

## 平成 23 年度事業計画書（改訂版）

自 平成 23 年 4 月 1 日

至 平成 24 年 3 月 31 日

### ・ 運営方針

当協会は平成 23 年度においても、二つのミッション（原子力施設における「高度な安全の追求」、「世界最高水準の運営実績の追求」）の実現に向けて「基幹事業の推進」、「個別の支援要請への対応」に取り組むものとして事業計画を立案した。

しかし、今般の福島第一原子力発電所事故（以下、福島第一事故という）は社会的に甚大な影響を与え、原子力施設の安全性に対する信頼を失墜するものとなり、「重大な原子力事故が現実起きてしまった」というこれまでとは全く異なる視点に立って原子力産業界の活動を見つめ直すことが求められている。

そこで当協会としては、「原子力安全の確保」が全てに最優先する時機に直面していることを認識し、福島第一事故の教訓事項を踏まえた安全性の向上に向けた事業を最優先課題として展開することにより、原子力産業界の信頼回復に全力で取り組むものとする。

上記を踏まえ、平成 23 年度は次の 4 点を運営方針とし、会員とのコミュニケーションを一層図りながら業務を行う。

- a．国内の原子力発電所の安全性向上を最優先課題と認識し、福島第一事故から教訓事項を最大限抽出し、基幹事業への反映や運営の見直しを行うとともに、会員に対して教訓事項の展開を積極的に提案していく。
- b．原子力産業が社会からの信頼を回復するために、第三者的立場から会員各社を牽引・牽制する機能をより一層強化するとともに、活動成果が社会からも見える形で業務を行う。また、国内外への正確かつ積極的な情報発信に努める。
- c．会員各社は福島第一事故対策に多大なりソースを投入せざるを得ない状況にあること、また当協会においても被災会員からの出向者の帰任など経営資源の面からも厳しい状況にあることから、各業務の優先順位を付けて業務内容を絞り込むとともに、それに即した人員配置異動及び職員・テクニカルアドバイザー（TA）の採用及び業務の一層の効率化を推進し業務品質の維持を図る。
- d．福島第一事故対応は喫緊の課題であるが、それ以外の発電所の安全・安定運転も重要な課題と位置づけ、自主保安活動支援業務については引き続き着実に遂行する。

## ．計 画

当協会は、全体の運営管理を行う企画室及び業務部、基幹事業を実施する情報・分析部、安全文化推進部、規格基準部、技術基盤部、技量育成部により構成し、活動を推進している。

以下に具体的な事業計画を示す。ただし、福島第一事故を優先させるため事業の実施は柔軟に対応する。

### 1．組織横断的な取り組み（企画室及び業務部）

#### [ 活動の基本方針 ]

- a．関連組織及び会員等との連携を強化し、原子力産業界及び社会のニーズに合った活動を協会内の総力を結集して取り組む。
- b．海外機関との連携を強化し、世界各国の動向・情報の収集に努めるとともに、国内外における協会活動の認知度向上にも努める。
- c．事業の継続的発展に向けた経営基盤の整備、人的資源基盤の強化を図る。  
特に、人的資源については、各会員ともリソースを福島第一事故対応に投入しているため、協会内でも要員不足が発生しているため、これに的確に対応する。
- d．会員のニーズを把握し会員に応じたサービスを提供するとともに、広聴・広報活動を充実させる。
- e．福島第一事故による事業の展開に伴い、中長期ビジョンの見直しを行う。

#### ( 1 ) 協会運営の活性化

今回の福島第一事故を受け、産業界並びに学会等の関連組織との連携をより一層強化するとともに、当協会の機能を明確化し、産業界における役割分担、連携のあり方について検討、調整を行う。また、組織運営の活性化を図り、的確・迅速な意思決定を行う。

##### 原子力産業界団体及び会員経営幹部との連携の強化

福島第一事故後の当協会の機能を明確にし、電事連、電力中央研究所、日本原子力産業界協会等と当協会との役割分担及び連携のあり方について検討・調整を行う。そのためには、トップ懇談会や電事連会議体等で対等な立場で議論・意見交換を行う。

また、会員経営幹部と計画的なコミュニケーションにより課題を共有し、働きかけ、連携を強化する。特に、電力各社を訪問し協会の活動実績や各発電所のパフォーマンス評価結果等の報告など、コミュニケーションの充実を図る。

