回「第24回安全情報検討会」は、12月22日(水) 10時30分から開催の予定。
(山下首席の予定を確認し、最終的に決定する予定)

以上

第24回安全情報検討会議事録(案)

1. 日時:平成16年 12月22日 10時30分～12時00分

2. 場所:経済産業省別館 5階 第526共用会議室

出席者:保安院

山下首席安全統括審査官、審査課(岩永班長)、サイクル課(青木班長)

石渡基盤課統括、常泉基盤課班長、大橋基盤課係長

阿部大臣官房審議官(国際原子力安全担当)

:JNES

水町安全情報部長、西脇規格基準部長、名倉計画G長、玉尾情基G長、小林情分G長、

船田規格基準調査役、別所調査役、扇谷調査役、石川調査役、津田調査役、平澤調査役、

後藤調査役、角田調査役、川口調査役、釘宮調査役、小森上席研、垣浪上席研、赤堀上席研

原研渡辺主任研究員

3. 議事

1) トピックス 以下の項目について概要を報告した。

① 中国の原子力発電の現状と計画

② 台湾における夜間抜き打ち視察

③ 検討情報一覧(NRC 発行規制書類(Bulletin, Generic letter 等)の検討状況の紹介)

2) 検討情報

① 04-12-02「フランス 1300MWe シリーズ PWR 用の非常用ディーゼル発電機冷却系

温度調整弁の故障」MAG-99-1105-02

国内プラントに設置される調整弁はフランスの弁とは型式が異なり、国内プラントで同種不具合が起こる可能性は無いことを報告した。

② 04-12-03 「チャンネルボックスの湾曲(バウ)による熱的余裕の減少」BL90-02

2バンドルライフの燃料チャンネルに係わる燃料管理不具合であり、国内 BWR プラントでは設備及び管理対策済みであることを報告した。

③ 04-12-04 「PWR の自然循環による原子炉冷却時の原子炉容器に対する熱応力について」GL92-02

NRC が共通問題として取上げた経緯とその見解について報告した。

3) 次の検討件名については次回へ繰り越し

① 04-12-05 「運転経験フィードバック報告 米国炉におけるソノイト弁の問題」GL91-15

4) その他

・次回「第25回安全情報検討会」は、1月19日(水) 10時30分から開催の予定。

以上

第25回安全情報検討会議事録(案)

1. 日時:平成 17 年 1 月 19 日 10 時 30 分～12 時 15 分

2. 場所:経済産業省別館 5階 第526共用会議室

出席者:保安院

山下首席安全統括審査官、平岡基盤課長、佐藤審査課長、古西核燃サイクル課長、
長谷部検査課統括、岩永審査課班長、森島検査官、
石渡基盤課統括、常泉基盤課班長、大橋基盤課係長
阿部大臣官房審議官(国際原子力安全担当)

:JNES

水町安全情報部長、西脇規格基準部長、阿川解析評価計画G長、玉尾情基G長、小林情分G長、
船田規格基準調査役、扇谷調査役、石川調査役、津田調査役、平澤調査役、後藤調査役、
角田調査役、嶋守調査役、川口調査役、釘宮調査役、小森上席研、赤堀上席研
原研渡辺主任研究員

3. 議事

1) トピックス 以下の項目について概要を報告した。

- ① 島根 1 号機燃料集合体スペーサのずれ(検討資料 04-12-03 に関する追加調査報告)
- ② 燃料サイクル施設事故報告システム(FINAS:IAEA/OECD-NEA 共同運営開始)について
- ③ 日本原燃六ヶ所での発煙について(事象概要、要因、海外の関連事象を紹介)
- ④ 安全情報検討会検討状況の報告(平成 17 年 1 月 12 日までについて)

2) 検討情報

- ① 04-12-05 「運転経験フィードバック報告 米国炉におけるソレノイド弁の問題」GL91-15
NRC の事例研究報告書 NUREG-1275 Vol.6「米国炉におけるソレノイド弁の問題」の概要と、これに関連して近年発行された NRC IN 2003-17「Buna-N 材を使用した ASCO 社製電磁弁耐用期間短縮」の概要を紹介した。
- ② 05-01-01 「処分の目的で準備された低レベル放射性廃棄物形態に関わる事象の報告について」GL91-02
NRC が低レベル放射性廃棄物処分サイト運転者、廃棄物処理業者等に対して情報提供を要請した「低レベル廃棄物輸送時に発生した廃棄物形態に係わる事象」について紹介し、我国における現状の廃棄物(使用済み樹脂等)輸送、保管概要について報告した。
- ③ 05-01-02 「鋼製格納容器および格納容器ライナの腐食」IN2004-09
米国プラントにおける鋼製格納容器およびコンクリート製格納容器ライナープレートで近年発生した腐食事例についての紹介と、我国での当該機器検査の取扱について紹介した。

3) 次の検討件名については次回へ繰り越し

- ① 05-01-03 「Dreaden2 号機及び 3 号機の給水等速サンプリングプローブの紛失について」
- ② 05-01-04 「炉心バップルフォーマボルト損傷」ASN 年次レポート他

4) その他

・次回「第26回安全情報検討会」は、2月9日(水) 10時30分から開催の予定。

以上

第26回安全情報検討会議事録(案)

1. 日時:平成 17 年 2月9日 10時 30分～12時 15分

2. 場所:経済産業省別館 5階 第526共用会議室

出席者:保安院

山下首席安全統括審査官、平岡基盤課長、橋本国際室長、長谷部検査課統括、
岩永審査課班長、前田検査課原子力安全専門職、高坂基盤課上席安全審査官、森島検査官、
常泉基盤課班長、
阿部大臣官房審議官(国際原子力安全担当)

:JNES

水町安全情報部長、阿川解析評価計画G長、名倉計画G、玉尾情基G長、小林情分G長、
別所調査役、扇谷調査役、石川調査役、津田調査役、平澤調査役、後藤調査役、嶋守調査役、
川口調査役、釘宮調査役、垣浪上席研、小森上席研、赤堀上席研
原研渡辺主任研究員

3. 議事

1) トピックス、宿題回答について

- ① 中国情報における原子力発電状況について

2) 検討情報

(1) 継続案件

○ 以下の案件を踏まえ、各種弁トラブル傾向分析結果を報告した。

- ① 安全系動力ゲート弁の圧力ロックアップ及び熱固着 GL95-07 (04-11-01)
- ② 安全系電動弁の設計基準能力の定期的検証 GL96-05 (04-06-01)

上記案件について今後の対応策について協議を行った。

(2) 新規案件

- ① 05-01-03 「Dresden2 号機及び 3 号機の給水等速サンプリングプローブの紛失について」
IN2004-06

Dresden2、3 号機で発生した給水等速サンプリングプローブに係わる設計考慮不備事象を
紹介。我国の類似機器についての状況、設計基準等について報告した。

- ② 05-01-04 「炉心バッフフォーマボルト損傷」ASN 年次レポート他

バッフフォーマボルト損傷に関し、フランス、ベルギー、米国での発生状況と対応につ
いて紹介。我国での当該事象への対応状況(プラント対応、試験研究)について報告した。

3) 次の検討件名については次回へ繰り越し

- ① 05-02-01 「所内地下水へ使用済燃料プール水の漏えい」IN2004-05
- ② 05-02-02 「制御棒制御システムの故障と制御棒クラスタ集合体の引き抜け」GL93-04
- ③ 05-02-03 「フランスベルビル2号機(BELLEVILLE-2)およびその他の PWR における安全系
計装配管ノズルの亀裂」

4) その他

・次回「第27回安全情報検討会」は、2月16日(水) 10時30分から元 NRC 検査官招聘会議を
開催の予定。

以上

第 27 回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成17年 2月16日 10時30分～12時15分

2. 場所：経済産業省別館5階526共用会議室

出席者：保安院

三代次長、青山審議官、阿部審議官、平岡基盤課長、橋本国際室長、
石渡統括安全審査官、七部電力安全係長、大橋情報分析係長、松橋調査研修官

：JNES

安藤理事、水町安全情報部長、小林情分G長、玉尾情基G長、名倉情計G長、
扇谷調査役、釘宮調査役、川口調査役、津田調査役、角田調査役、濱本調査役、
小森上席研究員、赤堀上席研究員、小暮上席研究員、
渡辺原研主任研究員

3. 議事

元 NRC 幹部を招聘し、米国 NRC の Q A 及び高経年化に関する検査等、我が国にとって関心の高い事項について説明を聞き、質疑応答を行った。具体的なテーマは次のとおり。

・QAの検査

事業者のQA（品質保証）活動に関する規制・検査について

（主な質疑応答等）

Q1：ファーストエナジー社の Davis Besse や Perry で実施した外部（第三者）によるレビューは、NRC の要請によって行なったものか。

A1：Davis Besse は、炉容器ヘッド腐食問題にからむ再起動条件の一つとして、NRC がファーストエナジー社に要求したことから行なった特別なもの。その時のレビューチームは6人編成（元NRC3名＋他電力3名）。

一方、Perry 及び Beaver Valley の外部（第三者）によるレビューは、ファーストエナジー社が自主的な判断で実施したもの。

Q2：Davis Besse での外部（第三者）によるレビューや、2年に1度のPI&R（問題の把握と解決）検査に要する期間は？

A2：Davis Besse の外部（第三者）によるレビューは約5週間かけて実施した。

また、2年毎のPI&R（問題の把握と解決）検査は2～3人規模で通常4～5週間かかる。

Q3：CR（状況報告書）のフォーマットは全電力で共通か。

A3：全電力ともよく似ている。今回の例はファーストエナジー社の3発電所で共通に使用されているもの。

・高経年化の検査

認可更新申請（運転期間を40年から60年に延長する申請）に際してのNRCが実施する審査・検査について

（主な質疑応答等）

Q1：GALLレポートはNRCが作ったものだが、EPRIなど産業界が作った配管管理プログラムなどとの関係はどうか。

A1：GALLは500種類以上の文献を参照して作成しており、EPRI、ASME、ANS等の民間の成果も反映している。

Q2：GALLには、AMP（経年化管理プログラム）で対象外とした動的機器も含まれてい

るか。

A2：殆ど静的機器である。動的機器はMR（保守規則）で対象としている。

Q3：動的機器の経年劣化はどのようにして見ているのか。

A3：ASMEのISTとTS（Tech Spec）の2つがある。動的機器は、これらによる試験を通じて監視している。

・炭素鋼配管腐蝕の検査

Surry-2 その他の事例を踏まえた炭素鋼配管腐蝕の検査について

（主な質疑応答等）

Q1：2000年以降で配管腐蝕問題が発生している例はあるか。

A1：Callawayの例（2001年）がある。設計厚さを下回る減肉個所があった。

・検査官教育

SAT手法及びIAEAモデルを利用した、検査官教育プログラムの再構築について

（主な質疑応答等）

Q1：SATプロセスは年間何回くらい回るのか。

A1：SATを使い始めたのは最近であり、2002年の再構築時に取り入れた。毎年、訓練成果を評価して次年度の計画作成に反映している。なお、ROP（原子炉監視プロセス）でも、毎年、自己評価を行なって継続的に改善している。

