

# モーター制御データ同期解析システム



東京電機産業株式会社  
TOKYO DENKI SANGYO CO.,LTD.

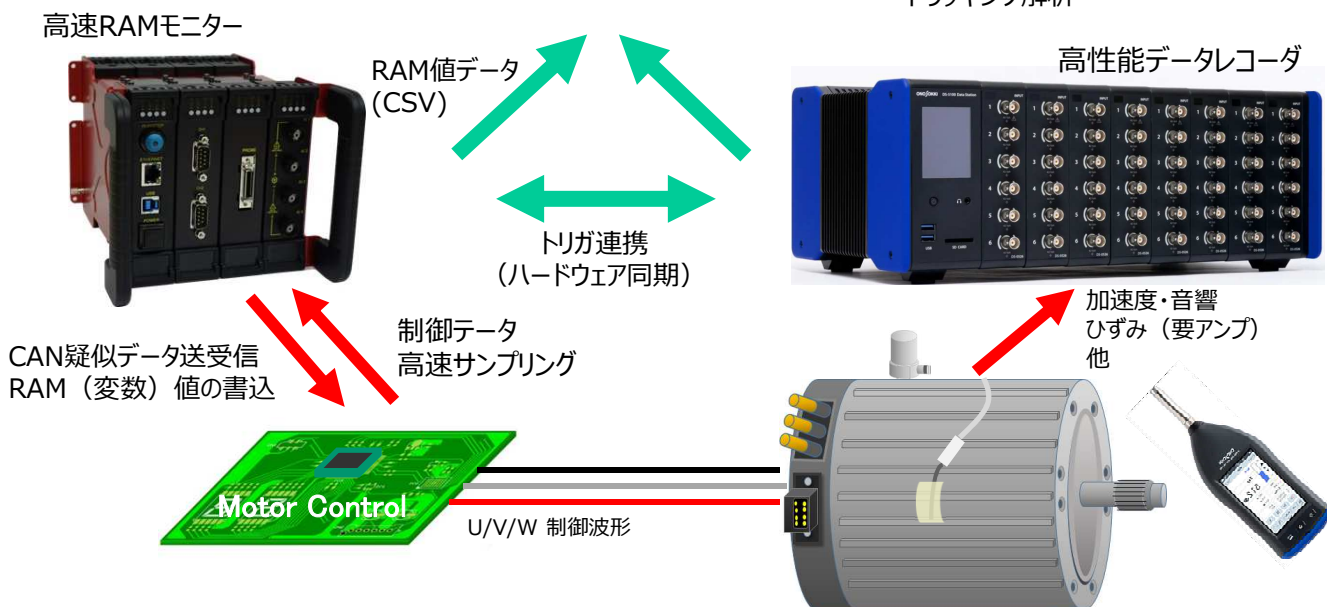
- 制御用MCUのRAMモニタと同期して、回転体から発生する音や振動測定・解析できます。
- PC上で同一時間軸表示することにより、制御の検証が容易になります。

## 回転機器の制御(RAM)値と音・振動の同期解析



●波形データとRAM値データの同時表示  
同一時間軸上に表示し、ズームやカーソル測定により、波形データとRAM値とのタイミング測定が行えます。RAM値データに対してFFT等の演算も行えます。

FFT解析  
トラッキング解析



## [特徴]

物理量 (振動、回転速度、トルク、温度etc) ・フォーマット・サンプリング周波数の異なるデータでも「同時表示・並べる・重ねる」が自由自在にできます。

### ■ FFT解析機能

機械や部品など構造物をもつ振動や音の周波数成分や共振周波数等の解析が可能です。

### ■ トラッキング解析機能

回転体から発生する音や振動について、各次数成分がどの回転速度で大きくなるかを把握する機能です。定比・定幅のトラッキング解析はもちろん、オフセットトラッキングが可能です。

O-Solution+DS-5000

### ■ 高速RAMモニタリング

MCUデバッグI/F使いマイコンの制御を止めずリアルタイムでモニタ可能。

PWMキャリア周期が10KHz (周期100μsec) の場合には、ベクトル制御の内部変数 (d軸・q軸、u相,v相,w相など) をリアルタイムに10点程度の変数変化を計測・収録が可能です。