特に今回の福島第一事故について、原子力産業界として何が欠けていたために事故を防ぐことができなかったかを真摯に反省し、二度とこのような事故を起こさないために産業界として総力を挙げて各種対策に取

り組むよう「産業界報告書」(「福島第一原子力発電所事故の検討と対策の提言」について)を作成し、今後、原子力発電所の安全確保のための諸施策を確実に実施する契機とする。

#### 評議員会・運営委員会等の機能の充実

評議員会・運営委員会の議論を促進するとともに、各委員からの意見について業務運営に確実に反映していく。

#### 海外機関との連携強化

米国のみならず国際機関、欧州等の原子力関連機関とは関係の強化を図り、各国の動向把握、情報収集を行うとともに、協会活動の発表を行うことで協会の認知度向上に努める。特に、福島第一事故の状況についての理解促進を図ることにより、各機関から我が国の発電所の安全性について意見・提言などを発信願うよう適宜説明会を実施する。更に、WANOとはポスト福島委員会などを通して情報発信して、世界各国と福島第一事故の教訓を共有し、今後の原子力発電所の安全性向上に貢献していくものとする。

#### 学会等との連携強化

学会が規制や事業者とは違う第三者の立場で原子力の安全性や今後の取り組みを発表することは社会的に重要であることから、日本原子力学会が他学会と共同して開催する予定の「原子力安全国際シンポジウム」に協力する等連携を深める。

#### 情報発信(広聴・広報活動)

原子力技術に関する社会的理解促進を図るため、原子力安全上重要な技術課題が発生した場合など、正確な技術情報を海外も含め積極的に発信していく。特に、福島第一事故の状況については情報を整理し、HPを活用して適宜国内外に情報を発信していく(現在会員用HP掲載の東日本大震災関連情報ポータルサイトの情報のうち、公開可能な情報を抽出して公開HPに英語版で掲載するものとする)。更に、他機関とのHPの連携も検討し、情報発信のベース機能を持たせる。

また、マスメディアの理解促進を図るため、時宜を得たテーマについて記者懇談会を継続的に開催する。特に、福島第一事故については、マスコミからの取材・インタビュー等にも積極的に対応していく。

## (2) 経営基盤の整備・人的資源基盤の強化

### 中長期ビジョンの見直しの検討

福島第一事故を踏まえ、当協会として新たに求められる事業、機能及び役割を明確にして中長期ビジョンの見直しを行う。

### 職員の確保・育成

#### a. 要員確保の推進

中核となる優秀なプロパー職員を積極的に採用しプロパー比率を高め、また、TAの更なる活用や新規採用等を図る。特に、福島第一

事故対応により出向職員の要員不足が懸念されるため、事業の見直しに応じた人員計画を策定し、要員確保を図る。

#### b. 職員の育成

職員の専門能力向上を目的に平成 22 年度から職員教育プログラムを開始したが、福島第一事故の対応状況を踏まえながら厳選して実施する。

#### 情報インフラの円滑な運用

平成 22 年 5 月にリニューアルした NUCIA システム及びホームページ（HP）のフォローアップを適宜実施し、円滑な運用を図る。また、サイバーセキュリティに必要な対策を継続的に実施する。

### (3) 業務運営の活性化

組織力を最大限に発揮するため、組織横断的に職員の能力・知見の有効活用を図る。

#### 職員の能力・知見の有効活用

当協会では、平成 22 年 7 月に組織改編を実施したが、今回の福島第一事故により新たに対応すべき重要な課題に取り組む必要がある。各会員とも要員不足が想定される中、組織横断的な人材の活用、適材配置等により柔軟に対応していく。具体的には、情報、知的資源を効果的に集約し、安全文化アセスメント、ピアレビュー及び発電所運営実績評価の改善等に協会内各部門から参加するなど、組織横断的に職員の能力・知見の有効活用を図る。

