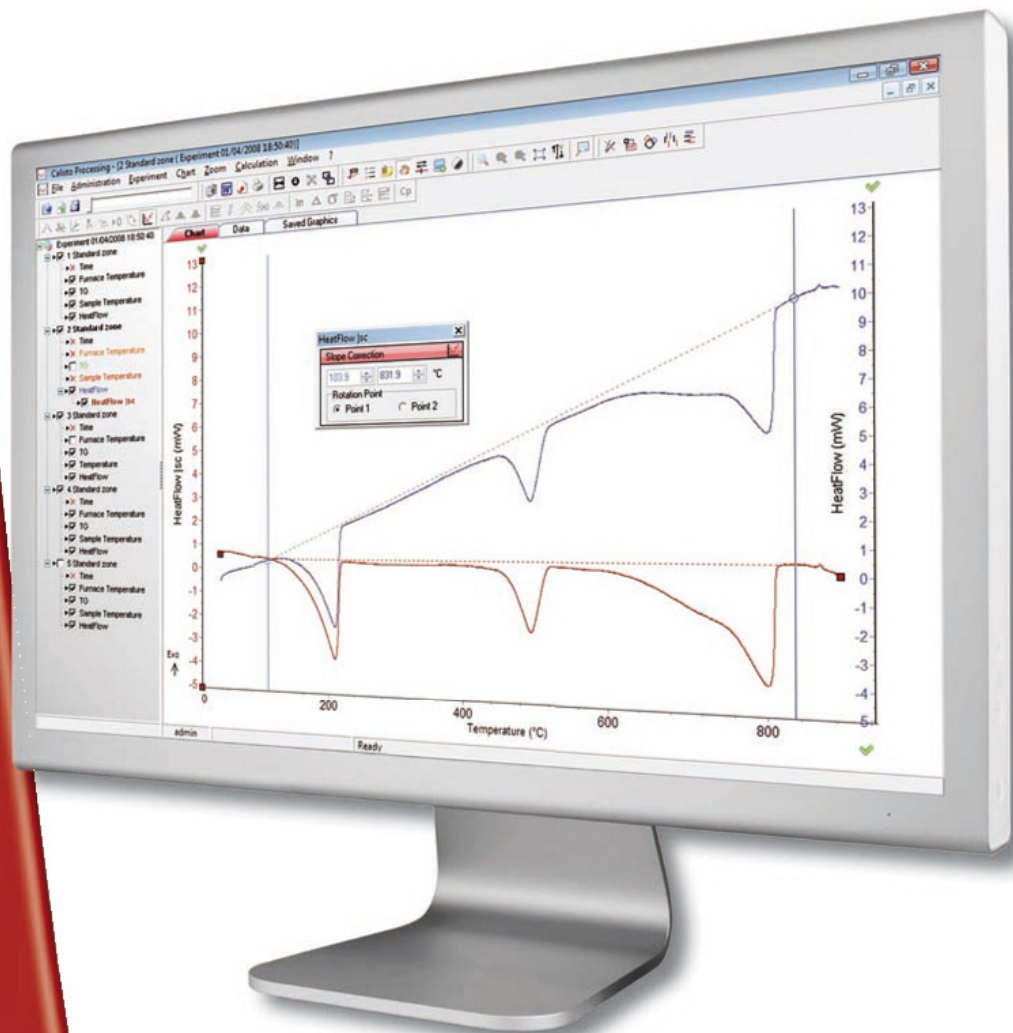


CALISTO

Thermal Analysis Software

熱分析・熱量計用データ処理ソフトウェア



Data Acquisition & Processing



Calisto は熱分析・熱量計の応用分析のために開発された最新のソフトウェアです。
 Calisto はデータ収集とデータ処理の2つのソフトウェアから構成されています。
 Calistoデータ収集ソフトウェアはSETARAM社の熱分析・熱量計を制御します。
 Calistoデータ処理ソフトウェアはSETARAM社およびその他メーカーや機種を問わず、
 すべての熱分析と熱量計のデータ処理するためのソフトウェアです。