・検査官支援体制

地方局による支援について

（主な質疑応答等）

Q1：安全管理やQAに関して、産業界組織（INPOやNEIなど）の役割分担はどのようになっているか。

A1：NRCは今日では産業界とオープンに付き合っている。産業界はNEIを通じてNRCと論議している。INPOやEPRIは直接NRCと議論することはなく、産業界内部で支援活動を行なっている。

Q2：NRCと産業界等の外部との検討の場は公開か。

A2：原則として公開会議となっている。ただし、セキュリティ関係は例外である。

最後に、阿部審議官から、「我が国に関心の高い事項についてタイムリーな説明を聞き参考になった。これからもJNESを通じてこうした会を続けていってもらいたい。」との結びの言葉で謝意が表された。

* 1 招聘した元NRC職員は次の通り。

(1) Jack W. Roe：NRC本部の原子炉規制局部長、運営総局副局長などを歴任。NRCでのキャリアは20年以上。1999年に民間に移籍。Davis Besse再起動の外部によるレビューを実施。

(2) Morris W. Branch：ROP（原子炉監視プロセス）で必須のSDP（重要度決定プロセス）の開発リーダー。上級駐在検査官を16年経験、NRCでのキャリアは約20年。1999年に独立。Roe氏とともにDavis Besse再起動の外部によるレビューを実施。

以上

第28回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成17年 3月2日 10時30分～12時00分

2. 場所：経済産業省別館 5階 第526共用会議室

出席者：保安院

山下首席安全統括審査官、古西サイクル課長、岩永審査課班長、吉野核管課班長
高坂基盤課上席安全審査官、石渡基盤課統括、常泉基盤課班長、大橋基盤課係長
阿部大臣官房審議官（国際原子力安全担当）

：JNES

水町安全情報部長、阿川解析評価計画G長、名倉計画G、玉尾情基G長、小林情分G長、
別所調査役、扇谷調査役、石川調査役、津田調査役、平澤調査役、後藤調査役、嶋守調査役、
川口調査役、釘宮調査役、垣浪上席研、小森上席研、赤堀上席研
原研渡辺主任研究員

3. 議事

1) トピックス、宿題回答について

① 元NRC 職員の招聘会議について

② 2/2-2/24の期間に、新たに発行されたNRC-IN (Information Notice) の紹介を行った。

(IN2005-1 ハロン消火系配管の誤接続)

(IN2005-2 蒸気発生器水室ドレン溶接部で発見された圧力バウンダリからの漏えい)

(IN2005-3 耐震ギャップでの防火壁の不適切な設計と設置)

(IN2005-4 多重性を有する安全系母線の単一故障及び火災に対する脆弱性)

2) 検討情報

(1) 継続案件

① 05-01-03 Dresden 2号機及び3号機の給水サンプリングプローブの紛失について

サンプリングプローブ折損事例として1983年11月大飯1号機二次系主蒸気サンプリングノズルの複数本折損事例及び原因対策を追加紹介した。

② 04-12-05 ブナーN材を使用したASCO社製電磁弁の耐用期間の短縮 IN2003-17

ASCO社製弁設置の国内プラントに対するメーカー推奨対策内容を紹介した。

(2) 新規案件

① 05-03-01 「所内地下水へ使用済燃料プール水の漏えい」 IN2004-05

Salem1号機燃料取扱建屋の地下水に燃料プール水の漏えいが確認された事例で、事業者並びにNRCの対応を紹介した。また、国内状況について報告した。

② 05-03-02 「制御棒制御システムの故障と制御棒クラスタ集合体の引き抜け」 GL93-04

CRDMカード不適合によるCR引き抜け事象事例とNRC対応を紹介。国内プラントでの対応状況を紹介した。

③ 05-03-03 「フランス ベルビル2号機(BELLEVILLE-2)およびその他のPWRにおける安全系計装配管ノズルの亀裂」

Belleville-2号機定検中の安全注入系サーベirasにて発見された計装用配管溶接部の振動疲労割れによる漏えい事象を紹介した。

3) 次の検討件名については次回へ繰り越し

① 05-03-04 「フランス パンリ2号機他 安全系電気接続ケーブル絶縁不良」

4) その他

・次回「第29回安全情報検討会」は、3月16日(水) 14時00分から本館17階西1第3特別会議室にて開催の予定。

以上

第29回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成17年3月16日 14時00分～15時30分
2. 場所：経済産業省本館 本館17階西1 第3特別会議室
出席者：保安院

山下首席安全統括審査官、古西サイクル課長、岩永審査課班長、横田検査課班長
七部電力安全課係長、高坂基盤課上席安全審査官、生川美浜原子力保安検査官
石渡基盤課統括、常泉基盤課班長、大橋基盤課係長
阿部大臣官房審議官（国際原子力安全担当）

：JNES

水町安全情報部長、阿川解析評価計画G長、名倉計画G、玉尾情基G長、小林情分G長、
別所調査役、扇谷調査役、石川調査役、津田調査役、平澤調査役、後藤調査役、
川口調査役、釘宮調査役、垣浪上席研、小森上席研、
原研渡辺主任研究員

3. 議事

1) トピックス、宿題回答について

① NRC RIC 規制情報会議報告

3/8-3/10に開催されたRICについて、NRC Diaz 委員長の施政方針及び各委員からの講演について概要報告があった。また阿部審議官から補足説明がなされた。

② 2/24-3/9の期間に、新たにNRC-BL (Bulletin) 2005-01が発行されたことを紹介した。

(BL2005-01 原子炉及び湿式使用済燃料保管施設における核物質管理及び計量)

2) 検討情報

(1) 懸案事項「夏期における格納容器格納容器内温度上昇に伴う安全(設備)への影響について」
国内各発電所の管理状況について報告した。

(2) 継続案件

① 04-12-05 「ブナ・N材を使用した ASCO 社製電磁弁の耐用期間の短縮」 IN2003-17

ASCO 社製弁設置の国内プラントにおける運用状況調査結果を報告した。

② IN2005-02 「蒸気発生器水室トロン溶接部で発見された圧力バウダリからの漏えい」

当該プラントの供用年数等について報告した。

③ 05-01-01 「処分目的で準備された低レベル放射性廃棄物形態に関わる事象報告について」

我が国の低レベル放射性廃棄物貯蔵管理状況について報告した。

90年代の不具合に鑑みて使用済樹脂のプラ固化処理管理状況の更なる調査状況

(3) 新規案件

① 05-03-04 「フランス パンリ2号機他 安全系電気接続ケーブル絶縁不良」 05-03-01

電気配線施工不良によるケーブル絶縁不良事象について、その後のEDFの他プラント調査結果も踏まえて報告した。

② 05-03-05 「デジタル装置への高度化認可指針について」 GL95-02

アナログ装置からデジタル装置へ変更する際、NUMARC/EPRI 報告書 TR-102348 「デジタル装置への高度化の認可指針」の活用をNRCは認めたことを紹介。

3) 次の検討件名については次回へ繰り越し

① 05-03-06 「フランス 安全系サピス水系統の2系列埋設部分不等沈下による漏えい」

② 05-03-07 「想定火災シナリオ又は全電源喪失時の1次系冷却材ポンプ(RCP)シールオフラインの未解析条件に関して」 IN2003-19

4) その他

・次回「第30回安全情報検討会」は、4月7日(木) 10時30分から開催の予定。

以上

第30回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成17年4月7日 10時30分～12時15分

2. 場所：経済産業省本館 別館8階 821会議室

出席者：保安院

山下首席安全統括審査官、平岡基盤課長、佐藤審査課長、吉野核管課班長
七部電力安全課係長、石渡基盤課統括、常泉基盤課班長、大橋基盤課係長
阿部大臣官房審議官（国際原子力安全担当）

：JNES

水町安全情報部長、阿川解析評価計画G長、扇谷情基G長、小林情分G長、阪上基準調査役
玉尾主幹、石川主事、津田調査役、平澤調査役、後藤調査役、角田調査役、川口調査役、
別所調査役、嶋守調査役、釘宮調査役、小森調査役、垣浪上席研、赤堀上席研
原研渡辺主任研究員

3. 議事

1) トピックス、宿題回答について

① 3/10-3/24の期間に、新たに発行されたNRC-IN (Information Notice)を紹介した。

・Information Notice 2005-05（2005.3.10発行）

「核燃料サイクル施設での臨界安全活動との核物質管理・計量インターフェイスの改善」

② 「安全情報検討会 要処置案件の対応方針について」と事案について報告

原子力技術協会への調査確認依頼等（6件）について説明を行った。

30-4-① 美浜3号事故関連補助給水流量制御弁の不具合

30-4-② 安全系電動ゲート弁の圧力ロッキング及び熱固着問題

30-4-③ 安全系電動弁設計基準能力の定期的検証

30-4-④ 安全系に用いられる電磁弁の不具合事例に関するNRC研究報告書について

30-4-⑤ 蒸気発生器(SG)内部構造物の劣化

30-4-⑥ 安全系電気接続ケーブル絶縁不良

2) 継続案件の検討

① 05-03-04 「フランス パンリ2号機他 安全系電気接続ケーブル絶縁不良」EURO

前記原子力技術協会調査依頼 30-4-⑥説明に含め、前検討会での懸案について補足説明
を行った。

3) 以下の継続／追加検討案件は次回へ繰り越し

① 05-03-05 「デジタル装置への高度化認可指針について」関連で紹介

…デジタル制御装置関連の動向としてCOMPSISの規制活動について紹介

② 05-01-01 「処分目的で準備された低レベル放射性廃棄物形態に関わる事象報告について」

GL91-02…廃棄物ペレット固化設備の不具合について紹介

4) その他

・次回「第31回安全情報検討会」は、4月21日(木) 10時30分から
別館8階850会議室で開催の予定。

以上

第31回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成17年4月21日 10時30分～12時15分

2. 場所：経済産業省本館 別館8階 850会議室

出席者：保安院

山下首席安全統括審査官、平岡基盤課長、佐藤審査課長、成瀬電力安全課長、
高野核管課班長、宮田核燃料サイクル規制課班長
石渡基盤課統括、常泉基盤課班長、高坂上席安全審査官、大橋基盤課係長

