

原子力大学校（仮称）
設立の実現に向けた提言書

令和6年3月27日

一般社団法人原子力国民会議茨城支部
原子力大学校（仮称）設立実現に向けた検討会

原子力大学校（仮称）設立の実現に向けた提言

経緯

原子力大学校（仮称）設立実現に向けた検討会は、国の原子力政策に基づく要請に応えるため、大学教授、原子力事業者理事、商工会議所会頭、日本原子力研究開発機構理事の経験者及び県議会議員、並びに事務局（一社）原子力国民会議茨城支部役員等を構成員とし、検討課題を設定して4回開催した。主に原子力に関連した企業、教育界、行政等の代表等から原子力人材育成・確保のための方策、ニーズ等について意見を聴取し、原子力大学校の設立に向けた基本構想としての提言を以下の通り取りまとめた。

なお、原子力大学校（案）の検討に至る背景、本検討会の設立趣旨、検討内容の詳細については、本文としてまとめたので一読頂ければ幸いである。

原子力大学校（仮称）構想に関する提言

原子力大学校構想における教育制度の概要は次のとおりである。

- ・専門課程（社会人コース）は、原子力産業コースと公務員コースとし、前者は、機械工学、電気・電子工学、化学・材料、物理等の大卒者を対象に、「体系的な原子力の基礎知識」を学ぶ機会を提供する。後者は、国縣市町村職員コースと学校教員コースを設け、職場のニーズに対応した短期研修を提供する。
- ・基礎課程（高卒者コース）は、地元高卒者を対象に、原子力の基礎について指導し、就職に際しては、地元企業に優先的に入社できる仕組みとする。

今後の進め方

本提言は、いわば概念設計に相当するもので、これを実現するためには、更に詳細な検討が必要である。本提言の実現に向けての課題を洗い出し、どの様にその課題を解決すれば実現できるか等、現行の検討会構成員に、企業代表、原子力技術者、政治家等を加え、継続して検討を進めて行く。

目次

原子力大学校（仮称）設立の実現に向けた提言

はじめに	1
1. 原子力大学校（仮称）設立実現に向けた検討会の設置	2
1. 1 設立の背景	2
1. 2 設立趣旨	3
1. 3 検討会の設置	3
2. 原子力大学校の設立に向けた現状把握	4
2. 1 経緯	4
2. 2 原子力人材の確保の必要性	4
2. 3 国の原子力人材育成に関する基本方針	8
2. 4 本検討会が実施した現状把握	10
3. 原子力大学校構想	12
3. 1 趣旨	12
3. 2 教育制度の概要	13
3. 2. 1 専門課程（社会人コース）	13
3. 2. 2 基礎課程（高卒者コース）	14
3. 3 大学校の教職員等	14
3. 4 運営組織・名称等	14
謝辞	15
添付資料1 原子力大学校（仮称）設立実現に向けた検討会構成員名簿	16
添付資料2 原子力大学校（仮称）設立実現に向けた検討会の開催実績	17

【参考資料】（別冊）

参考資料1 国の原子力人材育成に関する基本方針

参考資料2 国内外における人材育成の取り組みに関する調査

参考資料3 原子力人材育成・確保に関するヒヤリング調査

はじめに

原子力発電は、我が国のエネルギー安定供給や地球環境問題解決への貢献が期待されるエネルギー源であり、2050年のカーボンニュートラル実現に向けて重要な電源になると考えられている。また、原子力は国内企業が知見やノウハウを有する国産技術であり、福島第一原発事故以前には、国内産業の発展と国民生活に大いに貢献してきた。

未来社会において、原子力を安全かつ確実に利用するためには、原子力技術・開発の現場を担う人材が不可欠である。原子力人材には材料工学、熱流動、核物理、核化学、地質工学等の基礎理工学、安全工学、耐震工学等の原子力実践工学に関する科学・技術的な知識に加え、原子力基本法、地域防災計画、緊急時対応、現場におけるOJTまで広範にわたる総合的な知識と知見が必要である。このように、原子力人材には、原子力の全体を俯瞰できる総合的な知見を有することが期待されている。

しかし、現状を鑑みるに原子力関連学科を有していた大学は、組織改編を繰り返し先細りとなり、原子力分野へ人材を輩出できる大学は限定的となってきたこと、更に原子力人材不足が危機的状況である職場で即戦力になる人材が強く求められているにもかかわらず、このような人材を育成する機関は見当たらないことから「原子力大学校（仮称）設立実現に向けた検討会」を設置し、原子力人材育成の方策について検討することとした。

