

医療・介護施設空調

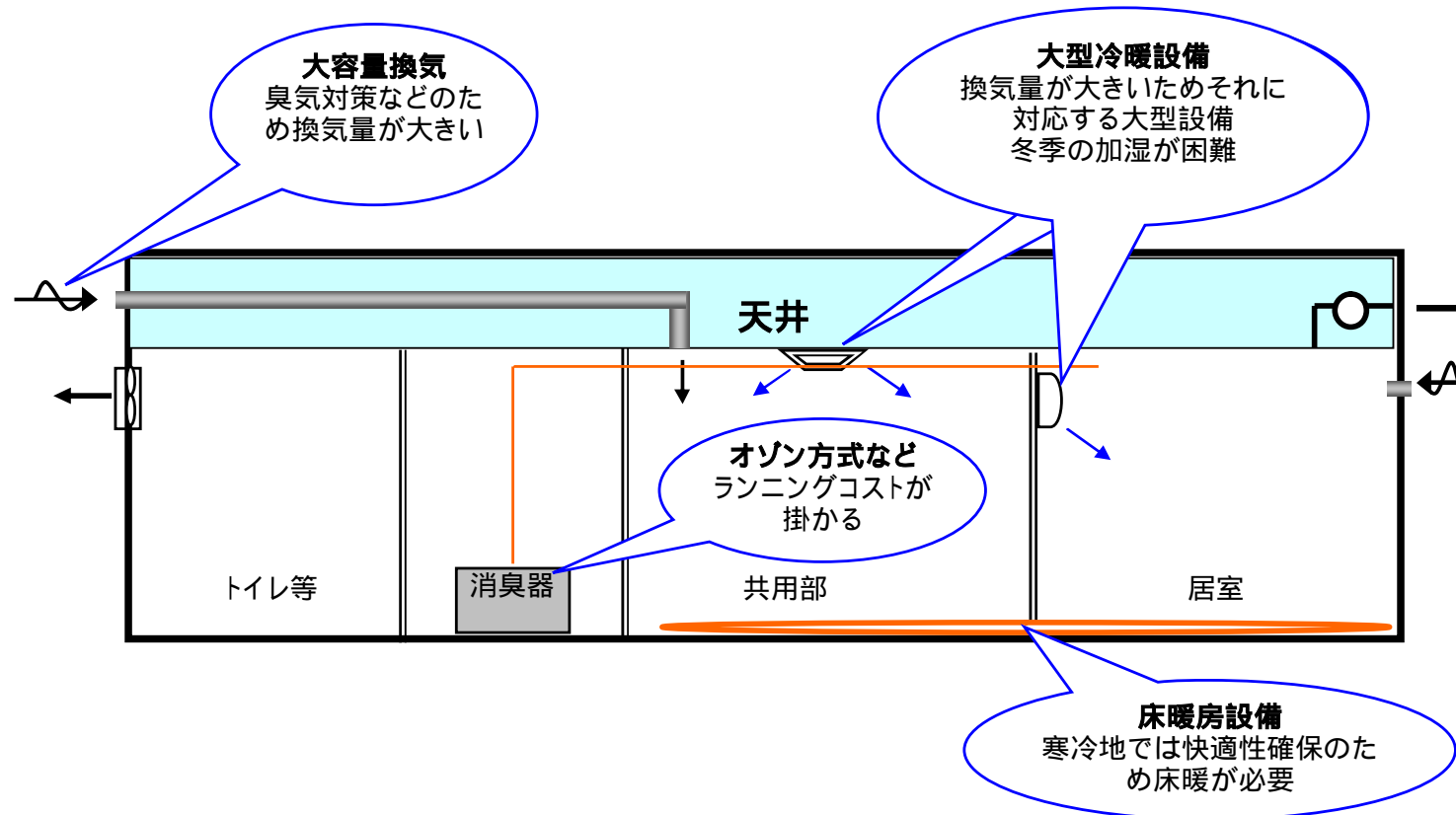
液式外調機 **MOIST-PROCESSOR**
複合熱利用システム



ダイナエア株式会社

従来施設の問題点