：JNES

水町安全情報部長、西脇規格基準部長、黒谷規格基準部計画G長、阿川解析評価計画G長、
名倉安全情報部計画G長、扇谷情報基盤G長、小林情報分析G長、玉尾主幹、阪上調査役
石川主事、津田調査役、平澤調査役、後藤調査役、角田調査役、川口調査役、別所調査役、
釘宮調査役、嶋守調査役、小森調査役、垣浪上席研、石川上席研、赤堀上席研
原研渡辺主任研究員

3. 議事

1) トピックス、宿題回答について

① 「国内外の原子力安全情報に基づく関係事業者に対する措置について」

日本原子力技術協会が果たす役割について確認し、「国内外の原子力安全情報に基づく関係事業者に対する措置について」の案に反映させることとした。

② 3/25-4/04の期間に、新たに発行されたNRC-IN (Information Notice)を紹介した。

・ Information Notice 2005-06 (2005. 3. 30 発行)

「警報・通報システム(ANS)に於ける音声警報無線通信能力維持の失敗」

・ Information Notice 2005-07 (2005. 4. 01 発行)

「Hemyc 電気レースウェイ耐火バリアの実規模火災試験結果」

・ Information Notice 2005-08 (2005. 4. 05 発行)

「1次冷却材ポンプ及び原子炉再循環ポンプ主軸の周方向亀裂検出用振動監視」

2) 検討継続/追加調査案件の検討

① IN2005-05「核燃料サイクル施設での臨界安全活動との核物質管理・計量インターフェイスの改善」…加工施設での焼却炉の管理について報告した。

② 05-03-05「デジタル装置への高度化認可指針について」関連で紹介

…デジタル制御装置関連の動向として2005年3月に開催された「COMPSIS 第1回運営会議」について報告した。

3) 以下の継続/追加検討案件並びに新規検討情報は次回へ繰り越し

追加検討案件 ・05-01-01「処分目的で準備された低レベル放射性廃棄物形態に関わる事象報告について」GL91-02

新規検討案件① 05-03-06「安全系サービス水システムの2系列埋設部分での不等沈下による漏えい」
フランス ASN1994.1995

② 05-03-07「想定火災シナリオ時又は外部電源喪失時の原子炉冷却材ポンプスール・リークオフラインの未解析条件に関して」IN2003-19

③ 05-04-01「マルチプラントにおける安全系冷却水ポンプ喪失の解決策」GL91-13

4) その他

・ 次回「第32回安全情報検討会」は、5月18日(水) 10時30分から開催の予定。

第32回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成17年5月18日 10時30分～12時15分

2. 場所：経済産業省本館 別館5階 526会議室

出席者：保安院

山下首席安全統括審査官、長谷部検査課統括、小野審査課班長、吉野核管課班長、
廣瀬核燃料サイクル規制課班長、奥田検査課係長、七部電力安全課係長、山口検査課専門職、
一井核燃料サイクル規制課安全審査官、石渡基盤課統括、常泉基盤課班長、大橋基盤課係長
阿部審議官

：JNES

西脇規格基準部長、名倉安全情報部計画G長、小林情報分析G長、阿川解析評価部計画G長、
黒谷規格基準部計画G長、石川主事、津田調査役、平澤調査役、後藤調査役、角田調査役、
川口調査役、別所調査役、釘宮調査役、嶋守調査役、小森調査役、垣浪上席研、石川上席研、
小暮上席研、赤堀上席研
原研渡辺主任研究員

3. 議事

1) トピックス、宿題回答について

- ① セラフィールド THORP B570 フィールド清澄セルで発生した「計量タンクに至る供給配管からの溶解液の漏えい」について最新情報を紹介した。
- ② 4/06-5/11の期間に、新たに発行されたNRC-IN (Information Notice)を紹介した。
 - ・ Information Notice 2005-09 (2005.4.07 発行)
「600合金熱処理材のSG伝熱管及び伝熱管と管板溶接部での欠陥指示」について紹介した。
 - ・ Information Notice 2005-10 (2005.4.07 発行)
「10CFR71 認可容器に係る変更措置」NRCの適合証明書に記載の要件に合致しない輸送形態で放射性物質出荷輸送事例が最近いくつか発生している件について紹介した。

2) 検討継続／追加調査案件の検討

- ① 米国の火災防護に関する規制関連の経緯について
米国の火災防護規制についての時系列調査結果と我が国の火災防護規制について対比し報告し
- ② IN2005-08 「1次冷却材ポンプ及び原子炉再循環ポンプ主軸の周方向亀裂検出用振動監視」関連・・・我が国のBWR再循環ポンプの点検周期について報告した。
- ③ GL91-02 「処分目的で準備された低レベル放射性廃棄物形態に関わる事象報告について」
(05-01-01)・・・廃棄物ペレット固化設備の不具合について紹介

3) 以下の継続／追加検討案件並びに新規検討情報は次回へ繰り越し

- ① 05-05-01 「安全系サービス水システムの2系列埋設部分での不等沈下による漏えい」
フランス ASN1994.1995
- ② 05-05-02 「想定火災シナリオ時又は外部電源喪失時の原子炉冷却材ポンプシール・リーク
オフラインの未解析条件に関して」 IN2003-19
- ③ 05-05-03 「マルチプラントにおける安全系冷却水ポンプ喪失の解決策」 GL91-13

4) その他

- ・ 次回「第33回安全情報検討会」は、6月8日(水) 10時30分から開催の予定。

第33回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成17年6月8日 10時30分～12時

2. 場所：経済産業省本館 別館11階 1120会議室

出席者：保安院

平岡基盤課長、佐藤審査課長、古西核燃料規制課長、田中原子力安全広報課長、
吉野核管課班長、七部電力安全課係長、一井核燃料規制課安全審査官、石渡基盤課統括、
常泉基盤課班長、川邊基盤課係長、大橋基盤課係長

：JNES

水町安全情報部長、名倉安全情報部計画G長、黒谷規格基準部計画G長、阿川解析評価部計画G長、
小林情報分析G長、扇谷情報基盤G長、石川主事、森田規格基準部調査役、平澤調査役、角田調査
役 後藤調査役、島村調査役、川口調査役、釘宮調査役、嶋守調査役、小森調査役、石川上席研、
原研渡辺主任研究員

3. 議事

1) トピックスについて

① 中国北京で開催された ICONE13 報告

② セラフィールド THORP B570 フィールド清澄セルで発生した「計量タンクに至る供給配管からの溶解液の漏えい」について最新情報を紹介した。

③ 5/11-6/1の期間に、新たに発行された NRC-IN (Information Notice)を紹介した。

・ Information Notice 2005-11 (2005.05.06 発行)

「シール未実施の機器ハッチ床プラグや床ドレンの閉塞による安全関連機器の内部溢水／
スプレイ曝露」について紹介した。

溢水事象に関連して次のフランスの事象を報告した

検討資料 05-06-05 「ルブレイエ 1～4号機の大規模浸水事象」

洪水による当該発電所への影響とその後の対策を報告するとともに我が国の自然現象に対
する審査指針及び各発電所敷地標高と最高水位/通常水位の比較について報告した。

2) 検討継続/追加調査案件の検討

① 火災防護規制の日米比較

米国のRG1.189「運転中原子力発電所のための火災防護」と日本「発電用軽水炉施設の火災防護
に関する審査指針」記載内容について対比し報告した。

3) 以下の案件は次回へ繰り越し

① 05-06-01 「安全系サービス水系統の2系列埋設部分での不等沈下による漏えい」フランス

② 05-06-02 「想定火災シリア時又は外部電源喪失時の原子炉冷却材ポンプシール・リーク
オフラインの未解析条件に関して」IN 2003-19

③ 05-06-03 「マルチプラントにおける安全系冷却水ポンプ喪失の解決策」GL91-13

④ 05-06-04 「フェッセンハイム1号機における一次系への樹脂混入事象」フランス

4) その他

次回「第34回安全情報検討会」は、7月6日(水)10時30分から開催の予定。

第34回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成17年7月6日 10時30分～12時

2. 場所：経済産業省本館 別館8階 827会議室

出席者：保安院

山下首席安全統括審査官、平岡基盤課長、佐藤審査課長、橋本国際室長、
石渡基盤課統括、吉野核管課班長、常泉基盤課班長、高坂上席審査官、奥田検査課係長
大橋基盤課係長

：JNES

水町安全情報部長、名倉安全情報部計画G長、黒谷規格基準部計画G長、阿川解析評価部計画G長
小林情報分析G長、扇谷情報基盤G長、玉尾主幹、石川主事、伊東解析評価調査役、平澤調査役
別所調査役、津田調査役、角田調査役、後藤調査役、島村調査役、嶋守調査役、川口調査役、
釘宮調査役、嶋守調査役、植松調査役、小森調査役、石川上席研、赤堀上席研
原研渡辺主任研究員

3. 議事

1) トピックス等について

- ① 事務局より平成17年7月6日現在における「安全情報検討会継続案件項目」に関して検討結果と検討内容のフォロー状況について報告した。
- ② GL2004-02「PWR設計基準事故時の非常用再循環に関する破片閉塞の潜在的影響」の90日以内のNRCへの回答状況（6月10日公表）について代表プラントを例に回答内容を紹介した。
- ③ セラフィールド THORP B570 フィールド清澄セルで発生した「計量タンクに至る供給配管からの溶解液の漏えい」について最新情報（BNG社よりNDAへ提出した報告書の公開版）を紹介した。

