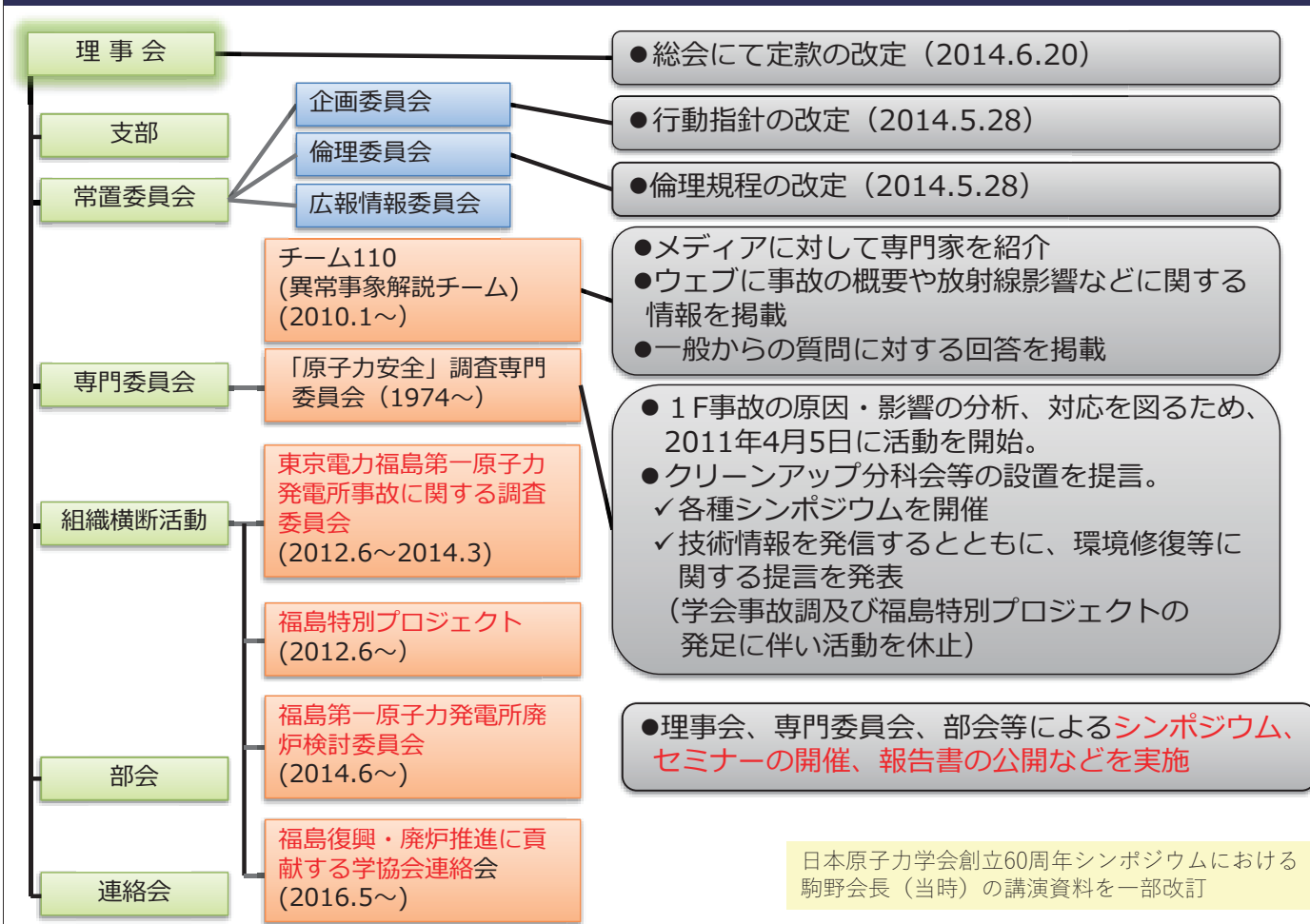


東京電力福島第一原子力発電所事故後の 日本原子力学会の取り組み

(一社)日本原子力学会
中島 健

(以下、東京電力福島第一原子力発電所事故を「1F事故」と称す。)

1F事故後の本会の取り組みの概要



東京電力福島第一原子力発電所事故に関する 調査委員会(学会事故調)