### ■ CANシナリオ送信

特定のCANバスに、予めデータフレームと任意の送信タイミングをシナリオに設定し、疑似データ送信可能

### ■ RAM (変数) データ書換

トルク指令変数に疑似データを注入し、システムの応答試験や繰り返し変化テストなどの耐久試験に応用することもできます。

RAMScope

## ■ 時系列データ解析システム（音響・振動他） O-Solution DS-5000



### データ比較で物理現象の把握が簡単に

RAMScopeを含む各メーカーのデータやエクセルデータをインポートし、表示・解析することができます。物理量（振動、回転速度、トルク、温度etc）・フォーマット・サンプリング周波数の異なるデータでも「同時表示・並べる・重ねる」が自由自在にできます。読み込み可能ファイル数：最大1,000ファイル 表示可能チャンネル数：最大65,536チャンネル データ点数：最大1TB 対応バイナリファイル 横河電機：\*.wvf HIOKI：\*.mem グラフテック：\*.gbd 他

### 計測と解析ソフトウェアを統合

O-Solutionは、「計測モード（DS-5000と接続）」と「解析モード（PCのみで解析）」を搭載しています。1クリックでモードを切り替えることができるので、実験・計測から収録後の解析までスムーズに行うことができ、操作ミスを低減できます。

### ご予算、使用期間に合わせたご提案が可能

従来通りの機器販売はもちろん、ご予算、ご使用期間に合わせたサブスクリプションプランも用意しております。

#### ご提案例

構成例① ハード（DS-5000）：6ch 40kHz仕様 ソフト（O-Solution）：プラットフォーム、FFT解析機能

販売価格：1,750,000～

サブスクリプション価格 価格：1,030,000～ 期間：1年間（ハードウェアは買取）

構成例② ソフト単体（O-Solutionオフラインソフト） プラットフォーム、FFT解析機能（構成例①のソフトウェアのみ）

販売価格：660,000～

サブスクリプション価格 価格：220,000～ 期間：1年間 その他の価格は別途お問い合わせください。

構成例③ ソフト単体（O-Solutionオフラインソフト） プラットフォーム（各社データの読み込み機能のみ） 販売価格：220,000～

株式会社 小野測器

## ■ RAMScope製品構成・仕様



① ② ③ ④

### ①電源供給、PC通信・計測システム制御モジュール

計測モジュール接続：最大9モジュール、外部供給電源：12V

### ②マイコンデバッグI/F対応RAMモニタモジュール

対応I/F：NBD、AUD、AUD II、AUDR、RTD、NEXUS、DAP etc.

計測周期：5 $\mu$ S～65S、計測点数：最大2048ch、RAMデータ注入機能：30ch $\times$ 64シナリオデータテーブル

### ③高速CAN/CANFD対応計測モジュール

送信機能：疑似送信テスト（シナリオ設定可※）（※疑似送信データ：送信ステップ64回）

表面CN：CAN-I/F 2ch、裏面CN：外部トリガーIN/OUT

対応ボーレート：CAN 2.0B：1M/800K/500K/250K/125Kbps CANFD 1M/2M/4M/5M/8Mbps

### ④アナログ信号計測用モジュール

アナログ入力4ch（ch間インピーダンス：2M $\Omega$  差動入力）、異なるch電位計測可（差動プローブ不要）

マルチ・レンジ入力： $\pm$ 100V/ $\pm$ 50V/ $\pm$ 25V/ $\pm$ 10V/ $\pm$ 5V/ $\pm$ 1V、サンプリング周期：500KHz～

（過渡電圧に対する保護：測定カテゴリ- 300Vrms CAT II）※10:1プローブにて1000Vまで計測可能

お問合せ

株式会社DTSインサイト

## 東京電機産業株式会社

〒151-0072東京都渋谷区幡ヶ谷 I -18-12

TEL. 03-3481-1113 FAX. 03-3481-9534

※本文中に使用されている会社名、団体名、商品名、サービス名およびロゴ等は各社または各団体の

登録商標または商標です。記載内容は、お断りなく変更する場合がございますのでご了承下さい。