

OpenLAB CDS

OpenLAB CDS EZChrom Edition B.04.03 簡易取扱説明書



OpenLAB CDS EZChrom Edition B.04.03

OpenLAB CDS EZChrom Edition B.04.03 簡易取扱説明書

初版, 2012年3月

目次.		
はじめ(- 	
第1章	Z 3	OpenLAB EZChrom Editionの起動11
第2章		メソッドの作成14
	2-1	新規メソッドを作成する14
	2-2	メソッドを保存する14
第3章	Z	サンプルの分析(シングルラン)15
	3-1.	メソッドの読み込み15
	3-2.	メソッドのダウンロードとステータスの確認15
	3-3.	. オンラインシグナルを確認する16
	3-4.	サンプル情報の入力と分析の開始(シングルラン)17
	3-5.	分析時間を延長する 19
第4章		サンプルの連続分析(シーケンス)20
	4-1.	シーケンステーブルの設定(シーケンスウィザード) 20
	4-2.	シーケンススプレッドシート25
	4-3.	シーケンススプレッドシートに表示する項目の選択方法26
	4-4.	シーケンスを保存する26
	4-5.	シーケンスラン(連続分析の開始) 27

第5章	データ解析
5-1.	データファイルを開く 29
5-2.	積分条件(インテグレーションテーブル)を設定する
	 インテグレーションテーブルを開く。メニューから[メソッド]-[インテグレーションテーブル] 30
5-3.	解析の実行(Analyze) 32
第6章	シーケンスを使用した連続再解析 33
6-1.	結果セット(結果シーケンス)を用いた連続再解析33
6-2.	解析用シーケンス(結果セット)の作成35
6-3.	解析結果の表示と印刷40
第7章	キャリブレーション(検量線)の作成 42
7-1. Ľ	2-7名を登録する場合42
	A-1) 手入力で追加する場合42
	A-2) グラフィカルプログラミングで追加する場合43
	A-3) ピーク名をクロマトグラム上に表示させる45
7-2. ク	ブループを追加する場合 46
	B-1) 手入力で追加する場合46
	B-2) グラフィカルプログラミングで追加する場合47
	B-3) クロマトグラム上にグループ範囲を表示させる48
7-3. ピ	ーク/グループテーブルの表示する項目の選択方法

7-4.	検量線の作成	50
	A) ファクター(原点通過)で検量線を描く	50
	B) 一点検量線を描く	51
	C) 3 点平均の一点検量線を描く	54
	D) 多点検量線(外部標準法)を描く	57
	E) 内部標準法でキャリブレーション	59
7-4.	データ取込時にキャリブレーションを作成する	60
	A) シングルランの場合	60
	B) シーケンスランの場合	61
7-5.	検量線の確認	62
第8章	未知サンプルの定量	64
8-1.	未知サンプルの定量	64
	A) データ1つに対しての定量結果を反映する方法	64
	B) 連続分析で取られたデータすべてに定量結果を反省する方法	64
8-2.	定量結果の確認とレポート印刷	65
第9章	標準レポート	67
9-1.	レポートテンプレートを開く	67
9-2.	テンプレートを編集する	68
9-3.	クロマトグラムのサイズを変更する	68

9-4.	レポートテンプレートに別の検出器(波長)のクロマトグラムを追加する 69
9-5.	クロマトグラムの Y 軸/X 軸のスケールを変更する
9-6.	オートスケールを使用したクロマトグラムのスケール調整
9-7.	フィールドの挿入 (例:サンプル ID の挿入)73
9-8.	表の表示項目の変更方法 74
	ア)表示項目の追加76
	イ)表に異なったデータ/波長(検出器)のデータを表示させる76
	イ)-1 異なったデータファイルの結果を表示させる場合76
	イ)-2 異なった波長/検出器の結果を表示させる場合77
	ウ)表示するピークの種類(同定ピークのみ、未同定ピークのみ など)を変更させる77
9-9.	レポートのプレビューとテンプレートの保存78
	標準レポートの例79
9-10.	分析条件の印刷 80
9-11.	シーケンステーブルの印刷81
9-12.	局法に関する値(理論段数、分離度など)をレポートする81
9-13.	標準レポートテンプレートをメソッドレポートヘインポートする方法 83
第10章	エクスポート設定85
10-1.	解析結果のピーク面積や保持時間などの数値をエクスポートする 85
10-2.	クロマトグラムの図をエクスポートする。87

第1	1章	OpenLAB CDS EZChrom Editioneの終了	89
	11-1.	OpenLAB CDS EZChrom Edition の終了	89
付録	А	ツールバー	90
	メインツー	ルバー	90
	インテグレ	ァーションイベントツールバー	90
	シーケンス	ペツールバー	92
	メソッドツ・	ールバー	92

はじめに

はじめに

本取扱説明書は Agilent OpenLAB CDS EZChrom Edition B.04.03 ソフトウェアの操 作に慣れることを主目的にその操作の概要を説明したものです。本書に記述されていないソフ トウェアの詳細な説明についてはオンラインヘルプ、リファレンスガイド、ユーザーガイド等を参照し てください。

第1章 OpenLAB EZChrom Edition の起動

第1章 OpenLAB EZChrom Edition の起動

1. OpenLAB コントロールパネルのアイコンをクリックします。



- 2. ナビゲーションパネルから[機器]をクリックし、起動する装置を選択します。
- プロジェクトを選択します。
 ※ ショートカットで起動する場合、プロジェクトの選択はできません。
- 4. [起動]: オンライン起動をクリックします。

2		Agilent O	penLAB コントロールパネル
管理			
			×
編集削除更新	通知の編集 プリンタの選択	ロック ショートカットの作成	機器コンフィグレーション デー
機器およびロケーション	プロパティ		アクション
ナビゲーション	« Agilent		
- ○ 微機器	機器を開始		
Agilent	DISTOR		
2. 装置	選択 🕥 詳細 3.5	プロジェクト選択	4.オンライン起動
山 , 機器	③ 先週のアクティビ	ティログ	
🦰 プロジェクト			
* 管理			
	~		

第1章 OpenLAB EZChrom Edition の起動

5. 装置ウィザードの表示

装置アプリケーション起動時に表示されます。基本的な操作へのショートカットです。[OK]を クリックすると下記のアプリケーション画面が表示されます。

※ ウィザードを表示させない場合は、[機器起動時に表示]の図をオフにします。

機器ウィザード	- Agilent GC 新規メソッドの作成	×I
Ì	現在のメソッドの変更	
1	ディスク上のメソッドの変更	
	シーケンスの作成	
0	インテリジェントレポート ウィザード	
\triangleright	シングルラン	
Ē	シーケンスラン	
▶ 機器起動	肺に表示	

第1章 OpenLAB EZChrom Edition の起動



第2章**メソッドの作成**

第2章 メソッドの作成

2-1 新規メソッドを作成する

- 1. メニューの[ファイル]-[新規作成]-[メソッド]タブから[空白.met]をクリックし、新規メソッドを 開きます。
- メニューの[メソッド]-[機器の設定]から機器条件画面を表示します。タブをクリックして機器のモジュールの設定を行います。
 ※機器のモジュール設定の詳細については、各 Infinity シリーズ操作マニュアルをご参照ください。
- 3. 分析終了後の結果印刷に必要なレポートをメソッドに登録します。ナビゲーションバーの[メソ ッド]-[レポート]をクリックして、メソッドレポートウインドウを表示します。
- レポートスタイルウインドウ上で[右クリック]-[レポートのインポート]を選択します。レポートテンプレートの中からテンプレート(例:面積%.srp)を選択します。

2-2 メソッドを保存する

- 1. メニューから[ファイル]-[名前を付けて保存]-[メソッド]をクリックします
- [ファイル名]の欄に保存するメソッドファイルの名前を入力します。
 入力が完了したら、「保存]をクリックします。
 - ※ メソッドファイルの拡張子.met は自動的に付きます。
 - ※ メソッドを上書き保存する場合: [ファイル]-[上書き保存]-[メソッド]をクリックします。

第3章 サンプルの分析(シングルラン)

3-1. メソッドの読み込み

- 1. メニューから[ファイル]-[開く]-[メソッド]をクリックします。
- 2. メソッドの一覧からサンプル分析に使用するメソッドを選択し、[開く]をクリックします。
- 3. メソッドが読み込まれると、画面左上に読み込んだメソッド名が表示されます。

	Agilent LC	(k (/ፇド: test	.met วี	- h :	multi	calibration
1000	77111(E)	編集(E)	表示(⊻)	メソッド(M)	デー	-タ(<u>D</u>)	シーケンス(S

3-2. メソッドのダウンロードとステータスの確認

- メニューから[コントロール]-[ダウンロードメソッド]を選択します。
 ※メソッドの条件が装置に転送されます。ダウンロードメソッドを行わない限り、入力した 設定は装置に転送されません。
- 装置のステータスを機器ステータス画面から確認します。
 Agilent HPLC:メニューの[コントロール]-[機器ステータス]
 Agilent GC:機器の設定画面左
 機器ステータス画面から装置がレディ状態になっていることを確認します。
 - ※ Agilent HPLC の場合、機器ステータスの画面下 [オン:緑のボタン] を押して送 液の開始をします。



第3章 サンプルの分析 (シングルラン)

3-3. オンラインシグナルを確認する

- 1. メニューから[表示]-[オンラインシグナル]をクリックします。
- 2. 表示するシグナルの設定をするには、[変更]をクリックします。



3. 表示したいシグナルを[使用可能シグナル]から[選択したシグナル]に追加します。

シグナルブロットの編集	
使用可能シグナル	選択したシグナル
カラムオーフン:温度(C) グラジエントポンプ:圧力(Gar) グラジエントポンプ:流量(mL/min) グラジエントポンプ:ビストンAの方向(0) グラジエントポンプ:浴煤比率A(0) ビージョントポンプ:浴煤比率A(0)	WWD: 吸光度 (mAU) 254 nm 注册(合) ->
 予想できる範囲(<u>P</u>) 	○ 浮動レンジ(E)
開始(E): 0 → mAU	Y 軸レンジ(E): 📴 mAU
終了(∐): [400 mAU	オフセットの):
 ウィンドウプロパティ]
×軸レンジ⊗: 30 ●分	
「 グリッド描画(2)	OK キャンセル 道用(1)

- ※ シグナルが表示されない場合は、
 - [浮動レンジ]を選択して表示する。(シグナルが[予測できる範囲]を超えた位置にある)
 - ② 検出器のランプがついていない(HPLC のみ)
 - ③ [機器の設定]-[シグナル]-[シグナルソース]の[保存]に図を入れ、メソッドダウ ンロードを行う。(Agilent GC のみ)

シグナルが表示されベースラインの安定、HPLC:ポンプ圧力の安定を確認することができます。

3-4. サンプル情報の入力と分析の開始(シングルラン)

