振動試験機

電気、機械などの工業製品の振動に対する耐久性を評価する装置です。製品が使用環境や輸送時に受ける振動によって、故障や機能障害がないことを確認するために使用します。付属の恒温恒湿槽と組み合わせることで、水平、垂直両方向の「複合環境試験」を行うこともできます。

[型式]

IMV 株式会社　J230/EM3AM

[仕様]

加振機

振動数範囲　：0～3000 Hz

最大加振力　：16kN（正弦波）、16kN rms（ランダム波）、40kN peak（ショック波）

最大加速度　：888m/s^2（正弦波）、 622m/s^2 rms（ランダム波）、2000 m/s^2 peak（ショック波）

最大速度　　：2.4 m/s （正弦波）、2.4 m/s peak（ショック波）

最大変位　　：100 mmp-p

試験種別　　：正弦波試験、ランダム波試験、サインオンランダム、衝撃試験、
高速度衝撃試験（100 G、11 ms）

恒温恒湿槽

槽内寸法　　：W 1000 × H 1000 × D 800 mm

温度範囲　　：－40 ℃ ～ ＋180 ℃

湿度範囲　　：20 ～ 98 % RH

[設置年度]

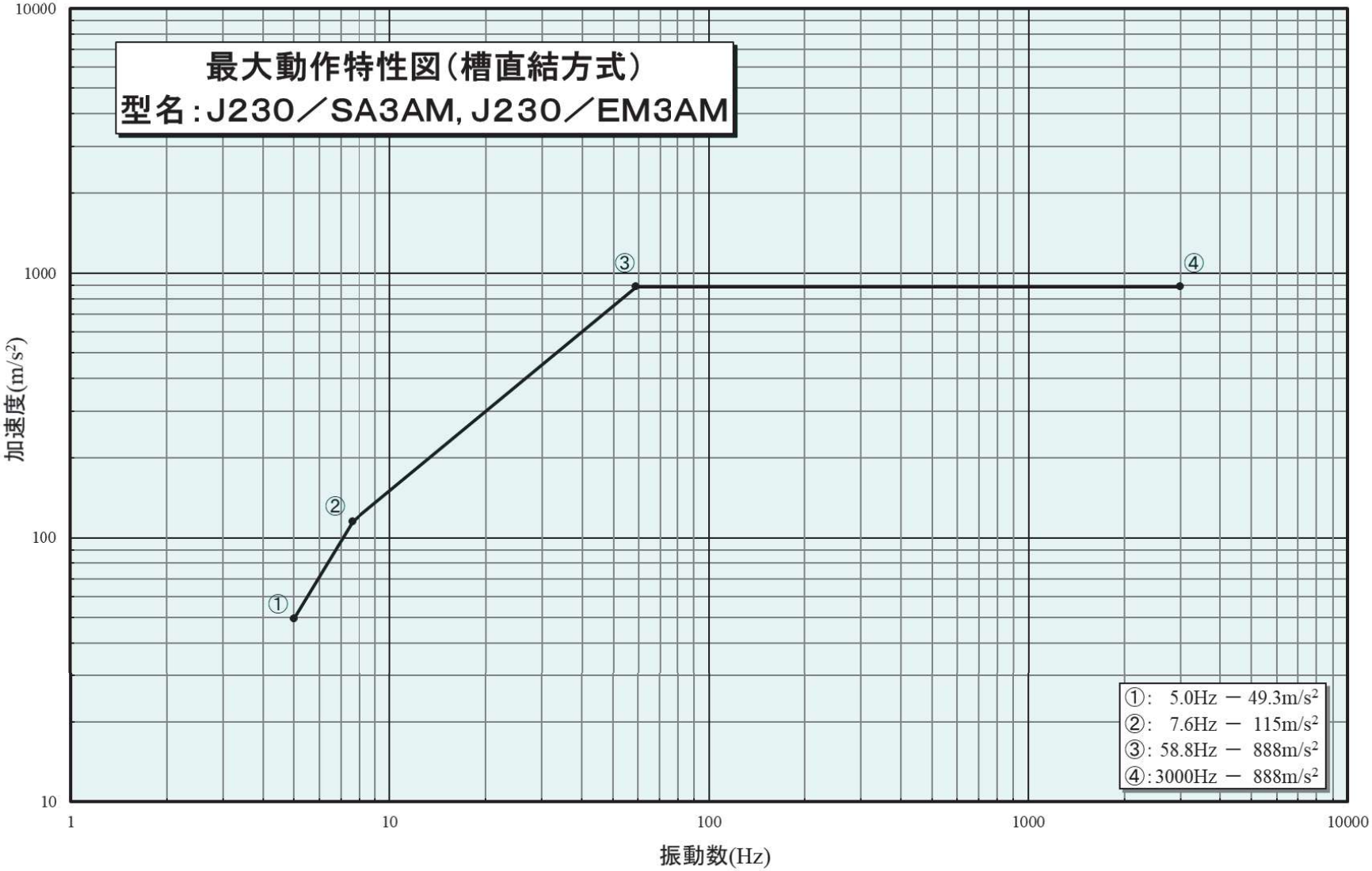
2022 年度（令和４年度）

公益財団法人 JKA「2022 年度　公設工業試験研究所等における機械設備拡充補助事業」により導入しました。

※製品を試験機に取り付ける治具が必要です。次ページに添付した仕様等をご参照ください。