Calisto の特長

* 強力なベースラインの定義

CALISTOは最新の技術を使ってベースラインを定義することにより、DSCなどの微分ピークを正確に積分することができ、熱挙動評価をより精密に行うことができます。

* 表現力のある測定データをプロット

CALISTOは最新のグラフィック技術を使い、測定結果をビジュアルなグラフをWordファイルとして出力します。

* ピーク・デコンボリューション/ピーク分離機能

CALISTOは重なり合うピークやショルダーを最適化計算により個々のピークに分離し、グラフ化します。ピーク分離された各ピークはテキスト・データとして保存され、さらに詳細な解析が可能になります。

* 時定数補正(Inverse Filter) 機能を装備

CALISTOは高速反応ピークの熱応答の遅れを時定数補正することにより、正しい吸発熱速度に変換しますから、正確な反応速度論解析が行えます。

* 強力な比熱容量算出プログラムを装備

CALISTOはDSCや熱量計のデータから比熱容量を決定できます。

* データの完全性

CFR21.11対応のデータセキュリティ。データ解析の処理プロセスがすべて保存されています。データ処理された測定データは、いつでも最終測定結果に至る各解析ステップにアクセス可能です。

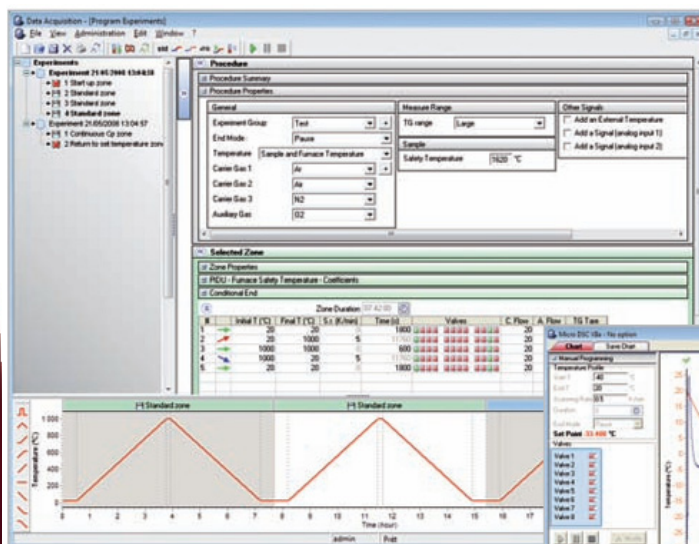
DATA ACQUISITION

CALISTOデータ収集ソフトウェア

- Program acquisition procedures (all experimental conditions and parameters)
- Control one or more SETARAM systems via a PC
- Save experiment signals and monitor their progress in real time
- Change experimental conditions during an experiment
- Trigger acquisition of other equipment (mass spectrometers, FTIR,...)

CALISTO Acquisition software is available for the exciting NEW range of EVO products and is also compatible with existing SETARAM products.

CALISTO Acquisition provides a unique combination of ease-of-use and intuitive operation as well as powerful control of your SETARAM system



セタラム社の旧機種をCALISTOで制御することを希望される場合はお問い合わせください。

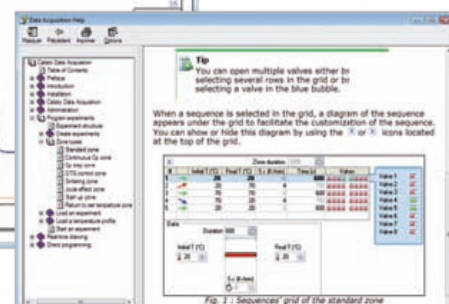
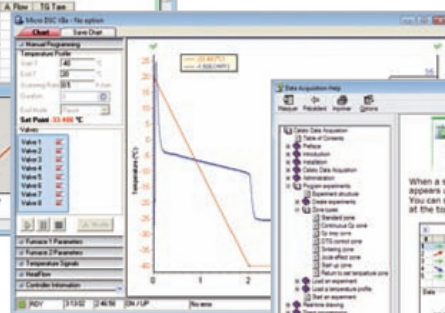
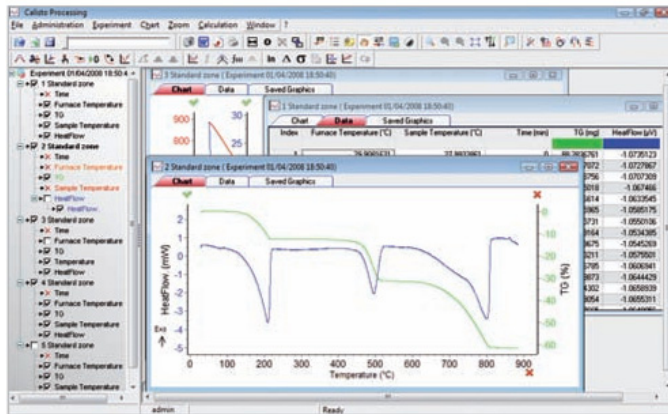