1. シングルランを開始します。メニューの[コントロール]-[シングルラン](または♪)をクリック して[シングルラン]ダイアログボックスを開きます。

シングルラン	the state of the s		x
 分析情報 サンブル ID: メソッド: データファイル: 結果パス: 結果名: 細い波し回数: 	SAMPLE1 C-¥Enterprise¥Projects¥Default¥Method¥test.met (ID>-<001> C-¥Enterprise¥Projects¥GC¥Result (F> 1	キャリブレーション キャリブレーションレベル: 株量線をすべて育印除 このレベルの検量線を打除; 株量線を口刷; 繰り返し測定値を許明; 繰り返し測定値を干均	スタート(S) キャンセル(<u>C</u>) ヘルプ(<u>H</u>)
 メソッドレポート アンドレポート アDF に保存 アレデービーの印刷 定量結果の補正 サンブル量: 補正係数: 希釈係数: 	Canon LASER SHOT LBP-1910 1 1 1 1 1 1 1 1	□ ペースラインチェック 分析開始 □□□時	
 3 オートサンプラ □ ユーザープログラム・ バイアル・ 注入量: 	150 使用するメンッド		

<1分析情報>:分析に必要な情報設定。

・ サンプル ID: サンプルの名前を入力します。

▶ から命名法が選択できます。(複数選択可) 命名法:繰り上げ番号、注入バイアル、ユーザー名など

第3章 サンプルの分析 (シングルラン)

- メソッド:現在読み込まれているメソッドが入力されています。
 他のメソッドを使用する場合、をクリックしてメソッドを選択します。
- ・ データファイル:データファイル名を入力します。

▶から命名法が選択できます。(複数選択可) 命名法:繰り上げ番号、サンプル ID、注入バイアルなど

- 結果パス:データファイルや結果セットファイルを保存するパスをから選択します。
- ・ 結果名:結果セット名を入力します。

から命名法が選択できます。(複数選択可)

繰り返し回数:繰り返し同じ条件で分析を行う場合は、
 繰り返し回数を整数で入力します

<②メソッドレポート> : 分析終了後のレポート印刷の設定。

印刷されるレポートは、メニューの[メソッド]-[レポート]のレポート

- ・ PDF に保存: PDF に保存する。保存先は、結果セットフォルダ内です。
- ・ ハードコピーの印刷:紙に印刷する。出力するプリンタを選択します。

<③オートサンプラ>:オートサンプラの設定。

- ・ バイアル番号:[バイアル番号]を入力します。
- ・ 注入量:[任意の注入量]、または[使用するメソッド]の注入量を入力します。
- 2. [スタート]ボタンをクリックして分析(データの取り込み)を開始します。クロマトグラムウイ ンドウが表示されます。
 - ※ マニュアル注入をする場合、[スタート]ボタンをクリックして、画面下部のステータスバ ーが[トリガーを待っています:紫色]に変わってから注入を行ってください。

第4章 サンプルの連続分析 (シーケンス)



3. 分析中に現在のキューの確認、変更、追加を行うことができます。メニューから[コントロール]-[ランキュー]をクリックし、ランキューウインドウを表示します。

3-5. 分析時間を延長する

- 1. メニューの[コントロール]-[分析時間の延長]をクリックします。
 - 2. [分析時間の延長]ダイアログボックスに延長する時間を入力し、 [OK]をクリック します。

	OK
E長する時間: 5.00 min	キャンセル
E15 9 2041181: 1 0.00 Min	742

第4章 サンプルの連続分析(シーケンス)

第4章 サンプルの連続分析(シーケンス)

シーケンスを使用すると、連続分析の実施や、キャリブレーションの更新から定量結果の印刷まで、一連の操作を自動化することが可能です。

4-1. シーケンステーブルの設定(シーケンスウィザード)

- 1. メニューから[ヘルプ]-[機器ウィザード]を開きます。
- 2. [シーケンスの作成]からシーケンスウィザードを立ち上げます。
- 3. シーケンスウィザード画面1- メソッドの選択とデータファイルタイプ

<u>シーケンス ウィザード - メソッド</u>	メソッド: データファイルの種類 ・新規(分析用) ・ () 既存(解析用) ご 既存(解析用) ・ () 既存(解析用) 定量結果の補正 1 サンブル量: 1 1 1 1 1 補正(系数: 1 1 1 ・ 1	
	2 キャンセル < 戻る(B) 次へ(N)>	

- メソッド:連続分析で使用するメソッドを選択します。現在読み込まれているメソッド ファイル名が表示されます。変更する場合には、をクリックしてメソッドファイルを選択します。
- ・ データファイルの種類: [新規(分析用)]を選択します。
- 4. [次へ]をクリックします。

5. シーケンスウィザード画面 2- 未知試料の設定

シーケンス ウィザード - 未知試料				×
	サンブル ID: データ ファイル: 未知識料の数: 未知識料ごとの額 F 各繰り返し分:	「TEST 「 <id>-<001>dat 的返し回数: 析を1行ずつに分けて作成</id>	5	
	Q _*	Fャンセル (戻る(<u>B</u>)	[次へ(№)>]	完了

・ サンプル ID: サンプルの名前を入力します。

▶から命名法が選択できます。(複数選択可) 命名法:繰り上げ番号、注入バイアル、ユーザー名など

・ データファイル:データファイル名を入力します。

▶ から命名法が選択できます。(複数選択可) 命名法:繰り上げ番号、サンプル ID、注入バイアルなど

- ※ データファイル名が重複した場合、分析が開始できません。データファイル名の 重複を避けるため[行番号]や[繰り上げ番号]を使用することをお勧めします。
- ※ メソッド名/データファイル名/サンプル ID は、シーケンステーブル上でも編集が可 能です。
- ・ 未知試料の数:未知サンプルの本数を入力します。
- 未知試料ごとの繰り返し回数:1つのサンプルにつき繰り返し注入を行う場合、その繰り返し回数を入力します。

第4章 サンプルの連続分析(シーケンス)

- 6. [次へ]をクリックします。
- シーケンスウィザード画面3-オートサンプラの設定
 この画面はオートサンプラがコンフィグレーションされている場合にのみ表示されます。

ーシーケンス中の未知試料バイアル	()	-
 最初のバイアル: 1	インりリメント: <u>1</u>	
- シーケンス中のキャリブレーションバ 最初のバイアル:	イアル]
ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー	0.00	
	<u></u>	
 2 ++>tell	< 戻る(<u>B</u>) 次へ(<u>N</u>) > 完	7

- シーケンス中の未知試料バイアル:[最初のバイアル]に未知サンプルの開始バイア ル番号を入力します。
- シーケンス中のキャリブレーションバイアル: [最初のバイアル]にキャリブレーションサンプルの開始バイアル番号を入力します。
 - ※ インクリメント:繰り上げる際、いくつ繰り上げるかの設定です。
 例:インクリメント:1→1,2,3・・・インクリメント:3→1,4,7・・・
- ・ オートサンプラの注入量: サンプルの"注入量"を入力、または"使用するメソッド"を 選択します。
- サンプルプレッププログラム ファイル:(任意)前処理プログラムファイルを
 から選
 択します。

- 8. シーケンステーブル内にキャリブレーション用の行を追加するには、[次へ]をクリックします。 キャリブレーション用の行を追加しない場合は、[完了]をクリックします。
- 9. シーケンスウィザード画面4- キャリブレーションサンプルの設定

	キャリブレーション ID:	STD		
A la la serie de la ser	キャリブレーションファイル:	<id>-<001>.dat</id>		
T and manual	キャリブレーションレベルの	费欠:	5	
And the set in the set of the set	レベル毎の繰り返し回数	:	1	
	🔲 シーケンスのスタート#	時に検量線をすべて削除		
	□ 各繰り返し分析を16	テずつに分けて作成		
	- 複数のキャリブレー	ションセットを使用 ――――	8	
	C2/MBI0/7570630440/	女人・ シノフィーの目に生た時ず中にリノフィオ	いたかいしまえ	
	€ キャリノレーションハ	ションに使ったバイアルを利用する) EICALAIN	
			8	
and the second s				

- キャリブレーション ID:キャリブレーションサンプルの名前を入力します。
- キャリブレーションファイル:キャリブレーションサンプルのデータファイル名を入力します。
- キャリブレーションレベルの数:キャリブレーションポイント数を入力します。(例:5 点検量の場合は、レベル:5)※レベル数:0の場合、キャリブレーション用の行は 作成されません。
- レベル毎の繰り返し回数:1つのキャリブレーション濃度について繰り返し注入を行う場合、その繰り返し回数を入力します。
- シーケンスのスタート時に検量線をすべて削除:以前に使用していた検量線を削除し、新しい検量線に更新したい場合にはこのチェックボックスをオンにします。

第4章 サンプルの連続分析(シーケンス)

- 複数のキャリブレーションセットを使用:シーケンス中で2回以上キャリブレーションを 行う場合は回します。[セット間の未知試料の数]には各キャリブレーションサンプルセットの間に測定する未知サンプルの本数を入力します。
- 10. [完了]をクリックします。

4-2. シーケンススプレッドシート

シーケンススプレッドシートには、シーケンスを実行するための様々な条件が入力されています。 シート内のカラムをクリックするか、

Run #	ステータス	:	分析外7°	レベシレ	濃度オーバーライト	カスタムハペラメータ	回数	バイアル	注入量 (µL)	前処理	
1		未知試料		0	n/a 🕨	未構成 🕨 🕨	2	1	5 🔹	•	001
2		未知試料		0	n/a	未構成	2	バイアル 2	5		002
3		未知試料		0	n/a	未構成	2	バイアル 3	5		003
4		未知試料		0	n/a	未構成	2	バイアル 4	5		004
5		未知試料		0	n/a	未構成	2	バイアル 5	5		005
6		未知試料		0	n/a	未構成	2	バイアル 6	5		006
7		未知試料		0	n/a	未構成	2	バイアル 7	5		007
8		未知試料		0	n/a	未構成	2	バイアル 8	5		800
9		未知試料		0	n/a	未構成	2	バイアル 9	5		009
10		未知試料		0	n/a	未構成	2	バイアル 10	5		010
11											

シーケンススプレッドシートの主な項目

- Run #:シーケンスライン番号
- ・ ステータス:シーケンス実行中にステータスを表示
- ・ 分析タイプ : サンプルのランタイプ。

サンプルの種類、キャリブレーションの設定やレポートについて設定がで

きます。上ボタンをクリックして確認、変更が可能です。

- ・ レベル:キャリブレーションサンプルの濃度レベル
- 繰り返し:繰り返し回数
- バイアル:分析に使用するバイアル No.
- ボリューム:注入量
- ・ サンプル ID: サンプルの ID (識別) 情報
- ・ メソッド:そのラインで使用するメソッド
- ・ ファイル名:データファイル名

第4章 サンプルの連続分析(シーケンス)

4-3. シーケンススプレッドシートに表示する項目の選択方法

シーケンススプレッドシートに表示する項目を選択することが可能です。

- 1. シーケンススプレッドシート上で[右クリック]-[プロパティ]を開く。
- 2. プロパティで表示したい項目に図をいれます。
- 3. 🏓 は、ある項目までの表示を固定にします。
- 4. [OK]をクリックします。

4-4. シーケンスを保存する

メニューから[ファイル]-[名前を付けて保存]-[シーケンス]-を選択してシーケンスファイルを保存します。

4-5. シーケンスラン(連続分析の開始)

