

取扱説明書・取付説明書は必ずお客様に渡してください。

# 東芝天井埋込形ビルトインタイプ用 気化式加湿器 取扱説明書

TCB-HS281B・HS501B・HS801B・HS1401B

取扱に際しましては、この説明書をよく読み正しい取扱が行われますようお願いいたします。

〔仕 様〕

機種名		TCB-HS281B		TCB-HS501B		TCB-HS801B		TCB-HS1401B	
適合室内ユニット 形名  ●■は、適合室内ユニットの シリーズNo. をあらわします ●：2、5シリーズ ■：1、3、4シリーズ	店舗用 AID-			AP40●BH(-1) AP45●BH(-1)	AP50●BH(-1) AP56●BH(-1) AP63●BH(-1)	AP71●BH(-1) AP80●BH(-1)		AP112●BH(-1) AP140●BH(-1) AP160●BH(-1)	
	マルチ用 MMD-			AP22■BH AP28■BH	AP36■BH	AP45■BH		AP56■BH	AP71■BH AP80■BH
標準加湿量 (kg/h)		0.20	0.23	0.40	0.47	0.60	0.66	0.95	1.20
空調機標準風量 (m³/min)		8.0	9.5	10.8	13.0	19.0	21.0	27.0	33.0
通過空気温湿度		DB:23℃ 40%RH							
加湿モジュール数		1		2		3		4	
外形寸法 (mm)		245H×71W×520L		245H×71W×670L		245H×71W×970L		245H×71W×1320L	
運転質量 (kg)		3.0		3.7		5.0		6.4	
電源		単相 AC200V 50/60Hz							
定格消費電力 (W)		20							
電圧許容範囲		±10%							
絶縁抵抗		100MΩ以上							
絶縁耐圧		AC 1500V 1分間印加異常なし							
一次側給水圧力		0.05～0.5MPa							
使用水		水道法水質基準に準ずる飲料水(5℃～30℃)							
周囲温湿度		加湿器本体：5℃～60℃ 90%RH以下 リレーボックス：5℃～40℃ 80%RH以下							
梱包内容		①加湿器本体（加湿モジュール・上部ガイド・ドレンガイド） ②排水ホース ③リレーボックス ④給水ユニット ⑤給水ストレーナ ⑦付属品（加湿器取付金具×4・ビス類・ホースバンド・クランプ・閉端子・短絡コネクタ・給水ホース・電源接続コード・固定バンド×2 ・保護材・断熱材（ナット用、ストレーナ用） ⑧取扱説明書 ⑨取付説明書 ⑩加湿器取付前のご注意 ⑪安全上のご注意							

## 運転する前に

- 加湿器本体が確実に取り付けられていることを確認してください。
- 加湿モジュールの樹脂積層部分にゴミなどが詰まっていないことを確認してください。
- 給水配管が正しく確実に接続されていることを確認してください。
- 電気配線が正しく確実に接続されていることを確認してください。

## 運転確認および開始

- 加湿器を取り付けて初めて運転する場合には、必ず下記の手順で運転を行い、正常に動作することを確認してください。

- ①電源スイッチを入れてください。
- ②給水サービス弁を開けて通水してください。
- ③エアコンの運転スイッチを「暖房」にしてください。
- ④温度設定を希望の温度にします。
- ⑤湿度調節器の湿度設定目盛を最大にします。
- ⑥運転／停止ボタンを押します。暖房運転と加湿運転を開始します。
- ⑦運転を停止するには再び、運転／停止ボタンを押します。
- ⑧暖房（加湿）運転開始後、30分ほど運転し、加湿器点検口より加湿モジュールの加湿材が一様に濡れていることを確認してください。
- ⑨湿度調節器の設定を変化させて、加湿器のON、OFFが正常であることを確認してください。
- ⑩標準制御の場合、加湿器の運転は圧縮機とインタロックしていますので、圧縮機が停止している時は加湿器も停止します。

