

## 講演会報告

日本機械学会産業・化学機械部門企画講習会(No.01-15)

環境と省エネルギー対策技術 ―更なる推進に向けて―

産業・化学機械部門 2001 年度講習会を、「環境と省エネルギー対策技術」というテーマで去る 5 月 24 日(木)、25 日(金)の 2 日間にわたり日本化学会館会議室で開催しました。

近年地球環境の劣悪化が懸念され、悪化要因の一つに工場から排出される環境汚染物質があげられます。そこで、もう一度生産活動に伴う汚染物質の排出低減化、再利用、再資源化等の最新の技術や製品に焦点を当て、これらの適用を考える場として提供することを目的としました。その為に、講師は燃焼機器、エネルギー利用法解析、蒸気関連機器、重電機器、触媒及び物質の毒性評価等の多分野わたる専門家をお願いしました。

講習会で、(1)「高効率燃焼技術の基礎と実際」(大河内敏博講師)は、燃焼炉の熱効率を大幅に向上出来るリジューネバーナーを中 JL、に、高効率燃焼機器について解説され、(2)「ピンチテクノロジーと活用例」(平田雅巳講師)は、プラントにおける熱回収システムの解析及び設計法としてのピンチ解析法と活用例を、(3)「スチームトラップの管理システム」(高田敏則講師)は、蒸気配管等に採用されているスチームトラップの機能・種類とトラップマネージメントによる省エネ事例などを中 JL、に、(4)「ダイオキシン類分解触媒による排ガス処理」(平野義直講師)は、ダイオキシン類を高効率で酸化、分解できる触媒を用いた処理技術とその特徴、実機への適用例などを解説されました。

2 日目に入って、(5)「産業用モーターの省エネルギー」(滝川敏明講師)は、最近の高効率モーターの設計製作事例と省エネ効果を、(6)「変圧器の省エネルギー技術」(山本聡講師)は、省エネ面から見た変圧器の技術的変遷と運用法による省エネ効果について、(7)「インバーターの有効活用および力率改善による省エネルギー」(長浜秀昭講師)は、省エネルギー化、高効率化としての活用例について解説されました。更に、システム例として(8)「工場／プラントの電力・エネルギー管理システムの構築と省エネルギー」(植木和夫講師)は、エネルギー管理のあり方及び電力・エネルギー

管理システムについての具体例を解説され、最後の(9)「毒性物質の評価と対策」(小野芳朗講師)は、化学物質に対する OECD-GHS 法及びスコア化による優先順位づけ手法の提案などについて解説され、講習会を終えました。

今年度の講習会は、工場やプラントで幅広く使用されている機器類の省エネルギーや汚染物質低減化技術が対象であり、参加者からの質問も数多くありました。更により多くの方の参加を得るために、PR の仕方にも工夫の余地が残されているかも分かりません。