- 1. メニューから[ファイル]-[開く]-[シーケンス]を選択して使用するシーケンスファイルを開き ます。

シーケンス情報	C:¥Entern	rise¥Projects¥Default¥Sequen	ce¥t seg	729-H(S)
ションスロ: 結果パス:	O:¥Enterp	C¥Enterprise¥Projects¥Default¥Besult		
結果名:	<pre></pre>		ī	ヘルプ(円)
実行範囲 ● すべて(<u>A</u>) ● 選択(E) ● 範囲(<u>B</u>)		ーモード タワー: 処理モード: ブラケットキャリブレーション:	N/A オーバーラップ前処理 なし	
レポート PDF に保存 マメンッド 「 ハードコピーの印刷 マタンッド 「	シーケンス シーケンス	 プレビュー プレビュー 1回ごとに一時停止 キャリブレーションセットごと 	(二一時(停止	
Canon LASER SHOT L 分析開始 即時	BP-1910 -			

<①シーケンス情報>:シーケンスランに必要な情報

- シーケンス名:使用するシーケンスファイルが呼び出されているか確認します。任意のシーケンスファイルを選択する場合、をクリックしてシーケンスファイルを選択します。
- ・ 結果パス:データファイル、結果セットファイルを保存するパスを から選択します。
- ・ 結果名:結果セットの名前を入力します。

第4章 サンプルの連続分析(シーケンス)

<②実行範囲>:シーケンステーブルの実行範囲の設定

- すべて:シーケンステーブルのすべてのラインを実行します。
- ・ 選択:シーケンステーブル上でドラッグした行のみ実行します。
- 範囲:シーケンステーブルの指定した行のみ実行します。
 例:4-9と入力すると、シーケンスラインの4行目から9行目までが実行。4-と 入力すると、シーケンスラインの4行目以降のラインがすべて実行されます。

<③レポート>:分析終了後のレポート印刷設定

- ・ PDF に保存: PDF に保存します。保存先は、結果セットフォルダ内です。
- ・ ハードコピーの印刷:紙に出力する。(プリンタの指定必須)
- ※ メソッド:メソッドレポート、シーケンス:シーケンスレポート
- ※ メソッドレポートの追加方法は、9-13.をご参照ください。
- 3. [スタート]をクリックしてシーケンスランを開始します。

第5章 データ解析

この章では積分条件の設定方法とレポートの印刷方法について説明します。

5-1. データファイルを開く

- 1. [ファイル]-[開く]-[データファイル]をクリックします。[ファイル]-[開く]-[結果セット]からでも データファイルが開きます。
- 2. ファイルの一覧から読み込むデータファイルをクリックして選択し、[開く]ボタンを押します。

ヨデータ ファイルを	割		1	2 3
ファイルの場所(1):	🔒 test.seq.rslt] 🗢 🖻 📸 🖬 🔳 🛄	Channel A 💌
名前 -		↓ 更		開((())
multi calibrat	ion level 1.dat ion level 2.dat	20 0.0075 -	1, 1	キャンセル
multi calibrat	ion level 3.dat			
🔘 multi calibrat	ion level 4.dat	20 0.0025		ヘルプ(H)
4		0.	0 25 50 75	
	multi calibration lev	vel 1.dat		7
ファイルの種類(工):	SSI (*.dat)		- 4	
欠の条件で検索:				
ナンプル ID(S):		✓ 作成日(Q): すべて	★ 検索開始(F)
分析者(<u>A</u>):		▶ 更新日(№	D: すべて	新規検索(₩)
オブション	- 2	1		
メンット(U): 現在 結果(P): 「日本	E		▲ □ サンブルブレップを開く	
福禾(四) 最新	T			in the second
索結果				
			(5)	

- ① 説明ボタン:オンにするとデータのプロパティが確認できます。
- ② プレビューボタン:オンにしておくと、データのクロマトグラムが確認できます。
- ③ チャンネル選択:複数のチャンネルでデータ取り込みを行った場合、②のデータの プレビューで表示されるクロマトグラムの切り替えができます。
- ④ 検索:サンプル ID、分析者、分析日時、解析日時でデータファイルの検索が可 能です。

第6章シーケンスを使用した連続再解析

⑤ オプション:データファイルに記録されているメソッドをデータファイルと同時に呼び出すことができます。

データと一緒に呼び出すことができるメソッドの種類:

- ・ 現在:現在開かれているメソッドのままデータのみを開きます。
- 結果から:解析結果を選択し、その時の解析結果を再現できます。
 [結果]から解析結果を選択します。
 - ※ すべての解析結果を残すかどうかの設定が可能です。詳細は xxx を 参照ください
- ・ オリジナル/分析:このデータが採取された際の分析条件を呼び出せます。
- ※ [結果から]と[オリジナル/分析]で呼び出されたメソッドは上書きできません。
- ※ データを呼び出した際は、前回の解析結果のまま読み込まれます。

5-2. 積分条件(インテグレーションテーブル)を設定する

- ※ 積分条件には、必ず[ピーク幅]、[スレッショルド]の2項目が必要です。1ピークあた りデータポイントは最低20ポイント必要です。もし、データポイントが足りない場合は、 [機器の設定] – [各検出器の設定] – [データ速度/ピーク幅]を調整してください。
- 1. インテグレーションテーブルを開く。メニューから[メソッド]-[インテグレーションテーブル]

① 手入力で編集する場合

①-1. インテグレーションイベントの各項目を直接編集する。

*1	ンテグレーションイベン	トーー テスト プロット		_10
#	イベント	開始時間	終了時間	値
1	■ ピーク幅	0.000	0.000	0.2
2	🗹 スレッショルド 👻	0.000	0.000	50
2	V		110,000,000	

 その他のインテグレーションイベントを追加する場合、イベントからプルダウンで項目を 選択し、開始点・終了点・終了点(任意)を入力する。

*1	ンテ	グレーションイベン	トーー テスト プロット		
#		1/21	開始時間	終了時間	値
1	V	ピーク幅	0.000	0.000	0.2
2	V	スレッショルド	0.000	0.000	50
3	V	解析オフ 👻			
		ピーク幅 スレッショルド 肩ピーク処理 解析オフ 谷渡り処理レー			

② グラフィカルプログラミングで追加する場合

②-1. スレッショルドを調整する。

ア). 画面下のアイコンをクリックする。



- イ).クロマトのピークがない部分の開始点・終了点をクリックする。
- ウ). "解析実行"をクリックする。
- ②-2. ピーク幅を調整する
 - ア). 画面下のアイコンをクリックする。



- イ). ピークベースライン部分の幅の開始点・終了点をクリックする。
- ウ). "解析実行"をクリックする。

第6章シーケンスを使用した連続再解析

5-3. 解析の実行(Analyze)

1. メニューから[解析]-[解析]で解析を実行します。またはツールバーの[解析]ボタン 4 をクリックします。設定した積分条件を使用して解析か実行されます。

第6章 シーケンスを使用した連続再解析

この章では、結果セット(結果シーケンス)を用いた解析方法、シーケンスウィザードを使用して既存のデータファイルを再解析するための再解析専用シーケンスを作成し、実行する方法について説明します。

6-1. 結果セット(結果シーケンス)を用いた連続再解析

- 1. メニューから[ファイル]-[開く]-[結果セット]を選択します。
- 2. 解析に使用する結果セットを開きます。※結果セットの拡張子は.rst です。
- 3. 結果セットのメソッドが解析を実施するメソッドファイルか確認します。

メソッド	- マスターフォルダー
	test.met 💌
	test.met
	toot mot

- 4. もし、任意のメソッドを使用する場合は、 からメソッドファイルを選択します。
- 5. メニューから[ファイス] [上書き保存] [結果セット]から、結果セットを上書き保存しま す。

第6章シーケンスを使用した連続再解析

6. メニューから[シーケンス]-[プロセス]をクリックします。

ー ケンス解析 -シーケンス情報			
シーケンス名: 結果パス: 結果名:	test.segrst ©¥Enterprise¥Projects¥Default¥Result¥ test.segrslt	Real of the second seco	スターNS) キャンセル(C) ヘルプ(出)
実行範囲 ・ すべて(A) ・ 選択(E) ・ 範囲(B)	モード タワー: 処理モード: ブラケットキャリブレーション:	N/A 再解析 なし	×
レポート PDF に保存 「メンッド 「シー ハードコピーの印刷 「メンッド 「シー Canon LASER SHOT LBP-19		12一時停止	

<①実行範囲>:シーケンステーブルの実行範囲の設定

- ・ すべて:シーケンステーブルのすべてのラインを実行します。
- ・ 選択:シーケンステーブル上でドラッグした行のみ実行します。
- 範囲:シーケンステーブルの指定した行のみ実行します。
 例:4-9と入力すると、シーケンスラインの4行目から9行目までが実行。4-と 入力すると、シーケンスラインの4行目以降のラインがすべて実行されます。

<②レポート>:分析終了後のレポート印刷設定

- ・ PDF に保存: PDF に保存します。保存先は、結果セットフォルダ内です。
- ・ ハードコピーの印刷:紙に出力する。(プリンタの指定必須)
- ※ メソッドレポートの追加方法は、9-13.をご参照ください。
- 7. 「スタート]をクリックし、連続再解析を実施します。

6-2. 解析用シーケンス(結果セット)の作成

1. シーケンスウィザード- メソッドの選択とデータファイルタイプ

メソッド: C¥Enterprise¥Projects¥Default¥Method¥test.met データファイルの種類 で新規(分析用) ・既存(解析用)	
定量結果の補正 サンブル量: ISTD 量: 補正係数: 1 第釈係数:	

- メソッド:シーケンスで使用するメソッドを選択します。デフォルトでは現在読み込まれているメソッドが表示されます。変更する場合には、オープンファイルアイコンををクリックしてメソッドファイルを選択します。
- ・ データファイルの種類:[既存(解析用)]を選択します。
- 2. [次へ]をクリックします。

第6章シーケンスを使用した連続再解析

3. シーケンスウィザード-ファイルの選択



データファイルの選択ををから行います。
I)	ヨ <mark>データ ファイルを</mark> ファイルの場所(<u>)</u>): 名前 ^	≓K }} test <i>s</i> eq <i>r</i> slt	(_) 正 单	•	+ 🖻 💣 (1	×	
1)	ファイルの場所(D): 名前 へ	🐌 test.seqrslt	[判 [[]	•	+ 🖻 💣	· I 🗐 🌆	1		\bigcirc
1)	名前 ~								ଁ
1)	multi calibrati		1 2.7	新日時 📃	▼ 種類	+ サイ	<u>z l [</u>	開((0)	
-	india conbraci	on level 1.dat	201	2/02/21 16:2	1 DAT ファイ	11	218 KB	********	
_	🛛 🔟 multi calibrati	on level 2.dat	201	2/02/21 16:2	1 DAT ファイ	л. <mark></mark>	223 KB .	41207	L.
	🔟 multi calibrati	on level 3.dat	201	2/02/21 16:2	1 DAT 774	N	225 KB		
	imulti calibrati	on level 4.dat	201	2/02/21 16:2	1 DAT ファイ	11	225 KB	ヘルプ(日)	1
							3		1
	4						•		
	 ファイル名(N):	multi calibration le	vel 3 dat		Ŧ				
	ノアイルの種実則上に	SSI (*.dat)							
3	次の条件で検索:								
3	サンブル ID(S):		-	作成日(C):	すべて		-	検索開始(E)	[]
	分析者(<u>A</u>):		-	更新日(<u>M</u>):	ৰ্স্ব		•	新規検索())	2
			デー	9 771N				追加	
	2	c:¥enterprise¥p c:¥enterprise¥t	projects¥defi projects¥defi	ault¥result¥tes ault¥result¥tes	t <i>s</i> eq <i>r</i> slt¥multi t <i>s</i> earslt¥multi	calibration level calibration level	1 .dat	買用金	1
								11-JEAN	

