

全体会議審議案件

原子力・放射線部会 「過去10年を振り返っての今後10年の 活動方針について(案)」

平成26年6月20日

1

公益社団法人 日本技術士会
原子力・放射線部会

構成

検討経緯

本方針の内容

本方針の部会事業計画への展開

検討経緯

「原子力・放射線部会の過去10年を振り返っての今後10年の活動方針について(以降、本方針という)」取りまとめ活動経緯

- 部会創立10年を迎えるに当たり、過去10年の活動を振り返り、今後10年の活動方針を策定することを役員会で決定した。
- そのため、素案検討のために役員有志によるプロジェクトを立ち上げ、昨年9月から本年2月までの間、1回/月ベースで検討を行い、役員会に適宜報告、確認を行ってきた。
- さらに、3月7日の第7回例会において、当部会員や他部会員との意見交換、4月4日の部会長会議での意見交換を行ってきた。その後、4月16日～5月9日の期間で部会員の意見募集を行った。
- 一方、本方針を取りまとめるに当たり、部会員に「所属組織における技術士資格の活用状況」のアンケート調査を、平成25年11月から40日間の期間で行い、活用状況の実情調査及び部会員の意見募集も行った。

本方針の内容

1.活動方針見直しに当たり

- 原子力・放射線部門は平成16年度の文科省 科学技術学術審議会の答申「技術士における技術部門の見直しについて」を受け、技術士制度の中に新たに設立された。
- 原子力・放射線部門の技術士で組織される原子力・放射線部会(当部会という)はこの答申を踏まえ活動を開始し、平成26年度で10年目に当たる。
- この間、平成23年3月11日に発生した東電福島第一原子力発電所事故により原子力を取り巻く環境は大きく変わった。
- 我々自身もこの事故の反省・教訓を踏まえた活動の必要性を、さらに、部会員も設立当初から約10倍に増え、部会員の意向の反映が重要であることを改めて認識した。
- このような状況変化から、当部会はこの10年の節目に当たり、過去10年の活動を振り返り、今後10年に向けた活動を改めて考え、今後10年の活動方針を策定することにした。

2.これまでの10年の活動の評価

(1)当部門への期待と部会からの提案

- 答申に述べられた具体的活用例の実現のため、活動計画の4本柱を設定

制度活用具体化、 必要な技術士数の確保、 継続研鑽
広報

- 平成19年3月に、部門技術士の意義、活用策をアピールするため、部会名で「期待に応える原子力・放射線部門の技術士(技術の健全な発展のための制度活用と増員に向けて)」を公表
- 「制度活用具体化」として 政府機関、 原子力事業者、 原子力メーカー、 研究機関等に所属する技術士や 個人の技術士の果たすべき役割及び組織における技術士制度活用を提案

2.これまでの10年の活動の評価

(1)当部門への期待と部会からの提案(継続)

- 部門設置に関わりの深い有識者から部門技術士に対する期待が原子力eye誌上で述べられた・・・部会提言と共通点が多い。
- ✓ APECエンジニア、EMF国際エンジニア資格制度と連携した国際協力・海外業務
- ✓ 国が行う審査・検査業務における活用又は審査業務を第三者機関に移行し活用
- ✓ 設計・解析業務における審査・承認又は業務のレビュー(技術者個人の権限と責任の明確化)
- ✓ 自主的な改革、安全文化の醸成活動や品質保証体系の定着化、原子力発電所の運営制度改善、業務環境の改善の推進役

2.これまでの10年の活動の評価

(2)提案・提言の達成状況

- 部会員に対するアンケート調査から、政府機関、原子力事業者、原子力メーカー、研究機関における部門技術士の活用・重用は実績は少ない。
- なお、今回調査の範囲で約2割の企業・団体において、技術士資格取得が社内の昇格・役職登用の面で考慮されている。
- 安全文化の重要性が強調され、法規制に取り入れられることとなったが、規制制度上は組織の安全文化と技術士資格との関係づけはなされていない。
- 個人の活動、部会活動としては、他の組織との連携により、福島第一原子力発電所事故に関わる各種支援活動を行ってきている。

2.これまでの10年の活動の評価 (2)提案・提言の達成状況(継続)