#### 支援要請対応

外部からの支援要請に適切に対応するためタスクチームを編成しタイムリーに支援活動を実施する。そのため職員の職歴、職種、資格等の分野別整理を継続し、要員確保を図る。

#### 外部機関の会議体、セミナー等への積極的な貢献

外部機関の会議体及びセミナー等に参画し、積極的に協会活動成果の「見える化」を図るとともに貢献をしていく

### (4) 会員サービスの向上

#### 会員への事業内容の理解促進

福島第一事故の情報の発信に当たっては、会員専用 HP の内容の更なる充実及び更新情報メールの提供を行う。技術セミナーの実施については、福島第一事故の状況を踏まえ、内容、開催地、回数等を適宜変更する。平成 22 年度から発行した年間の協会活動を取り纏めた事業年報等により、当協会の活動を積極的に紹介し、事業内容の理解促進を図るとともに、会員の意見・要望を聴取し、事業へ反映する。

#### 会員・会費制度の適正化

会員のニーズとそれに対応する協会のサービスの幅は設立当時に比べ

て広がりを増し、事業環境も大きく変化している。このため、会員に提供するサービスのあり方等を検討し、平成 22 年度に提案した会員・会費制度の平成 24 年度からの運用を目指し、会員への周知を図る。

#### (5) 先手管理機能の強化

先手管理に係る情報収集・課題抽出能力の強化

欧州で実施されているストレステストを理解するには定期安全レビュー(PSR)の情報が不可欠であるし、米国の B.5.b を理解するには NRC や米国事業者の対応策の情報が不可欠である。そのため欧州については定期安全レビュー(PSR)など欧州の規制機関が発信する情報や NRC の規制情報や欧米の事業者からの情報の収集と分析により、我が国事業者各社と共有化を図り、問題解決に貢献する。また、原子力エネルギー協会(NEI)との情報交換を通じ、規制リスク課題への戦略的対応に加えて、東日本大震災を踏まえた米国産業界の対応に関する情報も収集する。

先手管理課題への対応推進

「火災防護対策の充実」では、火災防護展開 WG において電力共通の可燃物管理、作業管理の基準を検討するとともに、原子炉安全に影響する火災への対応能力を高める活動を進める。「埋設配管の健全性向上対策」については、平成 22 年度に実施した米国の規制と産業界の対応状況調査から得られた知見を踏まえて福島第一事故の教訓も参照し、事業者ガイドライン策定に向け国内発電所の課題を検討する。

## 2. 情報・分析部

### [活動の基本方針]

- a. 福島第一事故関連の情報を幅広く収集し、原子力発電所の安全性の向上対策に結びつくよう分析・検討を進め、その結果を提供する。
- b. 国内外原子力施設のトラブル等運転経験情報(OE 情報)の収集・分析・提供は、トラブルの未然防止上有効であり、その活用の重要性は変わらないとの認識で、体系的に収集・分析・評価し、評価結果等の情報を継続的に会員に提供するとともに、これら情報の活用を促進する。重要技術課題と判断した事象については、詳細な検討を行い、会員に提供する。
- c. 発電所運営実績評価として、WANO PI(パフォーマンスインディケータ)評価、トラブル等発生状況の分析を継続的に実施するとともに、ピアレビュー等の協会の活動との連携により事業者の自主改善活動の支援を強化する。
- d. INPO・WANO 等海外の関連機関と連携し、海外情報の有効活用に努める。
- e. 事業者の品質保証活動、ヒューマンファクター(HF)分析及び根本原因分析(RCA)支援など、自主保安活動に関する支援を行う。

## ( 1 ) 福島第一事故対応

福島第一事故については、事象の時系列、プラントのパラメータ数値、各国の規制情報を整理し、電力に提供する。協会内で連携を図り、事故対応を整理するなど、安全性の向上対策に結びつくよう分析・検討を進める。INPO などから海外情報を入手し、各種検討に活用する。電力・メーカーと連携し、津波等の外部事象に起因する事故時を想定したプラントの脆弱性に対する対策や復旧に向けての課題の整理等の検討を進める。原子力産業界の報告による教訓等の反映を必要に応じて行う。

## ( 2 ) 国内外原子力施設の OE 情報の収集・分析・評価・活用

### 情報収集・分析・評価・発信の充実

OE 情報について、体系的に情報の収集・分析・評価を行い、分析項目等の整理・体系化（発電所別、炉型別、系統・設備別等の多面的な傾向分析）、重要事象の技術評価、提供情報の多様化（提供先に応じた内容等）などを進め、会員が活用し易い情報を提供する。

