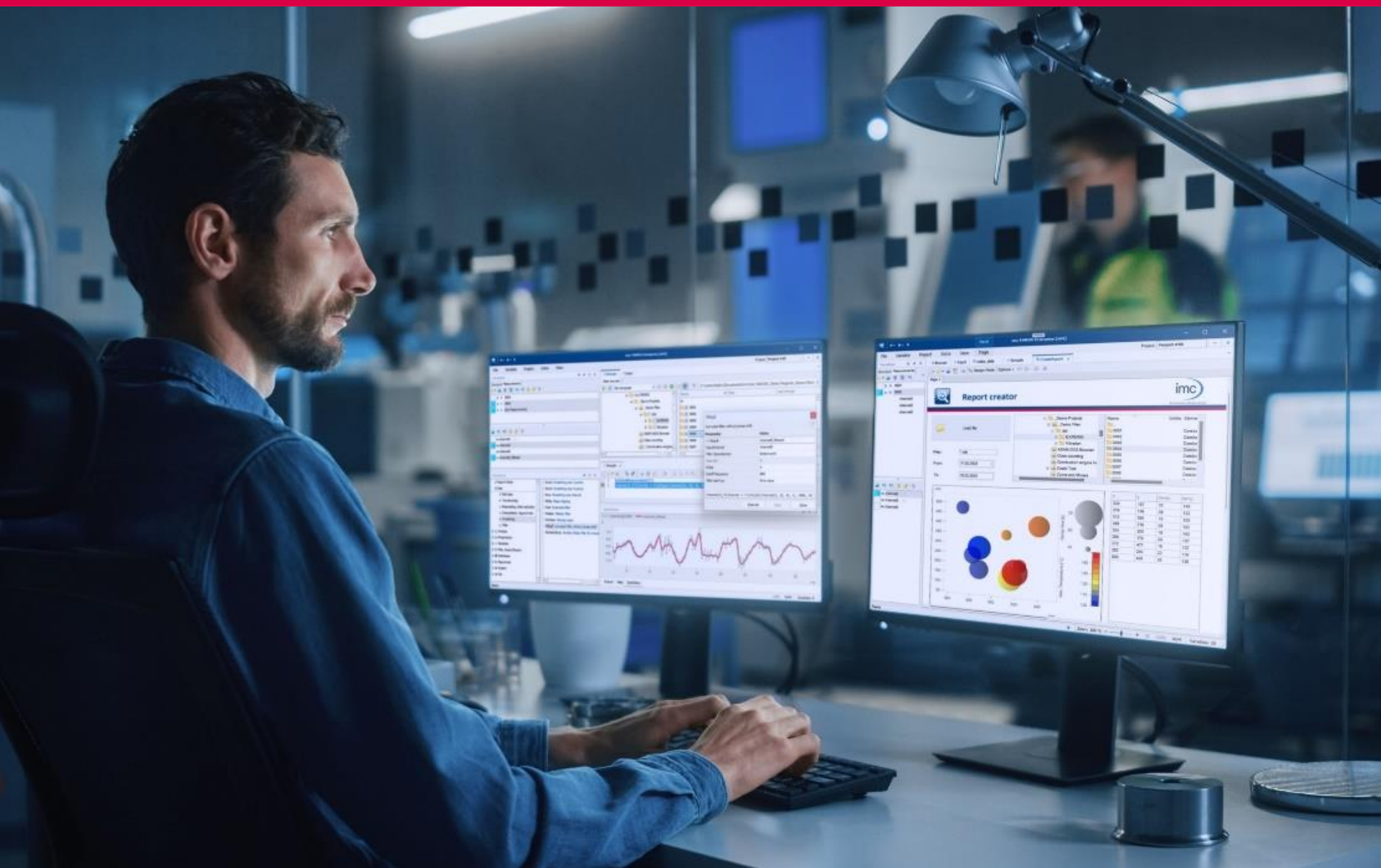


# imc FAMOS

Fast Analysis and Monitoring Of Signals



データ収録後の「観察」・「解析」・「報告書作成」の業務効率を改善

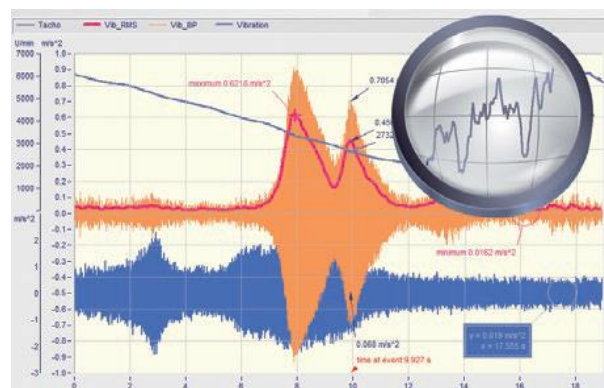
# imc FAMOSは、測定したデジタルデータを高速に観察・解析できる試験計測技術者向けソフトウェアです。

## Fast Analysis and Monitoring Of Signals

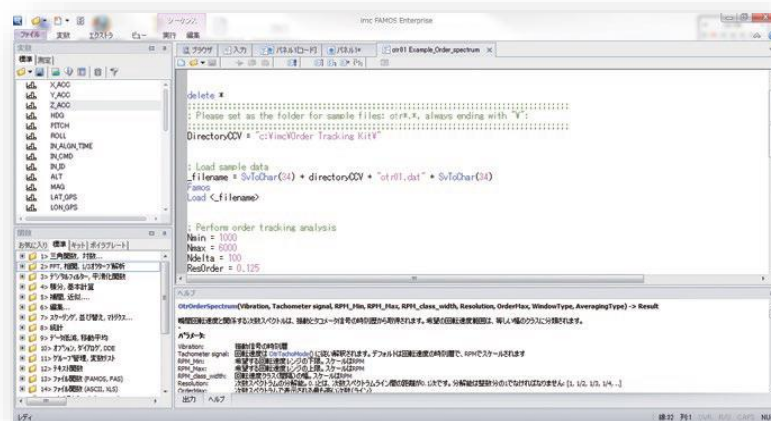
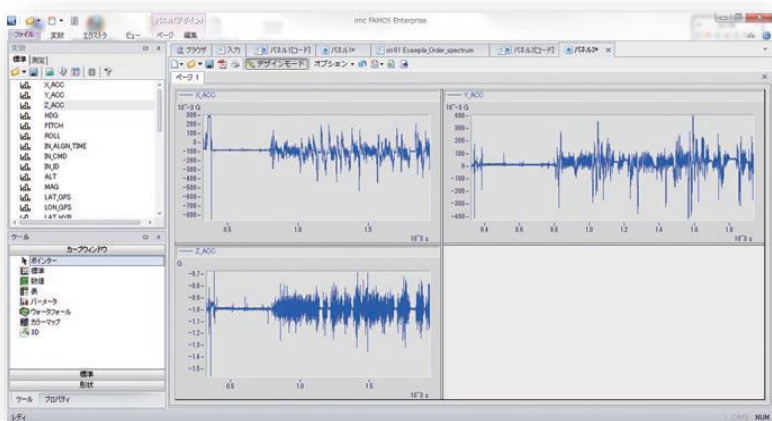
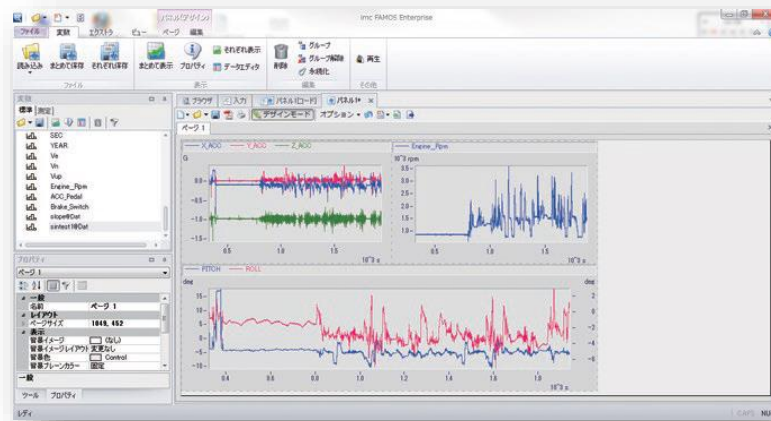
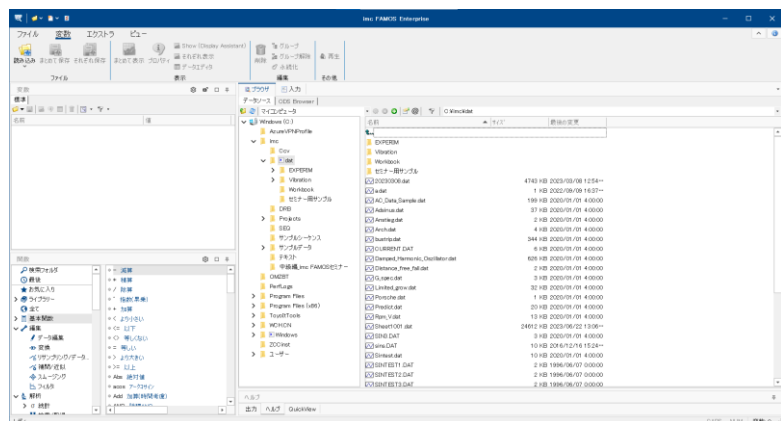
imc FAMOSは、試験計測後のPCを使った測定データの観察・解析・報告書作成を強力にサポートする波形解析ソフトウェアとして開発されました。現在は、自動車産業、輸送機器産業、電力産業、重工業など多くの産業でのデータの後処理業務に imc FAMOSが採用され、試験業務の効率改善に助力しています。imc FAMOSには、試験計測後の測定データの観察・解析・報告書作成に関する、多くの優れた機能が組み込まれています。

近年では、データ収録機器の高速・多チャンネル化やストレージメディアの大容量化などの影響により、大容量のデータを解析するシーンが増えています。

imc FAMOSは大容量のデータを高速に観察・解析することができるため、試験計測技術者のオフライン作業効率を大幅に改善します。



## imc FAMOS画面



### 目次

- データの読み込み (データインポート) ..... P.4
- カーブ・ウィンドウ ..... P.4 ~ 7
- 演算処理関数 ..... P.8 ~ 9
- シーケンス・エディタ ..... P.10

- ダイアログエディタ ..... P.11
- パネル ..... P.12
- プロジェクト・マネージメント・Pack & Go ..... P.13
- アプリケーションキット ..... P.14 ~ 15





