

# 振動分析プログラムによる 機械振動測定システム

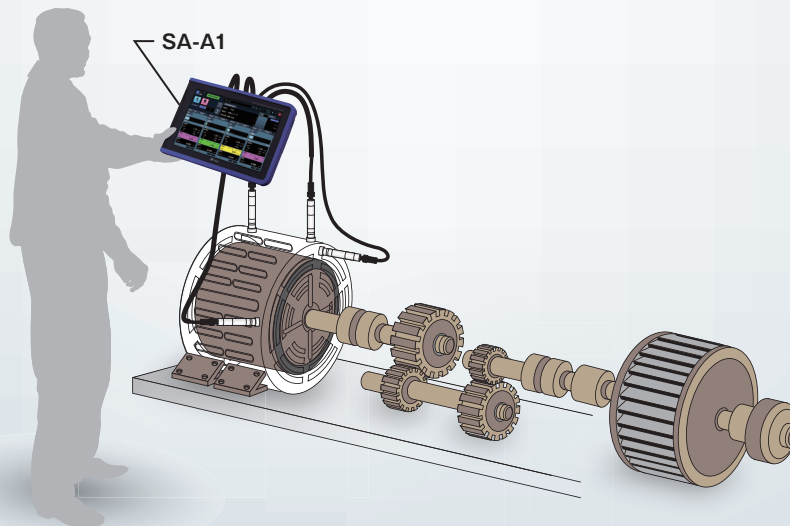
多機能計測システムSA-A1に振動分析プログラムSX-A1VAをインストールすると、機械振動の測定ができます。振動計モードとFFTモードがあり、機械振動の専用器として機能します。入力は最大4チャンネルであるため、3方向（水平2方向、鉛直1方向）や複数箇所の同時測定が簡単に行えます。これにより、測定時間の短縮を図ることができ、また従来よりも詳細な診断を行うことができます。

振動計モードでは、加速度、速度、変位の同時測定のほか、瞬時値の連続保存（100 msec毎）や振動波形の収録ができます。設備診断に必要な絶対値判定機能を有し、ISO 10816シリーズで定められる閾値に基づいてユーザーが指定した判定基準に対し、測定結果の良否判定ができます。また、定期的に測定し蓄積された加速度・速度・変位の測定データを一括で出力し、エクセルなどの表計算ソフトウェアを使って、日々の変動を傾向管理（相対値判定）することもできます。

FFT分析モードでは、加速度、速度、変位のFFT分析、時間波形表示が行えます。さらに、加速度エンベロープの分析ができますので、軸受・歯車の診断にも使用できます。

また、B5サイズ、軽量（約1.2 kg）、バッテリー駆動でハンドリングが良いため、現場での振動測定・分析に最適です。振動測定、分析のほか、回転センサ、回転計を接続すると回転数も測定できます。

## システム図



## 機器構成

品名	型式
多機能計測システム (2チャンネル/4チャンネルFFTパッケージ)	SA-A1FTB2/SA-A1FTB4
振動分析プログラム	SX-A1VA
SDカード (512 MB/2 GB/32 GB)	MC-51SD1/20SD2/32SP3
圧電式加速度ピックアップ (アンプ内蔵型)	PV-57I/91C/91CH/97I/など
ピックアップ用ケーブル	VP-51シリーズ
BNCアダプタ	VP-52C (PV-57Iでは不要)
マグネットアタッチメントなどのアタッチメント類	
回転センサ、回転計など	

# 測定画面例

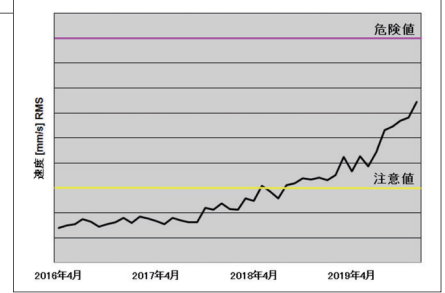


振動計モード

絶対値判定 (危険 (赤)、注意 (黄)、良好 (緑) を色で識別)

