

新晃工業

高効率ファン搭載の空調機 バックアップ運転でリスク軽減

スーパーコンピュータ「京」の高効率冷却システムでは、業務用空調機大手の新晃工業

（社長＝武田昇三氏、本社・大阪市北区南森町1-4-5）の製品と技術が

「京」を収容する施設に1台当たりの風量が毎時7万立方分の大型空調機を70台、他機種も含めると

120台近く納入した。

「今回の案件では、当社製品のファン効率の性能が施主様にご評価いただいたと認識している」。大阪支社技術部第三課・田村康久課長代理は話す。通常空調機に用いられるベルト式シロッコファンの効率は50％程度にとどまるが「京」の冷却システムで採用された同社の空調機にはダイレクタドライブブラグファンを採用している。全圧効率70％と高効率のファンだ。同ブラグファンの採用でファン容量を小さくして消費電力を従来のシロッコファン方式と比べ約半分に減らせる。空調機械室の静音化にも貢献できるという。

また1台の空調機に2ファン、2モーターを搭載している点に特徴が見られる。例えば1台のファンモーターが停止しても、他方のファンモーターのみで通常運転時の約70％の風量を確保したバックアップ運転が可能。空調機のトラブル発生時やメンテナンス作業時にも「京」の冷却設備を稼働し続けるようリスクの軽減を図っている。低負荷時の省エネ運転などにも役立つ仕様となっている。