2) 検討情報

- ① 05-06-02「フェッセンハイム発電所一次系への樹脂混入について」フランス2004年1月発生
ホウ酸脱塩塔インサービス時におけるラインアップミスにより一時系への樹脂流出、一次
冷却材ポンプトリップに至った事象について我国のプラントの配管構成等の報告を行った。
- ② 05-06-03「安全系サービス水システムの2系列埋設部分での不等沈下による漏えい」フランス
ASN 1994.1995 安全系サービス水系トレンチの不等沈下に起因する冷却水漏えいについて説明。我国プラントでの状況、設計等について報告した。
- ③ 05-06-04「マルチプラントにおける安全系冷却水ポンプ喪失の解決策」GL91-13
安全系冷却水の複数ユニット共有に関する問題について説明。我国プラントでの冷却水系
系統構成について報告。BWR旧型プラントの系統についても調査を広げることとした。

3) 以下の案件は次回検討会へ繰り越し

(1) 6月29日までに発行されたNRC-IN等の6件の情報は次回まとめて紹介する。

(2) 検討継続/追加調査案件の検討

- ① 火災防護規制の今後の対応について
- ② 05-06-05「ルブレイエ発電所 外部洪水問題」フランス1999年12月発生

(3) 前々回よりの繰り越し案件

- ① 05-06-02「想定火災シナリオ時又は外部電源喪失時の原子炉冷却材ポンプシール・リークオフラインの未解析条件に関して」IN 2003-19

4) その他

次回「第35回安全情報検討会」は、8月24日(水)10時30分から開催の予定。

第35回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成17年8月24日 10時30分～12時

2. 場所：経済産業省本館 別館8階 827会議室

出席者：保安院

山下首席安全統括審査官、平岡基盤課長、佐藤審査課長、古西核燃料サイクル規制課長、吉野核管課班長、古作核燃料サイクル規制課安全審査官、米山企画調整課技官、奥田検査課係長、中川核燃規制課安全審査官、石渡基盤課統括、常泉基盤課班長、星基盤課安全審査官、大橋基盤課係長

阿部審議官

：JNES

水町安全情報部長、名倉安全情報部計画G長、黒谷規格基準部計画G長、阿川解析評価部計画G長、

小林情報分析G長、扇谷情報基盤G長、玉尾主幹、石川主事、伊東解析評価調査役、平澤調査役、別所調査役、角田調査役、後藤調査役、島村調査役、嶋守調査役、川口調査役、石川上席研、嶋守調査役、植松調査役、津田調査役、釘宮調査役、小森調査役、赤堀上席研、原研渡辺主任研究員

3. 議事

1) トピックス等について

①米国における未解決共通安全問題の進捗状況について紹介した。

②新たに発行された次のNRC-Bulletin及びIN (Information Notice)を紹介した。

・NRC Bulletin 2005-02：1件

・NRC Information Notice 2005-12～IN 2005-17：6件

③前回繰り越し分の次の2件について紹介した。

・NRC RIS2005-08 (2005.6.6発行)

「NEIが「原子力発電所事故時の防護措置の範囲」の承認」(2005.6.6発行)

・NRC RIS(規制問題要約書)草稿 70FR25622 (2005.5.13発行)

「火災後の安全停止用回路規制要件の明確化」

2) 検討情報

① NRCのPWR用ECCSサンプ問題の進捗状況について報告した。

② 05-06-05「ルブレイエ発電所 外部洪水問題」フランス1999年12月発生についてのJNESの見解について補足記載した点を説明した。

③ 05-06-04「マルチプラントにおける安全系冷却水ポンプ喪失の解決策」GL91-13

前回確認事項となっていた、BWRプラントの系統についても調査することについて、該当するユニットはないことを報告した。

3) 以下の案件は次回検討会へ繰り越し

① 05-06-01「想定火災シナリオ時または外部電源喪失時の原子炉冷却材ポンプシール・リークオフラインの未解析条件に関して」IN2003-19

② 05-08-01「仏国での熱成層、温度変動に起因する外部漏洩事象について」

③ 05-08-02「安全関連計装制御系並びに6.6kV非常用トレンAと常用配電盤の同時故障

④ 05-08-03「過電流保護リレー設定ミスによるECWSポンプA及びCVCS充填ポンプAトリップ」

4) その他

次回の元NRC職員招聘会議は8月30日(火)10時から1028会議室にて実施

次々回「第37回安全情報検討会」は、9月28日(水)10時30分から開催の予定。

第36回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成17年 8月30日（火） 10時00分～12時00分

2. 場所：経済産業省別館10階1028会議室

出席者（敬称略）

：保安院

阿部審議官、山下首席統括安全審査官、平岡基盤課長、石渡統括安全審査官、常泉基盤課班長、大橋情報分析係長、江藤事故室班長、村山審査課班長、古作（審査課）、星（基盤課）、山口（検査課）、高野核燃規制班長、蔦澤係長（核燃規制）、宮川（同）

：JNES

水町安全情報部長、小林情分G長、扇谷情基G長、玉尾主幹、平沢調査役、石川主事、島守調査役、後藤調査役、小森調査役、濱本調査役、赤堀上席研究員、小暮上席研究員、渡辺原研主任研究員

3. 議事

元NRC幹部を招聘し、米国における原子力施設の安全文化の醸成と検査、PWR非常用再循環系閉塞問題等、我が国にとって関心の高い事項について説明を聞き、質疑応答を行った。冒頭に阿部審議官より招聘した規制経験者に対して謝辞が述べられた。

主な質疑は次のとおり。

・安全文化の醸成と検査

米国における安全文化の考え方、NRCの検査方法、劣化事例、醸成・向上方策について

（主な質疑応答）

Q1：安全文化、ヒューマンファクターなどの用語は専門家の中で定義が統一されていない。

OECD/NEAのCSNIのメンバーとして下部組織（SEGHOFグループ）に定義及び測定可能性などに関する総整理を依頼している。規制対象には測定できるものとできないものがあると思う。安全文化について米国では何が測定可能で何が測定不可能と考えているか。インタビューは測定できないものを測定可能なものにする手段か。

A1：品質保証基準（10 CFR 50付則B）のもとで要求されているCAP（是正措置プログラム）の有効性を検査することで安全文化の状態を間接的に把握している、といえよう。ただし、安全文化の評価方法は現在も検討中であり、NRC委員会はスタッフに新しいプロセスの策定を要求している。その計画案は2週間ほど前に公開会議で公表され、一般からのコメントが求められている。計画案は2つの要素からなる。1つは、特別に評価するニーズがあるかどうかを決定するプロセスの確立であり、もうひとつは安全文化を検査する検査手順書の作成である。この中には測定可能な要素も含まれる筈である。

Q2：発電所職員がNRC検査官のインタビュー（質問）を受けることは、NRCの規制で要求していることか。

A2：規制で要求しているものではなく、検査官が用いる事のできる手段の一つとして検査官の判断で行っているものである。規制で直接に要求しているのは設備の信頼性とQA（CAP：是正措置プログラム）である。これらに何か問題があれば次の段階の規制措置がとられる。過去にこのような追加規制が適用された例としては、Millstone, Davis Besse, Salem/Hope Creekの3サイトがある。

Q2：INPOはピアレビューを行っているが、それは安全文化の向上に役立っていると思うか。

A2：役立っていると思う。NRCとしてもINPOのイニシアチブが安全性に向けたものである限り

支持している。INPOは卓越性 (excellence) を、NRCは安全性 (safety) をゴールにしているが、共通する面もある。

Q3: Davis Besse 炉容器腐食問題では、NRC のあり方が OIG (監査官局) から強く批判された。NRC の何が問題なのか、NRC を離れてより自由な立場で忌憚りの無い意見を伺いたい。

A3: NRC は一度決着した問題をフォローアップするプロセスを改善する余地がある。例えば、数年後に再度その問題に立ち戻って当時の解決策が有効に機能しているかどうか確認するなど。ほう酸腐食の問題も数年前から分かっていたのに各プラントでの検査によるフォローアップは不十分であったと思う。他には、タスクフォースの勧告にもあるように、ほう酸腐食プログラムも事業者とは別に NRC 自身も持つべきであろう。

・ PWR 非常用再循環系の閉塞問題

LOCA 時に PWR 非常用再循環系がデブリ等のために閉塞して冷却機能を喪失する問題の解決状況について

(主な質疑応答等)

Q1: 暫定措置でもリスク低減効果が大きいとのことだが、この段階では化学的な影響について考慮していない。そもそも、化学的影響だけでなく全体の問題として、NRCとしてはこれだけであれば十分安全という判断基準があるのか。

A1: NRCとしては一般に問題に伴う潜在的な影響を評価して、場合によってはプラントの停止を命じる場合もある。この問題に関しては暫定措置で十分効果があると判断したので、事業者の解決策が容認可能であろうと考えている。

Q2: RIRでは大LOCAの可能性が低いのでリスクは小さくなると考えられるが、決定論では大LOCA対応を求めている。したがって、規則を変えない限り、リスクは小さくとも冷却能力不十分で規則違反となり運転できなくなることはないか。

A2: 試験結果やその他の新たな情報に基づいて、2007年12月の時点では機能低下とみなされるプラントがあるかもしれない。ただし、現行の設計はNRCが当時の評価で承認したものであり、2007年末時点までは暫定的に妥当なものを見なされる。

Q3: そもそもこの問題は90年代初めに認識されたにも拘わらずここまで問題が解決されないのは、NRCの対応が遅いのではないか。また、本来、事業者自身がもっと積極的に対応すべきだったのではないか。

A3: 新しい問題については、一定のプロセスを通じて取り組んでいる。その中では、RESでのレビュー、問題の重要度評価、パラメトリック・スタディ、研究などが含まれ、優先順位に応じて扱っている。この問題の場合は、ECCS基準 (10 CFR 50.46) における配管破断サイズの扱いなども関係してくる。一方、事業者としてもZ01 (影響範囲) を安全評価での想定より小さくするような措置を自主的に検討したりもしている。

Q4: 化学的な影響のため圧力損失が10~20%増えるとのことだが、現在実施中の試験結果と整合しているのか。

A4: この数値は2ヶ月前にNEIとNRCで会議を行った際にNEIが提出した資料に基づくもので追加試験の結果によっては多少代わってくる可能性がある。

Q5: 9/1の解決策提出期限以降にその数値が変わった場合、評価はどうするのか。今後も睨んで評価を行うのか。

A5: 最後の試験結果が出るのは11月の予定。その結果によって事業者の対策が十分でないとの評価になった場合は、その時点で別の解決策が必要になろう。ただし、事業者はそうした新たな可能性も考慮してマージンを大きめにとっているようだ。

