

目次



目次	1
はじめに	2
imcFAMOS アップデート情報 (Version 2026)	3
1.1 クイックデータ確認、インポート/エクスポート	3
1.2 関数と分析	8
1.3 カーブウィンドウ	13
1.4 パネル、レポート、ダッシュボード	17
1.5 プロジェクト	19
1.6 更なる改善点	20

imcFAMOS What's new 2026

はじめに

この資料ではこのバージョンで実装された新機能と変更点を記載します。

マニュアルは下記Cドライブ下のヘルプにあります。

C:¥Program Files¥imc¥imcFAMOS¥Hlp¥en

もしくはファンクション“F1”でヘルプを参照してください。

imcFAMOS アップデート情報 (Version 2026)

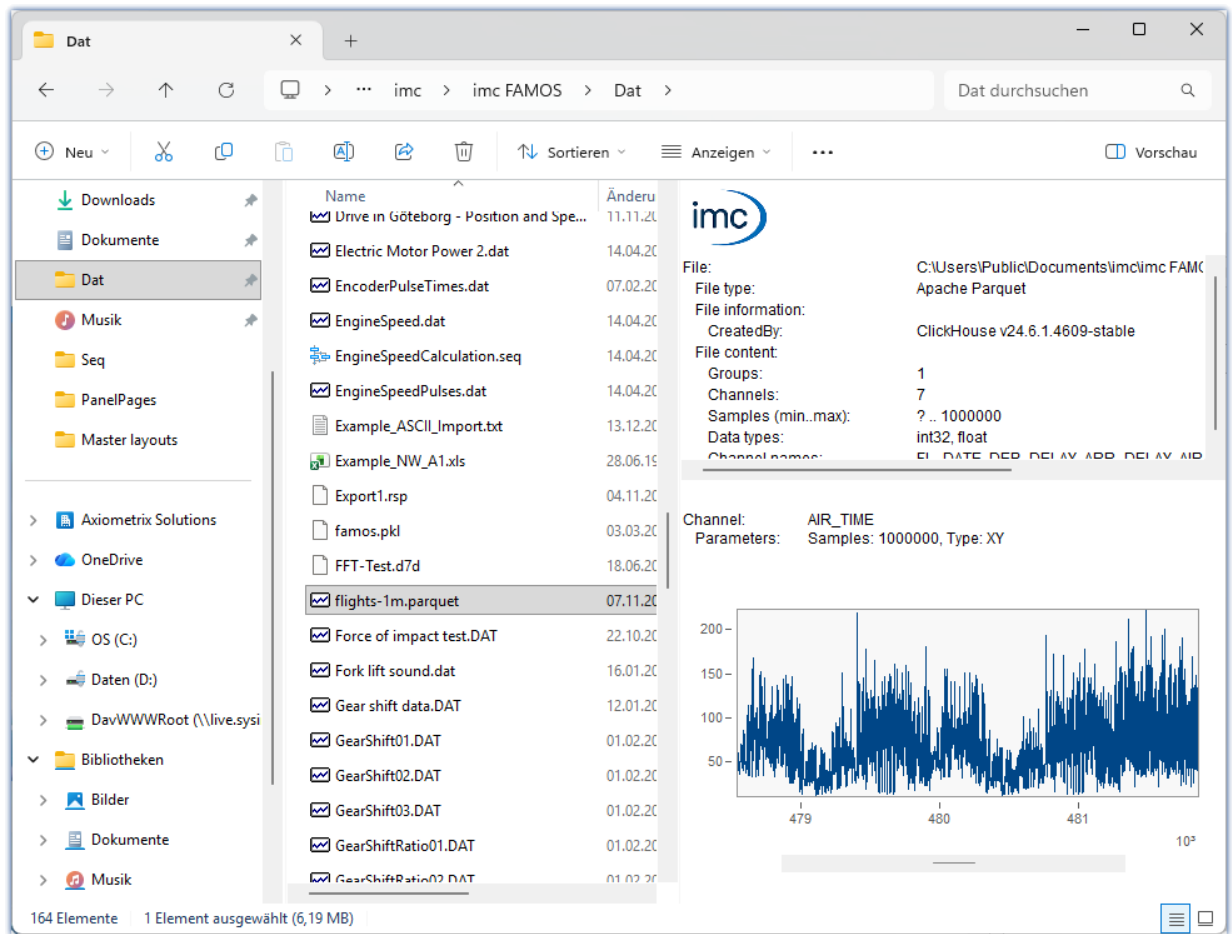
1.1 クイックデータ確認、インポート/エクスポート



Apache Parquet クラウドファイル形式のサポート (プレビュー、インポート&エクスポート)

本バージョンの FAMOS では、Apache Parquet のクラウドファイル形式がサポートされています。

Parquet ファイルは、直接インポートおよびエクスポートできるようになっただけでなく、Windows エクスプローラーのファイルプレビュー上でも表示されます。