なお、福島第一事故を受け、設備の多重性・多様性の不足、耐環境性での脆弱性に係る OE 情報の分析・検討を進め、安全性の向上対策への活用を図る。

### ピアレビューの事前情報の提供

ピアレビューを実施する発電所の OE 情報の分析・評価結果及び発電所運営実績評価結果を事前情報としてピアレビューグループへ提供するなど、協会内の連携を図る。

### 勧告文書等のタイムリー・的確な発行

OE 情報の分析・評価に基づき抽出された重要技術課題については、電力会社、メーカー等外部組織との連携により検討を深掘りし、勧告等の文書をタイムリーに発行する。また、電力各社の対応状況をフォローする。

### OE 情報活用データベース（DB）の整備

平成 22 年 5 月の NUCIA のリニューアルにより、登録情報の活用の利便性を改善した。また、各種 OE 情報の活用を促進するため、会員向け HP に掲載している海外情報、過去に発生した類似事例の分析結果、傾向分析結果等の情報を DB として整備を進める。

### HF 分析

ヒューマンエラートラブル低減に向け、国内原子力施設の OE 情報について、HF の視点から傾向分析、背後要因の抽出等により改善が望まれるポイントを提示し、事業者の効果的な再発防止策及び未然防止策の導出を支援する。また、OE 情報分析結果を基にヒューマンエラー防止を目的とした安全啓発資料（ポスター）を作成し会員へ提供する。

## ( 3 ) INPO・WANO 等海外機関との連携

### INPO・WANO 情報の活用

INPO・WANO から発行される OE 情報の分析・評価に係わる各種評価レポート、ガイドライン等の情報が、国内電力会社において有効に活用されるよう、重要文書を抽出し和訳・要約して提供する。

#### INPO プログラムの活用

平成 23 年度は、リエゾンエンジニアの派遣等について、国内電力会社との調整及び INPO との連携によりの確に実施し、米国を中心とする海外の動向を把握する。技術交換訪問（TEV）については、当協会主催とし、セミナーとの一体化実施の検討を含めて開催準備を進める。

#### WANO への対応

OE 情報の分析・登録、PI データの登録等の業務を継続し、WANO の活動に貢献する。

#### EDF との OE 情報交換

平成 22 年 1 月に締結した「原子力発電所トラブル情報に関する情報交換協定」に基づき、EDF との OE 情報の交換を継続して実施する。

### (4) 自主保安活動の支援

福島第一事故の状況を踏まえながら、事業者の自主保安活動の支援を行う。

#### プラント保安活動総合評価（規制 PI / SDP 評価（ ））への対応

平成 22 年 6 月から保安活動総合評価の試運用が開始されたが、福島第一事故で国の活動が中断した状態となっている。今後、国の活動が再開されれば、第三者的立場から意見する等の活動を行う。

（ ）PI 評価：安全実績指標評価

SDP 評価：安全重要度評価

#### 発電所運営実績評価

平成 23 年度は、WANO PI データ処理の迅速化を図り、事業者にも有効に活用されるようタイムリーに評価結果を提供する。

トラブルの傾向分析、HF 分析、ピアレビュー結果等を活用し、事業者の自主保安活動の改善に結びつく支援策を検討する。

安全性の向上に結びつけられるような PI 評価のあり方について、検討する。

#### 事業者の品質保証活動の支援

事業者の品質保証活動向上を図るため、電力共通課題の解決に向けた支援を行っており、平成 23 年度は、平成 21 年度から実施している「監視・測定及びデータ分析」の検討結果の取り纏めを行う。福島第一事故で抽出された課題について WG 等立ち上げを含め検討する。

#### RCA 活動の推進支援

RCA への理解促進を目的とした RCA 導入研修を実施する。また、福島第一事故で中断していた RCA 推進 WG、RCA 事例検討会を再開し RCA 活動の推進を図る。

### 3. 安全文化推進部

#### [ 活動の基本方針 ]

- a. 安全文化諸活動を進めるに当たり、「原子力安全の確保」が全てに最優先することの意味を原子力産業界の一員として再認識し、常にこれに立脚したものとす。
- b. ピアレビュー、安全文化現場診断等の実施時期やその内容について各会員と個々に調整を行うこととするが、いずれもこれまで改善を進めてきた手法をもとに、継続して品質向上に取り組むとともに、福島第一事故に伴う新たな状況の変化に対応した活動を進める。IAEA・WANO など国際機関、組織なども福島第一事故の教訓を踏まえた安全性向上のための検討や従来の活動内容、範囲の見直しを進めており、これらにも的確に対応する。
- c. 今後進められる国・産業界による事故調査に関して、組織行動、ヒューマンパフォーマンス面からの分析を行い、ピアレビュー、安全文化現場診断に適宜反映する。

