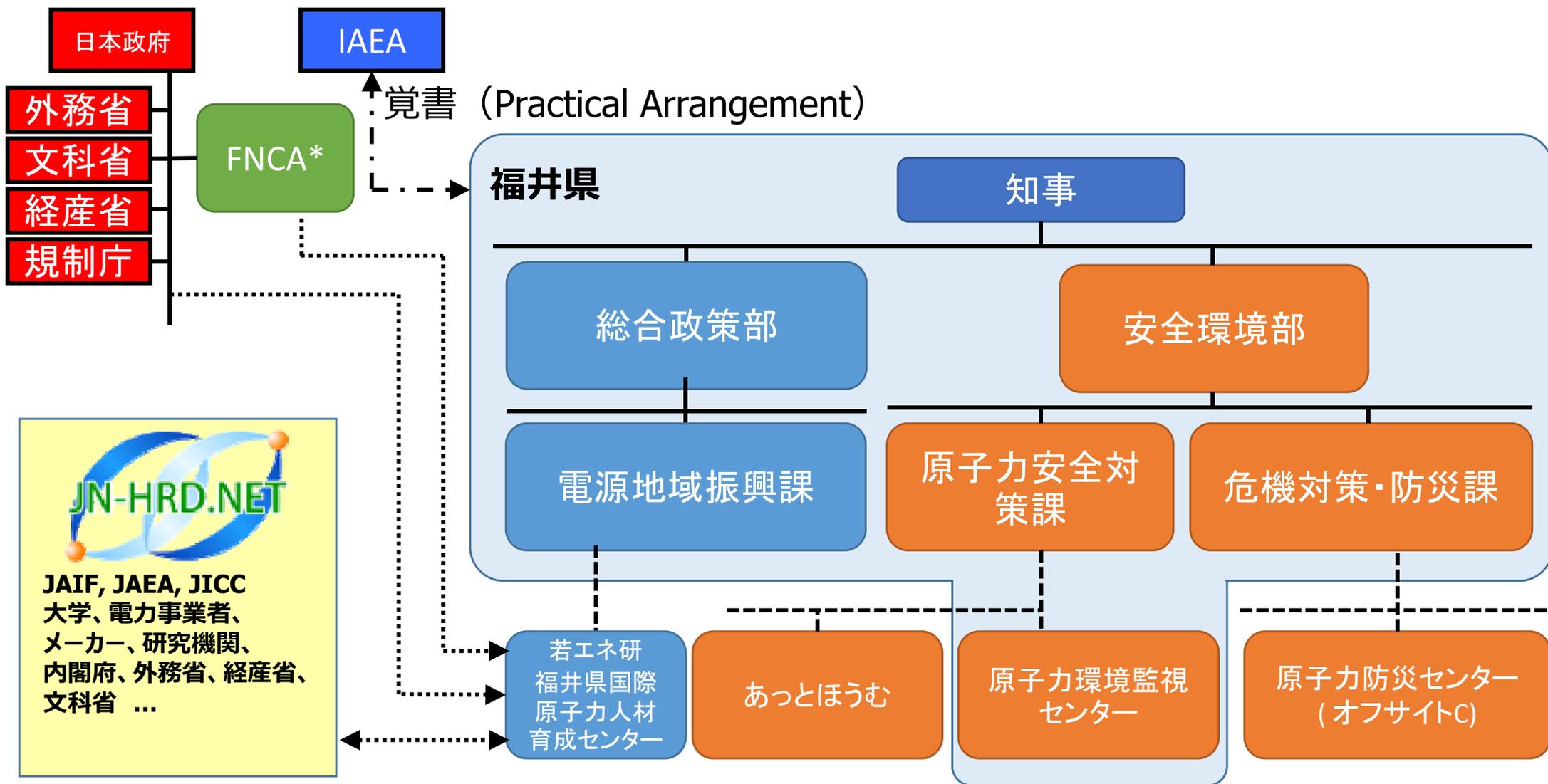


福井県とIAEAとの覚書に基づく 人材育成活動

平成30年2月16日

(公財)若狭湾エネルギー研究センター
福井県国際原子力人材育成センター

福井県における原子力に関わる組織



原子力人材育成ネットワーク

FNCA*: アジア原子力協力フォーラム

福井県国際原子力人材育成センターのあゆみ

2011年4月 福井県国際原子力人材育成センター設立

2013年10月

福井県とIAEAとの原子力人材育成に関する覚書締結



ANSN講師育成研修 (2014～)



Japan-IAEA 原子力マネジメントスクール (2016～)



IAEA 原子力発電基盤訓練コース (2016～)

