

μ7 Data Station へのアプローチ

μ7 Data Station



**標準
独立2ch**

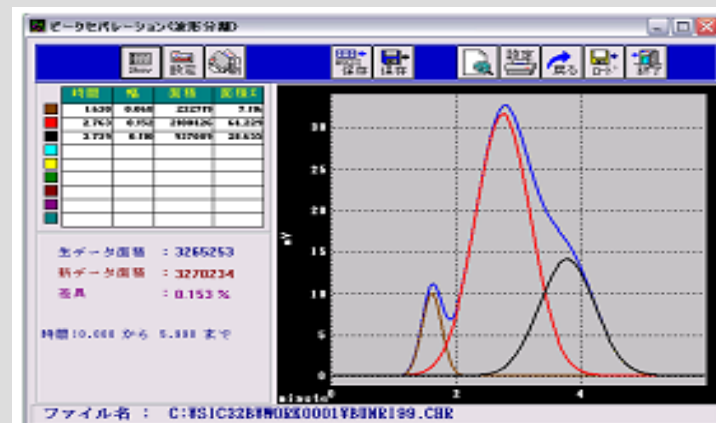
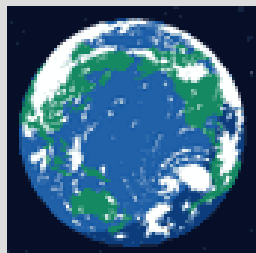
超低価格

**Plus
GPC対応**

**最大
4ch対応
ADC×2**



μ7の主な特長



使い易さ、それはSICの基本設計思想です！

- ・安心のガイド機能
- ・超小型A/Dユニット搭載、かつ超低価格で独立2ch(標準)を実現！
→ ADCユニット×2で独立4chを実現！
ガスクロ、液クロ等4検出器まで個別にクロマトデータ処理可能！
- ・USB(バスパワー)仕様により、ノートPCでもクロマトデータ処理可能！
- ・不分離(ショルダー等)ピークのシミュレーション機能！
- ・クロマト貼り付け、データ転送(エクセルへ)もワンタッチ処理！
- ・充実したレポート機能及びアプリケーション！
- ・AIAフォーマット又はテキスト形式対応で他社のクロマトも解析可能！

【μ7】を使用すると・・・

クロマトグラフ(GC/LC)



紙出力式レコーダ

ターゲット!!



紙・インクの削減



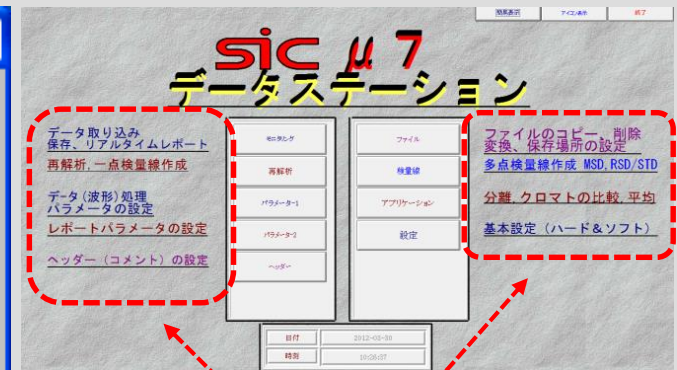
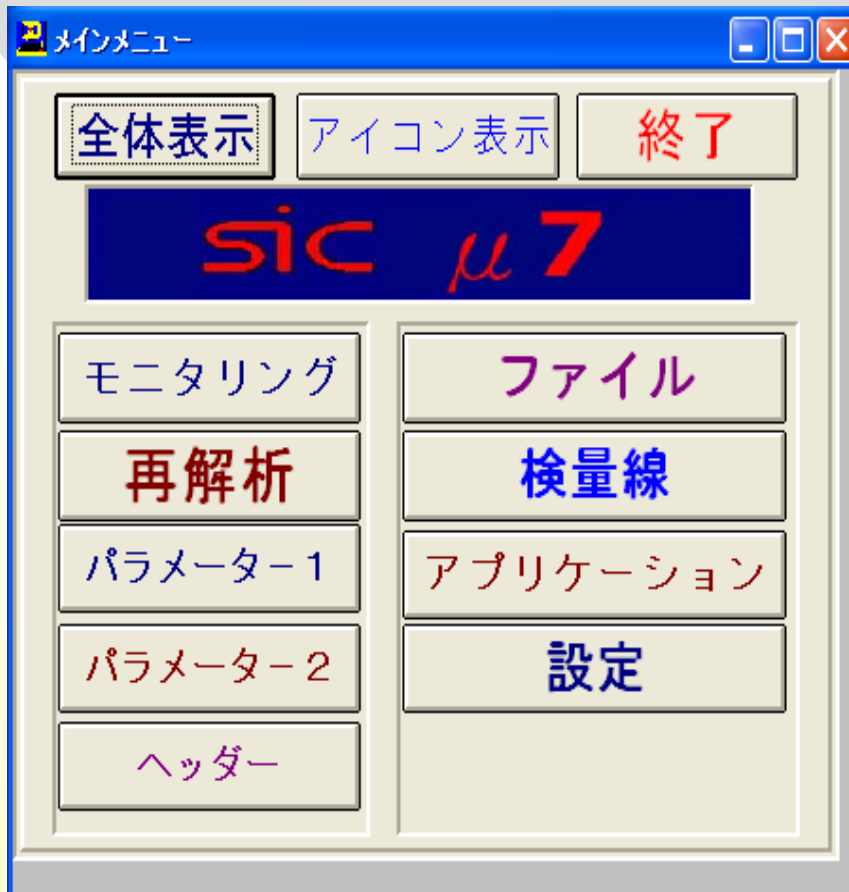
エクセル手入力の省略



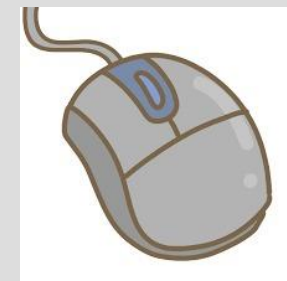
魅力の低価格

【μ7】各種主要機能説明

全体表示



アイコンの機能内容



① クロマトデータ取込み

・ モニタリング(クロマト取込)ファイル設定

クロマト保存場所を選択



CHA 設定

ファイル名(*.CHR): DATETIME 感度: < 1250 mv
サンプリングレート: 0.1~100ポイント/秒 10.0 ヘルプ -10.000 から 100.000 まで
分析時間(0.5~2000分): 0.50 オーバーラップ 連続取込
トータルサンプル数(<10000): 10 空き容量: 371.47 GB

Path: C:\%SIC32B\WORK0001 Dir

比較クロマト Dir

同定ファイル ファイル選択
 RT自動追従(平均)
 RT自動追従(更新)
 同定のみ表示/全表示
 標準ピーク名の追加

結果を保存します(*.txt)
 タブ スペース カンマ
 セミコロロン その他
 Excelへデータ転送
データ転送の設定

リアルタイムファイル: 1DEFAULT.RUN
データ処理ファイル: DEFAULT.WMT 編集
レポートファイル: DEFAULT.WPN 編集
ヘッダーファイル: INST-A.ISP 編集
同定ファイル:

X軸移動単位(分): 1.0 Y軸移動単位(mv): 10.0
 微分画面ON/OFF Y軸自動/固定ON/OFF
 モニタリング 1(データ取り込み後待機)
 モニタリング 2(データ取り込み、印刷後待機)