# imc FAMOS 4つのグレード

## Reader

波形表示を主としたビューワー機能のみのソフトです。  
本グレードは無償でご利用いただくことができます。

## Standard

Reader に基本演算処理用関数を加えたグレードです。

## Professional

Standard に周波数分析キットとビデオキットを加えたグレードです。

## Enterprise

Professional にオーダートラッキングキット、頻度処理キット、ASAM-ODS キットを加えた最上位のグレードです。

各グレードに含まれるアプリケーション・キットの詳細は以下の表をご参照ください。

	カーブ・ウィンドウ	パネル	関数による演算処理	シーケンスエディタ	データエクスポート	ダイアログエディター	プロジェクト	ビデオキット	周波数分析キット	Power Point キット	Pythonキット	頻度処理キット	次数分析キット	ASAM-ODSキット	データベースキット	FILTER	Railway Comfort キット
参照ページ	4~7	12	8~9	10	4	11	13	15	14	14	14	14	15	15	15	15	15
imc FAMOS Reader	○	注1	×	×	×	×	注2	注3	×	×	×	×	×	×	×	×	×
imc FAMOS Standard	○	○	○	○	○	注4	注5	注3	×	×	×	×	×	×	Opt	×	Opt
imc FAMOS Professional	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	Opt	Opt	Opt
imc FAMOS Enterprise	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Opt	Opt	Opt
imc FAMOS Runtime	注6	注6	注6	注6	注6	注6	注6	○	○	○	○	○	○	○	Opt	Opt	Opt

○ : 標準対応  
× : 対応不可  
Opt : オプションにて拡張可能

- 注1: imc FAMOS Readerはデータブラウザの作成および読み込みが可能ですが、演算処理機能を有していないため表示のみの対応となります。
  - 注2: imc FAMOS Readerはプロジェクトを作成することができません。プロジェクトファイルの読み込みは可能ですが、演算処理機能を有していないため表示のみの対応となります。
  - 注3: imc FAMOS ReaderおよびStandardはデータブラウザ上においてのみビデオ再生が可能です。ただし、データブラウザ上でなくてもビデオ再生キット関数は一切利用できません。
  - 注4: imc FAMOS Standardはダイアログエディターの作成はできません。読み込みは可能ですが、読み込んだファイルを編集することはできません。
  - 注5: imc FAMOS Standardはプロジェクトファイルを作成することはできません。読み込みは可能ですが、読み込んだファイルを編集することはできません。
  - 注6: imc FAMOS Runtimeにはユーザインタフェースが付属しておらず、シーケンス、ダイアログ、パネルを編集する機能はありません。
- \* 演算処理を含んだファイルを読み込む場合、上位のグレードでのみ対応している関数は下位のグレードで利用することができません。  
\* imc FAMOS StandardはDDE通信を含むRemote Controlコマンドを利用することができません。

imc FAMOSにはシングルライセンスとネットワークライセンスの2種類があります。  
シングルライセンスについては、特定のPCにライセンスをアクティベートする方法と、USB キーでライセンスを管理する方法があります。  
詳細は弊社営業担当までお問い合わせください。

imc FAMOSの評価版と無償リーダーは以下のURLからダウンロードできます。

<https://www.toyo.co.jp/mecha/products/detail/imc-famos.html>



ライセンス管理ソフトウェア imc License Manager

## データの読み込み（データインポート）

インポートフィルタをimc FAMOSに登録することで、様々なデータフォーマットをimc FAMOSに取り込むことが可能です。対応しているデータフォーマットについては次の表をご確認ください。

### imc FAMOS標準対応インポートフィルタ (下記は一部のため、詳細は営業担当までご確認ください)

- imc FAMOS-format
- Excel files
- Matlab
- DIAdem
- Yokogawa: DL350, DL950, SL1000, SL1400, DL1700, DL9000, DLM6000, GP/GX, MV/DX/1000/2000 DL708, DL1540, DL2700, DL4080
- Le Croy, Hioki, , Gould-Nicolet, Nicolet TEAM, Oros ( Wave)
- Tektronix: TDS 5000/6000/7000, DS-700A/TDS-500B/TDS-600B/TDS-640A/TDS-400A
- Hioki Recordscope z.B. 8825/8840/8826/8835/8841/8842/8807/8808
- TEAC e.g. RD135, RD145
- Various formats: HITACHI VC5810, Dewetron, Euroterm, FADYS, Laserline, Bosch MDF, Mestron, MicroEdition Stiegele Datensysteme, RPC3, Sigview GageScope, Fluke, Flossy BMC-Format, Kelsey, Krenz, Paron5, Sony PC200A, Wavework (K&S Elektronik), MEGADAC ASCII, PK2, Alborn Almemo, B&S Multidata, Kipp&Zonen BD 300, HBM Catman, COMTRADE, TurboLab-DAFF, DATRON, Digistar III, Gould Datasys 720, Digiscope, Fahrzeugtechnik Ebern GmbH, Memobox 686, Flex4, Spektralys GDF, GKR, Hydrocomsys, NEC OMNIACE, Caesar Remus, Siemens SIREC, LMS Skalar, Sulzer Innotec, LEM TOPAS, GIN (FCD-CAN), INCA ASCII, CATS, Stabicontrol SMF
- ASCII Import (Assistant)
- Simply structured ASCII formats
- HDF5

### 当社ホームページからダウンロード可能なインポートフィルタ

東陽テクニカ取り扱いメーカーのインポートフィルタ/インポートDLL

OROS	Wav & AE2
	NVGate
PAK*1	UFF

### 他社製品のインポートフィルタ / インポート DLL

SONY プレシジョン	SONY PC Scan 2 & 3
TEAC	TAFFmat DR-F2 仕様 (拡張子が*.HDR と*.DAT)
	TAFFmat DR-F2 仕様 (拡張子が*.HDR と*.DAT)
	TAFFmat3 GX-1
横河電機	DL1540, DL1540L, DL1520, DL1520L, DL2700, DL4000, DL4100, DL4200, DL708, DL716, DL750, DL350
	AR4400, AR4800
	Darwin
NEC 三栄	RT3216N, RT3108N, RT3208N, RT3216N, RT3108N, RT08N
	DL2300 (Version のみ対応)
テクトロニクス	TDS-700/TDS-500B:4.1e, TDS-600B:4.3e, TDS-640A:3.8.8e, TDS744
共和電業	共和電業共通(EDX など)
東京測器研究所	DC-104R
キーエンス	NR2000, GR3000, NR500, NR600, NRX
BOSCH	MODA データ形式
DEICY	DR-200, HR-12
ETAS	INCA
サイバネット	Matlab Version4 形式
CDS	CDS ( tim, frf, trd, rom)
HP	SDF ( 時系列データのみサポート)
SDRC	UFF58 ( 時系列データのみサポート) バイナリとテキスト形式をサポートしています。
GRAPHTECH	GL7000, GL240, GL840

当社ホームページからダウンロード可能なインポートフィルタは 2023 年 11 月 1 日時点の情報です。更新情報の確認は当社ホームページにてお願いいたします。

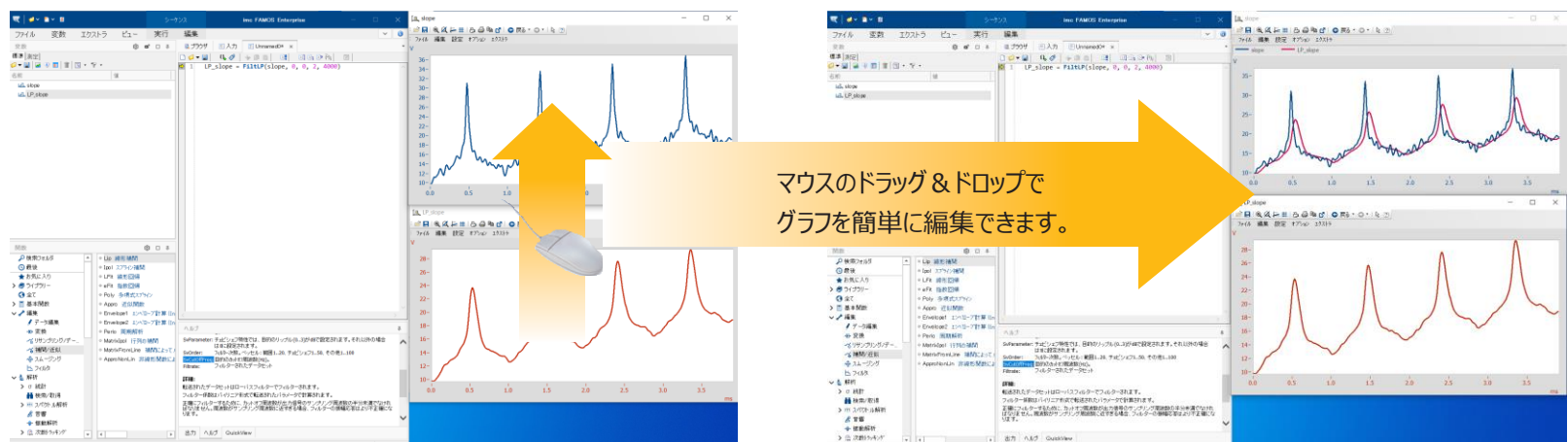
\* 1 : PAK オリジナルバイナリデータには非対応です。

## データの観察と編集 (カーブ・ウィンドウ)

imc FAMOSに測定データを読み込んだ後に、そのデータを観察したり、データの測定（値の読み取りなど）を行ったりする機能としてカーブ・ウィンドウを準備しています。カーブ・ウィンドウでは右のページにあるような豊富なグラフ表示タイプをサポートしています。

### ドラッグ&ドロップによるグラフ編集の操作性

カーブ・ウィンドウは、下記のようなドラッグ&ドロップ操作により容易にグラフ編集をすることができます。



波形の調整と編集

マウス操作で軸や波形の調整を行うことが可能です。  
また、ウィンドウ上部のアイコンをクリックすることで編集作業を行うことができます。

多彩なアイコン  
ZOOM/UNZOOM、UNDO/REDO、タイムシフト、表示切替など

Y軸のダブルクリックで  
Y軸の詳細調整が可能

Y軸スケールの自動調整  
Y軸の上下方向のスライド  
Y軸方向の拡大縮小

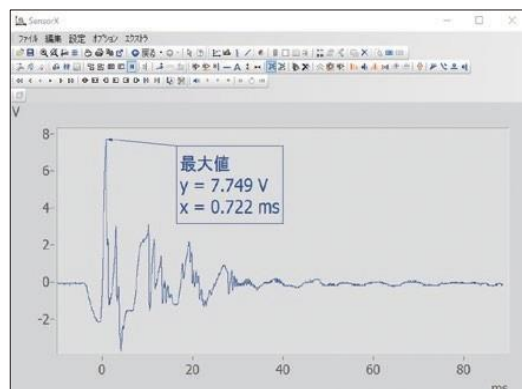
波形のダブルクリックにより、  
その波形の属性（線種・色  
・ドットなど）の編集が可能