2017年4月

国際人材育成グループが
アクアトムに移転



様々な機関と連携して
多様な研修を開催

福井県内の原子力発電所

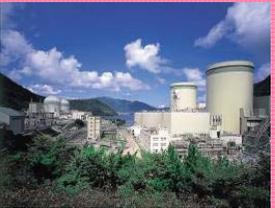
15基の発電所が立地

-  運転中または準備中 : 8 基
 -  計画中 : 2 基
 -  廃止措置中または予定 : 7 基
- BWR, PWR (LWR)
 -ATR (ふげん)
 -FBR (もんじゅ)

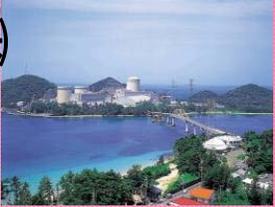
JAEA
 もんじゅ (FBR) 

JAEA
 Fugen 

日本原子力発電(株)
   
 敦賀発電所 

関西電力(株)
   
 高浜発電所 

関西電力(株)
   
 Ohi NPS 

関西電力(株)
  
 Mihama NPS 

福井県内の原子力発電所の状況

名称	炉型	状況	発電容量[MW]	運転開始	経年
敦賀発電所 1	BWR	廃止措置決定 (2015)	357	1970	(47)
美浜発電所-1	PWR		340	1970	(46)
美浜発電所-2	PWR		500	1972	(44)
高浜発電所-1	PWR	原子力規制庁による再稼働および 20年延長の承認 (2016/6) (modification workに3年を要する)	826	1974	42
高浜発電所-2	PWR		826	1975	41
美浜発電所-3	PWR		826	1976	40
大飯発電所-1	PWR	廃止措置決定(2017)	1175	1979	38
大飯発電所-2	PWR		1175	1979	37
高浜発電所-3	PWR	再稼働 (2017)	870	1985	32
高浜発電所-4	PWR		870	1985	31
敦賀発電所-2	PWR	原子力規制庁により審査中	1160	1987	30
大飯発電所-3	PWR	原子力規制庁が再稼働承認(2017)	1180	1991	25
大飯発電所-4	PWR		1180	1993	24
もんじゅ	FBR	廃止措置決定 (2016)	280	1995	(20)
ふげん	HWLWR	廃止措置決定(2003) (廃止措置中)	165	1978	(25)

研究・研修施設が集積



- 日本の原子力先進地
- 様々な原子炉が集積
- 原子力研究・人材育成機関が集積

原子力発電所を単なる発電の「工場」ととどめることなく、原子力を中心としたエネルギーの総合的な研究開発拠点地域とするため

4つの基本理念

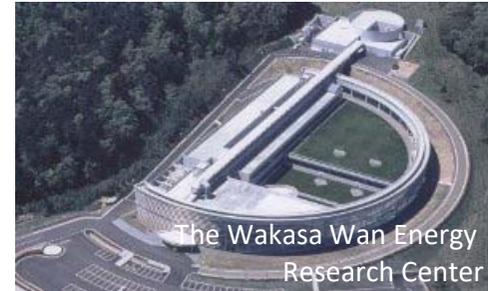
- 1: 安全・安心の確保
- 2: 研究開発機能の強化
- 3: 人材の育成・交流
- 4: 産業の創出・育成

エネルギー研究開発拠点化計画の4つの基本理念

1 安全・安心の確保



2 研究開発機能の強化



3 人材の育成・交流



4 産業の創出・育成



[1] 15基の発電所が立地

[2] 研究機関、人材育成機関が集積

[3] 原子力立地の50年の経験と豊富な原子力人材



福井県国際原子力人材育成センター設立(2011年4月)

- 原子力人材育成の拠点を形成
- 福井県の潜在能力を有効に活用

【原子力の情勢の変化と課題】

(1 / 2)

○情勢の変化

- 軽水炉安全技術・人材ロードマップで指摘された原子力の安全性向上を目指した人材の育成
- 将来の廃止措置を安全かつ円滑に進めていくために必要な人材の育成
- アジアを中心とした新興国における原子力発電の導入や放射線利用が拡大
一部の国において、原子力発電のプロジェクトが進捗。

【バングラデシュ】

ルプール原子力発電所(120万kW×2基)の建設工事に本格着工。(2017年11月にコンクリート打設を開始)

【イラン】

2015年7月14日に中国、英国、ロシア、フランス、米国、ドイツおよびEUとイランとの間で合意されたイランの核問題に関する包括的共同作業計画(JCPOA: Joint Comprehensive Plan of Action)が、同年7月20日に国連安全保障理事会で承認。

【トルコ】

アックユ原子力発電所(120万kW級×4基)の部分工事開始。

シノップ原子力発電所(110万kW級×4基)のフィージビリティスタディ。

○課題

- 国内外のネットワーク強化による原子力人材育成事業のさらなる充実

【人材育成の方向性】

(2 / 2)