検討会では、原子力人材育成の現状と課題を取り上げ、我が国の原子力人材不足がなぜ危機的状況になったか、今後どういう人材が必要か、どのような教育・研修制度が必要か、等について調査・検討した。

1. 原子力大学校（仮称）設立実現に向けた検討会の設置

1. 1 設立の背景

我が国の原子力基本法が1955年12月に成立し、翌年1月原子力委員会が発足した。原子力予算2億3500万円が計上され、旧帝大を中心に原子力工学関係学科が設置された。また、1957年には東海村に日本原子力研究所、原子燃料公社等の原子力研究施設が設立され、1966年には日本初の商用原子炉が運転を開始し、その後商用原子炉が次々に建設された。原子力は国民に安定した安い電力を供給し、半世紀にわたり、経済成長に大きく貢献してきた。これを支えたのは原子力の立地自治体や関係者の弛まぬ努力であった。

2011年3月11日の福島第一原発事故後、原子力に逆風が吹き、風前の灯となりつつある中、2023年2月10日、「GX（グリーントランスフォーメーション）実現に向けた基本方針」が閣議決定され、「エネルギー安定供給の確保に向け、徹底した省エネに加え、再エネや原子力などのエネルギー自給率の向上に資する脱炭素電源への転換などGXに向けた脱炭素の取り組みを進めること。」が明記された。また、「エネルギー基本計画を踏まえて原子力を活用していくため、原子力の安全性向上を目指し、新たな安全メカニズムを組み込んだ次世代革新炉の開発・建設に取り組む。そして、地域の理解確保を大前提に、廃炉を決定した原発の敷地内での次世代革新炉への建て替えを対象として、六ヶ所再処理工場の竣工等のバックエンド問題の進展も踏まえつつ具体化を進めていく。」こととなった。

原子力の風向きが変わる中、原子力人材の確保は喫緊の課題になっている。大学における原子力関連学科は、スリーマイル島事故、チェルノブイル事故等を契機に改編され、殆ど姿を消してしまい、原子炉の再稼働、核燃料サイクル推進等に向けた原子力関係の人材不足が深刻な状態となっている。一方、文部科学省、原子力規制庁、経済産業省等は、原子力人材育成事業に力を注いでいるものの、原子力人材の確保には繋がっておらず、国、大学、研究機関を含め人材育成に関する体系的な方策が見いだせない状況となっている。

原子力産業は、計画・設計から建設、運転、保守、廃止措置、放射性廃棄物の処分まで、ライフサイクルが極めて長く、また、関連する科学技術分野は、物理、化学、電気、機械等の基礎理工学から、原子力工学、耐震工学等の実践工学まで広範にわたる。このような多岐にわたる科学・工学からなる原子力技

術の特殊性を考慮すれば、原子力に特化した、不易流行を理念とする人材育成機関が必要ではないか、或いは時代の要請と考えるのは至極当然である。

1. 2 設立の趣旨

茨城県内には、東海村に日本原子力研究開発機構東海研究所、同核燃料サイクル研究所、東京大学大学院工学系研究科原子力専攻、茨城大学フロンティア応用原子科学研究センター、いばらき中性子医療研究センター、日本原電東海第二発電所等、大洗町には日本原子力研究開発機構大洗研究所、東北大学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、那珂市に量子科学技術研究開発機構那珂研究所等の原子力施設がある。これらを中核として原子力事業所が多数立地し、半世紀以上の長期間に亘って原子力の研究開発を担い、地域住民の方々と共存共栄してきた。これらの実績から、原子力施設を今後の原子力政策、特に原子力人材の育成に有効に活用できるものと確信する。

原子力国民会議茨城支部は、『原子力発祥の地茨城から原子力の再興を』を旗印に掲げて活動してきたが、福島第一原発事故の影響が長引くなかで、茨城県内の原子力事業は停滞し、人材も激減した。茨城支部の事業計画の柱の一つである原子力人材育成の支援活動として、今後の革新的な時代に相応しい「原子力大学校」（仮称）の設立実現に向けて必要な調査や検討を行う検討会を設置した。

1. 3 検討会の設置

(1) 構成員

構成員名簿を添付資料1に示す。

(2) 検討事項

- ・原子力大学校設立について
- ・人材育成機関に関する調査
- ・原子力人材育成・確保に関するヒヤリング調査
- ・原子力大学校の基本構想
- ・今後の進め方について

