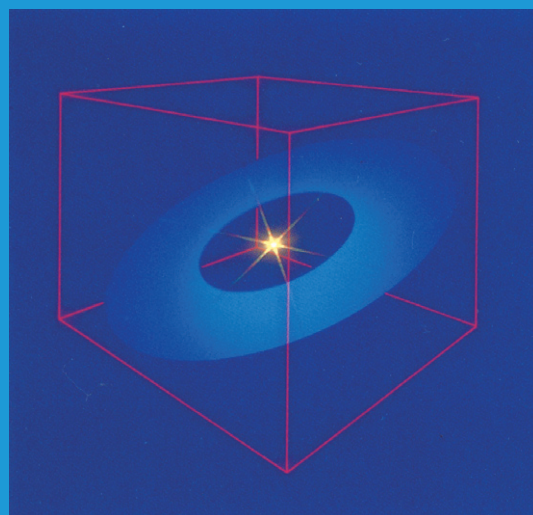


環境試験室

Prefabricated
TOYO恒温恒湿室



恒温恒湿室

低温恒温室

-30°C~70°C

30%RH~95%RH

いかなる環境も完璧につくります。

近年のめざましい技術革新により家電製品や輸送機器、OA機器等の品質は世界一と評価されています。それらは世界各地の気象条件や輸送条件に対応できるよう厳しい環境試験や信頼性試験を経て確立されたものです。

TOYOプレハブ恒温恒湿室は冷凍、空調機器の専門企業として培われた永年の技術と経験が集結され設計、生産されており、幅広い分野で環境試験室、エージング室、人工気象室、低温室等としてご利用いただいております。

豊富な機種で 明確に対応いたします。

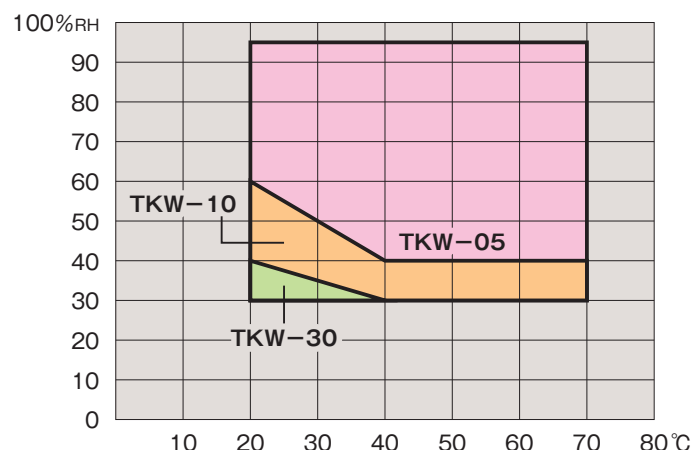
■ 温度、湿度範囲

機種	形 式	温湿度範囲
恒温室	TK-30	-30~+70℃
	TK-10	-10~+70℃
	TK-05	-5~+70℃
恒温恒湿室	TKW-30	-30~+70℃ 30~95%RH
	TKW-10	-10~+70℃ 30~95%RH
	TKW-05	-5~+70℃ 40~95%RH

パネルの組合せで 大きさは自由自在

■ 標準寸法

形式	チャンバー内寸法 cm (W×H×D)	床面積 m ² (-30℃用)
2	170×220×170	2.9 (2.6)
3	260×220×170	4.4 (4.0)
4	350×220×170	6.0 (5.4)
6	350×220×260	9.1 (8.5)
8	350×220×350	12.3 (11.6)
10	440×220×350	15.4 (14.6)



断熱材 …… ウレタンフォーム (厚さ 50、100mm)