* 1 招聘した元 NRC 職員は次の通り。

- (1) Jon R. Johnson : NRC の第 II 地方局の副局長、本部の原子炉規制局 (NRR) 副局長などを歴任。NRC でのキャリアは 25 年。上級駐在検査官、許認可審査、運転・保守評価、強制措置、緊急時対応などの経験がある。2003 年に退職し、独立。現在、NRC, DOE, IAEA などにサービスを提供している。
- (2) Suzanne C. Black : NRC 本部の NRR 系統安全・解析部長を務めた。NRC でのキャリアは 31 年。許認可審査、系統安全解析、QA 審査、保守規則審査、内部告発対応、メーカー検査、パフォーマンス評価などの経験がある。2005 年 6 月に退職し、独立したばかり。

以上

第37回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成17年9月28日 10時30分～12時

2. 場所：経済産業省本館 別館10階 1021会議室

出席者：保安院

平岡首席安全統括審査官(主査)、中村基盤課長、根井検査課長、小野審査班長、吉野核管課班長、市村事故故障対策室長、黒木国際室班長、(事務局)石渡基盤課統括、常泉基盤課班長、星基盤課安全審査官、大橋基盤課係長

：JNES

水町安全情報部長(主査)、名倉安全情報部計画G長、小林情報分析G長、扇谷情報基盤G長、玉尾主幹、小倉解析評価部調査役、笠川主任研究員、石川主事、平澤調査役、別所調査役、角田調査役、後藤調査役、島村調査役、嶋守調査役、川口調査役、石川上席研、嶋守調査役、植松調査役、津田調査役、釘宮調査役、小森調査役、赤堀上席研
原研渡辺主任研究員

3. 議事

(1) 安全情報検討会の運営について

資料「安全情報検討会の設置について」改定(案)に基づき、検討会の進め方について安全情報の対応状況の確認、管理に力点を置いた進め方であることを確認した。

(2) トピックス等について

①新たに発行された次のNRC-Bulletin及びIN (Information Notice)を紹介した。

・NRC Information Notice 2005-18～IN 2005-26： 9件

②新たな国内情報・・・今後NISAのプ以発表件名及びNUSIA情報件名資料配布

③一般情報 次の2件を紹介した。

・NRC NRR組織改正

・NRCのハケン対応・・・日本の場合に置き換えて対応等を比較検討することとした。

(3) 検討情報

① NRCのPWR用ECCSサンプル問題の進捗状況について報告した。

② 「安全系電動ゲート弁の圧力ロッキング・熱固着問題」について国内の調査状況について報告した。

③ 05-06-05「ルブレイエ発電所 外部洪水問題」フランス1999年12月発生についてのJNESの見解について補足記載した点を説明した。

(4) その他

次回「第38回安全情報検討会」は、10月12日(水)11時から開催の予定。

以上

第38回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成17年10月12日 11時～12時

2. 場所：経済産業省本館 別館10階 1021会議室

出席者：保安院

平岡首席統括安全審査官(主査)、中村基盤課長、伊藤広報課長、市村事故故障対策室長、
中川サイクル規制課、奥田検査課係長、島崎企画調整課、
(事務局)石渡基盤課統括、常泉基盤課班長、大橋基盤課係長
阿部審議官

： JNES

佐藤安全情報部長(主査)、水町企画部特任参事、黒谷規格基準部計画G長、阿川福井事務所長、
安全情報部：小林情報分析G長、扇谷情報基盤G長、玉尾主幹、
解析評価部：菅原調査役、笠川主任研究員、
(事務局)安全情報部：別所調査役、角田調査役、嶋守調査役、石川上席研、石川主事、
川口調査役、津田調査役、小森調査役、

3. 議事

(1) 安全情報検討会の運営について

事務局から、前回(第37回安全情報検討会)において提案した「安全情報検討会の設置について」改定(案)について、コメントを反映し一部修正したことを説明。

(2) トピックス等について

①新たに発行されたNRC-IN (Information Notice)等 海外情報

NRC Information Noticeについては、前回紹介したIN2005-26以降新たな発行はなかった。
また、次の2件の事象について紹介した。

- ・ Indian Point 2号機(WH製PWR)の使用済み燃料プール漏洩)
- ・ バン1号原子炉停止と安全系注入系起動及び緊急時対応セクター立ち上げ

②新たな国内情報(資料配付のみ)

- ・ NISA 事故・トラブル情報件名/保安規定違反一覧/LCO逸脱事象
- ・ 軽微な事象件名一覧

③一般情報他

- ・ JNESの国内外安全情報スクリーニングのフロー(案)

ASP(事故前兆事象)の概要とそれによる事象評価をスクリーニングに取り入れていくことを報告した。ASPを規制としてどのように活用するのか、米国における規制への活用の内容について確認することとした。

(3) 検討情報

- ① 継続案件の「インド・津波と外部溢水」及び新規案件「キョーニ発電所の問題と内部溢水」について検討状況を報告した。
- ② 新規案件の「ダニピール4号機のヒューマンエラーによる燃料装荷位置の不整合」について検討状況を報告した。

(4) その他

次回「第39回安全情報検討会」は、11月2日(水)11時から開催の予定。

以上

第39回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成17年11月02日 11時～12時

2. 場所：経済産業省本館 別館5階 526会議室

出席者：保安院

阿部審議官、平岡首席統括安全審査官(主査)、
吉田サイクル課班長、奥田検査課係長、新井企画調整課統括、
(事務局)石渡基盤課統括、常泉基盤課班長、大橋基盤課係長

：JNES

水町企画部特任参事、佐藤安全情報部長(主査)、西脇規格基準部長、
黒谷規格基準部計画G長、阿川福井事務所長、
安全情報部：名倉計画G長、小林情報分析G長、扇谷情報基盤G長、玉尾主幹、
解析評価部：菅原調査役、笠川主任研究員
(事務局)安全情報部：別所調査役、釘宮調査役、角田調査役、嶋守調査役、
石川主事、川口調査役、津田調査役、小森調査役、

3. 議事

(1) トピックス等について

①新たに発行されたNRC-IN (Information Notice)等 海外情報

NRC Information Noticeについては、IN2005-27が新たに発行されたことを報告した。

また、NRC-INスクリーニング結果一覧のスクリーニング区分について紹介した。

②新たな国内情報（資料配付のみ）

・NISA 事故・トラブル情報件名/保安規定違反一覧/LCO逸脱事象

・軽微な事象件名一覧

LCO逸脱事象リストについて、入手ルート・位置づけ・目的等を確認して報告することとした。

(2) 検討情報

① 継続案件のなかで進展のみられた次の4件について検討状況を報告した。

・「PWRの非常用再循環サンプルに関する破碎片閉塞の可能性」、「BWRの非常用炉心冷却系ストレナの破碎片による閉塞の可能性」・・・H17/10/25付けNISA文書発行で規制として区切りをひとまずつけたことの確認。→対応方針項目の要否について、結論が出ていない項目については、必ずしも要否を確定する必要はないとのコメントがあり、拝承。今後の記載に反映。

・「安全系動力ゲート弁の圧力ロック及び熱固着」代表プラントにおける対策状況確認結果（対応措置済）を報告。

・「火災防護規制の在り方」今後の検討の方向性を説明

→体制、スケジュール等を示すこととした。

継続案件が現状11件であり、全てを添付することとなった。

② 新規案件事項の報告なし。

(3) その他

次回「第40回安全情報検討会」は、11月16日(水)11時から開催の予定。

以上

第40回安全情報検討会議事録(案)

1. 日時：平成17年11月16日 11時～12時
2. 場所：経済産業省本館 別館8階 825会議室
出席者：保安院

平岡首席統括安全審査官(主査)、
古西サイクル規制課長、佐藤審査課長、江藤事故故障対策室PWR班長、奥田検査課係長、
新井企画調整課統括、米山企画調整課班長、中川サイクル規制課安全審査官
技術基盤課 高坂上席安全審査官、星安全審査官
(事務局)常泉基盤課班長、大橋基盤課係長

：JNES

佐藤安全情報部長(主査)、規格基準部：黒谷計画G長、解析評価部：菅原調査役、
安全情報部：名倉計画G長、扇谷情報基盤G長、玉尾主幹、原研：渡辺氏
(事務局)安全情報部：別所調査役、釘宮調査役、角田調査役、嶋守調査役、
石川主事、後藤調査役、川口調査役、津田調査役、小森調査役、

3. 議事

(1) トピックス等について

① 新たに発行されたNRC-IN (Information Notice)等 海外情報

NRC Information Noticeについては、IN2005-28, 29, 30が新たに発行されたことを報告した。

② 新たな国内情報(資料配付のみ)

・NISA 事故・トラブル情報件名/保安規定違反一覧/LCO逸脱事象、・軽微な事案件名一覧

(2) 検討情報

① 継続案件のなかで進展のみられた次の3件について検討状況を報告した。

ア「制御室居住性」

・技術基準への対応として、省令62号 第24条の2(原子炉制御室等)第3項の改正。

(発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令：H17.7.1公布、H18.1.1施行)

・性能規定の適合性判断の審査基準については、基準、運用について検討中。

・H17年4月4日付NISA文書「中央制御室への蒸気進入に係る対策実施指示」については、事業者から回答が報告されつつあることを報告。

イ「補助給水流量制御弁の一時的動作不良」

・弁については、H17年6月29日付NISA文書「美浜発電所3号機二次系配管破損事故時発生した補助給水流量制御弁の一時的動作不具合に係る対応について」にて事業者調査中。

弁以外の機器については、原技協の見解を確認したところ。

→弁以外の対応について、対応の位置づけを明確化するとともに、原技協との情報の確認方法について明確化しておく必要がないか検討しておくこととなった。

ウ「ヒューマンエラーによる燃料装荷位置の不整合について」

・国内プラントに於ける今後の検討の方向性を説明(注意喚起不要)

→フランスの当該事象のヒューマンエラーの内容をさらに詳細に確認できないか。

燃料装荷手順書の確認の範囲、注意喚起不要と結論づけた根拠を明確に記載のこと。

② 新規案件事項の報告なし。

(3) その他

次回「第41回安全情報検討会」は、12月07日(水)11時から開催の予定。

第41回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成17年12月7日 11時～12時
2. 場所：経済産業省本館 別館11階 1120会議室
出席者：保安院