(3) その他

本検討会では、原子力関連企業、行政、教育機関における原子力人材の育成、人材確保に関する現状と課題についての聞き取り調査などを基に、原子

力大学校の基本構想をまとめることとし、所掌官庁、概算費用、建設地などの個別の案件についての具体的な検討は今後の課題とした。

2. 原子力大学校の設立に向けた現状把握

2. 1 経緯

福島第一原発事故の原因分析を教訓として、今後も長期間にわたって原子力を安全かつ確実に利用するためには、原子力事業を管轄する省庁、原子力規制委員会、原子力サプライチェーンを含む産業界などの職場において総合的な判断力を有し、高度な専門性と管理能力を有する技術者が必要不可欠である。しかし、現状では、このような人材を育成するためには、入社後 OJT に頼らざるを得ず、原子力分野に特化した人材育成機関の設立が望まれてきた¹⁾。このような状況の中で、原子力国民会議がまとめた「原子力大学校の意義を考える」²⁾ は建学の理念や制度について論じ、我が国の将来の原子力事情を見据えた原子力人材の育成の必要性を訴えている。

ここでは、まず我が国における原子力人材不足がどのような職場で生じているか、なぜそのような状況になったか、それぞれの職場において原子力人材を確保するための課題は何か、その解決には、今後どのような対策が必要なのか等について、長期的視点から検討を行った。

なお、本検討に際して、国の GX 実行会議や総合資源エネルギー調査会電力・ガス事業分科会原子力小委員会の指摘事項は参考にすべきであり、その概要を後述（2. 3 参照）し、【参考資料 1】（別冊）に概要を紹介する。

2. 2 原子力人材の確保の必要性

（1）職場を熟知した人材不足の現状

東海村に試験研究炉が建設され、我が国初の動力試験炉が発電に成功（1966年）して以来、原発54基（4885万kW）が建設・運転されてきた。しかし、福島第一原発事故後、全ての原発や試験研究炉が止まるという原子力の暗黒時代に突入し、以下に示すように、原子力人材の確保は今や極めて厳しい状況に陥りつつある。

① 電気事業者

2022年9月28日の読売新聞アンケート結果によると、福島第一原発事故後、再稼働していない7電力会社（北海道、東北、日本原電、東京、中部、北陸、中国）は運転員約1130人のうち4割の約420人に運転経験がない。その割合が最大だったのは、審査9年超の北海道電力で約170人のうち半数の約80人に達する。また、運転経験のない運転員は、シミュレーターや他社の稼働原発への派遣で訓練を実施した。更に火力発電所にも派遣したが、原発は核燃料を扱う点で火力発電とは大きく異なり、「再稼働後は現場の担当者一人ひとりが原子力特有の異常を予知し、潜在的危険に気がつく必要がある」と専門家は指摘している。

このように、原発の運転員はもとより、原発の運転を支える技術課、補修課、保安課、放射線管理課等の各職場の技術者や事務職員の確保は厳しい状況にある。

② 将来の原子力を担う学生・社会人

原子力の将来を担う人材の不足も続いている。日本原子力産業協会によると、就職セミナーの2021年度の参加者数は380人で2010年度（1903人）の5分の1程であった。第6次エネルギー長期計画（「第6次エネ基」という。）において「原発依存は可能な限り低減」と記載して以降、民間会社における採用も減り、原子力関連メーカー6社の原子力部門の採用数は、ピークの2009年度（250人超）と比べて3分の1程度である。原子力に関係する大学の学科や大学院への入学者数も減少し、文部科学省等によると、2010年度は317人であったが、2019年度は250人と2割も減少している。

③ 大学・大学院の指導教員

大学の講座名で「原子力」という名を冠している講座は皆無になりつつある。深刻な現実として、大学には、総合工学としての原子力を深く理解し、実践や現場の状況を把握して学生に教えられる指導教員が激減していることが挙げられる。学生に総合工学としての原子力を理解させるには、教える側が手本になる必要があるにもかかわらず、指導を担当する教員の維持が困難に陥っている。

（2）なぜ、原子力人材不足を招いたのか

原子力人材不足に至った主たる原因は、以下のとおりである。

① 原子力人材育成の特殊性

原子力は、計画・設計から建設、運転、保守、廃止措置、更には廃棄物の処分までのライフサイクルが極めて長い。このため、ライフサイクルを眺めたと

き人材は十分か、新規の設計・建設が必要という時期に経験ある人材がいるのか、という長期間を通じての人材確保には、創意工夫が必要となる。

また、原子力が関連する科学技術分野は、物理、化学、電気、機械等の基礎理工学から、原子力工学、耐震工学等の実践工学まで広範にわたる。このような原子力の特殊事情が、原子力人材不足を招く一因になっている。

