

水素エネルギー社会構築に向けての 水素基板技術の整備に向けて

東京農工大学 化学システム工学科 教授 亀山 秀雄

燃料電池を搭載した水素バスの事業化が進んでいる今日、水素エネルギー社会が少しずつ近づいて来た感がある。2004年6月に横浜で開催される第15回世界水素エネルギー国際会議では、日本の水素エネルギー研究の実用面が報告されることであろう。

燃料電池実用化戦略研究会では、燃料電池導入の目標を2020年で燃料電池車が500万台、定置型発電機が1,000万kWとしている。このための水素需要は、自動車用38億Nm³/年、定置型349億Nm³/年と予測される。このような目標にむけて、産官学のそれぞれで、水素インフラの整備に向けた動きが加速するものと思われる。

その中でも水素供給インフラの整備が重要な課題となってきた。既存の産業界でこの水素需要にどのように対応できるかの詳細な検討も始まっている。各産業が、水素エネルギー社会を支えるために水素供給をどのように行えるかが明らかになった上で、不足する水素を新しい市場と考えて、新技術の導入と考えながら、従来の製品製造と併せて水素製造を考えるコ・プロダクションの動きも始まっている。

従来の産業構造を改革して水素社会を構築するためには、このコ・プロダクションの考えが重要であると考え。本誌でも、このテーマを取り上げて、水素インフラの現状と将来に向け産業界の水素供給の動きを紹介していきたいと考えている。