■ 経緯

- 1F事故後に専門分野ごとに設置された部会等が行ってきた事故関連の学会活動をベースに、学会として学術的な立場で事故調査報告書をまとめるべきという観点から、2012年6月22日の総会と理事会で学会に「東京電力福島第一原子力発電所事故に関する調査委員会」（以下、学会事故調）の設立を決定。

■ 活動内容

- 学会の各分野の専門家が結集し、事故事象の解明、原因の究明等を実施
- 2013年3月に中間報告書を取りまとめ、2014年3月には最終報告書を出版（日本語版、英語版）し、活動を終了

■ 報告書の内容

- 事故とそれに伴う原子力災害の実態を科学的・専門的視点から分析・把握し課題の抽出。自らの組織的・社会的な問題点とも向き合い、改善策を提示、政府・関係機関等へ提言
- 1F事故の直接原因は、不十分であった津波対策／過酷事故対策／緊急時対策・事故後対策
- 事故の背後要因分析も踏まえて、全50の事項を提言

3

学会事故調の提言フォロー

提言の大項目及び中項目（50の小項目）

提言Ⅰ 原子力安全の基本的な事項

- (1) 原子力安全の目標の明確化と体系化への取組み
- (2) 深層防護の理解の深化と適用の強化

提言Ⅱ 直接要因に関する事項

- (1) 外的事象への対策の強化
- (2) 過酷事故対策の強化
- (3) 緊急事態への準備と対応体制の強化
- (4) 原子力安全評価技術の高度化

提言Ⅲ 背後要因のうち組織的なものに関する事項

- (1) 専門家集団としての学会・学界の取組み
- (2) 産業界の取組み
- (3) 安全規制機関の取組み

提言Ⅳ 共通的な事項

- (1) 原子力安全研究基盤の充実強化
- (2) 国際協力体制の強化
- (3) 原子力人材の育成

提言Ⅴ 今後の復興に関する事項

- (1) 今後の環境修復への取組み

□ 提言の実現に向けて学会としての継続的努力が必要

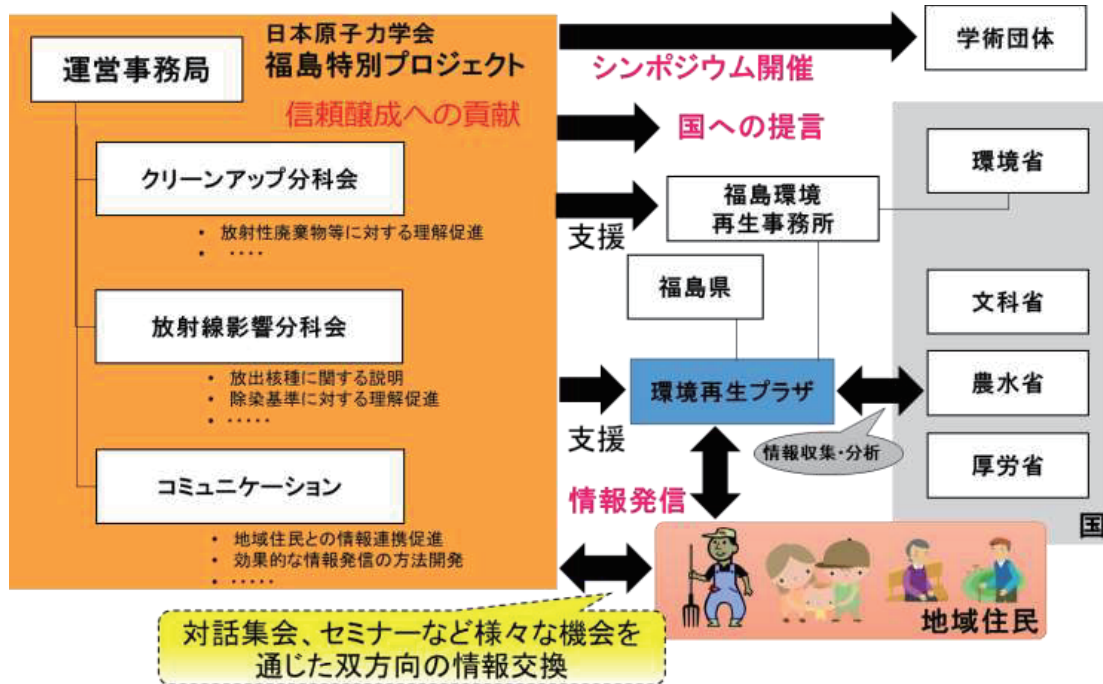
- ✓ 提言フォローの実施（1）
2016年度：対応状況の確認作業（HPに結果を掲載）
<http://aesj.net/hp/documents/2016.3事故調提言への取組状況第1回調査報告書.pdf>
- ✓ 提言フォローの実施（2）
2020年度：その後の状況の確認及び評価も実施
3月に開催予定のシンポジウムにて報告予定（現在取りまとめ中）