② 原子力政策の推進体制の脆弱性

我が国では原子力の人材は国内で賄わなければならない、新規原発の導入による活発な時期になれば、原子力産業も大学も活気がでるが、将来のビジョンが明確に見えない社会では、産業界や大学が原子力人材を継続的に確保することは難しく、原子力人材が必要とされるか否かは社会経済に大きく依存している。福島第一原発事故後、我が国の中長期的な原子力政策を進める司令塔不在の状況が続いたことは、不運な出来事であり原子力人材不足の大きな原因である。

③ 学生及び大学・大学院の厳しい事情

大学・大学院における教員は、専門領域での最新の研究論文で評価されるが、エネルギー安全保障に関わる分野や、規制基準の整備等に貢献する原子力分野を総合的な視点から見渡すことのできる専門家の育成は、大学の現行制度では評価され難く、予算の継続も難しい状況にある。

また流行を追う学生からの人気がある学科にするために統廃合せざるを得ない大学では、長期的視点に立脚した教育の継続性に限界があることは明らかである。学生も原子力の未来に対して魅力を感じなくなったことも大きな要因である。

（3）産官学における原子力人材育成の課題【参考資料2】（別冊）

国の原子力政策に基づく要請に応えるためには、産官学の各職場において必要な人材を確保・維持しなければならない。産官学における原子力人材育成の課題を以下に例示する。

① 原子力産業

2023年1月27日の日経新聞によれば、2022年7月、内閣総理大臣を議長とするGX実行会議が次世代型原発の開発・建設の政策を発表すると、関西電力等4社と安全性を高めた原発「革新軽水炉」開発を計画している三菱重工業は、原発関連人材の確保に動き出した。2023年度と2024年度にそれぞれ最大130人程度を新規採用し、2022年度より約4割増やすと発

表した。また、株式会社 IHI も 2 年前に比べ人員を 2 割増やした。一方、福島第一原発事故前には、グループ会社を含め原発関連で約 5 0 0 0 人の人材を抱えていたが、事故後に約 1 0 0 0 人減らした。このような原発の新設が見込めない状況でも、再稼働や使用済み核燃料再処理工場等の関連事業を手掛けて人員規模を何とか維持してきた。

このように、民間会社は、設立目的と経済性を優先しなければならないため、国が原子力政策を明確に示せば、自社の業務遂行に必要な不可欠な足下の人材は直ちに確保するが、一部の大手企業を除き、国レベルの中長期的視点に立った将来的人材の確保までは難しい状況にある。これが原子力サプライチェーンを含む産業界の大きな課題となっている。

② 行政官庁

我が国の少子高齢化は急速に進み、どの業界においても、人材確保は極めて厳しくなっている。産官学が連携して国の中長期的な原子力政策を実現するには、行政官庁間の壁を越えた司令塔となる省庁間の協力体制の構築が課題と言える。

③ 高専、大学・専門職大学・技術科学大学、大学院・専門職大学院

文部科学省傘下の大学・大学院の設置目的は、あくまでも学生を主体にした教養・専門分野の「教育」であるとともに、学術研究の探求である。前述した大学・大学院の厳しい現実を見ると、長期にわたる教育の継続性には限界がある。

④ 産官学における共通の課題

原子力行政、研究開発、電気事業者、原子力メーカー等の各機関における人材育成は、同じような内容の教育・訓練（OJT）が実施されており、過大な負担と時間を要している。また、機関別・分野別の OJT となるため、それぞれの専門分野における技術者は育成されるが、広範な分野に亘る視野を有する技術者は育成し難い状況である。これが産官学の共通の課題である。（図 1 参照）