○ 設備・機器に関してのご質問、設備利用の手続き等は、電話（084-931-2402）でお問い合わせください。設備利用の利用手続き等は https://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/29/setsubiriyo.html でご確認ください。

令和 6 年 7 月 31 日



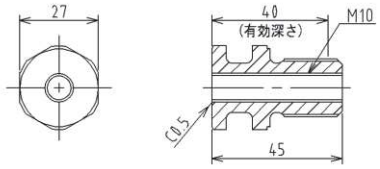
Copyright © IMV CORPORATION All rights reserved.

資料No. :SH0006/1

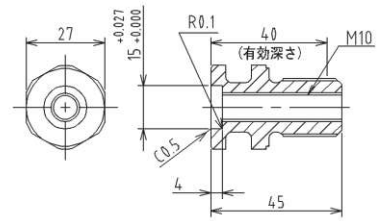
水平補助テーブル付振動発生機(垂直加振時外観図)
型名 : J230+TBH-500-J30-A-TT-CR

仕様 (垂直加振時)

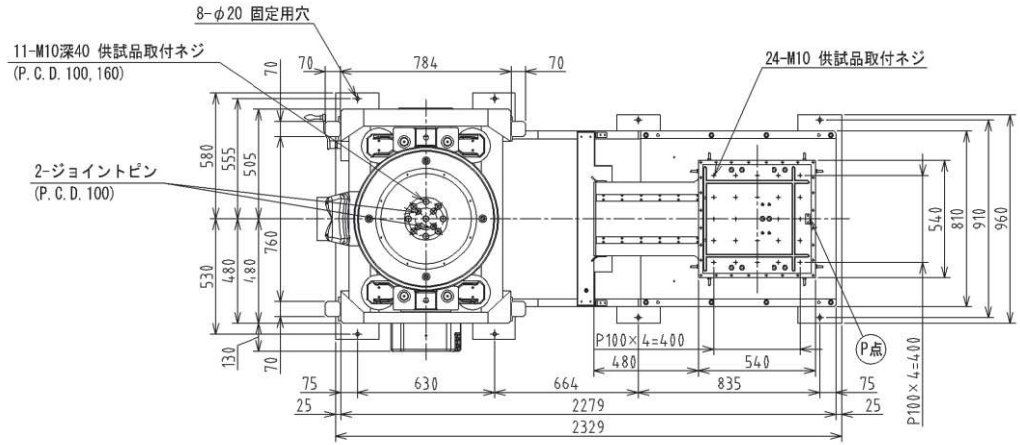
最大加振力	: 16 kN
振動数範囲	: DC～3 000 Hz
最大変位	
・正弦波	: 100 mmp-p
・機械ストローク	: 120 mmp-p
可動部質量	: 18 kg
冷却方式	: 強制空冷
最大搭載質量	: 300 kg
振動台寸法	: φ200 mm
供試品取付ネジ	: 13-M10深40 mm
許容偏心モーメント	: 700 N・m
空気圧力	: 0.6 MPa
振動発生機単体質量	: 約1 100 kg
装置質量	: 約3 000 kg