次へ(OK) ロード 続行
画面の設定 保存 キャンセル

基本設定部



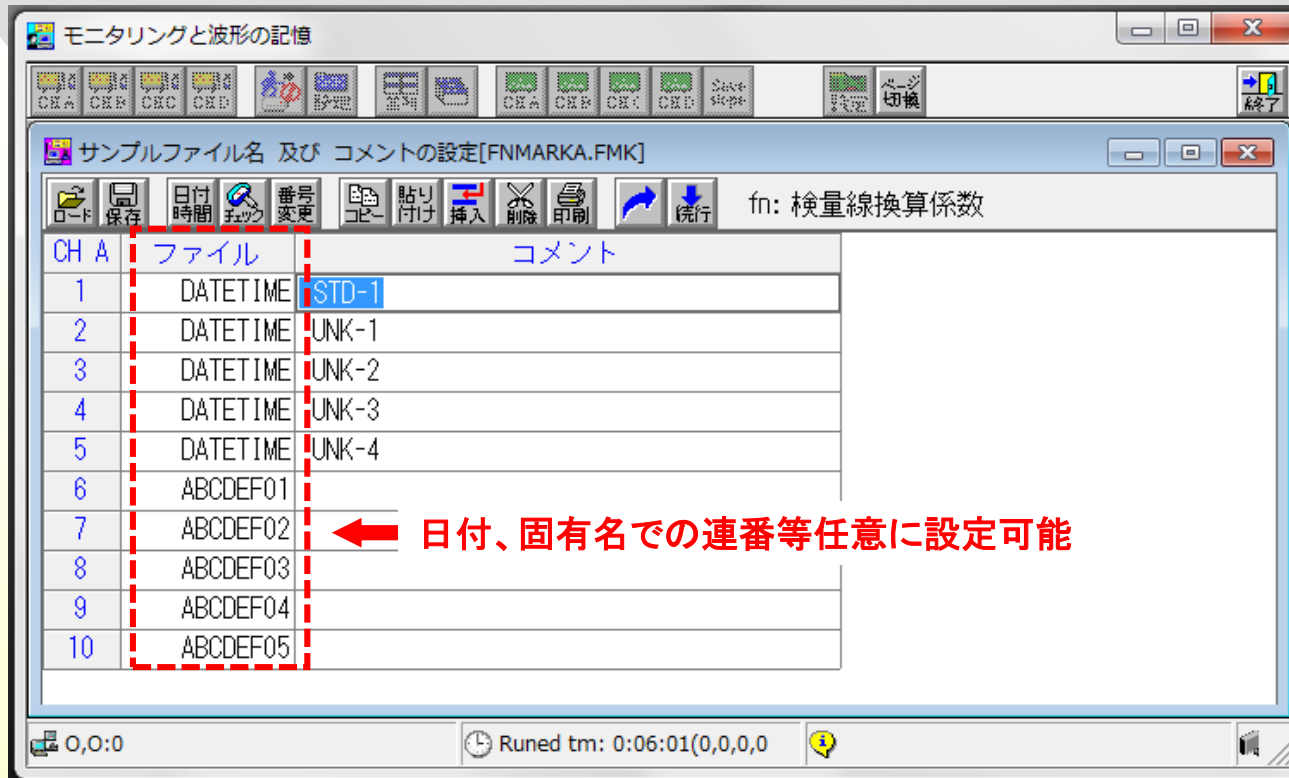
比較クロマト選択



各種ファイル設定



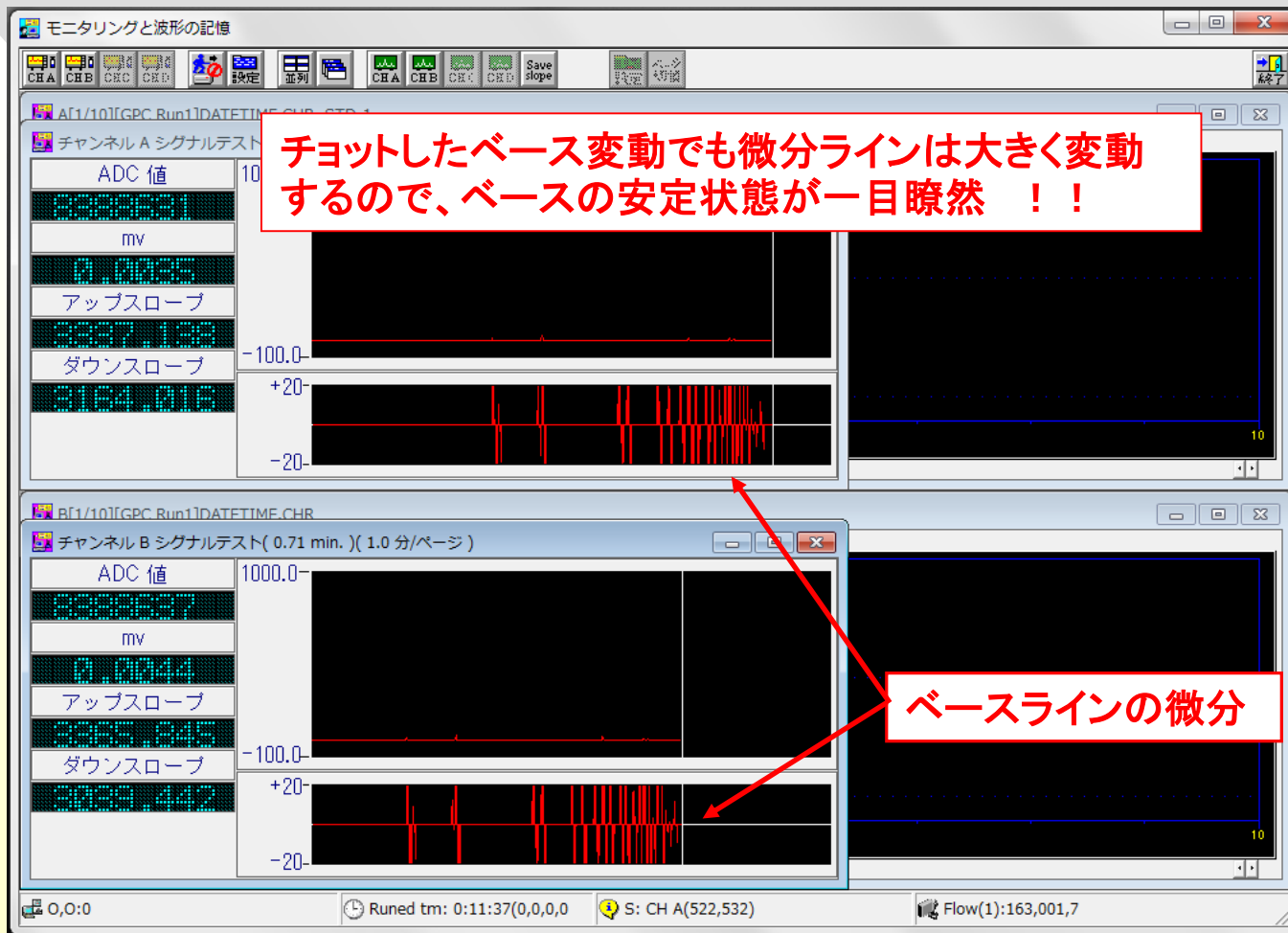
・ モニタリング(検体)ファイル名設定



各ファイル等設定

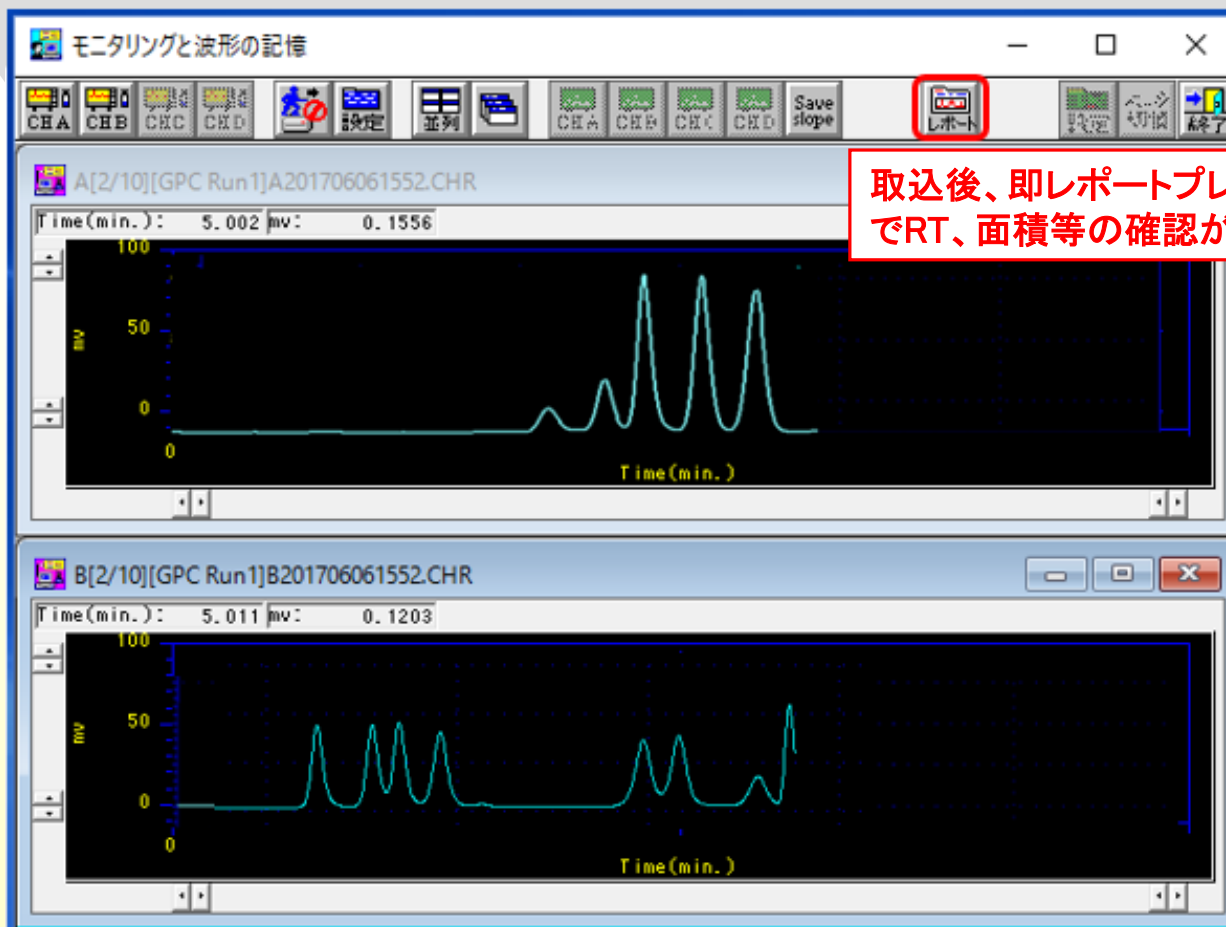
①-1 モニタリング

(シグナルテスト／試料注入待ち画面)



