

## 日本機械工業連合会 「第22回優秀省エネルギー機器表彰 経済産業大臣賞」を受賞

2002年2月6日に行われた第22回優秀省エネルギー機器表彰式において、当社電力・産業システム事業所が開発した“GCTインバータMELVEC-3000C”が、経済産業大臣賞を受賞した。

MELVEC-3000Cは、次世代素子の6kV / 6kA GCT (Gate Commutated Turn-off)サイリスタを適用した世界最大容量(定格容量12MVA)のインバータで、1万kW級の交流電動機の可変速駆動が可能である。極めて高効率かつコンパクトなインバータで、鉄鋼圧延機の大容量電動機駆動や、エネルギー設備の大容量ファン・コンプレッサなどの省エネルギー駆動に最適である。

省エネルギー効果が顕著で、独創性及び経済性において優れていることが今回の受賞につながった。



GCTインバータ“MELVEC-3000C”

## 日本電機工業会「電機工業技術功績者表彰・会長賞」を受賞

2002年4月24日に行われた日本電機工業会「平成14年度(第51回)電機工業技術功績者表彰」の表彰式において、当社系統変電・交通システム事業所 変圧器製造部(現ティーエム・ティーアンドディー(株)変圧器事業所)と先端技術総合研究所が共同で開発した“新外鉄形変圧器(体積1/2化)の開発・製品化”が会長賞を受賞した。

今回の受賞では、超高電圧大容量の送変電用変圧器の体積と据付面積を従来比で半減させたことによって輸送容易化と据付スペース低減を図り経済性を向上させたことが評価された。この新外鉄形変圧器では、コイル群数低減によって増加する機械的熱的過酷度を接着電線の採用と冷却性能の向上で解決するとともに、絶縁距離縮小、冷却器の性能向上、タンク構造の最適化を図っている。



## 「平成14年度全国発明表彰・経済産業大臣発明賞」を受賞

2002年6月19日に行われた(社)発明協会「平成14年度全国発明表彰」の表彰式において、当社静岡製作所、先端技術総合研究所、住環境研究開発センターが共同開発した“代替冷媒対応冷凍空調装置への非相溶油適用技術の発明”が経済産業大臣発明賞を受賞した。

この発明技術は、オゾン層を破壊しないHFC冷媒と相互溶解性のない冷凍機油を用い信頼性の優れた冷凍空調装置を実現したもので、当社エアコン、冷蔵庫への適用のみならず、除湿機、自動販売機においては国内業界のスタンダードとなっている。今回の受賞は、独創性に富

む極めて優れた発明であり、地球環境保護に大いに貢献したことが高く評価されたものである。

