

## 巻頭言

### ー水化学部会の新たなミッションー

東芝エネルギーシステムズ株式会社・高木純一

2015 年度より副部会長を務めさせて頂いております高木です。部会員の皆様の日頃のご協力とたゆまぬご努力に心より敬意を表するとともに感謝申し上げます。

水化学部会は 2007 年度の発足以来、早 12 年が経過しようとしております。それまでの 6 期 24 年間にわたる水化学研究専門委員会の着実かつ前向きな諸先輩方の取り組みと成果を受け継ぎ、水化学部会として新たに発足し、他部会、さらには社会全体への情報発信、コミュニケーションを目指して活動をして参りました。

この 12 年間を振り返りますと、最初の 4 年間はプラントの運転データを中心に、制定されたばかりの水化学ロードマップに則り、個別の水化学技術テーマの掘り下げとプラント高経年化・長寿命化対応、そしてプラント稼働率・設備利用率向上を目指して精力的に活動しました。しかしながら、2011 年の東日本大震災および福島第一原子力発電所の事故を契機に、水化学部会の取り組みも大きく変わらざるを得ず、今や、震災後の 8 年間でそれ以前の 4 年間の 2 倍の年月を経るに到りました。

では、この 8 年の間に水化学部会はどのように変わったのでしょうか？マイナス面を見れば、プラントが停止したことにより現場からの水化学データが滞り、放射能挙動、材料挙動の活きた議論が出来なくなった点が最大の変化と思います。また、プラントの運転経験が積めないために、特に若手技術者の OJT による知識、技術の習得が著しく困難となっていることも否めません。しかしながら、前向きに捉えた場合、プラスの面として、福島廃炉推進に関しては、核分裂生成物 (FP) の化学的挙動の理解、廃棄物処理・処分における水化学の役割の認識、プラント再稼働に関しては、長期保管管理の重要性の再認識、事故時水化学の位置付けの確認、シビアアクシデント (SA) 対策設備の導入など、新しいチャレンジに取り組む機会が従来になく拡大したと言えます。

一方で、福島事故の再発防止の観点からは、原子力安全文化の醸成、自主的安全性の向上が強く言われ、プラント再稼働に向けて深層防護の観点に立った議論を深めてきました。そもそも、水化学はまさに自主的に被ばく低減と SCC 予防保全に取り組んできた歴史があり、率先して自主的安全性向上に取り組んできたと言っても過言ではありません。そのスピリットは福島事故後も永続的に保持されるべきものと考えます。学会の標準活動の一環として水化学管理指針 (BWR、PWR) を制定しましたが、これは正にそのような活動の結実であり、福島事故後の困難な状況に

も拘わらず制定に到った点は、関係者の並々ならぬ努力に感謝するとともに、今後、PDCA サイクルをしっかりと回しながら維持、更新して行くことが肝要と考えています。

今後、水化学部会は、境界領域の技術課題にも積極的に取り組み、プラント再稼働と福島廃炉推進の両輪の中で、水化学として解決すべき課題を明確にし、他部会との連携をさらに密にし、積極的な活動を展開して行きたいと考えています。そのためには、現在の仕組みである水化学部会定例研究会の充実と学会企画セッションの積極的な活用、国際会議の開催・参加による最新情報の収集と国際的なネットワーク構築、チャレンジングなテーマ設定による若手技術者への活躍の場の提供と技術伝承、プラント再稼働後の水化学データの情報共有、等を水化学部会の新たなミッションとして推進する所存です。

これまでの部会員の皆様には今まで以上のご協力をお願い申し上げるとともに、新たに若手技術者の皆様の参加を心から期待しつつ、魅力ある水化学部会のさらなる発展を祈念する次第です。新たなミッションを共に担い合い、お互いの垣根を越えて、大きな目標に向かって邁進して参りましょう。よろしくお願い申し上げます。

(2019年3月吉日)

以上