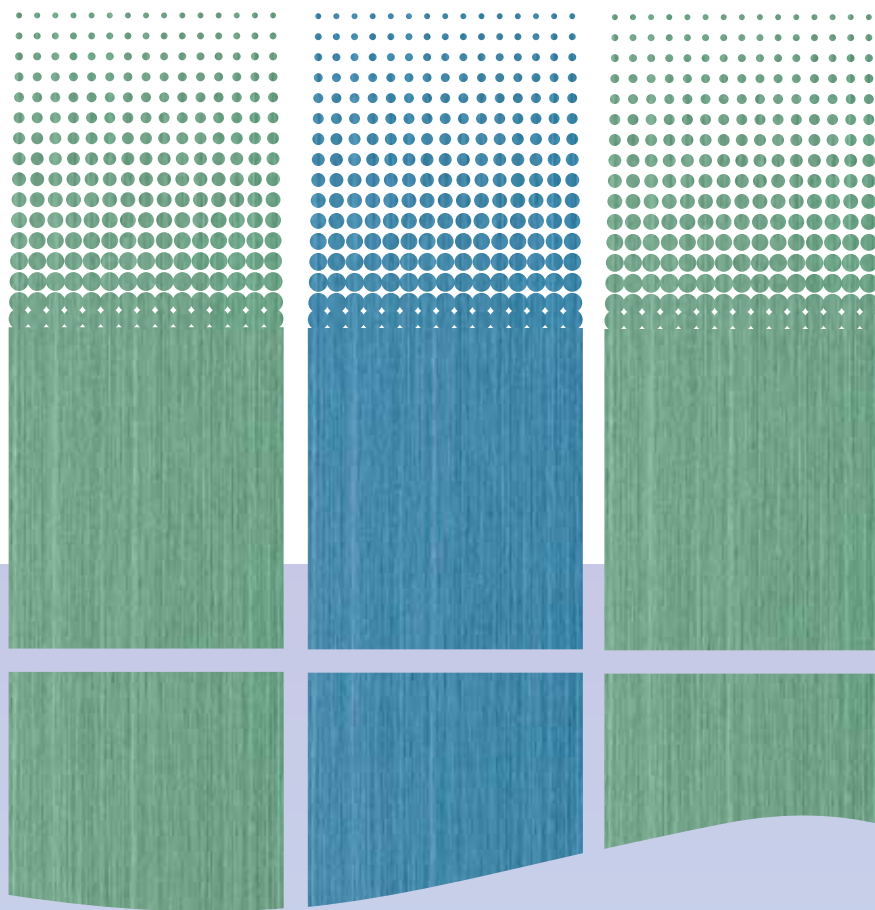
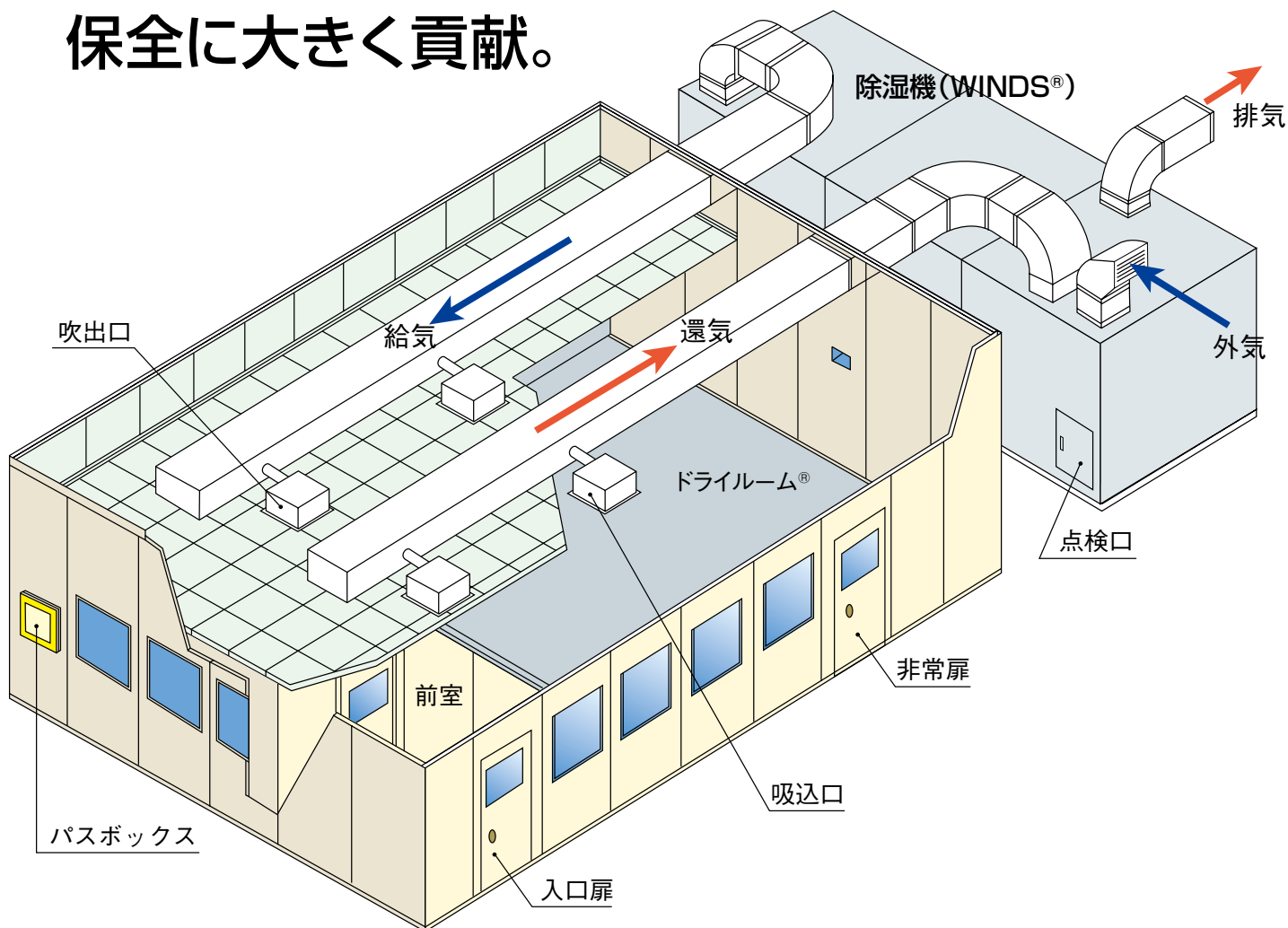


