

第49回 トワイライトセミナー（オンライン開催）

「水素ステーションの規制適正化への取り組みから学ぶ水素安全の最前線」

開催日：2022年1月18日（金）17:00～18:30

会場：オンライン開催（WebEX）

参加者数：37名

はじめに

第49回トワイライトセミナーは、昨年度に引き続き新型コロナウイルス感染拡大防止の観点からオンライン形式で開催した。

内容

本講演では、一般財団法人石油エネルギー技術センター水素エネルギー部 二宮貴之氏を講演者にお招きし、水素インフラの中から燃料電池自動車や燃料電池バスに水素を充填する「水素ステーション」を取り上げ、水素ステーションの設備や水素の特性、水素ステーションに関わる高圧ガス保安法等の規制体系、最近の規制見直しの具体事例が紹介された。

講演内容について、まず社会的背景として、東京2020オリンピック・パラリンピックにおける水素の活用事例が紹介された。例えば、聖火の燃料は福島県で製造された再生可能エネルギー由来の水素が活用され、また選手村には水素パイプラインやエネファームが整備された。さらに、オリンピック・パラリンピック関係者は、燃料電池自動車や燃料電池バスを利用し、大会開催地を移動した。次に、水素ステーションの設備概要が説明された後、水素ステーションの特徴である(1)水素を82MPaという超高压で取り扱う点、(2)水素は他の可燃性ガスと比べて燃焼しやすい点、(3)従来、工場地域で使用されてきた水素が街中で利用される点が紹介された。また、水素ステーションの安全に関しては高圧ガス保安法等の法規、技術基準・規格及び自主ガイドラインに基づき検討され、水素ステーションの建設・運営が実施されていることが概説され、具体的な事例紹介として(1)遠隔監視セルフ水素ステーション、(2)保安監督者の複数ステーションの兼任、(3)リスクアセスメント再実施による水素ステーション設備検討が紹介された。それらの検討の結果、業界自主基準の作成や安全対策の合理化が言及され、水素ステーションが益々普及することが期待された。

当日の講演内容に関して、水素ステーションを社会実装するためのこれまでの経緯を丁寧且つわかりやすく知ることができ、大変有意義な結果となった。また、質疑応答に関しても聴講者から複数の質問があったことから、水素社会への聴講者の興味が伺えた。

一方で、講演主催者、講演者、聴講者ともにオンライン会議に慣れてきたと推察されるが、音声のハウリングが発生したことにより、聴講者が講演内容を落ち着いて聴講することが難しい時間が続いた。この点に関して、講演主催者は今回の教訓を活かして次回セミナーをより良い機会すべく事前の準備が必要である。