#### (1) ピアレビュー

##### ピアレビューの的確な実施

平成 23 年度は 6 事業所についてピアレビューを実施する。

原子力発電所のピアレビューについては、福島第一事故を踏まえ新たな緊急安全対策やシビアアクシデント対策等の緊急時対応の視点を取り入れ、発電所が取り組む改善活動の支援につながるものとする。なお、緊急時対応については INPO の積極的な支援を受け、早急にこの分野のレビューワー養成を進めるとともに、海外のベンチマーキングを実施し、ピアレビューに活用できるベストプラクティス情報の収集を行う。

電力会員以外のピアレビューについても、各事業所の業態に応じたプロセスの改善を図ってきたが、平成 22 年度に実施した改善の結果を評価し、平成 23 年度に反映する。

##### ピアレビューの継続的改善への取り組み

これまで実施してきたピアレビューの手法や成果についての自己評価を行い、原技協ピアレビュー手法の今後のあるべき姿について検討する。また、ピアレビューの質的向上を図るため、レビュー先におけるピアレビュー趣旨の理解を深め、更に、ピアレビューの基本資料である「達成目標と基準 (PO&C)」の具体化、充実を図る。これらについては、適宜平成 23 年度事業に反映する。

また、ピアレビューにおける情報・分析部アウトプットや安全文化アセスメントの活用、更に他部門専門家のレビューワー参加など協会内各部門との連携を強化し、レビューワーに対する教育・訓練も充実させる。

##### WANO・INPO との連携

WANO は福島第一事故後の活動のあり方について検討を進めており、従



来の「運営、ヒューマンパフォーマンス」を中心とした従来のレビューに対して、今回の福島第一事故の大きな要因となった「設計・設備面の評価」及び「緊急時の対応」に WANO がどのように関わるか検討が進められている。原技協もこれらの検討に参画しており、WANO 側への提言を行うとともに今後のピアレビューや原技協の活動にも適宜反映する。

また、WANO ピアレビューへのレビューワー派遣、原技協ピアレビューへの INPO レビューワーの受入れについては継続し、ピアレビューの質の向上に結び付ける。

#### 発電所支援活動の強化

発電所支援の一助とするため、「良好事例集」の作成を開始する。福島第一事故を踏まえ、事例として緊急時対応を加えることを検討する。また、改善提言に対するフォローアップ活動を実施する。

## (2) 安全文化普及・向上活動

### 安全文化アセスメントの改善強化

福島第一事故の教訓を抽出・分析し、安全文化アセスメント活動へどのように具体化して取り込んでいくかの検討を優先して行う。

現場診断の実施に当たっては会員の対応可能性を考慮に入れて調整するが、平成 23 年度は、3 発電所に対して実施する。また、燃料加工メーカーに対する本格実施移行に伴い、1 事業所に対して実施する。更に、設計・解析業務を主体とする会員に関しては、平成 22 年度に実施した試行結果を基に、新たに開発した診断手法の妥当性評価を行う。これらの現場診断の実施や評価に当たっては、福島第一事故教訓を可能な範囲で反映できるようにする。

また、分析員養成カリキュラムの整備に引き続き、平成 23 年度は、インタビューワーの養成カリキュラムの整備・活用による人材育成を図る。更に、アセスメント結果をピアレビューに活用するなどの協会内部での連携を図る。

安全文化アンケートについては、施策の有効性の早期評価等の一助とするため、要望する会員に対しては 2 年間隔での実施も採り入れて柔軟に対応する。あわせて第三回安全文化アンケートデータを用いて、異なる視点からの分析・評価を行うなど、組織の特徴を見出すために更なるデータの活用を図る。

### 安全キャラバン、セミナー等の体系的な実施

安全キャラバンについては、平成 23 年度は、7 回実施する。その際、福島第一事故の教訓をどのように具体化して取り込んでいくかの検討を優先して行う。あわせて平成 20 年に実施した安全キャラバン第三者評価委員会で提言された事前準備の充実、実効的かつ柔軟なプログラムの設定及び事後評価の反映は継続する。