- APECエンジニア、EMF国際エンジニア資格制度活用等
業務免許の相互免除は更に2国間協定が必要なことから、部門技術士による国際的な業務における活動はあまり行われていない。
- 国が行う審査・検査業務における活用等
工事認可申請図書(強度計算書等)の審査を技術士が行う第三者認証制度を主とする活用策を公表し、関係機関に働きかけを行ったが実現に至らなかった。
- 設計・解析業務における審査・承認又は業務のレビュー等
一部の企業で技術士資格を昇格・役職登用において考慮されていることから、ある程度の進展はあったと考えられる。
- 自主的な改革、安全文化の醸成活動や品質保証体系の定着化等
制度的な位置づけはないものの、組織内で役割を担っている例はある。

部会提案、有識者提言とも実現に至っていない

2.これまでの10年の活動の評価

(3)原因分析

➤ 部会活動の4本柱の主目的であった制度活用が、現在までのところ期待通りに実現していない理由

(1)有資格者絶対数不足(外的要因、内的要因)

原子力・放射線部門の登録者数は約420名になるが、個々の組織レベルになると資格活用する程の適切な技術士数が確保されていない。

(2)技術士資格の認知度・認定度不足((外的要因、内的要因)

組織内において、技術士が高い技術力、倫理性を有していると評価を得ていない。

(3)部会・個人の努力不足(内的要因)

提案を実現していくためのアクションプラン、フォローアップが不足。

(4)福島第一原子力発電所事故の影響(外的要因)

事故後対応で制度活用の具体化まで進まなかった。

(5)許認可体制の壁(外的要因)

官庁は、許認可等の職務権限を移管することに必ずしも協力的ではない。

2.これまでの10年の活動の評価

(3)原因分析(継続)

- 次に示す、本質的な背景要因もある。

(6)資格の目的・意義

『高い技術力・倫理観を有することが保証され、自主的・主体的に活動する技術士が増加し、結果として所属組織の能力を高め、利害関係者や社会の信頼を得る』ことを期待していたのか、『技術士が組織内制度としてしかるべきポジションにつき、組織力を向上させる』ことを意図していたのかが不明確であった。

(7)理念と実態

技術士資格の導入は、日本原子力学会、文部科学省の主導で進められたが、必ずしも産業界(原子力事業者、メーカー)が全面的に賛同したわけではない。この結果、各企業により資格取得推進の姿勢に温度差が生じ、また、炉主任のように必置資格ではないため組織の人事制度への反映も行われてこなかった。

2.これまでの10年の活動の評価

(3)原因分析(継続)

(8)資格の有形的なメリット

業務機会の拡大、組織内の地位向上、収入増加といった有形のメリットが少ない。

(9)組織内の技術者の立場

組織内では中立公正であること、公益を重視することよりも、利益・工程等の組織の目標を達成することが優先的に求められる。

(10)部会員の意識

部会提案の内容及び公表は、手続き的には部会全体で合意されたものであるが、すべての部会員がその実現に向け努力することを意識していたわけではない。

(11)技術士の認知度

技術者の評価は組織内での評価が一番のめやす。組織の論理に埋没しがちである。また、技術士資格を有する技術者とそうでない技術者で実力において明らかに差があると示せるのかが問題である。

2.これまでの10年の活動の評価

(4)まとめ

- この10年、答申に基づき、当部会は種々の活動を行ってきたが、部会提案及び有識者提言は、当初の期待あるいは目論見通りには実現したとは言えない。
- その主な原因は、内的要因、外的要因に加え本質的な解決が容易でない背景要因がある。
- 部会提案・有識者提言、並びにこれまでの部会活動の支柱であった制度活用は、アンケート結果でも実現への期待が高く、部会活動に目標及び方向性を与え、今後技術士資格取得を目指す技術者に希望をもたらす有意義なものである。
- しかし、その実現はハードルが高く、部会及び部会員がこれまで以上に努力しても早期に実現することは容易ではない。今後10年の活動は、技術士の認知度向上を含め、より現実的な対応から進めることが必要と考えられる。

