

平成26年度安全性向上原子力人材育成委託事業
(安全性向上原子力人材育成支援調査事業)
調査報告書

平成27年3月

一般社団法人 日本原子力産業協会

目 次

1. はじめに	1
2. 事業目的	2
3. 事業内容	3
3.1 人材育成事業の執行支援業務	3
3.1.1 人材育成事業の進捗状況管理	3
3.1.2 執行支援及び確定検査補助業務	3
3.1.3 人材育成事業の評価に係る業務	4
3.2 フォローアップ調査	5
3.3 ニーズ調査	8
3.4 情報発信	24
4. まとめ	25

添付資料リスト

- 添付資料3.2-1 フォローアップ調査結果（公益財団法人原子力安全技術センター）
- 添付資料3.2-2 フォローアップ調査結果（四国電力株式会社）
- 添付資料3.2-3 フォローアップ調査結果（国立大学法人東北大学）
- 添付資料3.2-4 フォローアップ調査結果（独立行政法人日本原子力研究開発機構（国際化人材育成））
- 添付資料3.2-5 フォローアップ調査結果（独立行政法人日本原子力研究開発機構（福島第一作業員研修））
- 添付資料3.2-6 フォローアップ調査結果（日本原子力発電株式会社（現場技術者研修他））
- 添付資料3.2-7 フォローアップ調査結果（日本原子力発電株式会社（福島第一廃止措置））
- 添付資料3.2-8 フォローアップ調査結果（学校法人八戸工業大学）
- 添付資料3.2-9 フォローアップ調査結果（独立行政法人国立高等専門学校機構福井工業高等専門学校）
- 添付資料3.2-10 フォローアップ調査結果（公益財団法人若狭湾エネルギー研究センター）
- 添付資料3.3-1 過去の原子力人材育成関係者協議会、原子力人材育成ネットワークおよび資源エネルギー庁・文部科学省等が実施した人材育成に関する報告書の調査結果
- 添付資料3.3-2 ニーズ調査 アンケート調査票
- 添付資料3.3-3 ニーズ調査 アンケート調査結果（まとめ）Q1～Q5
- 添付資料3.3-4 ニーズ調査 アンケート調査結果（まとめ）Q6～Q12

1. はじめに

平成26年4月に閣議決定された「エネルギー基本計画」において、原子力発電は、「燃料投入量に対するエネルギー出力が圧倒的に大きく、数年にわたって国内保有燃料だけで生産が維持できる低炭素の準国産エネルギー源として、優れた安定供給性と効率性を有しており、運転コストが低廉で変動も少なく、運転時には温室効果ガスの排出もないことから、安全性の確保を大前提に、エネルギー需給構造の安定性に寄与する重要なベースロード電源である。」と位置づけられている。また、政策の方向性としては、「いかなる事情よりも安全性を全てに優先させ、国民の懸念の解消に全力を挙げる前提の下、原子力発電所の安全性については、原子力規制委員会の専門的な判断に委ね、原子力規制委員会により世界で最も厳しい水準の規制基準に適合すると認められた場合には、その判断を尊重し原子力発電所の再稼働を進める。」とされたところである。

これらを踏まえ、原子力発電所の維持管理や運転、廃止措置等については、安全を確保しつつ適切に実施していくためには、原子力人材や技術の維持・向上を図ることが必要である。そのため、経済産業省では、東京電力株式会社福島第一原子力発電所やその他の原子力発電施設の廃止措置、確率論的リスク評価（PRA）等の客観的・定量的なリスク評価の実施、世界の原子力安全の向上への積極的貢献等将来に向けた人材育成に係る取組、最高水準の原子力安全の実現への専門的人材の確保に係る取組を計画的・継続的に実施していくための枠組みの立ち上げを支援すること、そうした取組を通じて地域の人材育成をリードする拠点を育てていくことを目的とした安全性向上原子力人材育成事業（以下、「人材育成事業」という。）を実施することとしている。

なお、原子力に係る人材育成においては、教育機関から民間企業、研究開発機関等に至るまで連続的な取組を行うことや原子力工学のみならず、機械、電気・電子、化学等に関する幅広い分野の人材を育成・確保することが必要である。

このため、上述した幅広い知見を踏まえた上で人材育成事業を効率的に実施するため、一般社団法人日本原子力産業協会（以下、「原産協会」という。）においては、経済産業省から「平成26年度安全性向上原子力人材育成委託事業（安全性向上原子力人材育成支援調査事業）」の委託を受け、人材育成事業の実施に必要な支援業務及び人材育成事業の実施状況等の把握に必要な調査を実施した。

2. 事業目的

今年度の人材育成事業が実施計画書に沿って進捗し、所期の目的を達していることを確認するため人材育成事業の進捗状況管理を実施するとともに、支出計画書に沿い適切に支出がなされていることを確認するため実施される執行状況調査及び確定検査の補助業務を行う。

また、人材育成事業実施に当たり、学識経験者等により構成される評価委員会を開催し、実施した人材育成事業の年度末評価を実施する。

さらに、平成25年度実施の人材育成事業について、事業終了後の波及効果の調査を行う。

また、原子力関係事業者における人材育成のニーズ調査を行い、今後の原子力の人材育成の検討に必要な情報の収集・取り纏めを実施する。

これらの成果は、原子力産業関連企業、教育機関等に幅広く普及させるとともに、情報公開の観点から、原産協会のホームページに掲載する。

3. 事業内容

3.1 人材育成事業の執行支援業務

3.1.1 人材育成事業の進捗状況管理

人材育成事業の進捗状況管理として、以下の業務を行った。

(1) 人材育成事業の実施状況等の確認

現地調査や書面調査により、人材育成事業の実施状況や事業の成果、課題等について確認を行った。

現地調査の実施対象企業・団体等は、以下のとおり。

【平成26年度安全性向上原子力人材育成事業実施企業・団体等】

- 公益財団法人若狭湾エネルギー研究センター
- 日本原子力発電株式会社
- 公益財団法人原子力安全技術センター（福島第一測定・放管要員研修）
- 公益財団法人原子力安全技術センター（放射線安全専門講習）
- 独立行政法人日本原子力研究開発機構
- 学校法人八戸工業大学
- 国立大学法人東北大学
- 原電情報システム株式会社

(2) 執行状況調査の実施

人材育成事業実施企業・団体等のうち、資源エネルギー庁が指定する企業・団体等より、12月末までの執行状況に関する書類を収集し、内容に誤り等がないかを確認するとともに、書類の保管を行い、資源エネルギー庁が実施する執行状況調査に備えた。また、執行状況調査後、執行状況調査時の指摘・指導事項を受けて、人材育成事業実施企業・団体等と速やかに調整等を行った。

なお、人材育成事業実施企業・団体等との間で疑義が生じた場合には、資源エネルギー庁に協議の上、対応した。

3.1.2 執行支援及び確定検査補助業務

人材育成事業実施企業・団体等と資源エネルギー庁が委託契約や確定検査等の各種手続きに必要な調整業務の補助及び確定検査補助として、以下の業務を行った。

(1) 実績報告書等の作成に当たっての人材育成事業実施企業・団体等との調整

人材育成事業実施企業・団体等より提出された実績報告書等の内容に誤り等がないかを確認するとともに、必要に応じて人材育成事業実施企業・団体等と協議をしつつ修正等を行った。

(2) 確定検査に必要となる書類の調査及び調整補助業務

人材育成事業実施企業・団体等より検査に必要な書類を収集し、内容に誤り等がないかを確認するとともに、人材育成事業実施企業・団体等に対し必要な指示、指導、助言等を行い、資源エネルギー庁が実施する確定検査に備えた。併せて、確定検査時の指摘・指導事項等については、人材育成事業実施企業・団体等と速やかに調整を行った。また、資源エネルギー庁が実施する確定検査について、人材育成事業実施企業・団体等との日程調整等の各種調整を行った。

人材育成事業実施企業・団体等が確定検査を受検する際に同席した。

なお、人材育成事業実施企業・団体等との間で疑義が生じた場合には、資源エネルギー庁に協議の上、対応を行った。

(3) 委託業務に付随する各種業務の補助

人材育成事業実施企業・団体等において計画変更等の人材育成事業に付随する各種手続きが必要となった場合、資源エネルギー庁に速やかに報告を行った。また、人材育成事業実施企業・団体等より、手続きに必要な書類を収集し、内容を確認の上、資源エネルギー庁に速やかに提出した。

3.1.3 人材育成事業の評価に係る業務

平成26年度安全性向上原子力人材育成委託事業評価委員会（以下、「評価委員会」という。）を開催し、当該年度に人材育成事業実施企業・団体等が実施した人材育成プログラムの年度末評価を行った。

(1) 評価委員会の準備

人材育成事業実施企業・団体等に対して、評価資料（成果報告書（1月末時点版））の作成及び出席依頼を行った。また、評価資料を取りまとめの上、評価委員会の開催に先立ち、評価委員会委員及び資源エネルギー庁に対して、評価資料を送付した。

(2) 評価委員会の開催

評価委員会の企画（日程調整、委員会資料の作成、議事要旨の作成等）に係る業務を実施した。

3.2 フォローアップ調査

「平成25年度安全性向上原子力人材育成委託事業」実施企業・団体等の事業終了後の波及効果（①事業の効果について、②事業の継続について、③事業の成果について）について、実施企業・団体等に対するアンケート調査、ヒアリング等を踏まえたフォローアップ調査を行った。（詳細な調査結果は、添付3.2-1～10参照）

フォローアップ調査は、効率化の観点から、実施状況調査あるいはニーズ調査と同一日程で実施した。

（1）フォローアップ調査対象企業・団体等

フォローアップ調査結果は対象企業・団体等は、以下のとおり。

【平成25年度安全性向上原子力人材育成事業実施企業・団体等】

- ▶ 公益財団法人原子力安全技術センター
- ▶ 四国電力株式会社
- ▶ 国立大学法人東北大学
- ▶ 独立行政法人日本原子力研究開発機構（国際化人材育成）
- ▶ 独立行政法人日本原子力研究開発機構（福島第一作業員研修）
- ▶ 日本原子力発電株式会社（現場技術者研修他）
- ▶ 日本原子力発電株式会社（福島第一廃止措置）
- ▶ 学校法人八戸工業大学
- ▶ 独立行政法人国立高等専門学校機構福井工業高等専門学校
- ▶ 公益財団法人若狭湾エネルギー研究センター

（2）フォローアップ調査結果

①事業の効果の確認方法について

いずれの企業・団体等についても、講義・実習を実施後に、アンケートを実施しており、その結果を分析し、効果の確認を実施している。

その他の事業の効果の確認方法としては以下のとおり。

- ア 社内の実施箇所及び企画箇所による評価会を開催し、研修の実施結果やアンケート・評価者による評価結果をもとに改善事項の抽出や改善結果の確認を行った。【日本原子力発電株式会社】
- イ 福島第一廃止措置研修においては、東京電力と打合せを行い、実施時期や講義内容について、現場の要望を反映するよう配慮している。【日本原子力発電株式会社（福島第一廃止措置）】
- ウ 研修参加者が多い地元企業等に対して研修のニーズについてアンケート

やヒアリングを実施し、翌年度の計画に反映している。【公益財団法人若狭湾エネルギー研究センター】

エ 一部の大学等では、事業の効果を図るため、学生の就職動向を調査している例がある。【学校法人八戸工業大学、独立行政法人国立高等専門学校機構 福井工業高等専門学校】

オ 一部の大学等では、学生が当該事業で実施される研修へ参加することにより、単位取得ができるようにしている。【国立大学法人東北大学、日本原子力発電株式会社（現場技術者研修他）、独立行政法人国立高等専門学校機構 福井工業高等専門学校】

②事業の継続について

ア 平成26年度における事業の継続状況

- ・ 同委託事業として継続している。…………… 6 企業・団体等
- ・ 他企業・団体等の委託事業の再委託先あるいはコンソーシアムとして参画…………… 2 企業・団体等
- ・ 一部の事業について社内の保修訓練コースとして継続している。…………… 1 企業・団体等
- ・ 所要の人数が育成できたため継続せず。…………… 6 企業・団体等

イ 継続している場合の改善事項

- ・ 現場技術者研修では、成果物（テキスト）に最新情報（シビアアクシデントへ新規制基準の取込み等）を反映した。【日本原子力発電株式会社（現場技術者研修他）】
- ・ 大洗夏の学校について、他の近隣施設（日本原子力発電（東海））との連携を開始した。また、学生の参加のみだったところへ社会人の参加を推進した。【国立大学法人東北大学】
- ・ アンケートを基に、講義の順番の入れ替え、取捨選択を行い、受講者を飽きさせず、興味を持って受講できるよう改善を図っている。【日本原子力発電株式会社（福島第一廃止措置）】
- ・ 放射線安全講習について、受講者の利便性を改善するため、開催場所を青森県内1ヶ所から2ヶ所（六ヶ所村近辺、むつ市）に増やした。また、地元の要望により、柏崎刈羽原子力企業協議会でも実施することとした。【公益財団法人原子力安全技術センター】

③事業の成果について

ア 企業・団体内外の要件としての取り入れ状況
（4 企業団体等／10 企業団体等）

- ・事業の成果を基に、社内の必修訓練コースに「廃止措置コース」を新設し、継続的に実施していくこととしている。【四国電力株式会社】
- ・大洗夏の学校では、研修終了時に「修了証書」が授与される。一部の大学では、課外授業の一つとして取り入れ、単位認定している。【国立大学法人東北大学】

イ 要件として取り入れていない理由

- ・委託事業であることから、実施の有無が不確定なため、要件あるいは単位認定しにくい。【公益財団法人原子力安全技術センター、学校法人八戸工業大学、公益財団法人若狭湾エネルギー研究センター】
 - ・未だ年数が浅く、余裕が無いあるいは最適化に取り組んでいるところ。【独立行政法人日本原子力研究開発機構（国際化人材育成）、日本原子力発電株式会社（福島第一廃止措置）】
 - ・ある分野に特化した研修のため、他の研修等の応用ができない【独立行政法人日本原子力研究開発機構（福島第一作業員研修）】

ウ 成果物（テキスト、DVD 等）の活用状況

- ・テキストについては、継続的に使用し、アンケート結果等を基に、改善を図っている。【日本原子力発電株式会社（福島第一廃止措置）、独立行政法人国立高等専門学校機構福井工業高等専門学校、公益財団法人若狭湾エネルギー研究センター】
- ・他の研修と同様の講義をしており、その研修のテキストとしても使用し、有効活用を図っている。【日本原子力発電株式会社（現場技術者研修他）】
- ・昨年度作成した DVD を今年度も活用している。【学校法人八戸工業大学】
- ・一方、テキスト等については、参加者のみに配布しており、積極的な公開はしていない。これは、専門的内容であり、専門家が講義と共に活用することを目的に作成していることから、単独で HP で広く公開するには適さないためである。【日本原子力発電株式会社】

3.3 ニーズ調査

(1) 調査の目的

原子力関連事業者に対するアンケート調査、ヒアリング等を行い、原子力関連事業者における人材育成のニーズを把握し、原子力分野の人材育成の現状及び今後の展望等について取りまとめる。なお、過去の原子力人材育成関係者協議会、原子力人材育成ネットワーク及び資源エネルギー庁・文部科学省等が実施した人材育成に関する調査結果を参考とした。

(2) 調査の対象

規制機関： 1 機関
研究開発機関： 1 機関
電気事業者等： 1 2 社
プラントメーカー： 3 社
サプライチェーン： 1 4 社

(計 3 1 企業・機関)

(3) 調査の方法

本ニーズ調査は、①アンケート調査及び②ヒアリング調査により実施した。

①アンケート調査内容

【調査項目】

- Q 1 : 今後、原子力関連事業を進める上で、課題となること・重要となること
Q 2 : 海外取引について課題となること・重要となること
Q 3 : 原子力関連の人材確保・育成に関して、重要となること・対応すべきこと
Q 4 : 人材関連において、国に期待すること
Q 5 : 人材関連において、業界団体に期待すること
Q 6 : 技術力等の向上に対する量的（技術者数）、及び質的（職員の技術力）な面での取組
Q 7 : 他機関との人材交流、及び貴社内における人材交流・流動化に関する取組
原子力分野以外機関との人材交流に関する取組
Q 8 : 技術的な観点以外（安全文化醸成、コンプライアンス、リーダーシップ等）
の人材育成に対する取組
Q 9 : 新卒採用において、優秀な人材を確保するために実施している取組
Q 10 : 団塊世代の退職・労働者（熟練工含）の高齢化に対する技術力の維持・確保に対する取組
Q 11 : 外国人、及び女性の採用等、多様な人材の登用についての取組

Q12：事業の国際展開へ向けた人材育成・確保についての取組

- ア 人材育成に関して、選択方式及び記述方式を採用した。
- イ Q1～Q5の選択方式の部分は、原産協会が毎年実施している、産業動向調査の内容の人材育成部分の中から選択し、調査項目とした。なお、Q1～Q5に関しては、規制機関には適切でないため対象から外し、30企業・機関は同じフォーマットで実施した。
- ウ Q6～Q12の記述方式の部分は、東京電力福島第一原子力発電所事故（以下、「福島第一事故」という。）以前と以降で特に変わったことがないかを明確にするため、過去の原子力人材育成関係者協議会、原子力人材育成ネットワーク及び資源エネルギー庁・文部科学省が実施した人材育成に関する報告書（添付資料 3.3-1）、2010年8月17日付けで内閣府原子力委員会が作成した「原子力政策大綱に示している人材の育成・確保に関する取組の基本的考え方の評価について」を参考にして作成した。なお、アンケート調査内容については、下記方針で作成した。
- (ア) アンケート調査内容は同じとしたが、記載例を規制機関、研究開発機関、電気事業者等、メーカーに分けたフォーマットとした。
- (イ) 記載例は、前記の「原子力政策大綱に示している人材の育成・確保に関する取組の基本的考え方の評価について」を引用した。
- (ウ) Q10の「団塊世代の退職・労働者（熟練工舎）の高齢化に対する技術力の維持・確保に対する取組」は、研究開発機関、電気事業者等、メーカーを対象としているため、規制機関は対象から外し、30企業・機関で実施した。
- 【アンケート調査票のフォーマットは、添付資料 3.3-2 を参照】

②ヒアリング調査方法

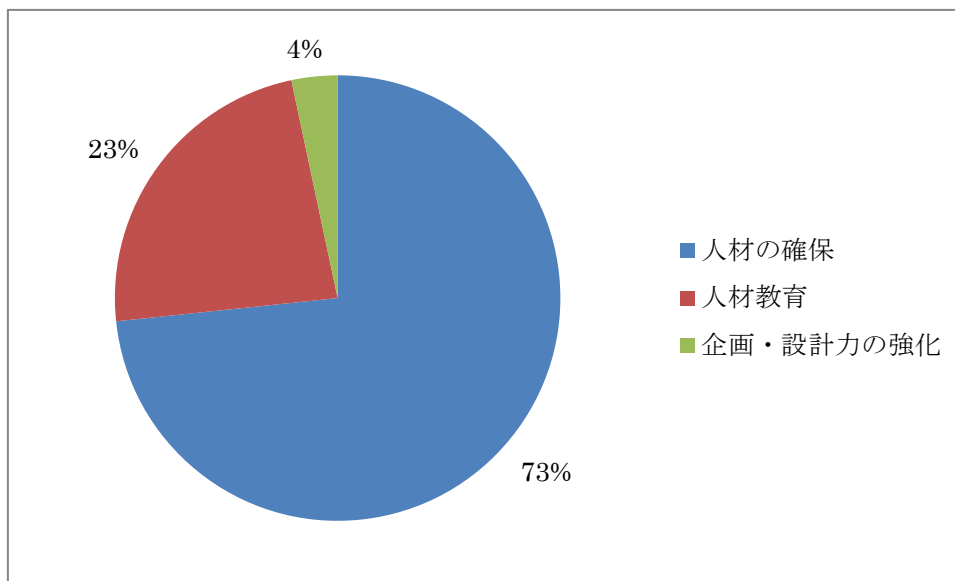
- ア アンケート調査を実施する31企業・機関全てについて、ヒアリング調査を実施した。

(3) 調査結果

【原子力関連事業を進める上での人材育成に関する課題及び重要となる要素の結果】

(詳細は、添付資料 3.3-3 参照)

①Q1：今後、企業・機関が原子力関連事業を進める上で、課題となること・重要となることとして、どのような内容が考えられますか？（選択肢は、1 つのみ）



(図 3.3-1)

ア 30 企業・機関が、一番課題となること重要となることと考えるのは、【人材の確保】であった。

代表的な意見は、以下のとおり。

(ア) 電気事業者等、メーカー：原子力に逆風が吹いており、希望する人が減少している。

(イ) 電気事業者等：電力会社を希望する人が増えたが、原子力を希望する人が少なくなった。福島第一事故以降、新規制対応のために人員が不足していることから増やしたいが、前記の理由で人が集まらず要員不足となっている。