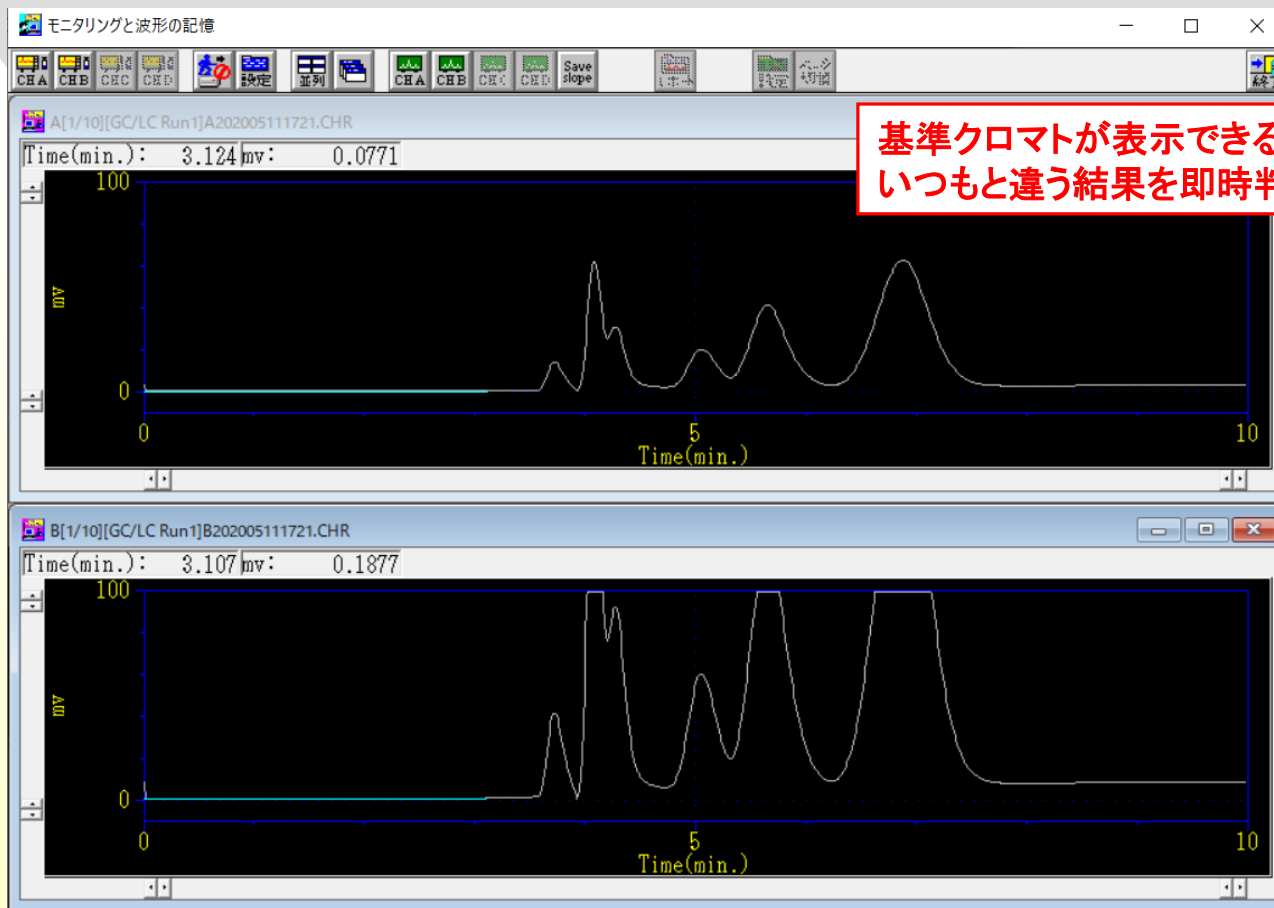
①-2 モニタリング (クロマト取込画面)

2チャンネル取り込み画面 (独立/同時、共に可能)



①-3 モニタリング (クロマト取込画面)

比較クロマト (独立/同時、共に可能)

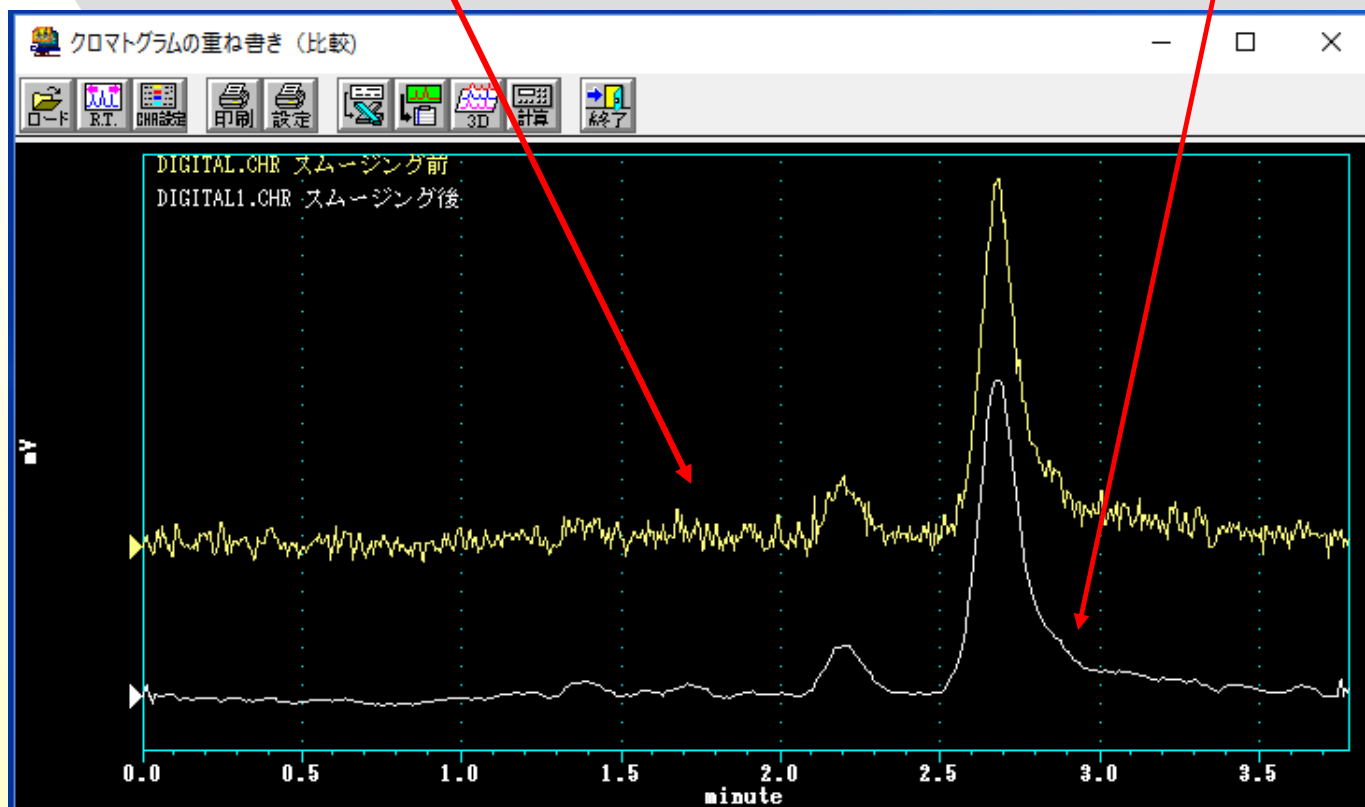


①-4 スムージング機能

【リアルタイム(取込時)】

スムージングOFF

スムージングON



②-1 再解析(分析)クロマトファイル

クロマトファイルの読み込み(検索方法)は
画面(絵)、ファイル名、コメントから

一つのクロマトファイルを選んでください

ディレクトリ [D]: C:\EIC82BE\WORK\001

ファイル名	サイズ	日付	ファイルの説明(コメント文)
P-SELF1.CHR	164KB	2006/02/06 09:12:34	Capillary Data
OLIGOUNK.CHR	32KB	2006/02/06 09:12:34	Oligomar UNK
OLIGOSTD.CHR	33KB	2006/02/06 09:12:34	Oligomar STD
IBSTD-8.CHR	34KB	2009/10/12 09:29:50	int-std8
IBSTD-4.CHR	33KB	2009/10/12 09:29:50	int-std4
IBSTD-2.CHR	32KB	2009/10/12 09:29:50	int-std2
IBSTD-1.CHR	49KB	2009/10/12 09:29:50	int-std1
IBSAM-3.CHR	45KB	2006/02/06 09:12:34	int-unknown Sample
GPCSTD0.CHR	45KB	2006/02/06 09:12:34	GPC STD-1
GCLC008.CHR	24KB	2006/02/06 09:12:34	30point x 4
GCLC005.CHR	24KB	2006/02/06 09:12:34	30point x 3
GCLC004.CHR	24KB	2006/02/06 09:12:34	30point x 2
GCLC001.CHR	24KB	2006/02/06 09:12:34	30POINT
FATEST2.CHR	47KB	2006/02/06 09:12:34	Unknown Sample
FATEST1.CHR	53KB	2006/02/06 09:12:34	External Standard
DIGITAL1.CHR	15KB	2006/02/06 09:12:34	After Smoothing
DIGITAL.CHR	15KB	2006/02/06 09:12:34	Before Smoothing
BUNRI99.CHR	16KB	2006/02/06 09:12:34	Peak Separation Test
A201605301525.CHR	8KB	2016/05/30 15:25:06	

