

# 高知県工業技術センターだより

## ▶ 振動試験装置を更新しました！

令和2年1月、振動試験装置を更新しました。  
この装置は、部品や製品などの耐振動性能を評価するもので、JISや海外規格に対応した試験ができます。新しい装置では、補助テーブルを利用した治具が旧型機用のものがそのまま利用でき、加振力、変位、速度、搭載質量のいずれも大きくなりました。また、加振制御ソフトウェアも従来からの正弦波、ランダム振動、衝撃に加えて、サイン・オン・ランダムなどの混合モード振動や共振点追従にも対応しており、より多くの企業様にご活用いただけます。



\* この装置は競輪の補助を受けて導入しました。

### 振動試験装置の主な仕様


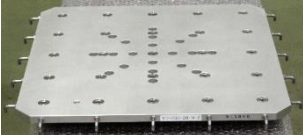
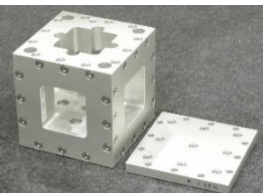
メーカー・型式	エミック株式会社製 FH-26K/60		
最大加振力	正弦波	ランダム振動	衝撃
	26kN <sub>0-p</sub>	26kN <sub>rms</sub>	65kN <sub>0-p</sub>
最大加速度(*注1)	正弦波	ランダム振動	衝撃
	1,000m/s <sup>2</sup> <sub>0-p</sub>	630m/s <sup>2</sup> <sub>rms</sub>	1,470m/s <sup>2</sup> <sub>0-p</sub>
最大搭載質量(*注2)	本体のみ(垂直方向)		水平補助テーブル
	400kg		600kg
可動部質量	本体のみ		本体+水平補助テーブル
	26kg		26+105=131kg
周波数範囲(*注3)	本体のみ		本体+水平補助テーブル
	1~2,500Hz		1~2,000Hz
最大変位	60mm <sub>p-p</sub>		
最大速度	2.3m/s		
許容偏心モーメント	700Nm		

\*注1 無負荷時 \*注2 垂直補助テーブルや他の治具類の質量を含む。

\*注3 周波数範囲は治具、供試品の共振等の影響を受けます。

様々な試験条件に対応できるように、旧型機とネジ穴に互換性を持たせた 800mm 角の水平、垂直補助テーブルに加えて、サイコロ治具と小型の垂直補助テーブルを用意しました。サイコロ治具は、小型・軽量の供試品に限られますが、最大 2,000Hz の周波数で使用可能で、固定方向を変えることで、水平補助テーブルを使わずに、供試品に加える振動の方向を変えることができます。小型の垂直補助テーブルは 500mm 角で、500Hz までの試験に対応しているので、海外規格の輸送試験等に使用できます。

### 補助テーブル、治具類

補助テーブル、治具類	垂直補助テーブル (大) 	垂直補助テーブル (小) 	サイコロ治具 
大きさ	800×800×75 (mm)	500×500×45 (mm)	150×150×150 (mm)
質量	49kg	18kg	治具本体 6kg 試料取付け板 1.1kg
最大周波数	200Hz	500Hz	2,000Hz
ネジ穴	M10、100mm ピッチ	M10、100mm ピッチ	M5、50mm ピッチ
備考	紐等で供試品を固定するためのフック付	紐等で供試品を固定するためのフック付	試料取付け板：3 枚

問い合わせ先：高知県工業技術センター 生産技術課 担当：村井、上田、島内

お気軽にお問い合わせください。

**088-846-1111**

受付時間 平日 8:30 ~ 17:15



高知県工業技術センター  
Kochi Prefectural Industrial Technology Center