## 運転中の注意など

- 必ず給水サービス弁は開けておいてください。
- 運転中はドレンがでますが異常ではありません。
- 定期的に保守点検を行ってください。

## 運転を休止（シーズンオフなど）する際には

- 給水サービス弁を閉めておいてください。
- シーズンイン時に運転を再開するときには必ず保守点検を行ってください。
- シーズンオフ中に給水配管内の水は腐敗してしまいます。シーズンイン時は加湿器に通水する前に必ず給水配管内のフラッシングを行ってください。

## 長くご使用頂くために

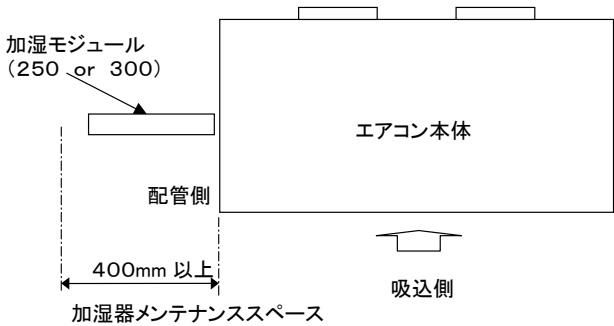
保守点検は必ず行ってください。

特に加湿モジュールの点検は、加湿器としての性能を維持し、長くご使用頂くために最も重要な作業ですので、必ず実施してください。

## 保守点検

### 1. 作業前の注意事項

- 必ず給水サービスバルブ（現地手配）を閉め、電源スイッチをOFFにしてください。
- 工具類は適正な寸法のものご使用ください。締めすぎ、締め不足は故障の原因となります。
- 部品交換の場合は、必ず純正部品をご使用ください。
- 作業にあたっては何れも安全に留意し、特に板金のエッジ部分やコイルの温度等に注意してください。
- 作業上不明な点などございましたら、弊社までお問い合わせください。



### 2. 作業内容と必要工具

作業内容		周期	必要工具
一般保守	給水ストレーナ掃除	運転開始後 1～2日 その後は加湿モジュール洗浄の都度	モンキーレンチ（12.5mm程度）×2本 バケツ等（残水受容器）
	電装部点検	1シーズンごと	プラスドライバ（φ6）×1本 洗浄液：酸素系漂白剤（花王ワイドハイター等） 洗浄用容器
	加湿モジュール洗浄	1シーズンごと 汚れの状況により適度周期を早める	
部品交換	加湿モジュール交換	5シーズンごと 汚れの状況により適度周期を早める	プラスドライバ（φ6）×1本
	給水用電磁弁取替	故障または破損時	プラスドライバ（φ6）×1本 モンキーレンチ（12.5mm程度）×2本
	減圧弁取替	故障または破損時	

### 3. 作業内容

- 給水ストレーナの清掃
  - ①必要工具を用意します。
  - ②給水配管のサービス弁を閉めてください。
  - ③配管に取り付けられている給水ストレーナのキャップを緩めて取り外します。このとき水が出てくる場合がありますのでご注意ください。
  - ④筒状の網の内側のゴミを洗い落としてください。
  - ⑤ストレーナキャップのOリングが切れてないことを確認しキャップを確実に閉めこんでください。  
なお、作業後は必ず断熱材を復旧してください。

裏面に続く

2) 電装部の点検

- ①リレーボックスのカバーを開けて内部を点検し、以下の各項目をチェックしてください。
  - 基板、リレーなど電装部品に変色、変形、劣化がないこと
  - 電線類に損傷のないこと
  - 各配線接続部分にゆるみ、はずれのないこと
  - その他各部に異常のないこと
- ②不具合がありましたら、必ず修正した後復旧してください。