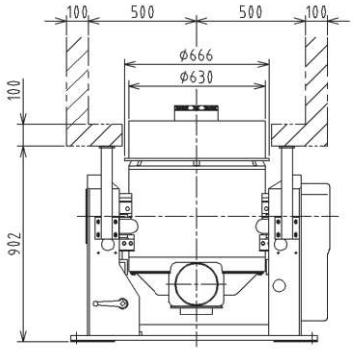


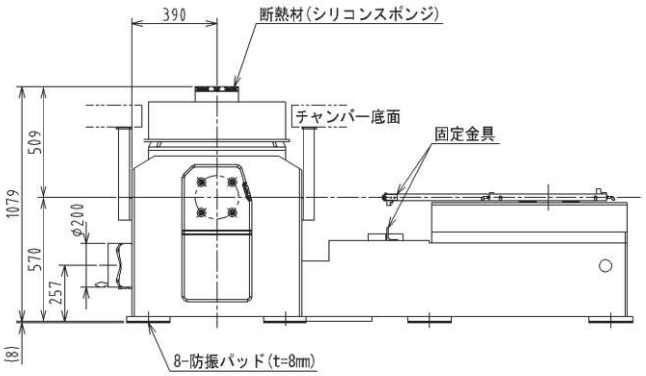
供試品取付ネジ詳細図
(ジョイントピンを除く)



ジョイントピン詳細図







(単位:mm)

Copyright © IMV CORPORATION All rights reserved.

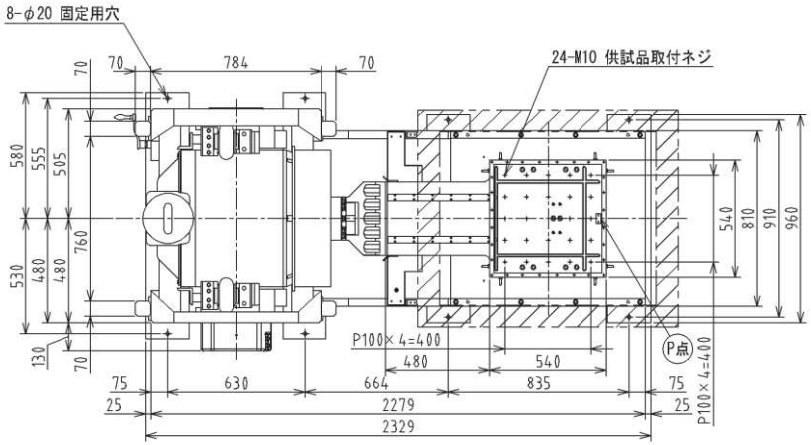
資料No. :SH0006/2

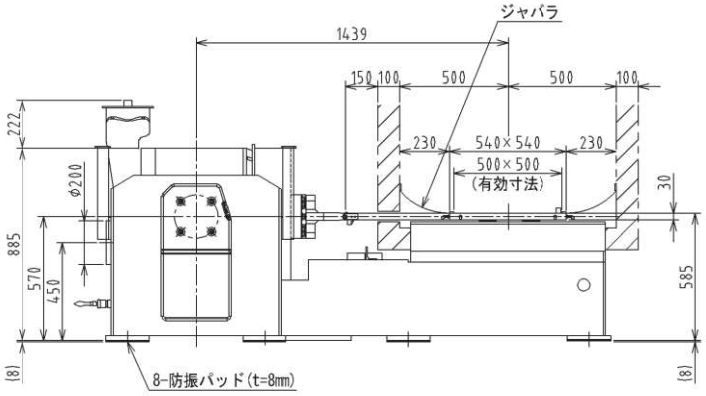
水平補助テーブル付振動発生機(水平加振時外観図)
型名 : J230+TBH-500-J30-A-TT-CR

仕様 (水平加振時)

最大加振力	: 16 kN
振動数範囲	
・正弦波	: DC~1 000 Hz
・ランダム波	: DC~2 000 Hz ※
	(加速度ピックアップをP点上の場合)
最大変位	: 100 mmp-p
可動部質量	: 81 kg
(内訳 : 振動発生機 18 kg, ジョイント 7 kg, 水平補助テーブル 56 kg)	
最大搭載質量	: 700 kg
テーブル有効寸法	: 500 x 500 mm
テーブル材質	: アルミニウム合金
供試品取付ネジ	: 24-M10 深20 mm
支持方式	: 静圧軸受方式
許容偏心モーメント	: 1 100 N・m (ピッチング)
油圧ポンプ電源容量	: 3φ AC200V 60Hz 0.75kW
吐出流量	: 4.9 L/min
最大圧力	: 6.9 MPa
タンク容量	: 約20 L
使用油	: 耐摩耗性油圧作動油 Mobil DTE 25
振動発生機単体質量	: 約1 100 kg
装置質量	: 約3 000 kg

※ただし、800 Hz以上の加振において、制御応答が目標値より逸脱する場合があります。





(単位:mm)

Copyright © IMV CORPORATION All rights reserved.