セミナーについては、福島第一事故教訓を可能な範囲で取込みつつ、

JR 東日本総合研修センターでの体験型セミナーと、福島第一事故を反映した新たなセミナーを実施する。

また、教材（小冊子、e-learning等）について、新規e-learningのテーマとして福島第一事故教訓を取り入れることを検討する。

#### 4. 規格基準部

##### [ 活動の基本方針 ]

- a. 福島第一事故の教訓を踏まえ、必要な民間規格の整備支援及び原技協自主基準の制定を迅速に進める。
- b. 原子力産業界で必要とされる民間規格の整備支援を継続して行う。更に、規格整備のより一層の迅速化を図るため、学協会審議の推進力となるとともに、技術評価への対応支援を強化する。
- c. 炉内構造物点検に関する原技協ガイドライン等、産業界の自主規格として原技協自主基準の制定を進める。

##### (1) 福島第一事故対応

福島第一事故では、大規模な地震が発生し、従来 of 想定を大幅に超える津波が来襲したことが事故の主な要因であると考えられることから、設計用津波の想定高さの妥当性、設計用地震動の妥当性及びそれら津波・地震動への防護対策について早急な見直しが必要である。

今後、国の事故調査委員会等の動きに先行して、必要な課題を抽出していくとともに、必要な提案や会議体の設立を行いながら、必要な民間規格の整備支援及び原技協自主基準の作成を行っていく。

##### (2) 民間規格の整備支援のより一層の迅速化

民間規格整備ロードマップ5ヵ年計画に基づく活動を実施する。ただし、地震や津波などに関する取り組みを始め、各種規格への見直し対応が流動的であることから優先すべきものを見極め、フレキシブルな対応とする。基本的には平成23年度も継続して、規格整備の一層の迅速化を図るため、学協会での規格案審議の推進力となるとともに、国側の技術評価においても学協会を強力に支援する方向で体制整備を進めていく。特に、重点的に進める内容は以下の通りである。

日本機械学会の設計・建設規格、溶接規格、維持規格等は、毎年改定されており、引き続きこれらの規格がタイムリーに改定、発行されるよう支援を行う。更に東北地方太平洋沖地震での経験等を踏まえて、引き続き、耐震、構造健全性等の関連規格の改定、新規制定に向けてフレキシブルでタイムリーな支援を行う。

福島第一事故の事故調査の過程で、シビアアクシデントの規制取入れ、安全審査指針類の見直しの動きが本格化すると想定される。このため、

シビアアクシデント評価に必要な内部事象、外部事象（津波、溢水、火災）PSA手法及び評価に係る規格整備の支援を行うとともに、PSA結果の信頼性向上を図るための機器故障率等のデータ整備を行う。また、国が行う安全審査指針類の見直しに先行して、全交流電源喪失等についてNEI、INPO等の海外組織との連携、国内外動向調査等を行い、必要な規格の整備を支援する。更に、原子力安全の論理に関する原点に立ち戻った議論、再構築を支援する。

高経年化対策評価が終了するプラントから新たな知見が毎年得られることから、これらの知見の高経年化実施標準の劣化メカニズムまとめ表へのタイムリーな反映を支援する。また、平成23年度は、新たに耐震まとめ表を追加するとともに、同標準の海外浸透を図るための英文化を継続して支援する。

軽水炉燃料の高度化に対応して必要な民間規格を体系的かつ計画的に整備していくため、少数体先行使用に関する規格制定、IAEA標準に照らして不足している事項に関する規格の整備を支援する。

放射性廃棄物に関わる国の包括的な技術基準制定の動きに対応して、引き続き低レベル廃棄物関連規格の体系的な整備支援を行う。発電所廃棄物に関わる規格については比較的進捗しており、平成22年度より本格的に開始した廃止措置に関する規格改定支援やTRU廃棄物関連規格整備に向けた準備についても継続し促進する。また、福島第一事故に関連して、汚染された周辺環境の早期修復が求められることから、修復方法の調査、修復達成度評価などについて調査を行う。

平成22年度から開始した、新しい放射線防護体系の構築を継続する。近年議論となっている非がん（心臓疾患、白内障など）への放射線影響に対する基準に加え、福島第一事故で一部問題となった緊急時防護体系（公衆被ばく限度、避難基準、食品や土壌の基準等）について、論点整理し、産業界としての提言の支援を行う。更に、原技協の規格基準推進委員会の下に新たに放射線部会（仮称）を設置し、水化学標準、放射線モニタリング標準等の放射線管理関係規格の整備促進を図る。