(ウ) メーカー：原子力に逆風が吹く中、原子力エネルギーを理解し、リスクリテラシーの意識をもった人材の確保が重要。

(エ) 電気事業者等、メーカー：技術の維持、伝承が重要な課題であり、そのためには、人材確保が重要。

イ その次が、【人材教育】であった。下記は、電気事業者等、メーカー共通。

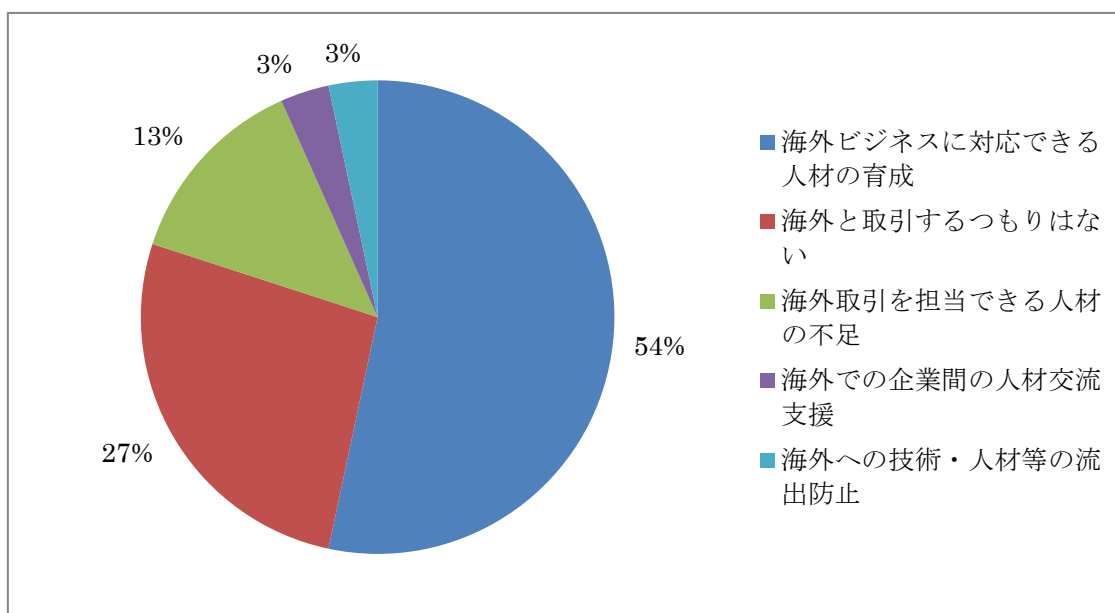
(ア) グローバルな人材の育成や、PRAに対する取組が課題と認識。

(イ) 建設経験した人が高齢化となり、技術・技能を維持するためには、人材教育が重要。

ウ 【企画・設計力の強化】の選択は、1件のみであった。

(ア) メーカーにおいては、設計業務の継続が不可欠である。設計業務を通じて、プラントのことを十分理解していることが、廃炉事業を進める上でも効果的であると考えられる。

②Q2：企業・機関の海外取引について課題となること・重要となることは何であると考えますか？（選択肢は1つのみ）



(図 3.3-2)

ア 【海外ビジネスに対応できる人材の育成】が多数であるが、主はメーカーが選択。代表的な意見は下記。

(ア) 国内における契約の知識がしっかりしていることがベースとなるが、海外でビジネスをする上で重要なのは、当該国の法令の理解、契約文化の理解である。これに対応できる人材を育てることが最も重要。

(イ) 技術者のみならず海外投資、国際法務、海外ビジネスなどに知見のある人材の育成を目指している。

イ 次に多いのが、【海外と取引するつもりはない】である。選択された8件の企業・機関の代表的意見は下記。

(ア) 電気事業者等は、「メーカーではないので海外とのビジネスは考えていない」という回答が大半。

(イ) 研究開発機関、メーカーは、国内事業のみ考えているためという回答が

大半。また、素材メーカーでは、海外と直接取引は考えていなく、プラントメーカー経由で海外での仕事を望む回答があった。

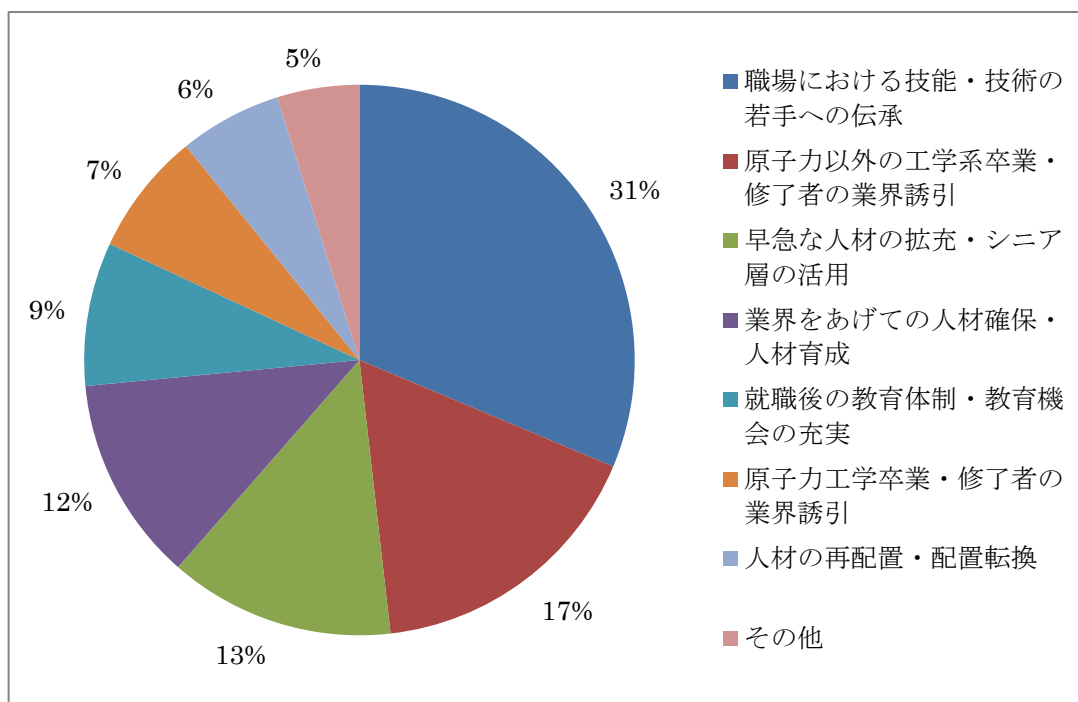
ウ 三番目に多い選択が、【海外取引を担当できる人材の不足】であり、代表的意見は語学力不足の問題。

エ 【海外での企業間の人材交流支援】及び【海外への技術・人材等の流出防止】は各1件ずつ回答があった。

(ア) 海外では、メーカーを通じて、現地企業とのタイアップが必要である。

(イ) 特に、中国などのアジアへの技術流出を懸念している。

③Q3：特に、企業・機関の原子力関連の人材確保・育成に関して、重要となること・対応すべきことは何であると考えますか？（選択肢は、最大3つ。3つ選択した所が一番多いが、1つのみ又は2つ選択した所もある。）



(図 3. 3-3)

ア 【職場における技能・技術の若手への伝承】が多数で、研究開発機関、電気事業者等、メーカーも多く選択。代表的な意見は下記。

(ア) 電気事業者等：建設から15年、20年経った発電所の建設経験ある職員の定年退職が増えており、その対策が必要。建設経験のない若手職員の育成が重要。

(イ) 電気事業者等：福島第一事故以降、習得すべきことが多くなっている。適合性審査で人手不足であること、長期停止を踏まえた現場における力量

の維持向上が必要。特に運転プラントを経験していない若手技術者への技能・技術の伝承が重要。

(ウ) メーカー：建設を経験した技術者が定年退職している。年齢層では 30 代、40 代が少ない。

(エ) メーカー：原子力発電所の長期停止に伴い、会社として生産性が落ち込み、コンスタントに採用できない。若手技術者の育成と伝承とシニア層の再雇用が重要。

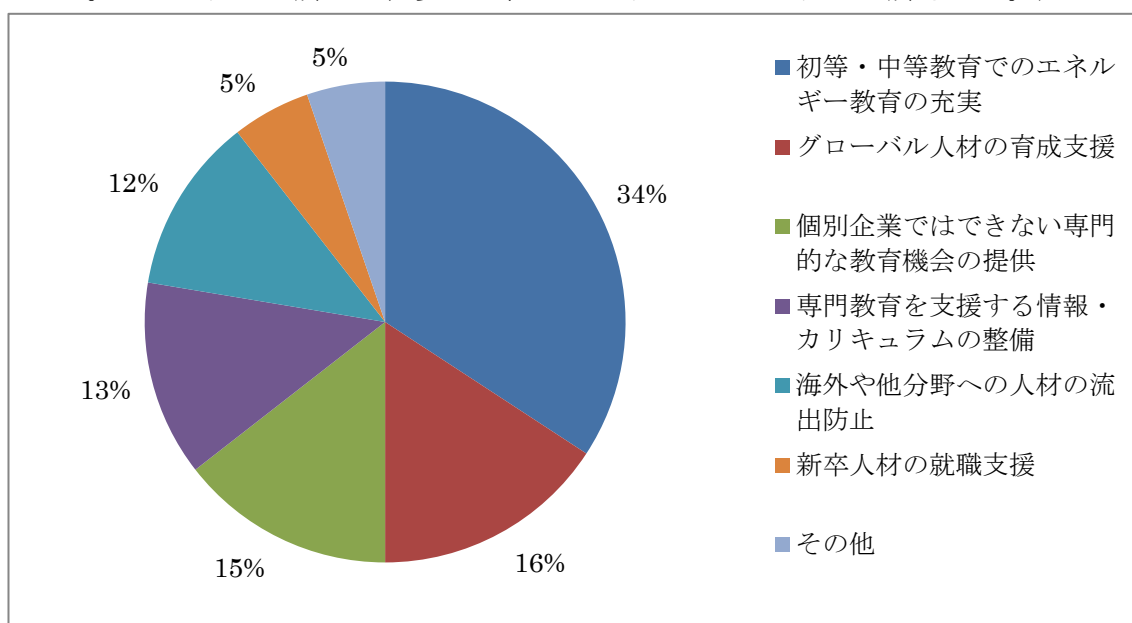
イ 次に多いのが【原子力以外の工学系卒業・修了者の業界誘引】であり、電気事業者等及びメーカーの意見は同じであり、代表的な意見は、下記。

(ア) 電気事業者等及びメーカーは、原子力工学系は必要であるが、加えて原子力以外の工学系（電気、機械、化学、材料等）の人材がいないと、機械設備、電気設備の製作や運用、及び水質管理が出来ないので多く採用したいという意向を持っているにも関わらず、原産協会主催の原子力産業セミナー（合同企業説明会）において、福島第一事故以降、原子力以外の学生の入場者数が大幅に減少する等、原子力業界で働くことを希望する学生が減少している。

(イ) 電気事業者等及びメーカーに原子力以外の工学系の学生が採用されても、原子力関連事業の仕事を希望する人が減少している。

(ウ) 以上のように、原子力以外の工学系の人材確保が難しい状況である。

④Q 4：人材関連において、国に期待することはありますか？（選択肢は、最大3つ。3つ選択した所が一番多いが、一つのみ又は2つ選択した所もある。）



(図 3. 3-4)

ア 【初等・中等教育でのエネルギー教育の充実】が多数。研究開発機関、電気事業者等、メーカーの大多数が選択し、代表的意見は下記。

(ア) 新入社員で、原子力関係を希望しない人が多くなり、放射線についても正しい理解をされていない国民が多い。このことは、初等、中等教育でのエネルギー教育及び放射線理解促進につながる教育の充実が必要である。なお、新卒の社員研修で原子炉施設等に連れていこうとすると、親の反対にあう場合がある。そのようなことがないように、子供の頃からの教育が大事という意見もあった。

(イ) 原子力に対する国の方針を明確にすることで若者の原子力離れが少なくなるのではないかと。さもなければ、近い将来、海外や他分野への人材の流出が懸念される、という声が大抵。特に、素材メーカーからは、仕事があれば人材育成も成り立つが、仕事がない状態では、人材育成をする余裕がないとの切実な意見もあり。現在は、原子力の未来像が見えていない状況の中、耐えている状況であり、未来像が見えてくると、自ずとメーカーの方向性が見えてくるとの意見もあった。

(ウ) 原子力の必要性、安全性、重要性(位置付け)をさらに強く国民に広めていくことで、必要な人材を確保しやすい環境を作る必要がある。

イ その次は、【グローバル人材の育成支援】【個別企業ではできない専門的な教育機会の提供】【専門教育を支援する情報・カリキュラムの整備】が、

ほぼ同数であった。具体的な意見は余り出なかったが、下記記載。

(ア) 企業は、ターゲットを絞った国でないと投資をしない。国によって文化の違い、宗教の違い、法律の違いなどがあり、企業がターゲットとして絞っていない国に関する情報提供を含めたグローバルな情報を共有する講座が必要と考えている。

(イ) グローバル人材を育成する機会が少ない。短期的な海外経験の場がもっとあると良い。原子力事業に必要な技術的なものは、メーカーで海外の関連会社、関係会社への派遣、出向等をすれば実施できる。(Q5の回答も同じ)

(ウ) 原子力事業に必要なスキル(技術・マネジメント)が体系的にされて、そのカリキュラムが外部で共通的に提供できる教育機会があれば良い。メーカーは自前で教育プランを持っているが、外に認知されたしっかりしたものがあれば、自前でやるより外の共通的なプログラムに移行することは十分ありえる。(Q5の回答も同じ)

(エ) 人材関連において国・業界に期待することは、体系的・専門的でIAEA、他の国などから認知されたしっかりしたプログラムなど、自分たちのために利用できる価値のあるものを作って欲しいということ。(Q5の回答も同じ)」

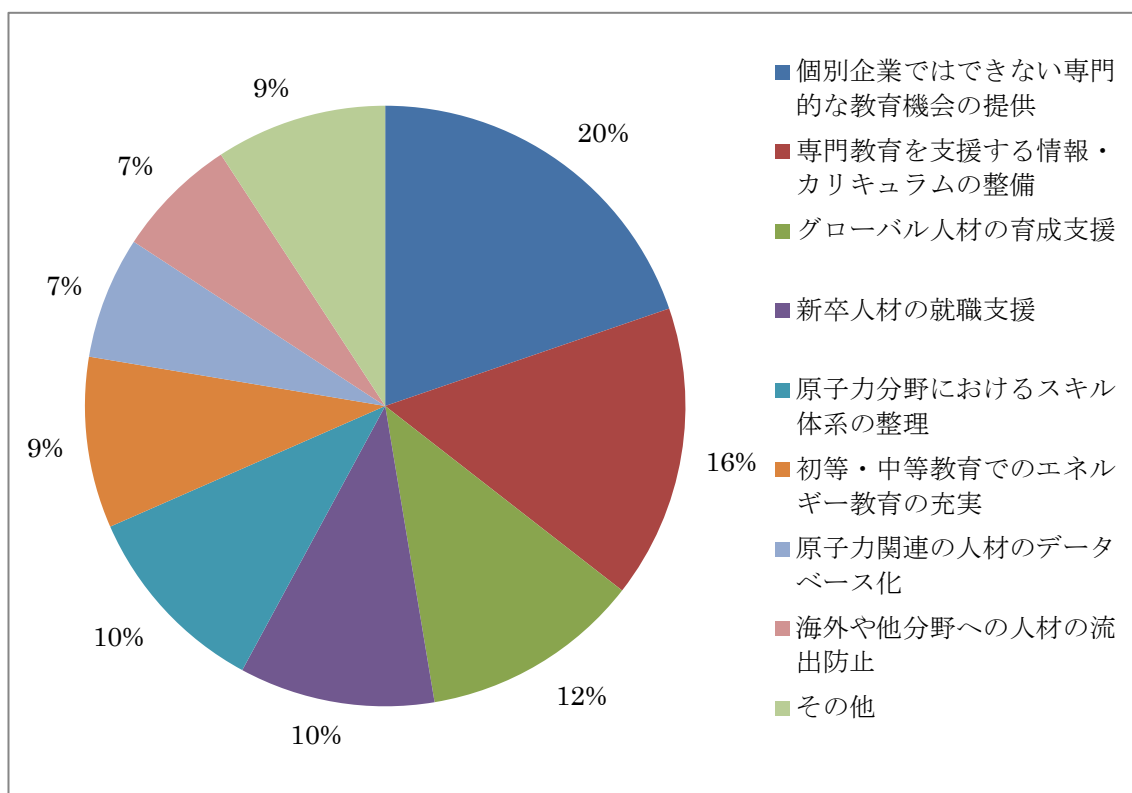
ウ その他、下記のコメントあり。

(ア) 海外からの人材受入をサポートするような仕組み作り、法制度の整備。

(イ) 外国人留学生を日本の大学に積極的に誘致する施策。

(ウ) 海外へのインフラ輸出に伴う人材交流の円滑化支援。(ビザ要件の緩和調整など)

⑤Q5：人材関連において、業界団体に期待することはありますか？（選択肢は、最大3つ。3つ選択した所が一番多いが、一つのみ又は2つ選択した所もある。）



(図 3. 3-5)

ア 【個別企業ではできない専門的な教育機会の提供】 【専門教育を支援する情報・カリキュラムの整備】を合計すると多数となる、これは、電気事業者等の殆どが JANSI（原子力安全推進協会）におけるリーダーシップ研修等を想定し選択されたことがヒアリングの結果判明した。メーカーからは、学生を含めた専門的教育の場があったら良いという考え方で選択したところが多い。

イ 次に多いのが、【グローバル人材の育成支援】で、良好事例としては、世界原子力大学夏季研修、Japan-IAEA-Joint 原子力エネルギーマネジメントスクールなどがあげられた。

ウ 三番目が、【新卒人材の就職支援】であり、良好事例としては、電気事業者等、メーカー共に原産協会が主催している原子力産業セミナーがあげられた。

エ 【初等・中等教育でのエネルギー教育の充実】は、国への期待に比べ低いものであった。これは、業界団体でも実施は必要だが、小規模でしかできなく限界があるという回答であった。

【規制機関、研究開発機関、電気事業者等、メーカー別に依頼した結果】

(詳細は、添付資料 3.3-4 参照)

⑥Q6：貴社の技術力等の向上に対する量的（技術者数）、及び質的（職員の技術力）な面での取組はありますか。あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答え下さい。

ア 現状の取組状況としては、研究開発機関、電気事業者等、メーカーとも基本的には、記載例（表彰制度、資格認定制度、資格取得奨励制度等）と同じであるが、福島第一事故以降の原子力発電所長期停止に伴う影響により、電気事業者等、メーカーとも若年層へのOJT機会が減少していることの危惧があることが判明した。この危惧の背景には、ベテラン技術者の定年退職もあることが判明した。

イ 電気事業者等からは、新規規制基準への対応に伴って必要となる種々の追加設備に対する習熟を高めるためのマニュアル整備や訓練の実施が今後の計画との回答あり。なお、ある電気事業者等からは、福島第一事故以降、報奨金を削減した例も報告された。

ウ 素材メーカーからは、下記の厳しい意見も出された。

(ア) 先行きの事業予想が不透明なため、技術力等向上のための技術者増員は行っていない。

(イ) 生産量の減少により通常業務を通じての技術力の維持向上が難しい状況になっている。

(ウ) 経営基盤であった業務が激減したため、その分野でのOJTによる技術維持向上が困難。

(エ) 生産量の先行き見通しが不透明な状況が長く続いており、社員のモチベーションを維持し、計画的な技術力維持向上を進めることが難しい状況になっている。

エ 今後の計画を実行する上での課題として、下記意見あり。

(ア) 生きた仕事を通して技術力を向上させるには、現場が必要。

(イ) 健全な投資のためには、一定の事業規模が必要。電力会社の経営基盤が維持されていることが重要であり、業界をあげてサポートすべき。

⑦Q7：他機関との人材交流、及び貴社内における人材交流・流動化に関する取組はありますか。また、原子力分野以外機関との人材交流に関する取組はありますか。あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答えお答え下さい。また、その取組による効果についてお答え下さい。

ア 現状の取組状況としては、研究開発機関、電気事業者等、メーカーとも、原子力以外の部署との人材交流、他機関との人材交流等があげられたが、福

島第一事故以降、電気事業者等は海外の発電所の不具合情報入手を強化している。メーカーは、仕事が減ったことにより他部門への応援や出向を実施していることが判明した。

イ 電気事業者等からは、原子力発電所の現場がないため、若手の火力発電所での実習が多く実施されていることが説明された。

⑧Q 8 : 技術的な観点以外（安全文化醸成、コンプライアンス、リーダーシップ等）の人材育成に対する取組はありますか。あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答え下さい。