Windows エクスプローラーでの Parquet ファイルプレビュー

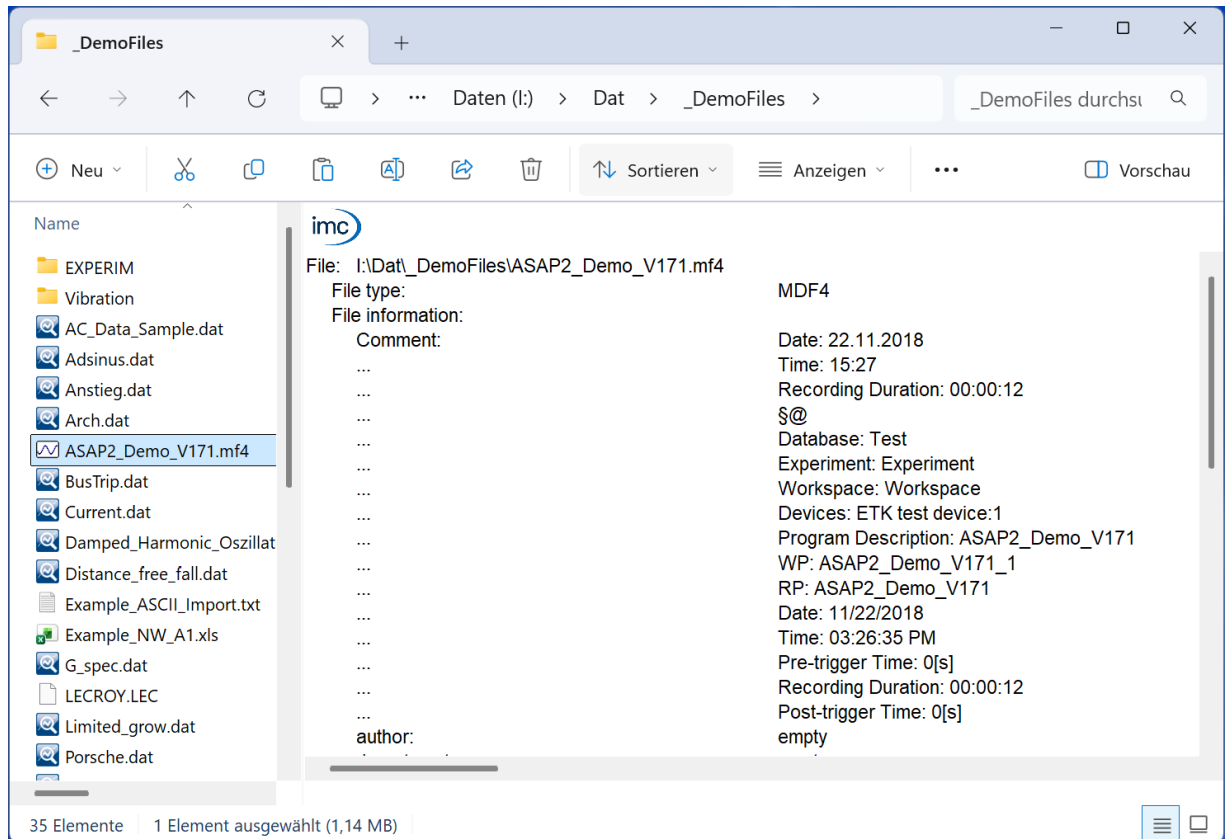
Apache Parquet は、特に Python ベースのデータ分析や最新のクラウドストレージシステムの分野で広く使用されている列指向のファイル形式です。今回の新しいサポートにより、一般的なデータ形式タイプへの統合がより容易になります。

imcFAMOS What's new 2026



MDF4 ファイルへの対応強化

Windows エクスプローラーおよび FAMOS のデータソースブラウザにおけるファイルプレビューで、MDF4 ファイルに含まれるコメントや、ファイル内容の概要（例：チャンネル名）が表示されるようになりました。これにより、実際にファイルを読み込む前に（特に大容量ファイルでは時間がかかる場合があるため）、FAMOS で解析する対象ファイルを事前に選択しやすくなります。



Windows エクスプローラーでの MDF4 ファイルプレビュー

MDF4 ファイルのインポート/エクスポート機能もさらに強化されました。これには、追加のデータタイプ（例：動画の埋め込み）への対応や、互換性向上のための各種改善が含まれています。

imcFAMOS What's new 2026



Excel および CSV 向けの、より柔軟なファイルエクスポートテンプレート

Excel および CSV のテンプレートベースのファイルエクスポート機能が強化されました。

日付や時刻の表示形式（例：ヘッダー、フッター、スケールリング列内）を、より詳細に設定できるようになっています。これにより、例えば ISO 8601 規格に準拠した形式でタイムスタンプを生成することも可能になりました。

Define ASCII export template <CSV, common scaling>

General Data Scaling File header File footer Miscellaneous [Preview]

Scaling column
☐ None ☒ Common ☐ Per waveform

Column header (currently: 2 rows)

%CDATE(MM/dd/yyyy)%
%CTIME(HH:mm:ss,fff)%

Place holder
Name
Comment
y-Unit
y-Unit (2nd comp...
Trigger time
Trigger date
x-Unit
x-offset (pretrigger)
x-delta (samplinn)

Minimum column width: 16

Scaling in:
☐ x-Unit Format: Automatic 6 Digits
☒ Time Seconds: Resolution 1 s Date
☒ Custom format: ① dddd, d. MMMM yyyy

Save... Close Hide

また、ファイル末尾に追加のファイルフッターを付加する設定も行えるようになりました。

Define ASCII export template <CSV, common scaling*>

General Data Scaling File header File footer Miscellaneous [Preview]

File footer (currently: 1 lines)

-- END OF DATA --

Place holder
Name
Comment
y-Unit
y-Unit (2nd comp...
Trigger time
Trigger date
x-Unit
x-offset (pretrigger)
x-delta (samplinn)

Save... Close Hide

imcFAMOS What's new 2026

TimeStampASCII データのサポート強化

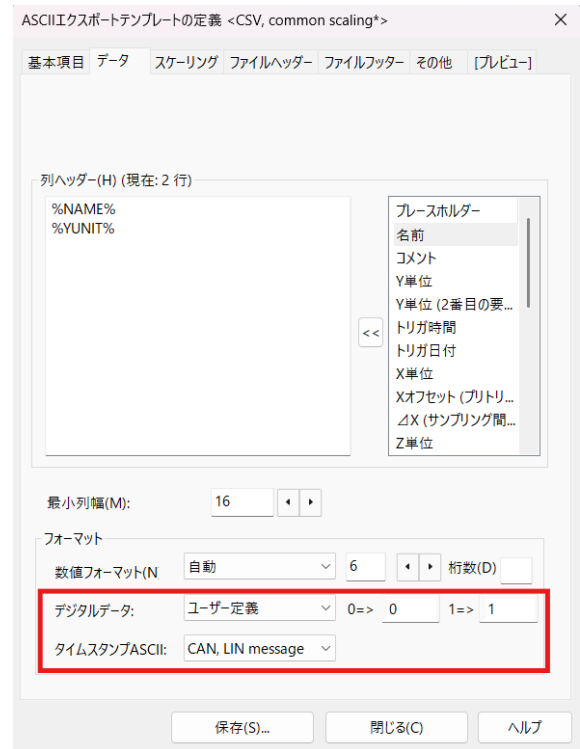
TimeStampASCII データのサポートが改善されました。

従来のバージョンでは、1 ファイルに保存できる TimeStampASCII チャンネルは 1 つのみでしたが、FAMOS 2026 以降では、複数の TSA チャンネルを他のデータ型と組み合わせることで同一ファイルに保存できるようになりました。また、イベント構造を持つ TSA データにも対応しています。

