

デジタル振動制御器

簡単操作

試験条件の設定・加振開始及び停止・試験結果の確認等を PC モニタ上で行うことができます。各アイコン・ボタンの表示が分かりやすく、過去に作成した試験条件の呼出し・編集や、新たな試験条件の設定等の操作を楽に行うことができます。

ツールバーアイコン

オーバーレイ表示
ひとつの画面上に波形、アラームリミット、中断リミット、入出力表示、など自在にカスタマイズが行えます。

コントロールパネル

時系列波形

加速度表示

周波数表示

(運転画面)

Detailed description of the screenshot: The main window displays a log-log plot of acceleration (m/s²) vs. frequency (Hz) with multiple colored lines representing different input channels. Below it is a time-series plot of acceleration (m/s²) vs. time (s) showing a sinusoidal wave. At the bottom, there are two digital readouts: '0.9' for '入力チャンネル1 最大値 m/s²' and '995.5' for 'システム状態 周波数 Hz'. On the right, a control panel includes play, stop, and refresh buttons, along with numerical fields for '加速度Peak' (0.36001 m/s), '電圧Peak' (9.91e-6 V), 'レベル' (100%), '速度(ピーク値)' (0 m/s), '実位(Fk-Fk)' (0 mm), '周波数' (995.489 Hz), and '制御方向' (下). A log window on the far right shows a list of system events.

(試験選択画面)

Detailed description: This is a menu screen with a light green background. At the top, there are icons for 'ランダム' (Random), 'クラシカルショック' (Classical Shock), 'サイン試験' (Sine Test), and '共振サーチトラックドゥエル' (Resonance Search Track Dwell). Below these are four larger buttons with corresponding icons: 'ランダム', 'クラシカルショック', 'サイン試験', and '共振サーチトラックドゥエル'.

2つのコントロールシステム

[D-59 シリーズ]

- ・一方向振動発生機をコントロールします。
- ・二/三方向振動発生機を一方向ずつコントロールします。
コントロールする方向を試験中に切り換えることができます。

[D-0960 シリーズ]

- ・二/三方向振動発生機を二または三方向同時にコントロールします。
- ・一方向のコントロールも可能です。



(D-0960 操作画面)

高い拡張性

入出チャンネルの増設やコントロール機能の追加も可能です。

[D-59 シリーズ]

入力：標準4ch、最大8ch 出力：1ch(制御)、COLA出力(オプション)

[D-0960 シリーズ]

入力：標準6ch(三方向の装置) または4ch(二方向の装置)、最大24ch(三方向・二方向の装置で共通)

出力：標準3ch(三方向の装置) または2ch(二方向の装置)、最大26ch(三方向・二方向の装置で共通)

(但しチャンネル数は入出力合計で28chまでとなります)

クイックレポート機能

試験結果のレポートをワンクリックで作成する機能です。

レポートの書式は【Word】および【PDF】を選択できます。

コンパクト収納

コントローラ本体は電力増幅器の筐体に収納できます。

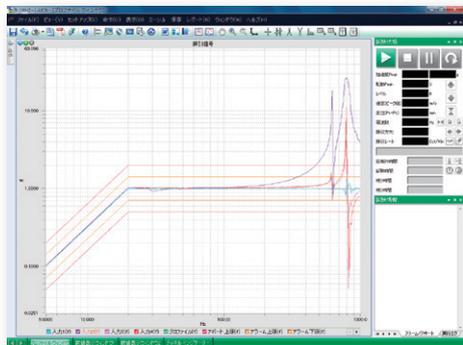
単体で別個に設置する事も可能です。

またご希望に応じて、PC モニタと制御器筐体とを分けたタイプもご用意致します。



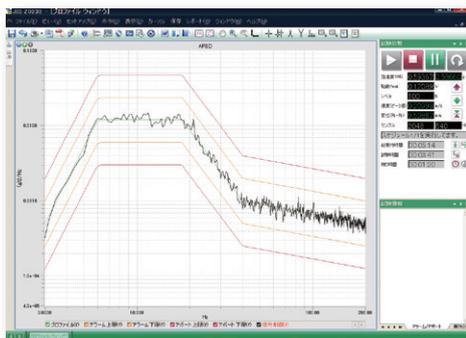
デジタル振動制御器

サイン波(正弦波)