ア 現状の取組状況としては、研究開発機関、電気事業者等、メーカーとも経営層による講和、階層別研修、eラーニング等があげられた。これは、福島第一事故以前に起こった不具合事象（BWRでは東電記録改ざん問題等、PWRでは関電美浜事故等）を起点として、安全文化醸成、コンプライアンスが更に強化されたことが理由。

イ 規制機関では、今後の計画として階層別研修においてコーチングやプロジェクトマネジメント、政策企画立案等の研修を充実させると意見があった。このプロジェクトマネジメントは、官庁としては新しい発想であると言える。

⑨Q 9 : 新卒採用において、優秀な人材を確保するために実施している取組はありますか。あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答え下さい。

ア 現状の取組状況としては、研究開発機関、電気事業者等、メーカーとも、学生向けセミナー、OB訪問、インターンシップ、大学への出前講義等があげられた。これは、福島第一事故以前からの問題ではなく、原子力だけの問題でもないため、様々な取組を実施しているためでもある。しかし、福島第一事故以降、原子力離れが続いていることから、原子力関係として新卒採用することが難しいという意見が大半。

イ 電気事業者等からの新卒採用が難しいとの代表的意見は、下記。

(ア) 優秀な人材の確保に向けては、安全性が確認された原子力発電所の早期再稼動と、原子力発電が将来にわたって一定比率以上必要であるというエネルギー政策の明確化が必要である。

(イ) 原子力分野を志す学生を確保するため、原子炉工学出身者だけではなく、機械、電気・電子、化学、土木建築等の幅広い分野の学生に対し、福島第一事故を踏まえ、放射線教育や原子力安全教育を実施して、学生の不安感を払拭する取り組みが業界全体に求められている。

(ウ) さらに、教員志望の学生に対しても放射線教育を含むエネルギー環境教育を実施することが、若年層への教育の観点から、原子力の長期的な

信頼回復の一助になると考える。

- ウ メーカーからの新卒採用が難しいとの代表的意見は、下記。
 - (ア) 原子力メーカーでは多岐にわたる業務のため、原子力系学科以外の学科出身者の採用ニーズがあるが、原子力系以外の学生に原子力業界を志向してもらうためには、採用活動時期の PR だけでは限界があるため、採用時期以前より原子力業界に触れる機会が必要と考える。
 - (イ) Q 4にも記載しているように、エネルギーミックスの議論を進め、原子力のポジションを明確化・アピールしてほしい。
- エ 今後の計画を実行する上での課題として、下記意見有。
 - (ア) 海外導入国に対する教育サポート。規制、規格基準、運転管理などは国を挙げて当該国に対するサポートを行うことが必要

⑩Q 10 : 団塊世代の退職・労働者(熟練工含)の高齢化に対する技術力の維持・確保に対する取組はありますか。あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画、課題についてお答え下さい。

- ア 現状の取組状況としては、研究開発機関、電気事業者等、メーカーとも、定年後の再雇用、熟練技術者ノウハウのデータベース化、退職者を含めたベテラン技術者によるテーマ別学習会の開催等があげられたが、福島第一事故以降、電気事業者等、メーカーとも現場がないことによる危惧の意見が出された。
- イ 電気事業者等よりは福島第一事故以降の課題として下記が挙げられた。
 - (ア) 現在全てのプラントが停止しており、定期検査がないため、OJT の機会が減少している。今後も継続的に優秀な人材を確保し、若年層への OJT により技術力を維持・確保していくためには、原子力の発電比率を含む、ベースロード電源としての位置づけを明確にし、安全性の確認された原子力発電所について再稼動していくことが必要。
 - (イ) 発電所の新規建設がない状態が 20 年間続いており、建設経験者が少なくなっている。建設工事で培った技術や知識をいかに継承していくか、検討が必要。
- ウ メーカーからは、福島第一事故以降の課題として下記を代表として記載。
 - (ア) 原子力について言えば、実際の建設等の仕事が無いと OJT による技術伝承は難しく、高齢化にいつまで耐えられるか不安である。
 - (イ) 熟練技術者であっても、海外プラント建設の経験は無く、また、新分野の技術は乏しいため、キャリアの採用等を進め、人材を新たに確保していく必要がある。

⑪Q 1 1 : 外国人、及び女性の採用等、多様な人材の登用についての取組はありますか。あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画、課題についてお答え下さい。

ア 現状の取組状況としては、研究開発機関、電気事業者等、メーカーとも、女性技術者の採用促進や管理者登用等があげられた。

イ 全体的には男女区別無く採用を基本としているとのこと。女性の採用については、理系の方が非常に少なく、特に機械系（電気系、化学系は多少はおられるとのこと）は、殆どいないとの話があり、管理者になっている職員も居るが、結果的にはまだまだ少ないとのこと。

ウ 計画をする上での課題として、下記の意見があった。

(ア) 出産、育児支援インフラの充実。

(イ) 外国人教育カリキュラム、受入インフラの充実。

(ウ) 輸出管理規制（日本、米国）への適合性確保。

⑫Q 1 2 : 貴社における事業の国際展開へ向けた人材育成・確保についての取組はありますか。あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答え下さい。

ア 現状の取組状況としては、研究開発機関、電気事業者等、メーカーとも、海外の企業や研究機関への派遣、世界原子力大学等の海外教育機会への派遣等があげられた。

イ 電気事業者等からは、福島第一事故以降、原子力以外も含め、海外の不具合事象例を取り入れようと機関との新規契約等の実施例も報告された。また、新規制基準対応で業務量が増加しており、人材育成に取り組む時間の確保が難しいとの意見もあった。

ウ メーカーからは、今後、海外拠点の生産、販売、サービスを拡充していく中で、まずは日本から人が現地に行き、全てのビジネスプロセスで運営に関わる人材を育てる投資が必要であり、事業継続・発展に必要な人材育成プログラムを実行していく計画との回答があった。一方、人材育成プログラムはできているが、社内から現地に行くことが出来る人材を確保することが課題であるとの意見もあった。

【資源エネルギー庁の今後の委託事業も含め、国に望む他の内容の結果

：ヒアリングで追加】

●電気事業者等からは、下記の意見あり。

ア 資源エネルギー庁が現在実施している事業は、安全性向上原子力人材育成

事業として、大学等でも実施しているので、もっと予算を増やして実施して頂きたい。その波及効果として学生が原子力を目指すことにつながると思う。（学生は吸収力があるので、原子力の分野についてわかってくれば、目指そうと考えるのではないか。）

●メーカーからは、下記の意見あり。

- ア 切実な問題として、特に収益が少ない場合、税金の割合を少なくして欲しい。そうしないと中小企業の元気が出ない。
- イ 補助金や、育成支援よりも、原子力需要があること、現場があることが必要。
- ウ 現在、委託事業という安全にかかわるものが多いが、健全性に係る事業がない。本格的な照射試験、炉内流動などの大型確証試験等の事業を実施して欲しい。

(4) ニーズ調査のまとめ

①現状

- ア 研究開発機関、電気事業者等、メーカーが原子力関連事業を進める上での人材育成に関する課題及び重要となる要素
 - (ア) 研究開発機関、電気事業者等、メーカーは、【人材の確保】【職場における技能・技術の若手への伝承】が重要な要素と考えていることが判明した。
 - (イ) 海外に関しては、メーカーは【海外ビジネスに対応できる人材の育成】が重要な要素と考え、電気事業者は、海外取引または海外不具合情報を現地で入手できる担当の育成が重要な要素と考えていることが判明した。
 - (ウ) 研究開発機関、電気事業者等、メーカーが人材関連において国に期待することは、福島第一事故以降の新卒の原子力離れに歯止めをかけるために、【初等・中等教育でのエネルギー教育の充実】に期待することが大きい。なお、併せて将来を見据えた日本のエネルギー需要における原子力のポジションを明確化し、アピールして欲しいということであった。そのためには、長期停止している原子力発電所の再稼動を行うことに期待が大きく、原子力の現場で仕事がないとOJTによる技術伝承は不可能であり、高齢化にいつまで耐えられるか不安であるという声が現状である。
 - (エ) 電気事業者等が人材関連において業界団体に望むことは、すなわち、JANSIに対する専門的な教育の期待である。安全向上を根付かせるために、関係者間の役割分担を明確化し、産業界と連携を取りながら、人材育成

に取り組むことが重要と考え、電気事業者単独で実施できないリーダーシップ研修などの教育機会の提供を期待しており、経営層に対するトップマネジメント教育も期待しているとのことであった。

(オ) メーカーが国、及び業界団体に望むことは、【個別企業ではできない専門的な教育機会の提供】である。具体的なイメージとして下記の意見が出された。

- ・「自分たちのために利用できる価値のあるものを作ってください」ということ。価値のあるものとは、原子力事業に必要なスキル（技術・マネジメント）が体系的・専門的で I A E A、他の国などから認知されたしっかりしたプログラムであり、そのカリキュラムが外部で共通的に提供できる教育機会があれば良い。メーカーは自前で教育プランを持っているが、外に認知されたしっかりしたものがあれば、自前でやるより外の共通的なプログラムに移行することは十分ありえる。

(カ) 電気事業者等、メーカーが国、及び業界団体に望むことは、【グローバル人材の育成支援】である。これは、世界原子力大学夏季研修、Japan-IAEA-Joint 原子力エネルギーマネジメントスクールをイメージし、産官学で学ぶ場をもっと多く構築して欲しいということである。その中で、メーカーの意見として下記が少なからずあった。

- ・企業は、ターゲットを絞った国でないと投資をしない。国によって文化の違い、宗教の違い、法律の違いなどがあり、企業がターゲットとして絞っていない国に関する情報提供を含めたグローバルな情報を共有する講座が必要と考えている。

イ 研究開発機関、電気事業者等、メーカーが他の質問に対する意見は、福島第一事故以前と以降で基本的な考えかたに変化がないものの、原子力の現場で仕事がないことによる影響で修正しないといけないものの対応に苦慮している現状がある。

ウ なお、国の委託事業に関し、下記の意見があった。

(ア) 電気事業者等からは、資源エネルギー庁の安全性向上原子力人材育成事業等として、学生と産業界とのインターフェースとなる原子力人材育成事業を増やして実施して頂きたい。波及効果で学生が原子力を目指すことにつながると思うという意見があった。

(イ) メーカーからは、現在、国の委託事業では原子力安全に関わるものが多いが、設備健全性に関わる事業がない。本格的な照射試験、炉内流動などの大型確証試験等の事業を実施して欲しいという意見があった。

②今後の展望

- ア 原子力人材育成が非常に重要であることは、31企業・機関全てで認識されている。また、産官学で協力する必要性も認識されており、①の現状で指摘された内容について、議論して具体的な取組につなげていくことが重要と考える。
- イ 原子力発電所の長期停止により、仕事が少ないため、OJTによる人材育成が難しいとの素材メーカーからの意見がある。そのために、安全確保を確認の上、再稼動を望む声強い。
- ウ 若者の原子力離れに歯止めをかける一助として、初等・中等教育段階におけるエネルギー教育や国のエネルギー政策におけるメッセージ等、中期的な対応も必要であることも30企業・機関全てで認識されている。本件についても、今まで以上に産官学が協力していくことが重要であると考え。

3.4 情報発信

人材育成事業の内容や成果を原子力産業関連企業、教育機関等に幅広く普及させるため、資源エネルギー庁が指示する原産協会のホームページへ成果に関する情報を掲載した。

4. まとめ

今年度の人材育成事業が実施計画書に沿って進捗し、所期の目的を達していることを確認するため人材育成事業の進捗状況管理を実施するとともに、支出計画書に沿い適切に支出がなされていることを確認するため実施される執行状況調査及び確定検査の補助業務を行った。

また、人材育成事業実施に当たり、学識経験者等により構成される評価委員会を開催し、実施した人材育成事業の年度末評価を実施した。

さらに、平成25年度実施の人材育成事業について、事業終了後の波及効果の調査を行った。

また、原子力関係事業者における人材育成のニーズ調査を行い、今後の原子力の人材育成の検討に必要な情報の収集・取り纏めを実施した。

これらの成果は、原子力産業関連企業、教育機関等に幅広く普及させるとともに、情報公開の観点から、原産協会のホームページに掲載した。

平成25年度安全性向上原子力人材育成委託事業フォローアップ調査

調査日時：平成27年1月23日（金）11:30 ～ 12:00

調査対象：公益財団法人原子力安全技術センター

調査場所：同上会議室

出席者：相手先） 原子力安全技術センター

高原 敏広 放射線安全事業部 計画管理室長

山本 貢司 放射線安全事業部 安全業務部 研修センター長

大井 孝治 放射線安全事業部 安全業務部

調査役 兼 主任者試験グループリーダー

当 方） 木藤 啓子

坂上 千春

1. 事業の効果の確認について

(1) どのような確認を実施したか？

①定量的

→ 特に実施していない。

②定性的

→ 「放射線安全基礎講習」実施後、講義・実習の理解度把握のため、受講者アンケートを実施した。青森の講習では、約50%が「良く理解できた」、約30%が「まあ理解できた」、福島の講習では、約15%が「良く理解できた」、約40%が「まあ理解できた」だったことから、受講者はおおむね受講内容を理解したと考えている。

(2) その後の追跡調査を実施しているか？

→ 特に実施していない。

2. 事業の継続について

(1) 平成26年度も事業を継続しているか？

→ 青森の下北・むつ市企業連携協議会等、地元の要望により、「放射線安全専門講習」として継続している。

(福島での受講者は少なかったため、ニーズが低いとして別の内容での事業にシフトする考えである。)

(2) その理由は何か？

→ 同協議会等より、受講効果があったことから継続実施の要望があった。

(3) (継続している場合) どのようなステップアップを図っているか？

→ 開催場所を青森県内 2ヶ所 (六ヶ所村近辺、むつ市) に増やした。このほか、柏崎刈羽原子力企業協議会でも実施する。協議会等の要望により、カリキュラムを見直している。

3. 事業の成果について

(1) 平成25年度事業の成果を、企業・団体内外の要件として取り入れているか？

→ 特に取入れている。

(2) (取り入れている場合) その内容はなにか？

—

(3) (取り入れている場合) その理由は何か。

→ 委託事業であり、実施の有無が分からないため、要件とはしにくい。

(4) 成果物 (テキスト、DVD 等) を有効活用しているか？

→ 現状ではテキストを参加者に配布のみ行っている。

以 上

平成25年度安全性向上原子力人材育成委託事業フォローアップ調査

調査日時：平成27年1月22日（木）15:00～16:30

調査対象：四国電力株式会社

調査場所：同上原子力本部会議室（愛媛松山市）

出席者：相手先）大沼 藤明 原子力本部原子力保安研修所 保修訓練グループリーダー
 豊田 吉晃 原子力本部原子力保安研修所 保修訓練グループ
 保守管理技術 主任技師
 西岡 邦昌 原子力本部原子力保安研修所 保修高度化グループ
 副リーダー
 白石 誠司 原子力本部原子力保安研修所
 保修高度化グループリーダー

当 方）丸末 安美
 上田 欽一

調査結果：

1. 事業の効果の確認について

(1) どのような確認を実施したか？

- ①定量的→平成25年度の成果報告書（アンケート集約版）を確認した。
- ②定性的→平成25年度の成果報告書（全般）を確認した。

(2) その後の追跡調査を実施しているか？

→特別な追跡調査は実施していないが、本委託事業の成果を今後継続する取組みとして、平成26年度から当社保修訓練に「廃止措置コース」を新設し、今後は研修生の意見・要望および廃止措置に関する最新情報等を取り入れた研修を継続的に実施していくことにより、人材育成を図っている。

2. 事業の継続について

(1) 平成26年度も事業を継続しているか？

→一部（廃止措置）を継続している。

(2) その理由は何か？

→廃止措置については、東電福島第一発電所の事故をきっかけに、関係社員にも今後必要な知識として認識（成果報告書アンケートより）していること、および、保修訓練コースとして「妥当」との判断から、原子力に携わる発電所関係者の「廃止措置」に関する知識レベルの向上を図ることとした。

(3) (継続している場合) どのようなステップアップを図っているか？

→平成26年度は、成果物（テキスト）に最新情報を取り入れた講義内容で研修を行った。今後「研修への要望事項」および「最新情報」等を取り入れて、知識レベルの向上に繋げるとしている。

3. 事業の成果について

- (1) 平成25年度事業の成果を、企業・団体内外の要件として取り入れているか？
→ 研修訓練コースに取り入れてて研修員・運転員および関係社員に研修している。
- (2) (取り入れている場合) その内容は何か？
→ 「廃止措置」に関する講義。
- (3) (取り入っていない場合) その理由は何か？
—
- (4) 成果物 (テキスト、DVD 等) を有効活用しているか？ (公開等)
→ 成果物 (テキスト) を活用している。

以 上

平成25年度安全性向上原子力人材育成委託事業フォローアップ調査

調査日時：平成27年1月19日（火）13:30 ～ 16:00

調査対象：国立大学法人東北大学

調査場所：同上会議室

出席者：相手先） 金属材料研究所附属量子エネルギー材料科学国際研究センター

小無健司 准教授

菊地直矢 事務係長

当 方） 木藤 啓子

坂上 千春

1. 事業の効果の確認について

(1) どのような確認を実施したか？

①定量的

→ 特になし

②定性的

→ 東北大学金属材料研究所は、JMTRの全国の大学の共同利用の窓口として日本原子力研究開発機構大洗研究所内に設立されている。日本原子力研究開発機構と同様の管理体制で放射線取扱に関する現場体験に於いては全国唯一の研修が可能であり、その教育効果は非常に高く本事業は大学の授業だけでは体験できない貴重なものである。

参加した学生からのアンケート結果から「効果が高い」と確認する。

また、参加した学生等からの礼状からも本事業が高評価である事が確認される。

(2) その後の追跡調査を実施しているか？

→ 追跡調査は行っていない。

大学生の参加者については研修中にレポートを書かせておりその内容で確認している。

(学内の要件としての効果)

一部の大学では研修参加で単位取得が出来る。課外授業の一つとして取り入れてもらっており、研修終了時には「修了証書」を授与。就職時のアピールポイントとしてももらえる。

尚、単位認定は各大学サイドが決定するものであり、研修する全ての学生が取得できるわけではない。

2. 事業の継続について

(1) 平成26年度も事業を継続しているか？

→ 継続している。

(2) その理由は何か？

→ 平成25年から立ち上げ、平成26年度は2年目である。計画当初より5年くらいのスケールで計画しており、徐々に新しいテーマを加えていき、廃止措置人材育成カリキュラムを完成する。

(3) (継続している場合) どのようなステップアップを図っているか？

→ 昨年度の事業が終了した時点でエネ庁との意見交換を行った。将来展開など今後の改善事項については以下のリクエストがあった。

(エネ庁からのリクエスト：協力機関とテーマの拡充)

- ・他の施設との連携 ⇒ 日本原子力発電（東海）との連携開始（エネ庁の仲介）
- ・廃止措置関連講座及び実習の強化 ⇒

「原子力発電所の廃止措置実習」など新講座、実習を開始

- ・社会人教育の強化 ⇒ 25年度は学生参加のみだったが26年度は社会人が2名参加

(その他の改善点)

- ・講師とのマッチングを図るため応募時に志望動機を記載してもらう等事前調査を行った
- ・「個別指導型教育」を修士の学生も受入可能とした
- ・テキストの分冊化（合本⇒テーマ別）（持ち運びが困難との声を受け）

3. 事業の成果について

(1) 平成25年度事業の成果を、企業・団体内外の要件として取り入れているか？

→ ・一部の大学では、学外講習として単位認定している。

(2) (取り入れている場合) その内容はなにか？

→ ・同上

(3) (取り入れていない場合) その理由は何か。

→ ・本事業が毎年実施とは決まっていないため、大学によっては単位認定をしていない。

(4) 成果物（テキスト、DVD等）を有効活用しているか？

→ ・現状ではテキストは参加者のみに配布している。

以 上

平成25年度安全性向上原子力人材育成委託事業フォローアップ調査

調査日時：平成27年2月10日（火）15：00～15：15

調査対象：独立行政法人日本原子力研究開発機構（国際化人材育成）

調査場所：同上会議室

出席者：相手先） 独立行政法人 日本原子力研究開発機構 原子力人材育成センター

新保 幸夫 原子力人材育成推進課 課長代理

生田 優子 原子力人材育成センター 技術副主幹

安藤 葉子 原子力人材育成センター

当 方） 木藤 啓子

坂上 千春

調査結果：

1. 事業の効果の確認について

(1) どのような確認を実施したか？

①定量的

→ 研修生へのアンケート調査、メンターへのレポート作成依頼、ブリティッシュ・ヒルズ講師による成果報告を実施し、コースへの有効性を評価した。

②定性的

→ 研修生へのアンケート調査、メンターへのレポート作成依頼、ブリティッシュ・ヒルズ講師による成果報告を実施し、コースへの有効性を評価した。

(2) その後の追跡調査を実施しているか？

→ していない。

2. 事業の継続について

(1) 平成26年度も事業を継続しているか？

→ 継続している。

(2) その理由は何か？

→ 研修参加者の裾野拡大。（平成25年度の事業によりコースの効果が把握できたため、国際人材として即戦力となる研究者・技術者のニーズにあわせ、平成25年度で対象としていた研修生より若干年輩者向け（中堅）の国際化コースを検討するため。）