平岡首席統括安全審査官(主査)、
阿部審議官、佐藤審査課長、吉野核管課班長、中川サイクル規制課安全審査官
技術基盤課 高坂上席安全審査官、中條基準専門官
(事務局) 石渡統括、常泉基盤課班長、大橋基盤課係長

：JNES

佐藤安全情報部長(主査)、水町企画部特任参事、阿川福井事務所長
規格基準部：黒谷計画G長、
解析評価部：福田安全評価G長、菅原調査役、
安全情報部：名倉計画G長、小林情報分析G長、扇谷情報基盤G長、玉尾主幹、
(事務局)安全情報部：釘宮調査役、角田調査役、嶋守調査役、島村調査役、
石川主事、平澤調査役、川口調査役、津田調査役、小森調査役、

3. 議事

(1) トピックス等について

①新たに発行されたNRC-IN (Information Notice)等 海外情報

NRC Information Notice については、IN2005-31が新たに発行されたことを紹介した。
→我が国許認可への影響の有無を確認すること。

②新たな国内情報（資料配付のみ）

・今回新たに追加した件名は、LCO逸脱事象2件、機微な事象9件である。

③発行準備中のNRC-GLについて

次の4件について紹介した。

- ・「送電網の信頼性及びプラントリスクと外部電源の運転性への影響」
- ・「劣化している可能性のある Hemyc 及び MT 耐火バリアの火災防護プログラム順守へ与える悪影響」
- ・「事故緩和系を阻害する接近不可能或いは地下のケーブルについて」
- ・「火災後安全停止回路解析における誤作動の扱い」

→GLが発行されるのを待つまでもなく、問題があれば事前に検討を加えて進めておくこと。

(2) 検討情報

① 継続案件のなかで進展のみられた次の3件について検討状況を報告した。

ア「火災防護規制のあり方について」

・「火災防護管理面検討ワーキングチーム」を設置し、保安院・JNESのメンバー、検討課題及び検討スケジュール等について報告した。

→サイクル規制課の参加を仰ぐこととする。また、安全評価WGでこの件を報告しておく。

トピックスで紹介された発行準備中のNRC-GLに関しても、対応を確認しておくこと。

イ「ダンピエール4号機のヒューマンエラーによる燃料装荷位置の不整合」

・フランスの当該事象のヒューマンエラーの内容について詳細に報告するとともに、我が国のPWR,BWR代表プラントにおける実施方法について報告した。

→注意喚起の手段として、JNESにて事例教訓集といったものの周知を検討することとした。

② 新規案件事項の報告なし。

(3) その他

次回「第42回安全情報検討会」は、12月21日(水)10時45分から別館5階511会議室にて開催予定。

第42回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成17年12月21日 10時30分～11時30分

2. 場所：経済産業省本館 別館5階 511会議室

出席者：保安院

平岡首席統括安全審査官(主査)、
阿部審議官、古西サウエル規制課長、新井統括(企画調整課)、市村事故故障対策室長、
小野審査課班長、吉野核管課班長、米山企画調整課班長、中川サウエル規制課安全審査官、
(事務局)石渡統括、常泉基盤課班長、大橋基盤課係長

：JNES

佐藤安全情報部長(主査)、水町企画部特任参事、
規格基準部：黒谷計画G長、
解析評価部：菅原調査役、笠川主任研究員
安全情報部：名倉計画G長、小林情報分析G長、扇谷情報基盤G長、玉尾主幹、
(日本原子力開発機構)：渡辺
(事務局)安全情報部：別所調査役、釘宮調査役、角田調査役、嶋守調査役、島村調査役、
石川主事、平澤調査役、川口調査役、津田調査役、小森調査役、

3. 議事

(1) トピックス等について

①新たに発行されたNRC-IN (Information Notice)等 海外情報

- ・2005年受領分のIRSスクリーニング一覧を紹介した。
- ・ASNプレスコミュニケからEDF900MWe級原子炉の安全ポンプの一部に係る異常について紹介した。
→詳細情報を入手し我が国への影響の有無を確認すること。
…追加情報としてIRSN情報(IRSN-NOTES051214)を12/22配信

②新たな国内情報(資料配付のみ)

- ・今回新たに追加した件名は、LCO逸脱事象2件、軽微な事象6件である。

(2) 検討情報

① 継続案件のなかで進展のみられた次の2件について検討状況を報告した。

ア「インド津波と外部溢水について」

イ「キオニ発電所内部溢水問題」

- ・口頭にて保安院、JNES規格基準部、解析評価部、安全情報部が合同でワーキングを立ち上げ検討を進めていることを説明した。
→保安院とJNESの検討の体制、進め方について説明すること。

② 新規案件事項の報告なし。

(3) その他

次回「第43回安全情報検討会」は、平成18年1月18日(水)11時から別館5階526会議室にて開催予定。

以上

第43回安全情報検討会議事録(案)

1. 日時：平成18年1月18日 11時00分～12時00分

2. 場所：経済産業省本館 別館5階 526会議室

出席者：保安院

平岡首席統括安全審査官(主査)、阿部審議官、
市村事故故障対策室長、新井統括、米山企画調整課班長、吉野核管課班長、
中川サウザン規制課安全審査官、
(事務局)石渡統括、常泉基盤課班長

：JNES

佐藤安全情報部長(主査)

規格基準部：黒谷計画G長、内山主事

解析評価部：菅原調査役、森主任研究員

安全情報部：名倉計画G長、小林情報分析G長、扇谷情報基盤G長、玉尾主幹、
(日本原子力開発機構)：渡辺

(事務局)安全情報部：釘宮調査役、角田調査役、嶋守調査役、島村調査役、
石川主事、平澤調査役、川口調査役、津田調査役、小森調査役

3. 議事

(1) トピックス等について

①新たに発行されたNRC-IN (Information Notice)等 海外情報

・第42回安全情報検討会以降に出されたNRC図書を紹介した。

②新たな国内情報(資料配付のみ)

・今回新たに追加した件名は、法令対象トラブル2件、軽微な事象17件である。

(2) 検討情報

① 継続案件のなかで進展のみられた次の2件に関する進捗状況を報告した。

ア「イト津波と外部溢水について」

イ「ウォーニ発電所内部溢水問題」

・内部溢水、外部溢水の対応状況、特に勉強会の立上げに関して説明した。

→規制として取るべきアクションの提案を目的に作業を行うこと。又PSAの位置付けに関しては充分検討のこと。

② 新規案件事項の報告なし。

(3) その他

① 仏規制機関格上げの動き、Davis Besse元従業員へのNRC命令に関して紹介した。

→NRCの個人に対する命令の法的根拠を説明すること。

② Indian Pointでの塗装に関する未解析状態

→プラント停止に至った経緯に関して、法的根拠や米国での実績を踏まえて説明すること。

③ 次回「第44回安全情報検討会」は、平成18年2月1日(水)11時から別館8階817会議室にて開催予定。

以上

第44回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成18年2月1日 11時00分～12時00分

2. 場所：経済産業省本館 別館8階 817会議室

出席者：保安院

平岡首席統括安全審査官(主査)、阿部審議官、
佐藤審査課長、新井統括企画調整課、江藤事故故障対策室班長、奥田検査課係長、
(事務局)石渡統括、高坂上席安全審査官、常泉基盤課班長

：JNES

佐藤安全情報部長(主査)、水町企画部特任参事

規格基準部：黒谷計画G長、内山主事 解析評価部：菅原調査役

安全情報部：小林情報分析G長 (日本原子力開発機構)：渡辺

(事務局)安全情報部：別所調査役、植松調査役、釘宮調査役、角田調査役、嶋守調査役、
島村調査役、石川主事、平澤調査役、川口調査役、津田調査役、小森調査役

3. 議事

(1) トピックス等について

①新たに発行されたNRC-IN (Information Notice)等 海外情報

・第43回安全情報検討会以降に出されたNRC 図書を紹介した。

・IN20005-13,31Kenoコード関連

・・・国内では問題となるVersion 5は使用していないことを報告した。

・IN2006-1「BWR Mark I 格納容器トラス部での亀裂発生」

→国内状況の確認及び高経年化プラント/健全性確認への反映について検討のこと

②新たな国内情報（資料配付のみ）

・今回新たに追加した件名は、法令対象トラブル1件、軽微な事象2件である。

(2) 検討情報

① 継続案件

継続案件11件のなかで、サブ・ストレナ問題及び火災防護規制のありかた以外の件名について進捗状況を報告した。

② 新規案件事項

ハリケーン(台風)対応・・・管理表にて管理していくこととした。

我が国の台風襲来時等の対応について何に基づいてどのように決まっているのか調査するとともに、米国の対応の中で我が国へ反映すべき点があるかを調査検討する。

整理する観点で言えば、我が国の対応手順書が保安規定に基づくのか原災法に基づくのかと言った制度的な点、また技術的な観点からの対応の妥当性をチェックすること。

(3) その他 ①～③資料配付のみ、質問等があれば別途回答

① Davis Besse 元従業員へのNRC命令・・・命令の法的根拠

② Point Beach2号機 格納容器塗装とサブ閉塞問題・・・プラント停止に至った経緯

③ 仏900MWeクラスの安全系ポンプ不適合に関して・・・国内状況からみて対応不要

④ 次回「第45回安全情報検討会」は、平成18年2月15日(水)11時から別館8階827会議室にて開催予定。

以上

第45回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成18年2月15日 11時00分～12時00分

2. 場所：経済産業省本館 別館8階 817会議室

出席者：保安院

平岡首席統括安全審査官(主査)、阿部審議官、
佐藤審査課長、伊藤広報課長、奥田検査課係長、中川サトル規制課安全審査官
(事務局)石渡統括、高坂基盤課班長、常泉基盤課班長

: JNES

佐藤安全情報部長(主査)、水町企画部特任参事

規格基準部：黒谷計画G長 解析評価部：菅原調査役

安全情報部：小林情報分析G長、扇谷情報基盤G長、玉尾主幹

(日本原子力研究開発機構)：渡辺

(事務局)安全情報部：別所調査役、釘宮調査役、角田調査役、嶋守調査役、島村調査役、
石川主事、平澤調査役、川口調査役、津田調査役、小森調査役

3. 議事

(1) トピックス等について

①・新たに発行されたNRC-IN (Information Notice)等 海外情報

…第44回安全情報検討会以降に出されたNRC 図書を紹介した。

・GL 2006-01「SG 伝熱管と関連 T-Spec」に関して

…米国におけるSG 伝熱管に関わる標準 T-Spec 改定内容を紹介するとともに、国内では検査頻度、検査本数、修理基準の面で米国に比して厳しく管理している旨報告した。