3) 加湿モジュール洗浄

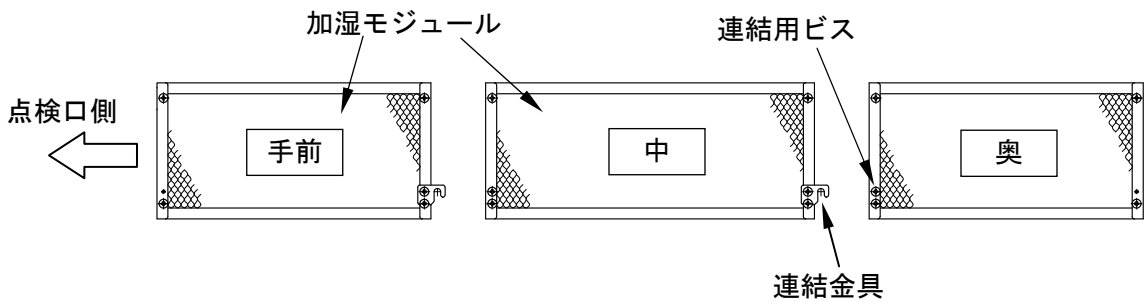
この洗浄は目に見えている汚れを落とす物ではなく、親水性（吸水性）が落ちた加湿モジュールに再度親水性を復活させて、加湿能力を回復させるためのものです。

- ①加湿器本体をエアコンより取り出してください。

加湿モジュールの洗浄を行なってください。
- ②洗浄剤は市販の家庭用「酸素系漂白剤」（花王ワイドハイター等）をご使用ください。
- ③加湿モジュールが十分に入る大きさの洗浄用容器を用意し、洗浄液を作ります。

洗浄剤の使用方法、使用上の注意に従ってシミ抜き程度の濃さの水溶液とし、加湿モジュールが十分に浸る量をご用意ください。
- ④加湿モジュールを洗浄液の中に30分程度「つけ置き」し、軽く振り洗いをしてください。
- ⑤十分に水洗いを行い、静置して水気を落としてください。
- ⑥元通りに加湿モジュールをエアコンに取り付けてください。

この時、加湿モジュールが複数個ある場合は、図を参考に必ず連結して取り付けてください。



故障の原因と対策

1. 故障チェックの前に

- 保守点検作業時と同様に、安全には十分な配慮をお願いします。
- 加湿器が正常な動作を行わない場合、必ずしも故障しているとは限りません。

故障のチェックと処置の前

に、まず以下の各項目を確認しチェックを入れてください。
  - 電源スイッチはON になっていますか？
  - 給水サービス弁が開いて通水していますか？
  - 加湿器を組み込んだエアコンは暖房運転されていますか？
  - 室内の湿度調節器がON になっていますか？

2. 故障チェックと処置

- 故障チェックの際には電源スイッチをOFF にしてください。やむを得ず通電した状態でチェックする場合には、感電や短絡などに十分注意してください。
- 表内で※印の原因に該当する故障と判断される場合および加湿モジュールを交換する場合は、取扱店または弊社宛お問い合わせください。

状 況	故 障 原 因	処 置
運転しない	正しい電源AC200V が供給されていない	正しい電源を供給する
	湿度調節器の設定が適正でない	調整する
	湿度調節器不良	取り替える
	加湿器を組み込んでいる空調機が停止している	空調機を運転する
給水しない	給水配管の給水サービス弁が閉まっている	開ける
	給水ストレーナが目詰まり	掃除する
	※電磁弁にAC200V が供給されても動作しない	電磁弁を取り替える
	※減圧弁不良	減圧弁を取り替える
加湿不足	加湿モジュールの汚れ	洗浄または交換する
	給水圧力の不足	0.05 ～0.5MPa に調整
	吸込空気の風速、温湿度が能力条件と異なる	調整する
漏 水	配管接続部からの漏水	増締めする
	給水管への結露	断熱処理を施す
	排水不良	修正する
	通過風量が使用条件の範囲を超えている	定格風量の130%以下に修正する
異 常 音	給水圧力が0.5MPa を超えている	0.05 ～0.5MPaに調整
	※電磁弁のうなり音	電磁弁を取り替える
	減圧弁の振動音	配管内のエア抜き
異 臭	水質が悪い	加湿モジュールを洗浄または交換すると同時に水質をチェックし改善する
	加湿モジュールがひどく汚れている	洗浄または交換する
	ドレンパン、配水管などが汚れている	掃除する