① データファイル一覧から再解析するデータを選択してハイライト表示させます。

② [追加]ボタンをクリックしてファイルをデータファイルリストに追加します。

③ [開く]ボタンをクリックしてシーケンスウィザードに戻ります。

第6章シーケンスを使用した連続再解析

3. シーケンスウィザード – 完了

シーケンス ウィザード - ファイルの選	訳	×
	<u>र्</u> -१ ७७२४:	
	c¥enterprise¥projects¥default¥result¥testseqrsIt¥multi calibration level c¥enterprise¥projects¥default¥result¥testseqrsIt¥multi calibration level c¥enterprise¥projects¥default¥result¥testseqrsIt¥multi calibration level	
	×	

[完了]ボタンをクリックすると、選択したデータファイルが登録された再解析専用シーケン ススプレッドシートが表示されます。

4. シーケンスの保存

メニューから[ファイル]-[名前を付けて保存]-[シーケンス]-を選択してシーケンスファイル を保存します。

5. メニューから [シーケンス]-[プロセス]をクリックします。

第6章シーケンスを使用した連続再解析

リーケンス解析				2
-ソーケンス指軸 シーケンス名: 結果パス: 結果名:	C:¥Enterprise¥Projects¥Default¥Sequenc C:¥Enterprise¥Projects¥GC¥Result <s><001></s>	e¥test1seq	20 +v: 	ート(S) ルセル(C) レプ(H)
実行範囲 © すべて(<u>A</u>) © 選択(E) © 範囲(B)	モード タワー: 処理モード: ブラケットキャリブレーション:	N/A 再解析 なし		
レポート PDF に保存 ロメンッド ロシー ハードコピーの印刷 ロメンッド ロシー Canon LASER SHOT LBP-1!	ケンス ケンス ケンス ケンス ケンス オリブレーションセットごと ケンス オリブレーションセットごと	(2一時停止		

<①シーケンス情報>:シーケンスランに必要な情報

- シーケンス名:使用するシーケンスファイルが呼び出されているか確認します。任意のシーケンスファイルを選択する場合、をクリックしてシーケンスファイルを選択します。
- ・ 結果パス:データファイル、結果セットファイルを保存するパスを ひから選択します。
- ・ 結果名:結果セットの名前を入力します。

<②実行範囲>:シーケンステーブルの実行範囲の設定

- ・ すべて:シーケンステーブルのすべてのラインを実行します。
- ・ 選択:シーケンステーブル上でドラッグした行のみ実行します。
- 範囲:シーケンステーブルの指定した行のみ実行します。
 例:4-9と入力すると、シーケンスラインの4行目から9行目までが実行。4-と 入力すると、シーケンスラインの4行目以降のラインがすべて実行されます。
- <③レポート>:分析終了後のレポート印刷設定
 - ・ PDF に保存: PDF に保存します。保存先は、結果セットフォルダ内です。
 - ・ ハードコピーの印刷:紙に出力する。(プリンタの指定必須)
- 6. [スタート]から連続再解析を実行します。

6-3. 解析結果の表示と印刷

- 1. メニューから[ファイル]-[開く]-[結果セット]から結果セット(データ)を開きます。
- 2. 結果セットに複数のデータ(行)がある場合は、結果を表示したいデータ(行)をクリックします。
- 3. クリックした行が黄色くハイライトされ、画面上のデータ名が結果セットの黄色くハイライトさ れた行のデータ名と同じになります。
- 4. ナビゲーションバーの[レポート]をクリックし、表示したいレポートを選択します。



5. 印刷される場合は、画面上で[右クリック]-[印刷]から印刷します。

※ ナビゲーションバーから表示されたレポートは読み取り専用となります。 編集をご希望の 場合は、メニューから[ファイル]-[開く]-[標準レポート]からレポートを呼び出してください。



第7章 キャリブレーション(検量線)の作成

この章ではピーク同定テーブル(ピーク/グループ テーブル)に化合物名を登録し、検量線を 作成する方法について説明します。

7-1. ピーク名を登録する場合

- 1. ピーク・グループを登録するデータをメニューから[ファイル]-[開く]-[データ]で開きます。
- 2. 解析時のメソッドをメニューから[ファイル]-[開く]-[メソッド]で開きます。
- 3. データ解析が実施されていない場合は、メニューから[解析]-[解析]をクリックして解析を 実行します。
- 4. メニューから[メソッド] [ピーク・グループテーブル]を開きます。

A-1) 手入力で追加する場合

1. ピーク・グループテーブルの[同定ピーク]タブをクリックします。



手入力で下記項目入力します。
 ・名前/保持時間/許容幅(バンド幅)

A-2) グラフィカルプログラミングで追加する場合

1. 画面下のアイコンをクリックする。



2. 追加するピークの開始点・終了点をクリックする。(複数ピーク同時に挿入可能)



3. ピーク・グループテーブルの名前を必要に応じて編集する。

🖪 ピーク	17	グループ テーブル DAD	: シグナル A. 2	254.0 nm/バンド幅:
同定b	ミーク	グループ		
#		名前	ID	リテンションタイム
1	V	PEAK A	1	5.70958
2	V	ピーク@ 6.558 min	2	6.55764
3	V	ピーク@ 8.264 min	3	8.26361
4	V	ピーク@ 8.530 min	4	8.52986

不要なピークがある場合、そのピークの[#]をクリックして行全体をハイライトさせ、[右クリック]-[削除]を選択して削除します。

#		名前		ID	リテンションタイム
1	V	PEAK A		1	5,7095
2	V	ピーク@ 6.558 min	1	2	6.5576
3	V	ピーク@ 8.264 min		3	8.2636
	- つけ(へコピン) 入貼 挿入	ッ/ (†(P) ピー(F) :0(†(け(D) .(N)			
削 す す	除(L べて背 べてえ) 川瑜(A) 諸択(S)	<u> み</u> み パ 待機中	N N	ese set str 79
Ľ	ーク I	D の再取得(I)			

A-3) ピーク名をクロマトグラム上に表示させる

- 1. クロマトグラム上で[右クリック]-[注釈]をクリックします。
- 2. "選択可能な注釈"の[名前]を で"次の注釈を表示"に移動させる。

	1		
選択可能な注釈(⊻):	1	次の注釈を表示(<u>S</u>):	
ビーク No. リテンションタイム 面積 面積% 高さ 高さ%			
ESTD 濃度 ISTD 濃度 NORM 濃度		→ 」 小数点桁数(<u>D</u>): 2	
-その他(の)			
IM ベースライン □ USP ピーク幅	 □ RT 許容幅 ☑ 未同定ピーク: 	□ グループ範囲 名を表示	

[すべてに適応]をクリックし、[OK]をクリックする。
 ※表示されない場合、メニューから[解析]-[解析]をクリックしてください。

7-2. グループを追加する場合

※細かく分かれた小さなピークを1本のピークとして計算する場合

B-1) 手入力で追加する場合

- 1. ピーク・グループテーブルを開く。[メソッド] [ピーク・グループテーブル]
- 2. ピーク・グループテーブルの[グループ]タブをクリックします。

<u>"</u> է•-ን	15	゙ルーブテーブル フロン
同 定 t	°-	ク グループ
#		名前
	11	

- 3. 手入力で下記項目入力します。
 - ・名前/グループタイプ:グループキャリブレーション/グループ定義
 ※グループ定義を編集する際は、青矢印をクリックする。

「グループ定	義
(なし)	_ <u>[]</u>

- 4. グループ定義にそのグループの開始点・終了点 (min) を入力する。
- 5. そのグループに同定ピークを含める場合は、"同定ピークを含める"に図を入れる。

ŋ	いんーフ 🎕	範囲設定		×
	ታ፞፞ルーフ°0)範囲を設定(D):		
	#	開始時間	終了時間	
	1	0.000	15.00	
	2			
	同定	ピークを含める田		
	┏ ゲルー	-プの未同定ピークの濃度を	計算します(C)	
		OK	キャンセル	^/↓7°

B-2) グラフィカルプログラミングで追加する場合

1. 画面下の下記アイコンをクリックする。

7	2
アイコン:	グループ定義

- 2. 追加するグループの開始点・終了点をクリックする(複数範囲同時に指定可能)
- 3. 指定が終了後、キーボードの"ESC"キーをタイプする。
- 4. 下記項目を入力し、"OK"をクリックする。

ゲルーフ*指定		×
ケルーフ°名(G):	Group 1	ОК
ታኼ−フ°タイフ°(<u>R</u>):	ケルーフッキャリフルーション	▼ ++>セル
定量方法(Q):	面積	▼ ^/// 7°
I <u>S</u> TD ID #	0	
<u>R</u> ef. ID #	0	
単位(<u>U</u>):		
🔲 同定ピークを含める	δΦ	
▶ ゲループの未同定	☆−りの濃度を計算する⊙)	

5. メソッドを保存します。[ファイル]-[メソッド]-[上書き保存・名前を付けて保存]

 [・]グループ名/グループタイプ:グループキャリブレーション
 図グループの未同定ピークの濃度を計算する(グループ内の同定ピークは計算から 外す)

B-3) クロマトグラム上にグループ範囲を表示させる

- 1. クロマトグラム上で[右クリック]-[注釈]をクリックする。
- 2. 表示を[ピーク]から[グループ]に切り替える。



3. "選択可能な注釈"の[境界]を で"次の注釈を表示"に移動させる。

<mark>グループ 選択可能な注釈(⊻): グループ# 面積 面積% FSTD ::#度</mark>	、次の注釈を表示(<u>S</u>): 境界
ISTD 濃度 NORM 濃度	◆ 小数点桁数(D): 2
の他(0)	
✓ ベースライン USP ピーク幅	 □ RT 許容幅 ☑ グループ範囲 ☑ 未同定ピーク名を表示

4. [すべてに適応]をクリックし、[OK]をクリックする。
 ※表示されない場合、メニューから[解析]-[解析]をクリックしてください。

7-3. ピーク/グループテーブルの表示する項目の選択方法

- 1. ピーク/グループテーブルを開きます。メニューから[メソッド] [ピーク・グループテーブル]
- 2. ピーク/グループテーブル上で[右クリック]-[プロパティ]を開きます。

同定ピーク グループ			
# 名前 1 ¥ PEAK A 2 ¥ PEAK B 3 ¥	いたい、、 E// 1 切り取り(T) コピー(C) 貼り付(ナ(P)	<u>許容</u> 0.2 0.3	
	下へコピー(F)	-	
	挿入貼り付け(I) 行挿入(N)		
)efault	肖邶余(L) すべて肖邶余(A)		
	すべて選択(S)	-	
	ピーク ID の再取得(I)		
	プロパティ(R)		

3. 表示したい項目に図をいれます。

7-4. 検量線の作成

A) ファクター(原点通過)で検量線を描く

- 1. ピーク/グループテーブルを開く。メニューから[メソッド] [ピーク・グループテーブル]
- ピーク/グループテーブルの

 ・[ゼロ]: 図を入れる。(原点通過するかどうか)
 ・[マニュアル RF]にファクターを入力する。
- 3. 解析する。メニューから[解析]-[解析]
- 4. 検量線を表示する。[メソッド]-[キャリブレーション表示]