X軸のダブルクリックで  
X軸の詳細調整が可能

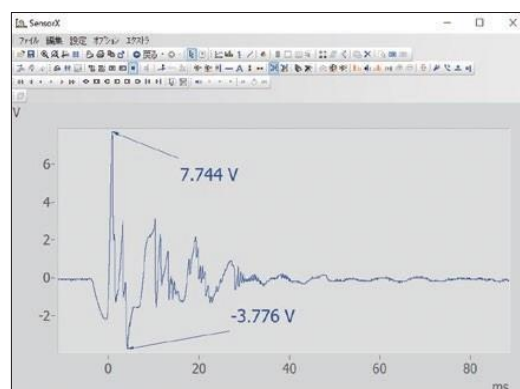
X軸方向の拡大縮小  
X軸の左右方向のスライド  
X軸スケールの自動調整

マーカー表示

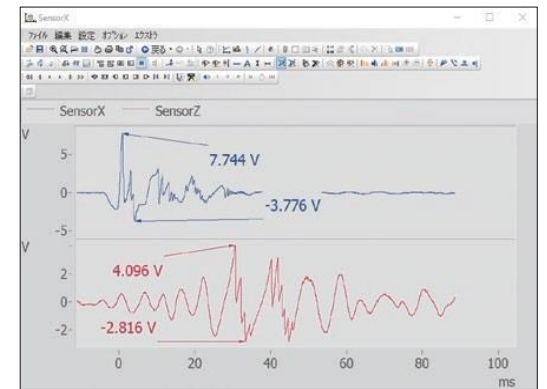
波形上にマーカーを表示させることができます。  
最大値・最小値のサーチや、複数波形に対するマーカー表示をマウスの操作のみで実施できます。



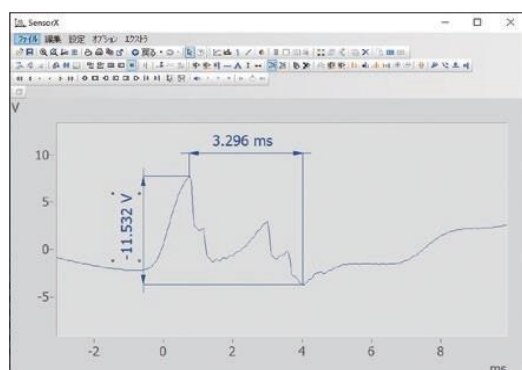
任意のポイントにマーカーを表示



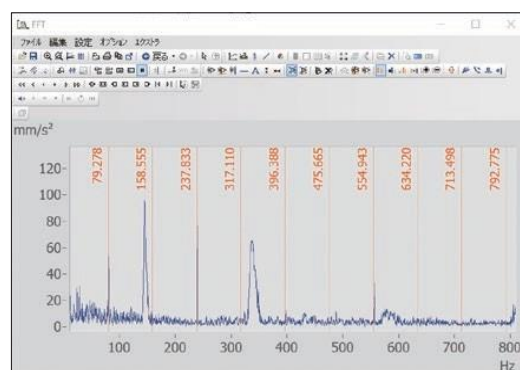
最大値・最小値を自動検索して表示



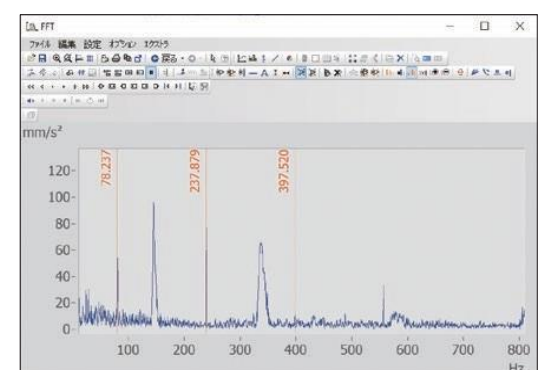
複数波形に対するマーカー表示



2点間の値を表示



ハーモニック表示

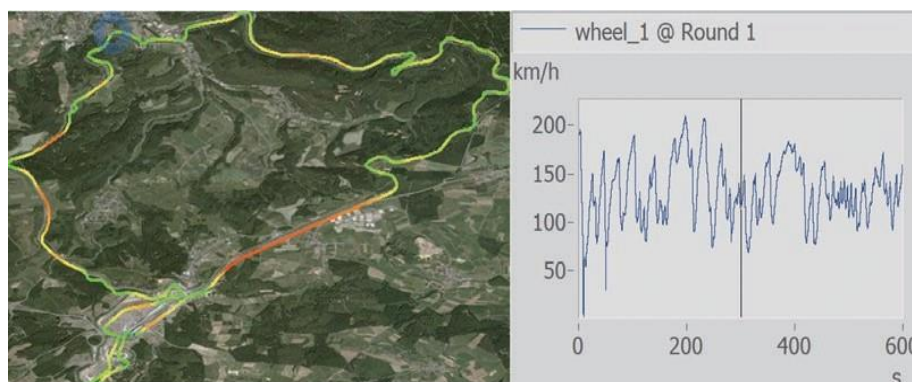


サイドバンド表示



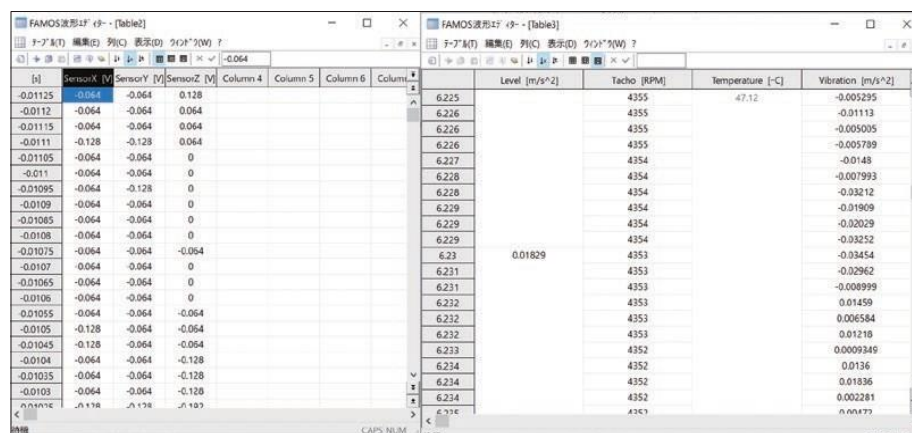
## 地図とのリンク

インターネット経由で取得した地図情報の上に、GPSデータ（緯度・経度）による移動軌跡を表示することができます。  
 また、指定したデータ（例えば車速データ）を色で表現することができます。  
 さらに、移動軌跡のデータは時系列データとリンクしてカーソル移動させることができます。



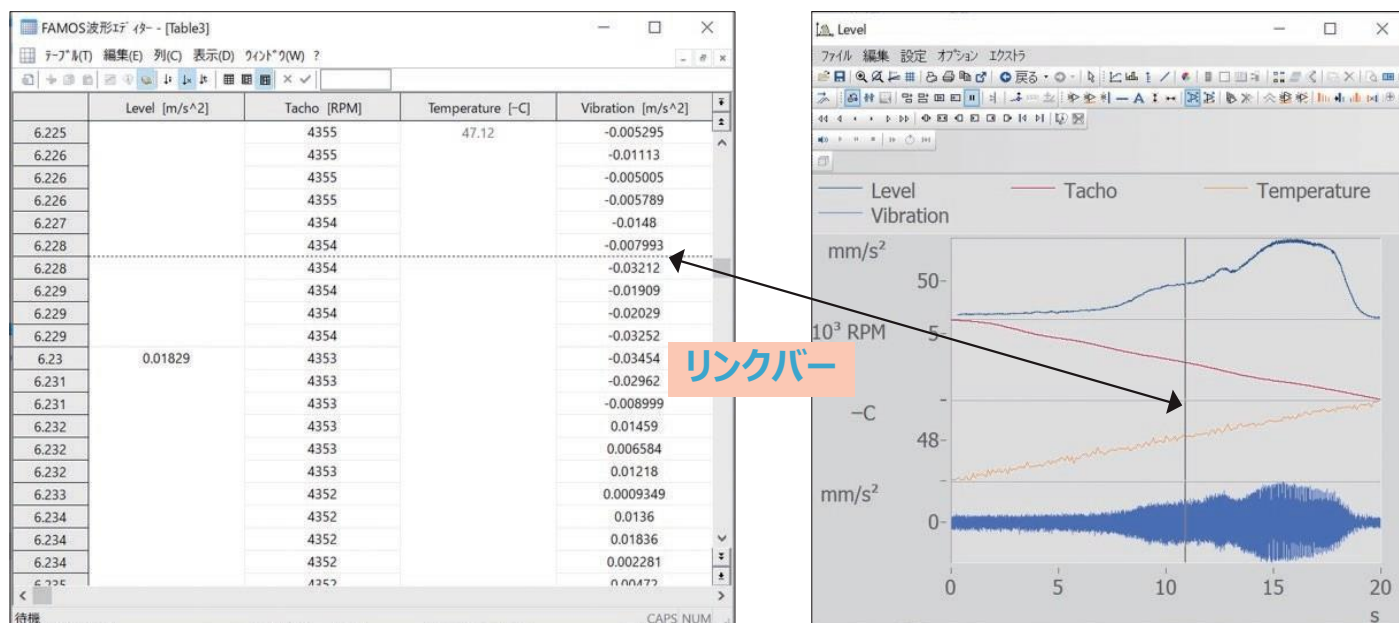
## データの観察（波形エディタ）

imc FAMOSにデータを読み込んだ後に、そのデータ配列を表示し、データのダイレクトな編集やカーブ・ウィンドウとのカーソルリンクによる値の観察などを行うための波形エディタを準備しています。  
 波形エディタはインデックス表示（時間比較なし）以外に相対時間や絶対時間の表示が設定でき、セルの幅や配置が自動調整されます。