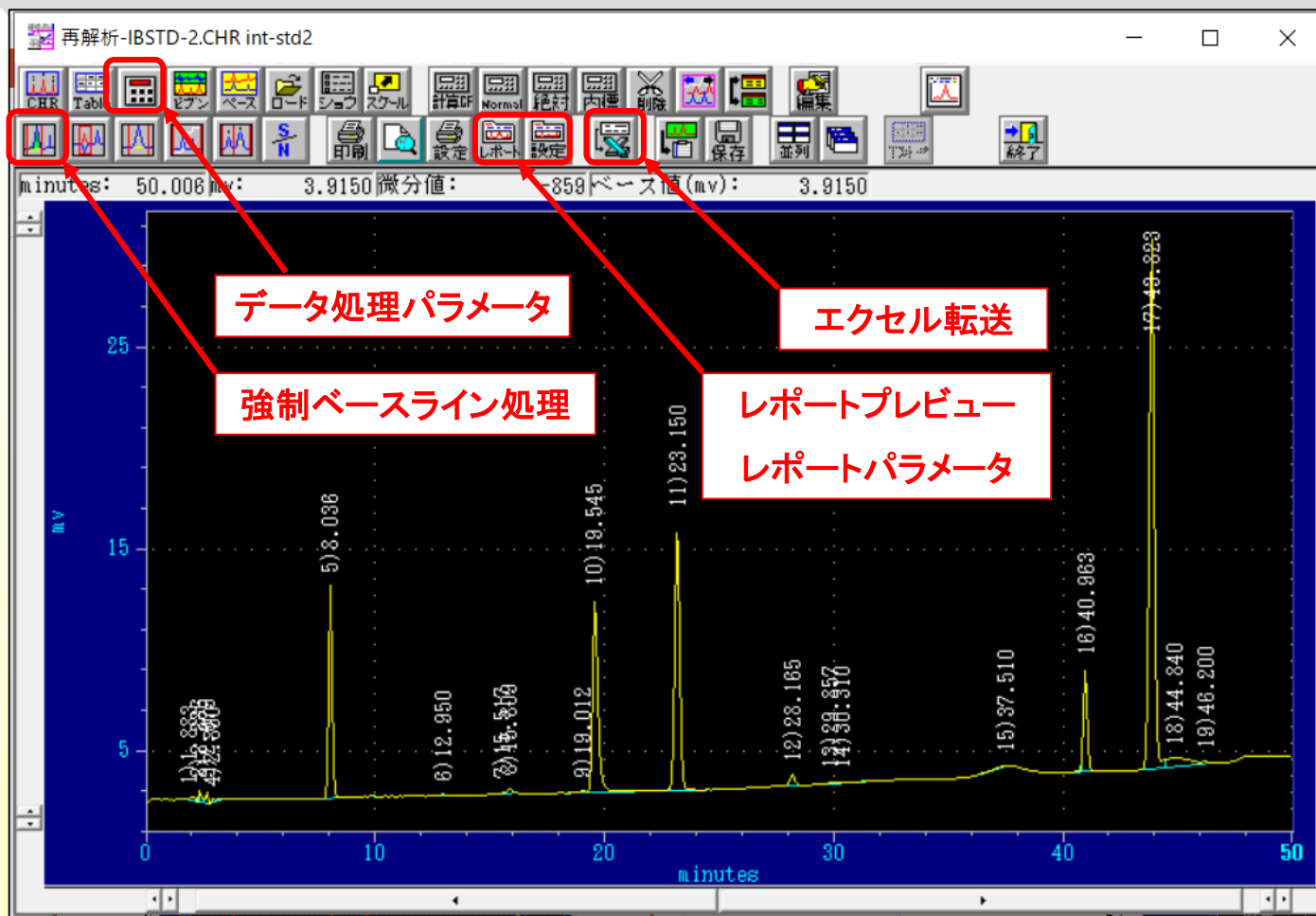
ファイルの種類: *.CHR

50.006 min.
mini.: 2.464 , maxi.: 30.380 mv

R(RAW)の有無で生クロマトデータか、加工後のクロマトデータかを判断できます。

②-2 再解析画面-1

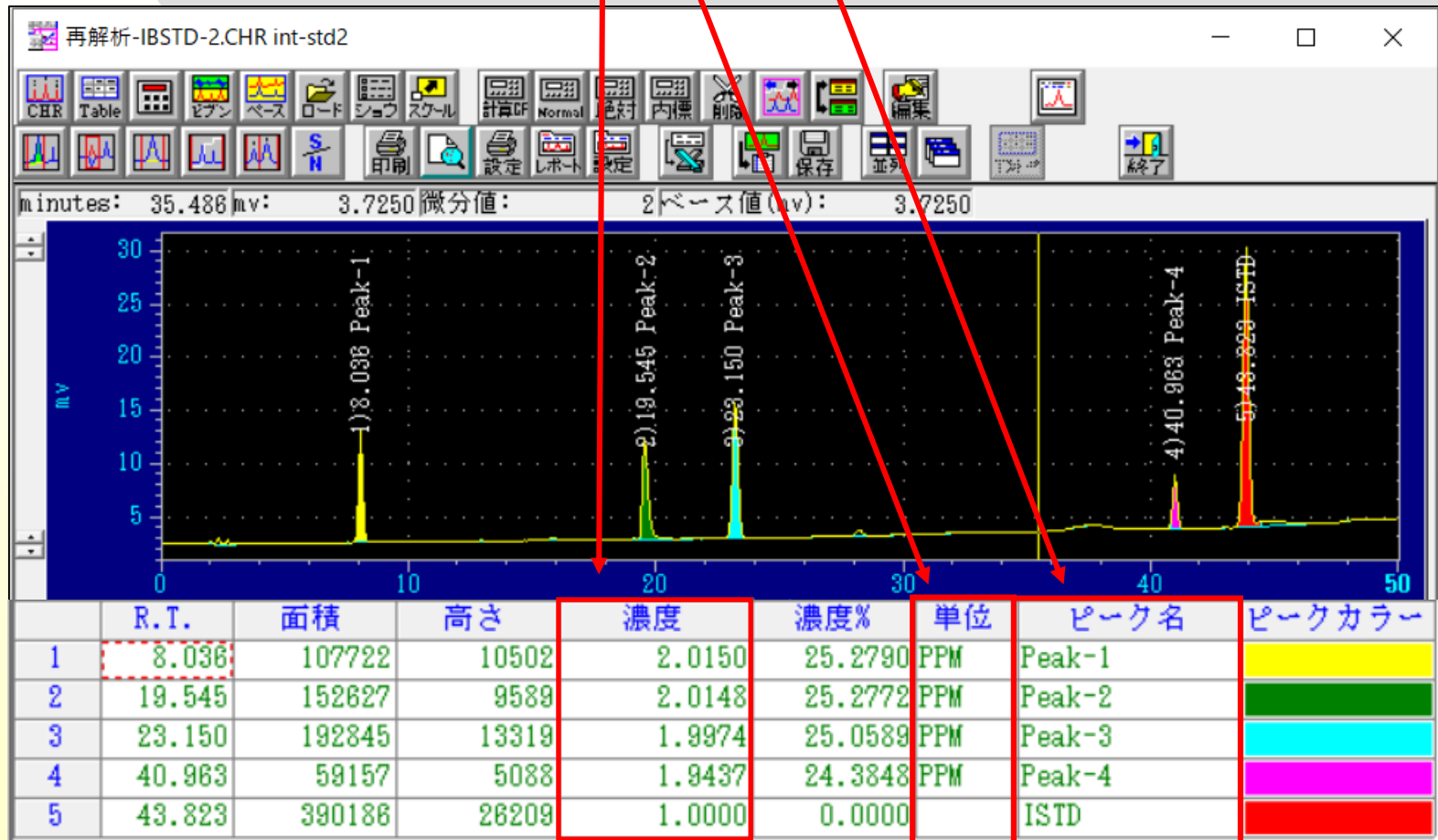
画面でのベースライン、レポート等の再処理、エクセル機能等々



②-3 再解析画面-2

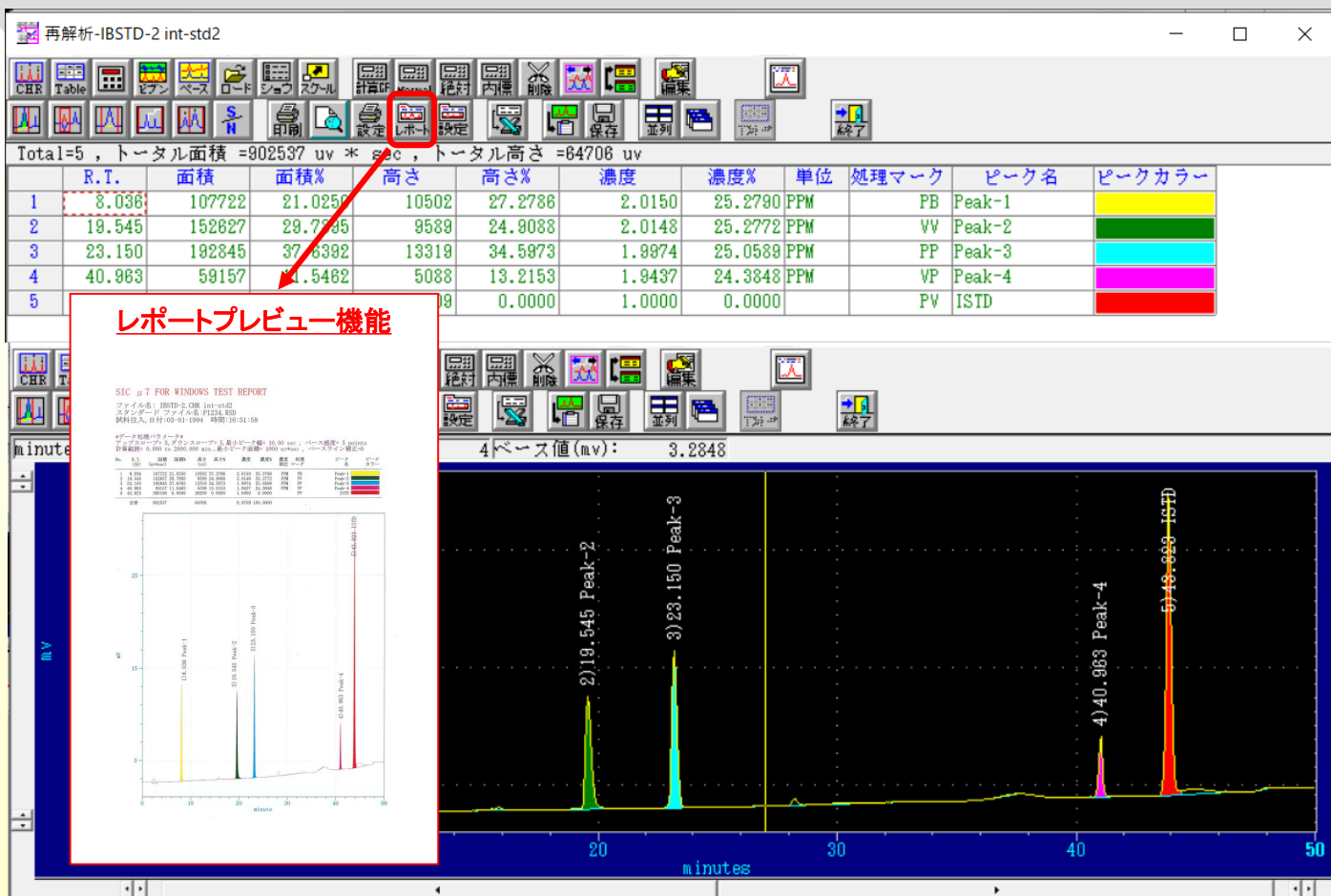
一点検量線の作成機能

標準クロマトを読み出し、濃度・単位・ピーク名を入力して出来上がり！



②-4 再解析画面-3

= クロマトグラム定量の完成 =