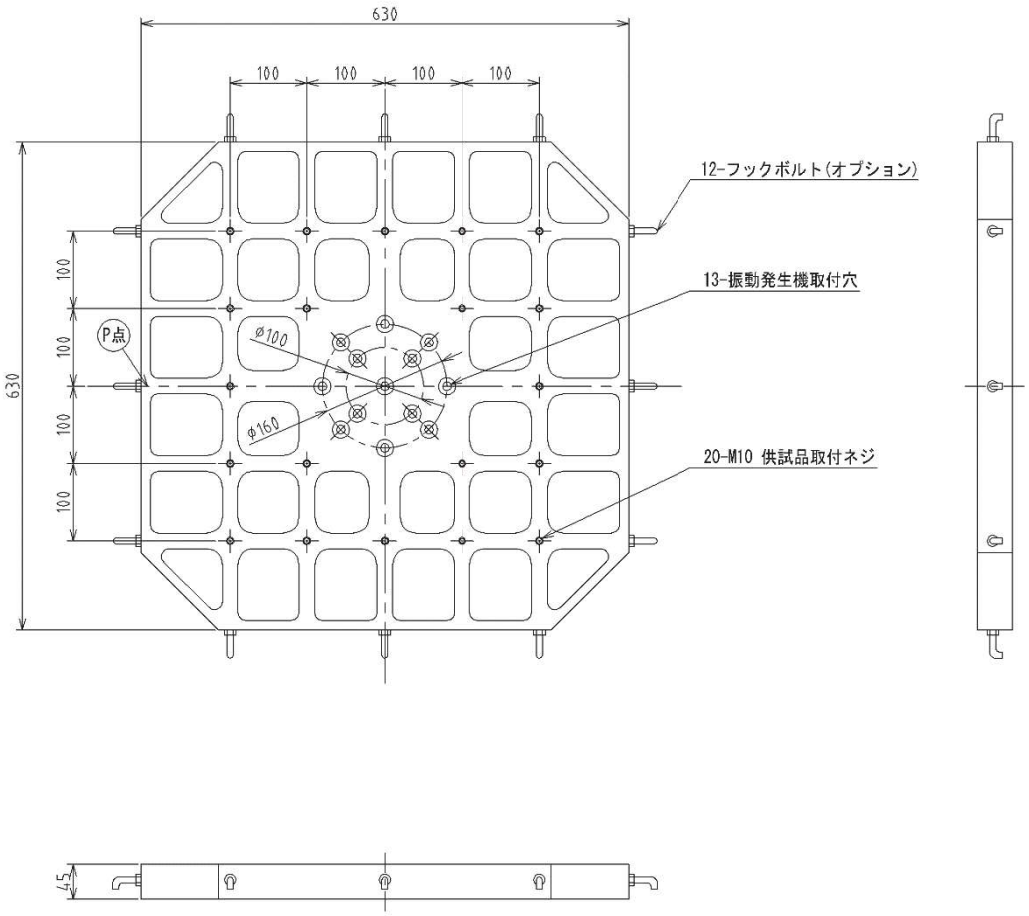
資料No. :SV0204
STD

垂直補助テーブル
型名 : TBV-630-J30-A

仕様（垂直加振時）

テーブル寸法	: 630×630×45 mm
供試品取付ネジ	: 20-M10 深20
P点ネジ	: M5 深10
振動数範囲	: DC～360 Hz
材質	: アルミニウム合金
質量	: 19.0 kg
フックボルト	: 12本（オプション）
適合振動発生機	: J230

注. 上記振動数範囲は、加速度ピックアップをP点上に取り付けた場合のものです。



(単位:mm)

Copyright © IMV CORPORATION All rights reserved.