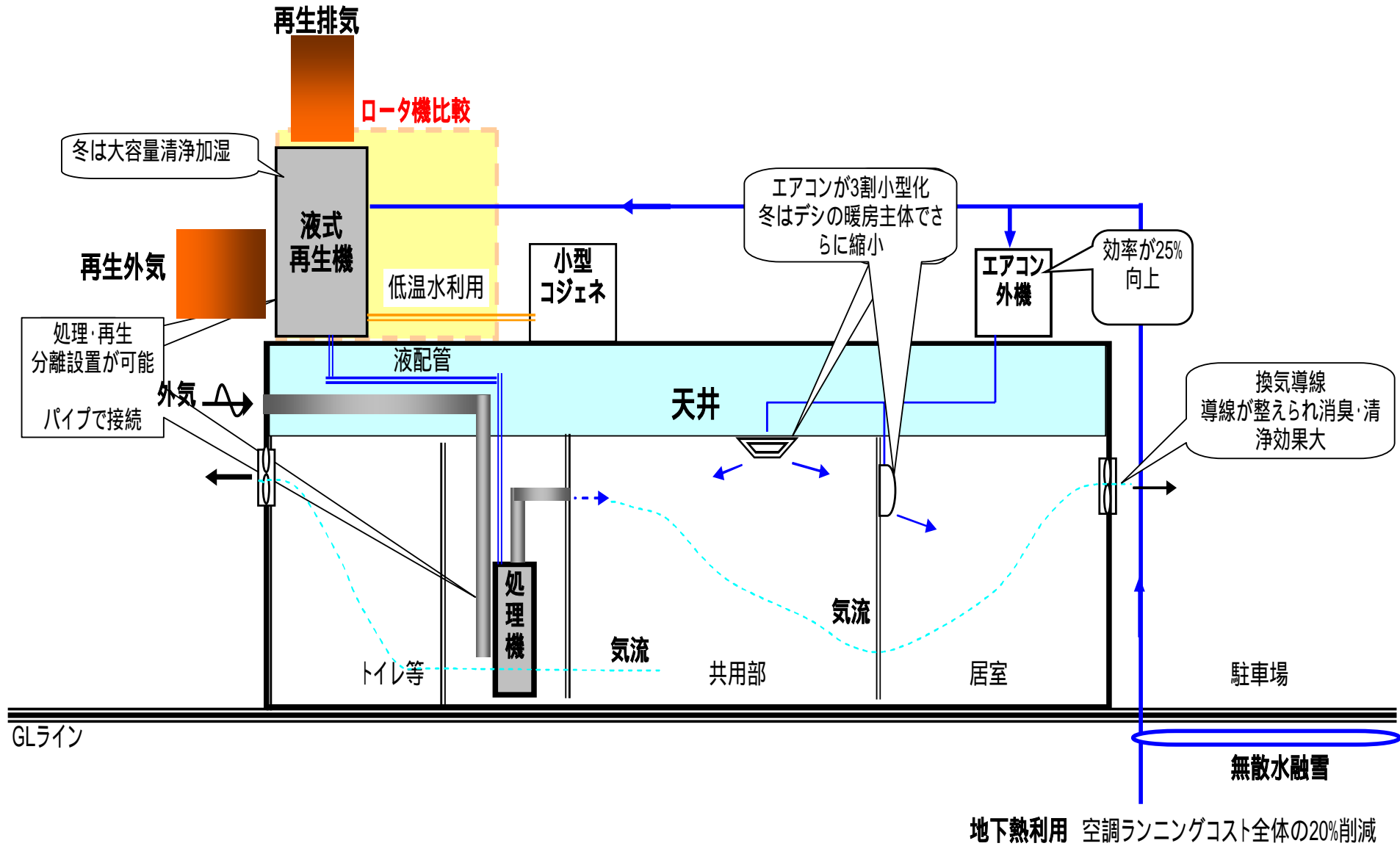
1. 臭気対策のため換気量が大きい。
2. 換気量が大きいゆえにエアコンのランニングコストが掛かる。
3. 換気量が大きいゆえに夏は多湿・冬は過乾燥し易い。