・RIS 2005-29「より重大な事象に発展する可能性のある想定過渡事象」

…前回の質問に関する回答をした。

②新たな国内情報（資料配付のみ）

・今回新たに追加した件名は、法令対象トラブル1件、LCO 逸脱事象9件、ニューシア情報4件である。

(2) 検討情報

① 継続案件 12件

…ハリケーン(台風)対応を進捗状況管理表 No.12 として登録したことを報告した。

② 新規案件 なし

③ 二次スクリーニングの検討結果報告

IN2005-16「燃料交換停止の計画及び工程ーリスクへの影響」(PWRのミッドループ運転について)

…国内のPWRプラントのミッドループ運転時における管理状況について報告した。なおミッドループ運転時の海外トラブル事例は昔から多数発生しているが、国内では発生していないこと等をJNES-原技協連絡会の場でも確認することとした。

(3) その他

次回「第46回安全情報検討会」は、平成18年3月01日(水)11時から別館8階825会議室にて開催予定。

以上

第46回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成18年3月01日 11時00分～12時00分

2. 場所：経済産業省本館 別館8階 825会議室

出席者：保安院

平岡首席統括安全審査官(主査)、阿部審議官、伊藤広報課長、吉野核燃料管理規制課班長、
奥田検査課係長、中川サトル規制課安全審査官
(事務局)高坂基盤課班長、常泉基盤課班長

：JNES

佐藤安全情報部長(主査)、水町企画部特任参事

解析評価部：菅原調査役、笠川主任研究員

安全情報部：小林情報分析G長、扇谷情報基盤G長、玉尾主幹

(日本原子力研究開発機構)：渡辺

(事務局)安全情報部：別所調査役、釘宮調査役、嶋守調査役、島村調査役、石川主事、
平澤調査役、川口調査役、津田調査役、小森調査役

3. 議事

(1) トピックス等について

①・新たに発行されたNRC-IN (Information Notice)等 海外情報

…第45回安全情報検討会以降に出されたNRC 図書を紹介した。

・GL 2006-02「グリッドの信頼性並びにプラントリスク及び外部電源のオペラビリティへの影響」

…GL2006-02 が発行された背景、要求事項を説明するとともに関係する規制要件について説明し
た。GL発行までの経緯、回答状況及び国内の規制制度、状況等についてまとめることとした。

②新たな国内情報

・新たに追加した件名は、LCO 逸脱事象3件、ニューシア情報11件である。(資料配付のみ)

・前回(第45回)のLCO 逸脱事象の件名から送電線事故の原因と対策について報告した。

(2) 検討情報

① 継続案件 12件 次の2件について進捗状況を説明した。

・No.9 火災防護 2/17に実施した第2回ワーキングチーム検討会での検討状況を報告した。

IN2005年の03,04,07,32の4件に関する二次スクリーニング結果もあわせて報告した。

・No.8,10 溢水問題 2/15に実施した第2回勉強会での検討実施及びロードマップを報告した。

首席から検討項目が多いので優先度を見極めて全体を整理するよう要望があった。

② 新規案件 なし

(3) その他

・安全委員会 専門部会に「事故・故障情報活用ワーキンググループ」が設置され第1回会合が開催された(H18/1/30)。第4回会合(4月～5月予定)で規制側の取り組み状況について報告する予定。

→首席から、原技協・電事連 NUCIA と保安院・JNES の関係について整理しておくよう指示があった。

・次回は、3月15日(水)11時から、別館5階 526 会議室にて開催予定。

以上

第47回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成18年3月15日 11時00分～12時00分

2. 場所：経済産業省本館 別館5階 526会議室

出席者：保安院

平岡首席統括安全審査官(主査)、阿部審議官、佐藤審査課長、市村事故故障室長、
吉野核燃料管理規制課班長、小野審査課班長、
(事務局)石渡統括、高坂基盤課班長、常泉基盤課班長

：JNES

安全情報部：小林情報分析G長、扇谷情報基盤G長、

規格基準部：黒谷計画G長

解析評価部：笠川主任研究員

(日本原子力研究開発機構)：渡辺研究主幹

(事務局)安全情報部：別所調査役、釘宮調査役、塩見調査役、嶋守調査役、島村調査役、
石川主事、平澤調査役、川口調査役、津田調査役、赤堀上席研究員、小森調査役

3. 議事

(1) トピックス等について

①・新たに発行されたNRC-IN (Information Notice)等 海外情報

…第46回安全情報検討会以降に発行されたNRC IN-2006年06,05の2件を紹介した。

また、IN2006年-03,01については国内対応済みで2次スクリーニングを終了した旨報告した。

②新たな国内情報

・新たに追加した件名は、法律対象1件、ニューシア情報5件である。(資料配付のみ)

(2) 検討情報

① 継続案件 12件のうち次の2件について進捗状況を説明した。

・No.11「ヒューマンエラーによる燃料装荷位置の不整合(フランス・ピール4号機)」

この事例を取り込んだヒューマンエラー事例集をJNESから電力関係者へ(保安検査官事務所へは既配布)配布したこと(2/28)、今後もヒューマンエラー事例をJNESから関係者へ定期的に周知していくことを報告した。この件は以上で終了することを確認した。

・No.10「内部溢水問題：キョーニ(PWR)」

国内外の内部溢水事例の調査結果報告をした。保安院側から米国の規制要求と国内規制要件との比較整理と反映すべき事項の洗い出しを整理しておくよう要望が出された。

② 新規案件 なし

(3) その他

・RIC2006開催報告

3/7-3/9の3日間開催された2006年RICに参加した塩見調査役から全体の概要と印象について、また釘宮調査役からホームページで公表された発表資料等から全体内容について概要報告があった。

・フランスの規制組織変更の動きについて別所調査役からJNES入手情報に基づき報告があった。

・次回は、4月5日(水)11時から、別館5階526会議室にて開催予定。

以上

第48回安全情報検討会議事録(案)

1. 日時：平成18年4月5日 11時00分～12時00分

2. 場所：経済産業省本館 別館5階 526会議室

出席者：保安院

平岡首席統括安全審査官(主査)、阿部審議官、佐藤審査課長、古西核燃料サイクル規制課長、吉野核燃料管理規制課班長、小野審査課班長、遠藤検査課保安検査官、星基盤課安全審査官(事務局)石渡統括、常泉基盤課班長、川邊係長

：JNES

安全情報部：佐藤安全情報部長(主査)、小林情報分析G長、扇谷情報基盤G長、玉尾主幹

企画部：水町特任参事

規格基準部：黒谷計画G長

解析評価部：菅原調査役、笠川主任研究員

(事務局)安全情報部：別所、釘宮、植松、角田、嶋守、島村、石川、平澤、川口、後藤、津田、小森

3. 議事

(1) トピックス等について

① 海外情報

- ・新たに発行されたNRC-IN (Information Notice)等
 - ・・・第47回安全情報検討会以降NRC RIS 2006-02,03,04の3件が発行されたことを紹介した。
- ・ハッチ発電所でシュラウドタイロッドアッセンブリにクラック指示が認められたこと、国内BWRにおけるタイロッド保修工法が取られているプラントについて報告した。今後の情報をフォローすることとした。

② 新たな国内情報(資料配付のみ)

- ・新たに追加した件名は、法律対象1件、LCO事象6件、ニューシア情報20件である。

(2) 検討情報

① 継続案件 11件のうちNo.1からNo.4について進捗状況を説明した。

- ・No.1「PWRのサンプ問題」及びNo.2「BWRストレナ問題」については、各事業者からの対策実施が順次行われていることを報告した。
- ・No.3「制御室居住性」現状の進捗状況を報告した。
対応状況について何がどこまで行われているかを整理しておくこととなった。
- ・No.4「安全系装置に悪影響を及ぼすサービス水系の問題」
各保安検査官事務所に検査課から「原子炉補機冷却海水設備の検査/点検について」が配布され保安検査時等に活用することが指示されたことを報告。本件は以上で終了することを確認した。

② 新規案件 なし

(3) その他

- ・RIC2006出席報告 (RIC:NRC主催の原子力規制情報会議)
2006年RICに参加した水町特任参事から、Diaz委員長基調講演内容を主体にNRCの本年の主要テーマと全体の概要について報告があった。
- ・次回は、4月19日(水)11時から、別館5階526会議室にて開催予定。

以上

第49回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成18年4月19日 11時00分～12時00分

2. 場所：経済産業省本館 別館5階 526会議室

出席者：保安院

平岡首席統括安全審査官(主査)、阿部審議官、新井統括安全審査官、市村事故故障対策室長、野田核物質防護対策室長、永田総合廃止措置対策室長、小野審査課班長、米山企調課班長(事務局)石渡統括、佐久間基盤課基準班長、川邊係長

：JNES

安全情報部：佐藤安全情報部長(主査)、小林情報分析G長、玉尾主幹

企画部：水町特任参事、規格基準部：黒谷計画G長、解析評価部：菅原調査役

日本原子力開発機構：渡辺研究主幹

(事務局)安全情報部：釘宮、植松、角田、嶋守、島村、石川、平澤、川口、大西、後藤、津田、小森

3. 議事

(1) トピックス等について

①海外情報

・新たに発行されたNRC-IN (Information Notice)等

・・・第48回安全情報検討会以降新たにNRC GL 2006-03、IN 2006-09、IN 2006-08及びRIS 2006-02,03,04が発行されたことを紹介した。またIN 2005-16「燃料交換停止の計画及び工程立案ーリスクへの影響」については原技協から新たな対応は不要との公式見解が電事連を經由して出されたことを報告した。