○原子力安全向上、継承

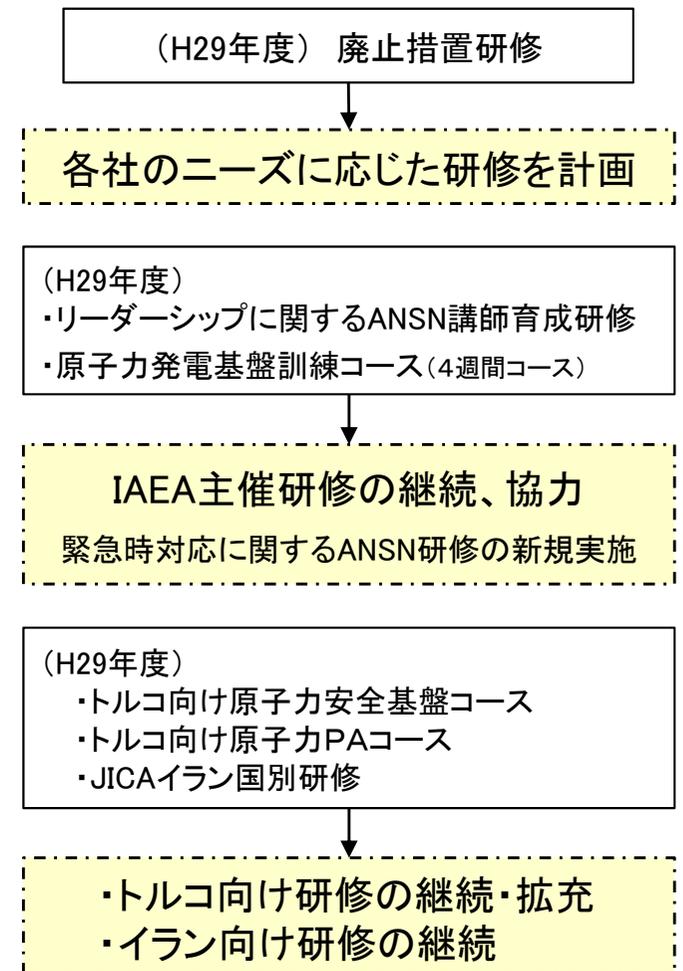
- 現場技術力、事故対応マネジメント・リスクマネジメント力の向上を図る研修の充実
- 専門技術や経験を有するシニア人材を活用した研修の充実

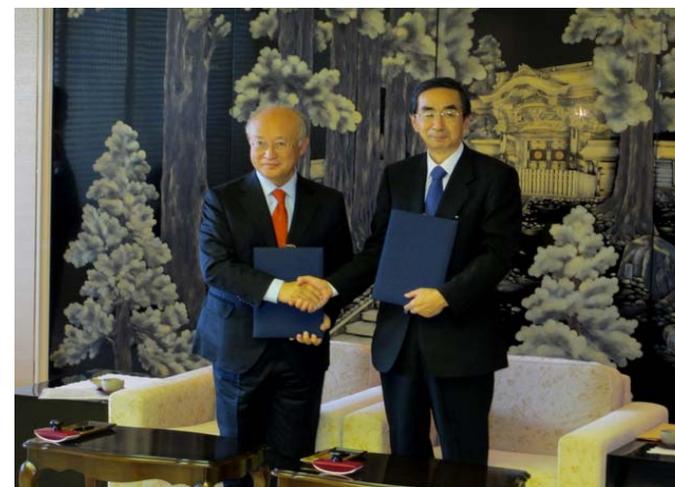
○将来の廃止措置に向けた人材の育成

- 廃止措置等に対応した研修の充実や若手人材の確保に向けた人材の裾野拡大

○国際的なネットワークの強化による人材育成事業の充実・拡大

- IAEAやFNCA（アジア原子力協力フォーラム）との連携による事業の充実
 - ・ IAEA主催の研修等の充実、適切な実施
 - ・ 放射線利用（加速器、医療、農業）、放射線監視などの分野
- 国際標準（IAEA基準）に沿った、研修の質のさらなる向上
- 東南アジアに加え、中東諸国等への対象国の拡大と受入れ推進





2013年締結
2016年更新 (更新期限2021年)

- a. 原子力発電の導入を予定または運転を開始したIAEA加盟国の、この覚書に記載する、またそれ以外の協力分野に関する能力育成の促進
- b. 本覚書に記載された協力分野における研修の支援、知識・情報の普及および経験の交換
- c. 原子力発電、原子力安全、その他原子力科学・応用関連の分野における人材育成、地域住民等との関わり、広報活動に関する出版物や教材の制作への参画
- d. その他、原子力発電、原子力安全、原子力科学・応用の分野の中で、両当事者が互いに合意する分野での協力