→ 平成25年度同様、ニーズのある若手向けに昨年度のプログラムを最適化して提供するため。

(3)（継続している場合）どのようなステップアップを図っているか？

→ 平成25年度実施した研修コースからの課題への対応

・研修生の最終発表 PPT の質の向上のための対策（講義課目追加）

・講義内容の洗練（課目変更、トピックス最適化、配分変更等）、より効果的・

効率的な英語力向上に向けた対策（グループ討論の時間変更、日本語の禁止等）

- ・中堅コースの立案（短期間で最大限効果をあげるための対策）

3. 事業の成果について

(1) 平成25年度事業の成果を、企業・団体内外の要件として取り入れているか？

→ 取り入れている。 (学術会議の提言には掲載されている)

(2) (取り入れている場合) その内容は何か？

—

(3) (取り入れている場合) その理由は何か？

→ 未だ2回目であり、研修コースの最適化に取り組んでいるところである。

(4) 成果物（テキスト、DVD等）を有効活用しているか？（公開等）

→ 既存の講座のテキスト等を使ったため、現在の講座資料のアップデートを行うことが出来た。テキストの公開はしていない。

以 上

平成25年度安全性向上原子力人材育成委託事業フォローアップ調査

調査日時：平成27年2月10日（火）15：15～15：30

調査対象：独立行政法人日本原子力研究開発機構（福島第一作業員研修）

調査場所：同上会議室

出席者：相手先）独立行政法人 日本原子力研究開発機構 原子力人材育成センター

新保 幸夫 原子力人材育成推進課 課長代理

生田 優子

安藤 葉子

当 方）木藤 啓子

坂上 千春

調査結果：

1. 事業の効果の確認について

(1) どのような確認を実施したか？

①定量的

→ 受講生全員に研修終了後アンケート調査を実施し、講座の有効性を評価。

51%が「効果あり」と評価。

②定性的

→ 受講生全員に研修終了後アンケート調査を実施し、講座の有効性を評価。

51%が「効果あり」と評価。

(2) その後の追跡調査を実施しているか？

→ していない。

2. 事業の継続について

(1) 平成26年度も事業を継続しているか？

→ 継続していない。

(2) その理由は何か？

→ 福島第一原子力発電所の廃止措置に向けた作業を行う現場作業員の被ばく量低減化のために放射線管理要員及び放射線測定の実施を23年度から実施したが、所要の人数を育成できたので26年度は実施しなかった。

(3) (継続している場合) どのようなステップアップを図っているか？

—

3. 事業の成果について

(1) 平成25年度事業の成果を、企業・団体内外の要件として取り入れているか？

→ 取り入れている。

(2) (取り入れている場合) その内容は何か？

- 要件ではないが、自社企業研修の一環に本研修を組み込んでいる企業がある。
- (3) (取り入れていない場合) その理由は何か？
- 福島第一原子力発電所の作業者に特化した研修を行ったため他の研修への応用等は出来ない。
- (4) 成果物 (テキスト、DVD 等) を有効活用しているか？ (公開等)
- 既存の講座のテキスト等を使ったため、現在の講座資料のアップデートを行うことが出来た。テキストの公開はしていない。

以 上

平成25年度安全性向上原子力人材育成委託事業フォローアップ調査

調査日時：平成27年2月9日（月）13:00～14:00

調査対象：日本原子力発電株式会社（現場技術者研修他）

調査場所：同上会議室

出席者：相手先）神谷 真美 総務室 人材育成グループマネージャー
当 方）松崎 章弘
木藤 啓子

調査結果：

I. 「現場技術研者安全基礎研修」及び「原子力施設廃止措置技術研修」

1. 事業の効果の確認について

(1) どのような確認を実施したか？

①定量的→研修実施時に研修生及び評価者（実施箇所外の社員）にアンケート（点数評価）を依頼し、評価を行った。

②定性的→研修実施時に研修生及び評価者（実施箇所外の社員）にアンケート（自由記述）を依頼し、評価を行った。

→社内の実施箇所及び企画箇所（本店、東海・敦賀総合研修センター）による評価会（4回：10月、11月、1月、2月）を開催し、研修の実施結果やアンケート・評価者による評価結果等をもとに改善事項の抽出や改善結果の確認を行った。

(2) その後の追跡調査を実施しているか？

→実施していない。

2. 事業の継続について

(1) 平成26年度も事業を継続しているか？

→若狭湾エネルギー研究センターが経産省公募事業の申請者となり、再委託にて同事業を継続している。

(2) その理由は何か？

→研修が有用で意義のあるものと評価を受けたため、継続して実施している。今回の形態となったのは、福井県内の関係機関が連携して原子力育成事業に取り組む方針となったため。

(3)（継続している場合）どのようなステップアップを図っているか？

→受講者アンケートの結果、評価者からの評価結果をもとに、講義方法・テキスト等を改善した。また、最新情報を講義やテキストに反映した。

3. 事業の成果について

(1) 平成25年度事業の成果を、企業・団体内外の要件として取り入れているか？

→関係会社の社員に受講を勧め、福島第一原子力発電所事故の状況、安全対策や廃止

措置について理解を深めてもらい、業務に活かすよう働きかけている。

(2) (取り入れている場合) その内容は何か？

→発電所の保守管理に加え、新規制基準に伴う安全対策や廃止措置に関わる業務（関係法令、廃止措置技術）

(3) (取り入っていない場合) その理由は何か？

—

(4) 成果物（テキスト、DVD等）を有効活用しているか？（公開等）

→敦賀総合研修センターが開催する一般向けの公開研修コースでも「原子炉施設廃止措置コース」として同様の講義を実施しており、そのコースのテキスト及び講義に活用している。なお、テキストは社内の専門家が講義と共に活用することを目的に作成しており、単独で公開する性質のものではない。

II. 「次世代層原子力プラント実習研修」

1. 事業の効果の確認について

(1) どのような確認を実施したか？

①定量的→研修実施時に研修生及び評価者（学校教員及び実施箇所外の社員）にアンケート（点数評価）を依頼し、評価を行った。

②定性的→研修実施時に研修生及び評価者（学校教員及び実施箇所外の社員）にアンケート（自由記述）を依頼し、評価を行った。

→社内の実施箇所及び企画箇所（本店、東海・敦賀総合研修センター）による評価会（4回：10月、11月、1月、2月）を開催し、研修の実施結果やアンケート・評価者による評価結果等をもとに改善事項の抽出や改善結果の確認を行った。

(2) その後の追跡調査を実施しているか？

→受講生本人への追跡調査は実施していない。参加校の教員は継続的にフォローしており、学生の進路等について話題にしている。

2. 事業の継続について

(1) 平成26年度も事業を継続しているか？

→平成26年度分から福井県内の関連機関の学生向けの研修申請について、福井大学がとりまとめ（文科省委託事業）、再委託にて同事業を継続している。

(2) その理由は何か？

→今回の形態となったのは、福井県内の関係機関が連携して原子力育成事業に取り組む方針となったため。

(3) (継続している場合) どのようなステップアップを図っているか？

→研修前に大学の担当教員と打合せを行い、大学の意見や要望を確認し、研修への反映に努めた。また、最新情報（シビアアクシデントへ新規制基準の取込み等）をテキ

ストに反映し、講義内容を改めた。

3. 事業の成果について

(1) 平成25年度事業の成果を、企業・団体内外の要件として取り入れているか？

→茨城大学では、授業の一環として実施しており、単位認定している。

(2) (取り入れている場合) その内容は何か？

→次世代プラント実習研修

(3) (取り入っていない場合) その理由は何か？

—

(4) 成果物 (テキスト、DVD 等) を有効活用しているか？ (公開等)

→当研修センターが開催する一般向けの公開コース「プラントシステムコース」や大学 (東工大他) との受託研修として同様の研修を実施しており、そのコースのテキスト及び講義に活用している。

以 上

平成25年度安全性向上原子力人材育成委託事業フォローアップ調査

調査日時：平成27年2月9日（月）11：20～12：00

調査対象：日本原子力発電株式会社（福島第一廃止措置）

調査場所：同上会議室

出席者：相手先）赤坂 吉英 廃止措置プロジェクト推進室 プロジェクト管理グループマネージャー

山形 優子 廃止措置プロジェクト推進室 プロジェクト管理グループ主任

当 方）松崎 章弘

木藤 啓子

調査結果：

1. 事業の効果の確認について

(1) どのような確認を実施したか？

①定量的→アンケート調査により、講義・実習の理解度、講義・実習内容の難易度、担当講師の説明についての難易度、テキスト・説明資料の難易度等について、確認実施。

②定性的→アンケート調査により、改善すべき点、今後受講したい研修について、確認実施。

(2) その後の追跡調査を実施しているか？

→東京電力と打合せを行い、実施時期や講義内容について要望を確認している。

2. 事業の継続について

(1) 平成26年度も事業を継続しているか？

→継続している。

(2) その理由は何か？

→評判が良く、ニーズが高いため。

(3) (継続している場合) どのようなステップアップを図っているか？

→講義内容の順番の入れ替え、取捨選択を行い、受講者を飽きさせずに、興味を持って受講できるよう、改善を図っている。

3. 事業の成果について

(1) 平成25年度事業の成果を、企業・団体内外の要件として取り入れているか？

→現在は、取り入れているが、東京電力より将来的に社内の教育に取り入れたいとの要望あり。

(2) (取り入れている場合) その内容は何か？

—

(3) (取り入れている場合) その理由は何か？

→現在は、そこまでの余裕が無い。

(4) 成果物（テキスト、DVD等）を有効活用しているか？（公開等）

→テキストについては、わかりにくいところを見直し、よりわかりやすく、改善を図っている。但し、専門的内容であるため HP で広く公開するには適さないと考えている。

以 上

平成25年度安全性向上原子力人材育成委託事業フォローアップ調査

調査日時：平成27年1月27日（火）13:00～14:00

調査対象：学校法人八戸工業大学

調査場所：同上会議室

出席者：相手先）八戸工業大学

佐藤 学 工学部機械情報技術学科 准教授

大野 和弘 社会連携学術推進室 課長

齊藤 克治 同室 主事

沼田聡穂子 同室 安全性向上原子力人材育成委託事業 事務補助員

再委託先：(株) 青森原燃テクノロジーセンター

佐藤恵里奈 研修部

柴田 璃央 同部

当 方）木藤 啓子

坂上 千春

調査結果：

1. 事業の効果の確認について

(1) どのような確認を実施したか？

①定量的

→ 夏期研修、秋期研修参加学生の約3割が原子力関連事業者に就職しており、研修が原子力事業への学生の関心喚起につながっていると考えている。

②定性的

→ 各研修の参加者アンケートを実施。

→ 青森原燃テクノロジーセンター（以下、テクセン）は、別途、地元企業（研修参加者が多い数社）に対してヒアリングを実施。

(2) その後の追跡調査を実施しているか？

→ 前述の研修参加学生の原子力関連事業者の就職状況調査。

→ テクセンによる、別途の企業ヒアリング。

2. 事業の継続について

(1) 平成26年度も事業を継続しているか？

→ 継続している。

(2) その理由は何か？

→ 六ヶ所村の日本原燃サイクル施設等で保守メンテナンス等に参入している企業からなる六ヶ所村産業協議会より、本研修を継続してほしいとの要望が非常に強い。その理由は、同協議会によれば、技術系の研修、例えばポンプやバルブ等の機器

の分解組立等の研修は実施しているが、技術力向上だけでは安全を担保することはできない。ヒューマンエラーを中心とする作業にあたるための意識の向上と原子力に対する使命感を持った人材を育成する内容は、最高水準の原子力安全の実現には不可欠である。

(3) (継続している場合) どのようなステップアップを図っているか？

- ・ アンケートならびにヒアリング結果から得られた企業ニーズにあわせ、今年度は新たに4つの研修を設けた(ヒューマンエラー分析、危険予知トレーニング、チームワークと最適意思決定スキル、原子力防災対策基礎)。
- ・ 参加者アンケートを参考に、研修内容を一部見直した。
- ・ 学生が参加しやすいよう、秋期研修を2回実施し参加者増につながった。また、開催曜日を調整した。
- ・ テクセンでは、実際に現場で作業する若手～管理監督者まで、階層ごとにステップアップできるよう新規教育等を織り交ぜ、教育体系を整備していく考えである。青森県内の原子力施設で働く企業全体をレベルアップし、組織全体として安全に作業できる日本一の原子力安全文化を青森県から全国の原子力施設に先駆け発信していきたい考えである。

3. 事業の成果について

(1) 平成25年度事業の成果を、企業・団体内外の要件として取り入れているか？

→ 取り入れている。

(2) (取り入れている場合) その内容は何か？

→ 要件ではないが、自社企業研修の一環に本研修を組み込んでいる企業がある。

(3) (取り入れている場合) その理由は何か？

→ 毎年確実に実施される保証は無いため、要件とはしていない。

(4) 成果物(テキスト、DVD等)を有効活用しているか？(公開等)

→ テクセンがDVDを作成した。(テクセンでは、本事業以外での使用はできないと認識していた。)今後、機会があれば活用していきたい。

→ 昨年度作成したDVDは、今年度も活用している。さらに上級講座でも活用している。

以上

平成25年度安全性向上原子力人材育成委託事業フォローアップ調査

調査日時：平成27年1月22日（木）10:00～11:30

調査対象：独立行政法人国立高等専門学校機構福井工業高等専門学校

調査場所：同上会議室

出席者：相手先) 上嶋 晃智 副校長（教務担当） 教授

米田 知晃 電気電子工学科 准教授

伊藤 奨 総務課課長補佐（総務系）

当 方) 松崎 章弘

木藤 啓子

調査結果：

1. 事業の効果の確認について

(1) どのような確認を実施したか？

①定量的→学生の就職先について、調査している。

②定性的→アンケート調査により、理解度、今後の受講希望、改善点等について、確認実施。

(2) その後の追跡調査を実施しているか？

→学生の就職先については、継続的に調査している。

2. 事業の継続について

(1) 平成26年度も事業を継続しているか？

→他事業（福井大学（文科省委託事業）のコンソーシアムとして参加）として継続。

(2) その理由は何か？

→エネ庁の委託事業は社会人向けとの指導があったため。

(3) (継続している場合) どのようなステップアップを図っているか？

→より学生に分かりやすい形を目指し、改善を図っている。

3. 事業の成果について

(1) 平成25年度事業の成果を、企業・団体内外の要件として取り入れているか？

→取り入れている。

(2) (取り入れている場合) その内容は何か？

→必修あるいは選択単位として組み込まれている。

(3) (取り入れていない場合) その理由は何か？

—

(4) 成果物（テキスト、DVD等）を有効活用しているか？（公開等）

→テキストについては、継続的に使用し、改善を図っている。

系統的に公開していくことを考えたい。

以 上

平成25年度安全性向上原子力人材育成委託事業フォローアップ調査

調査日時：平成27年1月21日（水）16：30～17：30

調査対象：公益財団法人若狭湾エネルギー研究センター

調査場所：同上会議室

出席者：相手先) 山田 基幸 福井県国際原子力人材育成センター 国内人材育成グループリーダー
西村 勝 福井県国際原子力人材育成センター 国内人材育成グループ主任
当 方) 松崎 章弘
木藤 啓子

調査結果：

1. 事業の効果の確認について

(1) どのような確認を実施したか？

①定量的→なし。

②定性的→アンケート調査により、理解度、今後の受講希望、改善点等について、確認実施。

(2) その後の追跡調査を実施しているか？

→元請会社を中心に、研修のニーズについてアンケートを実施し、その結果を元に翌年度の計画を立てている。

2. 事業の継続について

(1) 平成26年度も事業を継続しているか？

→継続している。

(2) その理由は何か？

→受講生の評価が高く、継続実施のニーズも高いため。

(3) (継続している場合) どのようなステップアップを図っているか？

→1. (2) に同じ。

3. 事業の成果について

(1) 平成25年度事業の成果を、企業・団体内外の要件として取り入れられているか？

→取り入れていない。

(2) (取り入れている場合) その内容は何か？

—

(3) (取り入れていない場合) その理由は何か？

→委託事業であり、実施の有無が分からないため、要件にできない。

(4) 成果物（テキスト、DVD等）を有効活用しているか？（公開等）

→テキストについては、わかりにくいところを見直し、よりわかりやすく、改善を図っている。

以 上

過去の原子力人材育成関係者協議会、原子力人材育成ネットワークおよび
資源エネルギー庁・文部科学省等が実施した人材育成に関する報告書の調査結果

団体名	タイトル	年月日	(年度)	内容
(1)日本原子力 産業協会	(a) 基盤強化委員会 人材問題小委員会 報告書	平成15年6月	2003年度(H15)	アンケート:メーカー3社、電力会社8社
	(b) 人材の育成・強化のあり方 －原子力発電所の保修を中心に 基盤強化委員会 人材問題小委員会 報告書より	平成16年2月	2003年度(H15)	－
	(c) 原子力人材育成の在り方研究会 調査報告書 (平成18年度 大学・大学院等における原子力人材育成の在り方調査)	平成19年3月	2006年度(H18)	・電力およびメーカーの提案書 ・保安院、JNESの人材について
	(d) 原子力人材育成関係者協議会 原子力分野の人材に係る定量的分析結果 原子力人材育成ロードマップ(中間取り纏め) 報告書	平成20年7月	2008年度(H20)	アンケート:【個人向け】多数 フォーマット有
	(e) 原子力人材育成関係者協議会 報告書 原子力人材育成に向けた取組	平成21年4月	2008年度(H20)	アンケート:【入社1～2年目社員】 1研究機関、2電気事業者、3原子力 メーカー(ロードマップ作業会) フォーマット有
	(f) 原子力人材育成関係者協議会 報告書 －ネットワーク化、ハブ化、国際化－	平成22年4月	2009年度(H21)	人材育成の課題と方針について
	(g) 原子力人材育成関係者協議会 「原子力人材育成に関する国際対応作業会」報告書 －国際原子力人材育成に向けた取組－	平成22年4月	2009年度(H21)	主に国際化
(2)内閣府 原子力委員会	原子力政策大綱に示している人材の育成・確保に 関する取組の基本的考え方の評価について	2010年8月17日	2010年度(H22)	アンケート【組織向け】(多数) フォーマット有
(3)知的財産 研究所	知的財産関連人材育成のあり方に関する調査研究報 告書	平成18年3月	2005年度(H17)	－
(4)三井情報 株式会社	平成24年度 「発電用原子炉等利用環境調査(原子力産業調査)」 報告書	2013年3月29日	2012年度(H24)	－
(5)エネルギー 総合工学研究所	平成22年度 原子力人材育成プログラム (原子力人材育成プログラム支援調査事業) 報告書	平成23年3月	2010年度(H22)	－
(6)全日本地域 研究交流協会	「原子力カルネッサンスに向けた原子力技術を 担う人材育成への産業界の要望調査」報告書	平成22年10月	2010年度(H22)	「原子力eye」が中心

【A 原子力関連事業を進める上での人材育成に関する課題および重要となる要素】

Q1：今後、貴社が原子力関連事業を進める上で、課題となること・重要となることとして、どのような内容が考えられますか？

(以下の項目 1～5 の中から1つ選択し、該当番号を水色の枠内にご記入ください。)

1 人材の確保	回答
2 人材教育	4 大学等外部研究機関との連携
3 企画・設計力の強化	5 リソース(資金、人材、設備等)の再配分

その他、原子力関連事業を進める上で課題として考えられることがあればご自由に記入ください。

Q2：貴社の海外取引について課題となること・重要となることは何であると考えますか？

(以下の項目 1～6 の中から1つ選択し、該当番号を水色の枠内にご記入ください。)

1 海外取引を担当できる人材の不足	回答
2 現地で人材を採用することが困難	4 海外ビジネスに対応できる人材の育成
3 海外での企業間の人材交流支援	5 海外への技術・人材等の流出防止
	6 海外と取引するつもりはない

その他、海外取引を検討・推進する上で課題として考えられることがあればご自由に記入ください。

Q3：特に、貴社の原子力関連の人材確保・育成に関して、重要となること・対応すべきことは何であると考えますか？

(以下の項目 1～10の中から最大3つまで選択し、該当番号を水色の枠内にご記入ください。)

1 原子力工学の高等教育の充実	回答
2 原子力工学卒業・修了者の業界誘引	6 就業期間の長期化・定着率の向上
3 原子力以外の工学系卒業・修了者の業界誘引	7 業界をあげての人材確保・人材育成
4 職場における技能・技術の若手への伝承	8 業界内の資格制度の充実
5 就職後の教育体制・教育機会の充実	9 早急な人材の拡充・シニア層の活用
	10 人材の再配置・配置転換

