# クーリングシステム事業部

#### 相沢 吉彦

Yoshihiko Aizawa

現在の情報化社会を構成する通信機器、 サーバ、パソコンなどは、依然として小型 化・高性能化が進んでおり、同時にそれら 電子機器の熱対策は重要課題となってい る。こうした熱問題のソリューションとし て、クーリングファンには高風量高静圧 化・低騒音化・低消費電力化、さらに環境

適合への対応などが求められている。

以下に2005年のクーリングシステム 事業部の主な技術成果を紹介する。今後 も環境への適合を実現しながら, より一 層の高性能化を目指した技術開発・製品 開発を継続し、最適な製品を市場に提案 していく所存である。



## ■ 「San Ace 40」 (サンエース40) GVタイプ

当社従来品に比べて最大風量を15% 向上させ、かつ消費電力を15%低減した。 「PWMコントロール機能」を付加できる (オプション)。

用途:サーバ、ストレージシステム、コピ ー機, 通信機, 各種産業機器など



# ■ [San Ace 40] (サンエース40) CRAタイプ

当社従来品に比べて最大風量を28%, 最大静圧を26%向上させ、かつ消費電力 を40%低減した。最大風量時の音圧レ ベルは62dB(A)に抑えている(Jスピード 品)。「PWMコントロール機能」を付加で きる(オプション)。

用途:1Uサーバ,ストレージシステム,通 信機器,各種電源,各種産業機器など 詳細は、本テクニカルレポートの特集記 事で紹介する。



# ■ [San Ace 120] (サンエース120) SGタイプ

当社従来品と比べて最大風量を40%, 最大静圧を50%向上させた。最大風量 時の音圧レベルは64dB(A)である。 「PWMコントロール機能」または「電圧指 令コントロール機能 |を付加できる(オプ ション)。

用途:コンピュータ, サーバ, ストレージシ ステム, 通信機, 各種製造装置など



### ■ [San Ace 172] (サンエース172) GVタイプ

当社従来品に比べて最大静圧を66% 向上させ、かつ消費電力を20%低減した。 最大風量時の音圧レベルは74dB(A)に 抑えている。「PWMコントロール機能 |を 付加できる(オプション)。

用途:通信機、サーバ、ストレージシステ ムなど

詳細は, 本テクニカルレポートの特集 記事で紹介する。



# ■ [San Ace 220] (サンエースC220)

当社初の遠心ファンであり、サイズは φ 220 mm 71mm厚である。最大風量 18.5m3/min, 消費電力100.8W, 最大風 量時の音圧レベル71dB(A)は、いずれも 業界一の性能である。

用途:通信機,大型サーバ,ストレージシ ステムなど



### ■ 「SAN ACE MC」(サンエースMC)(PWM,温度可変)

Intel (\*) 775-land LGA Package の冷 却に対応しており、ファンとヒートシンク の新規開発を行い,業界トップクラスの 冷却性能と低騒音を両立させている。 当社従来品に比べて冷却性能を同等と したときの比較では3dB[A]低騒音化, 音圧レベル同等時の比較では3.6%の冷 却性能向上となる。定格回転速度が 3900 min<sup>-1</sup>の時の熱抵抗は0.266K/W, 音 圧レベルは42dB(A)である。

温度に応じて回転速度をコントロール する「温度可変速機能」と、外部からファ ンの回転速度をコントロールする「PWM コントロール機能」を備えている。

用途: Intel 775-land LGA Package 対応 \* Intel はIntel Corporationの登録商標



### ■ 防水ファン 「San Ace」(サンエース)Wシリーズ WPタイプ

「San Ace 60W」60mm角25mm厚ファン 「San Ace 80W」80mm角25mm厚ファン 「San Ace 120W」120mm角38mm厚ファン

多方向からの水の直接噴流を受けるよ うな厳しい環境下でも安定した動作を保 つ、IP55の防水性能を備えた防水ファン Wシリーズ WPタイプを開発した。樹脂 フレームを採用することで、従来品に比 べ, サンエース80Wは30%, サンエース 120Wは12%の質量低減を果たした。 用途:ソーラーインバータ、屋外設置機器、 各種製造装置など





相沢 吉彦 1989年入社 クーリングシステム事業部 設計部 ファンモータの開発, 設計に従事。