

はじめに

燃料電池は、環境負荷の低減に寄与すること、エネルギー安全保障の確保に資すること、我が国産業の競争力の強化も期待できる等から、我が国における実用化・普及が強く期待されている。しかしながら、燃料電池は、その実用化・普及段階において一般消費者を含む不特定多数の人が取り扱うこととなるため、爆発性のある水素の特性を考慮すれば、安全性を確保しつつ、その実用化・普及を進めていくことが重要である。

このうち、定置用燃料電池は発電と温水を利用するコージェネレーション機器として、温室効果ガス低減効果も期待でき、より高効率で環境にやさしい次世代の身近なエネルギーとして注目されている。

定置用燃料電池は、「対象火気設備等の位置、構造及び管理並びに対象火気器具等の取り扱いに関する条例の制定に関する基準を定める省令」において、発電設備として位置づけられるものであるが、現行の「火災予防条例（例）」では、内燃機関による発電設備についての規定がなされていることから定置用燃料電池についての火災予防上の安全対策のあり方について検討する必要があると、本委員会発足の運びとなったものである。

本委員会では、主として近々一般家庭に普及することが予想される小規模な固体高分子形定置用燃料電池を対象として検討を行うこととし、これらの構造及び機能について安全対策実施後のリスクランクを評価する方法によって安全対策を評価するとともに、設置方法等については、現行の「火災予防条例（例）」に小規模な固体高分子形定置用燃料電池をあてはめて必要とされる安全対策を抽出することによって、小規模な固体高分子形定置用燃料電池に係る安全対策のあり方を整理することができた。

また、同様の手法を用いることによって、小規模な固体高分子形定置用燃料電池以外の定置用燃料電池の安全対策のあり方についても整理を行うことができた。

本報告書がとりまとめられたのは、調査・検討に積極的に御参加頂き、熱心な議論を取り交わして頂いた委員各位の熱意と努力によるところが大であり、関係各位に対し厚く御礼を申し上げる次第である。

定置用燃料電池に係る安全対策に
関する調査検討委員会
委員長 田 村 昌 三