データ列設定ダイアログには、新たに「フォーマット: TimeStampASCII」というドロップダウンリストが追加され、出力形式を指定できるようになりました。これにより、例えば CAN バスプロトコルのチャンネルを、適切なフォーマットで出力することが可能です。

さらに、デジタルデータのサポートも強化されました。以前はアナログデータと同じ書式で出力されていましたが、現在はデジタルデータ専用の処理が可能です。データ列設定ダイアログには、デジタルデータを特別に扱うための追加要素が用意されています。

例えば、「on」/「off」や「true」/「false」などの代替値を定義でき、それらが指定どおりに出力されます。



imcFAMOS What's new 2026

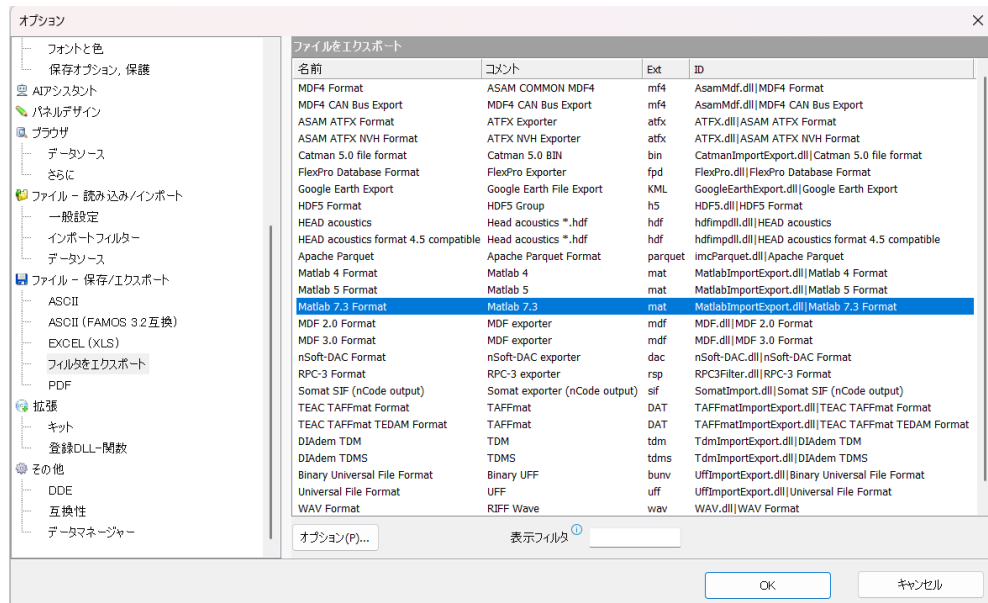


エクスポートフィルターの概要

新しい「オプション」／「エクスポートフィルター」 ダイアログでは、拡張ライブラリによって提供されている、現在お使いのコンピュータで利用可能なすべてのエクスポートフィルターの一覧を確認できます。

これらのフィルターは、FAMOS の標準パッケージに含まれているもの、またはサードパーティベンダーによって提供されているものです。

また、この画面から 各フィルターのデフォルト設定に素早くアクセスすることが可能です。



ダイアログオプション/エクスポートフィルター

1.2 関数と分析



AI アシスタントの改善

AI アシスタントは大幅な改良が施され、より正確で文脈に即した回答を提供できるようになりました。

基盤となるナレッジベースがアップグレードされ、継続的に新しい情報で拡充・強化されていることにより、従来よりも正確であるだけでなく、大幅に詳細な回答の生成が可能になっています。

この改善された AI アシスタントにより、分析・評価・解釈といった作業において、ユーザーはこれまで以上に信頼性の高いサポートを受けることができます。



IntervalGetSections () :

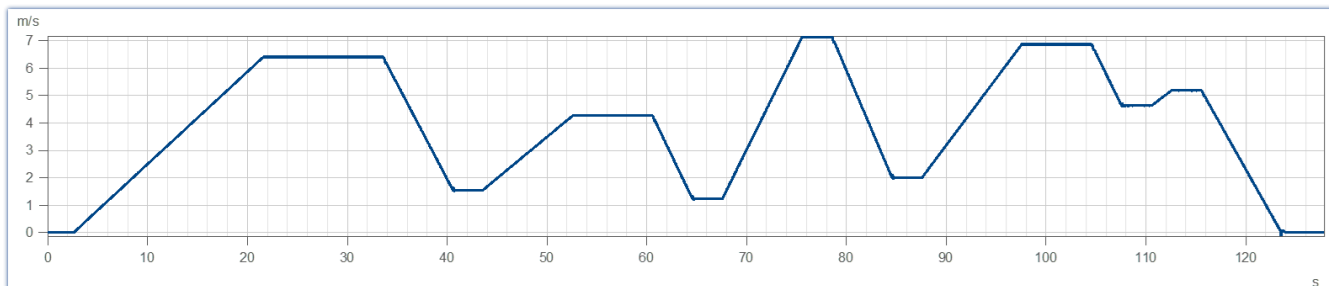
区間ベースおよび周期信号の便利な処理

IntervalFromLevel() または IntervalFrom2Levels() 関数を使用して高度な区間検索(制約条件を考慮したしきい値クロスの検索など)を実行した後、新しい **IntervalGetSections()** 関数を使うことで、得られたすべての信号区間を 1 回の呼び出しで抽出できます。結果は、目的とする区間を要素として含むデータグループとして返されます。このデータグループは、その後、あらゆる関数を使用して簡単に追加処理を行うことができます。