土木学会は、津波の評価技術規定について改定を検討中であったが、東北地方太平洋沖地震での経験から更なる見直しが必要と考えられ、早期の改定に向けた支援を行う。また、日本電気協会は火山による原子力発電所への影響評価指針について改定を検討中であり、規格の改定に向けた支援を行う。

### （3）原技協自主基準制定の推進

新潟県中越沖地震の後に設置した、「中越沖地震後の原子炉機器の健全性評価委員会」で検討中の、地震後のプラント立ち上げに資する「地震前計画と地震後の点検・評価」ガイドライン及び「配管・基礎ボルト等の検査手法」ガイドラインを、東北地方太平洋沖地震の発電所設備への

地震影響を見極めつつ、平成 23 年度中に原技協ガイドラインとして制定するとともに、平成 23 年度末に委員会の最終報告を取り纏める。

高経年化対策について重要な役割を担う炉内構造物の点検評価、水中レーザ肉盛溶接等の補修工法及び BWR 炉水中への水素注入による腐食環境改善効果等の予防保全に関する原技協ガイドラインの整備を進める。

福島第一事故を踏まえて海外調査を行うとともに、電気計装設備の事故時の耐環境性能に対する要求品質確保に関する原技協ガイドラインを策定する。

PSA の品質向上を図るため、PSA ピアレビュー試行結果を反映した原技協ガイドラインの改定及び PSA ピアレビューの枠組みの構築を行う。

原子力防災訓練の有効性向上を図るため、福島第一事故の教訓への対応に関する国内外調査を行うとともに、平成 22 年度に行った国内外調査を踏まえ、原技協ガイドラインの素案を策定する。

#### ( 4 ) 海外への情報発信

IAEA が主催する耐震安全プロジェクトに参画し、東北地方太平洋沖地震の経験を踏まえて、津波評価、地震の想定のお考え方、地震を受けた施設の健全性評価のお考え方等の情報を発信し IAEA の国際指針等に反映することにより、各国の原子力発電所の安全性向上に貢献する。

米国機械学会 ( ASME ) の規格委員会等に委員として参画し、ASME 規格の制定活動に貢献する。また、福島第一事故について、規格委員会等に適宜情報を発信する。

#### ( 5 ) 民間規格の中長期計画の継続的見直しと学協会ロードマップへの反映

各学協会及び国における各種ロードマップも福島第一事故を踏まえて見直しが早急に行われると想定されることから、それらに積極的に参画する。その際、関連各機関の動向を俯瞰的に把握できる当協会の特性を活かして、各機関の間で整合の取れたロードマップ、学協会規格の制定計画、国によるエンドースの優先度等を提案する。

#### ( 6 ) 会員ニーズの把握及び会員へのサービス

電力会社のニーズ把握については、規格基準推進委員会等を通じて、活動実績を分かり易い形で提示するとともに、ニーズの積極的把握に努める。また、プラントメーカ及び燃料加工メーカ等のニーズについては、平成 22 年度に行った個別ニーズ調査が有効であったことから、平成 23 年度も継続する。

火災防護の取り組み事例や留意事項を紹介し、防火意識の向上を図るため、会員を対象とした火災防護セミナーを開催する。

## 5 . 技術基盤部

### [ 活動の基本方針 ]

- a . 保全の最適化のための電力共通技術基盤の整備・維持管理及び充実として、「保全情報ライブラリ」の維持・更新、「現場技術者ネットワーク活動」の円滑な運営・支援を行う。
- b . 円滑な運営支援のため、運用主体として必要な技術力・陣容を保有するとともに、現場技術者や専門家により構成される会議体の活動の支援等を通して、ノウハウ・ベストプラクティスの情報共有化を確実に進める。
- c . 組織運営の進展に伴って明らかになる問題点については、分析～対策を継続的に行い、円滑な組織運用に取り組む。
- d . 今後、福島第一事故の知見は逐次各発電所の保全計画書等に反映されるので、これらの知見を従来からの活動に適宜取り込み、保全活動の充実を図る。