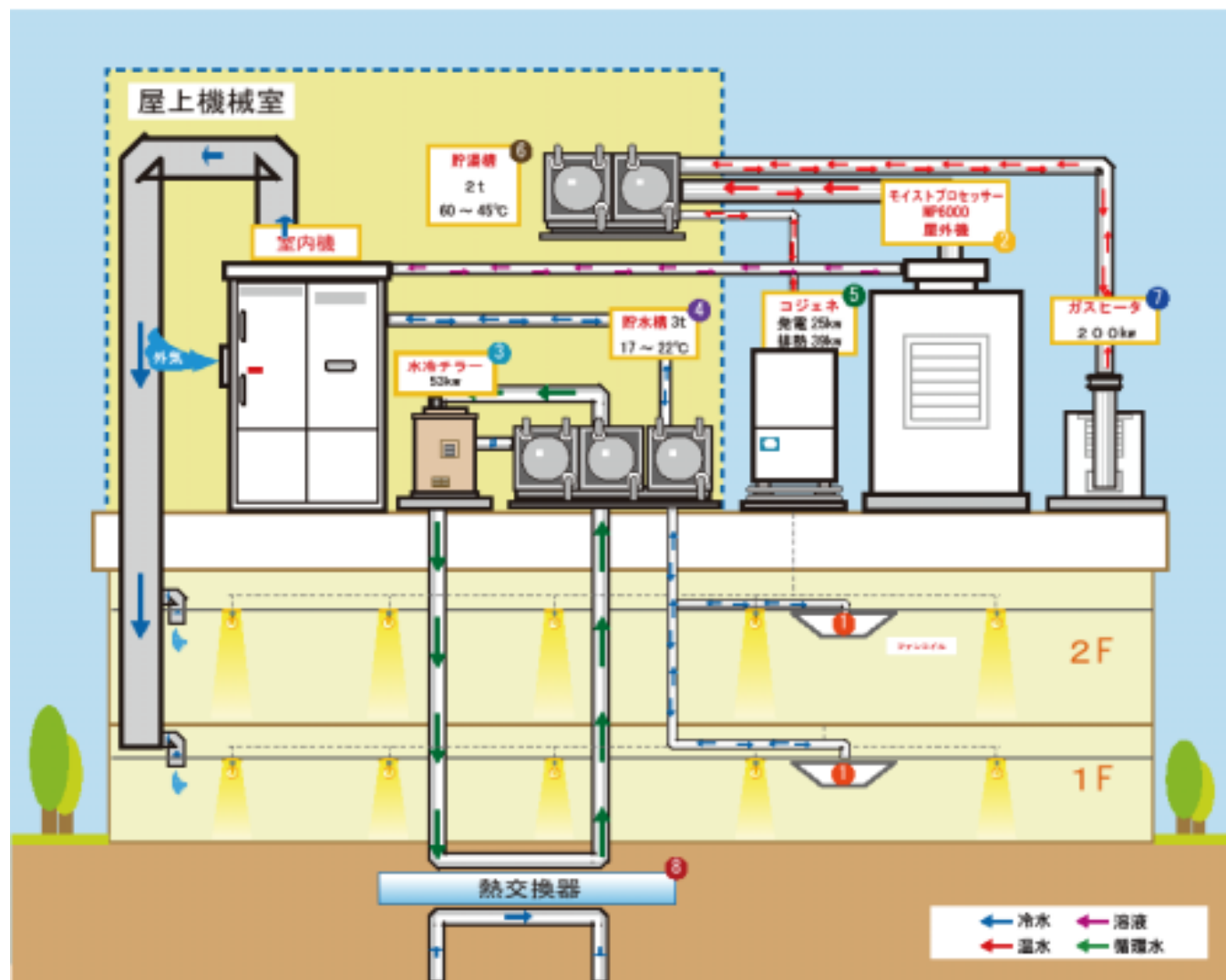


調湿空調のソリューション

1. エアコン容量を削減、床暖不要。(6-7割削減)
2. 効率換気により消臭効果が高く消臭器などは不要。
3. 通年適正湿度を保ち冬場の保湿は充分。

液式複合熱利用分離設置型 MOIST-PROCESSOR を用いる場合





① ファンコイル

夏は地下水熱で冷房冬は発電機の排熱で暖房。冷房は28℃と温度が高く、暖房は20℃と温度が低く設定されています。年間を通して過剰な空調です。

② モイストプロセッサ<湿度制御装置>

外気の塵埃雑質をクリーニング、湿度湿度を季節に応じて室内に入れます。新鮮な外気の取り込みで室内に臭いもありません。

③ 冷水水冷ターラ

地下水の冷熱を補助します。地下水冷熱が不足しても大丈夫

④ 貯水槽

冷水を溜めて安定して使えるようにします。冷水のダム

⑤ 25kw ガスコージェネレーション

電気を使う量に合わせてガスで発電します。発電で生じた排熱は暖房・暖房に使います。この発電のエネルギー効率是一般発電の2倍になっています。

⑥ 貯湯槽

温水を溜めて安定して使えるようにします。温水のダム

⑦ ガスヒータ