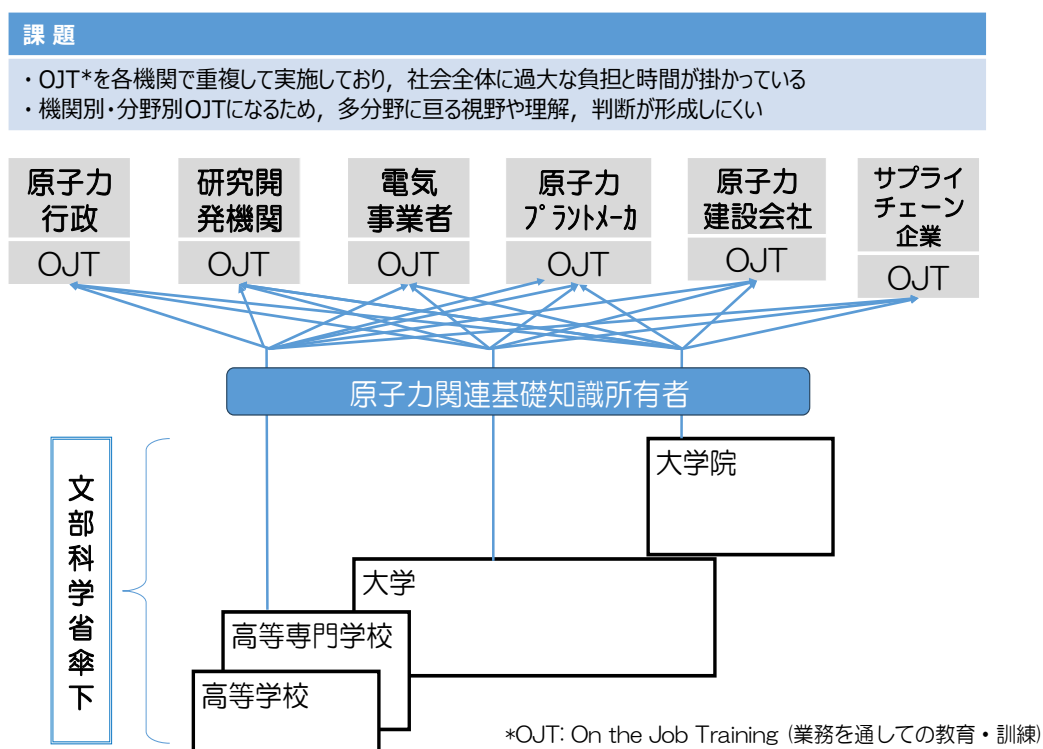


図1 従来の原子力人材育成

2. 3 国の原子力人材育成に関する基本方針

(1) 「GX 実行会議」の指摘事項

「第6次エネルギー基本計画」、「原子力利用に関する基本的考え方」に則り、GX 実行会議における議論等を踏まえ、原子力政策の主要な課題の解決に向けた対応の方向性及び関係者による行動の指針を整理すると、今後の原子力政策の主要な課題として、

- ①再稼働への総力結集
- ②既設炉の最大限活用
- ③次世代革新炉の開発・建設
- ④バックエンドプロセス加速化
- ⑤サプライチェーンの維持・強化
- ⑥国際的な共通課題の解決への貢献

①～⑥はいずれも、原子力の「人材の確保」と国民の原子力に関する「理解の確保」が重要であると指摘している。

（２）総合資源エネルギー調査会電力・ガス事業分科会「原子力小委員会」

第38回原子力小委員会（令和6年2月20日）一原子力政策に関する直近の動向と今後の取組一によると、現状の人材育成に対する課題を考察するために、原子力人材の領域を、社会人・学生、技術・技能の四象限に分けると、技術領域は、国や民間各社等による取り組みが相対的には進んでいる一方、建設（ものづくり）を始めとする技能領域は、震災以降の需要剥落により、職人技の継承・人材育成機会の喪失を懸念する声が挙がる等、課題感が大きい状況である、と指摘している。

社会人から次世代革新炉の開発・建設に向けて領域横断的な総合力な技術力を発揮できる人材の育成・確保（図2の象限A）、及び高卒者から原子力技能者を育成・確保すること（図2の象限B・C）が喫緊の課題であると指摘していることから、原子力大学校の設立実現に向けて、当面の解決策としてこの領域に該当する人材育成に取り組むものとする。（図2参照）