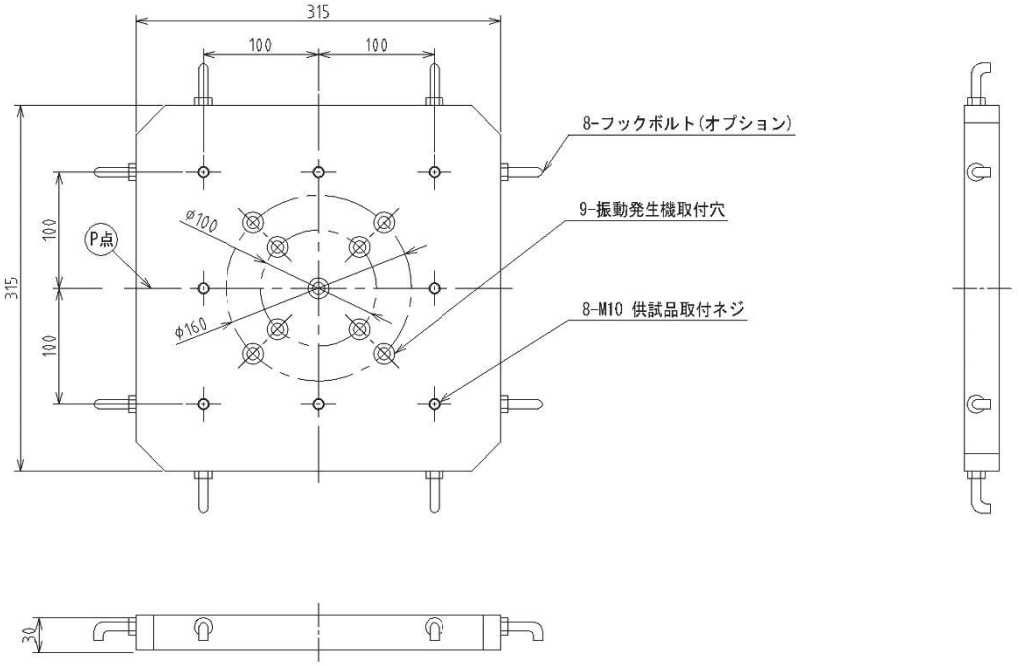
資料No.：SV0180 △
STD

垂直補助テーブル
型名：TBV-315-J30-A

仕様（垂直加振時）

テーブル寸法　：315×315×30 mm
供試品取付ネジ：8-M10 深20
Ｐ点ネジ　　：M5 深10
振動数範囲　　：DC～1 000 Hz
材質　　：アルミニウム合金
質量　　：8.5 kg
フックボルト　：8本（オプション）
適合振動発生機：J230

注．上記振動数範囲は、加速度ピックアップをP点上に取り付けた場合のものです。



(単位：mm)

Copyright © IMV CORPORATION All rights reserved.