B) 一点検量線を描く

- 1. ピーク・グループテーブルを開く。メニューから[メソッド] [ピーク・グループテーブル]
- ピーク/グループテーブルに必要な項目を入力する。
 ・単位:定量結果の濃度の単位
 ・定量方法:面積 もしくは 高さ
 ・検量線:検量線の種類(折れ線・直線など)
 ・ゼロ:ゼロ点通過する・しない
 ・レベル1:標準サンプルの濃度
- 3. メソッドを保存する。[ファイル] [メソッド] [上書き保存・名前を付けて保存]
- 4. 結果セットをメニューから[ファイル]-[開く]-[結果セット]から開く。
- 5. 3.でメソッドを別名で保存した場合、結果セットの[メソッド]を で 3.のメソッドに入れ替える。



6. 結果セットの[レベル]に[1]と入力する。分析タイプが[未知試料]→[キャリブレーション]に変更される。



7. 既存の検量線を削除する場合は、分析タイプの▶をクリックし、[検量線をすべて 削除]に☑をいれ、[OK]をクリックする。

サンブルの分析タイプ	x
 ○ (接量線をすべて削除) ○ このレベルの検量線を削除) ○ 検量線を印刷(CPT) ○ 繰り返し測定値の平均(APR) ○ 繰り返し測定値を削除 ○ ループ開始 ○ ループ解ウン ○ 追加レポートEP刷(PAR) ○ システムスータビリティ開始 ○ システムスータビリティスタンダード ○ システムスータビリティ経7 ○ サマリー開始 ○ サマリー開始 ○ サマリー長7 (SME) ○ バイアル サマリー ○ C チェック標準 ○ 添加なし(USP) 	一分析タイプのパラメーターパラメータは必要ありません。
 二添加 1/2 二添加 1/2 二添加 2/2 二デュブリケート(DP1, DP2) 	OK ***>/7/L 1 ^./L7

8. 分析タイプが[CAL CCA]となる。

ៅ 結果シーケンス					
ラン #	ステータス	分析タイプ	UNIL		
1		CAL CCA	1		

9. 結果セットを保存します。[ファイル]-[上書き保存]-[結果セット]

10. 解析をする。メニューから[シーケンス] – [プロセス]をクリックする。

シーケンス解析		×
 シーケンス情報 シーケンス名: 結果パス: 結果名: 	test.seq.rst C¥Enterprise¥Projects¥Default¥Result¥ test.seq.rslt	スタート(S) キャンセル(C) ヘルプ(出)
 実行範囲 ● すべて(A) ● 選択(E) ● 範囲(B) 	モード ダワー: N/A ダワー: 処理モード: ブラケットキャリブレーション: なし	
レポート PDF に保存 「メンッド 「 ハードコピーの印刷 「メンッド 「 Canon LASER SHOT LBF	シーケンス シーケンス P-1910 ▼	

- 11. [スタート]をクリックする。
- 12. 検量線を表示する。メニューから[メソッド]-[キャリブレーション表示]をクリックする。



C) 3 点平均の一点検量線を描く

- 1. ピーク・グループテーブルを開く。メニューから[メソッド] [ピーク・グループテーブル]をクリ ックする。
- 2. ピーク・グループテーブル項目を入力する。

・単位:定量結果の濃度の単位
・定量方法:面積 もしくは 高さ
・検量線:検量線の種類(折れ線・直線など)
・ゼロ:ゼロ点通過する・しない
・繰り返しモード:平均
・レベル1:標準サンプルの濃度

- 3. メソッドを保存する。[ファイル] [メソッド] [上書き保存・名前を付けて保存]
- 4. 3つのデータが入った結果セットを開く。メニューから[ファイル]-[開く]-[結果セット]をク リックする。
 - ※ データをシングルランで取られた場合は、同項目 12.から結果セットを作成してくだ さい。
- 5. 3.でメソッドを別名で保存した場合、結果セットの[メソッド]をまで 3.のメソッドに入れ 替える。
- 結果セットの[レベル]に[1]と入力する。[分析タイプ]が[未知試料]→[キャリブレーション]となる。

■ 結果シーケンス					
ラン #	ステータス	分析タイプ	UNIL		
1	-	キャリプレーション	1		
2	-	キャリブレーション	1		
3		キャリブレーション	1		

7. 既存の検量線を削除する場合は、分析タイプの ▶をクリックし、 [検量線をすべて削除]に☑をいれ、 [OK]をクリックする。

🛃 結果シーケンス					
ラン #	ステータス	分析タイプ	UNIL		
1		CAL CCA	1		
2		キャリブレーション	1		
3		キャリブレーション	1		

- 8. 結果セットを保存します。メニューから[ファイル]-[上書き保存]-[結果セット]を保存します。
- 9. 解析をする。メニューから[シーケンス] [プロセス]をクリックする。
- 10. [スタート]をクリックし、再解析を実施する。
- 11. 検量線を表示する。[メソッド]-[キャリブレーション表示]

データをシングルランで採取している場合

12. 解析用シーケンスを作成します。詳細は 6-2.をご参照ください。

13. シーケンステーブルの[レベル]に"1"を入力する。

III シーケンス:multilevel calibration.seq				
Run #	ステータス	分析タイプ	レベル	デ ^ャ ータファイル
1		キャリプレーション	1	multi calibration level 1.dat
2		キャリプレーション	1	multi calibration level 2.dat
3		キャリプレーション	1	multi calibration level 3.dat

14. シーケンス1行目の分析タイプの とをクリックし、"検量線をすべて削除(CCA)"に 図をいれる。

ታንフ ゚ル の分析タイブ		×
 ■検量線をすべて削除(CCA) □このレヘルの検量線を削除(CCL) ■検量線を印刷(CPT) 	_ 分析\$イプのパラメー\$	

🔜 ୬–ሃንス:test.seq				
Run #	ステータス	分析タイプ	1011	デ ^ャ ータファイル
1		CAL CCA	1	multi calibration level 1.dat
2		キャリプレーション	1	¥multi calibration level 2.dat
3		キャリプレーション 🕨	1	ulti calibration level 3.dat 💽

- 15. シーケンステーブルを保存する。メニューから[ファイル] [名前を付けて保存] [シーケンス]でシーケンスを保存します。
- 16. 解析をする。メニューから[シーケンス]-[プロセス]をクリックします。
- 17. [スタート]をクリックし、解析を実行する。
- 18. 検量線を表示する。[メソッド]-[キャリブレーション表示]

D) 多点検量線(外部標準法)を描く

- 1. ピーク・グループテーブルを開く。[メソッド] [ピーク・グループテーブル]
- 2. ピーク・グループテーブル項目を入力する。
 - ・単位:定量結果の濃度の単位
 - ・定量方法:面積もしくは高さ
 - ・検量線:検量線の種類(折れ線・直線など)
 - ・ゼロ:ゼロ点通過する・しない
 - ・レベル1~:標準サンプルの濃度

I	🛛 ピーク	17	ヴループ テー	ブル DA	D: シグナル A, 2!	54.0 nm/バンド幅	:4.0 nm リファレンス
	同定日	!-ウ	グループ	A1			
L	#		名前	ID	1/1/1	レベル 2	レベル 3
	1	V	PEAK A	1	10	20	30
	2	V	PEAK B	2	25	45	55
		1000	1				

- 3. メソッドを保存する。[ファイル] [メソッド] [上書き保存・名前を付けて保存]
- 3つのデータが入った結果セットを開く。メニューから[ファイル]-[開く]-[結果セット]を 開く。※データをシングルランで取られた場合、C) データをシングルランでとられている 場合をご参照ください。
- 5. 3.でメソッドを別名で保存した場合、結果セットの[メソッド]を で 3.のメソッドに入れ 替える。
- 6. 結果セットの[レベル]に[1,2,3,・・・]と入力する。※レベル:検量線の何点目

ៅ 結果シーケンス					
ラン #	ステータス	分析タイプ	UNIL		
1		キャリブレーション	1		
2	-	キャリブレーション	2		
3		キャリブレーション	3		
4		キャリブレーション	4		

例:レベルの数字:1点目のデータ→1 2点目のデータ→2···

[分析タイプ]が[未知試料]→[キャリブレーション]となる。

7. 既存の検量線を削除する場合は、分析タイプの ▶をクリックし、 [検量線をすべて削除]に☑をいれ、 [OK]をクリックする。

ៅ 結果シーケンス							
ラン #	ステータス	分析タイプ	レベル				
1	-	CAL CCA	1				
2	8	キャリブレーション	2				
3		キャリプレーション	3				
4		キャリブレーション	4				

- 8. 結果セットを保存します。メニューから[ファイル]-[上書き保存]-[結果セット]を保存します。
- 9. 解析をする。メニューから[シーケンス] [プロセス]をクリックします。
- 10. [スタート]をクリックする。
 - 11. 検量線を表示する。 [メソッド]-[キャリブレーション表示]



- E) 内部標準法でキャリブレーション
- 1. ピーク・グループテーブルを開く。メニューから[メソッド] [ピーク・グループテーブル]を開 きます。
- 2. ピーク・グループテーブル項目を入力する。
 - ・ISTD ID:内部標準ピークの ID#
 - ・単位: 定量結果の濃度の単位
 - ・定量方法:面積 もいは 高さ
 - ・検量線:検量線の種類(折れ線・直線など)
 - ・ゼロ:ゼロ点通過する・しない
 - ・レベル1~:標準サンプルの濃度
 - ※ ISTD ID は、内部標準ピークの ID 番号を内部標準ピーク以外のピークの ISTD ID に入力します。

	" է*– ን	13	パルーフ* テーフブル ーー フロントシミ	ヴナル				<u>- 0 ×</u>	
	同定	Ŀ°-	ク グループ						
L	#		名前	ID	保持時間	許容幅	ISTD. ID #	Re	
L	1	V	Peak1	1	5.71944	0.114	0	\leftarrow	内部標準
L	2	V	Peak2	2	7.43528	0.8	1		νл
L	3	V	Peak3	3	8.26361	0.165	1		L-9
L	4	V	Peak4	4	8.52986	0.171	1		
	-		1		1	1	1		
					ID No.				