Fig. 1 - Sequences' grid of the standard zone

* CALISTOデータ処理ソフトウェア

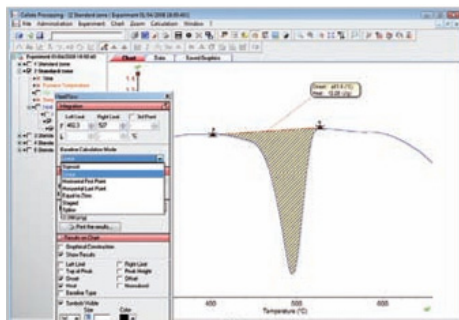
SETARAM社以外の熱分析、熱量計の測定データはASCIIファイルに変換することにより、測定データを読み込みます。

CALISTOの強力な解析モジュールを使って高度な解析結果を表現能力の豊かなグラフで出力することができます。
メーカー、新・旧装置、機種を問わず、
さまざまな熱分析、熱量計の測定データに対応しますから、すべての測定結果を共通のフォーマットで出力することができます。



CALISTOの操作パネル（ホームページ）は人間工学に基づいて設計された強力なグラフィック・ユーザ・インターフェイスにより簡便・最少のマウス操作でアクセスが可能です。画面上に展開された測定データを切り替えはワン・クリック操作であり、すべてのキー・ボタンはツールバーの中に置かれています。これらの操作ボタンは標示付きで明瞭に識別できるようになっています。

* ベースライン選択/ベースライン差引き

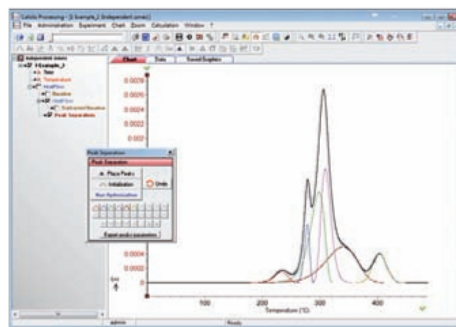


DSCや熱量計の測定データにおける正しいベースライン選択はデータ解析の上で最も重要な部分です。CALISTOはより高精度のベースラインを定義するための新しい"標準"を提案します。ベースライン定義の標準操作は非常に簡単です。熱分析に詳しい方であればより精密なデータ処理のための手動モードを選択して、視覚的に最適なベースラインを選択することが可能です。

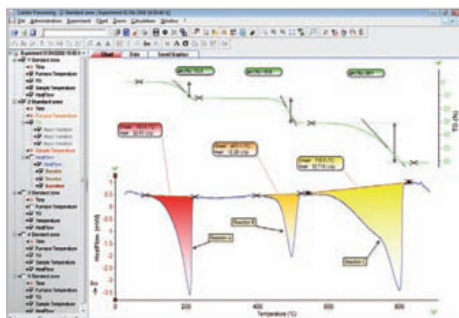
- * **ベースライン変動** 測定サンプルの比熱容量変化や他の効果によるベースラインの傾きはフラットにすることができます。
- * **ベースライン選択** 自動的に選択するか、あるいはズーム機能を使って視覚的に最適なベースラインを選択します。

* ピーク・デコンボリューション / ピーク分離

CALISTOのユニークなピーク分離機能はピークが重なり合うプロセスを解釈したり、固有の熱挙動による特性評価が可能になります。
ピーク分離機能は**時定数補正機能や前述のベースライン定義やベースライン差引き機能とリンクさせることにより分離機能を向上させています。**
詳しくは <http://www.palmetrics.co.jp> ホームページの **Calisto**の紹介ページをご覧ください。
ピーク分離のデータ処理プロセスを解説しています。



* ビジュアルなデータ・プレゼンテーション



CALISTOは柔軟で強力な機能により測定データをインパクトのある測定解析データとして表現が可能であり、次の仕様を含みます。:

- * **カラー変更** CALISTOは色付け、陰影と透明度の調整、および測定データ曲線の表示パターンを選択することができます。
- * **データの重ね合わせ表示** マルチ曲線を同一画面に表示したり、他の座標軸で表示し、色やパターンを変えて識別させることができます。
- * **データ ラベル** それぞれの曲線をカスタマイズしたラベルやテキストでマークしたり、特別な箇所だけをハイライト表示します。それぞれのラベルは自動的に標準レポートフォーマットで出力されます。

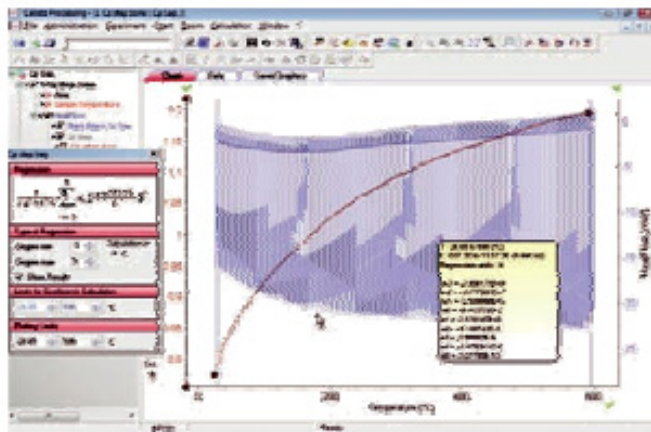
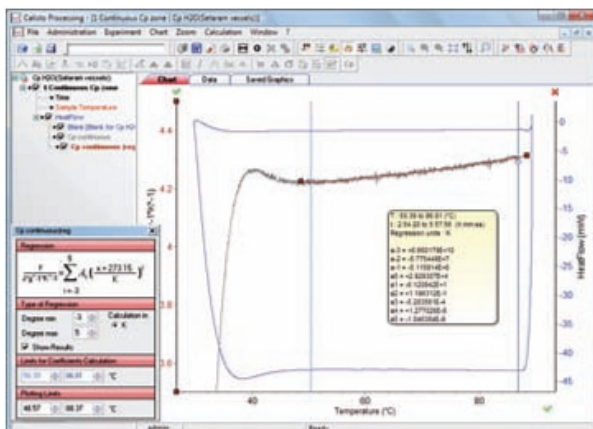
* 時定数補正機能 : Inverse Filter 機能

(逆変換フィルタ) 機能による時定数補正については <http://www.palmetrics.co.jp> のテクニカル・ノートに具体例を紹介しています。とくに熱量計の時定数の大きな熱量信号には不可欠な機能です。

* データ・エクスポート機能



CALISTO は比熱容量決定するための2種類の強力な Cp 計算サブルーチン（連続法、バイ・ステップ法）を装備しています。これらの手法は できる限り自動的に最適化されるので、比熱測定に慣れない方でも数回のクリックで測定データ解析が完了します。



Evaluation of heat capacity in continuous or step-scan mode

Specifications

Calisto ソフトウェアを使用するための推奨パソコン仕様環境:
Microsoft Windows XP or higher Intel P 4 CPU 3.00 GHz 以上
RAM容量 1.00 GB以上

OSは英語WinXP or日本語WinXPで動作します。
日本語WinXPを使用した場合、ワードファイルに変換した測定データ上に日本語を書き込むことができます。
ASCIIファイルの測定データが数千から数万点となるので使用するPCは推奨仕様以上のPCが望ましい。

Mathematical features include:

- | | |
|------------------------------------|--|
| Heat capacity determination | TMA (alpha point, true alpha, average alpha point) |
| Peak separation | Temperature correction |
| Inverse filtering | Mass variation |
| Glass transition | Tare |
| Regression analysis - data fitting | Derivative (with various filter types) |
| Customize equation | Smoothing (Gaussian and Savitzky & Golay) |
| Advanced baseline construction | Cut curve into sections or segments |
| Solid fat index function | Slope correction |
| Reaction progress from DSC | Natural logarithm |
| Baseline subtraction | Drag point |
| Normalized subtraction | Data spike removal, etc. |
| Integral | |



株式会社パルメトリクス
〒350-1321埼玉県狭山市上広瀬833
さやまインキュベーション・センター21
電話 04-2941-3090
FAX 04-2941-3095
E-mail info@palmetrics.co.jp
<http://www.palmetrics.co.jp>

www.setaram.com