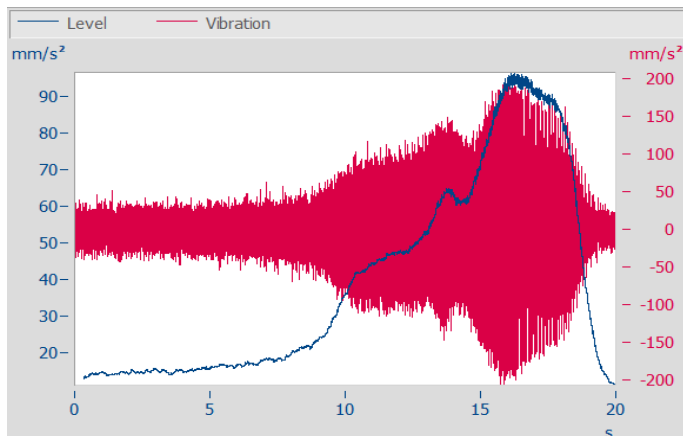


## カーブ・ウィンドウと波形エディタのリンク

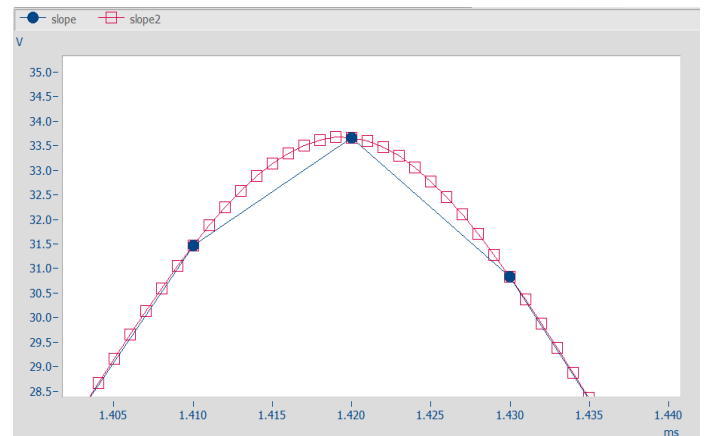
波形エディタ上のリンクアイコンをドラッグし、リンクしたいカーブ・ウィンドウ上にドロップするだけで、カーブ・ウィンドウと波形エディタを連動して動かすことが可能です。  
 リンクが完了すると、カーブ・ウィンドウと波形エディタ上にそれぞれバーが出現します。このバーをマウスでドラッグすることで表示位置を移動することが可能になります。



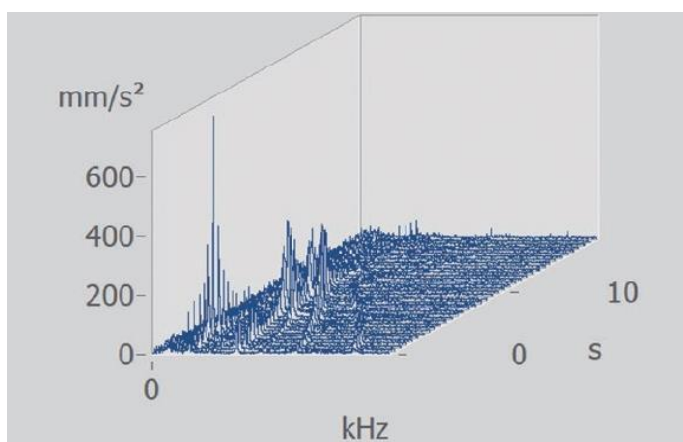
カーブ・ウィンドウ表示例



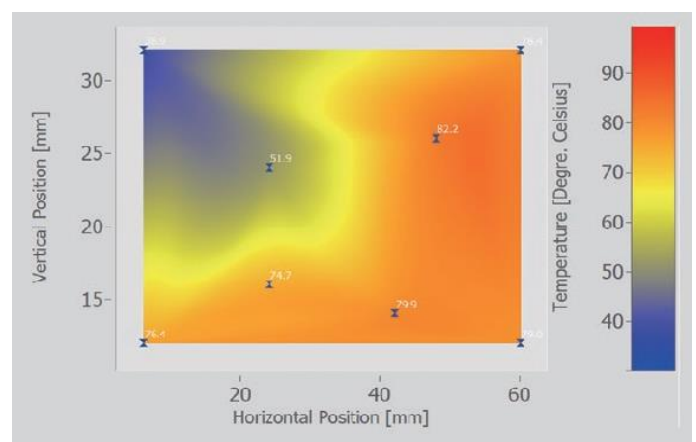
多Y軸グラフ



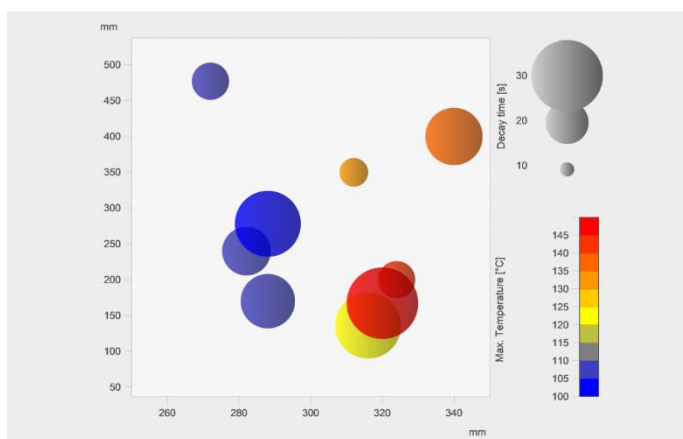
△ x が異なる波形の重ね書き



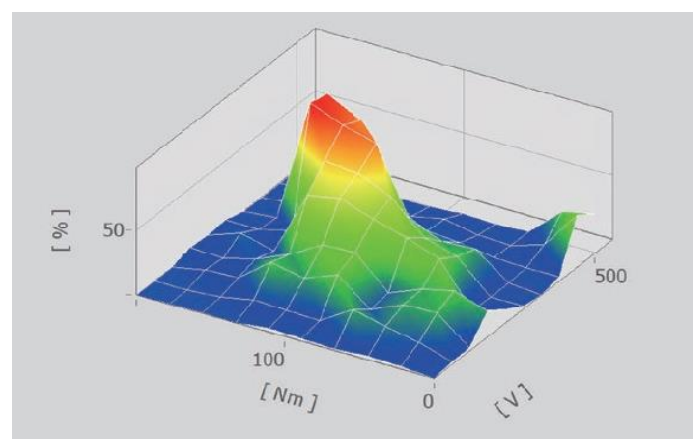
ウォーターフォール



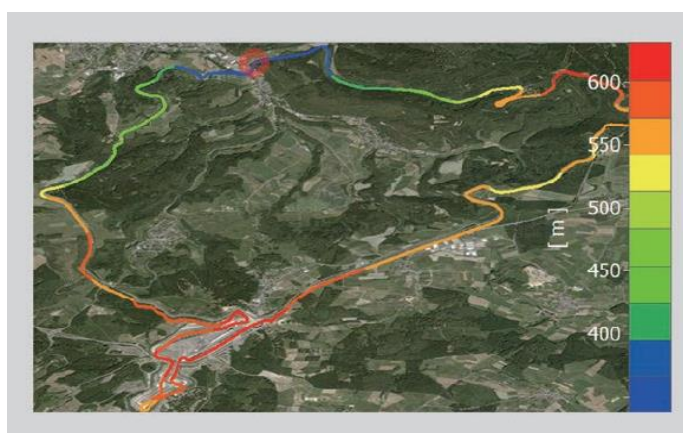
カラーマップ



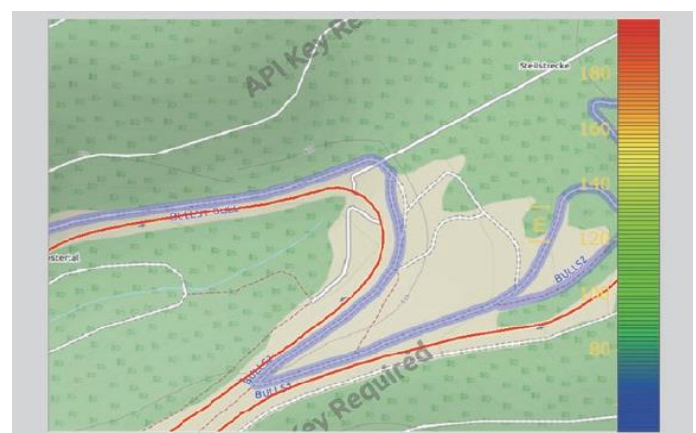
バブルプロット



XYZ表記



XYデータに色の変化をZ軸として追加



地図上に走行軌跡表示



# 演算処理関数

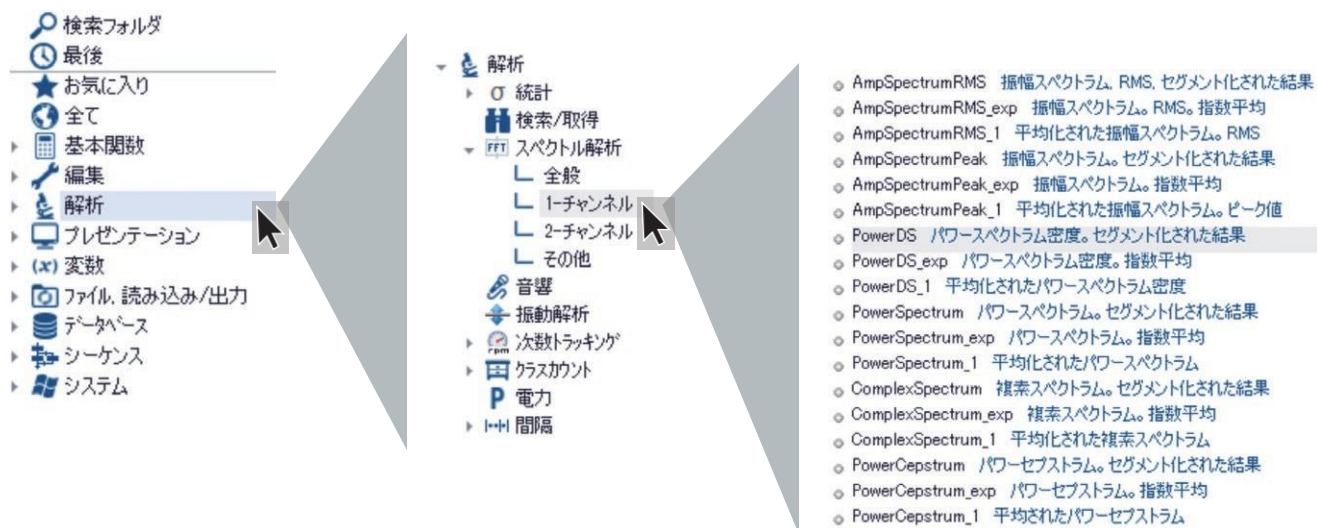
imc FAMOSでは400種以上の演算処理関数が利用できます※。

初めての方から慣れた方まで誰でも使いやすいよう、各関数を実行するための複数の方法が用意されています。関数を手入力で記述するのはもちろん、ツリー形式から選択したり、検索機能から機能あるいは計算名称で検索したり実行することも可能です。