想定される具体的な協力分野

- 新規の原子力計画における人材育成と能力形成
- 原子力発電の導入に当たっての地域住民等との関わり
- 陸域、海域における環境サンプリング技術と放射性物質のモニタリング
- 陸上、空中における遠隔の環境放射線計測
- 陽子線加速器を用いた先進的ながん治療技術
- PET-CTによる先進的な診断技術
- 陽子線加速器を用いた植物の品種改良
- 環境浄化のための放射線技術(天然高分子を用いた放射線技術を含む)

本PAの範囲内での想定される具体的な共同作業

- 国際イベントの企画の協力
- ワークショップ、技術セミナー、研修の企画の協力
- 報告書、ガイドライン、研修教材の点検
- 原子力発電、原子力安全および原子力科学・応用に関するデータの交換や比較
- ワークショップ、研修の企画
- レポート、ガイドライン、研修教材の作成

(1) 覚書の更新

締結期間：平成25年10月7日～平成28年10月6日 ⇒ 平成28年11月更新（期間：5ヶ年）

(2) 覚書締結後からこれまでの成果

福井県国際原子力人材育成センターでの海外研修生・研究者等の受入れ人数

年 度	覚書締結前		覚書締結後				
	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度 (見込み)
参加国数	9	11	12	13	13	24	16
参加人数	40	51	81	87	93	109	95

(3) 覚書更新後の方針

【新たな展開・事業】

- ・福井県内の人材育成
(例) 県内大学生・院生、社会人が参加する原子力人材育成のためのIAEA本部でのインターンシップ
- ・途上国への技術支援、共同研究の実施
(例) 環境監視・放射線計測技術、医療技術(PET診断、陽子線がん治療)
- ・IAEAとの定期的な協議(会合)の実施を検討

【従来の枠組み拡充】

- ・新たな分野における研究者・研修生の受け入れ
(既実施分野) 原子力発電
(拡充分野例) 廃止措置、放射線利用(農業技術、医療)、原子力安全技術、環境監視・放射線計測技術

平成30年度

- ・緊急時対応をテーマにしたANSN研修を開催
- ・ネパールおよびミャンマーから放射線治療を学ぶ研修生を福井県立病院に受入れ

調整中(実施時期未定)

- ・大学院生をインターンとしてIAEAに派遣

- IAEA事務局内での認知度の向上
- 会議・研修への参加国の広がり
- 研修内容の向上

IAEAと共同して実施した会議・研修コースの例

1. アジア原子力人材育成会議

1 開催目的

原子力人材育成事業の充実を図るため、原子力発電や放射線利用について情報共有するとともに、福井県とIAEAが締結した覚書に基づき、IAEAの専門家を招聘し、福井県国際原子力人材育成センターの研修のレベル向上等について協議する。

2 会議テーマ 原子力コミュニケーター、研究炉

3 開催時期 平成30年2月7日(水)～9日(金)

4 開催場所 福井県若狭湾エネルギー研究センター

5 主催 福井県、(公財)若狭湾エネルギー研究センター

6 協賛 国際原子力機関(IAEA)

7 招聘国・機関(7か国・1国際機関、10名)

オーストラリア、インドネシア、マレーシア、フィリピン、スリランカ、タイ(2名)、トルコ、IAEA(2名)

8 日程

●2月7日(水)[1日目]

✓ 9:30～10:00 【開会セッション】 ・開会挨拶(福井県、IAEA)
・出席者紹介等

✓ 10:00～14:00 【基調講演】 (1)世界の原子力の状況(IAEA)
(2)日本の原子力政策の現状(経済産業省)
(3)文部科学省による原子力研究開発と人材育成活動の状況(文部科学省)
(4)福井県の原子力人材育成(若エネ研)
(5)研究炉や人材育成に関するFNCAの活動(若エネ研)

✓ 14:00～16:30 【カントリーレポート】(5か国) 「研究炉の状況と原子力コミュニケーターの育成について」

●2月8日(木)[2日目]

✓ 9:30～10:30 【カントリーレポート(続き)】(2か国)

✓ 10:30～15:30 【討論】 ・リードスピーチ(IAEA、福井県) ・討論

✓ 16:00～17:00 【閉会セッション】

●2月9日(金)[3日目]

【施設見学】 高速増殖炉もんじゅ

9 次回の会議テーマ 「原子力発電に関するナレッジブル・カスタマー(Knowledgeable Customer on Nuclear Power)」



会議参加者

2. IAEA主催「原子力発電計画における広報・理解促進活動に関する技術会合 (1/2)」

1 開催日程 平成27年10月5日(月)～8日(木)