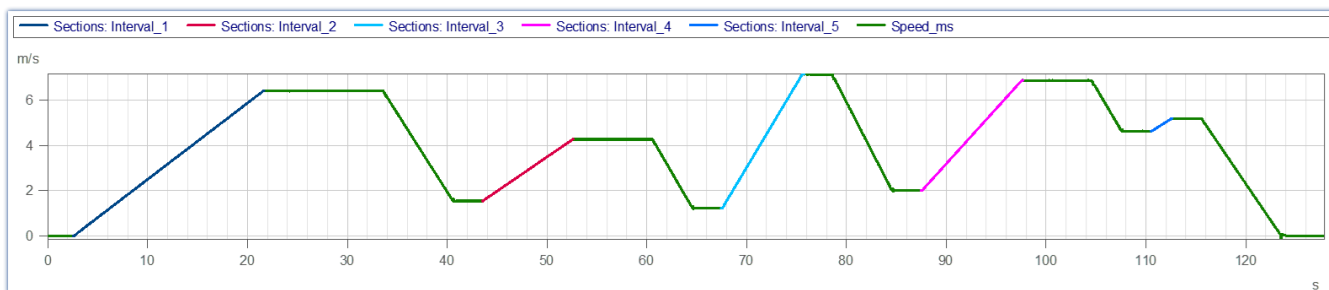
Example

速度信号から加速部分を切り取る



```
Intervals = IntervalFrom2Levels(Accel, 0.1 'm/s²', 1, 0.1 'm/s²', 4)
```

```
Sections = IntervalGetSections(Speed, Intervals, "", 0)
```



IntervalGetStatist() 関数に、区間セグメントの線形回帰および指数回帰の係数を算出するための追加オプションが導入されました。

これにより、例えばすべてのセグメントの傾き（スロープ）を簡単に計算することが可能になります。

imcFAMOS What's new 2026



手腕伝達振動に対応した ISO 5349-1 および ISO 8041-1 に準拠した「Flath」周波数応答フィルター

VibrationFilter() 関数は、新たに「flath」周波数重み付けをサポートしました。これにより、以下の規格に準拠した解析が可能になります。

- **ISO 5349-1:2001** (連続的な手腕伝達振動に関する一般要求事項)
- **ISO/FDIS 5349-3** (ISO 5349-1 の周波数範囲内における単発および繰り返し衝撃)

使用例：

- **連続振動 (ISO 5349-1:2001)**

約 6.3 Hz ~ 1,250 Hz の周波数範囲における研削作業や穴あけ作業の評価を、Part1 の一般要求事項に従って実施。ISO 5349-1:2001 は、連続的な手腕振動の測定および評価に関する基本規格です。

- **衝撃荷重 (ISO/FDIS 5349-3)**

同じ周波数範囲における単発または繰り返しの衝撃 (例：打撃工具、インパクトレンチ) の識別および評価。本パートでは、Part1 では扱われていなかった、これらに特化した測定および評価のガイドラインが提供されています。



包絡線計算のためのヒルベルト変換

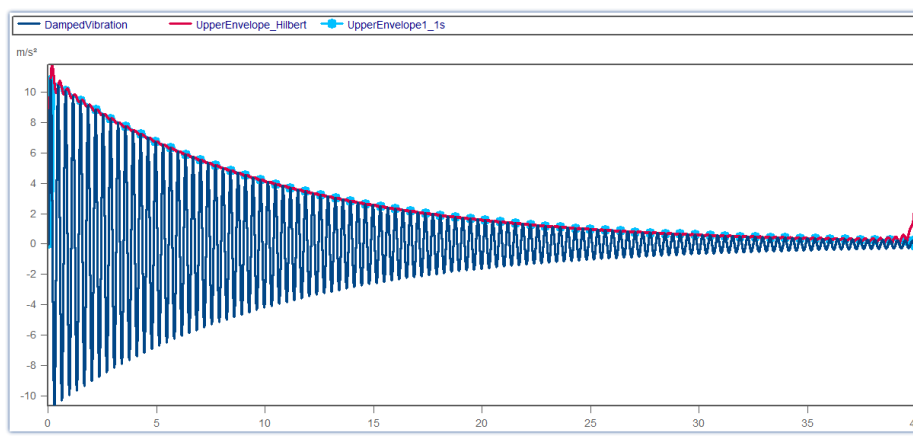
新しいシーケンス関数 !Hilbert.Envelope()

この新しく追加されたシーケンス関数は、解析信号の振幅または位相のどちらを必要とするかに応じて、入力信号の上側包絡線または下側包絡線を返します。解析信号は、入力信号に対してヒルベルト変換を適用することで求められます。ヒルベルト変換は、高速フーリエ変換 (FFT) を用いて計算されます。

Example

; Calculate the upper and lower envelope of a synthesised signal:

```
t = Ramp(0, 1e-4, 2^15) ^ 1.2
signal = 2 * sin(t * 200)* cos(t)
upper = !Hilbert.Envelope(signal)
lower = !Hilbert.Envelope(signal,1)
```



imcFAMOS What's new 2026



「+」演算子を使用して数値をテキストに追加する簡単な方法

単一の値をテキストと結合できるよう、「+」演算子が拡張されました。

単一の値は整数に丸められ、その後テキストに変換され、2つの文字列が連結されます。

代表的な使用例としては、連番インデックスから変数名を生成するといったケースが挙げられます。

Example

; The events of a data record are copied into unstructured data records. Their names are formed from a fixed prefix and the appended event number..

```
numEvents = EventNum?( channelWithEvents)
```

```
FOR i = 1 TO numEvents
```

```
    resultName = "channelEv_" + i
```

```
    ; equivalent zu: resultName = "channelEv_" + TForm(i, "")
```

