

平成19年度事業の概要

平成19年度はL P ガスボイラーへ燃料供給する供給機器類の耐久性を検証するため、実使用条件に近い装置を用いて試験を行った。ボイラーは比較的大量に燃料を消費するため通常サイホン管付き容器で供給し、ユースポイントで強制気化させたガスが使用される。このため平成19年度は液化ガスを安全にガス化させるのに不可欠な液減圧弁とガス減圧弁の耐久性について検証を行った。

何れもL P ガスに通常使用されているものを仕様変更しないものを供試体にした。半年間の試験終了後に実施した開放点検は目視による観察を行った。

この結果、液減圧弁に使用されているテフロン製ダイヤフラムは変色、変形、劣化は全く認められなかった。ガス圧調整器に使用されている NBR 製ダイヤフラムは膜材に若干の変形が認められるが、締め付けによる伸びであり、表面のひび割れ、変色等の劣化は認められず、燃料供給機器の耐久性のあることが確認された。

スチーム温水式気化装置に使用されているステンレス製の熱交換管溶接部を超音波肉厚計及び浸透探傷法による計測を実施した結果、減肉、亀裂、腐食等の劣化現象は認められず、正常であることが確認された。

また供給燃料ガス組成のF T I R 装置による連続測定とガスクロマトグラフによる定点ガス濃度測定により極めて安定した組成が供給されて、燃焼排ガス組成測定においても正常燃焼が確認された。今年度新たに製作したスチーム式温水気化装置のスチーム消費量は、ほぼ設計値に近い数値が得られた。