C L E A N D R Y R O O M



クリーンドライルーム®

製造室全体を極低露点温度で経済的に維持、 省エネルギー運転で、地球環境の 保全に大きく貢献。



ランニングコスト30%以上、イニシャルコスト30%以上低減(当社比)

近年、半導体に代表される超微細化加工工程のためのスーパークリーンルームでは0.05 μm クラス0.1という超清浄度を実現しています。これに対しリチウム電池や医薬品の製造など、加工素材が大気中に含まれる水分との反応を嫌う場合や、製品の吸湿により取扱いに支障をきたすような場合、室全体を極低湿度環境にするニーズが高まっています。高砂熱学工業は、半導体製造工程やバイオ施設で実証してきたクリーン化技術など、長年培ってきた数々の最先端技術を結集、省エネルギーに配慮した極低露点温度を維持できる省エネ型乾式除湿機(WINDS®)を開発しました。クリーンルームとドライルーム®の機能をあわせもったクリーンドライルームが、製品の品質と歩留まりの向上に大きく貢献します。

乾球温度: 20~25℃

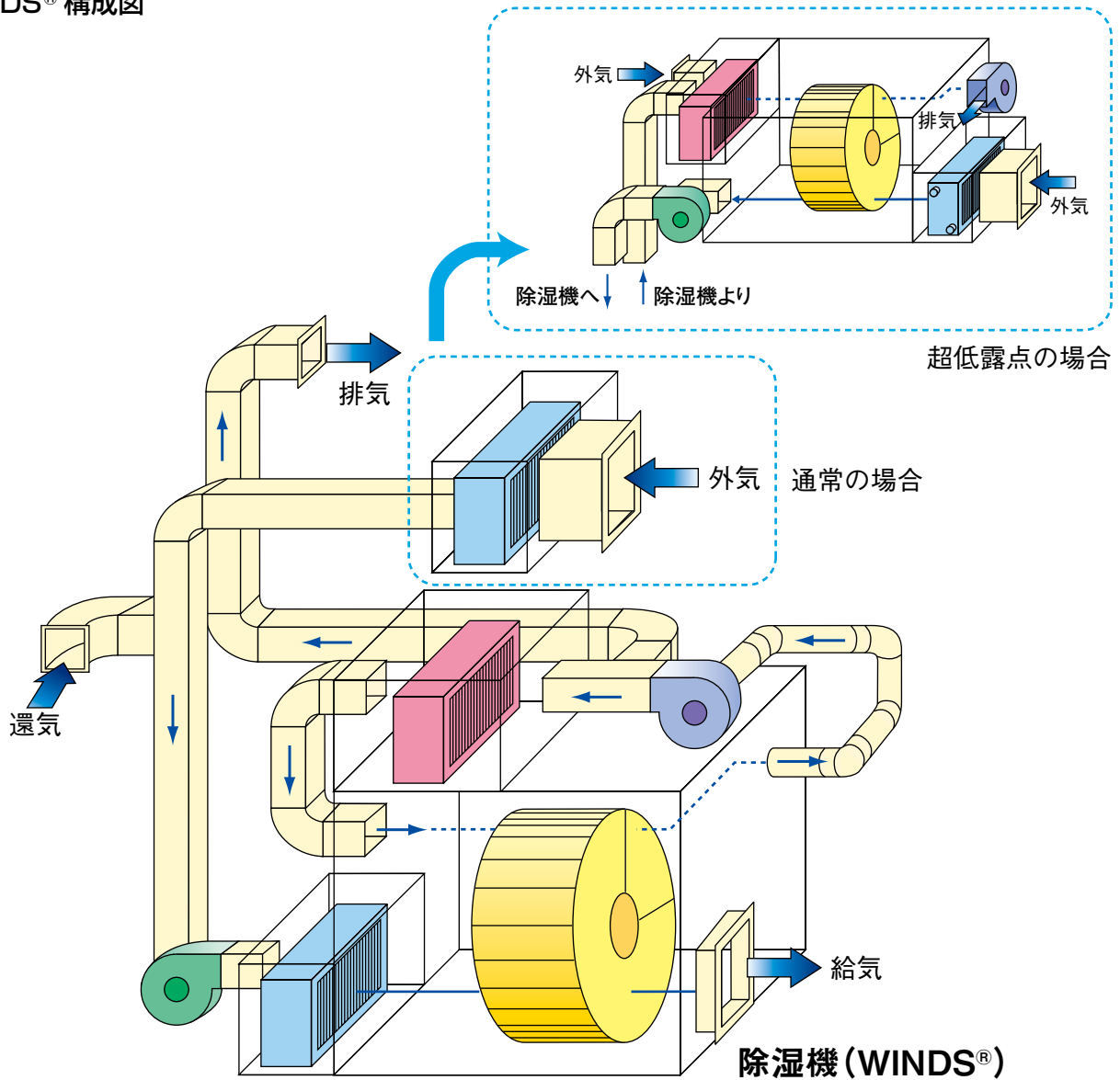
露点温度: -50~-70℃

●扱いやすさ、省エネルギー性などからシリカゲルロータを採用。この乾式除湿機を複数台組み合わせたWINDS®を開発。除湿系、ダクト系および建物の密閉化対策を講じることにより、送風露点温度-50~-70℃という空気条件を維持し、製品が必要とする湿分条件とオペレーターの快適な作業環境を提供します。

大幅なランニングコストの削減を 可能とした省エネルギータイプ

●当社が開発したWINDS®は、除湿に必要なシリカゲルロータの再生熱量および再生空気量を最適にすることにより、

WINDS® 構成図