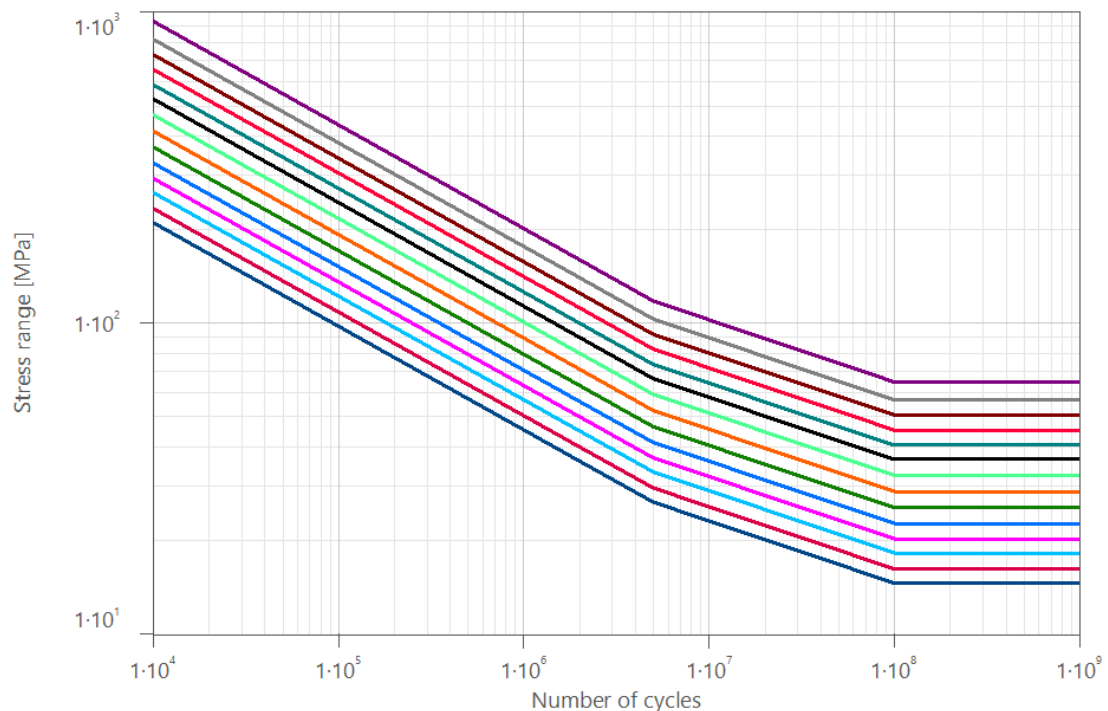
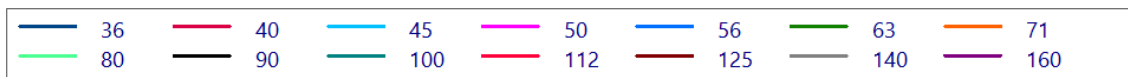
```
    <resultName> = channelWithEvents[i]
```

```
END
```



疲労強度解析のための Eurocode3 の S-N 曲線

「Durability & Fatigue」デモプロジェクトには、EN 1993-1-9 に準拠した Eurocode3 の S-N 曲線ライブラリが新たに含まれています。Eurocode3 部分 1-9 (EN 1993-1-9) は、繰返し荷重を受ける鋼構造物の疲労解析を規定する規格です。この規格の重要な要素の1つが S-N 曲線であり、これは応力振幅 (S) と荷重繰返し回数 (N) の関係を表します。



S-N カーブ

imcFAMOS What's new 2026



回転速度ベース信号のスペクトル解析に対するサポート強化

imcFAMOS では、多くのスペクトル解析関数において、入力データが時間基準ではなく角度領域でサンプリングされている場合を自動的に検出するようになりました。この場合、算出されるスペクトルの x 軸はヘルツ (Hz) ではなく次数 (Order) 表示が自動的に用いられます。これにより、これまで必要であった手動での単位調整が不要となり、OtrRpmSpectrum と同様に、カーブウィンドウ上の表示が期待される結果と直接一致するようになります。この変更は、以下の関数およびその派生関数に適用されます。

- FFT()
- Spec()
- ComplexSpectrum()
- AmpSpectrum_RMS()
- AmpSpectrumPeak()



既存関数の最適化

EventAppend()

第 1 パラメータとして長さ 0 の変数が渡された場合、第 2 パラメータのデータ型、データ形式、単位が継承されます。これにより、ループ内での関数使用が簡素化され、結果のデータ型に依存せず、ループ前に対象変数を定数 EMPTY で初期化できるようになります。

MyXYData = **EMPTY**

FOR i = 1 **TO**...

EventAppend(myXYData, NewXYEventData)

END

TimeSystem?()

Additional optional parameter for querying the high-resolution system time.

; The current system time is determined with 1ms resolution as UTC,
converted into text and output:

tx = TxFormatEx("{T1:yyyy-MM-dd HH:mm:ss,fff}", TimeSystem?(2))

BoxMessage("Current date and time", tx, "!1")



Python 互換性

現在、Python バージョン 3.14 がサポートされており、特殊な計算処理の実装やクラウドデータベースへのアクセスなどを通じて、imcFAMOS の機能を柔軟に拡張することが可能です。

R 互換性

imc FAMOS R-Kit は、統計解析用オープンソースソフトウェア「R」への統合インターフェースを提供します。このキットはローカルマシン上の既存の R インストールに接続し、imc FAMOS 内から R の関数を直接使用することを可能にします。

R バージョン 4.5.3 まで (4.5.3 を含む) がサポートされています。

imcFAMOS What's new 2026



オプションパラメータによる関数呼び出しの簡素化

`ConvertUnit()`、`SetUnit()`、および `Unit?()` 関数では、最後のパラメータがオプションとなりました。

指定されない場合は、「Y-Unit」オプションが自動的に使用されます。

また、他の関数においても、これまで使用されていなかったパラメータがオプションとして定義され、関数呼び出し時に省略できるようになりました。

これは、たとえば以下の関数に適用されます。

- `GrJoin()`
- `EventNew()`
- `ABCRating()`
- その他の関連関数

1.3 カーブウィンドウ

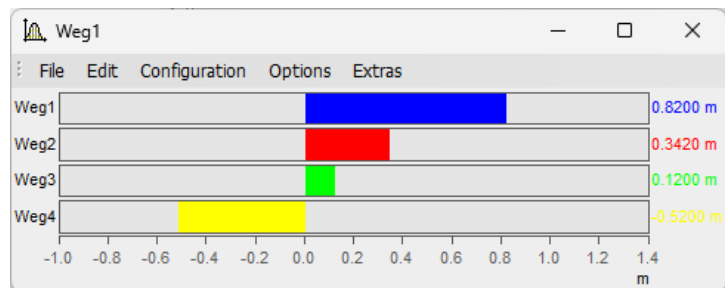
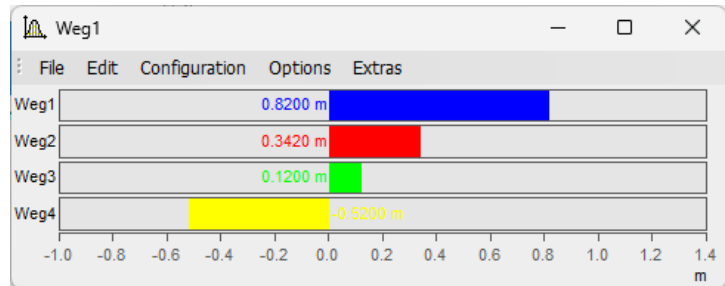