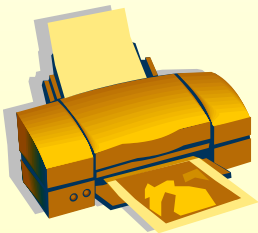
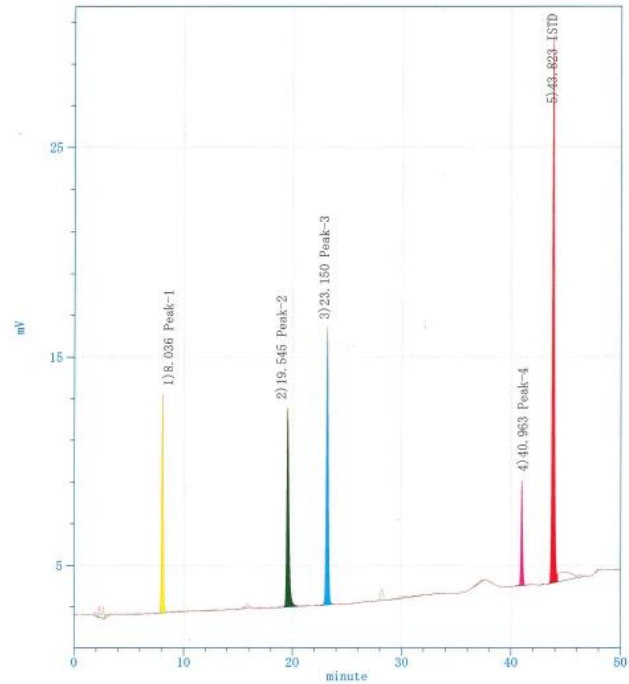
定量計算レポート例

SIC μ 7 FOR WINDOWS TEST REPORT

ファイル名: IBSTD-2.CHR int-std2
 スタンダード ファイル名: P1234.RSD
 試料注入, 日付: 03-01-1994 時間: 16:51:58

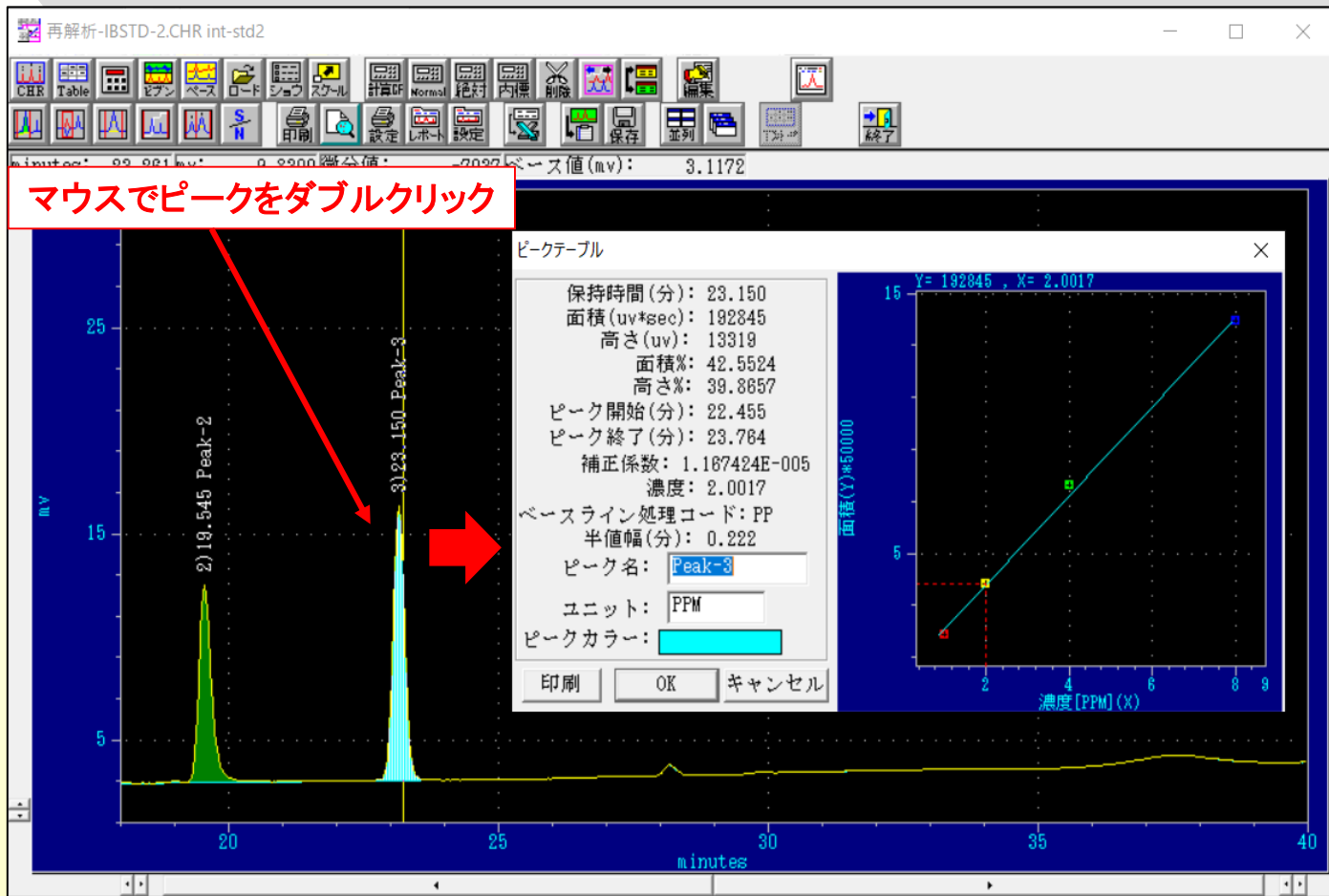
データ処理パラメータ
 アップスロープ= 5, ダウンスロープ= 5, 最小ピーク幅= 10.00 sec, ベース感度= 5 points
 計算範囲= 0.000 to 2000.000 min., 最小ピーク面積= 1000 uv*sec, ベースライン補正= 0

