電力土木技術協会　２０２３年賀詞交歓会　あいさつ

皆さん、新年あけましておめでとうございます。

3年ぶりの開催にあたり、多くの会員の皆さんにお集まり頂き、心よりお礼申し上げます。

また、公務多忙な中、経済産業省の電力安全課の日野課長補佐さまにはご臨席賜り心よりお礼申し上げます。

昨年の12月14日大石内蔵助の討ち入りの日ですが、全く関係ありませんが、同じ日の日経新聞の一面に“核融合でエネルギー純増”という記事があり、記憶にある方はいらっしゃいますか？個人的には大変うれしく大変驚いたニュースでした。4年前、関電現役時代にレーザー核融合関係の有識者会合の座長をしていたことがあり、当時アメリカのカリフォルニア州のリバモア研究所が最も進んでいましたが、最近まで1のエネルギーで核融合反応をしても０．７までしか出力がでませんでした。それが、3重水素に凝縮したレーザーエネルギーを当てるのですが、インプットのエネルギーの1.5倍の出力が得られたというニュースが出ていました。米エネルギー省長官も「歴史に残る画期的な成果」と言っておられます。私も大きなブレークスルーだと思います。発電利用にはこの反応を連続するなどまだまだ課題が多くありますし、実用炉までは数十年必要と思いますが、３E＋Sも同時達成できる、人類の未来を切り開く第1歩だと感じました。

　もう少し、近未来を考えますと、昨年末の政府のGX実行会議での基本方針をみても、最近の世界情勢から、原子力の60年越えだけでなく、リニューアルにも可能性が出てきました。そのような中で昨年9月30日の電気新聞にPWR各社が共同で新型原子炉の開発の話がありました。あまり大きくは取り上げられていませんでしたが、その中に建屋をすべて岩盤に埋め込む“地下原子力”構想がかかれていました。私がまだ担当者の時代に土木学会で地下立地や海上立地などの検討をしていた記憶があり、漸くその時代が来たのかと思った次第です。各社で揚水発電所の地下立地を実施されているので、その空洞幅２５ｍが、倍の５０ｍになるだけなので、施工技術的にはその応用で可能かと思いますが、地震動の減衰については地上より緩和できると思われますが、定量的な評価や観測データの分析など進んでいない分野でもあり、今後の技術開発が期待されるところです。単に地下に入れるだけでなく、減衰効果を期待して安全率をあげるなどの技術を身に着けていけると期待しています。年頭にあたり、少し前向きな明るい話題をさせていただきました。また、1月号の年頭のあいさつにも洋上風力についての私論を書かせてもらいました。一読頂ければ幸いです。

　電力土木技術協会では、時代の流れに合わせて、風力勉強会やDXを用いた設備管理の勉強会などを順次立ち上げています。今後とも電力各社やゼネコン、コンサルさん等の土木技術の研鑽の場となり共有の場として利用して頂けるよう、引き続き努力して参ります。電力土木技術協会を活性化させるためにも、皆様方のご指導ご鞭撻をお願いしまして、開会の挨拶にかえさせて頂きます。短時間で粗酒粗肴ではございますが、久しぶりの対面での懇親会です、時間までお楽しみいただければ幸いです。ありがとうございました。