

ゼロから学ぶPID 制御 (⑤ 燃焼制御) コース

おわりに

以上で、現代の「エネルギー多消費型産業」を支えるという重要な役割を担う燃焼制御に関するコースは終了を迎えた。その内容は、燃焼の基礎から先進（アドバンスト）燃焼制御技術、そして応用に至るまでを詳しく説明した。アドバンスト燃焼制御技術としては、講師が開発・実用化・普及してきた「ダブルクロスリミット燃焼制御方式」（Double Cross Limit Combustion Control System：DCL 方式と略す）の基本、改良、応用および拡張応用について詳しく説明した。その基本 DCL 方式および改良形 DCL 方式を説明したのち、各種燃焼形態（混焼、自然通風、ガラス溶融炉、微粉炭）への拡張について説明した。最後に、排ガス O_2 / CO 濃度制御について言及し説明した

このコースで説明した燃焼制御技術を駆使すれば、高水準の燃焼ニーズを満たすレベルに限りなく接近することができるかと確信している。

今後も、①省エネルギー、②地球環境保全、③応答の高速化という3つの視点から、燃焼制御技術に対するニーズは限りなく高度化して行くことは明らかで、永遠に挑戦し続けなければならない基本的テーマであると考えている。

この Web 講座を受講された方々が得られた知見を参考にして、燃焼形態に適した方式を選定して、加工・変形・工夫に工夫を重ねて正しく応用し燃焼性能の高度化に少しでも貢献することができれば、講師としてこれにすぐる喜びはない。

さらに受講者の皆さんが新しい燃焼制御技術の開発・実用化に挑戦され、大きな成果を生み出されることを期待している。

《講師紹介》

広井 和男 (ヒロイ カズオ)

ワイド制御技術研究所 所長

工学博士（京都大学）、(株)計測自動制御学会フェロー
(株)東芝にて鉄鋼、化学、電力など多数の分野の計装設計、エンニアリングなどの業務に従事し、設計部長、主幹、技監を歴任。名古屋工業大学非常勤講師を勤めた後、2000年に同研究所を設立し、現在は制御技術および制御システムに関するコンサルティング、執筆、講演などを主な活動の場とする。その著書は10冊を超える。

Wide Control Technology Laboratory

Head Manager **Dr.Kazuo Hiroi**

Dr.Hiroi worked in development and engineering with Steel, Chemical, Power, and other industries at Toshiba Corporation, and is a Doctor of engineering at Kyoto University, and a fellow member at The Society of Instrument and Control Engineers. After teaching as a part-time lecturer at Nagoya Institute of Technology,

Dr.Hiroi opened and started up the Wide Control Technology Laboratory. And is doing consulting, publishing, and lecturing on Control Technology and Control Systems. Dr.Hiroi has published more than 10 books up to date.