

時代と環境が求める 超清浄環境を提供いたします。

一步先行く環境技術をお客さまに

半導体や精密機器類を製造するクリーンルームでは、温湿度環境とともに、空気の清浄度（粒子、ケミカル成分）が、製造の品質や効率に大きく影響します。大気社は、精密温湿度制御を実現する直影技術、冷却した純水の散布によって空気中のガス状物質を除去する「ディケミクーラ」などの独自のクリーン化技術、最新データベースに基づくケミカル対策技術、各種排気処理技術など、幅広いソリューションで先端産業を支えます。

一步先行く環境技術をお客さまに。大気社です。



本社・東京: TEL. (03) 3344-1851 東京都新宿区西新宿2-6-1新宿住友ビル
大阪: TEL. (06) 6448-5851 大阪市北区中之島3-2-18 住友中之島ビル

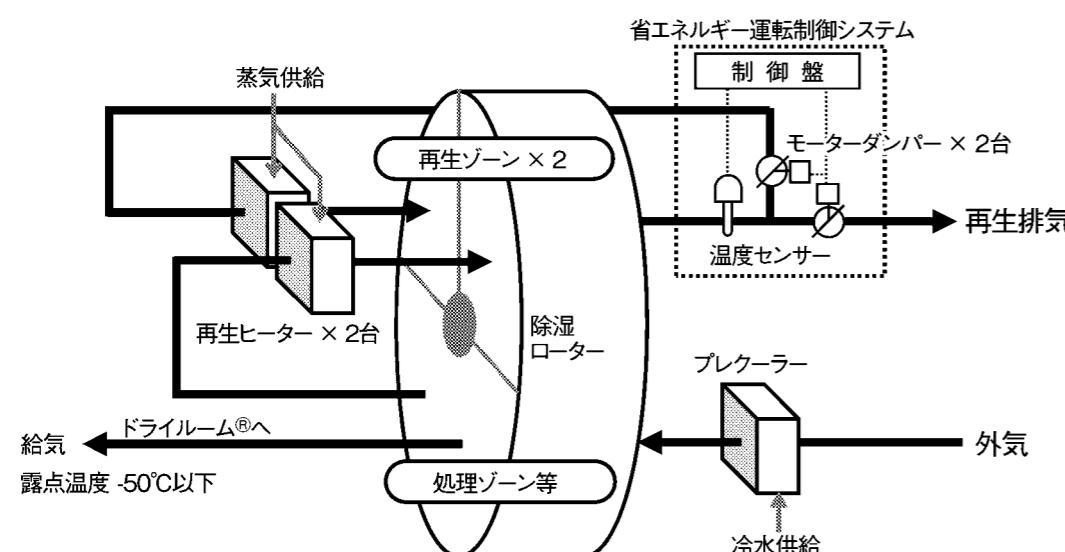
www.tte-net.co.jp

人・空気・未来
高砂熱学工業

熱と空気の省エネルギー技術でCO₂削減に貢献します。

エアからエコ。 Takata Green Air®

省エネ化技術が進展する クリーンルーム



高砂熱学工業のドライルーム向け省エネ型除湿機
「WINDS II」除湿フロー・機器構成の概略図

日本では高い清浄度を必要とするトランジスタ製造工場が建設され始めた1960年代から、本格的なクリーンルームが普及始めた。80年代後半には太半導体の研究機関向けに、空気1立方メートル当たり0.1粒の粒子を100個以内に抑え、「スーパークリーンルーム」が登場した。クリーンルームでは室内の空気中の塵を除去するため、建屋内に閉鎖された構造の区画に超高性能エアフィルターから空気を送り込み、排気経路から放出する空気を循環させる給排気システムを設置。そのほか、生産装置や設備冷却用熱源機器などで構成されるため、膨大なエネルギーを消費する。加えて、清浄度などは高まるに従って、回路線幅を細くするために必要なガスや温度の制御要求が強まり、極小サイズの塵についても排除が可能となる。現在は空気1立方メートル当たり100万個以下の粒子を2個以内に抑えた半導体分野で、多くの半導体分野で、回路の微細化に伴ってクリーンルームの性能を高めている。

消費エネルギーも増大 半導体微細化とともに進化

半導体や液晶パネル、医薬、食品などさまざまな業界で活用されるクリーンルーム。空気中のゴミやホコリ、細菌の除去だけでなく、必要に応じて温度や湿度を制御することができる。製品の品質や歩留まりの向上に不可欠となっている。一方、室内の清浄度を維持するためには膨大なエネルギーが必要。東日本大震災に伴う電力不足懸念や地球温暖化対策の観点から、クリーンルームの省エネルギー化は一段と高まっている。そのため、空調設備工事各社はクリーンルームの省エネ技術開発に力を入れている。

DAI-DAN

クラス6~8向け (Fed.Std.クラス1,000~100,000向け)

特許出願中

バーチャルダクト・ クリーンルームシステム (VD-CRシステム)