2 開催場所 福井県国際交流会館、県内原発関連施設

3 実施体制
 主催 国際原子力機関(IAEA)
 共催 福井県
 協力 (公財)若狭湾エネルギー研究センター、
 原子力人材育成ネットワーク



4 目的 福井県や日本の原子力に関する知識や経験を参加国と共有するとともに、国内外の関係者の交流を促進し、国際原子力人材の育成に資する。

5 参加者等 正式参加 23か国 57名

バングラデシュ1、ベラルーシ1、ボリビア1、ブラジル1、ブルガリア1、フランス3、ガーナ2、インド2、ヨルダン2、ケニア1、マレーシア2、メキシコ1、モロッコ1、パキスタン1、ポーランド3、ルーマニア2、スイス1、チュニジア1、ウクライナ1、アラブ首長国連邦2、ベトナム1、アメリカ2、IAEA1、日本23

オブザーバー参加 28名

公開セミナー聴講 49名 (正式参加、オブザーバー参加除く)

2. IAEA主催「原子力発電計画における広報・理解促進活動に関する技術会合 (2/2)」

- 6 会議内容** 各国から政府関係者や電力事業者、研究者等が参加し、原子力について正しく理解を得るための先進事例報告や意見交換、初等・中等教育段階における原子力技術や放射線に関する教育のあり方についての公開セミナー、県内の原子力関連施設の視察を実施した。
- 7 結果まとめ**
- ・社会の各分野、各層の全ての人々が該当する原子力発電に関わる「ステークホルダー」とコミュニケーションをとる手法としては、伝統的な報道メディア、教育、ソーシャルメディアの活用等、多様なものが存在し、対象によりその手法は異なる。
 - ・メディアや住民とのコミュニケーションには、信頼の醸成と日々の接触が非常に重要であり、参加者は施設見学においてその実践例を学ぶことができた。
 - ・こうした会合を通じ、**メディアや住民とのコミュニケーション**について、情報交換や学び合うことを継続するべきである。
- 8 評価** IAEAが行ったアンケートによれば、会議参加者は、日本や他国の状況について多くを学ぶことができ、特に、教育活動に関する知見は感銘を受けたようだった。また、多くの参加者が講演や施設見学は素晴らしい体験だったと述べており、本会合は参加者にとって非常に有益であった。会議全体の内容は参加者から大いに評価されており、本会合は目的を果たし、成功したと評価できる。

Asian Network for Education in Nuclear Technology (ANENT)

1 会議概要

日時 平成29年5月15日(月)～19日(金)

場所 アクアトム(福井県敦賀市)

参加者 31名(日本を含む19か国)

オーストラリア、バングラデシュ、中国、インド、インドネシア、イラン、イラク、日本、ヨルダン、韓国、レバノン、マレーシア、モンゴル、パキスタン、フィリピン、カタール、スリランカ、シリア、タイ、ベトナム、イエメン



実施体制 主催:IAEA

共催:福井県、(公財)若狭湾エネルギー研究センター

目的 ANENT(アジア原子力技術教育ネットワーク)における原子力科学技術分野の教育・訓練・普及啓発プログラムとそのネットワーク形成について、実施計画を検討するとともに、活動の進捗状況と方向性を議論する。

- 内容
- ・文科省、経産省による講演
 - ・研究炉、普及啓発活動に関する講義
 - ・県内施設見学(美浜発電所、きいぱす、あっとほうむ)
 - ・福井大学の学生によるプレゼンテーション

3. IAEA主催アジア原子力技術教育ネットワーク(ANENT)年次会議 (2/2)

6 会議内容 各国の代表が活動の進展や展望を議論し、活動計画を更新し、各国事情の情報交換を行う。

7 全体日程

	午前	午後
5/15(月)	開会、基調講演(日本の原子炉・研究炉の状況等)	ウェブ上での教育・訓練・普及啓発活動
5/16(火)	各国の活動の評価、普及啓発活動	研究炉(ウェブ上と実地の教育研修)
5/17(水)	施設見学:美浜原子力発電所、エネルギー教育体験施設きいぱす、あっとほうむ	
5/18(木)	学習管理システムと利用	大学生との討論、今後の進め方
5/19(金)	会議のまとめ、2017-18の作業計画	会議概要の合意、閉会