コージェネレーションの排熱を補助します。コージェネ排熱が不足しても大丈夫

⑧ 井戸

井戸水は汲み上げないで熱だけ取って地下に戻します。夏は冷房、冬は暖房・融雪などに使えます。

自然利用の仕組みを簡単に説明させていただきます。



1. 屋内環境向上効果

○充分あり 一部あり ×なし（追加・補助機器は除く）

	在来空調式	固体（ロータ）方式	液体方式
1 除湿	×	○	○
2 加湿	×	×	○
3 冷却	○	×	○
4 加熱	○	×	○
5 消臭	×		○
6 除塵	×	×	○
7 除菌	×		○

2. 省エネ効果

液式 MOIST-PROCESSOR は高めの冷熱（ > 15 ）・低めの温熱（ < 50 ）で駆動できるため地中熱や低温コジェネ排熱を有効に利用できます。

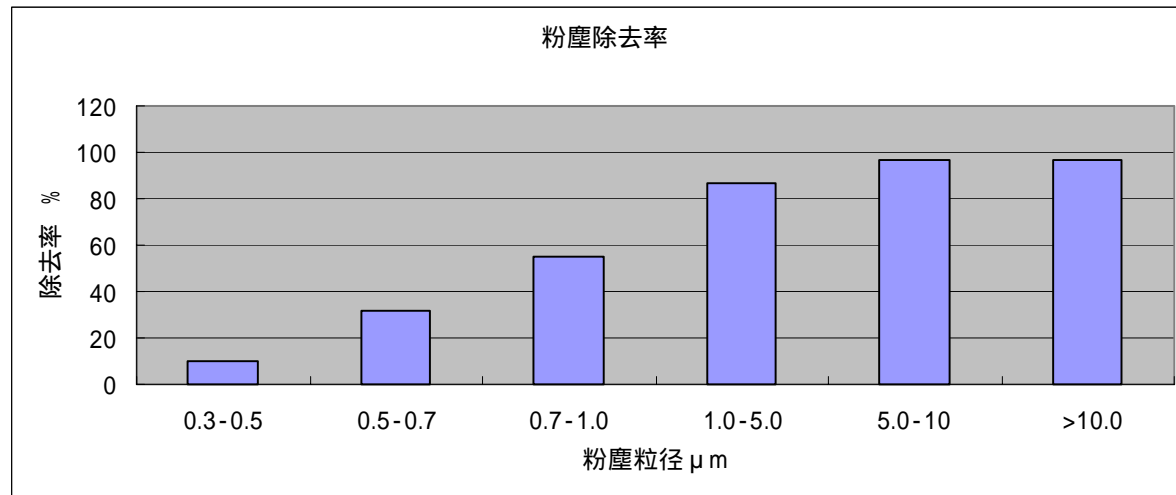
熱源機器（面積 5000 m²前後）

	従来方式	液式 MP 方式	千円 液式複合熱利用
設置価格（本体工事含）	100,000	120,000	150,000
エアコン（kw）	900	630	630
年間ランニングコスト	28,000	21,000	15,000
イニ/ラン償却年		2.9	3.8
7年積算コスト	296,000	267,000	255,000