計算はデータ全体に一括して適用することができ、すぐにカーブ・ウィンドウで波形として表示することが可能です。

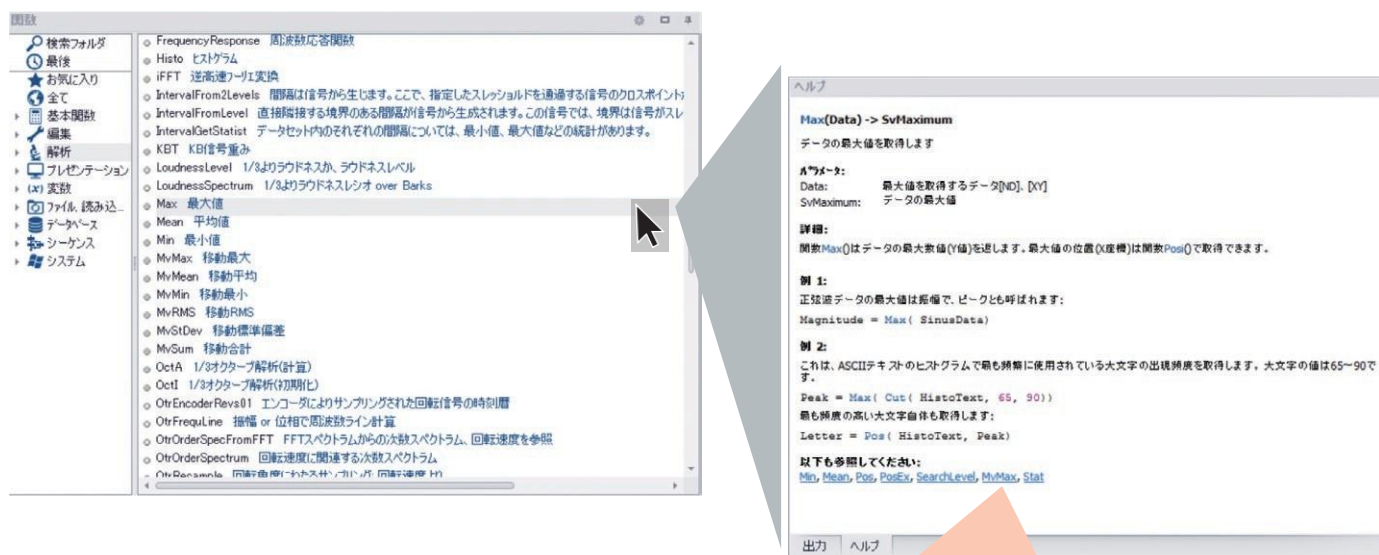
※ 関数の利用にはStandard以上のライセンスが必要です。一部関数では、Professional / Enterprise以上のライセンスが必要です。詳しくは弊社担当営業までご連絡ください。

## 関数の検索・選択



実行する計算の分野を絞り込んでいだけで目的の関数を選択

## 関数ヘルプ



関数を選択するとその定義及び構文例が関数ヘルプタブに表示される  
初心者でも構文をコピーするだけで簡単に演算シーケンス作成が可能  
(一部構文例のない関数もございます)

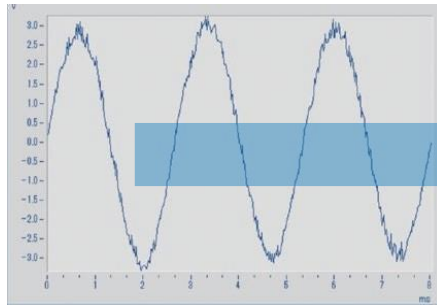


## 関数の実行

関数の実行には複数の方法があります。

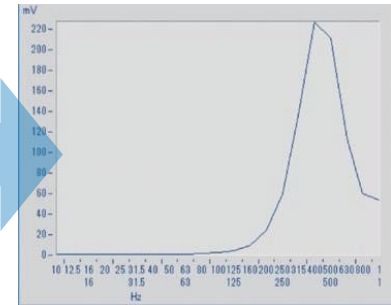
- 関数アシスタント：各関数ごとに必要なデータやパラメータの意味を確認しながら入力し実行することができます。
- 直接入力：シーケンスの入力タブに直接記入するかあるいは関数ヘルプや他シーケンス等からコピーして実行することが可能です。

### 入力波形



### 関数アシスタント

### 解析結果



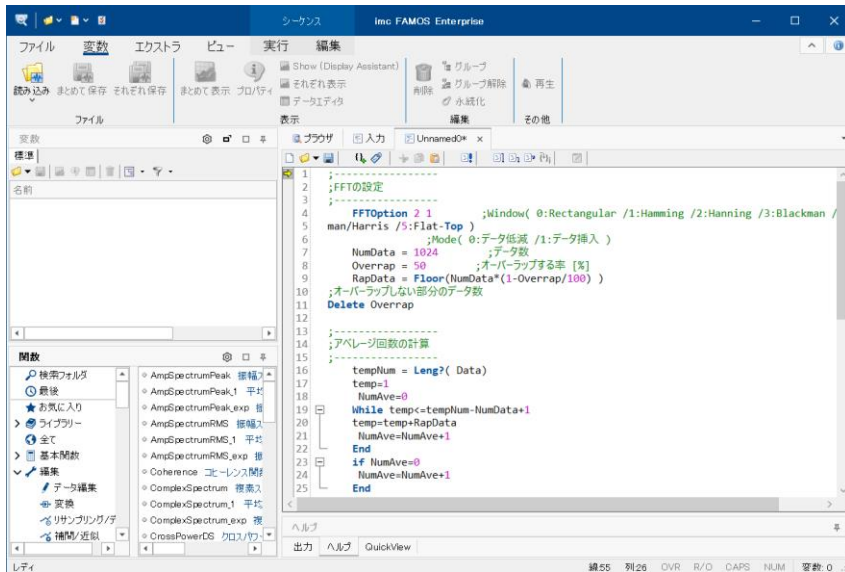
## 演算処理関数リスト

分類	関数	概要
基本関数	基礎的計算、三角関数、指数 / 対数、微分 / 積分、マトリックス、比較、論理演算	四則演算等の基礎計算から論理演算までを含む基本的な関数群
編集	データ編集、変換、リサンプリング / データ縮小、補完 / 近似、スムージング、フィルタ	データの座標変換、値の取得、フィルタリング、リサンプリング、補完などのデータ編集を行う関数群
解析	統計、検索 / 取得、スペクトル解析、音響、振動解析、次数トラッキング、クラスカウント、電力、間隔	統計解析、ピーク検出、FFT、1/3 オクターブ分析、次数解析、電力解析などを行う関数群
プレゼンテーション	カーブウィンドウ、ダイアログ、パネル、レポートジェネレータ、オーディオ、ビデオ、PowerPoint-Kit	カーブウィンドウ、パネル、レポートの描画内容、表示形式の編集、音声・動画の編集、パワーポイント <sup>※1</sup> 操作などの編集を行う関数群
変数	リスト、データ形式、プロパティ、測定 / データセレクタ、定数	任意変数・定数・データの作成と設定、変数・データに関するメタデータの新規設定 / 読み込みを行う関数群
ファイル読み込み / 書き込み	拡張、ASCII、Excel	Excel <sup>※2</sup> 、ASCII、及びインポートフィルタで対応するフォーマットデータの読み込み / 書き込み、エクセルファイルの編集、マクロの実行を行う関数群
シーケンス	ループ、条件、例文	IF 構文、FOR/WHILE ループ、CASE 条件分岐等のシーケンスに関する関数群
システム	ファイルシステム、DDE (動的データ交換)、インターネット	ファイルの生成、削除、移動、別ソフトウェアとの動的データ交換などの関数群

※ 1 パワーポイントの操作を行うにはMicrosoft ® PowerPoint を同じコンピュータにインストールする必要があります。  
 ※ 2 ファイルをMicrosoft ® Excel フォーマット (\*.xls / \*.xlsx) でインポートまたはエクスポートできるようにするには、Excel を同じコンピュータにインストールする必要があります。  
 ・Excel 2010, 2013, 2016, 2019, 2021「Starter Edition」を除く、Microsoft 365

# シーケンス・エディタ

imc FAMOSにはユーザが要求する演算処理をシーケンスマクロとして設計するスクリプトタイプのエディタ（シーケンス・エディタ）を準備しています。このシーケンス・エディタは1行単位で実行可能であり、シーケンスマクロを製作する際のデバック作業が簡単に行えます。



```

;FFTの設定
;
FFTOption 2 1 ; Window ( 0 : Rectangular / 1 : Hamming / 2 : Hanning / 5 : Flat-Top )
; Mode ( 0 : データ低減 / 1 : データ挿入 )
NumData = 1024 ; データ数
Overrap = 50 ; オーバーラップする率 [%]
RapData = Floor ( NumData * ( 1 - Overrap / 100 ) )
; オーバーラップしない部分のデータ数
Delete Overrap
;
; アベレージ回数の計算
tempNum = Leng? ( Data )
temp = 1
NumAve = 0
While temp <= tempNum ? NumData + 1
temp = temp + RapData
NumAve = NumAve + 1
End
if NumAve = 0
NumAve = NumAve + 1
End
Delete tempNum
Delete temp
Result = Leng ( 0, NumData ) ; 結果を格納する変数
Delta_F = 1/XDel? ( Data ) / NumData
Result = XDel ( Result, Delta_F )
F1_Count = 1 ; FFT 計算回数
F1_Start = 1 ; FFT 開始ポイント
While F1_Count <= NumAve
F1_DataCut = CutIndex ( Data, F1_Start, F1_Start + NumData - 1 )
F1_FFT = Spec ( F1_DataCut )
Delete F1_DataCut
Result = Result + F1_FFT.m
F1_Count = F1_Count + 1
F1_Start = F1_Start + RapData
End
Result = Result / ( F1_Count - 1 )
;
; 検証
; スペクトラムキットと比較
Res_Spec = AmpSpectrumPeak_1 ( Data, 1024, 2, 50, 1 )
Delete F1_*
Delete NumData
Delete NumAve
Delete RapData
Delete Delta_F
    
```