8 会議結果

- ・参加者は、教育・訓練・普及啓発を進めるために行った各国の施策を情報共有した上で、今後のANENT会議としての活動計画を策定した。また、自国における人材育成と普及啓発活動の現状の報告も行った。
- ・会議において、**e-ラーニングの専門家リストを参画国で共有することや、普及啓発活動における相互協力を行うべき**との提案が参加者から出され、実現に向けて協力を進めることで合意した。こうした会議の成果について、参加者は非常に有意義なものと評価していた。
- ・その他、福井大学の学生によるプレゼンテーションや、県内に立地する美浜発電所や福井原子力センター「あっとほうむ」の見学も行い、原子力の先進県である福井県の取組みを学んだ

4. ANSN 講師育成研修 (1/16)

25

主催: IAEA、福井県、(公財) 若狭湾エネルギー研究センター

開催日: 平成29年9月11日から15日

開催地: 福井県敦賀市



ANSN(アジア原子力安全ネットワーク)の概要

- 設 立: アジア原子力安全ネットワーク(ANSN)は、IAEAの原子力安全・セキュリティ局 (当時の担当事務次長は谷口富裕氏)の主導下で、2002年11月に設立
- 目 的: アジアにおける原子力安全基盤を整備。原子力安全にかかわる機能や成果を向上
- 活 動: 原子力安全に関する知識や経験を、インターネット上で蓄積・共有するとともに、参加国間で意見交換などを行い、日本を含む各国の安全確保に役立てるため活動
- 計画策定: ANSN運営委員会(全参加国の代表で構成)で検討し決定。
以下の分科会活動を実施
安全解析、教育・訓練、運転安全、IT支援、研究炉の安全管理、
新設計のための安全基準の適用、緊急時対応

国内におけるANSN研修の開催事例

- 旧原子力安全基盤機構 : 福島事故を踏まえた原子力安全の改善 (H25)
 - 日本原子力研究開発機構 : 緊急時対応 (H25)
 - 放射線医学総合研究所 : 緊急時被ばく医療 (H25)
 - 若狭湾エネ研 : 原子力発電の安全に関する講師育成 (H26)
 - 若狭湾エネ研 : 原子力発電の安全に関する講師育成 (H27)
 - 若狭湾エネ研 : 原子力安全のリーダーシップに関する講師育成 (H28)
- ※若狭エネ研以外の事例はH25以前のANSN年次報告書で確認できたもの

2017ANSN講師育成研修参加者



参加者 12 人の構成:

- ・規制機関(8): バングラデシュ(1), インドネシア(2), 韓国(1), マレーシア(2), タイ(1), ベトナム(1)
- ・研究機関(4): バングラデシュ(1), フィリピン(1), タイ(1), ベトナム(1)

2017ANSN講師育成研修の目的

1. 原子力安全のリーダーシップに関して各国で講師となる人材に必要な知識と情報を提供
2. IAEAの安全基準、リーダーシップの概念、規制機関のための安全管理および安全文化、過去の原子力事故から得られた教訓と規制の強化に重点
3. 研修で得られる経験や教材等をIAEA/ANSN/ETTIG（教育訓練分科会）で共有

2017ANSN講師育成研修の研修内容

1. 講義

- 1) IAEA安全基準、リーダーシップの概念
- 2) 安全管理と安全文化
- 3) 効果的な講義方法
- 4) 日本の原子力安全の強化
- 5) 緊急事態対応計画
- 6) 福井県の原子力安全政策
- 7) 福島第一原子力発電所事故から得られた教訓

