

## 受賞タイトル及び受賞者

|        |                                     |                   |       |
|--------|-------------------------------------|-------------------|-------|
| 受賞タイトル | 空調機におけるオープン巻線モータ駆動用デュアルインバータの開発と実用化 |                   |       |
| 受賞者    | 東芝キヤリア株式会社                          | 技術統括部 エレクトロニクス設計部 | 清水 慎也 |
|        | 同上                                  | 同上                | 金森 正樹 |
|        | 株式会社東芝                              | 生産技術センター 制御技術研究部  | 柴山 武至 |



左から GCS-J 清水慎也、金森正樹、（株）東芝 柴山武至

## 受賞技術概要

今回圧縮機モータの両端を開放したオープン巻線モータに2つのインバータ回路を接続し、さらにオープン巻線モータの他端に結線切替機能を配置したデュアルインバータシステムを開発しました。低回転・低負荷時は結線切替機能をONし、スター結線となった圧縮機モータを1つのインバータで駆動することで効率向上を実現しています。また、高回転・高負荷時は結線切替機能をOFFし、オープン巻線となった圧縮機モータを2つのインバータで駆動することで運転範囲の維持の両立を成し遂げました。