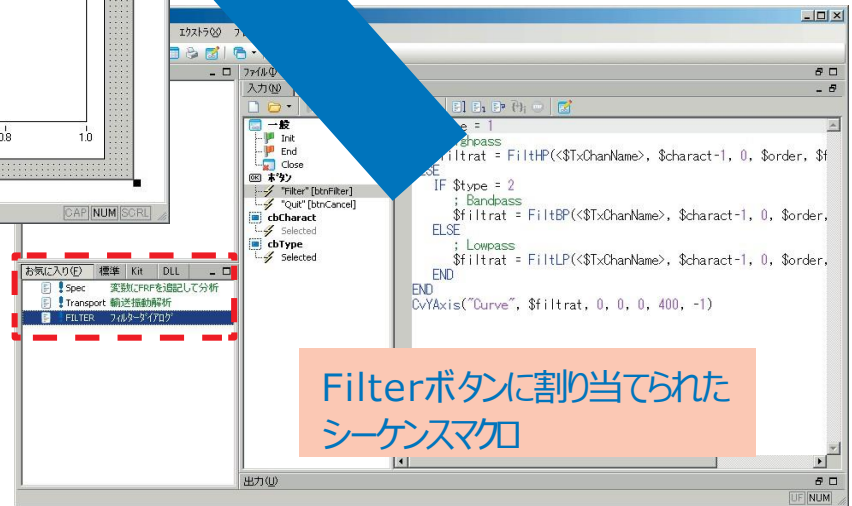
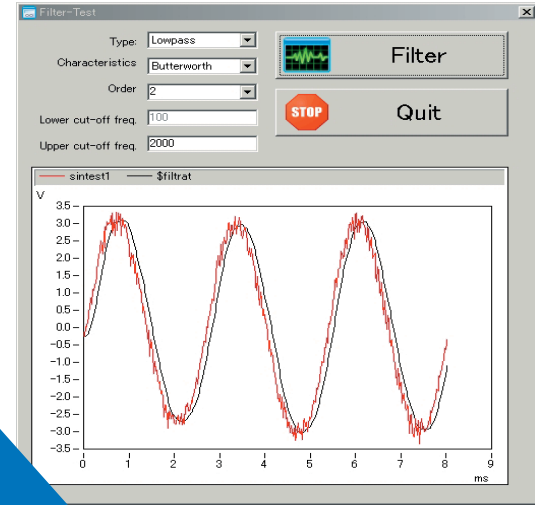
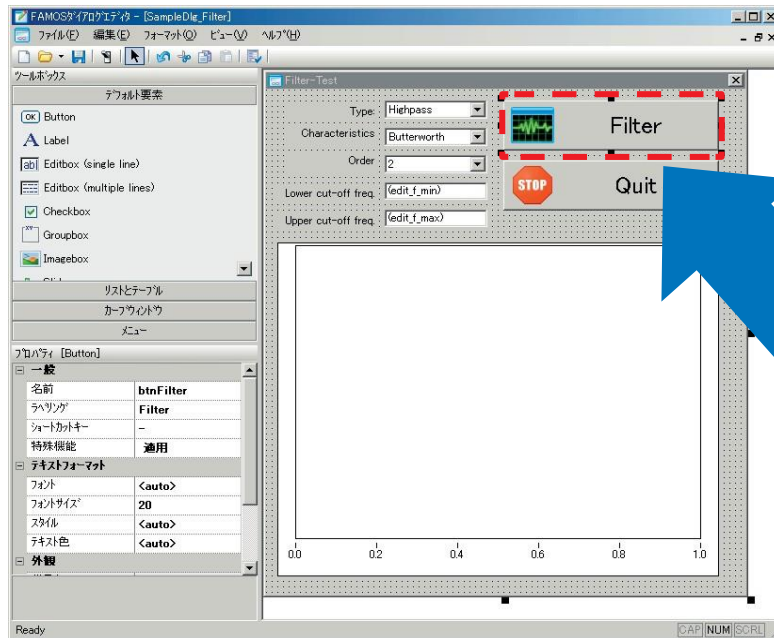
右で紹介するシーケンスマクロは、imc FAMOSカスタマーサポート用ホームページにて紹介している周波数分析シーケンスマクロの一例です。

## 関数アシスタント

変数ボックスから変数を関数の上にドラッグ & ドロップすると、関数アシスタントがポップアップ表示で起動します。必要なパラメータを入力するだけで、自動でシーケンスが作成され簡単にシーケンス記述をすることが可能です。

# ダイアログ・エディタ

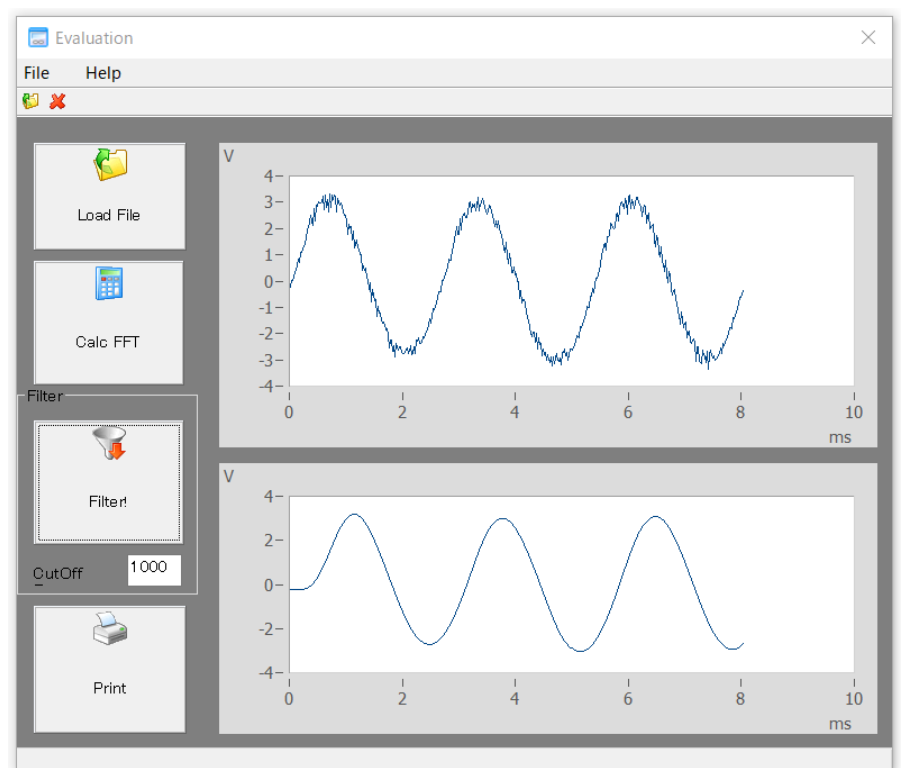
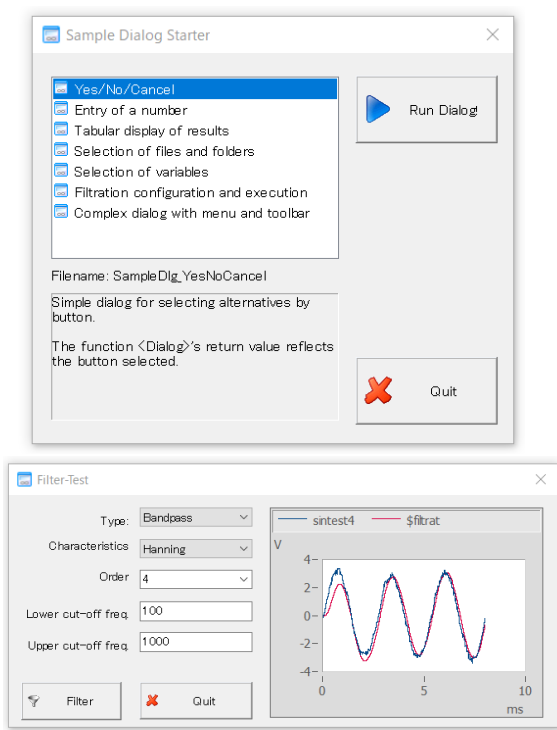
ユーザ専用ダイアログを設計可能なダイアログ・エディタ機能を用いることにより、多くのユーザが定型ルーチンでの信号観察や処理、報告書作成を容易に実施することができるようになりました。



Filterボタンに割り当てられたシーケンスマクロ

更に作成したシーケンスやダイアログは、imc FAMOSに新たにユーザ関数として登録することもでき、imc FAMOSでのユーザ定義信号処理ルーチンをターンキー化する（つまり、ボタンをダブルクリックするだけでユーザ定義による信号処理を行う）ことも可能です。

## サンプルダイアログ





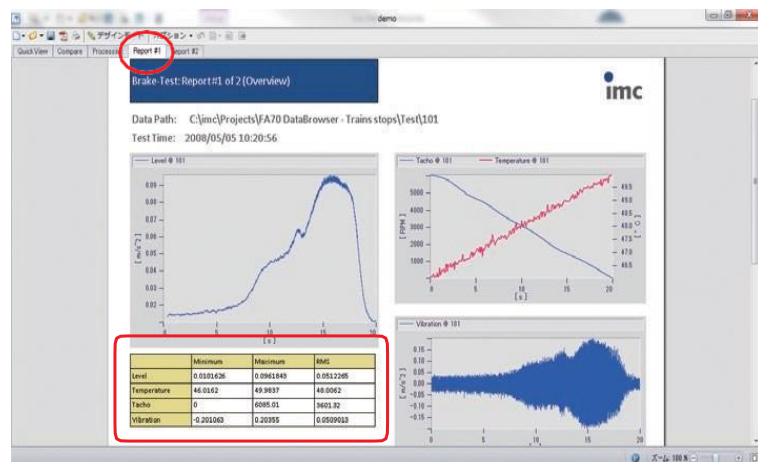
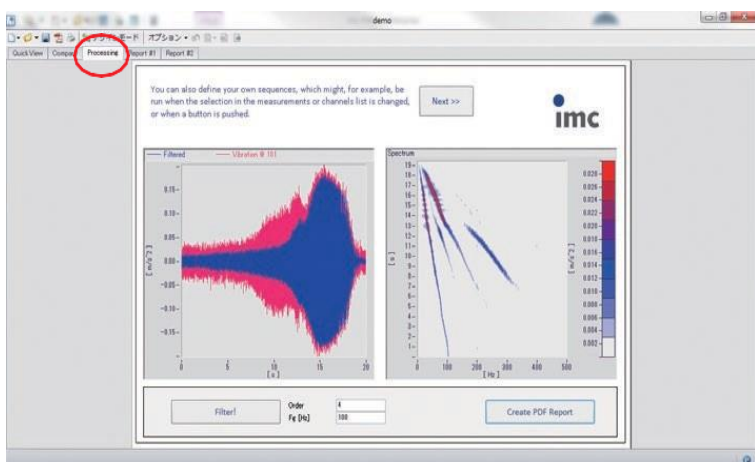
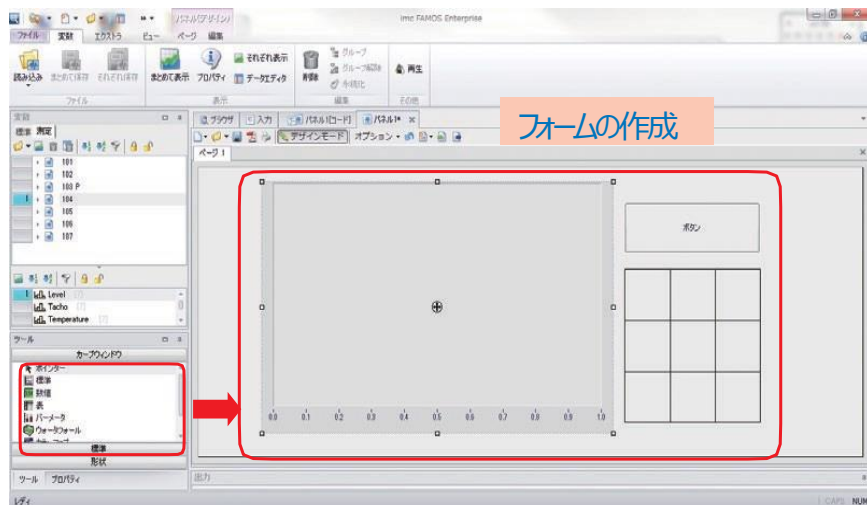
# パネル