その他、人材確保・育成に関して重要、対応すべきと考えられることがあればご自由に記入ください。

Q4：人材関連において、国に期待することはありますか？

(以下の項目 1～11 の中から最大3つまで選択し、該当番号を水色の枠内にご記入ください。)

1 新卒人材の就職支援	回答
2 既卒人材の就職支援	7 グローバル人材の育成支援
3 原子力関連の人材のデータベース化	8 海外や他分野への人材の流出防止
4 原子力分野におけるスキル体系の整理	9 他分野との人材交流の場の提供
5 個別企業ではできない専門的な教育機会の提供	10 初等・中等教育でのエネルギー教育の充実
6 専門教育を支援する情報・カリキュラムの整備	11 特になし

その他、人材関連において国に期待することがあればご自由に記入ください。

Q5：人材関連において、業界団体に期待することはありますか？

(以下の項目 1～11 の中から最大3つまで選択し、該当番号を水色の枠内にご記入ください。)

1 新卒人材の就職支援	回答
2 既卒人材の就職支援	7 グローバル人材の育成支援
3 原子力関連の人材のデータベース化	8 海外や他分野への人材の流出防止
4 原子力分野におけるスキル体系の整理	9 他分野との人材交流の場の提供
5 個別企業ではできない専門的な教育機会の提供	10 初等・中等教育でのエネルギー教育の充実
6 専門教育を支援する情報・カリキュラムの整備	11 特になし

その他、人材関連において業界団体に期待することがあればご自由に記入ください。

【B】(行政、規制機関) (Q1～Q5、Q10は、電気事業者、メーカー向けのため削除)

Q6 : 貴機関の技術力等の向上に対する量的(技術者数)、及び質的(職員の技術力)な面での取組はありますか。あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答え下さい。

(注記) 社内向け、社外向けに分類し、記載ください。

A6-1 : 現状(具体的な取組状況)

【2011/3/11以前と以降で特に変わったことがあれば記載ください。】

A6-2 : 今後の計画(期待すること)

A6-3 : 上記の今後の計画を実行する上での課題

(参考)A6-1の記載例

【社内】

- 業務に関して顕著な貢献のあった者に対する表彰を行っている。
- 原子力発電所の保修業務従事者の技能レベルの維持向上と、将来の人材確保に向けて、当該従事者の技能レベルの客観的な評価を行う制度を独自に創設した。
- 職員を対象とした教科書(e-ラーニングを含む)を作成している。海外からの研修生への適用も検討している。
- 資格取得とあわせて、必要な専門知識と技能を取得・向上させるための研修を行っている。
- 若手の博士号取得者に対し、キャリアパスの場を提供することで、業務に関する理解促進を図っている。
- 職員を対象に専門実務研修、一般基礎研修及び一般技能研修を行っている。また、職員に原子力関係施設の視察研修ならびに研修を積極的に受講させている。

【社外】

- 企業の技術者を対象に技術力向上に向けた研修を実施しており、地元地域の技術者の専門的知識の向上を図っている。

Q7 : 他機関との人材交流、及び貴機関内における人材交流・流動化に関する取組はありますか。
また、原子力分野以外機関との人材交流に関する取組はありますか。あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答えお答え下さい。また、その取組による効果についてお答え下さい。

(注記) 社内向け、社外向けに分類し、記載ください。

A7-1 : 現状(具体的な取組状況)

【2011/3/11以前と以降で特に変わったことがあれば記載ください。】

A7-2 : 今後の計画(期待すること)

A7-3 : 上記の今後の計画を実行する上での課題

(参考)A7-1の記載例

【社外】

○ 職員の能力開発、専門的知識の向上、人事交流の強化を図るため、行政機関、国際機関、関係学協会等と人事交流を実施している。海外の技術支援機関との人事交流を推進している。

Q8 : 技術的な観点以外(安全文化醸成、コンプライアンス、リーダーシップ等)の人材育成に対する
取組がありますか。あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答え下さい。

(注記) 社内向け、社外向けに分類し、記載ください。

A8-1 : 現状(具体的な取組状況)

<p>【2011/3/11以前と以降で特変わったことがあれば記載ください。】</p>
--

A8-2 : 今後の計画(期待すること)

--

A8-3 : 上記の今後の計画を実行する上での課題

--

(参考)A8-1の記載例

【社内】○ 原子力防災に携わる職員を対象に、原子力防災研修を行っている。

Q9 : 新卒採用において、優秀な人材を確保するために実施している取組はありますか。

あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答え下さい。

(注記) 社内向け、社外向けに分類し、記載ください。

A9-1 : 現状(具体的な取組状況)

<p>【2011/3/11以前と以降で特に変わったことがあれば記載ください。】</p>

A9-2 : 今後の計画(期待すること)

--

A9-3 : 上記の今後の計画を実行する上での課題

--

(参考)A9-1の記載例

【社内】

○ 新卒採用者等に対して個別の育成計画を策定し、配属先における育成担当(チューター)の指名配置等による育成体制の整備を実施している。

Q11 : 外国人、及び女性の採用等、多様な人材の登用についての取組はありますか。

あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画、課題についてお答え下さい。

(注記) (1)社内向け、社外向けに分類し、記載ください。

A11-1 : 現状(具体的な取組状況)

【2011/3/11以前と以降で特に変わったことがあれば記載ください。】

(参考)A11-1の記載例

【社内】

○ 近隣アジア諸国からの研修生の受入れ及び研修の開催をしている。

A11-2 : 今後の計画(期待すること)

--

A11-3 : 上記の今後の計画を実行する上での課題

--

Q12 : 貴機関における事業の国際展開へ向けた人材育成・確保についての取組はありますか。

あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答え下さい。

(注記) 社内向け、社外向けに分類し、記載ください。

A12-1 : 現状(具体的な取組状況)

【2011/3/11以前と以降で特に変わったことがあれば記載ください。】

A12-2 : 今後の計画(期待すること)

A12-3 : 上記の今後の計画を実行する上での課題

(参考)A12-1の記載例

【社外】

- 海外の研究機関との共同研究や研究委託を実施している。
- 技術に関する成果について、各国の学協会が開催する学会等へ投稿及び発表を行っている。
- 国際協力に関する協定に基づき、海外の規制当局及び規制関連機関との情報交換を行っている。
- IAEAやOECD/NEAに関連する会合、委員会、国際会議等へ参加している。
- 近隣アジア諸国において原子力安全セミナー等の開催をしている。
- IAEA、各国の規制機関及び技術支援機関(TSO)等との技術交流又は職員派遣を実施している。

【B】(研究開発機関等)

Q6 : 貴機関の技術力等の向上に対する量的(技術者数)、及び質的(職員の技術力)な面での取組はありますか。あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答え下さい。

(注記) 社内向け、社外向けに分類し、記載ください。

A6-1 : 現状(具体的な取組状況)

【2011/3/11以前と以降で特に変わったことがあれば記載ください。】

A6-2 : 今後の計画(期待すること)

A6-3 : 上記の今後の計画を実行する上での課題

(参考)A6-1の記載例

【社内】

- 職員の適正配置、適切な人材育成のため、各職員の専門性について調査し、データベース化を行い、人材育成活用支援システムを構築している。
- 業務に関して成果を挙げた職員に対する表彰制度、特許出願数に基づく表彰制度、また、論文の引用回数さらの公表等を行い職員のモチベーション維持を図っている。
- 資格試験の受験に対する援助や資格を取得した際の褒賞、あるいは職員の原子力技術研究等を実施し職員の質を向上させる取組を行っている。

Q7 : 他機関との人材交流、及び貴機関内における人材交流・流動化に関する取組はありますか。
また、原子力分野以外機関との人材交流に関する取組はありますか。あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答えお答え下さい。また、その取組による効果についてお答え下さい。
(注記) 社内向け、社外向けに分類し、記載ください。

A7-1 : 現状(具体的な取組状況)

【2011/3/11以前と以降で特に変わったことがあれば記載ください。】

A7-2 : 今後の計画(期待すること)

A7-3 : 上記の今後の計画を実行する上での課題

(参考)A7-1の記載例

【社内】

○原子力分野を含むエネルギー関連技術各分野において、国内企業、他研究機関等からの人材受入を行っている。

【社外】

○IAEAへ人材を派遣している。

Q8 : 技術的な観点以外(安全文化醸成、コンプライアンス、リーダーシップ等)の人材育成に対する
取組がありますか。あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答え下さい。

(注記) 社内向け、社外向けに分類し、記載ください。

A8-1 : 現状(具体的な取組状況)

<p>【2011/3/11以前と以降で特に変わったことがあれば記載ください。】</p>

(参考)A8-1の記載例

【社内】○安全文化についての研究を推進しており、研究を通じて育成している。

A8-2 : 今後の計画(期待すること)

--

A8-3 : 上記の今後の計画を実行する上での課題

--

Q9 : 新卒採用において、優秀な人材を確保するために実施している取組はありますか。

あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答え下さい。

(注記) 社内向け、社外向けに分類し、記載ください。

A9-1 : 現状(具体的な取組状況)

【2011/3/11以前と以降で特に変わったことがあれば記載ください。】

A9-2 : 今後の計画(期待すること)

A9-3 : 上記の今後の計画を実行する上での課題

(参考)A9-10の記載例

【社内】

○ 原子力教育大学連携ネットワーク、大学からのインターンシップ受入れ等を行っている。

【社外】

○ 大学等機関への協力として、各種技術研修、連携大学院制度による大学への講師派遣等の協力

○ 研究者の教育は基本的にOJTが主であるが、若い時から責任を持った業務を担当する機会を与えること、国外出張や派遣によって国際感覚を養うこと、等を随時行っている。

Q10 : 団塊世代の退職・労働者(熟練工舎)の高齢化に対する技術力の維持・確保に対する取組はありますか。あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画、課題についてお答え下さい。

(注記) 社内向け、社外向けに分類し、記載ください。

A10-1 : 現状(具体的な取組状況)

<p>【2011/3/11以前と以降で特変わったことがあれば記載ください。】</p>
--

A10-2 : 今後の計画(期待すること)

--

A10-3 : 上記の今後の計画を実行する上での課題

--

Q11 : 外国人、及び女性の採用等、多様な人材の登用についての取組はありますか。

あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画、課題についてお答え下さい。

(注記) (1)社内向け、社外向けに分類し、記載ください。

A11-1 : 現状(具体的な取組状況)

【2011/3/11以前と以降で特に変わったことがあれば記載ください。】

(参考)A11-1の記載例

【社内】

○男女共同参画推進委員会を設置し、女性職員活用に係る理解促進を図るとともに、新規採用の13%以上を女性採用にする等の取組を行っている。

A11-2 : 今後の計画(期待すること)

--

A11-3 : 上記の今後の計画を実行する上での課題

--

Q12 : 貴機関における事業の国際展開へ向けた人材育成・確保についての取組はありますか。

あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答え下さい。

(注記) 社内向け、社外向けに分類し、記載ください。

A12-1 : 現状(具体的な取組状況)

【2011/3/11以前と以降で特に変わったことがあれば記載ください。】

A12-2 : 今後の計画(期待すること)

A12-3 : 上記の今後の計画を実行する上での課題

(参考)A12-1の記載例

【社内】

○ 研究に関する国際展開の業務を通じてOJTを実施している。

【社外】

○ 「国際原子力安全交流対策」事業への協力やANSN、ENENへの協力等を実施している。

○ OECD/NEA、GIF(第4世代原子力システム)に関する国際フォーラム)、PNC(環太平洋原子力協議会)、ANS(米国原子力学会)等に人材を派遣している。

○ 発展途上国も含めた原子力発電に関する国際ワークショップや高速炉国際会議などを開催している。

【B】(電気事業者)

Q6 : 貴社の技術力等の向上に対する量的(技術者数)、及び質的(職員の技術力)な面での取組はありますか。あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答え下さい。

(注記) 社内向け、社外向けに分類し、記載ください。

A6-1 : 現状(具体的な取組状況)

【2011/3/11以前と以降で特に変わったことがあれば記載ください。】

A6-2 : 今後の計画(期待すること)

A6-3 : 上記の今後の計画を実行する上での課題

(参考)A6-1の記載例

【社内】

- 現場のモチベーションを上げる目的で、1)従業員の積極的な提案を推進するため、アイデア・改善に対して「業務改善提案取扱要領規程」に基づきその提案に即応した評価・褒章制度、2)優良表彰制度(箇所・個人)を実施している。また、災害防止による社会貢献や社会的善行等を行った場合においても、一般表彰を行っている。
- 資格取得に対する報奨金制度、また通信教育等の費用を会社が負担・受験のための特別休暇の付与、合格祝金の支給などの制度を設けている。するなど、自己啓発を奨励する各種制度を設けている。
- 公募制により意欲があり能力の高い人材を社内から広く募り、応募者の主体的なキャリア形成を支援するキャリア・デザインプログラムを採用している。この制度により、他部門から原子力部門に新たな視点を持ち、かつモチベーションが高く能力のある人材が配属されている。
- 技術・技能の修得意欲を向上させることを目的として、技術・技能の競技大会を年1回実施している。これまでに運転部門と放射線管理部門の競技大会を実施してきたおり、現在は保全部門の競技の開催を計画中である。
- 発電本部長や発電所トップと、若手社員が懇談会を行い、トップの考え方を直接伝えとともに、若手の疑問や悩みに答える機会を設けている。
- 保修、放射線管理などの現場技術力に関する社内技能認定制度や、やるやりの一層の喚起を目的とした専門技術・技能者制度(社内マイスター制度、プロフェッショナルとして認定等)、社外資格取得支援制度を設ける等の取り組みにより、技術力の維持向上を図っている。

Q7 : 他機関との人材交流、及び貴社内における人材交流・流動化に関する取組はありますか。
また、原子力分野以外機関との人材交流に関する取組はありますか。あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答えお答え下さい。また、その取組による効果についてお答え下さい。
(注記) 社内向け、社外向けに分類し、記載ください。

A7-1 : 現状(具体的な取組状況)

【2011/3/11以前と以降で特に変わったことがあれば記載ください。】

A7-2 : 今後の計画(期待すること)

A7-3 : 上記の今後の計画を実行する上での課題

(参考)A7-1の記載例

【社内】

○ 各事業部等における人材交流のみならず、原子力技術系部門と事務系部門との交流も行っており、幅広い視野を備えた人材育成を実施している。

○ 専門知識・技能以外の人関係能力・課題解決能力等についても、教育プログラムを整備し教育を行っている。一例として、業務改善を目標にコミュニケーション能力と業務プロセス改善手法について学ぶ研修を整備し実施している。

【社外】

○ 国際原子力機関、海外電力調査会等へ派遣している。

○ 原子力発電所の運転・保守等に係る実務を習得するため、他社の原子力発電所等へ社員を派遣している。

Q8 : 技術的な観点以外(安全文化醸成、コンプライアンス、リーダーシップ等)の人材育成に対する取組はありますか。あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答え下さい。

(注記) 社内向け、社外向けに分類し、記載ください。

A8-1 : 現状(具体的な取組状況)

【2011/3/11以前と以降で特に変わったことがあれば記載ください。】

A8-2 : 今後の計画(期待すること)

A8-3 : 上記の今後の計画を実行する上での課題

(参考)A8-1の記載例

【社内】

- 安全文化醸成、コンプライアンス、企業倫理・法令等遵守は事業の維持の観点から最も重要な項目と認識しており、経営層による講話、安全巡視、階層別研修等様々な取り組みを定期的に繰り返し実施している。また、e-ラーニング等による教育も実施している。
- 運転、保安、保安、燃料部門の社員を対象に、技能訓練カリキュラムにより専門知識・技能を育成し認定を付与している。
- 発電所で過去に経験したトラブルの記事や実際の機器を展示したコーナーを設け、教育に活用。またこれらのトラブルについてはe-ラーニングによるトラブル事例学習教材を揃えている。

Q9：新卒採用において、優秀な人材を確保するために実施している取組はありますか。

あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答え下さい。

(注記) 社内向け、社外向けに分類し、記載ください。

A9-1：現状(具体的な取組状況)

【2011/3/11以前と以降で特に変わったことがあれば記載ください。】

A9-2：今後の計画(期待すること)

A9-3：上記の今後の計画を実行する上での課題

(参考)A9-1の記載例

【社内】

○ 技能訓練センターで、若年社員に対して、熟練技術者が教官となりノウハウを教えている。

○ 人材開発部を先頭に、全国の各拠点に人材確保責任者を置き優秀な人材の採用・育成を推進している。

【社外】

○ 大学、高専からの優秀な人材を確保するため、大学生を対象とした施設見学会(当社若手社員との懇談を含む)や会社説明会、インターシップを実施している。

○ 大学の教育カリキュラムに協力し、発電所の訓練設備を用いた学生の必修、運転の訓練実習体験の研修を受け入れており、大学の原子炉工学または、企業による業務紹介、若手技術者への期待などをテーマとしたセミナーに講師を派遣している。、原子力工学の講義に講師を派遣している。

○ 原子力立地県の大学において放射線安全等の講義を開設し、発電所への見学会も実施しており、これらの活動を通じて原子力や放射線に対する理解を深めている。

Q10 : 団塊世代の退職・労働者(熟練工舎)の高齢化に対する技術力の維持・確保に対する取組はありますか。あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画、課題についてお答え下さい。

(注記) 社内向け、社外向けに分類し、記載ください。

A10-1 : 現状(具体的な取組状況)

【2011/3/11以前と以降で特に変わったことがあれば記載ください。】

A10-2 : 今後の計画(期待すること)

A10-3 : 上記の今後の計画を実行する上での課題

(参考)A10-1の記載例

【社内】

- 団塊世代の退職とそれに伴う若手の育成等の一つとして、経験豊富なOBの再雇用により若手の育成指導に当たらせ、技術継承を図っている他、豊富な経験と広い視野を持つ原子力OBのシニアネットワークの方々と若年層との対話活動等に取り組んでいる。
- 熟練技術者・技能者等の作業ノウハウをデータベース化(保修、原子燃料、放射線・化学管理)し、関連会社を含めた会社グループ大で閲覧できるようにしている。
- 原子力訓練センターにおいて、熟練技術者・技能者の退職再雇用者をインストラクタとして活用し、作業ノウハウの継承及び現場OJTでは大型機器更新工事等の場を活用し、熟練技術者と若手でペアを組ませ教育することにより、技術継承を図っている。

Q11 : 外国人、及び女性の採用等、多様な人材の登用についての取組はありますか。

あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画、課題についてお答え下さい。

(注記) (1)社内向け、社外向けに分類し、記載ください。

A11-1 : 現状(具体的な取組状況)

【2011/3/11以前と以降で特に変わったことがあれば記載ください。】

A11-2 : 今後の計画(期待すること)

A11-3 : 上記の今後の計画を実行する上での課題

(参考)A11-1の記載例

【社内】

- 原子力部門を含めた技術部門への女性の採用を行っており、発電所での3交代勤務の運転員を始め各部署への配属を行っている。
- 原子力技術要員として、女性を特別管理職(課長クラス)へ登用するなど、積極的な育成活用を図っている。

Q12 : 貴社における事業の国際展開へ向けた人材育成・確保についての取組はありますか。

あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答え下さい。

(注記) 社内向け、社外向けに分類し、記載ください。

A12-1 : 現状(具体的な取組状況)

【2011/3/11以前と以降で特に変わったことがあれば記載ください。】

A12-2 : 今後の計画(期待すること)

A12-3 : 上記の今後の計画を実行する上での課題

(参考)A12-1の記載例

【社外】

○ 技術情報交換協定を結んでいる海外の原子力発電所へ保修技術者数名を2～3ヶ月程度派遣し、保全技術の高度化等をOJTにより習得させている。

○ 海外ビジネススクールにおけるMBA取得留学、世界原子力大学(WNU)への派遣などを実施している。

【B】(メーカー)

Q6 : 貴社の技術力等の向上に対する量的(技術者数)、及び質的(職員の技術力)な面での取組はありますか。あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答え下さい。

(注記) 社内向け、社外向けに分類し、記載ください。

A6-1 : 現状(具体的な取組状況)

【2011/3/11以前と以降で特に変わったことがあれば記載ください。】

A6-2 : 今後の計画(期待すること)

A6-3 : 上記の今後の計画を実行する上での課題

(参考)A6-1の記載例

【社内】

○ 社内技術認定制度(技能オリンピックの活用)、社外資格取得の推進、若手の技術力向上のため原子力技術教育の基礎講座、OJTを行っている。また、原子力業務経験者の人材採用を行い、即戦力となる技術者数の確保、あるいは組織の技術力の向上を図るとともに、人事ローテーションを積極的に推進し、幅広い視野をもった技術者の育成を図っている。

○ a. 特許表彰(社外の発明表彰等において特に優秀な評価を受けた発明等の発明者たる従業員)、b. 特別表彰(特に卓越した功績に対し都度表彰)、c. その他表彰(国家的な表彰等、社会的な荣誉を受けた時)などの表彰制度を設けている。