4

福島特別プロジェクト

信頼醸成への貢献するため福島特別プロジェクトを発足（2012年6月）

住民への情報提供・技術支援、住民と国との間のインターフェースの役割など地元のニーズに対応した活動を実施



5

福島特別プロジェクト

これまでの主な活動（近年）

福島でのシンポジウムの開催

福島市、いわき市、郡山市、東京都内において、13回開催

【主なテーマ】

- ◆ 東京電力福島第一原子力発電所の現状と今後
- ◆ 環境回復の取り組み（除染の進捗等）
- ◆ 低線量被ばくと健康影響
- ◆ 風評（農作物、水産物）への取り組み



平成26年8月30日（土）於、コラッセふくしま（福島市）女性のためのフォーラム－低線量被ばくと健康影響について－

環境再生プラザへの専門家派遣

2012年1月21日に「除染情報プラザ」としてオープンし、2017年7月14日に名称変更した「環境再生プラザ」へ、土・日曜日に質問対応のため専門家を派遣。（延800名以上派遣）



2012年秋の大会での展示

JAふくしま未来とのコラボレーション

春の年会、秋の大会において、「福島県農産物贈答受付」の開設や商品カタログの設置

稲作試験の実施

2012年から試験を行い玄米へのCsの移行率を測定



試験水田

今後も、地元の方々の関心・ニーズに応える活動を継続

- 帰還困難区域の再生・復興への協力
- 風評被害への対応 など

6

廃炉検討委員会

廃炉検討委員会発足（2014年6月）

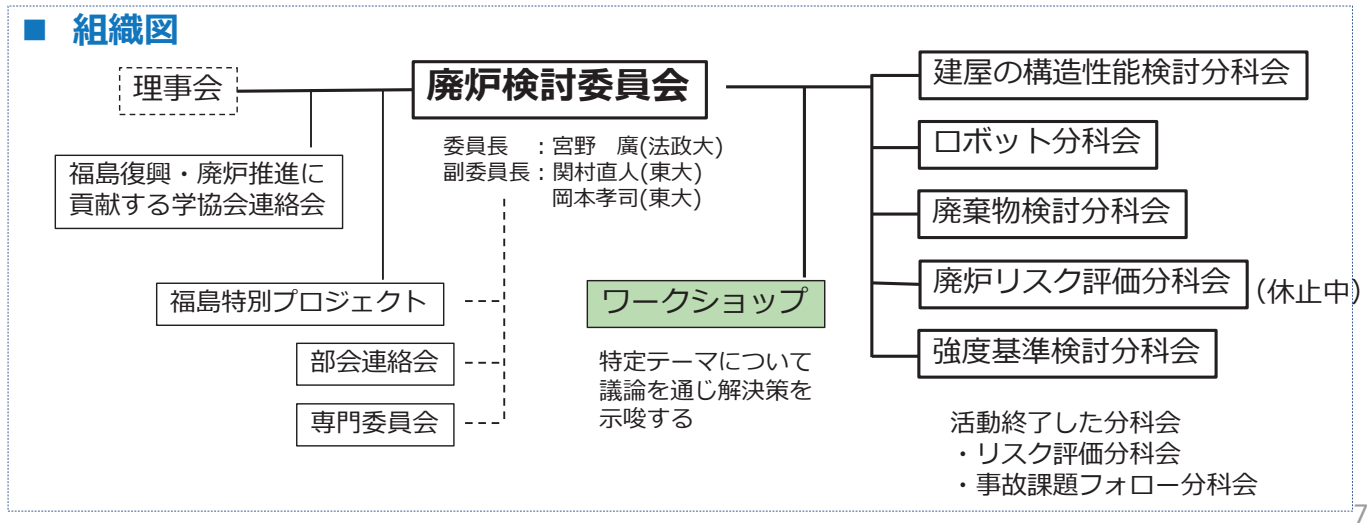
■ 目的

- 1F廃炉について、課題の抽出と対応策の検討など専門性を生かした活動を行う。併せて、学会内の活動情報の集約・共有化を図る。
- 学会事故調の提言・課題のフォローを行なう。