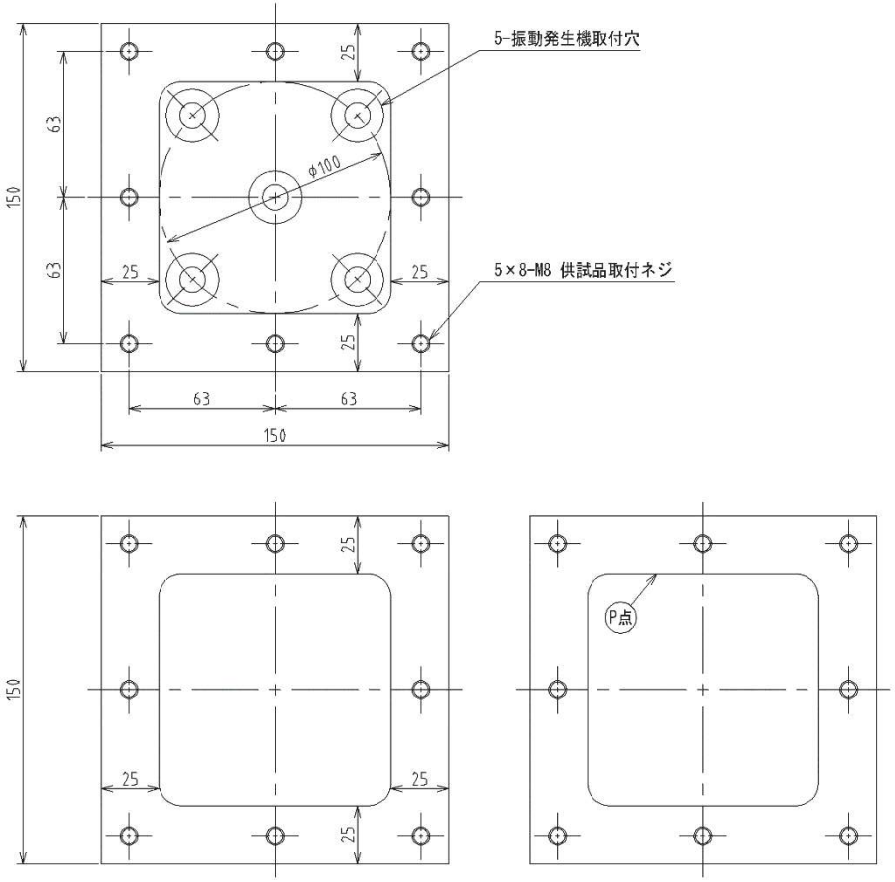
資料No.：SJ0272 △
STD

立方体加振治具
型名：TCJ-B150-J30-A

仕様

寸法	：150×150×150 mm
供試品取付ネジ	：5×8-M8 深6
振動数範囲	：DC～2 000 Hz
材質	：アルミニウム合金
質量	：3.5 kg
適合振動発生機	：J230

注. 上記振動数範囲は、加速度ピックアップをP点上に取り付けた場合のものです。



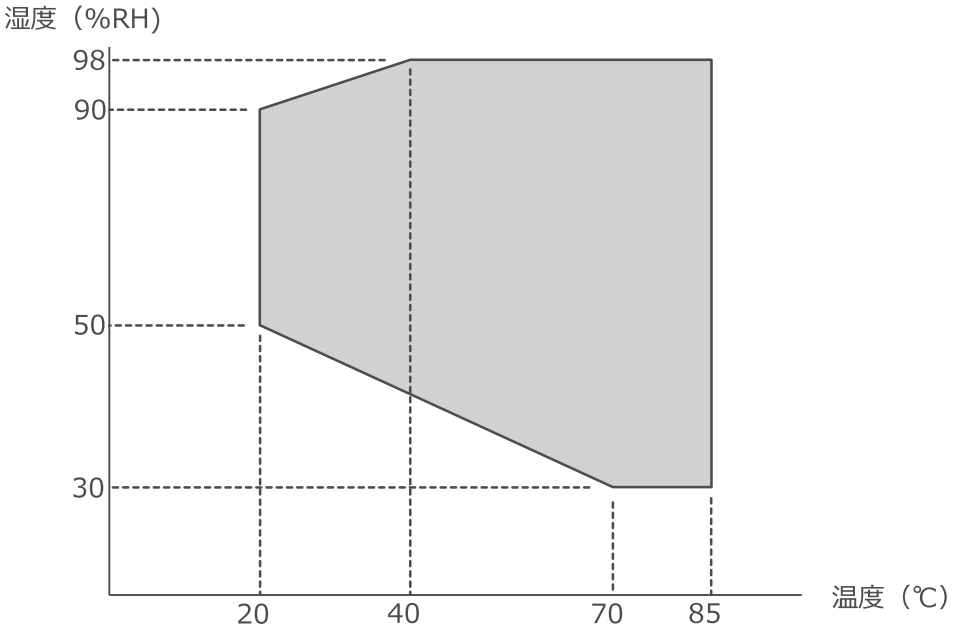
(単位:mm)

Copyright © IMV CORPORATION All rights reserved.

2．仕様

温度制御範囲	−40 ℃～+180 ℃
湿度制御範囲	30 %～98 %RH
温度変動幅	±0.5 ℃
湿度変動幅	±4.0 %RH
温度変動	±1.0 ℃
温度勾配	±8.0 ℃
空間温度偏差	±6.0 ℃
温度変化速度	+180 ℃ → − 40 ℃　1℃/分（曲線勾配） − 40 ℃ → +180℃　2℃/分（曲線勾配） （熱負荷：振動発生機結合 ）
温度極値到達時間	+20 ℃ → − 40 ℃　60分以内 +20 ℃ → +180 ℃　80分以内 （熱負荷：振動発生機結合+[アルミ34 kg（水平補助テーブル）] ）
特記事項	上記性能は、無負荷／電源電圧定格±5 %以内、周囲温度25 ℃の条件で、日本試験機工業会基準JTM K 07に準拠した値を表示します。

＜ 温湿度制御可能範囲図 ＞



Copyright © IMV CORPORATION All rights reserved.