○ 「資格取得奨励制度」として、各事業部門の業務遂行に有効な資格試験を特定し(核燃料取扱主任者等)、資格を取得した者に対する報奨金、昇進ライセンス加算制度を設けるとともに、特定の通信教育に対して、会社側が半額補助する制度を導入している。

○ 実際の原子力発電所内の配管設備を疑似的に再現したバルブメンテナンス専用の研修センターを設置し、社員の技術力の向上を図っている

【社外】

○ 地元の大学教授を招聘した企業内カレッジを開催し、そこで社員が専門知識を学ぶことにより、モチベーションや技術力の向上を図っている。

○ 大学研究室、公的研究機関との共同研究を積極的に実施し、社員が出向し業務を行っている。

Q7 : 他機関との人材交流、及び貴社内における人材交流・流動化に関する取組はありますか。
また、原子力分野以外機関との人材交流に関する取組はありますか。あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答えお答え下さい。また、その取組による効果についてお答え下さい。
(注記) 社内向け、社外向けに分類し、記載ください。

A7-1 : 現状(具体的な取組状況)

【2011/3/11以前と以降で特に変わったことがあれば記載ください。】

A7-2 : 今後の計画(期待すること)

A7-3 : 上記の今後の計画を実行する上での課題

(参考)A7-1の記載例

【社内】

○ 幅広い視野から物事を判断できる人材育成を目指し、原子力分野以外の他部門との人材交流を行っている。

【社外】

○ 政府系原子力機関、研究開発機関、国際機関、海外企業への人材派遣、国内企業への人材派遣及び受入を行い、原子力分野以外の機関については企業間交流研修を実施している。

○ 人材交流・流動化の観点から原子力関連機関に人材を派遣しており、派遣先の業務を通じて、メンバーでは体験できない高度な技術や、国レベルでの技術開発の取組みに直接参加することを通じて、社員の資質向上を図るとともに、各機関のメンバーとの技術的交流の維持を図っている。

Q8 : 技術的な観点以外(安全文化醸成、コンプライアンス、リーダーシップ等)の人材育成に対する取組はありますか。あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答え下さい。

(注記) 社内向け、社外向けに分類し、記載ください。

A8-1 : 現状(具体的な取組状況)

【2011/3/11以前と以降で特に変わったことがあれば記載ください。】

A8-2 : 今後の計画(期待すること)

A8-3 : 上記の今後の計画を実行する上での課題

(参考)A8-1の記載例

【社内】

○コンプライアンスについては、毎年、全社員が全社共通の研修・確認テスト受講を義務づけられている。また、社内報等での啓蒙活動を展開している。

○教育・訓練制度に基づいて、中堅社員研修、役職研修にて、安全衛生、品質保証、コンプライアンス、情報セキュリティ、リーダーシップ教育を行っている(e-ラーニング、社内会議、社外セミナー)。

Q9 : 新卒採用において、優秀な人材を確保するために実施している取組はありますか。
あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答え下さい。

(注記) 社内向け、社外向けに分類し、記載ください。

A9-1 : 現状(具体的な取組状況)

【2011/3/11以前と以降で特に変わったことがあれば記載ください。】

A9-2 : 今後の計画(期待すること)

A9-3 : 上記の今後の計画を実行する上での課題

(参考)A9-1の記載例

【社内】

- 学生と会社の双方のマッチングを考慮し採用し、ミスマッチの解消に努めている。
- 一般採用とは別枠で、大学へ人材ニーズ(専門分野)を明示して、計画的にリクルーティングを行っている。
- 原子力施設の近隣にある高校、高等専門学校からインターンシップを受入れている。大学からのインターンシップは、原子力専攻以外の学科(専攻)にも幅広く案内を出し、募集している。

【社外】

- 学生に入社を志望してもらうため、原子力の社会的重要性の理解促進や原子力技術の魅力を伝えるための広報活動を行っている。
- 連携している大学の産官学連携センターに施設や資機材の提供を行っている。また、大学研究室への奨学寄付金を実施している。
- 大学、高専における講座(発電用部材の進歩、企業コンプライアンス等)依頼があれば講師派遣も含め積極的に引き受けている。また、工業高校に対する技能教育支援を実施している。

Q10 : 団塊世代の退職・労働者(熟練工舎)の高齢化に対する技術力の維持・確保に対する取組はありますか。あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画、課題についてお答え下さい。

(注記) 社内向け、社外向けに分類し、記載ください。

A10-1 : 現状(具体的な取組状況)

【2011/3/11以前と以降で特に変わったことがあれば記載ください。】

A10-2 : 今後の計画(期待すること)

A10-3 : 上記の今後の計画を実行する上での課題

(参考)A10-1の記載例

【社内】

- 再雇用期限到来者のうち、特に高い技術を持つ再雇用者の再雇用期限延長を実施している。
- 熟練技術者・技能者の技術・作業ノウハウをデータベース化(資料やビデオ)し、現役世代への継承を推進している。また、技術・技能の伝承プログラムを現場部門にて展開している。
- 技術者マップを作成し、年齢別・技術要素別の技術者数、技術レベルの実態を把握している。
- 退職者については「再雇用」「派遣社員」として受入れて技術力を確保し、若手とのコンビで仕事に従事させ、OJTで技術伝承を図っている。
- 社内講師(退職者を含めたベテラン技術者)によるテーマ別学習会を開催している。

Q11 : 外国人、及び女性の採用等、多様な人材の登用についての取組はありますか。

あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画、課題についてお答え下さい。

(注記) (1)社内向け、社外向けに分類し、記載ください。

A11-1 : 現状(具体的な取組状況)

<p>【2011/3/11以前と以降で特に変わったことがあれば記載ください。】</p>

A11-2 : 今後の計画(期待すること)

--

A11-3 : 上記の今後の計画を実行する上での課題

--

(参考)A11-1の記載例

【社内】

○ 新卒技術者の3分の1は女性採用を目標とし、原子力関連施設に関する安全性評価技術の開発・高度化に従事させており、男性技術者と同等の成果を挙げている。

○ 男女を区別しない個人の能力を重視した採用方針により女性も採用している。また、派遣技術者の受入においては、外国人及び女性を多数採用しており、業務推進上、大いに戦力となっている。

Q12 : 貴社における事業の国際展開へ向けた人材育成・確保についての取組はありますか。

あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答え下さい。

(注記) 社内向け、社外向けに分類し、記載ください。

A12-1 : 現状(具体的な取組状況)

【2011/3/11以前と以降で特に変わったことがあれば記載ください。】

A12-2 : 今後の計画(期待すること)

A12-3 : 上記の今後の計画を実行する上での課題

(参考)A12-1の記載例

【社内】

- 海外事業展開に向けて、受注したプラントを現地へ納める際、同時に人材を派遣し、OJTによる育成を実施している。
- 新卒採用者や中途採用者に具体的な海外商談業務等に従事させ、ベテラン社員指導の下、実工事を通じた育成を行っている。
- 海外における一般建物建設の工事技術者を育成し、原子力発電所建設の国際展開に備えている。

【社外】

- 海外の企業や研究機関への継続的な人材派遣および展示会への派遣により、海外での業務経験を積ませている。
- 創業時から海外企業とのパートナーシップを培ってきており、関係するビジネスの中でのOJTによって国際的ビジネスに対応できる人材の育成を行っている。
- 公的研究機関による国際地震工学研修(受講者はアジアを中心とした各国からの留学生)に講師を派遣し原子力の耐震設計についての講義を行っている。

ニーズ調査 アンケート調査結果(まとめ)Q1～Q5

【A 原子力関連事業を進める上での人材育成に関する課題および重要となる要素】

Q1 : 今後、貴社が原子力関連事業を進める上で、課題となること・重要となることとして、どのような内容が考えられますか？

(以下の項目 1～5 の中から1つ選択し、該当番号を枠内にご記入ください。)

No.	項目	回答数
1	人材の確保	22
2	人材教育	7
3	企画・設計力の強化	1
4	大学等外部研究機関との連携	0
5	リソース(資金、人材、設備等)の再配分	0

Q2 : 貴社の海外取引について課題となること・重要となることは何であると考えますか？

(以下の項目 1～6 の中から1つ選択し、該当番号を枠内にご記入ください。)

No.	項目	回答数
1	海外取引を担当できる人材の不足	4
2	現地で人材を採用することが困難	0
3	海外での企業間の人材交流支援	1
4	海外ビジネスに対応できる人材の育成	16
5	海外への技術・人材等の流出防止	1
6	海外と取引するつもりはない	8

Q3 : 特に、貴社の原子力関連の人材確保・育成に関して、重要となること・対応すべきことは何であると考えますか？

(以下の項目 1～10の中から最大3つまで選択し、該当番号を枠内にご記入ください。)

No.	項目	回答数
1	原子力工学の高等教育の充実	3
2	原子力工学卒業・修了者の業界誘引	6
3	原子力以外の工学系卒業・修了者の業界誘引	14
4	技術の若手への伝承	26
5	就職後の教育体制・教育機会の充実	7
6	就業期間の長期化・定着率の向上	1
7	業界をあげての人材確保・人材育成	10
8	業界内の資格制度の充実	0
9	早急な人材の拡充・シニア層の活用	11
10	人材の再配置・配置転換	5

Q4 : 人材関連において、国に期待することはありますか？

(以下の項目 1～11 の中から最大3つまで選択し、該当番号を枠内にご記入ください。)

No.	項目	回答数
1	新卒人材の就職支援	4
2	既卒人材の就職支援	2
3	原子力関連の人材のデータベース化	0
4	原子力分野におけるスキル体系の整理	1
5	個別企業ではできない専門的な教育機会の提供	11
6	専門教育を支援する情報・カリキュラムの整備	10
7	グローバル人材の育成支援	12
8	海外や他分野への人材の流出防止	9
9	他分野との人材交流の場の提供	1
10	初等・中等教育でのエネルギー教育の充実	26
11	特にない	0

Q5 : 人材関連において、業界団体に期待することはありますか？

(以下の項目 1～11 の中から最大3つまで選択し、該当番号を枠内にご記入ください。)

No.	項目	回答数
1	新卒人材の就職支援	8
2	既卒人材の就職支援	3
3	原子力関連の人材のデータベース化	5
4	原子力分野におけるスキル体系の整理	8
5	個別企業ではできない専門的な教育機会の提供	15
6	専門教育を支援する情報・カリキュラムの整備	12
7	グローバル人材の育成支援	9
8	海外や他分野への人材の流出防止	5
9	他分野との人材交流の場の提供	3
10	初等・中等教育でのエネルギー教育の充実	7
11	特にない	1

ニーズ調査 アンケート調査結果(まとめ)Q6～Q12

Q6 : 貴機関の技術力等の向上に対する量的(技術者数)、及び質的(職員の技術力)な面での取組はありますか。あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答え下さい。

【規制機関】

【社内】人材確保について、新規規制基準への適合性の審査業務等を主な対象として、民間等での実務経験を有する者を確保するため、中途採用を実施中。人材育成については、旧 J N E S との統合を機に、原子力規制庁職員の専門性向上に向けた人材育成機能を抜本的に強化するため、平成 26 年 3 月「原子力安全人材育成センター」を設置した。また、平成 26 年 6 月に策定した「原子力規制委員会職員の人材育成の基本方針」に基づき、職員の力量の向上に資する研修の体系化や原子力規制に係る知識管理・技術伝承の推進等の中期的な施策を進めており、職員向けに各種研修プログラムを設けて、実習を含めた原子力規制に関する専門研修等を計画的に実施している。さらに、通常運転時のほか事故時や重大事故時を含めて発電炉に近い挙動を模擬できる研修用プラントシミュレータの整備を開始したところ。

【社外】核燃料取扱主任者及び原子炉主任技術者の試験及び免状の交付を行っている。

【今後の課題】重大事故等への対応能力の向上のため、研修用プラントシミュレータ等を活用した実践的な研修カリキュラムの整備等。

【研究開発機関】

【社内】

- 職員向けの技術講座(原子力技術研修講座)を受講することにより、技術力向上に取り組んでいる。
- 職員の適正配置、適切な人材育成のため、各職員の専門性について調査するとともに、データベース化を行い、人材育成活用支援システムを構築している。
- 業務に関して成果を挙げた職員に対する表彰制度を運用し、職員のモチベーション維持を図っている。
- 国家資格試験の受験に対する支援や資格取得時の褒賞を行い、職員の資質向上を図っている。

【社外】

- 原子力人材育成センターとして、民間企業等の研究者及び技術者に各種研修を行い、資質の向上を図っている。

【【2011/3/11 以前と以降で特に変わったこと】】

- 福島県へ出向いて放射線関連等の研修を行う機会が増えている。

【電気事業者等(1/3)】

【社内(1/2)】

○福島第一原子力発電所事故を踏まえ、重大事故対応能力向上のための教育・訓練の充実・強化に努めている。また、自主的、継続的な安全性向上への取り組みのロードマップを定め、取り組んでおり、そのために必要な人材育成の強化・充実に取り組みつつある。

○従来からの特徴ある取り組みとしては、グループ会社に専門技術力を保有・蓄積できるよう育成し、グループ全体として技術力を維持・向上させている。また、専門技術力を有するグループ会社やメーカに社員を派遣して専門的業務に従事させ、少数のスペシャリストを育成している。

○社員全体の技術力の底上げ、技術伝承による早期育成については、職能毎に定めた研修体系およびOJTによる育成を基本とし、各種施策を組み合わせ取り組んでいる。具体的には、約2ヶ月の新入社員研修後、発電所で約半年間の運転実習を行って発電所のしくみを学んだ上で、各職場に配置し、職能毎の研修体系に基づき、必要な研修を受講するとともに職場でOJTを受け、技術者として育成している。

○若年社員の早期育成、技術伝承を目的とした、育成目標明確化、指導員とのペアリング、指導層となる上席者へのコーチング研修などの取り組みを行っており、育成状況を毎年評価し、継続的改善を図っている。

○また、従業員の前向きな業務姿勢の醸成、職場の活性化、従業員の能力開発促進による「強い従業員」の育成等を目的として、「業務改善提案規程」を定め、提案の審査、社長賞等の表彰および報償制度を実施している。また、社会福祉の増進に顕著な功績があった従業員に対する顕彰も行っている。

○通信教育等の割引に関する情報提供、一部の主任技術者資格の受験 or 認定手続き費用の会社負担など、自己啓発を奨励する制度を設けている。

○社長、原子力事業本部長等の役員が毎年発電所を訪問し、前向きなトップの考え方、思いを直接社員に伝える他、幹部が毎年発電所を訪問して社員と対話し、疑問や意見、悩みに答える機会を設けている。

○ベテラン技術者のやる気やりがいの一層の喚起を目的とした保修、放射線管理などの現場技術力に関する専門技術・技能者制度(社内マイスター制度)による技術力の維持向上を図っている。

○会社が認めた資格の取得支援を目的として、以下の取り組みを行っている。①自己啓発として受験し合格した者、または業務上必要な資格(原子炉主任技術者、電気主任技術者第1種)を取得する者のうち会社が認めた者は、受験料、交通費等の費用を補助している。②原子炉主任技術者の資格取得者を確保するため、毎年、東京大学の専門職大学院やJAEAが主催する原子炉工学特別講座に社員を派遣している。

【電気事業者等(2/3)】

【社内(2/2)】

- 専門的技術力の保持・強化を図るため、社外のセミナー・講習会に参加させている。
- 二つの発電所の運転員チームの交流により運転操作に対するレベルアップを行うことを目的とした「運転員チーム交流研修」を平成18年から年1回程度実施している。
- 当社においては、とりわけ新規地点対応を踏まえて大量採用した若年層の早期育成、および団塊世代の大量退職を踏まえた確実な技術・技能の継承等が技術力等の向上に係る課題と認識している。その対策として、マイスター制度(エネルギー・マスター)、OJT支援者制度(技術・技能強化チーフ)、ノウハウのDB化等について検討・実施している
- 社長、副社長、原子力部長、発電所長等と一般社員がフランクな対話を実施することで、トップの考えを伝えるとともに、一般社員の意見や悩みを吸い上げる機会のひとつとしている。
- 電中研リスク研究センターと連携したPRA評価手法等に係る技術的検討を実施している。
- 平成26年7月に、部門横断的な構成による「原子力安全リスク管理委員会」を設置した。
- 日本プラントメンテナンス協会が提唱するTPM(Total Productive Maintenance「全員参加の生産保全」)に取り組んでおり、プラントの異常兆候に敏感な人づくりの徹底や保全システムの進化等の活動を継続的に行っている。今後は、国内企業とのベンチマーキングも行っていきたいと考えている。

【社外】

- 「協力会社、優秀者、功労者の表彰」等の協力会社との円滑なコミュニケーションのための活動等を実施し、原子力安全第一という意識の高揚の観点からの質的維持を図っている。
- 機電系の若手社員については、JAEA原子炉一般課程、原電原子力基礎研修コース及び東大専門職大学院へ派遣している。

【2011/3/11以前と以降で特に変わったこと】

- 発電所の長期停止によるOJT機会が減少しているが、停止中プラントから運転中プラントへの業務研修、新規制基準への適合のための設置変更許可申請の審査対応や、安全性対策工事に若年層も積極的に従事させて審査経験や工事等の実務経験を積むようにしている。また、重大事故等への対応能力向上を図るための教育・訓練を充実・強化している。
- 福島第1事故による長期運転停止に伴う運転員の力量の維持のため、火力発電所に研修派遣を行うなどしている。
- 若手運転員と管理職(ベテランクラス)とのプラントウォークダウンを実施している。
- 重大事故対応訓練の実施ならびに事故対応に必要な重機等の資格取得を実施している。
- 津波、シビアアクシデントに対応できるよう運転訓練シミュレータの改造を実施し、運転員の訓練を実施している。

【電気事業者等(3/3)】

【今後の計画】

- 発電所の長期停止によるOJT機会が減少しているが、停止中プラントから運転中プラントへの業務研修、新規制基準への適合のための設置変更許可申請の審査対応や、安全性対策工事に若年層も積極的に従事させて審査経験や工事等の実務経験を積むようにしている。
- 重大事故等への対応能力向上を図るための教育・訓練を充実・強化している。
- 業務量に対し、技術者数が不足しているため、今後人員を増やしていく。
- 再稼働後には、社内の人事交流や原子力メーカー等への研修を活発化させる予定。
- WANO や JANSI にレビュワー派遣を求められている現状から現場知識と語学力をあわせ持ち、国際的視野を持って、問題等に柔軟に対応できる人材育成について検討中

【今後の課題】

- 現在全てのプラントが停止しており、定期検査がないため、OJTの機会が減少している。今後も継続的に優秀な人材を確保し、若年層へのOJTにより技術力を維持・確保していくためには、原子力の発電比率を含む、ベースロード電源としての位置づけを明確にし、安全性の確認された原子力発電所について再稼働していくことが必要。
- 原子力の職場で働くことを希望する学生の減少。
- 発電所の再稼働に向けて、審査対応等に注力している状況での人員確保

【メーカー(1/2)】

【社内】

- 技能オリンピックへの参加
- 技能研修、監督者研修等の開催
- 基礎工学講座、専門技術講座、原子力講座等の開催
- 特許表彰、各種社内表彰など
- 技術士、PE等、外部資格取得支援
- 指導員訓練センター、予防保全センター（モックアップ施設）等
- 若手、中堅の技術力向上のため、原子力技術の基礎教育、OJTを行っている。また、訓練センターやベンダーでの技能講習会に若手、中堅を派遣している。
- 福島第一を含む各原子力発電所の安全性向上工事に若手を積極的に派遣し、サイトの経験を積ませている。
- 新人の教育講師に若手を抜擢し、講師のスキルアップも図っている。
- 人材のローテーションを積極的に進め、幅広い技術者の育成を図っている。
- 毎年、技術力向上のための教育計画を作成し、評価に基づき技術力の向上に努めている。
- 原子力工学系新卒者では、設計・製図等の機械製造に関する基礎知識がすくない場合が多いので、製図検定の受検勉強を義務付け基礎技術力の向上を図っている。
- 海外関係会社への出向、海外研究機関・エンジニアリング会社への出向を通して、若手に海外経験を積ませている。
- 廃止措置に関わる最新情報等を社外講習で社員が専門知識を学ぶことにより、モチベーションや技術力の向上を図っている。

【社外】

- 大学への委託研究
- 大学への寄付講座
- 大学への講師派遣
- 見学・セミナー等、学生の受け入れ
- 社外団体が開催する社外教育講座に若手・中堅社員を積極的に参画させ、能力向上に努めている
- プラントメーカーとの人材交流
- 外部企業に対する専門教育を実施。
- JAEA・大学に出向、企業・大学との共同研究により積極的に知見を広げている。