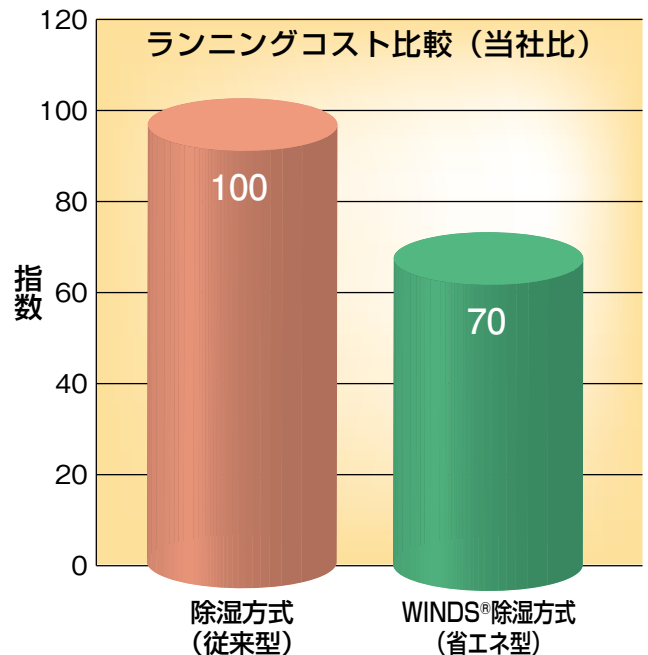
大幅な省エネルギー運転、低ランニングコストを実現します。

- 当社のWINDS®より供給される空気は、ドライ圧縮空気、N₂ガス、アルゴンガスなどの代替ガスとして使用することにより、大幅なランニングコストの削減を可能とし、オペレーターに安全な作業環境を提供します。

- 従来システム(当社比)と比較し、ランニングコストで約30%以上の省エネルギーを図っています。

製造工程の用途

リチウム電池の製造工程および材料保管／キャパシタ製造／シリコンウエハ、フォトマスクなどの材料および製品保管／プラスチック成型などの乾燥製造工程／食品・医薬品製造乾燥工程／各種実験室など。



クリーンドライルーム主要諸元お聞き取り表

設計条件					
室内温湿度	DB	℃	DP	℃	
外気(夏)	DB	℃	RH	%	
外気(冬)	DB	℃	RH	%	
清浄度	クラス				
生産排気量	m ³ /h				
室内発熱量	W				
人員	人				
ユーティリティ	・電気	3φ	V	・蒸気	kPa (G) ・冷水 ℃
その他					
ドライルーム寸法	幅	×奥行	×高さ	面積	m ²
前室	・有		・無		
エアシャワー	・有		・無		
パスボックス	・有		・無		
備 考					



高砂熱学工業株式会社

<http://www.tte-net.co.jp>

〒160-0022 東京都新宿区新宿 6-27-30 (新宿イーストサイドスクエア) TEL.03-6369-8200 FAX.03-6369-9102

本仕様は、改良のため予告なく変更することがあります。

○特許第 3485161号 ○特許第 3795636号 ○特許第 3842476号 ○特許第 4811800号 ○特許第 4990443号、他

2014.07