新しい表示タイプ：横棒グラフ

最新の値を数値で表示する方法に加えて、縦棒または横棒として表示することもできます。棒の高さ／幅は、データセット内の最新値によって決定されます。この表示方法は、オンラインプレゼンテーションにおいて特に有効で、棒の高さ／幅や色によって、複数チャンネルにわたる状況を一目で把握できます。さまざまなカラースキーム、許容範囲の監視、スレーブポイントにも対応しています。



これまで



V2026 から

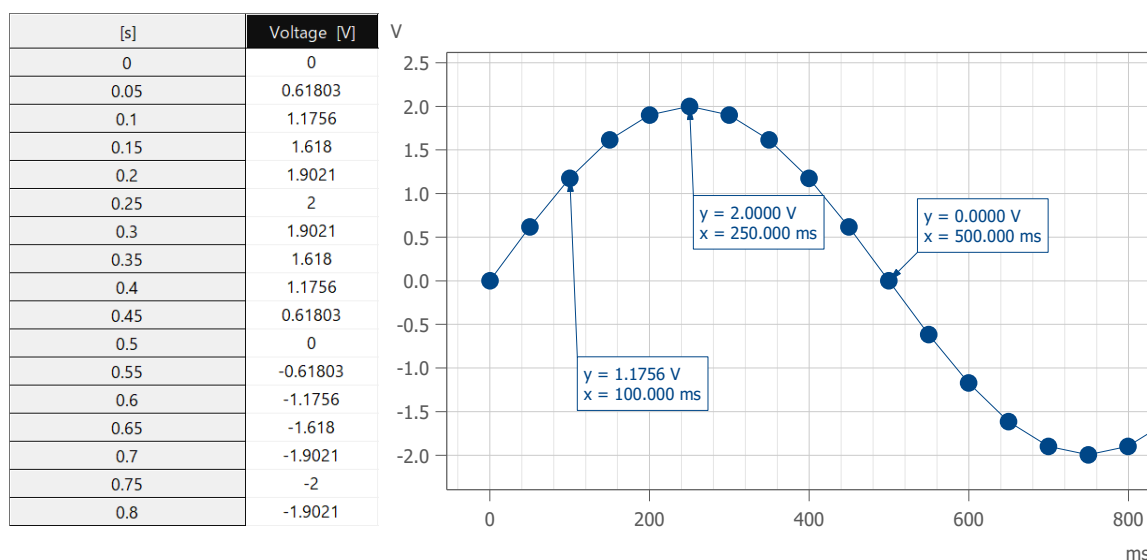


マーカーおよび計測カーソルのサンプルへのスナップ機能 (📏)

マーカーおよび計測カーソルを、実際のデータポイント（サンプル）に直接スナップさせることができるようになりました。これにより、想定される正しい位置へ手動でカーソルを移動させる必要がなく、測定値を正確かつ曖昧さなく読み取ることが可能になります。

画面上のカーソル位置は基本的にピクセルグリッドに基づいており、物理量はそのグリッド位置から計算されるため、これまでは狙った測定ポイントに正確に合わせることが困難でした。この制約を克服するため、Ctrl キーを使用してカーソルを特定のサンプルに「スナップ」できるようになりました。このモードでは、カーソルは画像のグリッド内に留まりつつ、対応する測定ポイントの値を確実に取得します。

さらに、グラフのカスタマイズ機能、マーカーの操作性、概要ズーム機能も強化され、ナビゲーションおよび解析作業がこれまで以上に直感的かつ効率的になりました。





インタラクティブ計測ウィンドウの改善

計算、書式設定、凡例

インタラクティブ計測ウィンドウが強化され、測定データの扱いがより効率的で、分かりやすく、使いやすくなりました。

以下の新機能により、計算の制御性が向上し、表示の柔軟性と視認性が改善されています。

- カラー凡例

新しいカラー凡例により、測定系列や計算結果が視覚的に強調表示されます。これにより値の対応関係が分かりやすくなり、特に複雑なデータセットにおいて直感的な操作が可能になります。

- 選択した計算内容の保存

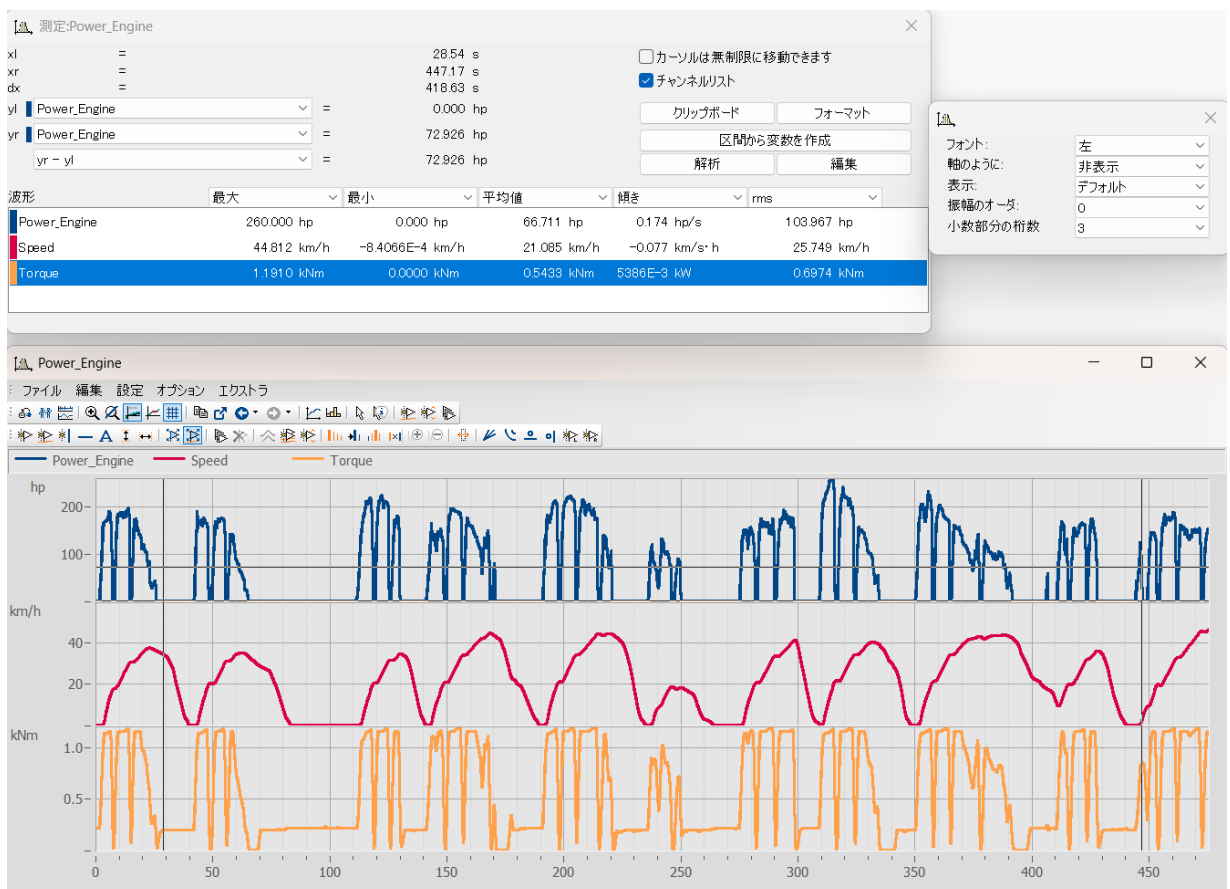
選択した計算内容が自動的に保存されるようになりました。次回計測ウィンドウを開いた際には、これらの選択が即座に復元され、作業効率が大幅に向上します。