【今後の計画】

- 廃炉関係の知見を広める（出向等）、廃炉関係の技術者の育成・採用

【メーカー(2/2)】

【2011/3/11 以前と以降で特に変わったこと】

○震災以降プラントの起動が無いため、試運転／プラント起動の経験をしていない若手が増えつつある。そのため、社内のBWRシミュレータ等を用いて、プラント起動のプロセス等を学習させている。

○先行きの事業予想が不透明なため、技術力等向上のための技術者増員は行っていない。

○生産量の減少により通常業務を通じての技術力の維持向上が難しい状況になっている。

【今後の計画・期待】

○個別技術の指導、教育はできているが、OJTの中でも建設経験等は不足していくものと考えられる。技術基準等を俯瞰して教える、建設プロジェクト全体を教える等、大所高所からの教育、指導を検討していく必要がある。

○長期間の原子力発電所の停止に伴い、ここ数年本格的な定検工事を経験していない為、若年者に対して保守工事を経験させたい。

○原子力発電所の早期再稼働により、生産量が回復し、通常業務を通じて技術力の維持向上を図れる環境になることを期待している。

【今後の課題】

○ベテラン技能職、ベテラン技術職の大量定年退職

○指導者不足

○教育インフラの維持、管理

○指導を行える人材が退職時期を迎えており、講師の発掘も必要である。

○原子力発電所の再稼働時期が不透明。

○発電所の再稼働。

○経営基盤であった業務が激減したため、その分野でのOJTによる技術維持向上が困難。

○メーカーが費用負担する大学との共同研究等が困難。

○メーカーは実用化に近い研究を大学と実施したいが、文科省プロジェクトでは、より将来的な研究に重きがあり、採択されにくいと感じる。

○生産量の先行き見通しが不透明な状況が長く続いており、社員のモチベーションを維持し、計画的な技術力維持向上を進めることが難しい状況になっている。

Q7 : 他機関との人材交流、及び貴社内における人材交流・流動化に関する取組はありますか。
また、原子力分野以外機関との人材交流に関する取組はありますか。あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答えお答え下さい。また、その取組による効果についてお答え下さい。

【規制機関】

【社外】 職員の能力開発、専門的知識の向上、人事交流の強化を図るため、在外公館（ウィーン）への派遣、国内では地方自治体に職員を派遣しているほか、国外では国際原子力機関（IAEA）や経済協力開発機構・原子力機関（OECD/NEA）への職員派遣、米国原子力規制委員会への研修派遣を行っているところ。また、環境省、厚生労働省などの他府省や日本原子力研究開発機構（JAEA）、産業技術総合研究所などから職員を受け入れているほか、研修員として地方自治体職員を受け入れている。平成27年2月からは米国原子力規制委員会から行政実務研修生を受け入れている。

【研究開発機関】

【社内】

○原子力分野を含むエネルギー関連技術各分野において、国内企業、他研究機関等からの人材受入を行っている。

【社外】

○国内外の研究機関等へ人材を派遣している。

【2011/3/11 以前と以降で特に変わったこと】

○原子力分野以外機関との人材交流として、安全文化の定着を図る観点から、民間企業に人材を派遣している。

【電気事業者等】

【社内】

○事務系社員の他部門との人材交流は実施しており、技術系社員においても他部門との人材交流は実施しているが、実績として多くはない。また、経験豊富な技術系社員を地元対応の部署に配置している。

○人事異動において、原子力部門から他の部門へ、他の部門から原子力部門へ異動するなど部門間の人事交流を図っている。

○火力部門と原子力部門とで、各々独自で作成したWEBサイトを相互で閲覧を可能とし、至近のトピックス、勉強会などの技術情報、グループ人員の情報等を共有している。

○火力部門と一緒に新入社員教育を実施している。

○専門知識・技能以外の対人関係能力・課題解決能力等についても、教育プログラムを整備し教育を行っている。一例として、コミュニケーション能力と問題解決手法について学ぶ研修等を階層別に整備し実施している。

【社外】

○専門的知識の付与、あるいは視野を広げるため、国際原子力機関、海外電力調査会等各種団体の他、原子力安全システム研究所、原子力エンジニアリング等の関係会社へ派遣している。

○JAEAのもんじゅ、日本原燃等の原子力関係施設への派遣を実施している。

○専門技術力付与を目的として、メーカー派遣を実施している。（現在中断）

○WANO, JANSI, EPRI 等へ派遣し、国内外の原子力に関する情報を得て、国際人材育成する。

○専門知識習得のために、メーカー等へ派遣・出向（PRA 知識習得のため、メーカーへの派遣、電中研への出向）

【2011/3/11 以前と以降で特に変わったこと】

○業界を挙げて世界最高水準を目指した安全性向上の取組みを強化するために設置した、JANSI への派遣を強化している。

○社外においては、原子力部門における保修員の技術力および語学力の向上を目的に、米国発電所での定検作業従事を含む、米国の会社が主催する研修への派遣を実施していたが、3.11（1F 事故）に伴い派遣が中断している。現在派遣再開に向けた人選を進めているところ。

【今後の計画】

○現在実施している事項を継続。

○また、具体的な原子力事業を実施していく上で必要な専門的技術能力を付与するために必要な社外への派遣は、必要により計画していく。

○米国プラントメーカーへの保全教育プログラムへの派遣を計画中

【メーカー(1/2)】

【社内】

- 社内ローテーション
- 成果報告回答を通じた、他部署との技術交流
- 技術開発本部との継続的人材ローテーション
- 海外工事実施部門への機関限定異動
- 幅広い視野から物事を判断できる人材育成を目指し、社内ローテーション制度により管理職になるまでに2回以上の移動を原則としている。
- 従業員の視野拡大の視点から若手社員を対象として主に原子力工事に関連する部門間（研究、開発、営業等）での人材ローテーションを行っている。

【社外】

- 官公庁、学協会、各種法人、電力、メーカーとの人材交流（出向受入、人材派遣）
- 国家プロジェクトへの参加
- セミナー等を通じた意見交換等の交流
- 関係団体からの依頼に対する人材派遣には積極的に協力している他、大学、JAEAへ講師派遣を行っている。
- 全社の教育カリキュラムの中で、他企業との交流プログラムへの参加を行っている。
- 原子力人材育成NW経由での依頼の他、国内外の原子力機関、セミナーメンバー、学生等の見学希望には積極的に協力している。
- 学協会等の社外委員会に社員を参画させて、技術・人材の交流を図っている。また、関連する他機関と定期的な情報交換会の場を持ち、交流を図り、最新情報の入手や、人的交流に努めている。
- WNTI（世界原子力輸送協会）への派遣
- 官民人事交流制度を用いたMLIT（国土交通省）への出向
- 海上技術安全研究所への出向
- 原子力分野以外の機関との人材交流はない。

【メーカー(2/2)】

【2011/3/11 以前と以降で特に変わったこと】

- 外部からの人財割愛要請が増大しており、人選に苦慮するケースが出てきている。
- 震災以降、新規の建設が止まっているため、EPCのスキル向上を目的に、若手を中心に火力事業へ人財をローテーションしている。

【今後の計画】

- ローテーション制度が形骸化してきているとともに、会社全体として海外事業化が加速していることもあり、グローバルな人材開発に合致したローテーション制度への見直しが計画されている。

【今後の課題】

- 福島復興・安全性向上への重点化もあり、経済性向上、性能向上等の技術分野での技術開発投資が減少。また、生きた仕事を通して技術力を向上するには、現場が必要。今後の再稼動や、新増設・リプレースに期待。
- 健全な投資の為には、一定の事業規模が必要。電力会社の経営基盤が維持されていることが重要であり、業界を挙げてサポートすべき。
- 勤務地の制約により、出向・人材交流できる人が限られる。
- 社外派遣における本人のモチベーションの維持と、社内外で蓄積した業務経験を活かすため、早期の生産量の回復。

Q8 : 技術的な観点以外(安全文化醸成、コンプライアンス、リーダーシップ等)の人材育成に対する取組はありますか。あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答え下さい。

【規制機関】

【社内】原子力安全人材育成センターでは、採用者導入研修において、組織理念や安全文化、公務員倫理等の研修を行っている。また、階層別研修においてリーダーシップ等の醸成に係る研修を実施している

【今後の計画】引き続き、採用者導入研修において組織理念、安全文化、公務員倫理等に関する教育を徹底するとともに、階層別研修においてコーチングやプロジェクトマネジメント、政策企画立案等の研修を充実させる。

【今後の課題】原子力安全・保安院、文部科学省、JNESなどの複数の組織を統合した組織であるとともに、それぞれの組織で採用された新卒採用の職員のみならず、様々な分野から実務経験者を中途採用しており、こうした多様な背景を持つ職員を融合し、高い倫理性を持つ国家公務員かつ組織理念を实践する職員として育成し、かつ、安全文化を醸成していくこと。

【研究開発機関】

【社内】階層別集合研修において、マネジメントやリーダーシップ等共通的な事項に関する教育を行っている。

【社外】外部講習会等に参加することにより、業務上必要な知識習得を図っている。

【電気事業者等(1/3)】

【社内(1/3)】

○安全文化、コンプライアンス、リーダーシップは安全最優先に原子力事業を行っていくために不可欠な事項と認識しており、以下の各研修で実施している。安全文化醸成、コンプライアンス、リーダーシップに関する教育は新入社員研修、上席担当者研修、新任役職者研修、管理監督者研修、経営層等幹部向けマネジメント研修、その他eラーニングを含め、各層の研修で段階的、多角的に実施している。

○安全文化醸成活動は社長方針に基づき、各種の活動を計画し、実施し、評価確認し、継続的な改善を図ってきており、今後とも継続して取り組んでいく。

【電気事業者等(2/3)】

【社内(2/3)】

○平成26年度は、「リスクに係る勉強会の実施」や「担当作業の現場観察による潜在リスク抽出」など、各種のリスク低減に着目した活動を計画に取り込んでおり、6月に実施したマネジメントレビューにおいて社長より、「今年度の安全文化の醸成活動は、組織の要員が常に「潜在リスク」を十分に認識して日常の保安活動を行うことを重点目標とする」という指示を受け、リスク低減に着目した活動の更なる充実を図った目標展開を実施する等、リスクへの意識を根付かせる文化の醸成に向けた活動をQMS組織全体で取り組んでいるところである。

○コンプライアンス教育については、人事労務部所管の共通教育である「新入社員導入教育」において、「コンプライアンス行動指針」に沿った適正な企業行動の重要性・必要性について従業員への浸透を図っている。

○全従業員を対象としたeラーニングおよび新任管理者を対象としたeラーニングによるコンプライアンスに関する教育を毎年度実施している。

○各職場において、定期的にコンプライアンスに関するOJT教育を行っており、企業行動室が教材の提供および各職場の実施状況の把握を行っている。

○原子力安全教育→内容:安全文化に関する知識の習得及び原子力安全の重要性を理解させ、安全意識の高揚及び安全文化の醸成を図る。H26年度の教育においては、リーダーシップと原子力が持つリスクへの意識を向上させるための教育を実施した。

○ヒューマンファクター教育→内容:ヒューマンファクターに関する基本的知識やヒューマンエラーとの関係性、ヒューマンエラー防止の考え方等について教育を行う。

○マネージメント向上に向けた研修を開始。意識改革、育成、プロジェクトマネージメントなどについて開始した。

○地域のお客様のご意見をお伺いする活動として、訪問対話活動（昭和63年から毎年実施。半径20km圏内）、見学会、懇談会、自治体訪問等を実施しており、今後はこうした機会を通じて原子力安全に係るリスクに対する取り組み状況についても丁寧にご説明していく。さらに、その手法について、原子力リスク研究センターの検討結果も踏まえながら改善していくこととしている。

○作業管理、不適合管理、改善・検討事項、設備変更・社内規定変更などの変更管理等については、発見者・起案者がEAM（統合型保守管理システム）に登録し、日頃からこれらの情報を報告、共有する仕組みを構築し、活動している。運転監視やパトロールなどで調査や保修が必要とされた事象については、EAM登録情報により、発電所の各主任技術者や関係課長等をメンバーとする会議体（スクリーニング会議）にて、不適合の判断や処置の協議などを実施している。

織内の安全意識の高揚を図っている。

○発電所で過去に経験したトラブルの記事や実際の機器を展示したコーナーを設け、教育に活用。また、これらのトラブルについては、トラブル事例学習教材を揃えている。

【電気事業者等(3/3)】

【社内(3/3)】

○発電所では、安全意識の向上や一体感の醸成を図るため「ネット21活動」、「発電所フォーラム」を実施している。これらの活動や各種行事を通じて、関係会社や協力会社を含めた発電所で働く全ての人が日常的な交流を深めるとともに縦・横のコミュニケーションを図り、こうした取り組みを通じて「報告する文化」や「常に問いかける姿勢(疑義を生じた場合は徹底的に議論し解消する)」等、原子力安全を最優先とする安全文

【社外】

○社外の研修ではJANSI殿主催の以下の研修を受講

「リーダーシップ」 ・ 経営層研修Ⅲ(発電所長研修) 管理者研修Ⅰ(当直課長研修) 等
「安全文化」 ・ 安全文化セミナー ・ 安全文化アセスメント研修 等

【2011/3/11以前と以降で特に変わったこと】

○JANSIにて、リーダーシップパイプラインという研修体系を整備中であり、この一環としてIF事故を踏まえたリーダーシップ研修、緊急時対策所指揮者研修等実施しており、参加している。

【今後の計画】

○JANSIが人材育成事業として進めているリーダーシップパイプライン研修のカリキュラム等について、電力のニーズを踏まえた充実・強化を期待。

○JANSI殿「安全文化」や「リーダーシップ」に関する教育等、積極的に社外教育を受講・活用し、社内教育へと反映していく。

【メーカー(1/2)】

【社内】

○倫理教育 ○コンプライアンスニュース配信 ○情報セキュリティeラーニング

○リーダーシップ教育 ○監査を通じた、決め細やかなフィードバックや教育

○新人(3年目まで)の教育で、安全文化教育、品質保証、コンプライアンス、情報セキュリティ教育を実施している。また、毎年全員へのe-learning教育を実施し、風化しない様に努めている。

○他社(原子力限らない)のリスク事例等の紹介メール発信

○海外案件等のヒヤリハット事例をレクシブックとしてまとめ、共用化している。

○リーダーシップ教育は、全社のプログラムに従って受講させている。

○社内講師による各種講習(QMS、情報管理、核セキュリティ等)

○コンプライアンスや情報セキュリティ等については、毎年、全社員が全社共通の研修・確認テスト受講を義務づけられている。また、社内報等での啓蒙活動を展開している。

【メーカー(2/2)】

【社外】

○顧客の品質保証活動の一環として行われる。下請け企業を対象とした品質保証に関する交流会、講習会に積極的に参加している。

【2011/3/11 以前と以降で特に変わったこと】

○新人向けの原子力安全文化の教育を2011年度から始めた。新人向けに福島事故の概要の教育を実施した。

○従来より外部講師を招聘し、毎年、原子力の日記念講演を実施してきたが、講演の趣旨を変えて2013年度以降「3.11の日講演」を行っている。

【今後の計画】

○安全文化醸成においては、他機関（JANSI）との連携も活用して、今後も充実を図っていく予定である。

【今後の課題】

○教育する側の人材維持とスキル向上

○法令や関連する知識を入手し、常に更新すること

Q9 : 新卒採用において、優秀な人材を確保するために実施している取組はありますか。
あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答え下さい。

【規制機関】

【社内】新規採用者については、2年間を導入教育期間と定めて、各採用職種に合わせた教育プログラムを策定して実行している。配属先でのOJTと原子力安全人材育成センターでの研修を両輪として原子力規制委員会の組織理念の使命を果たしうる人材に成長できるよう取り組んでいる。

【社外】人材確保として、将来の原子力規制行政を支える新人職員を採用するべく、平成25年度から取組を開始し、人事院等が主催する業務説明会等に参加し、公務の重要性の啓発を行っている。平成26年からは、さらに、人事院が行う国家公務員採用試験合格者からの採用に加え、原子力工学を専攻した学生の採用ルートの多様化を図るために一般職行政官を採用する「原子力工学系職員採用試験」、「研究職選考採用試験（主に博士課程の学生が対象）」を創設し、第1回の採用試験を実施した。

【今後の課題】行政事務知識や職員共通の知識（規制法令、原子力技術、放射線、安全文化、品質保証等）、国際的な基準を踏まえた規制の実現のための国際基準の知識や語学力、実践的な実務遂行能力の向上のための幅広い現場経験の蓄積等、多岐にわたる知識・技術の効率的な修得。人材の確保に関して、特に新卒採用については、学生等への公務に対する啓発等が重要であり、また、原子力工学を専攻した学生を対象とした「原子力工学系職員採用試験」「研究職選考採用試験」に関する認知度の向上が重要である。

【研究開発機関】

【社内】原子力教育大学連携ネットワーク、大学や高専からのインターンシップ受入れを行っている。

【社外】

○就職サイトに採用情報や法人情報、先輩職員紹介記事等を掲載するなど、積極的な情報発信を行っている。

○合同企業説明会等に参加するとともに、機構主催の採用説明会を開催している。

○新卒採用に際して、施設見学会を開催し、機構の事業内容や職場環境に関する理解促進を図っている。

○大学等への協力として、連携大学院制度等による大学への講師派遣等の協力を行っている。

【電気事業者等(1/2)】

【社内】

- 新卒者を運転部門へ初任配属することにより、原子力発電プラントの全体的な系統構成、機器配置および運転管理の基礎を幅広く学ぶ環境を構築し、さらには、仕事への取り組みに対する心得や先輩とのコミュニケーション能力を形成することで、若手社員の早期戦力化を目指している。
- 採用担当で大学研究室を訪問。
- 高専OBを母校に派遣し、会社説明を実施。
- 高専からの依頼に基づく講師派遣。（電力発生工学等）
- 大学、高専、高校生を夏期実習生として受入れ。（1週間程度）
- 大学が主催する合同企業説明会へ参加し、原子力に対する学生の理解向上をはかっている。
- 若手社員による出身研究室への訪問ならびに研究室内の学生を対象とした個別セミナーの開催
- 新入社員に対しては、研修施設等にて3ヶ月間基礎を研修。配属は基本的に新入社員は発電部門（当直）に配属し、発電所全体の知識を習得させたのち、保修部門等を経験させるとの育成方針としている。
- 平成24年度以降、新卒採用を一時取り止めている。

【社外】

- 優秀な人材を確保するため、施設見学会（当社若手社員との懇談を含む）や会社説明会、インターシップを実施している。
- 当社PRの一環として、大学への講師派遣による電気事業や原子力に関する講義の実施、社外セミナーや学校主催の企業説明会に積極的に参加して、当社の魅力を伝えている。
- 当社および原子力に関する理解を深めてもらうため、以下のとおり実施している。①大学（院）生を対象とした会社説明会、原子力産業セミナーおよび施設見学会（若手社員との懇談を含む）、大学（院）生・高専生を対象としたインターンシップ ②地元の大学の学生を対象に講義および施設見学会を実施している。
- 中長期的観点からは、従来より次世代層を対象に以下の取組を継続的に実施している。
 - ・原子力立地県の地元大学で、原子力発電や放射線に関する講義
 - ・小中高の各学校でのエネルギー授業
 - ・採用セミナーや採用パンフレットへの若手社員の起用（原子力部門に限定しない取組）
- 高専からの優秀な人材を確保するため、高専生を対象としたインターシップを実施している。
- 地元教育機関（小・中・高・大）学生・生徒を対象に放射線出前授業等（放射線の基礎知識、放射線測定実習等）を行っている。
- 地元高専に講師を派遣し原子力や放射線に関する理解を深めている。
- 地元教育機関の要請により、放射線体験学習の実施およびOB社員との意見交換会に社員を派遣している。
- 原産協会主催の原子力産業セミナーへの参加

【電気事業者等(2/2)】

【今後の計画】

- インターンシップの受入れ拡大。
- 採用活動への若年層社員の動員。

【今後の課題】

- 優秀な人材の確保に向けては、安全性が確認された原子力発電所の早期再稼働と、原子力発電が将来にわたって一定比率以上必要であるというエネルギー政策の明確化が必要と考える。
- インターンシップ受入れにあたっての職場の理解。
- 原子力発電所見学における見学範囲の拡大及び手続きの簡素化。
- 原子力分野を志す学生を確保するため、原子炉工学出身者だけではなく、機械、電気・電子、化学、土木建築等の幅広い分野の学生に対し、福島第一原子力発電所事故を踏まえ、正しい放射線教育や原子力安全教育を実施して、学生の不安感を払しょくする取り組みが業界全体に求められていると考える。さらに、教員志望の学生に対しても放射線教育を含むエネルギー環境教育を実施することが、若年層への教育の観点から、原子力の長期的な信頼回復の一助になると考える。
- 2016年4月入社に向けた採用活動については、全学歴（大学・高専・高校）が短期間に集中するため、学生および会社側双方にとって納得のできる活動が必要。
- 電力業界が先行き不透明な業界という先入感をもたれているため、それを払拭するためのPR活動