3. 今後10年に向けた活動方針

・今後10年の活動方針策定に当たって・

- 過去10年の部会活動の反省を踏まえた活動
- 東電福島第一原子力発電所の事故の経験を心に留めた活動
- ✓ 原子力安全が損なわれた場合の影響がいかに大きいか認識
- ✓ 二度と発生させない決意
- ✓ 反省と教訓・・・「原子力・放射線の有する潜在的危険性を十分認識し常に安全を優先する」

3. 今後10年に向けた活動方針

(1) 部会活動への答申の位置づけ

- 平成15年当時と比べ社会の状況は大きく変化
- 答申の原子力・放射線部門設立の趣旨
- ✓ 原子力技術を安全に利用していくことへの貢献
- ✓ 放射線利用への貢献
- エネルギー基本計画において、原子力発電を安全性確保を大前提にベースロード電源と位置付けられ、原子力安全に関する要求は一層向上
- 経済規模は原子力エネルギー利用規模と同程度。医学・医療、農業、工業分野で放射線利用はますます進展
- 答申が示した、原子力・放射線部門設立の必要性は不変
- 以下答申から・・・「これら原子力産業を支える原子力技術を、今後とも継続的且つ安全に維持向上させていくのは我が国の重要な政策課題である。そのため、原子力技術に関する計画、設計、運営等、各業務を遂行するため総合的な専門能力を持った技術者の育成に資する公的資格を設定する意義は大きい」

3. 今後10年に向けた活動方針

(1) 部会活動への答申の位置づけ(続き)

- 過去10年の活動で、答申で示した技術士の活用例が100%社会のコンセンサスを得たものではないことを理解
 - 当部門の技術士活用例は各界の理解が前提だが、当部門の社会での認知度が低い。
 - 答申の求めた活用例(制度的な活用)の旗をあげるも、当面は技術士個々の活動継続により認知度を向上させ、将来的にその実現を目指すことが現実的
- 注:アンケート調査結果では、制度的な活用に期待する声は大きい。一方、自ら技術力を向上させる努力の必要性も示している。

3. 今後10年に向けた活動方針

(2) 部会活動の基本方針

… 当部会の活動理念 …

「部会及び部会員は原子力・放射線技術に携わる者のあるべき姿^(*1)を常に認識し、意識や技術を向上させる活動を行うとともに、原子力・放射線技術に関する社会の理解に貢献する^(*2)」

(*1) 「原子力・放射線技術に携わる者のあるべき姿」とは、その必要性を前提として、「原子力・放射線の有する潜在的危険性を十分に認識し常に安全を優先する」、「核不拡散・核セキュリティへの対応を十分考慮する」、「多くの技術分野の集積である総合技術であることを認識する」、「事故の影響や廃棄物処分など社会との関りが特に重要な技術であることを認識する」、「恩恵にあずかる人(主に都市)と、リスクを負担する人が異なることに配慮する」等

(*2) 「原子力・放射線技術に関する社会の理解に貢献する」とは、原子力・放射線に関する一般市民の理解に貢献し、原子力技術が社会からの信頼を得られるよう努めること

3. 今後10年に向けた活動方針

(2) 今後10年の活動の方向性

3/11事故を風化させることなく、原子力安全の基盤となる安全文化醸成に資する活動を行う。

技術士の制度活用を実現に向けた、技術士の認知度向上及び技術士数増に向けた活動を行う。

部会員の技術士活動が効率的に行えるよう必要な支援を行う。

3. 今後10年に向けた活動方針

(3) 主要活動

20 「今後10年の活動の方向性」の具体化に向け、4本の柱のもとで活動する

安全文化醸成に資する活動

- 部会員が福島と関連を持つ機会の提供(現地を見る、現地を支援する、現地の経験を聞く等)
- 部会及び部会員の安全文化に関する理解促進活動(講習会等)
- 各分野に所属する技術士が対等な立場で、原子力界全体の安全文化醸成について議論を行う場の設置と結果の社会への発信
- 組織内技術士会や学協会との安全文化醸成に関わる意見交換会の場の設置等

3. 今後10年に向けた活動方針

(3) 主要活動(継続)