- 3. メソッドを保存する。[ファイル]-[メソッド]-[名前を付けて保存・上書き保存]
- 4. 結果セットを使用して、解析を実施する。詳細は、C)項4-25や D)項4-ご参照 ください。
 - ※ ピーク ID について

ピーク ID は、ピークを追加した順に番号が振られます。ピーク ID をリテンションタイム 順に番号を振りなおす場合は、ピーク/グループテーブル上で「右クリック]-「ピーク I Dの再取得1を選択して

ID 番号 (#)を振りなおします。

#		名前	ID	レベル 1	レベル
1	V	PEAK A	1	10 10	v
2	V	PEAK B	2	切り取り(1)
3	V)
					(F)
				挿入貼り作 行挿入(N)	t(†(1)
•					(A)
				すべて選択	(S)
				ピーク ID の	D再取得(I)
				-10-12= d1	21

7-4. データ取込時にキャリブレーションを作成する

A) シングルランの場合

- 1. [シングルラン]アイコン をクリックしてダイアログボックスを開きます。
- 2. [キャリブレーション]のチェックボックスをオンにし、[キャリブレーションレベル:]欄にこの標準 サンプルデータのレベルを入力します。(1 点目の場合には 1 を入力)

以前に使用していた検量線を削除し、新しい検量線に更新したい場合には[検量線を すべて削除]のチェックをオンにします。

シングルラン			×
 分析情報 サンブル ID: メソッド: データファイル: 結果パス: 結果名: 繰り返し回数: 	Itest C:¥Enterprise¥Projects¥Default¥Method¥test.met <m> C:¥Enterprise¥Projects¥Default¥Result <011> 1</m>	 ▼ キャリブレーション キャリブレーションレベル: 1 株量線をすべて育取余 このレベルの検量線を削除。 株量線を印刷 株量線を印刷 編り返し測定値を削除。 編り返し測定値を平均 	スタード(S) キャンセル(C) ヘルプ(H)
メソッドレポート ア PDF に保存 ア ハードコピーの印刷 定量結果の補正 サンブル量・ 補正係数: 希釈係数:	Canon LASER SHOT LBP-1910 Image: 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	□ ペースラインチェック 分析開始 原時	
オートサンプラ 「ユーザープログラム・ バイアル・ 注入量:	51 使用するメリッド マ		

- 3. [スタート]をクリックするとデータ取り込みが開始されます。取り込み終了後、検量線が作成されます。
 - ※ 注意:ピーク/グループテーブルを設定する必要があります。 詳細は 7-1,7-2 を参照ください。 メニューから[メソッド]-[プロパティ]の[オプション]タブで[分析終了後に解析する] のチェックボックスがオンになっている必要があります。
- B) シーケンスランの場合
- 1. 分析用シーケンステーブルを作成します。詳細は・・・
- 2. レベルに各レベル番号を入力し、分析タイプを[未知試料]から[キャリブレーション]に変更 します。
- 3. 既存の検量線を削除する場合は、分析タイプの▶をクリックし、[検量線をすべて削除] に☑をいれ、[OK]をクリックする。
- 4. [スタート]をクリックして、分析を実行します。

7-5. 検量線の確認

- 1. メニューから[メソッド]-[キャリブレーション表示]をクリックします。または[検量線]アイコン 「「たっち」をクリックします。
- 2. 右上のピークリストで選択した化合物の検量線が表示されます。



3. グループを表示するには、検量線画面上で[右クリック]-[表示モード]-[グループ]をクリックします。



第8章 未知サンプルの定量

第8章 未知サンプルの定量

この章では、未知サンプルのデータに作成した検量線を適用し、定量結果を出力する方法について説明します。

8-1. 未知サンプルの定量

A) データ1つに対しての定量結果を反映する方法

- 1. メニューから[ファイル]-[メソッド]-[開く]をクリックして検量線が登録されているメソッドファ イルを開きます。
- メニューから[ファイル]-[開く]-[データ]もしくは[結果セット]をクリックして未知サンプルのデ ータファイル(結果セットファイル)を開きます。
- 3. 結果セットを開いた場合、未知サンプルのデータの行をクリックし、未知サンプルのデータフ ァイルを呼び出します。
- 4. メニューから[解析]-[解析]、もしくは[解析]アイコン 🗠をクリックします。

B) 連続分析で取られたデータすべてに定量結果を反省する方法

- 1. メニューから[ファイル]-[開く]-[結果セット]をクリックします。
- 2. 結果セットのメソッド名が、検量線の入ったメソッドファイル名であることを確認します。
- メソッドファイル名を別のファイルに置き換える場合は、
 ■からメソッドファイルを選択し、結果セットをメニューから[ファイル]-[結果セット]-[上書き保存]から上書き保存します。
- 4. メニューから[シーケンス]-[プロセス]を開きます。
- シーケンス解析時にメソッドレポートを印刷する場合、[ハードコピーの印刷]-[メソッド]に 図を入れます。プリンターはプルダウンメニューから選択します。また、メソッドレポートを PDF に保存する場合は、[PDF に保存]-[メソッド]に図を入れます。(任意)

ークンス解析			
シーケンス情報 シーケンス名: 結果パス: 結果名:	testseqrst D¥Enterprise¥Projects¥Default¥Result¥ testseqrslt		スタート(S) キャンセル(C) ヘルプ(H)
実行範囲 ● すべて(<u>A</u>) ● 遅択(E) ● 範囲(<u>R</u>)	モード タワー: 処理モード: ブラケットキャリブレーション:	N/A 再解析 なし	
レポート PDF に保存 「メンッド 「シーク ハードコピーの印刷 「メンッド 「シーク Canon LASER SHOT LBP-19	 マンス ロンス ロンス ロンス ロンス ロンス ロマンス 	近一時停止	

6. [スタート]をクリックし、シーケンス再解析を実行します。

8-2. 定量結果の確認とレポート印刷

ナビゲーションバーの[レポート]をクリックし、ツリービューから希望のレポートを選択します。
 またはメニューから[レポート]-[表示]をクリックし、目的のレポートを選択します。 画面に
 結果が表示されます。

OpenLAB CDS の主な標準レポート

- 面積%:面積百分率法
 (Area%レポート)
- ESTD:外部標準法 (ESTD レポート)
- ISTD: 内部標準法 (ISTD レポート)
- Norm: 修正百分率法 (Norm%レポート)

ナビゲーション	ф	×
 □・● レポート □ □ ● レポート □ □ ● □ ● □ ○ □ ○ □ ○ □ ○ □ ○ □ ○ □ ○ □	┞	
※ メソッド		
· · · · · ·	_	
シーケンス		
Г		
שארם ארב 🞯		
📃 表示		

第8章 未知サンプルの定量

2. レポートが表示された画面上で右クリックし、[印刷]を選択するとそのレポートが印刷されます。

または、メニューから[レポート]-[印刷]をクリックして印刷したいレポートを選択すると結果 を印刷することができます。

※ こちらのレポート画面は印刷プレビューです。レポートテンプレートを編集する場合は、 メニューから[ファイル]-[開く]-[標準レポート]よりレポートテンプレートを呼び出してく ださい。



第9章 標準レポート

この章では、OpenLAB CDS EZChrom Edition にあらかじめ付属しているレポートテンプレートを使用して、その編集方法と印刷について説明します。

OpenLAB CDS EZChrom Edition の主な標準レポートテンプレート

- ・ **面積%.srp**: 面積百分率法(Area%レポート)
- ・ ESTD.srp: 外部標準法(ESTDレポート)
- ・ **ISTD.srp**: 内部標準法(ISTD レポート)
- ・ Norm.srp: 修正百分率法(Norm%レポート)

※データ取り込み終了後、解析を実施し、自動でレポートを印刷させたい場合にはレポートテンプレートを[メソッド]-[レポート]に保存しておく必要があります。

9-1. レポートテンプレートを開く

- 1. 印刷したいデータを、メニューから[ファイル]- [開く]-[データ]から開きます。
- メニューから[ファイル]- [開く]-[レポート]をクリックします。 開いたダイアログボックスから編 集する標準レポートテンプレートを選択します。(下記では ESTD.srp を使用します)
- 必要に応じてヘッダー、フッターを表示させます。ヘッダー/フッターを表示させるには、レポ ートテンプレート上の白紙部分で[右クリック]-[ヘッダー/フッター]をクリックする。
- 4. 結果テーブルに定量結果が表示されていない場合には、定量結果上にカーソルを持って いき[右クリック]-[設計時にデータを表示]にチェックをします。

面積	ESTE
841161	0.010
717777	0.010
テキスト	► 0
↓ 設計時にデータ	表示 🔊 👩
テーブル削り除	
レポートプロパティ	(
	 841161 841161 8417777 7キスト 32日時にデータ テーブル削除 レポートプロパテ・

9-2. テンプレートを編集する

1. 文字を挿入する:

テンプレート内の任意の場所でクリックして文字を入力することが可能です。ツールバーを 利用してレポート上の文字のサイズ、フォントや色は変更することができます。



2. その他のアイテムを挿入する:

テンプレート内のアイテムを挿入したい場所で右クリックし、出てきたメニューから選択します。 タイムスタンプ、図(クロマトグラム、検量線、等高線など)、サンプル情報などが挿入可 能です。※装置コンフィグレーションによって挿入できる項目は異なります。

9-3. クロマトグラムのサイズを変更する



クロマトグラムのサイズを変更するには、テンプレートのクロマトグラムをクリックして選択し、周囲 に表示された黒い四角をドラッグします。

9-4. レポートテンプレートに別の検出器(波長)のクロマトグラムを追加する

1. テンプレート上でクロマトグラムを追加したい場所を[右クリック]-[クロマトグラム]をクリック します。



- 2. [クロマトグラムのプロパティ]-[トレースの設定]を開きます。
- 3. [データソース]の をクリックし、 [現在のデータから]をクリックします。

マトグラムのプロパティ		
トレースの設定 軸の影	定 デザイン	
# 表示 凡例	データソース	<u>トレース</u>
	現在のデータから りく しん	
【▲】	現在のメソッドから	•
データソース:	□ スペクトル ファイルを開く(S)	🚘 🛛

4. 検出器(波長)を[トレース]の込から選択します。

ノースの設定 軸の	設定 デザイン			
# 表示 凡例	データソース			
1 🗹 🗹	(現在の)テータ) 🕨	スペクトルマックスプロット	> - <
2		_ • <i>λ</i> /	ペクトルマックスプロット	
		Dr	AD-A:250nm	
t 🔟		Di	AD-D:210nm	•
トレース1 詳細 ――		26	i0.0 nm, 8.0 nm	
データソース:	(現在のデータ)	- 28	10.0 nm, 8.0 nm	5
		ブ	Dット比	H
ナヤンイル(1)	リスペクトルマックスフロット	11-	ディジョンカイし時のスペクトル	
スケール(C):	ノーマライズ			

5. [OK]をクリックします。クロマトグラムがテンプレートに追加されます。

9-5. クロマトグラムの Y 軸/X 軸のスケールを変更する

- 1. スケールを変更するクロマトグラムをダブルクリックします。
- 2. [軸の設定]タブをクリックします。
- 3. 時間軸のスケールを変更したい場合には[X 軸]を選択し、[最小:]と[最大:]欄に時間 を入力します。

クロマトグラム	ムのプロパティ	×
トレースの言	設定 軸の設定 デザイン	
グラフタイトノ	л(н): [
左 Yi		
X車由		
	最小(M): 0 最大0	min
	現在の範囲(G)	

 4. Y軸のスケールを変更したい場合には[左Y軸]を選択し、[トレースする範囲をマニュアル 設定:]に図をつけて[最小:]と[最大:]欄に範囲を入力します。

クロマトグラムのプロパティ	×
トレースの設定軸の設定 デザイン	
グラフタイトル(H):	
左 Y軸	i II
トレースする範囲(U): 1: (現在のデータ) - DAD-A:250nm 💌	
↓ トレースする範囲をマニュアル設定(A):	
最小(M): 1 mAU	
現在の範囲(G)	

※ レポートテンプレート上で、クロマトグラムを拡大し、[右クリック]-[軸の設定]を開きます。
 X 軸、Y 軸の設定ごとに[現在の範囲]をクリックすると、拡大されているクロマトグラムの範囲の[最少]:[最大]が自動入力されます。

9-6. オートスケールを使用したクロマトグラムのスケール調整

- 1. クロマトグラムをダブルクリックして[クロマトグラムのプロパティ]ダイアログボックスを開きま す。
- 2. [トレースの設定]タブの[スケール:]欄をクリックしてオートスケールの種類を選択します。