2. 討論

- 1) リーダーシップの重要性
- 2) 安全文化確立のためのリーダーシップ

3. 施設見学

- 1) 日本原子力発電(株)敦賀発電所 [PWR]
- 2) 福井県原子力防災センター（敦賀オフサイトセンター）
- 3) 福井県原子力環境監視センター

4. ANSN 講師育成研修 (7/16)

2017ANSN講師育成研修の日程

Mon. 9/11		<p><講義1> 「福島第一原子力発電所事故と事故に至らなかった原発から得られた教訓」 [講師: 東京大学 山口教授] 9:00~11:00 (2h)</p>	休憩	<p>開講式 11:20~ 12:00 (40m)</p>	昼食		<p><講義2> 「IAEA安全基準」 [講師: IAEA] 13:30~15:00 (1h30m)</p>	休憩	<p><講義3> 「リーダーシップの概念」 [講師: IAEA] 15:20~16:40 (1h20m)</p>	休憩	<p><講義4> 「効果的な講義の実施」 [JAEA山下統括アドバイザー] 17:00~ 17:30 (30m)</p>
Tue. 9/12		<p><講義4(続き)> 「効果的な講義の実施」 [講師: JAEA山下統括アドバイザー] 9:00~10:30 (1h30m)</p>	休憩	<p><講義5> 「日本の原子力安全規制の強化」 [講師: 原子力規制庁] 11:00~12:00 (1h)</p>	昼食		<p><講義6> 「安全管理」 [講師: IAEA] 13:30~15:00 (1h30m)</p>	休憩	<p><講義7> 「安全文化」 [講師: IAEA] 15:30~17:00 (1h30m)</p>		
Wed. 9/13		<p><討論1> テーマ: 「参加各国におけるリーダーシップの重要性」 [司会: IAEA] 9:00~12:00 (3h)</p>		昼食		移動	<p><施設見学1> 日本原電敦賀発電所 (PWR) 14:00~17:00 (3h)</p>				
Thu. 9/14		<p><講義8> 「緊急時対応計画」 [講師: 福井大学 安田教授] 9:00~11:00 (2h)</p>	休憩	<p><講義9> 「福井県の原子力安全政策」 [講師: 福井県原子力安全対策課] 11:30~12:30 (1h)</p>	昼食	移動	<p><施設見学2> 敦賀原子力防災センター 14:00~15:30 (1h30m)</p>	移動	<p><施設見学3> 福井県原子力環境監視センター 16:00~17:00 (1h)</p>		
Fri. 9/15		<p><討論2> テーマ: 「参加各国における安全文化醸成のためのリーダーシップ」 [司会: 若狭エネ研 北端センター長] 9:00~11:20 (2h20m)</p>		休憩	<p>修了式 11:30~ 12:00 (30m)</p>	関西空港へ移動					

4. ANSN 講師育成研修 (8/16)

32

2017ANSN講師育成研修の講師(1/2)



IAEA 外部専門家 アビダ・カトーン

IAEA安全基準、リーダーシップの概念、安全管理と安全文化についてIAEA一般安全要件(GSR) について対話型で分かりやすく講義



東京大学 山口彰教授

リーダーシップの観点から福島第一原子力発電所の事故の概要と原子力の安全確保のために得られた教訓を説明



JAEA原子力人材育成センター 山下清信統括アドバイザー

参加者が各自の業務や研修への期待などを説明するプレゼンテーションとその資料を題材に、効果的な講義方法を指導

2017ANSN講師育成研修の講師(2/2)



原子力規制委員会/原子力安全人材育成センター国際研修課 上田吉徳課長

福島第一原子力発電事故後の原子力規制の強化など原子力規制委員会の取り組みを説明



福井大学附属国際原子力工学研究所 安田 仲宏教授

福島第一原子力発電事故発生時およびその後の対応と関連する法律と防災システムを説明



福井県安全環境部原子力安全対策課 山本晃弘主任

原子力発電所が多数立地する福井県の県民の安全を守るため、福井県が長年取り組んできた活動内容や歴史を説明

討論(1/2)

テーマ: リーダーシップの重要性

司会: IAEA 外部専門家 アビダ・カトーン

原子力安全のためのリーダーシップとマネジメントの違いを議論するとともに、様々なケースに応じた様々なタイプのリーダーシップを比較検討し、その重要性についての理解を深めた。



討論



研修生

4. ANSN 講師育成研修 (11/16)

35

討論(2/2)

テーマ：安全文化醸成のためのリーダーシップ

司会：若狭湾エネルギー研究センター

福井県国際原子力人材育成センター長 北端 琢也



司会：北端センター長

2つのグループに分かれて、福島第一原子力発電所事故後の東京電力(株)と原子力規制委員会との対話を題材に、電力事業者と規制機関に必要な安全文化について議論し、発表した。



施設見学



日本原子力発電(株)敦賀発電所

- 発電所の概要説明
- PWRの安全対策
- 施設見学
(タービン建屋、中央制御室)



福井県敦賀原子力防災センター

- センターの機能
- 緊急時対策支援システム (ERSS)
- 原子力防災訓練 (2015年) の紹介 (ビデオ)
- 施設見学
(現地対策本部、緊急物資倉庫、プレスルーム)