- 新しい「Max – Min」計算オプション

追加された「Max – Min」計算により、データセットのレンジ（最大値と最小値の差）を直接算出できるようになりました。この機能は、値の変動幅を素早く把握し、より詳細な解析を行うのに役立ちます。

- 数値表示フォーマットのカスタマイズ

数値の表示形式を個別に設定できるようになりました。

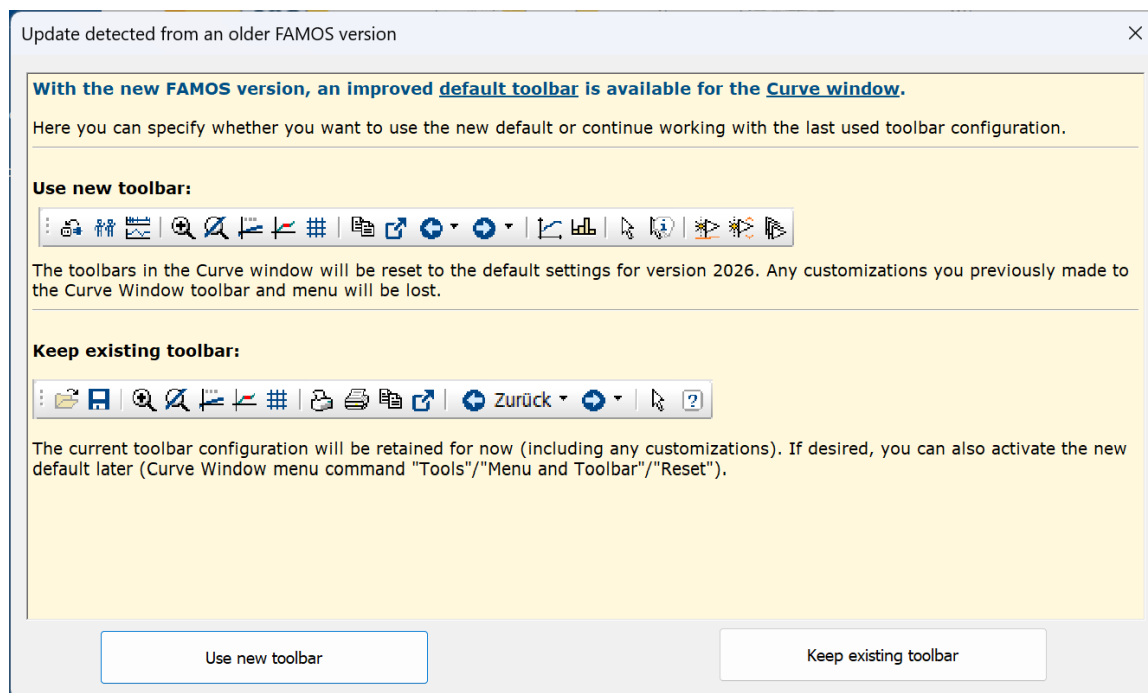


imcFAMOS What's new 2026



カーブウィンドウ用標準ツールバーの改良

カーブウィンドウの標準ツールバーが最適化されました。使用頻度の高い機能が重点的に組み込まれ、使用頻度の低い機能は削除されています。また、旧バージョンからアップデート後にプログラムを初めて起動した際には、新しいバージョンのツールバーを使用するかどうかユーザーに確認されます。



クイックビューウィンドウの機能向上

クイックビューウィンドウ内の表示は、x 軸のスケーリングや選択された表示スタイルおよび線スタイルを含め、グローバルなカーブウィンドウのデフォルト設定に概ね準拠するようになりました。



カーブウィンドウ表示ウィザードによる xy プロット作成の簡素化

カーブウィンドウの表示ウィザードが、特に XY 表示の設定においてさらに改善されました。測定の所属関係などを考慮し、関連性が高いと考えられる X/Y コンポーネントがより正確に識別され、オーバーレイとして提案されます。