直吹空調方式とほぼ同等

低コスト
Low Cost

天井内ダクト工事が不要

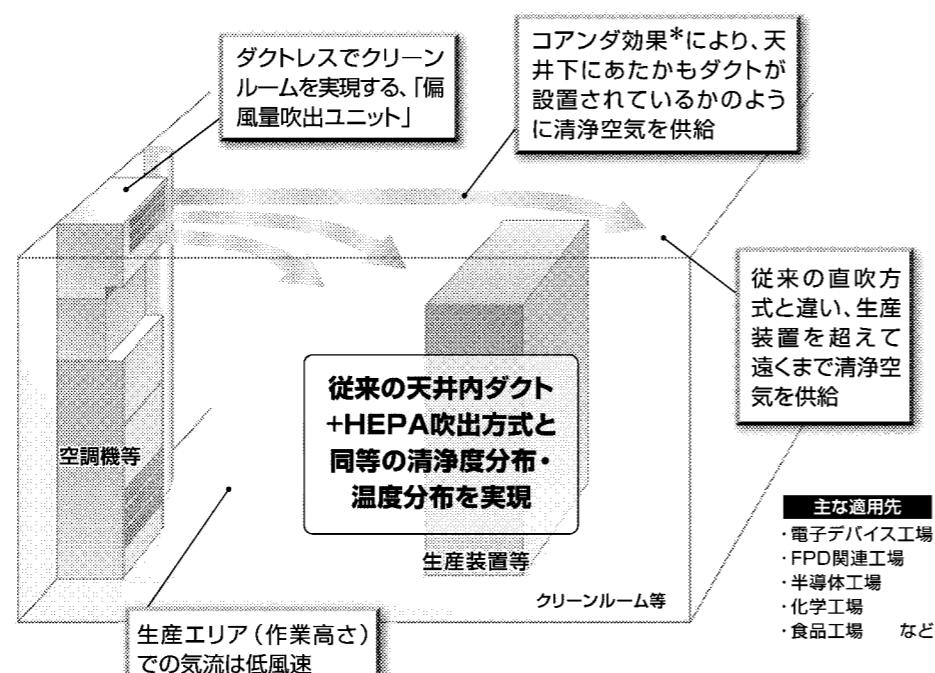
短工期
Short Term

清浄度分布・温度分布に優れる

高性能
High Quality

直吹空調方式同様に移設が容易

フレキシビリティ
Flexibility



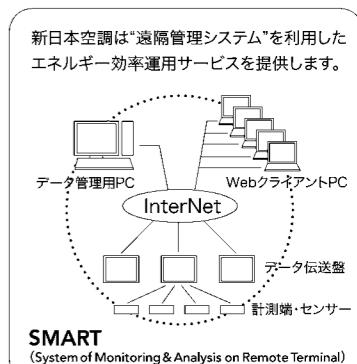
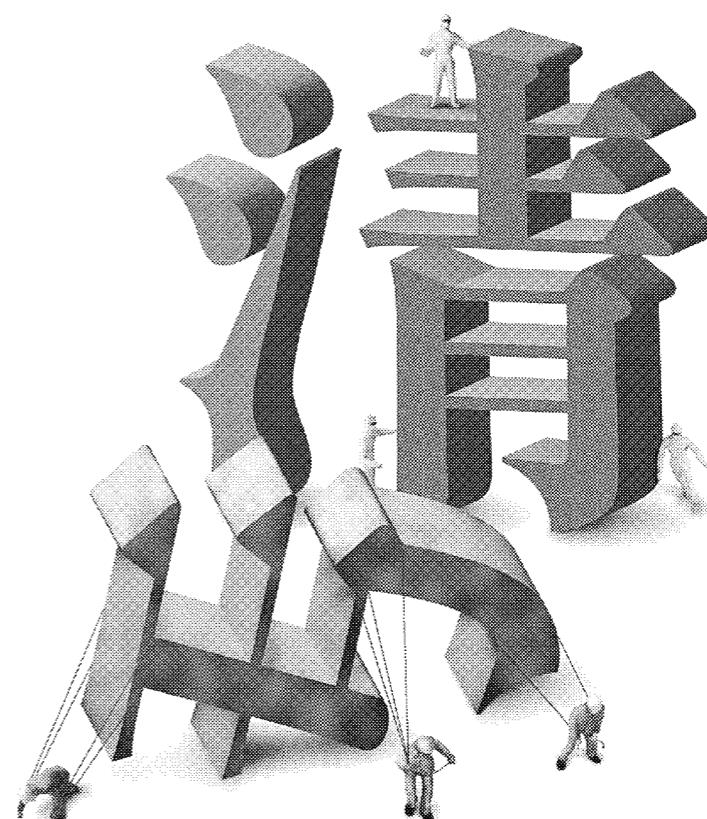
DAIDAN株式会社

産業施設事業部

〒102-8175 東京都千代田区富士見2丁目15番10号

TEL:03-5276-4710 URL: http://www.daidan.co.jp
FAX:03-5276-5028 E-mail:tech-info@daidan.co.jp

きれいな空気も原料のひとつです。
新日本空調のクリーンルーム。



お客様と共に歩み、共にある。新日本空調だからできること。

私たち新日本空調は、お客様の半導体工場、液晶工場などのクリーンルーム建設のスペシャリストとして長年施工をしてまいりました。

その実績に培われた独自の技術とノウハウでクリーンルームの低コスト・高品質・短工期をさらに促進し、

温室効果ガス削減にも積極的に協力していきたいと考えております。

高い技術力でお客様と地球環境と共に歩む。これから的新日本空調にご期待ください。

人と空気と環境と
新日本空調