【メーカー(1/2)】

【社内】

- 中学卒業者を受け入れ、高校卒業資格並びに工学系技術取得を支援する専修学校を運営。
- 学生と会社の双方のマッチングを考慮し採用し、ミスマッチの解消に努めている。
- インターンシップを充実し、短期間ではあるが、社内で実務を経験してもらい、原子力の事業を理解してもらっている。
- 当社では、学生が初任配属先を決めたうえで入社することができる「配属予約採用方式」を導入しており、優秀な学生の確保と入社後のミスマッチによる退職等を防いでいる。
- CSR活動の一環として大学生・高専生・工業高校生向けに就業体験（インターンシップ）の機会を提供しているが、原子力事業のPRとともに当社就職希望者の掘り起しにも寄与している。
- エントリーされた学生に対して、必ず面接を実施する。
- 当社としては機械系としての人材採用はおこなっているが、原子力人材としての採用活動は行っていない。
- 原子力分野限定の施策は設けていない。

【メーカー(2/2)】

【社外】

- 国内外大学からのインターン生受入 ○リクルート活動 ○採用面接
- 工場見学 ○ホームページ開設 ○大学への委託研究 ○大学への寄付講座
- 学生に入社を志望してもらうため、学生向けのセミナー、弊社事業場の見学会等において、原子力の社会的重要性の理解促進や原子力技術の魅力を伝達するための広報活動を行っている。
- 学生セミナー・人材会社主催イベントへ積極的に参加しながら、自社においても独自でイベントを開催しており、メーカーにおける原子力の業務のPRを広く行っている。
- 理系大生の採用活動においては、リクルータ活動（OB社員が母校の研究室などに赴いて、業務紹介や学生の悩み相談などを行うことで志向性を高める活動）を行っている。
- 工業高校向けには当社より原子力の製造部門などを経験した作業熟練者を講師として派遣するなどして、近隣高校との関係構築等にも努めている。
- 原産協会主催の原子力産業セミナーへの参加 ○大学に当社の講座を保有。

【2011/3/11 以前と以降で特に変わったこと】

- 2012年以降、採用停止中。
- 連携している大学の原子力工学科が定員割れ（20名～30名/40名定員）が起きている。2016年度採用あたりから学生数減少の影響が心配される。
- 就業希望者のご父兄の意見を聞くと原子力発電所勤務に難色を示す方もいる。
- 生産の見通しが不透明なため、新卒の採用は予定していないが、大学からの依頼による工場視察の受入や近隣高専、高校とのコミュニケーションの維持に努めている。

【今後の計画・期待】

- Q3にも記載しているように、原子力以外を専攻している学生が、原子力へ興味を持ってくれるような施策が不十分（1メーカーのみでは難しい。）であり、業界全体での取り組みを期待する。
- インターンシップの複数回（夏・冬各1回ずつ開催など）開催、リクルータ活動の強化。
- 原子力系学科以外の学科出身者の採用（例 電気・材料など）

【今後の課題】

- 原子力離れ（特に原子力以外の工学系卒業・修了者）
- Q4にも記載しているように、エネルギーミックスの議論を進め、原子力のポジションを明確化・アピールしてほしい。
- 原子力メーカーでは多岐にわたる業務のため、原子力系学科以外の学科出身者の採用ニーズがあるが、原子力系以外の学生に原子力業界を志向してもらうためには、採用活動時期のPRだけでは限界があるため、採用時期以前より原子力業界に触れる機会が必要と考える。
- 2012年以降新卒採用を停止しているため、大学との繋がりが弱くなっている。
- メーカーが費用負担する共同研究は困難。
- 原子力工学を志望する学生が減っていること。
- 先行きの生産量が不透明であり、新卒採用時期が見通せない。

Q10 : 団塊世代の退職・労働者(熟練工含)の高齢化に対する技術力の維持・確保に対する取組はありますか。あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画、課題についてお答え下さい。

【研究開発機関】

【社内】

○定年後再雇用嘱託制度を活用し、熟練者による技術伝承を推進している。

【電気事業者等(1/2)】

【社内】

○定年に達した方を再雇用し、担当業務あるいは関連する業務に継続的に従事していただいている。

○従来より関係会社への出向、転籍等により、技術力等を関係会社社員への指導、監督等に活かしていただき、異なる立場で当社業務を支えていただいている。

○若年層への技術伝承、早期育成のためのOJT強化の取り組みを実施。育成目標明確化、ペアリング、コーチング研修など。

○退職者をキャリア社員として多く再雇用し、従前の技術力の維持のための取組みの一つとしている。

○60歳以上の高年齢者の雇用施策として、再雇用制度である「シニア社員制度」を運用している。その中において、豊富な業務経験に基づく、専門知識や指導・育成力、折衝・交渉力を必要とする業務を担当してもらっている。

○将来的なシニア層の増加を見据え、長年培ってきた経験・技術を最大限発揮いただくことを考慮し、シニアが活躍できる職位を設定した。

○豊富な経験と広い視野を持つ原子力OBのシニアネットワークの方々と新入社員との対話活動を実施している。

○当社においては、新規地点対応を踏まえて大量採用した若年者の早期育成、および団塊世代の大量退職に伴う確実な技術・技能の継承等について問題となっている。その対策として、マイスター制度(エネルギー・マスター)、OJT支援者制度(技術・技能強化チーフ)、ノウハウのDB化等を検討・実施中。

○総合研修センターにおいて、熟練技術者・技能者の退職再雇用者をインストラクタとして活用。

○熟練技術者・技能者等の作業ノウハウをデータベース化に取り組んでいる。

【電気事業者等(2/2)】

【社外】

○協力会社には、できるだけ建設当時の人材確保をお願いしている。人員交替時には、お互いに確認しあっている。

【2011/3/11 以前と以降で特に変わったこと】

○シビアアクシデント対応業務の増加、緊急時対応要員の確保などへの継続的な対応が必要であり、シニア社員の活用を含めて中長期的な人材の確保・育成、技術継承の重要性が高まっている。

【今後の計画】

○OJTによる若年層への技術伝承を継続的に実施していく。

○新規制基準適用に伴い、OJTで育成できない緊急時対応の教育・訓練の充実強化が必要になっており、これらに伴う教育訓練の強化に従事していただくことを検討していきたいと考えている。

○高年齢期の社員について、段階的にシニア職位に配置していく。

○発電以外の部門において、熟練技術者によるオブザーションを実施し技能継承を図る。

○職場、組織が活性化するような高年齢者を受け入れる側の組織長、リーダーに対しても研修を行い、組織全体のモチベーション向上を図っている。

○ベテラン社員に対しては技術継承の観点から社内育成で活躍できる機会を提供できるようインストラクター的なスキルの向上にも力を入れていきたい。

【今後の課題】

○現在全てのプラントが停止しており、定期検査がないため、OJTの機会が減少している。今後も継続的に優秀な人材を確保し、若年層へのOJTにより技術力を維持・確保していくためには、原子力の発電比率を含む、ベースロード電源としての位置づけを明確にし、安全性の確認された原子力発電所について再稼動していくことが必要。

○発電所の新規建設がない状態が20年間続いており、建設経験者が少なくなっている。建設工事で培った技術や知識をいかに継承していくか、検討が必要。

【メーカー】

【社内】

- 再雇用（雇用延長）の推奨
- e-マイスター（ビデオ）による技能伝承
- 知的財産のデータベース化
- 雇用期限到来者のうち、特に高い技術を持つ雇用者の雇用期限延長を実施している。
- 熟練技術者・技能者の技術・作業ノウハウをマニュアル、標準として記録するとともに、若手とのコンビで仕事に従事させ、OJTで、現役世代への継承を推進している。
- 技術者マップを作成し、年齢別・技術要素別の技術者数、技術レベルの実態を把握している。
- 再雇用制度の採用や、関連協力会社への再就職斡旋等を実施している。また、ベテラン社員の経験を若手社員に技術伝承すべく、戦訓集、ノウハウ集を文書化したナレッジマネジメントシステムを構築している。また、ベテラン社員と若手社員を組んで直接OJTを行っている。
- 定年退職者の再雇用、特に技術者、熟練工は若手への技術伝承の講師として。
- 現業機関での卓越した技術・技能を保有する第一人者を職種別にマイスターに認定し、マイスターを中心に実作業を通じ高度な技術者の育成や技能伝承を実施しています。
- 多能職化により、少ない人員で技術を維持
- 技術力よりも人脈面での影響を考え、再雇用等による人脈の維持・発展に努めている。
- 特に知識・技術が高い人材には、関連会社への転籍等で雇用を継続するケースがある。

【今後の計画】

- テーマ別学習会等、技術継承活動をより積極的に進めて行く。

【今後の課題】

- 定年到達者のモチベーション維持（過酷な業務環境、社会的評価の低さ）
- 熟練技術者と言えども、海外プラント建設の経験は無く、また、新分野の技術は乏しいため、キャリアの採用等を進め、人財を新たに確保していく必要がある。
- 業務量減少によりOJT機会が減少している。
- ベテラン技術者の退職時期と採用再開時期にギャップがあり、技術継承が困難。
- 特殊な技術分野であるため中途採用の可能性が限られている。
- 技術伝承プログラムを進める上での生産活動が継続できること。
- 先行きの生産計画の見通しが立てにくい状況にあること。
- 原子力について言えば、実際の建設等の仕事が無いとOJTによる技術伝承は不可能であり、高齢化にいつまで耐えられるか不安である。

Q11 : 外国人、及び女性の採用等、多様な人材の登用についての取組はありますか。
あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画、課題についてお答え下さい。

【規制機関】

【社内】国家公務員試験合格者（いわゆる新卒採用）だけでなく、民間等で設計、建設、運転や危機管理などの経験をした実務経験者の中途採用などを行っている。女性職員については、国家公務員採用試験からも採用している。また、登用に関しては本省課室長相当職、本省課長補佐相当職にも登用している。なお、国家公務員については外国人の採用できない。ただし、国際アドバイザーとして英米仏の規制に関する有識者を委嘱する取組を行っている。

【今後の計画】引き続き、中途採用や新卒採用などにより多様な人材の確保に努めていくとともに、女性職員については、「原子力規制委員会女性職員活躍と職員のワークライフバランスの推進のための取組計画（平成27年1月）」に基づき、平成28年度以降の国家公務員採用試験からの採用者に占める女性の割合を10%程度以上にすることを目標とし、女性職員を登用しやすい環境整備に努めていく。

【今後の課題】女性の登用に関しては、採用に当たっての女性の確保に影響されることから、原子力に対するマイナスイメージや放射線に対する漠然とした不安などの解消に努めていく必要がある。

【研究開発機関】

【社内】男女共同参画推進委員会を設置するとともに、男女共同参画推進目標を策定し、女性職員の採用促進及びキャリア育成、職場環境等の整備に取り組んでいる。

【電気事業者等】

【社内】

- 採用に際し、国籍や性別による条件は特に設定していない。
- 原子力部門によらず、社としてダイバーシティを推進している。
- 外国人の採用実績はない
- 原子力部門を含めた技術部門への女性の採用を行っており、原子力発電所に技術系社員として配属した場合は、男性社員と同様、一定期間3交替勤務の実習を行った後、各自の能力・適性に応じた配属を行っている。
- 原子力技術要員として、女性を一般役職（係長）および特別管理職（課長クラス）へ登用するなど、積極的な育成活用を図っている。
- 現時点においては恒常的な計画はないが、優秀な人材であれば女性、外国人であっても特に登用に制限は持っていない。
- 継続的に女性技術者を採用しており、特にここ数年は複数名を採用している。配属については、男性技術者と同様、1年目は発電所運転員として交替勤務、その後各部署へ配属している。

【今後の計画】

- 技術系女性社員の拡大。（技術系の受験要件の緩和など）
- 女性管理職の新規登用数を過去5年間の2倍にすることを目指す。

【今後の課題】

- 女性に限らず採用予定者の中には、原子力を避ける傾向がみられ、原子力部門希望者を確保するのに苦労している。
- 発電所への女性受入れ体制（教育面、施設面等）整備。

【メーカー(1/2)】

【社内】

- 女性総合職の採用促進
- 女性管理職の登用促進
- 男女を区別しない個人の能力を重視した採用方針により女性も採用している。また、全社的に女性管理職の育成に力を入れている。
- 外国人に関しても門戸を閉ざしてはいないが、原子力分野においては、米国技術の再輸出の規制で採用できる国が限定されている。
- 性別・国籍に関係なく原子力部門のニーズに基づき優秀者を採用している。ただし組織のダイバーシティの観点から、男性・女性等に偏ることなく採用することが重要と考えている。
- 外国人の採用実績はない
- 「性別、国籍等個別の事情に関わらず、個々の人材が持つ能力を最大限に発揮できる就業環境の確立」を具現化するために、弊社における多様性やワーク・ライフ・バランスを尊重する職場づくりの活動を進めている。具体例として、ワーク・ライフ・バランスをより尊重した風土への転換と、多様性やライフイベントをより尊重した就業制度の整備の一環として「退職者リターン雇用制度」を新設した。
- 一般職社員の総合職への職群転換試験を上司推薦方式から自薦方式に変更し、意欲のある一般職社員に対し、更なる活躍と成長の場を提供する制度に改めた。
- 新卒採用の外国籍人材は、各事業ユニットにできるだけ均等に配分するよう心がけ、周知・啓蒙を図っている。

【社外】

- 経験者採用促進
- 外国人採用の促進
- 原子力メーカーに対する女性の就職希望者が、理系大生に占める女性の割合に比べて少ないことから、人材会社主催の女性向け採用イベントへ積極的に参加するとともに、自社主催の理系女子大生向けの採用イベントについても開催している。
- 社として外国人留学生等向けの採用活動を行っているものの、原子力としては、現在海外に拡販している状況であるため、積極的な採用ニーズはない状況。

【メーカー(2/2)】

【今後の計画】

- 引き続き、男女を区別しない個人の能力を重視した採用を行う。
- 外国人に関しては、米国技術に抵触しない分野での採用を進める。
- 社としてグローバル展開や会社の発展等を加速するため、ダイバーシティを理解・尊重し、実現する企業文化を醸成することが必要不可欠であり、その一環として、女性の活躍を推進するべく各種施策（社内制度や採用強化）に取り組み中。

【今後の課題】

- 出産、育児支援インフラの充実（休暇制度は制定済み）
- 外国人教育カリキュラム、受入インフラの充実
- 輸出管理規制（日本、米国）への適合性確保
- 真に女性が働きやすい制度設計になっているかの検証等
- 在宅勤務制度を導入した場合は、自宅にてPC等を操作し原子力に関する情報を扱うこととなるが、そういった場合の情報セキュリティに関する環境整備や取り扱いなどは特に課題として残る。
- 外国人採用による国籍と安全保障の関係
- 就労ビザ期限の管理

Q12 : 貴社における事業の国際展開へ向けた人材育成・確保についての取組はありますか。
あれば、具体的な取組状況、及び今後の計画についてお答え下さい。

【規制機関】

【社内】 国際会議への積極的参加や情報収集の強化ができるよう、採用時から語学研修を行うとともに、定期的な語学レベル評価とフィードバック、海外短期派遣研修、国際会議対応研修等を行い、国際舞台においてコミュニケーションができる素養の涵養や対応力向上に取り組んでいる。

【今後の計画】 I引き続き、海外短期派遣研修や国際会議対応研修等を実施する。また海外留学を推進する。引き続き、国際的な会合等に積極的に参加するほか、IAEAなどの国際機関や海外の規制機関に職員を派遣する。また、ベトナムの規制機関職員向けに人材育成支援を継続する。

【研究開発機関】

【社内】

○業務上必要な語学力を養成するため、語学研修を実施している。

○職員の資質向上を図るため、留学制度を運用し、海外の原子力研究機関等へ人材を派遣している。

【社外】 「安全性向上原子力人材育成事業」として民間企業等国内人材の国際化の為の研修を、実施している。

【電気事業者等(1/2)】

【社内】

○事業を国際展開する予定はないが、海外との技術交流を通じて原子力安全の向上に努めている。

○国際原子力開発株式会社が実施する海外電力の研修生受け入れ、あるいは若狭湾エネルギー研究所国際人材育成センターが実施する新規導入国の研修生対象の研修への協力など、国際展開に関連する人材育成への取り組みに参加しているが、国際展開を主な目的とした社員の育成は実施していない。ただし、世界原子力大学、IAEAマネジメントスクールへの若手社員の派遣、国際原子力機関への派遣や海外事務所勤務など、国際的視野を持った人材の育成は継続的に実施している。

○WANOへの派遣、WANOピアレビューワー、海外出張、等による人材育成を適宜行っているところであり、計画的な人材育成は今後の検討課題であるところ。

○海外電力調査会や国際原子力発電、WANOなど海外と係りの深い企業へ出向させている。

○原子力部門における保修員の技術力および語学力の向上を目的に、米国発電所での定検作業従事を含む、米国の会社が主催する研修に平成19年度から派遣を行っている。これまで7名が派遣され、米国原子力発電所における保全技術等を学び、異物混入防止の啓蒙活動等や、平成24年度に行われたIAEAによる耐震調査で現地アテンド役等で成果を挙げている。

【電気事業者等(2/2)】

【社外】

○これまで保全技術の高度化等を目的に保修技術者を米国の発電所へ短期派遣した実績が数回あるが、現在は派遣していない。(なお、本派遣は当社事業の国際展開へ向けたものではなく、米国の進んだ保修技術を習得することが目的。)

○毎年10名程度に特別研修を実施し、その中から5名程度選抜し、海外語学研修(英・米。4ヶ月)に派遣している。

○各国の大学/研究機関等に社員を定期的に派遣。近年は研究開発本部を中心に、オランダ、4米国、ドイツ、ベルギーなどの大学・研究機関に数ヶ月～2年程度の留学を継続的に実施中。

○原子力プラント導入国及び検討国に派遣し従事している。

【今後の計画】

○国際原子力開発(株)が関与するベトナム電力公社(EVN)による国内プラントメーカーへの発注が決まった場合は、国際展開に可能な範囲で協力するため、国際人材の育成の強化を図ることになるものと考えている。

○海外への情報発信や海外からの情報入手、海外企業とのやりとり等できる語学力を持った人材の育成が必要と考える。

【今後の課題】

○新規制基準対応で業務量が増加しており、人材育成に取り組む時間の確保が難しい。

【メーカー(1/2)】

【社内】

○社内英語教育実施

○海外業務研修派遣

○海外パートナー会社との人材交流

○若手・中堅社員を中心に、全社のグローバル教育プログラム等に参加させている。

○海外の関係法人や建設サイトへ業務派遣し、OJTで海外経験を積ませている。

○語学研修や、グローバル人材育成のための教育講座を開設し、社員のレベルアップに努めている。

○国内で開催される展示会等への若手技術者派遣

○海外取引経験者を通じたOJTを通じたスキルアップ。

○海外での学会等での発表機会の活用。

【メーカー(2/2)】

【社外】

- 海外語学研修、海外ビジネススクール派遣
- 社費留学派遣
- 世界原子力大学、IAEA マネージメントスクール、JAEA 国際原子力人材育成コース等、社外教育機会への参加
- 当社はベトナムのハノイ工科大学 (Hanoi University of Science and Technology : HUST) 原子力工学科における寄付講座を開設している。同講座は、HUST の原子力工学・環境物理学科の5年生を対象とする「原子力発電工学」講座。科目修了者には卒業単位が認定され、卒業生の多くは学んだ知見を持って原子力関連産業で活躍している。講座は、当社と HUST が 2010 年に合意した協力プログラムに沿って実施されているもので、奨学制度や日本への招聘制度などがあり、これまでに延べ 50 名の学生に奨学金を授与。また、教員・学生を当社の関連工場などに招聘している。
- 海外人脈を有する邦人の採用
- 各事業部の人選によって、弊社現地法人/代理店等に人員を数年間派遣（出向）させ、将来の海外事業要員としての育成を図っている。（営業は主に海外営業職として、技術系はセールス・エンジニアとして、海外現地で職務経験を積みさせている。

【2011/3/11 以前と以降で特に変わったこと】

- 震災以降は、海外案件の比重が高まっており、グローバルに対応できる人材の育成が急務である。

【今後の計画】

- 継続して、グローバル教育の受講、海外現地法人への計画的なローテーションを推進する。

【今後の課題】

- 海外導入国に対する教育サポート。規制、規格基準、運転管理などは、国を挙げて当該国に対するサポートを行なうことが必要。
- 国内の業務も有り、多数の人員を長期的に派遣することは、残った人財の業務負荷上昇になるため限定される。
- 今後、海外拠点の生産、販売、サービスを拡充していく中で、先ずは日本から人が現地に行き、全てのビジネスプロセスで運営に関わる人材を育てる投資が必要であり、事業継続・発展に必要な人材育成プログラムを実行していく計画。しかし、人材育成プログラムはできているが、社内から人材を確保することが課題である