吸湿液の除菌・除塵効果

除塵

液体吸湿剤（塩化リチウム）は非常に高い除菌・殺虫力、除塵力を有しています。

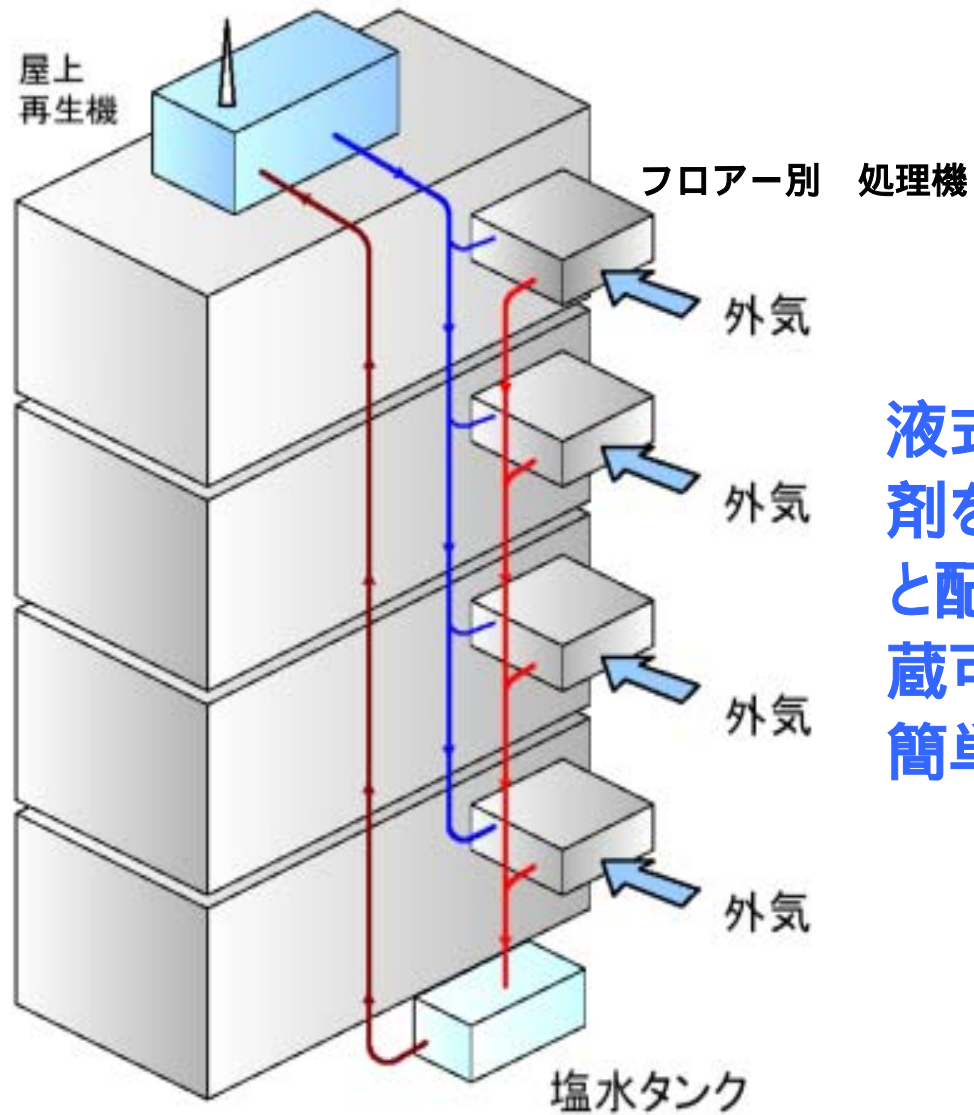


除菌

国内某大学による真菌類のテスト	除菌率	70%以上
効果があるとされるもの	ブドウ球菌・桿菌類・枯草菌 ガス壊疽菌・連鎖球菌 緑膿菌・大腸菌類・変形菌等	

装置型式によっては90%以上の除菌能力があります。

【多階層セパレート設置例】



液式湿度処理装置は液体吸湿剤を使うため、吸湿液をポンプと配管、容器で容易に移送・貯蔵可能です。熱交換器を通じて簡単に加熱・冷却できます。