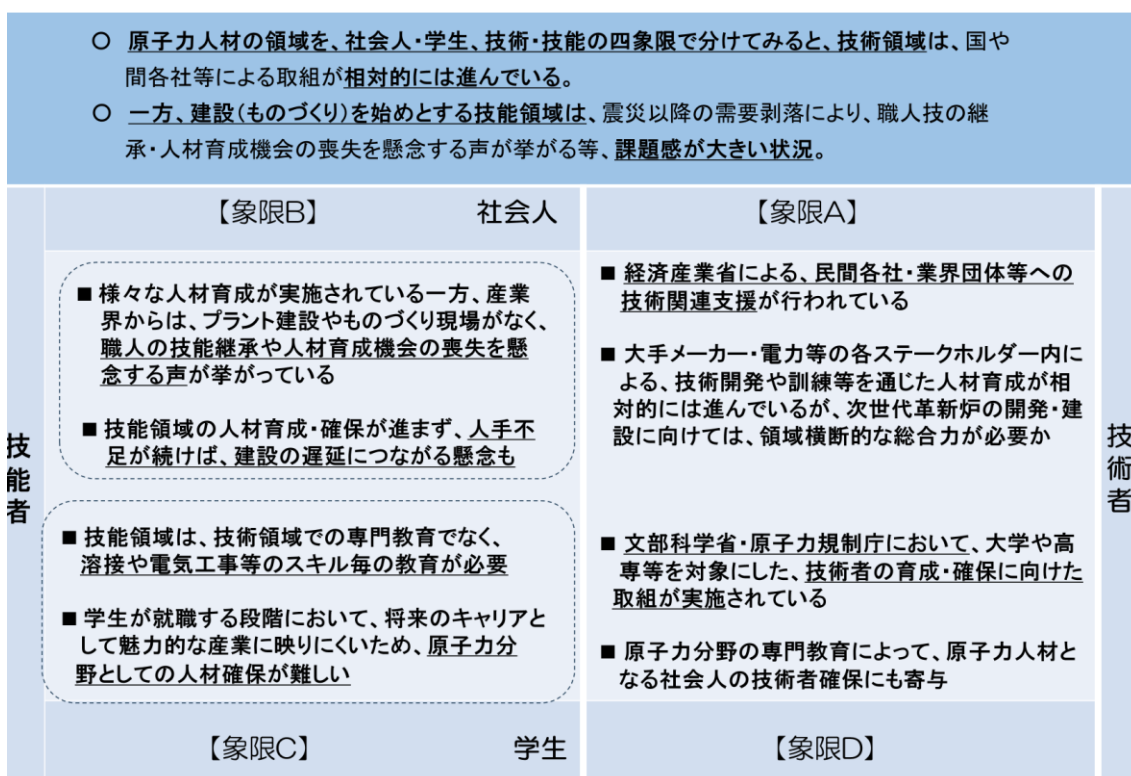


図2 原子力人材の領域 【第38回原子力小委員会資料より作成】

2. 4 本検討会が実施した現状把握

(1) 原子力人材育成・確保に関するヒヤリング調査

原子力人材育成・確保に関する意見等を原子力界の各分野の関係者から聴取した。産業界（20）、議員・行政（7）、教育界（3）の合計30名である。

代表的な指摘や要望は以下のとおりである。詳細は【参考資料3】（別冊）。

- 原子力部門社員のうち、原子力・エネルギー系学科卒が約2割に対して、機械系学科卒業者が約3割、残りは電気・情報系など広い分野の卒業者である。原子力大学校の役割の一つに、原子力系以外の出身者への原子力専門教育を用意する。一旦社会に出た人が企業の推薦でより高度の人材となるために研鑽を積んで戻るといったパターンは企業と本人ともに人材育成上望ましい。
- 最近 OJT 期間が短縮され、大学卒では知識が限られており、原子力大学校では法の知識、規制など、OJT ではカバーできないことを学べるので大いに期待したい。現場の品質管理などの人材は少なく困っている。
- 原子力サプライチェーン企業は高卒の新人の確保は難しい。入社しても OJT が必要であり、学位の有無に拘らず、即戦力になる技術者が欲しい。
- 多くのサプライチェーン企業は、シニア人材が技術を繋いでおり、彼らが引退すると伝承できなくなるので即戦力になる人材を送り込む必要がある。大学校においてそのような人材養成ができないか。 （以上、産業界）
- 福島原発事故後、原子力へ進む若者が減少し、関連企業と連携して人材確保に取り組んでいるが、目的を達成するのはなかなか難しい。
- 地域自治体の原子力や防災に関する担当職員が原子力問題に対応しきれていない。体系的に原子力の基礎知識を学べる教育機関があるとよい。
- 原子力の知識を必要とする職員や教職員などを対象にした、夏・春休み、週末などの時間帯での教育研修から始めるという方法もある。 （以上、自治体）
- 立地地域の自治体と連携した原子力人材育成の取り組みは、今後、大学校構想の重要な視点であると思われる。 （教育界）

（２）原子力人材育成に特化した育成機関設立の提案

前述のとおり、現場を熟知した人材不足がどの職場でも厳しい実情が明らかとなり、原子力人材不足を招いた原因は、原子力分野における人材育成の特殊性、原子力政策の推進体制の脆弱性及び学生・大学・大学院の厳しい事情にあることが分かった。

産官学の原子力職場における人材育成の課題は、以下のとおりである。

- 国が中長期的な原子力推進の政策を示さないと、産業界は人材確保に投資できない。そこで、第6次エネ基の改定及びGX 実行会議の原子力政策の具体化が大きな課題である。
- 大学・大学院は、あくまでも学生を主体にした教養・専門分野の教育の場であるとともに学術研究の探求の場である。そして、社会の動向に応じて組織改編が行われており、必ずしも原子力関係諸分野の現場が必要とする技術者の人材育成に焦点を当てられない。また、教育現場においても教育の質を高め「国際卓越研究大学」を目指すことが求められている。