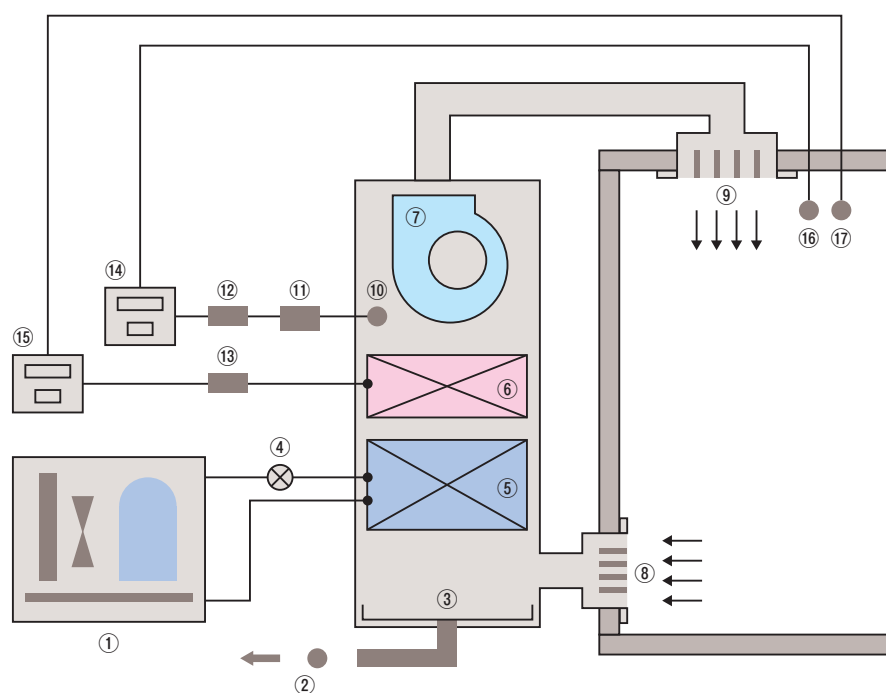
本体内装 …… ステンレス鋼板 (SUS-304)

本体外装 …… 塩ビ鋼板 (アイボリー色調)



大型シロッコファンで分布性能と熱負荷に対応

■ フローシート



- ①冷凍機
- ②ドレン排水
- ③ドレン皿
- ④膨張弁
- ⑤フィンクーラー
- ⑥加熱器
- ⑦シロッコファン
- ⑧吸込口
- ⑨吹出口
- ⑩蒸気管
- ⑪蒸気発生器
- ⑫無接点リレー
- ⑬
- ⑭湿度(湿球温度)調節器
- ⑮乾球温度調節器
- ⑯湿度センサー
- ⑰温度センサー

相対湿度 (%RH) は操作が簡単なダイレクト設定、指示

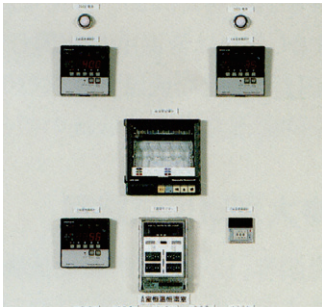
相対湿度の設定は乾湿球方式にかわり、ダイレクトキーインで湿度表示も直読です。アナログ式ではさけることのできなかった個人誤差を解消し、どなたにでも簡単に操作出来るオールマイティ機です。

標準性能

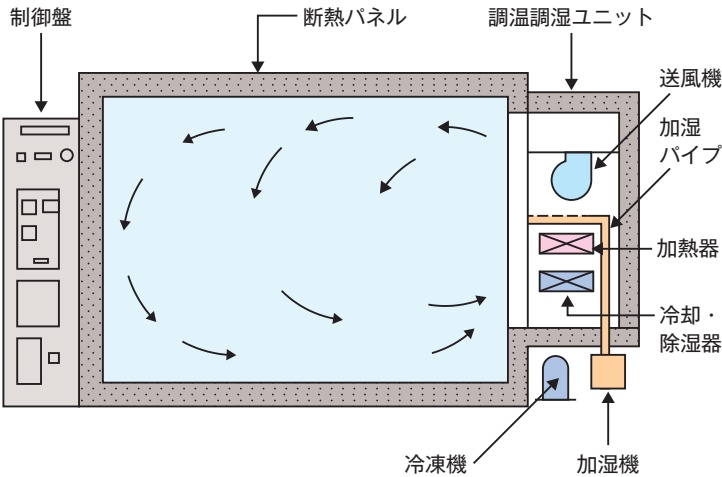
機種 型式 性能	恒温室			恒温恒湿室		
	TK-30	TK-10	TK-05	TKW-30	TKW-10	TKW-05
温湿度調節幅	±0.5℃			±0.5℃ ±3%RH		
温湿度分布	±1.0℃			±1.0℃ ±5%RH		
湿度降下時間	+20～-30℃ 120分以内	+20～-10℃ 120分以内	+20～+5℃ 120分以内	+20～-30℃ 120分以内	+20～-10℃ 120分以内	+20～+5℃ 120分以内
温度上昇時間	+20～+70℃ 60分以内			+20～+70℃ 60分以内		