マトグラムのプロパラ	4
トレースの設定 軸の	設定 デザイン
# 表示 凡例	データソース トレース (現在のデータ)▶ Channel A ▶ ノーマラ
	•
ートレース1 詳細 —— データソース:	(現在のデータ)
チャンネル(T):	Channel A
スケール(C): Y最小(N):	1ノーマライス 最大ピークでオートスケール 2番目に大きなピークでオートスケール
単位(U): Xオフセット(O):	る場合に入るなとークビオードスケール ユーザー定義 ノーマライズ
Yオフセット(F):	0 Y比(Y): 1 注釈(N)
	OK キャンセル 適用(A) ヘルプ

最大ピークオートスケール: 最大のピークに合わせて調整
2番目に大きなピークオートスケール: 2番目に大きいピークに調整
3番目に大きなピークオートスケール: 3番目に大きいピークに調整
ユーザー設定: ユーザー定義(下のYmin:,Ymax:欄に入力)
ノーマライズ: すべてのピークがグラフ内に表示されるように補正

3. [OK]をクリックしてクロマトグラムを確認します。
9-7. フィールドの挿入 (例: サンプル ID の挿入)

1. ヘッダーとクロマトグラムの間のフィールドをクリックして"Sample ID"と入力します。必要に 応じてフォントの設定を行います

	2 3 4
絶対検量	線法 レポー
_ メンッド名: テータ:	C#Enterprise C#Enterprise
calibration lev ユーザー: 取込日時: 印刷日時:	el 6.dat システム (システ 1992/06/05 0 2012/03/19 1
Sample D	
	キーボードでタイプ

カーソルがコロン(:)の右側にある状態で[右クリック]-[フィールドの挿入]-[サンプル情報]-サンプル ID]を選択します。

フィールドの挿入 ▶ 図の挿入 ▶	時間 名前	1	
レポートの挿入・・	サンプル情報	1	サンプル ID
オブジェクト挿入	ソフトウェア情報	•	データ説明
レポートのインポート レポートのエクスポート	ページ番号 改ページ		バイアル 注入量 サンブル量
フィールドの更新			ISTD 量 トークリノ系数
福美 「 描画 ▶			補正係数 1
х-ц)			補正係数 2
			補正係数 3

第9章 **標準レポート**

- 3. サンプル ID がレポートテンプレート上に追加されます。
 - ※ 表示されている内容は、現在開かれているデータのものになります。

	34
絶対検量	線法レホ
メンッド名: テータ: calibration lev	C¥Enten C¥Enten el 6.dat
ユーサー: 取込日時: 印刷日時:	システム (* 1992/06/ 2012/03/
Sample D: Ad	ย.]

9-8. 表の表示項目の変更方法

- 1. レポートテンプレート上の表の部分を一度クリックする。
- 2. 表の上で[右クリック]-[レポートプロパティ]をクリックする。

リテンションタイム	a
5.729	841161
6.568	717777
8.273 8.540	テキスト ▶. ◆ 設計時にデータ表示
:	テーブル削除
	レポートプロパティー

第9章 **標準レポート**

3. 分析レポート画面が表示される。

-データソース- □ 現在のデータ トレース: 「 〈すべてのトレース〉			- レポート 「▽ 同定ピーク ① すべて ○ 検出のみ 「 未同定ピーク 「 グループ 「 合計	
利用可能なパラメータ(少): ガルーブ番号 面積% 高さ 高さ% ISTD 濃度 NORM 濃度 ピーン幅 開始時間 終了時間 そり時間 そり時間		次のパラメータ ビーク No. 名前 リテンションタイ 面積 ESTD 濃度	をレポート (最大 40 個)(<u>R</u>): (ム	
チャンネル 積分コード 現在の RF 平均 RF 相対 RT 理論段数 (USP)	•	小数点桁数(列へッダー(C)	(D):): ピーク No.	

- ① データソース/トレース:表示する結果のデータ/波長(検出器)情報
- ② レポート:レポートするピーク/グループの種類
- ③ 次のパラメータをレポート:レポートする項目
- ④ 小数点桁数:各項目の表示する小数点桁数
- ⑤ 列ヘッダー:見出しの表記

ア)表示項目の追加

 分析レポート画面の[利用可能なパラメータ]から表示したい項目を選択し、 ➡ (もしく はダブルクリック)をクリックして、[次のパラメータをレポート]に追加します。

利用可能なパラメータ(<u>y)</u> :		次のパラメータをレポート(最大 ビーク No. 名前 リテンションタイム 面積 FCTD 濃度	₹ 40 (圓)(<u>B</u>):
ビーク幅 開始時間 終了時間 チャンネル 積分コード 現在の RF 平均 RF 相対 RF 相対 RF 相対 RF 理論段数 (USP) 理論段数 (USP)	*	高さ 小数点桁数(<u>D</u>): 列ヘッダー(<u>C</u>): 高さ	0
		OK *+>t	2ル ヘルプ

5. [OK]をクリックするとレポートテンプレートに追加した項目が表示されます。

※ 表に数値が入らない場合、表の上で[右クリック]-[設計時にデータ表示]に図をいれ てください。

Channel A 編集					
Ľ-ЛNo.	御	リテンションタイム	画展	ESTD 赶	缟
14	Peak A	5.729	841161	0.010	97659
15	Peak B	6.568	717777	0.010	73780
17	Peak C	8.273	697000	0.010	56882
18	Peak D	8.540	1058312	0.010	98316
合計					
			3314250	0.040	326637

イ)表に異なったデータ/波長(検出器)のデータを表示させる

6. 表の上で[右クリック]-[レポートプロパティ]をクリックします。

イ)-1 異なったデータファイルの結果を表示させる場合

7. 分析レポート画面の[① データのソース]-[現在のデータ]の辺を外します。

データソース	
□ 現在のデータ	
	🖻
トレース:	
〈すべてのトレース〉	-

8. をクリックし、表示したいデータを選択します。

イ)-2 異なった波長/検出器の結果を表示させる場合

- 9. [①データソース]-[トレース]のプルダウンから表示したい波長/検出器を選択します。
 - ※ 選択されているデータファイルが多波長/他検出器でとられたデータでない場合、トレ ースのプルダウンは選択できません。

分析し	/ボート	
-5	データソース	1
	C:¥Enterprise¥Projects¥Default¥Result¥pda estd unknown 002002	
ſ	トレース:	
	<すべてのトレース>	
	DAD-A250nm DAD-D:210nm 1: 254.0 nm, 4.0 nm くすべてのトレース>	`ຈອງທີ່ສຸງ

- ウ)表示するピークの種類(同定ピークのみ、未同定ピークのみ など)を変更させる
- 10. 表の上で[右クリック]-[レポートプロパティ]をクリックします
- 11. 分析レポート画面の[② レポート]をクリックします。

レポート---□ 同定ピーク ● すべて 検出のみ □ 未同定ピーク □ グループ □ 合計

- 同定ピーク:ピーク/グループテーブルに登録したピークのみ
- 未同定ピーク:ピーク/グループテーブルに登録したピーク以外
- グループ:ピーク/グループテーブルのグループ
- 合計:表の下に合計を追加する
- 12. 同定ピーク、未同定ピークを同じテーブルにまとめて表示する場合は、下記設定にしま す。



13. [OK]をクリックし、レポートテンプレート上に表の設定変更が適用され、表示されます。

9-9. レポートのプレビューとテンプレートの保存

- 1. [印刷プレビュー]アイコン をクリックすると、レポートの確認ができます。
- メニューから[ファイル]-[名前をつけて保存]/[上書き保存]-[標準レポート]をクリックし、 レポートテンプレートを保存します。
 - ※ メソッドレポートを編集した場合、メソッドを保存する必要があります。

標準レポートの例



第9章 **標準レポート**

9-10. 分析条件の印刷

- 1. メニューから[ファイル]-[開く]-[標準レポート]を開きます。
- 2. [MethodContentsReport.rep]を開きます。
- 3. メソッドレポート上で[右クリック]-[レポートプロパティ]を開きます。

	<u>345</u> 5
222817-61	テキスト
	テーブル削除
	レポートプロパティ、

4. レポートするトレース(波長/検出器)・項目に☑を入れます。分析条件を印刷する場合、[機器の設定]に☑をいれます。

ОКОК
キャンセル
9 CLEIN

5. 印刷 /印刷プレビュー から機器の設定の内容が確認できます。

9-11. シーケンステーブルの印刷

- 1. メニューから[ファイル]-[開く]-[標準レポート]を開きます。
- 2. [SequenceContentsReport.rep]を開きます。
- 3. 印刷 4/印刷プレビュー ゆからシーケンステーブルの内容が確認できます。
 - ※ また、シーケンステーブルの状態で印刷をされたい場合、レポートテンプレートの白紙 部分で、[右クリック]-[レポートの挿入]-[シーケンス(カスタマイズ)]をクリックし、レ ポートしたい項目に回をいれます。[OK]をクリックし、標準レポートを保存してください。

9-12. 局法に関する値(理論段数、分離度など)をレポートする

メソッド上で局法の計算式の指定を行います。

- 1. レポートする結果セットを開きます。[ファイル]-[開く]-[結果セット]
- 2. メニューから[メソッド]-[詳細]-[カラム/パフォーマンス]タブを開きます。
- 3. [このチャンネルのパフォーマンス パラメータを計算する]に図を入れます。
- 4. 理論段数や分離度に用いる計算式を[計算方法]の中から選択します。(複数選択 可)

第9章 **標準レポート**

3F1未行时间:	0	min	
カラム長:	0	• m	C cm
粒子径:	0	um	
カラムシリアル番号:			
カラム使用開始日時:			
カラム説明:			
▼ このチャンネルのパフォーマン	ノス パラメータを	計算する	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
計算方法:	EMG		
		CO LOTH	

- 5. レポートテンプレートに理論段数や分離度の項目を追加します。
 - ※ [メソッド]-[詳細]で選択した計算方法と、レポート上で選択した計算方法が一致 しない場合、レポート上で計算結果の値は表示されません。

9-13. 標準レポートテンプレートをメソッドレポートヘインポートする方法

- 1. メソッドレポートを登録したいメソッドファイルをメニューから[ファイル]-[開く]-[メソッド]から 開きます。
- 2. メニューから[メソッド]-[レポート]を開きます。
- 3. メソッドレポート上で[右クリック]-[レポートのインポート]をクリックします。



- 既にメソッドレポートに記入している場合、[現在のレポートを上書きしますか?]-[はい] をクリックします。
- 5. メソッドレポートに追加したい標準レポートを選択します。
- 6. [開く]をクリックします。
- 7. 設定を保存するには、メニューから[ファイル]-[上書き保存]/[名前をつけて保存]-[メソッド]をクリックします。

9-14. メソッドレポートを標準レポートテンプレートへエクスポートする方法

- 1. メニューから[メソッド]-[レポート]からメソッドレポートを開きます。
- 2. メソッドレポートの白紙部分で[右クリック]-[レポートのエクスポート]をクリックします。



- 既存の標準レポートに上書きする場合は、上書きするレポートテンプレートファイルを選択し、[保存]をクリックします。[上書きしますか?]-[はい]をクリックします。
- 4. 別名で保存する場合、[ファイル名]にレポートテンプレートの名前を付けて[保存]します。