そこで、国策民営の原子力の政策を長期に亘って促進するためには、人材育成・確保の課題の解決策として以下を提案する。

- 第6次エネ基の“・・・原発依存を可能な限り低減・・・”の表現を削除し、“最大限の利活用”を打ち出すことによって、原子力に取り組む学生、社会人のモチベーションを高めると共に、現在進行中の「GX 実行会議」の原子力政策を官民挙げて強力で推進できるよう第7次エネ基に明記する。
- 特定の分野に特化した目的を継続的に着実に遂行する、防衛大学校や航空保安大学校のような省庁大学校の組織が原子力界においても必要である。従来の大学・大学院ではなく、原子力に関わる産官学の各職場において、総合的な判断ができる高度な専門性と管理能力を有する技術者を育成する、「原子力大学校（仮称）」の設立を提案する。

- 1) 宮健三ら、原子力大学校の設立提言書、NPO 法人日本の将来を考える会（2015. 3）
- 2) 宮健三、原子力大学校の意義を考える、原子力の新潮流、vol. 3 - 3、（022. 11）34

3. 原子力大学校構想

3. 1 趣旨

原子力事業者における大卒新卒採用は、機械工学、電気・電子工学、化学・材料、物理等が多く、原子力工学系の卒業者・修了者は1/5程度の採用となっている。原子力事業者に対し、新人の人材育成法について意見を伺った。主な意見は次のとおりである。

(1) 企業でも人材育成は重要であるが、OJT が中心となっており、原子力専攻の新卒者以外の者に対し「体系的な原子力の基礎知識」を学んで貰うことは重要であるが、企業内だけでは中々手が回らない。

(2) 「体系的な原子力の基礎知識」を有することで、機械工学、電気・電子工学系の人たちの設計・研究・技術開発に対する視点が大きく変化することが期待できる。第38回総合資源エネルギー調査会電力・ガス事業分科会原子力小委員会（2024年2月20日）でも『次世代革新炉の開発・建設に向けては、領域横断的な総合力が必要』と指摘している。

(3) 原子力関連の他の企業の人たちと、同じ学び舎で同じ時間を過ごすことで、人間関係が出来て、その後の企業活動に大きくプラスになる。

また、原子力関連の地方企業における、高卒の採用が難しくなっていることから、資金を提供し高卒の人たちに原子力の基礎を学ばせること、並びに地元企業とタイアップして就職先を提供することで、高卒採用のし易さに結びつける。上記の「原子力小委員会」でも『高卒者から原子力技能者を育成・確保することが喫緊の課題である』と指摘している。

更に、地方自治体において、原子力企業から原子力を担当する公務員に対し、原子力の話をしても上手く伝わらないとの意見が多く見受けられた。原子力教育について、文部科学省が小中校向けの教科書を作成し、カリキュラムに取り入れることを推奨しているが、体系的な原子力教育のできる教員が少ないことから、これら教員についても短期のコースを設ける。

以上のように、国策民営の原子力を長期に亘って促進するためには、原子力教育について、企業、公務員、教員等に対するニーズは沢山あるが、これを受け入れる原子力教育の高等機関がないことから、仮称「原子力大学校」を設立する。

3. 2 教育制度の概要

3. 2. 1 専門課程（社会人コース）（1 か月～2 年程度）

（1）原子力産業コース（1～2 年程度）

機械工学、電気・電子工学、化学・材料、物理等の大卒者を対象に、主に、原子力関連企業（電気事業者、原子炉事業者、核燃料事業者、研究機関等）に就職した原子力専攻以外の者に対し、「体系的な原子力の基礎知識」を学ぶ機会とする。なお、入学時期は新人社員研修の期間等を考慮する。

原子力に関する科学的な知識以外に、以下のようなカリキュラムを用意する

- ・電気事業法、原子力基本法、原子炉等規制法（新規制基準を含む）、RI 規制法等の法令、IAEA における安全基準等
- ・地域防災計画（原子力災害対策編等）、リスクマネジメント、緊急時対応ケーススタディー
- ・核物質防護、保障措置
- ・原子力分野におけるステークホルダー（国、自治体、メーカー）との関係等
- ・品質保証（ISO14001, 9001 内部監査員、JEAC4111 等）
- ・現場における OJT 教育（JAEA、日本原電等の現場における体験）
- ・IAEA 等海外機関への派遣教育