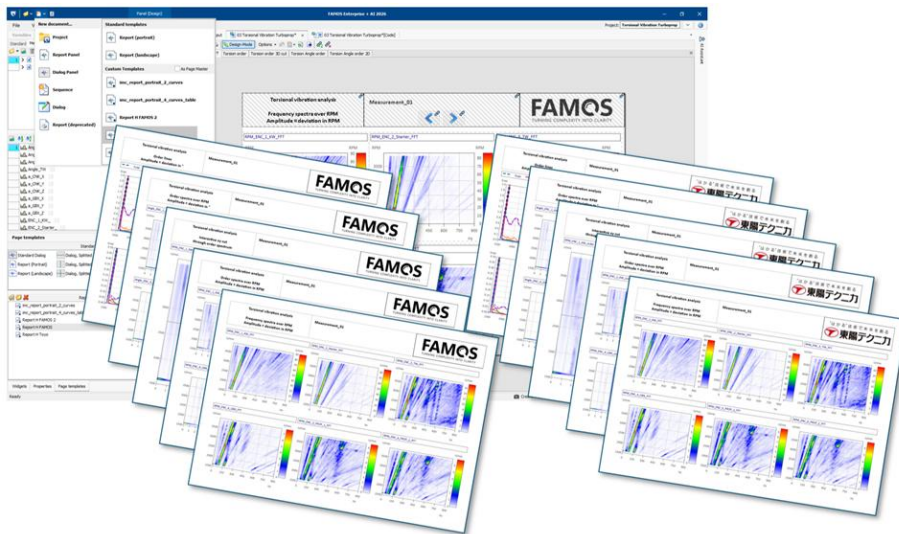
1.4 パネル、レポート、ダッシュボード



パネルページ用ページマスター機能

パネルページをページマスターにリンクできるようになりました。ページマスター自体もパネルファイル（*.panel または *.dbv）であり、中央管理型のレイアウトテンプレートとして機能します。リンクされたパネルページは、マスターからレイアウトプロパティ、要素、機能を継承します。これらの継承されたプロパティと要素は、リンク先のページでは変更できません。

ページマスターに加えられた変更は、リンクされたすべてのページに自動的に適用されます。これにより、レイアウトやコーポレート・アイデンティティガイドライン、および繰り返し使用される機能が、最小限のメンテナンス作業で一貫性を保つことが可能になります。



代表的な使用例：

- 複数ページにわたるヘッダー、フッター、コーポレート・アイデンティティ要素の一貫した管理
- 再利用可能な評価（解析）シーケンス
- 大規模プロジェクトにおける標準化されたダッシュボードおよびレポートレイアウト

imcFAMOS What's new 2026



数値またはテキストの入力パターンを強制する新しいウィジェット

入力（マスク付き）

表示および入力に対して、希望する数値フォーマットやテキストテンプレートを指定できます。

ユーザーは、指定されたフォーマットまたはテンプレートに準拠したデータのみを入力可能です。これにより、後処理として行われる、時間のかかりがちなプログラムによる入力検証を省くことができます。

入力制限の例：

- 実数
- 整数
- 小数点以下 2 桁の固定小数点数
- 16 進数
- 郵便番号
- 指定された英数字形式のシリアル番号

Integer number:	558
Real number, 2 digits:	56.12
Real number with unit:	12.2 deg
Hex number:	129F
ZIP code (5 digits):	13355
Serial number:	SN:



新規ドキュメント作成時にパネルページテンプレートを直接選択可能に

パネルページリポジトリで管理されているページテンプレートが、新しいパネルを作成する際の各種ドロップダウンリストから直接選択できるようになりました。

具体的には、「ファイル」／「新規作成」／「… パネル」、メインのミニツールバーの「新規」、およびパネルツールバーの「新規」から利用できます。

また、デザインモードで新しいページを挿入する際にも、同様にテンプレートを選択できます（メインメニューの「パネル編集」／「新規ページを挿入」、およびパネルツールバーの「パネルページを挿入」）。

1.5 プロジェクト



プロジェクト暗号化の簡素化

FAMOS 2026 では、プロジェクトに含まれるファイルの一覧から、暗号化したいドキュメントを選択し、ボタンをクリックするだけで保護されたファイル形式に変換できるようになりました。



UIAction() : FAMOS GUI 要素の制御

「オプション」／「エディタ」／「保存・保護」ダイアログに、新たに「目」のアイコンを持つボタンが追加されました。このボタンをクリックすると、現在設定されているデフォルトパスワードを平文で表示できます。



Example

```
; Open the Datasource Browser, select the default data source 'My
Computer' and choose a directory
UIAction("Browser.DataSources", "Activate")
UIAction("Browser.DataSources", "SelectSource")
UIAction("Browser.DataSources", "SelectPath", "c:¥temp¥data")
```

同じ目的のもと、SetOption() 関数も拡張され、ユーザーインターフェースのさらなる側面を設定できるようになりました。新機能には、例えば、変数リスト用の表示フィルターや、データソースブラウザにおける「自動計測割り当て」オプションの表示フィルターを設定できる機能が含まれます。



プロジェクト終了後の設定の復元

プロジェクトを終了した後、以下の設定が以前の状態に自動的に戻るようになりました。

- デフォルトの変数リスト内のすべてのオプション
(列設定、フィルタ、ツリー表示設定、[オプション]／[変数リスト]／[デフォルト] → [表示])
- 変数／計測ビュー：
「計測に関連付けられていない変数を非表示」オプション
- 変数／計測ビュー：
両リスト用の表示フィルタ
- [オプション]／[ブラウザ]／[データソース]



スタートページ／アクション：「新規プロジェクト」



FAMOS のホームページで利用可能なオプションに、新たに「新規プロジェクト」コマンドが追加されました。これにより、新しいプロジェクトを作成する際に、プロジェクトエクスプローラーを開かずに素早く操作できるようになります。

1.6 更なる改善点



Enterprise 版および Runtime 版向けの拡張機能

Enterprise 版には、複数の強力なコンポーネントが追加されました。Oracle、MariaDB、MySQL、Microsoft SQL Server への接続を含むデータベースアクセス機能が標準で搭載され、既存のエンタープライズインフラへの、より高度な統合が可能になりました。

さらに、鉄道環境における振動データ解析に特化して最適化された、鉄道向け振動フィルターも利用可能です。これら 2 つのコンポーネントは、Runtime 版でも利用できます。



変数リスト／計測ビュー：多数の計測データ（1000 点超）に対する作業効率の向上

計測数が多い場合でも、変数リスト／計測ビューの読み込み速度が大幅に向上しました。また、「すべての計測を削除」コマンドの処理速度も大きく改善されています。



ファイル保護用デフォルトパスワードの表示

「オプション」／「エディタ」／「保存・保護」ダイアログに、新たに「目」のアイコンを持つボタンが追加されました。このボタンをクリックすると、現在設定されているデフォルトパスワードを平文で表示できます。

以上