・「ターキーポイント発電所(PWRタイプ)の配管にドリル穴」の関連情報について現状入手している情報を紹介した。

②新たな国内情報（資料配付のみ）

・新たに追加した件名は、法律対象、保安規定違反事象、LCO逸脱事象は0件
ニューシア情報23件、サイクル関連で軽微なトラブル1件である。

(2) 検討情報

①継続案件 進捗状況フォローの続きとして次の4件について報告した。

・No.3「制御室居住性の問題」

・No.5「安全系動力ゲート弁の圧力ロッキング及び熱固着」

・No.6「安全系電動弁の設計基準能力の定期的検証」

・No.7「補助給水流量制御弁の一時的動作不良」

No.3については、NISA/JNESで体制を立て計画的に進めることとなった。

②新規案件 なし

(3) その他

・以前質問のあった「米国NRCでの炉心損傷リスク情報の活用について」事象発生後の時間経過と活用のタイミングという観点から報告した。

・次回は、5月17日(水)11時から、別館5階526会議室にて開催予定。

以上

第50回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成 18 年 5 月 17 日 11 時 00 分～12 時 00 分

2. 場所：経済産業省本館 別館 5 階 526 会議室

出席者：保安院

平岡首席統括安全審査官(主査)、阿部審議官、古西サイクル規制課長、
永田総合廃止措置対策室長、小野審査課班長、江藤事故故障対策室班長、佐久間基盤課基準
班長、遠藤検査課保安検査官、
(事務局)石渡統括、常泉班長、川邊係長

： J N E S

安全情報部：佐藤安全情報部長(主査)、小林情報分析 G 長、扇谷情報基盤 G 長、玉尾主幹

企画部：水町特任参事、規格基準部：黒谷計画 G 長、解析評価部：菅原調査役

日本原子力開発機構：渡辺研究主幹

(事務局)安全情報部：別所、釘宮、植松、嶋守、島村、石川、平澤、川口、大西、
後藤、津田、小森

3. 議事

(1) トピックス等について

①海外情報

・新たに発行された NRC-IN (Information Notice)等

・・・第 49 回安全情報検討会以降新たに NRC IN 2006-10 及び RIS 2006-05 が発行されたことを
紹介した。また次の米国トピックス 3 件について紹介した。

a. Turkey Point3 号機 配管ドリル穴の件(追加情報)

b. Hatch1 号機シュラウド'タイト'に劣化兆候発見(追加情報 10CFR50.72 の 8 時間報告対象は撤回)

c. Bush大統領、NRC 委員長の後任指名(Dale Klein氏)

・「

5 月に開催された INES 委員会会議でケーススタディに取り上げられた事象を報告

②新たな国内情報（資料配付のみ）

・新たに追加した件名は、法律対象、保安規定違反事象、LGO 逸脱事象は 0 件

・新たなニューシア情報は、14 件、サイクル関連で軽微なトラブル 0 件である。

(2) 検討情報

①継続案件 進捗状況フォローの続きとして次の 4 件について報告した。

・No.8、No.10「内部溢水及び外部溢水問題」

・No.9「火災防護規制のあり方について」

・No.11「ハリケーン(台風)対応」

②新規案件 なし

(3) その他

・事故・トラブル事象の安全上の重要度づけ(前兆事象(ASP)評価)

＝敦賀発電所 1 号機 275kV 外部電源喪失事象について＝

JNES 解析評価部から、国内外の事故・故障事例から炉心損傷に重要と思われる事象を選択
して評価した結果について紹介した。

→得られた結果あるいは改善案をどのように活用するのか検討が必要(指示、参考事例紹介等)

・次回は、6 月 7 日(水)11 時から、別館 5 階 526 会議室にて開催予定。

以 上

第51回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成18年6月21日 11時00分～12時00分

2. 場所：経済産業省本館 別館8階 825会議室

出席者：保安院

平岡首席統括安全審査官(主査)、佐藤審査課長、永田総合廃止措置対策室長、
小野審査課班長、吉田サイクル規制課班長、常泉核燃管理規制課班長、中村検査課班長、
佐久間基盤課基準班長、遠藤検査課保安検査官、
(事務局)吉野基盤課企画班長、川邊係長

：JNES

安全情報部：佐藤安全情報部長(主査)、小林情報分析G長、扇谷情報基盤G長、玉尾主幹

規格基準部：黒谷計画G長、深澤、 解析評価部：安澤計画G長

日本原子力開発機構：渡辺研究主幹

(事務局)安全情報部：別所、釘宮、植松、嶋守、島村、石川、平澤、川口、津田、小森

3. 議事

(1) トピックス等について

①海外情報

・新たに発行されたNRC-IN (Information Notice)等

…第50回安全情報検討会以降新たに発行されたNRC IN 2006-11について紹介した。また次の
米国トピックス1件について紹介した。

「米国原子力発電所における最近のトリチウム問題」

→社会的問題として捉えることが重要と考えるが、米国では規制としてどんな対応が必要になっ
たのか？又、日本でも規制対応が必要かを検討して欲しいとのコメントが出された。

②新たな国内情報（資料配付のみ）

・新たに追加した件名は、法律対象3件、保安規定違反事象0件、LCO逸脱事象は1件

・新たなニューシア情報は、52件、サイクル関連で軽微なトラブル0件である。

(2) 検討情報

①継続案件 次の3件について報告した。

・PWRサンプ問題…JNESタスクチームの取り組み状況を報告

→化学影響試験のスケジュールについて当初計画通りであることを説明した。

・安全系動力ゲート弁の圧力ロック及び熱固着

→代表プラントでの対応状況に問題がなかったこと、及び原技協が残りの各プラントに対しても対応
状況を確認するよう電力に対して提言していることを報告した。

・安全系電動弁の設計基準能力の定期検証

→代表プラントでの設計実力評価結果は問題のないこと、又今後の検証方法について電力自主保安
活動の一環として検討を進めることを報告し、了解された。

(3) その他

・国際会議：運転経験フィードバックによる原子力安全の向上について
会議出席者より会議の概要について報告した。

・講演会「米国ハリケーンカトリーナに対するウォータフォード発電所の対応」の開催案内を行
った。(6/23(金)10-12、JNES4B会議室で開催)

・次回は、7月12(水)11時から、別館10階1012会議室にて開催予定。

以上

第52回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成18年7月12日（水） 11時00分～12時10分

2. 場所：経済産業省 別館 10階 1012会議室

出席者：保安院

平岡首席統括安全審査官(主査)、阿部審議官(国際原子力安全担当)、森山審査課長、小野審査課審査班長、永田総合廃止措置対策室長、新井企画調整課統括安全審査官、米山企画調整課機構業務班長、中村基盤課長、佐久間基盤課基準班長
(事務局)荒川基盤課統括安全審査官、後藤基盤課情報分析班長

：JNES

安全情報部：佐藤安全情報部長(主査)、扇谷情報基盤G長、玉尾主幹

規格基準部：黒谷計画G長

(事務局)安全情報部：別所、植松、角田、釘宮、嶋守、島村、石川、平澤、川口、津田、後藤、鹿角

3. 議事

(1) トピックス等について

①海外情報

・新たに発行されたNRC-IN (Information Notice)等

・・・第51回安全情報検討会以降新たに発行されたNRC RIS 2006-9, 10について紹介した。

②新たな国内情報

・新たに追加した件名は、法律対象0件、保安規定違反事象0件、LCO逸脱事象0件。

・新たなニューシア情報は、21件、サイクル関連で軽微なトラブル1件である。

→ニューシア情報に関しても、「影響が大きい」、「頻発している」、「これまでにない」という観点から注目すべき情報を把握するとともに、原技協のスクリーニング結果を安全情報検討会の場で紹介できないか検討する。

(2) 検討情報

①継続案件

・進捗状況管理表のフォーマットに関して・・・改正案(緊急度と重要度の追加他)を説明

→我が国の対応方針欄に記載の6項目について見直すこと。又、管理表の1枚で要点を全て現す様にし、説明が必要な場合には参考資料を別添にすること。火災防護を例に作成し、次回検討する。

・溢水問題・・・対応状況を報告

→想定外津波に関し、現在までの調査結果をふまえた今後の計画等を次回以降紹介する。

・制御室居住性・・・ワーキングチームの設置について説明

→ワーキングチームにおいて、本来あるべき規制要求事項がなにて、それらに対応する必要があるかを明確にすること。また、ワーキングチーム主査を審査課山本統括とすることについて了解された。

・火災防護・・・進捗状況を説明

②新規案件

・米国トリチウム問題・・・資料配付のみ

(3) その他

・次回は、8月2日(水)11時から開催予定、場所については別途連絡。

以上

第53回安全情報検討会議事録（案）

1. 日時：平成18年8月2日（水） 11時00分～12時20分

2. 場所：経済産業省 別館 5階 526共用会議室

3. 出席者：保安院

平岡首席統括安全審査官（主査）、阿部審議官（国際原子力安全担当）、中村基盤課長、森山審査課長、八木企画調整課国際室長、山田基盤課統括安全審査官、永田総合廃止措置対策室長、米山企画調整課班長、村山審査課班長、小野審査課班長、常泉核燃料管理規制課班長、江藤防災課班長、福富検査課係長
（事務局）後藤基盤課班長

：JNES

企画部：水町特任参事

安全情報部：佐藤部長（主査）、扇谷情報基盤G長、小林情報分析G長、玉尾主幹

規格基準部：吉村部長、黒谷計画G長、一徳

解析評価部：安澤計画G長、杉野

（事務局）安全情報部：別所、植松、釘宮、島村、石川、平澤、川口、津田、後藤、鹿角

4. 議事

(1) トピックス等について

①海外情報

・新たに発行されたNRC-IN（Information Notice）等

・・・第53回安全情報検討会以降新たにNRC IN 2006-12、13、14及びRIS 2006-11が発行されたことを紹介した。IN 2006-13「放射能を帯びた水の未検出漏洩による地下水の汚染」については、国内の検討状況について報告した。

→米国以外の国の情報についても、注目すべき情報を安全情報検討会の場で紹介する方法を検討する。

②新たな国内情報

・新たに追加した件名は、法律対象0件、保安規定違反事象0件、LCO逸脱事象0件、ニューシア情報20件、サイクル関連軽微なトラブル2件である。

(2) 検討情報

①継続案件

・進捗状況管理表のフォーマットに関して・・・改正案について説明

→書式の一部を変更したうえで、新しい進捗状況管理表を次回から使用する。

・原技協での軽微な情報の取り扱いに関して・・・事業者への通知状況を報告

→通知文書（通知、提言、注意、勧告）の使い分けについて再説明する。

・溢水問題・・・外部溢水に関する検討状況について報告

(3) その他

・次回は、9月13日（水）16時30分から、別館5階526共用会議室にて開催予定。

以上