データを収録する際、一般的に同じ測定信号（同じ測定チャンネル）を繰り返し測定します。

パネルは複数回の試験で蓄積された膨大なデータを素早く表示、比較、解析、ドキュメント化することができます。

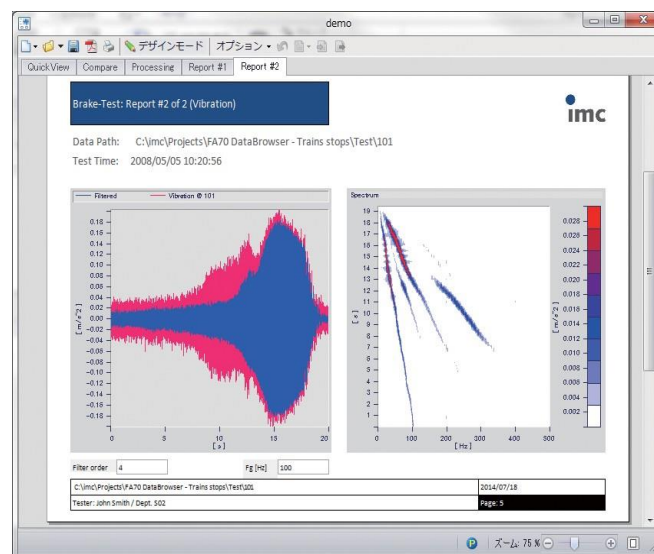
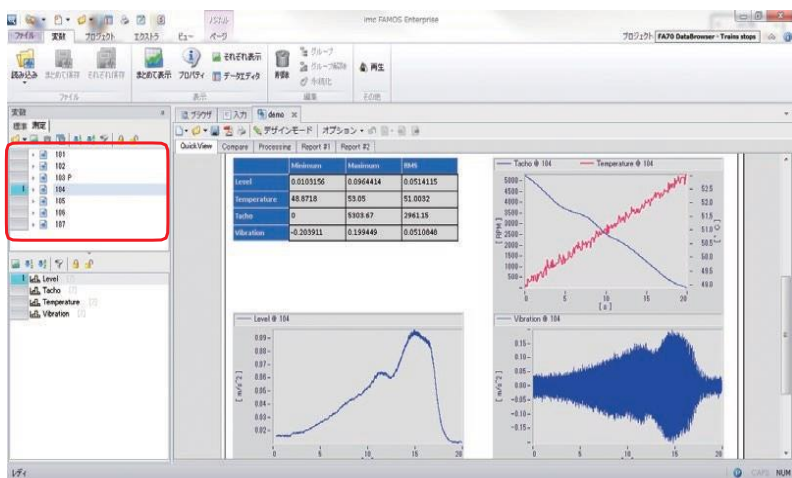
パネルは1つのウィンドウに複数のページを設定することができるため、ページごとに異なるフォームを用いて異なる表示を行うことができます。

全てのページはそのまま報告書として用いることができ、プリンタ出力（プリンタの機種によらず定型サイズで出力）やファイル出力（PNG、MBP、JPG、PDF）が可能となっています。



複数のページで異なる表示フォームを作成

シーケンス機能により、解析結果を自動表示



試験フォルダの選択により、表示データの切り替え

報告書（印刷あるいはPDFなど）の出力

# プロジェクト・マネージメント

プロジェクト・マネージメント機能は、imc FAMOSを使用しているユーザが操作した解析内容やテンプレートを指定した名称を持つプロジェクトとして管理・保存できる機能です。次回 imc FAMOSを操作する際に、前回保存したプロジェクトを呼び出すだけで瞬時にその解析業務内容を再現することが可能となりました。

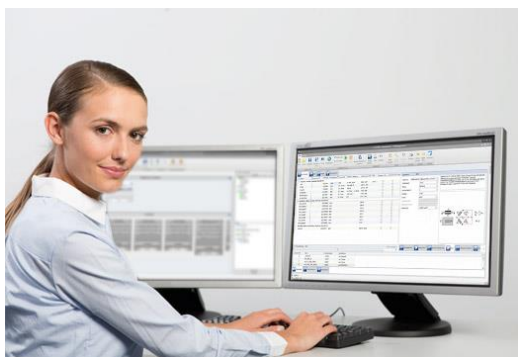
プロジェクトには、imc FAMOSへ読み込む変数、画面レイアウト、観察用のカーブ・ウィンドウの表示テンプレート、シーケンス／ダイアログの選択までの全ての操作を簡単に管理でき、複数の imc FAMOSユーザでシェアすることができます。



# Pack & Go

Pack & Goとは開発環境にて作成されたプロジェクトファイルを、パックされたプロジェクト（実行形式）として出力する機能です。解析アルゴリズムを構築するユーザと試験・計測の現場での解析のみを実行するユーザでは解析の目的や操作方法が異なります。このようなケースでは、開発環境と実行環境を分けて準備することで、ライセンス数やグレードを最適化した効率よいライセンスの運用が可能で、プロジェクトファイルはimc FAMOS Professional 以上のライセンスから作成可能です。パックされたプロジェクトを実行するためにはimc FAMOS Runtimeライセンス（有償）が必要です。

<開発環境>  
Professional以上のライセンス



プロジェクト開発者



プロジェクト

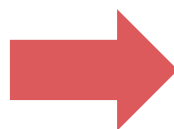
<実行環境>  
Runtimeライセンス



実験担当者



パックされたプロジェクト



Pack & Go

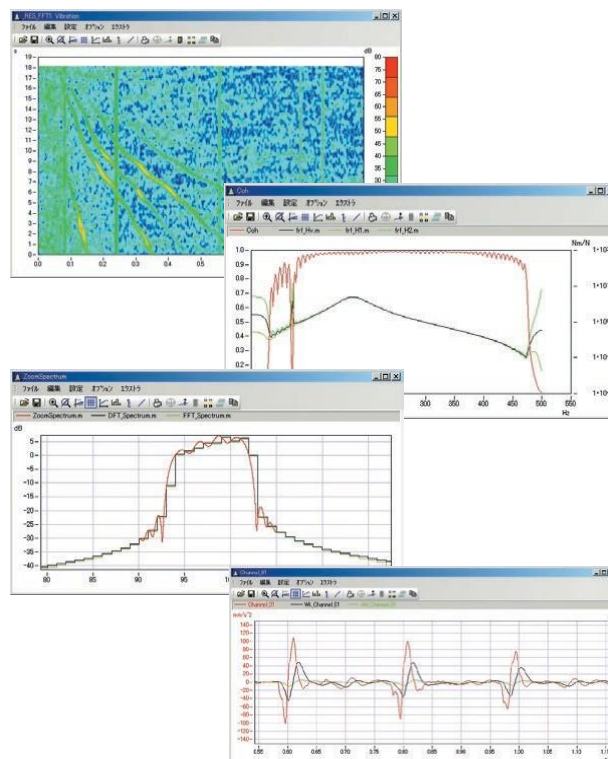
# アプリケーション・キット

各グレードに含まれるアプリケーション・キットおよび、オプションで追加可能なアプリケーション・キットについては以下の通りです。

## 周波数分析キット (Spectral-Kit)

FFTアナライザの周波数分析機能を提供するアプリケーション・キット関数グループです。

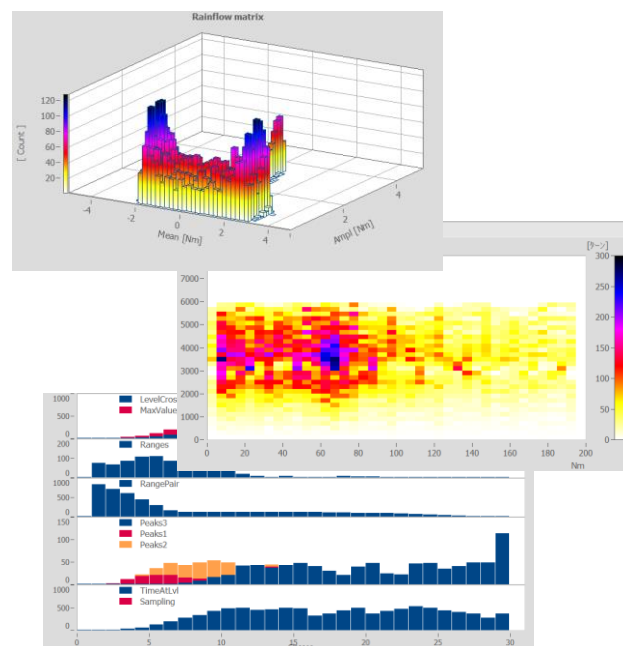
1チャンネル分析	FFT (スペクトラム)、パワースペクトラム、パワースペクトラム密度、複素スペクトラム、パワーケプストラム パラメータ: ウィンドウ幅、窓関数、オーバーラップ率、平均化 (リニア、エクスポネンシャル、ピークホールド、ピークなど)、間引き
2チャンネル分析	クロスパワー、クロスパワー密度、周波数応答 (伝達関数 H1、H2、HV、H)、コヒーレンス パラメータ: ウィンドウ幅、窓関数、オーバーラップ率、平均化 (リニア、エクスポネンシャル、ピークホールド、ピークなど)、間引き
特殊フィルタ	係数定義フィルタ、人体暴露振動評価 / 乗り心地評価フィルタ (ISO 2631-1、ISO 2631-4、ISO 5349-1、ISO 6954、ISO 7505、ISO 8041、DIN 45671)、CFC フィルタ (SAE J211/1 準拠)
音響解析	ラウドネスレベル、ラウドネススペクトラム (共に DIN 45631 of 1991 / ISO 532 of 1975)
その他	ズームスペクトラム (指定周波数領域の拡大)、DFT スペクトラム、ショックレスポンス (衝撃応答) スペクトラム