No.	R.T. (分)	面積 (uv*sec)	面積%	高さ (uv)	高さ%	濃度	濃度%	濃度 単位	検出 モード	ピーク 名	ピーク カラー
1	8.036	107722	21.0250	10502	27.2786	2.0150	25.2790	FPM	FB	Peak-1	Yellow
2	19.545	152627	29.7895	9589	24.9088	2.0148	25.2772	FPM	VF	Peak-2	Green
3	23.150	192845	37.6392	13319	34.5973	1.9974	25.0589	FPM	PF	Peak-3	Blue
4	40.963	59157	11.5462	3528	13.2153	1.9457	24.3548	FPM	VF	Peak-4	Cyan
5	43.823	390196	0.0000	26209	0.0000	1.4900	0.0000	FV	ISTD	ISTD	Red
合計		902537		64706		8.9709	100.0000				



②-5 再解析画面-4

任意のピークをダブルクリックすることにより検量線含めた詳細情報を表示！



②-6 エクセルへの計算結果データ転送

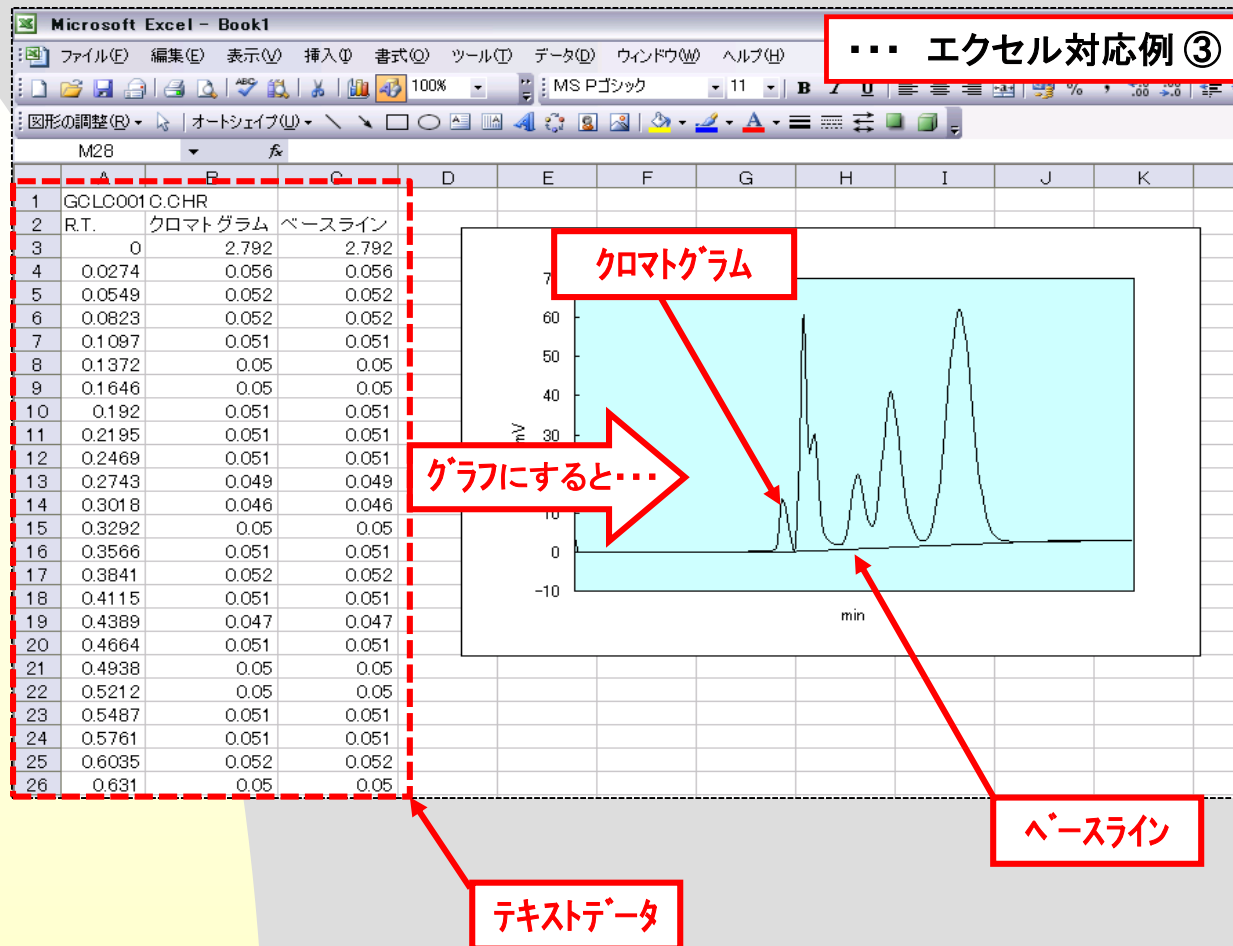
(リアルタイム転送も可能です！)



クリップボードを利用したクロマトの貼り付け



クロマトグラムデータのテキスト変換とグラフ化

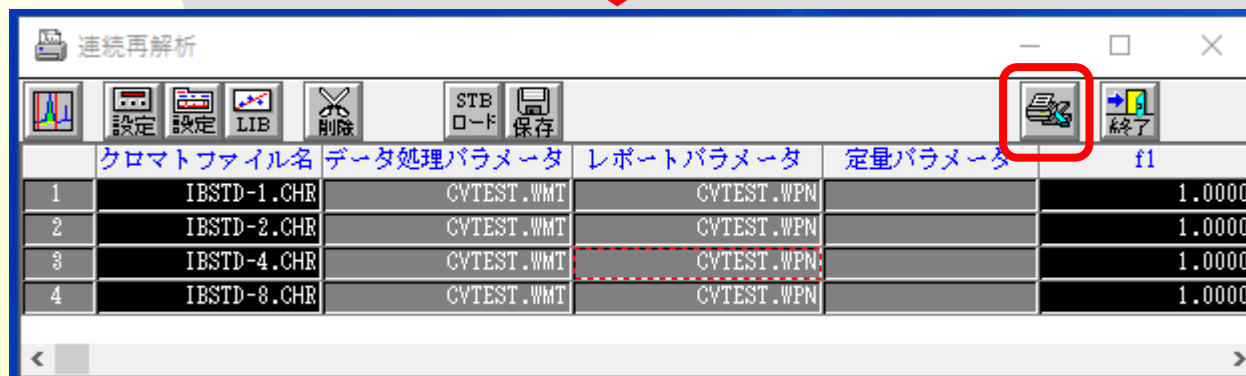


②-7 【連続再解析】メニューで統計計算

任意のクロマトファイルを複数読出し、【レポート出力】をクリック！

再解析

連続再解析



	クロマトファイル名	データ処理パラメータ	レポートパラメータ	定量パラメータ	f1
1	IBSTD-1.CHR	CVTEST.WMT	CVTEST.WPN		1.0000
2	IBSTD-2.CHR	CVTEST.WMT	CVTEST.WPN		1.0000
3	IBSTD-4.CHR	CVTEST.WMT	CVTEST.WPN		1.0000
4	IBSTD-8.CHR	CVTEST.WMT	CVTEST.WPN		1.0000

レポート, EXCELの設定

EXCELの設定

Excelへデータ転送

データ転送の設定

結果を保存します(*.TXT)

区切り文字を選択して下さい

タブ スペース カンマ

セミコロン その他

定量的設定

同定のみ表示/全表示

RT自動追従(平均)

RT自動追従(更新)

標準ピーク名の追加

レポートの設定

レポート 印刷表示

レポートクロマト数の設定/ページ

1 2 4 6 8

統計計算

R.T.& 面積,高さ統計計算レポート 印刷 印刷表示

解析済みデータ/新規条件で解析

元のパラメータで解析

OK キャンセル

簡単操作で再現性
(CV値等)確認!

R.T./面積/高さ統計計算

ピーク 1

ファイル名	ファイルの説明	注入日付時間	R.T.	面積	高さ
IBSTD-1.CHR	int-std1	1996/05/22 17:87	43.823	388861	26364
IBSTD-2.CHR	int-std2	1994/03/01 16:51	43.823	384311	26100
IBSTD-4.CHR	int-std4	1996/05/22 17:88	43.853	388961	26556
IBSTD-8.CHR	int-std8	1994/03/01 16:51	43.904	385965	26114
Mean(平均値)			43.851	387024.5	26283.4
SD(標準偏差)			0.038	2280.964	218.256
CV(%)			0.087	0.589	0.830

③ データ処理パラメーター

データ処理パラメータ

読み出し | 保存 | 新規保存 | **付加パラメータ** | 初期化 | 印刷 | 終了

[1] アップスロープ: ダウンスロープ:

[2] 最小ピーク幅 (sec)

[3] ベース感度 (1-30) ポイント

[4] 最小ピーク面積

[5] 計算範囲 (min) から まで

フラスケール幅 から まで

ソフトベース補正 No

アップスロープ/ダウンスロープ(1-9999)を入力し、[ENTER]キーを押してください。

スロープとはノイズやベースラインドリフトの初の変曲点を意味します。一般的にはノイズが少なく、高感度分析は6-9999を設定して下さい。アップスロープはピークの開始点を、ダウンスロープはピークの終了点を意味します。

シークエンス

ピークロック → 真ピーク → テーリング → リーディング

	から	まで	から	まで	から	まで	から	まで
1	0	0	1	0	1	0	1	0
2	0	0	2	0	2	0	2	0
3	0	0	3	0	3	0	3	0
4	0	0	4	0	4	0	4	0
5	0	0	5	0	5	0	5	0
6	0	0						
7	0	0						
8	0	0						
9	0	0						
10	0	0						

OK | キャンセル

安心のガイド機能で
楽々簡単操作!