測定点	測定値	評価				
1 Saved Time	2019/12/4 13:26					
2 Area	エリアA					
3 Machine	機械001					
4 Point	位置A-1					
5						
6						
7 ACC Unit	m/s <sup>2</sup>					
8 ACC RMS/ED	RMS					
9 VEL Unit	mm/s					
10 VEL RMS/ED	RMS					
11 DISP Unit	mm					
12 DISP RMS/ED	EQ P-P					
13						
14 DataTime	Project Name	CH1 ACC CH1 ACC PEAK CH1 ACC C.F.CH1 VEL CH1 DISP CH1 Evaluation				
15 2017/8/4 12:56 project.0000	0.311623	2.147816388	6.80229103	0.1630043	0.025891	Favorable
16 2017/9/4 12:57 project.0001	0.342868	2.000216633	5.83372449	0.1630275	0.0303154	Favorable
17 2017/10/4 12:58 project.0002	0.364304	2.48394877	7.038014791	0.2200605	0.0255044	Favorable
18 2017/11/4 12:59 project.0003	0.357395	2.194137827	6.129740419	0.2132903	0.0319701	Favorable
19 2017/12/4 13:01 project.0004	0.369315	2.383820994	6.481784072	0.2375553	0.0218715	Favorable
20 2018/1/4 13:02 project.0005	0.379804	3.077126167	8.101888687	0.2145712	0.0257106	Favorable
21 2018/2/4 13:02 project.0006	0.452315	3.678793276	8.508528965	0.2119642	0.0230081	Favorable
22 2018/3/4 13:03 project.0007	0.466483	3.95733521	8.483129398	0.2576913	0.0314475	Favorable
23 2018/4/4 13:04 project.0008	0.488566	4.844885588	9.916543601	0.2474889	0.0336329	Favorable
24 2018/5/4 13:05 project.0009	0.529574	4.31085088	8.140218413	0.3077569	0.024527	Favorable
25 2018/6/4 13:06 project.0010	0.53118	4.478270735	8.430794622	0.257198	0.0251192	Favorable
26 2018/6/4 13:06 project.0011	0.560849	4.280872082	7.633016817	0.2856074	0.0284149	Favorable
27 2018/7/4 13:07 project.0012	0.560489	5.359476324	9.562137863	0.258622	0.0220896	Favorable
28 2018/8/4 13:08 project.0013	0.524195	5.416337845	10.3838382	0.3123076	0.0262012	Favorable
29 2018/9/4 13:11 project.0014	0.524789	4.737130706	9.006662536	0.3189474	0.0277813	Favorable

傾向管理 (相対値判定)



FFTモード 2チャンネル表示 (アンバランス)



FFTモード 2チャンネル表示 (軸受異常)

## 使用事例

- 機械設備の振動測定
- 絶対値判定
- 相対値判定
- 軸受、歯車、機械設備などの精密診断



当社は、認定基準としてISO/IEC 17025 (JIS Q 17025)を用い、認定スキームをISO/IEC 17011に従って運営されているJCSSの下で認定されています。JCSSを運営している認定機関 (IA Japan) は、アジア太平洋試験所認定協力機構 (APLAC) 及び国際試験所認定協力機構 (ILAC) の相互承認に署名しています。当社の品質保証証は、国際MRA対応JCSS認定事業者です。JCSS0197は品質保証証の認定番号です。

ISO14001 本社・東海営業所  
西日本営業所 認証取得  
ISO9001 本社・東海営業所  
西日本営業所・九州リオン  
リオン・センター 認証取得



\*本カタログに掲載されている価格はメーカーが希望する小売価格です。\*本カタログ掲載の会社名、商品名は一般に各社の登録商標または商標です。\*本カタログ掲載の各製品のデザイン・仕様などは予告なく変更する場合があります。

**技術相談受付 ☎0120-26-1566** 当社の休日および土・日・祝日を除く  
9:00~12:00 / 13:00~17:00

この印刷物は環境に配慮したUVインキを使用しています。 1704-2 1904.PD

本社・営業部 〒185-8533 東京都国分寺市東元町3丁目20番41号  
TEL.042-359-7887 FAX.042-359-7458

西日本営業所 〒530-0001 大阪市北区梅田2丁目5番5号 横山ビル  
TEL.06-6346-3671 FAX.06-6346-3673

東海営業所 〒460-0002 名古屋市中区丸の内2丁目3番23号 和波ビル  
TEL.052-232-0470 FAX.052-232-0458

九州リオン(株) 〒812-0039 福岡市博多区冷泉町5番18号  
TEL.092-281-5366 FAX.092-291-2847

上海理音科技 郵編200233 中国上海市徐匯区宜山路900号 科技産業文化大樓 C区501室  
有限公司 TEL.021-5423-5082 FAX.021-5423-5266

リオンサービス 〒192-0918 東京都八王子市市兵衛2丁目22番2号  
センター(株) TEL.042-632-1160 FAX.042-632-1140