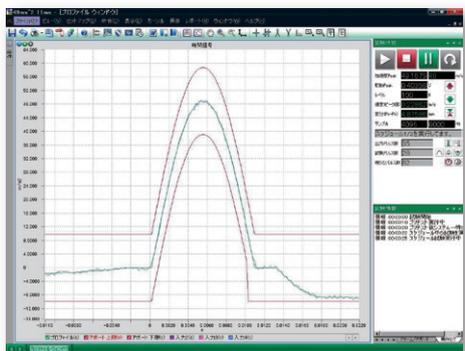
	D-59 シリーズ	D-0960 シリーズ
制御出力軸数	1軸	1~12軸選択
周波数レンジ	1~4000Hz 低周波オプション 0.1Hz ~ 高周波オプション~ 10,000Hz まで	1~4000Hz 低周波オプション 0.5Hz ~ 高周波オプション~ 10,000Hz まで
ダイナミックレンジ	95 dB	90 dB
制御精度	±1 dB (Q=50、1 oct/min)	
動作モード	掃引、固定周波数 (Dwell)、マニュアル	
制御モード	1チャンネルまたは多チャンネル制御 多チャンネルの場合は平均/最大/最少値 制御から選択	

ランダム波



	D-59 シリーズ	D-0960 シリーズ
制御出力軸数	1軸	1~12軸選択
制御周波数	~4,680Hz (オプション 18,750Hz)	
制御ライン数	100、200、400、800、1600、3200 ライン (オプション 6400 ライン)	
制御ダイナミックレンジ	90 dB	
制御精度	±1dB (200DOF、信頼度 99%)	
制御モード	1チャンネルまたは多チャンネル制御 多チャンネルの場合は平均/最大/最少値 制御から選択	

ショック波(衝撃波)



	D-59 シリーズ	D-0960 シリーズ
制御出力軸数	1軸	1~12軸選択
データポイント	~16,386	
目標波形	ハーフサイン、鋸歯状波 (前/後)、 三角波、台形波、フェバーサイン	
パルス間隔	秒単位で任意に設定可能	
レベルテスト	試験レベル及び繰り返し回数設定	

- ・共振同調制御 (RSTD)
- ・サインオンランダム (SOR)

共振周波数追跡と同調をリアルタイムに行います。

ランダム波にサイン波を重ねた波形です。車両走行時にモーターが受ける振動(路面の凸凹によるランダム振動+運転時にモーター自体が発生させる規則的な振動)の再現に適しています。

- ・ランダムオンランダム (ROR)
- ・衝撃応答スペクトル (SRS)

ランダム波にランダム波を重ねた波形です。

SRS波形を生成するための時刻波形を生成・再現するアドオンモジュールです。

輸送環境シミュレーション (PSD 再現)

〈輸送環境シミュレーションの例〉

環境データレコーダでの振動データ収集

- ① 輸送時の振動データ（時間間隔と振動レベルでのデータ計測設定可能）を計測する振動制御器へのデータ取込、編集。



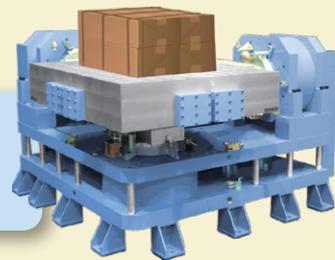
振動制御器へのデータ取込、編集

- ② 計測した振動データを環境データレコーダの専用ソフトで編集し CSV へ変換。
- ③ 制御器の指定フォーマットで制御器にインポートし必要に応じて編集（レベル変更等）。



試験室で振動を再現

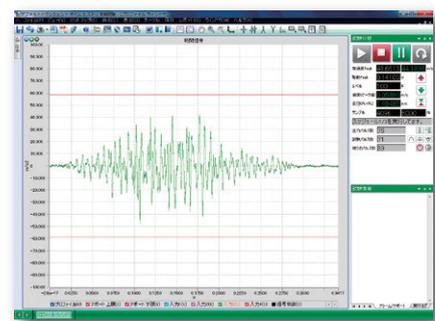
- ④ 振動試験装置を使用し、製品輸送時の振動を再現。



トランジェント波形再現 (TTH)

さまざまなフォーマットの短時間時系列波形を本器にインポートできます。

- ・問題が発生した際の過渡現象
 - ・地震波
 - ・衝突シミュレーション
- 等の再現に最適です。



ロードシミュレーション (LTH)

長時間の実波形シミュレーションを行うことができます。