3種の計装を用意

形式	構成機器
B	デジタル温度(湿度)調節器
R	デジタル温度(湿度)指示調節器+6打点温度記録計
P	プログラム計装



試験室の有効スペースの拡大とコンパクトな調温調湿ユニット



室内有効スペースを拡大するため調温調湿ユニットはパネル一体型の外付構造となっています。

又、重要なシステムである冷却回路、加湿回路等は工場で前もって製作されたものを採用し、現地での工事日程の短縮と製品の信頼性を高めております。

特別仕様

クリーンルーム仕様

無塵フィルターユニットを併用しClass1,000～100,000のクリーン恒温恒湿室を実現いたします。

ダクト吹出方式

試供品によっては強すぎる風速を好まない場合があります。しかし温度性能を維持する為には、一定以上の風量を流さなければなりません。そんな場合は天井部にダクト吹出し機構を設け、吹出面積を大きくし0.1～1m/secの風速にいたします。

低湿制御

静電気障害が製品、部品に影響を及ぼす場合がありますが、それは低湿度に起因しています。冷凍機による除湿では不可能な低温低湿域 (10℃ 10%RHや20%RH) を化学的除湿装置と冷凍機の組合せで実現いたします。

大型環境試験室

自動車、住宅などの環境試験装置では、人工的に気象条件を変化させて試験を行います。蓄積された冷熱技術で十分対応しております。

▼バイオクリーンルーム (薬品製造)



工業用クリーンルーム (半導体工業)



住宅用試験室

オプション

扉	両開き扉	W 140×H 180cm
	片開き扉	W 75×H 180cm
コ ン セ ン ト	一般型、防湿型	
ケ ー ブ ル 孔	φ40 φ100mm	
デ フ ロ ス ト 回 路	自動除霜、手動除霜	
保 安 ス イ ッ チ	室内設置、装置運転停止	
保 安 ブ ザ ー	保安スイッチ用	
イ ン タ ー ホ ー ン	室内外連絡用	

三菱重工冷熱株式会社

本 社：〒108-0023 東京都港区芝浦2-11-5（五十嵐ビル） TEL：03-6891-4440 [大代表] FAX：03-6891-4474

[冷熱プラントエンジニアリング事業に関するお問合せ先]

エンジニアリング事業本部	環境試験プラント部	〒242-0007 神奈川県大和市中央林間7-8-1	TEL：046-272-3250
	プラントサービス部	〒144-0033 東京都大田区東糀谷4-6-32	TEL：03-5735-7638
中部支社	プラント営業課	〒466-0011 愛知県名古屋市昭和区鶴羽町2-2	TEL：052-856-0971

[地域別お問合せ]

北海道	011-846-1271	岩 手	019-908-2161	宮 城	022-783-9385	鯉ヶ沢市	042-526-1430	埼 玉	048-740-5443
千 葉	043-382-0566	茨 城	029-842-8423	栃 木	028-655-2381	神奈川	046-272-3250	石 川	076-293-0633
愛 知	052-856-0971	大 阪	06-6391-4782	兵 庫	078-570-0024	京 都	075-284-0017	広 島	082-503-2311
香 川	087-868-2828	福 岡	092-482-0008						

[その他の国内拠点] 山形 岐阜 静岡 三重 岡山 愛媛 長崎 熊本 大分 宮崎 鹿児島

[海外拠点] 中国、インド、タイ、マレーシア

三菱重工冷熱ホームページ

<https://www.mhi-air.co.jp>

2208-2200-環境試験室-0-TMS (FXSL)