### ( 1 ) 保全情報ライブラリ

技術基盤情報の共有化システムにより、保全計画書等の保全技術情報やベンチマーク結果等を保全情報ライブラリとしてデータベース化し、関係者が必要な保全技術情報を必要な時に閲覧できるようにするとともに、システムの維持・管理・更新を確実に実施する。今年度整備した類似機器の点検周期等の検索ツールと情報ライブラリの連携強化(WEB 化)について検討を実施する。

### ( 2 ) 現場技術者ネットワーク活動

組織の枠を超えたコミュニケーションの充実、共通的な技術的課題の発掘・解決、関連技術情報の共有化などについて円滑な運営・支援を行うとともに、点検周期、保全タスクのベンチマーク推進のためのベンチマーク情報の検索ツールを活用した「点検周期変更に係るガイドライン」の策定に向けたシミュレーションを計画・展開し保全最適化に向けた環境整備を目指す。一方、原技協にて、保全技術情報などを基に代表機器の点検周期等に係るベストプラクティス抽出～タスク分析等のシミュレーションを実施する。

### ( 3 ) 電力共通技術基盤の将来構想について

平成 22 年度に引き続き、保全に関する電力共通技術基盤の将来構想の策定に向け、以下の活動を展開する。

- ・ 保全ガイドラインの策定に向けた米国 AP 913 と JEAC 4209 とのギャップ調査、ガイドライン必要項目の抽出、策定プロセスの検討。

### ( 4 ) 福島第一事故の知見の反映について

各発電所の保全計画書等に反映された福島第一事故の知見を確実に共有化することによって、各発電所の保全活動の充実に貢献する。

## 6. 技量育成部

### [ 活動の基本方針 ]

- a. 運転責任者判定業務については、指針等に基づき、独立性、公平性及び公正性を確保しながら確実に実施する。
- b. 保全技量認定業務については、指針等に基づき、独立性及び公平性をもって業務を確実に実施する。また本格運用後の期間も短いことから、業務改善も適切に実施する。
- c. 原子力アカデミー構想を推進するため、米国の人材育成活動の把握、国内電力会社の人材育成の状況等の情報を収集し、日本型の人材育成活動を提案する。
- d. 福島第一事故の教訓から、人材育成に取り入れるべき事項等を抽出し、原子力アカデミーへの展開、運責試験問題への反映等を実施する。

### ( 1 ) 運転責任者判定業務

平成 22 年度の判定実績を基に、判定業務の更なる改善により充実した制度とし、運転責任者諮問委員会、運営委員会等の運営を通して制度の透明性、客観性を確保しつつ、4 回の判定業務を行う。なお、福島第一事故対応として、事故後の福島第一の運転責任者の扱い等に係る検討、事故教訓の試験問題への取入れ、認定シミュレータ訓練機関 BTC (福島) のシミュレータ代替機認定等を適切に行う。

また、JEAC4804 改訂に伴う規程類の変更等の対応及び平成 24 年 4 月の電力からの判定機関再指定に向けた対応を適切に行う。

### ( 2 ) 保全技量認定業務

保全技量認定制度の移行措置による認定証交付業務について、確実に処理を行うとともに、新規に開始される筆記試験、実技試験等の支援を適切に対応する。

また、指定試験組織に対する定期審査、実技試験の採点基準等の確認・調整を行うとともに、筆記試験問題の充実を図っていく。

これらの認定組織の業務については、運営委員会、試験問題委員会の運営を通して、透明性、客観性を確保しながら改善を図っていく。

なお、東日本大震災により、指定試験組織 (東電福島、東北電力) での業務遂行が困難な状況となっており、移行措置期間延長等の手続きを行う。

### ( 3 ) 原子力アカデミー

福島第一事故の教訓として、IAEA 閣僚会議報告書に「原子力安全や原子力防災に係る人材の育成」、「人材育成活動の強化」等が挙げられた。今後、原子力事業者の人材育成活動が注目を浴びる可能性があり、関係箇所と協議を行いながら、人材育成活動の強化に関する提案のための準備作業を着実に進

める。

平成 23 年度は、米国で実施している人材育成活動等を参考にしながら、平成 22 年度に実施した電力各社の教育訓練実施状況等の基礎調査結果に基づき、詳細調査を行い、情報を収集する。

また、福島第一事故から得られる教訓等を踏まえ、原子炉主任技術者等の上級管理職を対象とした「原子力安全セミナー」を適切な時期に開催する。

以 上