選択された
パラメータの
意味(説明文)
を表示

付加パラメータを
絵でわかりやすく
ガイドします

④ レポートパラメーター (レポートフォーマット)

レポートパラメーター

読み出し 保存 新規保存 初期化 印刷設定 編集 印刷 終了

編集 表題プリント ヘッダープリント

編集 計算結果プリント データ処理パラメータプリント

編集 クロマトグラムのプリント プリンタ自動紙送り

レポートフォーマット

結果印刷範囲 (0=自動): 0 分から 0 分まで

ピーク面積 ピーク面積%

ピーク高さ ピーク高さ%

半値幅 スタート/ストップ時間

ベースライン時間 補正係数

濃度 濃度%

濃度単位 グループピークの印刷

ピーク名 濃度 濃度%

ピーク面積 ピーク高さ 濃度

ピーク面積% 濃度% 濃度単位

ピーク高さ 濃度 濃度%

ピーク高さ% 濃度% 濃度単位

濃度 濃度% 濃度単位

濃度% 濃度単位

濃度単位

OK キャンセル

クロマトグラム印刷条件

幅 (mV) : 0 から 0 まで

幅 (min) : 0 から 0 まで

幅 (cm) : 0

高さ (cm) : 24

1

□ 内に× (チェック)された項目 (面積濃度等)が印字されます。

⑤ ヘッダーファイル

【新規コメント】で作成した項目の
コロン:の右側(青色部分)を編集
可能。分析条件等をレポートに
印刷出来ます。

The image shows two overlapping windows from a software application. The background window is titled '機器条件' (Instrument Conditions) and contains a section for 'ヘッダーコメント(機器パラメータ)' (Header Comment (Instrument Parameters)). It has three buttons: '新規コメント' (New Comment), 'コメント編集' (Comment Edit), and '終了' (End). The 'コメント編集' button is highlighted with a red rectangle. A red arrow points from this button to the foreground window.

The foreground window is titled 'コメント編集 - [INST-C.ISP]' (Comment Edit - [INST-C.ISP]). It features a toolbar with icons for 'ロード' (Load), '保存' (Save), '新規保存' (New Save), 'クリア' (Clear), '元に戻す' (Undo), '印刷' (Print), '設定' (Settings), and '戻る' (Back). Below the toolbar is a table with the following fields:

Analysis method:	Instrument:
Detector :	Voltage (mv) :
Electrode :	Output range :
Default Column :	Separation Column :
Clean Liquid :	Rebuild Liquid :
Flow rate (ml/Min.):	Attenuation :

The table has several empty rows below it for additional entries.

⑥-1 多点検量線の作成

濃度の違う(低濃度～高濃度)各ピークに対し各検量線を作成してリンク(合成)し、目的の検量線を作成します。

濃度を入力する毎に
検量線の出来具合が
監視できます！

高濃度
中濃度
低濃度



濃度値の入力

	ファイル名	標準 R.T.	濃度	面積(uv*sec)
1	IBSTD-1	8.066	1.000000	53191
2	IBSTD-2	8.036	2.000000	107898
3	IBSTD-4	8.026	4.000000	211586
4	IBSTD-8	8.036	8.000000	402831

検量線
戻る

ファイル名: STD .MCL
ファイルの説明: 保存

標準
R.T.(分) 許容幅 ピークカラー
8.036 0.500 []

単位: PPM
ピーク名: []

測定方法 (許容幅): % (≥0.5) ±分 (≥0.1)

換算係数の入力

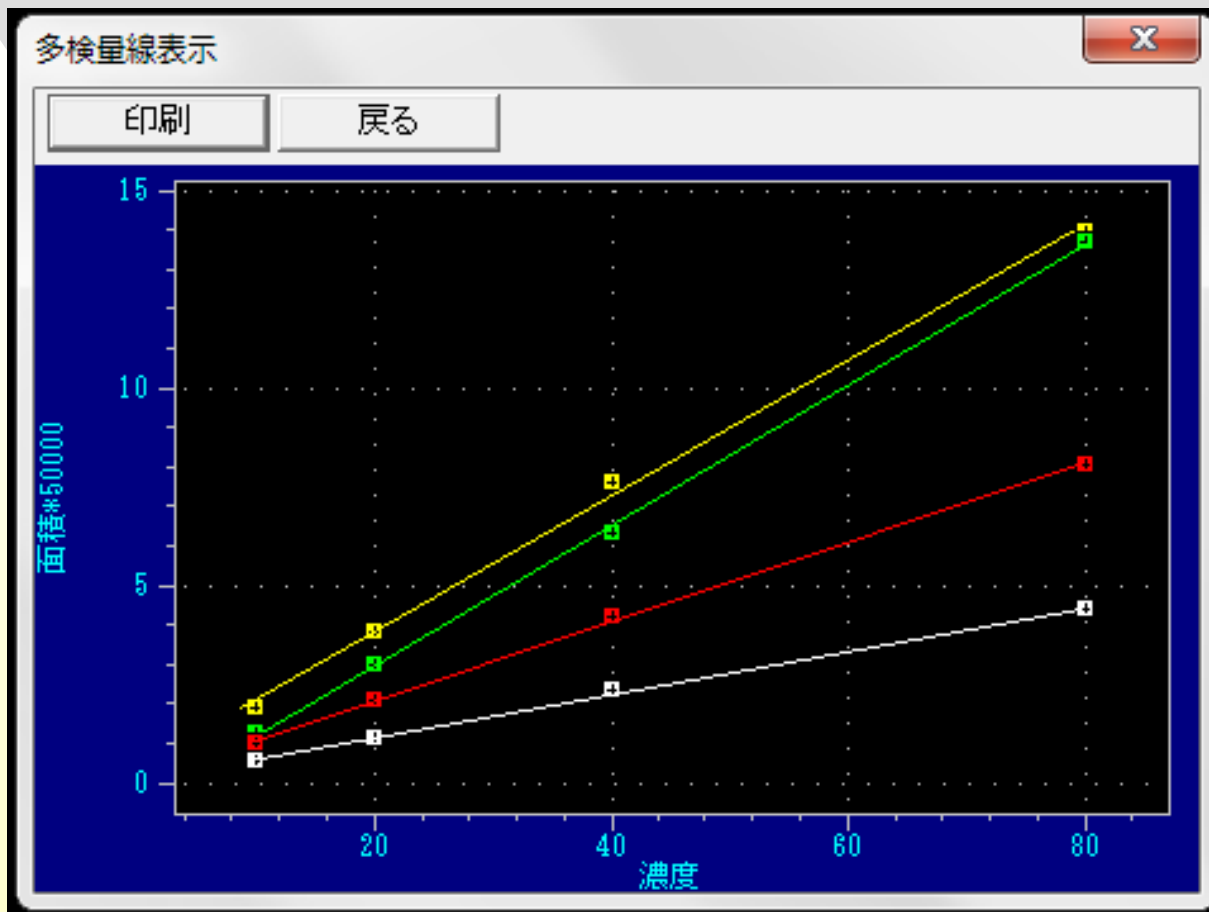
1.000	1.000	1.000	1.000
-----	x	-----	x
1.000	1.000	1.000	1.000