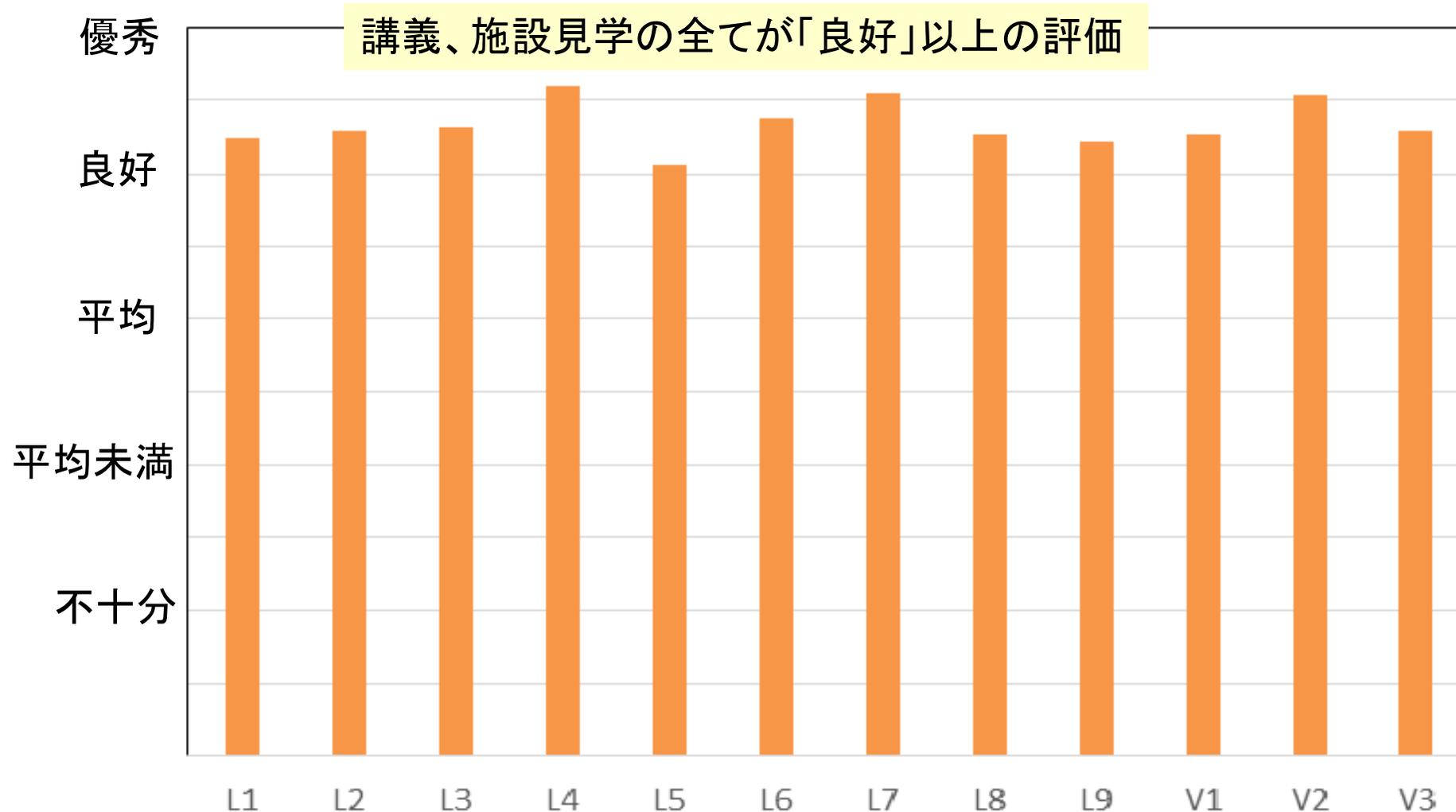


福井県原子力環境監視センター

- 福井県の環境放射線モニタリングシステムの説明
- 遠隔監視システムの説明

4. ANSN 講師育成研修 (13/16)

研修生へのアンケートのまとめ



L: 講義 V: 見学

研修生へのアンケートのまとめ (2/3)

研修で学んだことを自国でどのように役立てるか

1. この研修の経験に基づき自国での教育や研修を**調整する**。
2. 所属機関でリーダーシップの概念や安全文化を**導入する**。
3. 研修でリーダーシップの概念を**実行する**。
4. リーダーシップや安全に関する研修を**改善する**。
5. 上部機関に研修で学んだことを**伝える**。
6. 研修での経験を職場の同僚と**共有する**。
7. 得た知識で職場の講師人材や幹部を**研修する**。

研修生へのアンケートのまとめ (3/3) 感想

1. 対話型で非常に有益な研修であった。
2. 原子力安全のリーダーシップとマネジメント、そして安全文化の基本的な概念について知識を得ることができた。
3. 原子力発電所の見学は素晴らしい経験だった。
4. この研修は大変興味深く、研修生同士の情報交換や共有もできた。
5. ホスト機関のおもてなしが素晴らしかった。
6. 自国の他の講師人材にもこの研修への参加を強く勧めたい。

2017ANSN講師育成研修のまとめ

1. この研修は、講師育成研修の中でも特に原子力安全のリーダーシップに焦点を当てた研修であった。
2. 原子力安全に関する教育と訓練は、原子力事故の教訓を学び、推奨される安全性を強化するため、促進する必要がある。
3. 福井県は、原子力に関する長年の経験を持っており、様々な専門家による講義や原子力関連施設見学を提供できる。
4. 講義や施設見学は研修生から非常に高く評価されている。

次年度の予定：2018年4月16日から20日に開催



ご清聴ありがとうございました