（2）公務員コース（数か月コース）

① 公務員コース（1 か月～数か月コース）

国、県市町村の職員を受け入れ、原子力関連法令、核物質防護、地域防災計画、リスクマネジメント、放射線の基礎と応用（RI の農業、医療、工業等への利用）、核燃料物質、原子炉等の基礎を指導し、各自治体における質の高い原子力行政担当者を育成する。修了者には認定書を交付する。

② 学校教員コース（夏季、冬季、春季コース等）

小・中・高等学校の教員を対象として、放射線の基礎と応用（RI の農業、医療、工業等への利用）、核燃料、原子炉等の基礎、文科省教科書の内容等の知識を指導し、生徒への正しい原子力教育のできる教員を育成する。修了者には

認定書を交付する。夏季、冬季、春季コースを設け、1～2週間程度で学べるような仕組みを構築する。

3. 2. 2 基礎課程（高卒者コース）（1年程度）

工業科、普通科の地元高卒者を受け入れ、原子力の基礎について指導し、就職に際しては、地元企業に優先的に入社できる仕組みとする。

地方自治体、地元企業等から資金を提供頂き、教育費無償の他、奨学金制度等を用意し、原子力関連企業に入社し一定期間勤務した者には、返還を免除する等の優遇措置を考える。

3. 3 大学校の教職員等

大学校の専任の教職員は必要最小限とし、各専門分野における企業の技術者、日本原子力研究開発機構の職員等を教員として招聘する。なお、地元企業に優先的に入社できるようにするために、入学者の学習すべき科目や進路指導の専任職員等を配置する。

遠方からの入学者には、希望により宿舎を用意する。

3. 4 運営組織・名称等

今後は、所掌官庁、概算費用、建設地、運営組織の規模（入学者・教職員の人数等）の案件について具体的な判断材料を提供できるよう調査・検討する。

監督官庁は、原子力産業界の全体に関わる人材育成・確保を推進している経済産業省、原子力の人材育成・教育を推進している文部科学省が適切と考える。他に原子力関連の研修所を有する日本原子力研究開発機構、原子力関連施設を有する自治体、産官学連携「原子力人材育成ネットワーク」の参加を考慮する。

現在、名称は原子力大学校（仮称）としているが、名称が適切でない場合には、原子力アカデミー、原子力人材育成センター、原子力科学技術院、等も考えられる。

なお、理念等は詳細設計が行われて開校する際に設立機関が具体的に定める。

謝辞

提言書を纏めるにあたり、教育関係者、日本原子力研究開発機構、原子力関連会社、行政関係者等の皆様に多くの御意見・御協力を頂きました。

ここに感謝の意を表します。

添付資料 1

原子力大学校（仮称）設立実現に向けた検討会構成員名簿

委員長 檜山 敏明 元九州大学教授、
（一社）原子力国民会議理事、茨城支部副代表

委員（五十音順）

櫻井三紀夫 元日立製作所理事

下路健次郎 茨城県議会議員原子力政策研究会会長

鈴木 雅秀 長岡技術科学大学名誉教授

鈴木誉志男 ひたちなか市商工会議所名誉会頭

廣井 博 元日本原子力研究開発機構理事

事務局

（一社）原子力国民会議茨城支部

飯島一敬、深谷恒美、中村保雄、前田清彦

添付資料 2

原子力大学校（仮称）設立実現に向けた検討会の開催実績

開催	日時	開催場所	議題等
第 1 回	令和 5 年 11 月 16 日 13 時 30 分 ～15 時	大洗わくわく 科学館 会議室	(1)委員の紹介 (2)検討会の設立趣旨（資料 1－1） (3)原子力大学校の設立について （資料 1－2） (4)人材育成と教育理念の調査(報告) （資料 1－3） (5) 今後の予定
第 2 回	令和 5 年 12 月 7 日 13 時 35 分 ～15 時	大洗わくわく 科学館 会議室	(1) 前回議事録の承認 (2) 人材育成機関の理念と制度 （資料 2－1） (3) 原子力大学校構想（資料 2－2） (4) 今後の予定
第 3 回	令和 6 年 1 月 25 日 13 時 30 分 ～15 時	ひたちなか市 商工会議所 会議室	(1) 前回議事録の承認 (2) 原子力人材育成の取り組み（調査報告） （資料 3－1） (3) 原子力大学校構想（資料 3－2） (4) 原子力人材育成・確保に関する ヒヤリング調査（中間報告） (5) 今後の予定
第 4 回	令和 6 年 3 月 27 日 13 時 30 分 ～15 時	ひたちなか市 商工会議所 会議室	(1) 前回議事録の承認 (2) 提言書（案）の検討／承認 (3) 今後の予定 (4) その他