次数の設定(1~5)
 1 2 3 4 5
 ポイントに原点を追加
 強制的に原点を通過

R-sqr= 0.999648

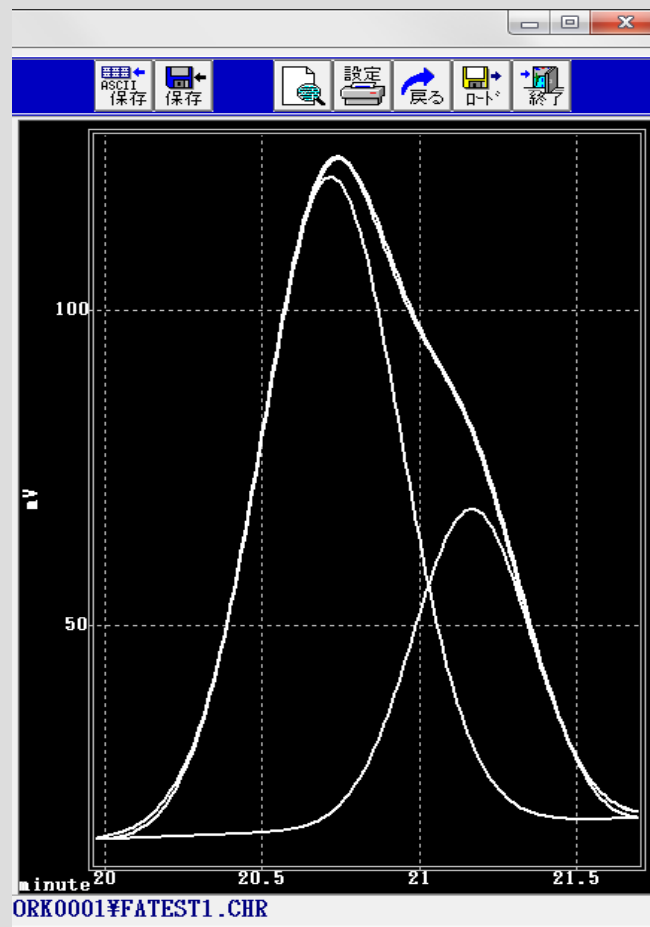
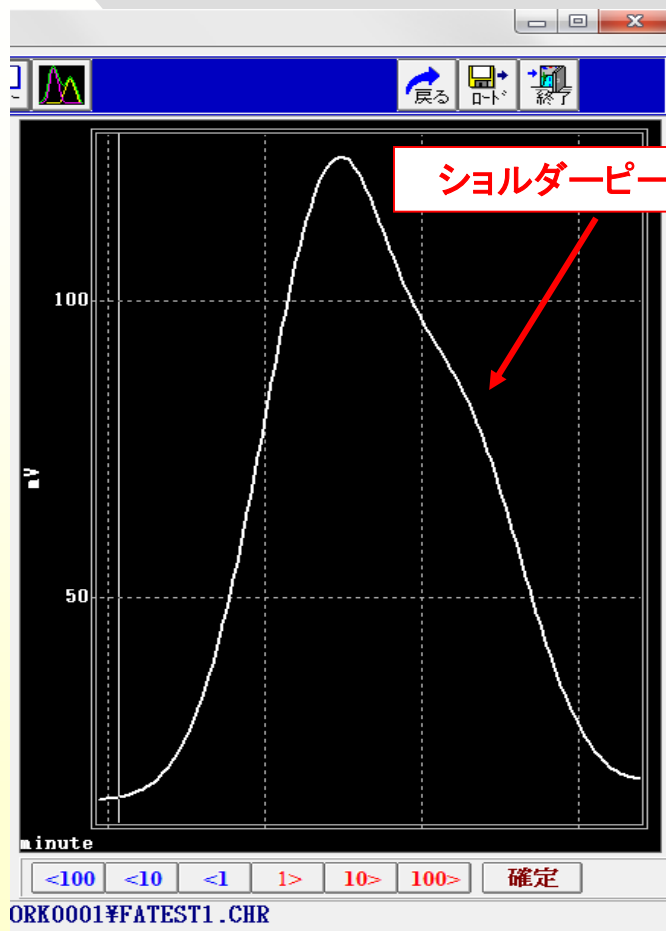
⑥-2 多点検量線の作成

多点検量線表示



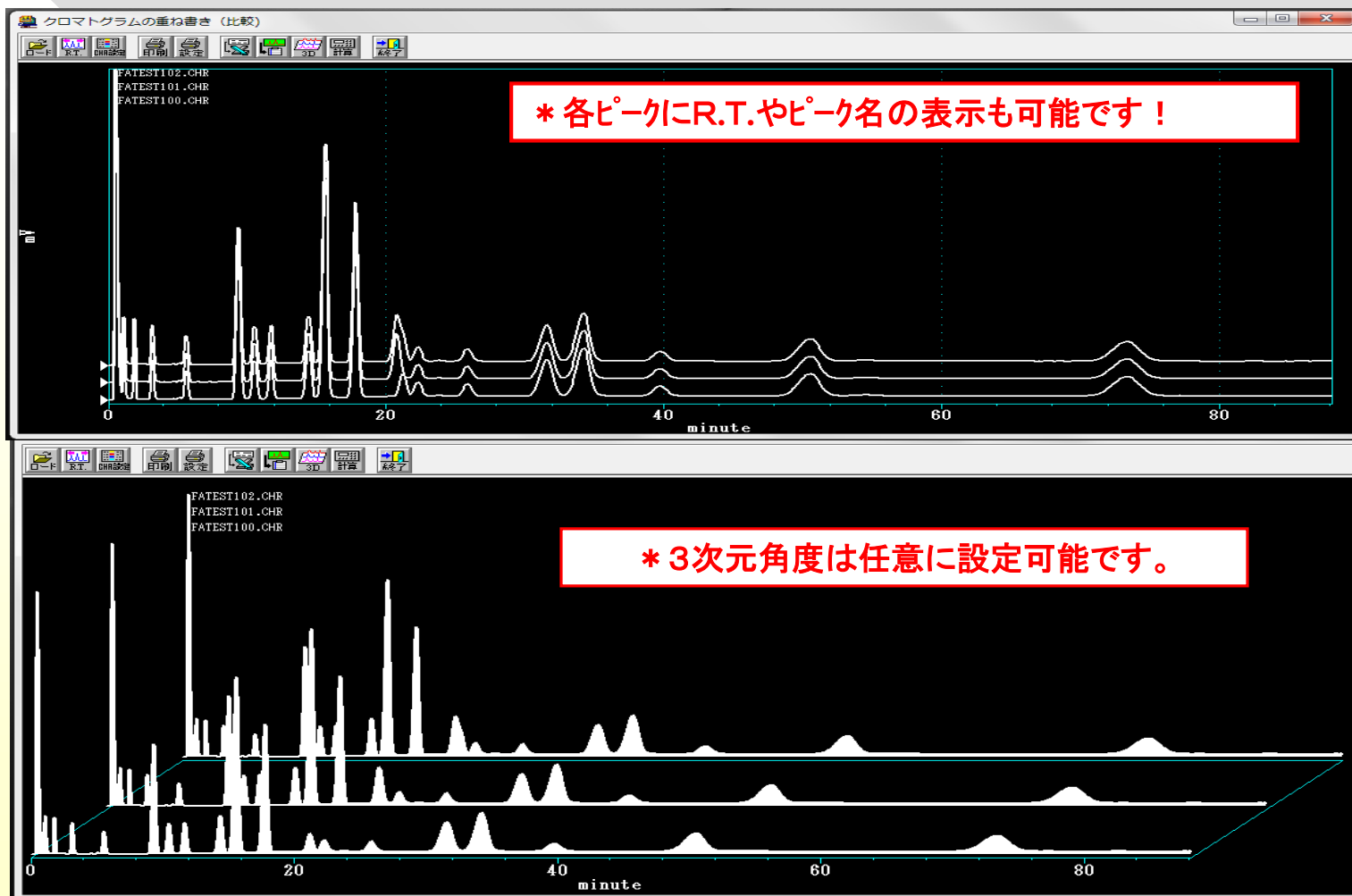
⑦-1 アプリケーション

【ピーク分離機能】



⑦-2 アプリケーション

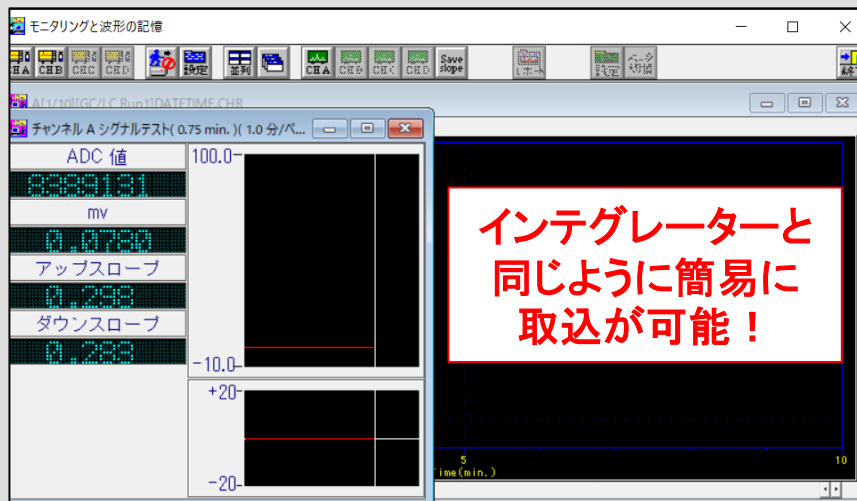
【クロマトグラムの重ね書き(比較)】



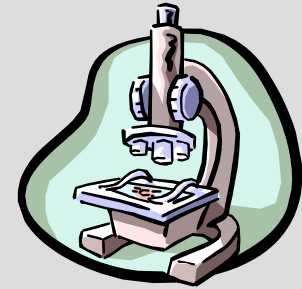
⑧ 設定(オート RUN機能)



□オート RUN ON/OFFと測定をしたいチャンネル(□CHA、□CHB)の□内に×(チェック)を入れるとμ7を起動するだけでシグナルテスト画面(インジェクション待ち)が立ち上がります。



Q&A



Q: 2ch以上、増設できませんか？

A: PCにADCユニットを2台接続する事により独立4chが可能です。

Q: ベースラインの再処理方法は？

A: ベースラインの再処理はマウス操作かデータ処理パラメータで対応します。

Q: ソフトのコピーはできますか？

**A: 特にコピー防止機能は付いておりませんが、一台のPCに対し専用です。
ライセンス料をお支払頂くと他のPC(複数台)に自由にコピー可能です。**

Q: パソコンの仕様環境は？

**A: Windows7~11まで共通対応なので各種アプリケーションソフトが
スムーズに動作する環境であればOKです。**

SICμ7は、お客様の声に耳を傾け これからもどんどん進化していきます！

お問い合わせ・・・

システム・インスツルメンツ株式会社 営業部

●本社 東京都八王子市小宮町 776-2

TEL: 042-648-0533

E-mail: sice@sic-tky.com

●大阪営業所

TEL: 06-6391-9588