技術士認知度向上と技術士数増に向けた活動

- 部会、部会員の活動成果を組織体・事業体への発信
:例えば、部会員の組織体等への働きかけに役立つ良好事例の発信
- 原子力の人材育成に技術士の持つ特性(高度な専門能力、継続研鑽)から資格取得の働きかけ。第一歩として一次試験の活用提案
- 学協会、大学と連携した技術士取得の啓発活動等

3. 今後10年に向けた活動方針

(3) 主要活動(継続)

部会員の技術士活動の支援

- 部会員CPDの支援、部会員のニーズも考慮したCPDプログラムの提供等
- 部会員が行う社会とのリスクコミュニケーション活動の支援
- 技術士の国際舞台での活動のための資格取得啓発:APECエンジニア、EMF国際エンジニア
- 独立して活動する技術士への情報提供等

3. 今後10年に向けた活動方針

(3) 主要活動(継続)

広報活動

広報活動は、前記 ~ の活動の基盤活動

- 当部会を取り巻くステークホルダーの理解の促進のためのタイムリーな情報発信の仕組み構築
- 部会員との認識共有化のための情報交換の活性化
- 他部会や学協会と連携し、一般市民の原子力・放射線技術の理解促進等

3. 今後10年に向けた活動方針

(4) 今後の部会活動に当たっての留意点

- 過去の10年の反省の一つに部会としてアクション・プラン策定やフォローアップが不十分であったとある。この反省を踏まえ部会活動に年度ごとのPDCAサイクルを導入し、達成度を評価し、その結果を次年度に反映していく進め方が必要。
- 部会活動は、部会員の積極的な参加が前提。消極的賛同者ではなく積極的賛同者を得るよう活動の理解を得、参加を働きかけていくことが必要。部会役員のみが努力し協力を呼び掛けても笛吹けど踊らずでは、期待される成果は得られない。
- 主要活動は、今後10年の活動の方向性を具体化していくため、現在関係者が認識している問題意識から展開したもの。活動の進展に応じ、あるいは新たな状況によって活動項目を追加、修正していくことは必要。

3. 今後10年に向けた活動方針

(5) おわりに

- 過去10年間の部会活動で目指した制度活用は実現していないが、個別活動においては成果をあげている。
- 今後10年の活動方針は、部会や部会員の個別活動を更に進めるとともに、それらの成果を社会に発信し、技術士の認知度向上を目指す。
- 東京電力福島第一原子力発電所事故を忘れることなく、反省・教訓を踏まえた活動も主要活動。
- 社会の情勢の変化は急ピッチ。5年程度でこの基本方針を見直すことも必要。
- 部会の活動理念のもと部会員が結集して活動していくことを目指す。

本方針の部会事業計画への 展開

本方針の事業計画への展開

- 当該年度の事業計画は全体会議で審議、承認し決定するので、本方針を平成26年度の当初計画に反映していくことは、物理的にできない。そのため、平成26年度は次の2段階で事業計画を進める。
- ✓ 第一段階・・・平成26年度上半期は従来の延長で計画
- ✓ 第二段階・・・平成26年度下半期以降は本方針に基づき計画

- 平成26年度の第二段階の具体化を、全体会議後～8月末ぐらいまでに行い、9月の役員会で審議、承認する。結果を、ホームページに掲載し、部会員に示す。なお、平成26年度は移行期なので、下期計画については役員会一任願う。

本方針の平成26年度下半期以降への展開の考え方

本方針に示した今後10年の活動の方向性	本方針での主要活動の枠組み	平成26年度上半期までの活動の分野	備考
3/11事故を風化させることなく、原子力安全の基盤となる安全文化醸成に資する活動を行う。	安全文化醸成に資する活動	---	3/11事故の反省と教訓から新たな枠組みとして立ち上げたもの
技術士の制度活用を実現に向けた、技術士の認知度向上及び技術士数増に向けた活動を行う。	技術士認知度向上と技術士増に向けた活動	技術士制度の理解、促進	
		技術士数確保	
部会員の技術士活動が効率的に行えるよう必要な支援を行う。	部会員の技術士活動の支援	福島支援活動	
		継続研鑽	
	広報活動	広報	広報活動は、～の活動の基盤活動 7/10/2014