■ 活動方針

- 新たな知見を効果的に活用すべく、学会等での規格基準化、標準化を図る。
- 1Fの廃炉に関する俯瞰的な視点での検討を独自に行い、成果を提言する。

■ 組織図



廃炉検討委員会

主な活動

一般公開シンポジウムの開催（年1回）

廃炉が抱える問題点を共有し、解決策を提案、広く意見を募る議論の場を提供する

- ◆ 2016年「東電福島第一原子力発電所廃炉への取り組み—過去・現在・未来—」
- ◆ 2017年「東電福島第一原子力発電所の廃炉について—廃炉の状況と課題、その対応策—」
- ◆ 2018年「東電福島第一原子力発電所の廃炉について—廃炉の論点と展望—」
- ◆ 2019年「東京電力福島第一原子力発電所の廃炉—確実な廃炉のために今すべきこと—」
- ◆ 2020年 コロナウイルスのため中止

成果報告書の作成

- ◆ 「福島第一原子力発電所事故：未解明事項の調査と評価」（2018年1月）
- ◆ 「福島第一原子力発電所の廃炉作業に関わる管理目標の考え方について」（2018年12月）
- ◆ 「燃料デブリの現状及びその取り出しにおける定量的リスク評価手法の検討：廃炉リスク評価分科会報告書」（2019年10月）
- ◆ 「国際標準から見た廃棄物管理—廃棄物検討分科会中間報告—」（2020年7月）

ワークショップの開催

原子力分野の専門集団として積極的な貢献を行うため、詰めた議論を行い課題への対応を取りまとめる

- ◆ 2018年からこれまで9回のワークショップを開催
- ◆ 取り上げた主なテーマ
廃炉の論点と対応、廃止措置と管理目標、廃棄物の取り扱い、閉じ込めのためのバウンダリ
自然現象に対する備え、廃炉向けロボット、IAEAにおける活動

福島廃炉研究国際会議（FDR）の開催（日本機械学会との共催）

- ◆ 2019年 第1回FDR（FDR2019）@Jヴィレッジ
- ◆ 2021年 第2回FDRは2022年に延期（FDR2022）

今後も活動を継続：分科会における課題の議論、廃炉委の提言フォロー、課題解決型のワークショップの開催

東京電力福島第一原子力発電所事故に対する 日本原子力学会内の学術連携

－アンファード：福島復興・廃炉推進に貢献する学協会連絡会(ANFURD)－

● 2016年発足、現在36学協会参加

【目的】東京電力福島第一原子力発電所事故に関連する活動について、学協会が相互に情報交換を行い連携協力することにより、福島復興と廃炉推進に貢献する活動の一層の効果的・効率的な実施・推進を図る。

もとより総合工学である原子力工学の事故に対し、関係する学協会がそれぞれに有する専門性に基づく活動を尊重し、英知を結集し続けることを目指す。

● 情報発信活動

3つの主要課題

- ✓ 放射線被ばくと健康・リスクコミュニケーション
- ✓ ALPS処理水の取り扱い
- ✓ 燃料デブリ取り出し

について検討、発信。

● 今後の課題

事故後の時間経過とともに、廃炉と環境汚染の状況は刻々と変化し、学術団体として対象とする事柄も大きく変化。社会科学的視点が要求される事柄など、この10年間で顕在化してきた課題を含め、変化しつつある解決すべき課題に対処すべく、ANFURDの今後の活動を見直す時期に来ている。本防災学術連携体参加学協会との接点は広い。

9

1F事故後10年シンポジウム等

● シンポジウムの開催(@早稲田大学、ハイブリッド方式により開催の予定)

・3月11日(木) 午後

学会事故調提言のフォローの結果と今後の取り組み

廃炉の10年と今後の展望(廃炉検討委員会報告)

復興の10年と今後の展望(福島特別プロジェクト報告)

総合討論

・3月12日(金) 午後

原子力の未来像に関する若手による議論の中間報告会

(→ 秋に最終報告会を開催予定)

● 若手からの社会への情報発信、原子力学会誌の企画

原子力学会公認YouTubeチャンネルによる情報発信(3月開始予定)

原子力学会誌に1F事故に関する各種企画記事を掲載予定

10