## 頻度処理キット (Class Counting-Kit)

耐久試験などで使用するレインフロー法を含む各種頻度処理を提供するアプリケーション・キット関数グループです。

レインフロー法	1次元、2次元レインフロー法による頻度処理、複数レインフロー法頻度処理結果の合成 パラメータ: クラス数、上限、下限、ヒステリシス幅、出力方式、レンジオーバー設定、1次元 / 2次元選択
再計算手法	レインフロー法の結果から他の頻度処理法結果の算出 (レベルクロス法、レンジペア法、ゼロクロスピーク法、ピーク法、最大-最小法)、レインフロー法頻度処理結果からの再生波形状データの生成
各種頻度処理	2ch 相関ヒストグラム、回転累積頻度処理、レベルクロス法、最大値法、レンジミーン法、レンジペア法、レンジ法、ピーク法、ピーク-ピーク法、ピークサンプル法、時間法 (共に DIN 45667)
その他	低速サンプリングデータを用いたピーク推測のための補間処理、2次元マトリクス結果の累積演算、累積疲労被害の計算



## Python-キット (Python-Kit)

Python-Kitは、Pythonプログラミング言語への橋渡しとなる関数を提供します。数値用計算、データの視覚化、画像分析、そして機械学習に至るまで、多数のライブラリが利用可能です。

- Python バージョン: 3.11、3.10、3.9 および 3.8 (64 ビット)
- NumPy (オプション): 1.19 (64Bit)、1.20 (64Bit)、1.23 (64Bit)

## PowerPointキット (PowerPoint-Kit)

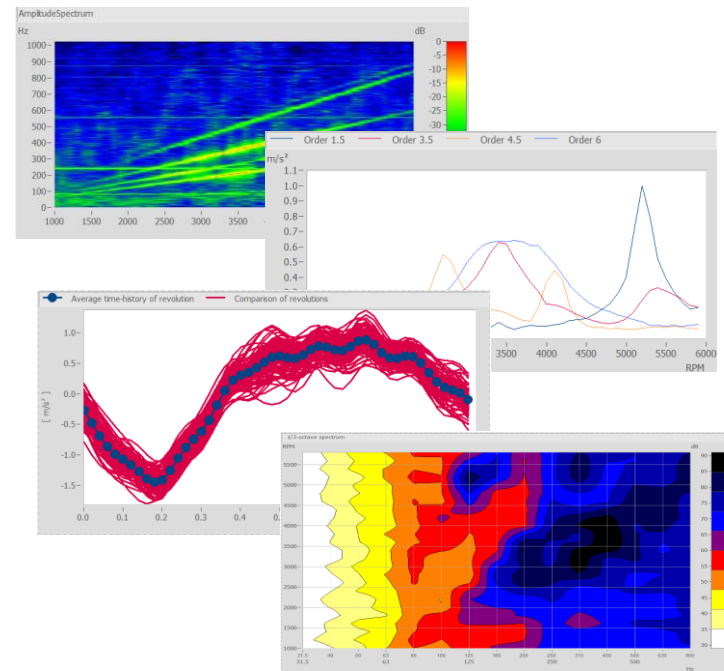
Microsoft PowerPointのリモート制御を可能にする拡張キットです。既存のシーケンス、パネル、ダイアログ内からプレゼンテーションを開いたり、拡張したりできるほか、テキストボックスと画像やカーブ・ウィンドウのリリースホルダーを設定できます。



次数分析キット (Order Tracking-kit)

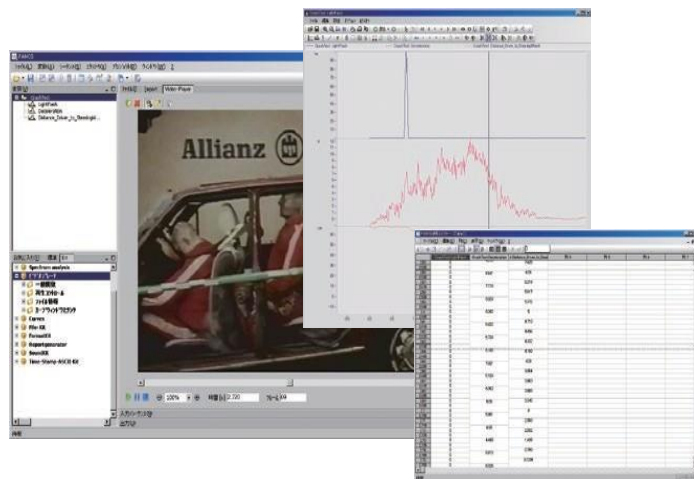
エンジンやモータなどの回転体に起因する影響を評価するためのトラッキング分析や角度リサンプリング処理を提供するアプリケーション・キット関数グループです。

次数解析	次数スペクトラム、次数解析
トラッキングフィルタ	トラッキングローパスフィルタ、トラッキングバンドパスフィルタ、トラッキングバンドストップフィルタ、トラッキングエクスポンシヤルRMS値の算出
リサンプリング	回転パルスからの角度リサンプリング処理、回転数データからの角度リサンプリング処理、回転数での時系列データの最大/最小/ピーク演算、FFT分析結果の回転数での並べ替え(定幅トラッキング)
定幅トラッキング	定幅トラッキング、オクターブトラッキング、定幅次数解析
その他	タコパルス時系列データからの回転数算出、サイン波タコパルスデータの位相計算、



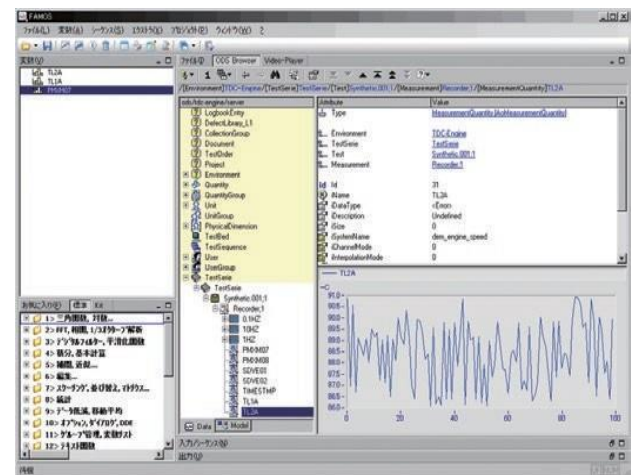
ビデオ再生キット (Video-Kit)

imc FAMOSでカーブ・ウィンドウや波形エディタを用いた波形観測にAVIファイルなどの動画ファイルを用いた動画再生をリンクさせることができます。(ただし、一部のイメージファイルが読み込めない場合があります。)



ASAM-ODSキット (ASAM-ODS Browser)

ASAM-ODSサーバーのデータ検索 / 登録機能を提供するアプリケーション・キット関数グループです。Enterprise グレードにのみ含まれます。



Railway Confortキット (RailwayConfort-Kit)

鉄道試験で利用されるUIC 513 1st edition 1994 に準拠した人体振動/乗り心地フィルタをかけるためのアプリケーション・キット (オプションにて追加拡張が可能) です。

フィルター (FILTER)

imc FILTERは、デジタルフィルタをコンピュータ支援で設計するためのプログラムです。

これを行うには、ユーザーは目的のfilter typeに設定し、振幅周波数応答の許容誤差スキームを指定します。計算フィルタの振幅周波数応答、ステップ応答、インパルス応答などを表示できます。

データベースキット (DataBase-Kit)

データベースへアクセスするための関数を供給するキット (オプションにて追加拡張が可能) です。データベースから imc FAMOSへ、もしくは imc FAMOSからデータベースへのデータの転送が可能になります。

このキットは、下記にアクセスすることができます。

- Oracle 10g, 11g, 12c
- MS SQL Server 2005, 2008 以上
- MySQL 5.5, 5.6
- Microsoft SQL Server Compact Edition4.0
- ODBC 対応のデータベースシステム

## imc FAMOSのホームページ



当社では、imc FAMOSをご検討中のお客様およびご利用になられているユーザーに対して、さまざまな情報を掲載した専用ホームページを開設しております。

以下の情報につきましては、imc FAMOSホームページよりご確認くださいませよう宜しくお願い致します。

## imc FAMOSトップページ

( <https://www.toyo.co.jp/mecha/products/detail/imc-famos.html> )

## ・imc FAMOSの最新バージョン

imc FAMOSの最新バージョンは当社imc FAMOSホームページにてご確認ください。旧バージョンをお持ちのお客様に最新バージョンへの有償アップデートプログラムもございます。

## ・必要なスペックについて

imc FAMOSは64bit版 Windowsにのみ対応しています。最新バージョンに必要なPCのスペック及びWindowsについては上記ホームページからご確認ください。

## imc FAMOSダウンロードページ

( [https://www.toyo.co.jp/mecha/contents/detail/imc\\_download\\_site.html](https://www.toyo.co.jp/mecha/contents/detail/imc_download_site.html) )

## ・imc FAMOS無料セミナー(初級編)

imc FAMOSを用いたカーブ・ウィンドウの操作方法やシーケンス、パネルの初歩的な使用方法や基本的なシーケンスを実行して自動的にレポート作成までを効率的にまとめています。現場でよく使用されるシーケンスを含む、簡単な演習問題も数多く掲載しておりますので、是非ご活用ください。

## ・imc FAMOS無料セミナー(中級編)

初級編修了者向けに、中級から応用までを含めたシーケンス、プロジェクト、パネルの使用方法を学びます。シーケンスを用いることで、データの読み込み～解析～結果出力までの手順を自動化できます。また、解析をパッケージ化して共有するプロジェクトやGUIによるオリジナル解析画面の作成を行うパネルなどについてもまとめてあり、本テキストをご活用いただくことで解析業務の効率化を行えます。

## ・セミナー動画

上記セミナー資料の内容をまとめた動画をホームページにて公開しております。是非ご活用ください。

## ・imc FAMOS評価版およびReaderのダウンロード

30日間の無償トライアルバージョンおよび無償Readerをこちらのホームページからダウンロードいただけます。

※セミナー資料およびセミナー動画はオンデマンド形式のセミナーにお申し込みいただくことでダウンロード、ご視聴いただけます。

## imc FAMOS FAQ

( <https://www.toyo.co.jp/mecha/faq/> )

FAQサイトにて、過去に当社がimc FAMOSユーザーからimc FAMOSに関してお問い合わせいただいた内容と、それに対する回答を可能な範囲で公開しております。

## 株式会社 東陽テクニカ 機械計測部

〒103-8284 東京都中央区八重洲1-1-6  
TEL.03-3279-1058(直通) FAX.03-3246-0645  
E-Mail : [web-car@toyo.co.jp](mailto:web-car@toyo.co.jp)  
<https://www.toyo.co.jp/mecha/>

大阪支店 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原1-6-1 (新大阪ブリックビル)  
名古屋支店 〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄2-3-1 (名古屋広小路ビルディング)  
宇都宮営業所 〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷2-4-3 (宇都宮大塚ビル)  
R & D センター 〒135-0042 東京都江東区木場1-1-1

TEL.06-6399-9771 FAX.06-6399-9781  
TEL.052-253-6271 FAX.052-253-6448  
TEL.028-678-9117 FAX.028-638-5380  
TEL.03-3279-0771 FAX.03-3246-0645

