

のである。PMモータの効率、IE3を上回ることが分かる。

一般にモータの省エネ化と言うと、「効率向上することでの省エネ」と「可変速運転することでの省エネ」を明確に区別せずに使われていることが多い。誘導モータ自体の高効率化は、効率向上することでの省エネの例である。これに対して、インバータと組み合わせて可変速運転することは省エネのために有効な手段である。ドライブシステムの省エネのためには、「高効率化されたモータ」と「インバータと組み合わせたシステム」はどちらも重要な省エネの手段である。

4. 本号の紹介

今回の明電時報「電動力応用特集」は、モータだけでなくインバータ・制御技術・周辺製品などに対する当社の取り組みを紹介している。「電源回生コンバータ ^{サイフレック} THYFREC CV240S」は、回生電力を電源に帰還することでの省エネを実現する。「高速エレベータ用15T巻上機」、「ブラシレスモータとドライバの適用事例」は、モータだけでなくドライバまで含んだドライブシステムの最新情報を提供している。「パワーエレクトロニクス設定ツールの開発」、「風力発電機非常停止電源用キャパシタの開発」は、ドライブシステムを構築する上で

の周辺技術を紹介する。

電動機と制御の基礎技術を紹介するために「昇圧形^{デルタ}△結線多重インバータ」、「ワイドキャップ構造ベアリングレスモータの特性測定」を掲載した。最後に産業プラントに適用した実例として、「住金鋳業(株)八戸鋳業所 2・3次制御装置/LBC制御システム更新」を紹介している。

5. むすび

本特集号では、今後の低炭素社会・循環型社会の実現に寄与する当社の電動力応用への取り組みを紹介した。「モートルの明電」から「電動力応用の明電」への成長を目指す当社の意気込みをくみ取っていただければ幸いです。

(注記)

注1：IEC60034-30で規定された効率グレード

《執筆者紹介》



荒井知彦 Tomohiko Arai
電動力応用事業開発部長