第10章 エクスポート設定

データ取り込み後、解析結果・クロマトグラムの図を Excel などの表計算ソフトで読み込めるファイル形式にしてエクスポートするには、下記の手順を実施します。

10-1. 解析結果のピーク面積や保持時間などの数値をエクスポートする

- 1. メニューから[メソッド]-[詳細]をクリックします。
- 2. [データエクスポート]タブをクリックします。
- 3. [エクスポートを有効]に回にします。
- 4. ドロップダウンリストから転送したいデータのタイプを選択します。(複数選択可)
 - ピーク: 選択したパラメータごとにファイルが作成されます。同一のメソッドでデータ解析が実施されると、その解析結果が1行ずつエクスポートファイルに追加されていきます。
 - ② 標準レポート:
 分析ごとの結果がレポート形式でエクスポートされます。1本の分析に1つのファイルが作成されます。
- 5. [選択できる項目]欄から項目を選択し、 ボタンをクリックして[選択された項目]欄に 追加します。(複数選択可)
- 6. [エクスポートオプション]-[エクスポートファイルのパス]の をクリックし、エクスポートするフ ァイルの保存先を指定します。
- 7. メニューから[ファイル]-[上書き保存]-[メソッド]を選択してメソッドフを上書き保存しま す。

第10章 **エクスポート設定**

- 8. [解析]ボタン e をクリックして解析を実行すると、エクスポート先に指定したパスにファイルが作成されます。
- 9. 表計算ソフト (Excel) を起動し、[ファイル]-[開く]をクリックして作成されたファイルを開きます。Excel でファイルを開く際には、[ファイルの種類]で[すべてのファイル]を選択します。

エクスポート例①:[ピーク]-[面積]でエクスポートしたイメージ

	A	В	C	D	E	F	G	Н	I	J	K	L	М	N
1	Report	Channel	# Records			12				c				
2	Area	Channel 103	1											
3	Date	Time	Sample Id	File Name	Method Na	User Name	Vial	Volume	Autosample	Peak AAA	Peak BBB	Peak CCC	Peak DDD	Peak EEE
4	11/26/1990	8:48:53 PM	PNA-STDS	E:¥EZChro	E:¥EZChroi	Administrat	N/A	N/A	(None)	63056		52508	437	47432
5	11/26/1990	8:49:09 PM	PNA-STDS	E:¥EZChro	E:¥EZChroi	Administrat	N/A	N/A	(None)	170015	640	141753	1667	134637
6	11/26/1990	8:49:21 PM	PNA-STDS	E:¥EZChro	E:¥EZChroi	Administrat	N/A	N/A	(None)	299360	891	249693	2052	239475
7	11/26/1990	8:49:34 PM	PNA-STDS	E:¥EZChro	E:¥EZChroi	Administrat	N/A	N/A	(None)	462656		م 394564	6360	375582
8	11/26/1990	8:51:56 PM	PNA-STDS	E:¥EZChro	E:¥EZChroi	Administrat	N/A	N/A	(None)	779320		667324	8964	633854
9	6/5/1992	12:00:00 AM	Add	E:¥EZChroi	E:¥EZChroi	Administrat	N/A	N/A	(None)	841161		717777	13132	697000
10	1000				86				-					
14 4	🕨 🕨 🔪 Graph	1 \Calibration	n Practice-	Channel A,	18				<		1	Ш.		

エクスポート例②:[標準レポート]-[面積%]でエクスポートしたイメージ

	A	В	С	D	E	F	G
1	Report	Channel	# Peaks	Date	Time	Sample Id	File Name
2	Area%	Channel A	11	11/26/1990	8:48:53 PM	PNA-STDS	E:¥EZChro
3	Pkno	Ret. Time	Area	Area %	Height	Height %	Flags
4	1	0.858	959	0.39	188	0.726	BV
5	2	0.996	1156	0.47	171	0.661	W
6	3	1.164	643	0.261	43	0.166	W
7	4	1.44	340	0.138	73	0.282	VB
8	5	3.619	267	0.108	53	0.205	BB
9	6	5.739	63056	25.611	7790	30.09	BB
10	7	5.956	0	0	0	0	
11	8	6.587	52508	21.327	5631	21.751	BB
12	9	7.514	437	0.177	60	0.232	BV
13	10	8.303	47432	19.265	4213	16.273	∨∨_ռ
14	11	8.569	79411	32.253	7667	29.615	VB
15							
16	Totals		246209	100	25889	100	
17							
18							
19							
100	A AL Monthlei	colibration k	i nvel 1 det=Ok		l)		

M · · M \ multi calibration level 1 dat-Ch,

10-2. クロマトグラムの図をエクスポートする。

- 1. メニューから[メソッド]-[詳細]をクリックします。
- 2. [グラフィックエクスポート]タブを開きます。
- 3. エクスポート: 図を入れ、エクスポート名:エクポートしたファイルの名前を入力します。
- 4. グラフィック上で[右クリック]-[トレースの追加]をクリックし、[現在のデータから]、もしくは[その他データファイルから]を選択します。

#	エクス	ボート	エクスポート名				
1	T	7	test				
2		.) Tuununnun		di			
7774	ックをエクス	ボートす	るには	4			
1.上記	のスプレッ	トシート	でエクスポート名を定義	− 「 「ろちわ」ト」・	つの)自由! 生。	2210	
2. クラ. 9 ガラ1	イツク上で	モクリック	10、トレースを延加す 1でまざい注釈オプシュ	のにの) トレー 心を設定	入りの垣川 を	選択	
0. 111	インノエの	11111	(し音」(に)エイバクノノン				
前有二	デットエクス	ポートパ	スを指定	3.7 (28XAE			
4.友二	デットエクス	第一下八	スを指定	37 (18XAE			
4. タニン クスポ・	デットエクス ト名:	₩-F/(スを指定				
4、タニン クスポ・	デットエクス デットエクス - ト名:	第二下代	(1910)14((5))2)				î
に タニン クスポ・	-r-8:	宋二下??	スを指定	J 26X/C			
() 友二) クスポ・	-1-1252	宋 二下代	スを指定	3)282,22 含力((A)	▶ 現在の	データから	
(こ 友二)	->- ->- ->- ->- ->- ->- ->- ->- ->- ->-	宋 二下代	スを指定 トレースの道 軸の設定()	ヨノ 26×22 自力D(A) Q	▶ 現在の その他:	データから データファイ	nt <mark>ris</mark>
(: 亥二) クスポ・	->- ->- ->- ->- ->- ->- ->- ->- ->- ->-	· 宋 - トパ	スを指定 トレースの道 軸の設定() 注釈(N)	ヨノ 28×76 自力ロ(A) ②…	▶ 現在の その他: 現在の	データから データファイ メンッドから	ил»5
(: らニ) クスポ・	->- ->- ->- ->- ->- ->- ->- ->- ->- ->-	· 保二下代	スを指定 トレースの道 軸の設定() 注釈(N) デザイン(E)	ヨン 282,22 言力((A) や	 ● 現在の その他: ● 現在の スペクト 	データから データファイ メソッドから ル ファイル	ルから を開く(S)
ご らご クスポ・	- ト名:	······	スを指定 トレースの道 軸の設定() 注釈(N) デザイン(E) 元の倍率(2	ョンですべた 動(A) ◇… … :戻す(F)	 現在の その他: 現在の スペクト 。s 	データから データファイ メソッドから ル ファイル	ルがら を開く(S) 1.0
ご ら ニュ クスポ・	デッドエクス ート名:	况一下パ 一下パ 0.2	スを指定 トレースの道 軸の設定() 注釈(N) デザイン(E) 元の倍率(こ オーバーレイ	ョン 2 m × Ze 動(A) ◇… … :戻す(F) (の消去(C)	 現在の その他: 現在の スペクト の8 	データから データファイ メソッドから ル ファイル	ルから を開く(S) 1.0

第10章 **エクスポート設定**

- 5. クロマトグラムのプロパティが開きます。エクスポートするデータファイルが多波長/多検出器 を持つ場合、[トレース]でエクスポートする多波長/多検出器を指定し、[OK]をクリックし ます。
 - ※ エクスポートされたクロマトグラム上にピーク名を表示させたり、Y 軸のスケールを固定 させたりする場合は、上記クロマトグラムのプロパティ上で設定が必要です。
- 6. [エクスポートファイルのパス]を から指定します。
- 7. メニューから[ファイル]-[上書き保存]-[メソッド]を選択してメソッドフを上書き保存します。
- 8. [解析]ボタン 8. [解析]ボタン 8. [解析]ボタン 8. [解析]ボタン 8. [解析]ボタン 8. [解析]ボタン 8. [アイル 7. アイル 7.



※ エクスポート例③: クロマトグラムをエクスポートした場合

第11章 OpenLAB CDS EZChrom Editioneの終了

11-1. OpenLAB CDS EZChrom Editionの終了

1. [ファイル]-[終了]をクリックします。またはウィンドウ右上のゴボタンをクリックします。



※ OpenLAB コントロールパネルが立ち上がっている場合は、コントロールパネルも上 記と同じ方法でクローズします。

付録

付録 A ツールバー

メインツールバー

🛅 🗸 🧭 🗸 🔚 🗸 🍇 🗸 1: TCD - Channel A 👻 👗 🕒 📋 🞯 🖾 🕼 🎜 🖬 🖬 🕼 🖉 🔯 🔛 🖉 🖉 🖉 🖉 🖉 👘 🕼 🕲 🖉

1 新規作成	📔 シーケンス編集
▶ 開<	ジーケンス解析
□ 保存	☑ 検量線
◎ ▼ 印刷	オスタムレポートを編集
1: TCD - Channel A 🔹 チャンネルを選択	፼ 新 新 新 新 新 新 新 新 新 新 新 新 新 新 新 新 新 新
🐱 切り取り	解析/シングルレベルキャリブレーション
םצ–	プレビューラン
1011日本1月1日本1月1日本月月1日本1月1日本月月1日年末月月1日本月月1日本月月1日本月月1日本月月1日本月月1日本月月1日本月月1日	シングル ラン
- 機器条件	シーケンス ラン
🖾 ピーク/グループテーブル	5ンキュー
<i>続</i> インテグレーションイベント	◎ 分析中止
チョ MIF テーブル	
	? ヘルプ

インテグレーションイベントツールバー

A=dxaxxxxaawwaaawwamaawwamaawwama

\Leftrightarrow	ピーク幅	A	マニュアルベースライン
	検出感度	Д,	マニュアルピーク
Å	肩ピーク処理	<i>\</i> ₩	垂直分割
×	解析オフ	3A	ピーク開始点変更
A	谷渡り処理	N	ピーク終了点変更
X	ベースライン水平処理	<u>s</u> Da	ベースラインの移動
Σ	後方ベースライン水平処理	8	ベースライン終了点移動
\sim	最下限ベースライン水平処理	104	
		谷渡り処	し理ベースラインリセット
	テーリング処理	谷渡り処	L理ベースラインリセット RT 許容値の調整
	テーリング処理 リーディング処理	谷渡り処 -ふ	L理ベースラインリセット RT 許容値の調整 グループ範囲の調整
△ △ ^¤	テーリング処理 リーディング処理 最小ピーク面積	谷渡り如 ふ ふ へ ふ へ 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	テーリング処理 リーディング処理 最小ピーク面積 反転ピーク処理	谷渡り処 ふ ふ ふ ふ ふ ふ ふ ふ 、 ふ 、 ふ 、 、 、 、 、 、 、	 ・ 連 マースラインリセット RT 許容値の調整 グループ範囲の調整 シングルピーク設定 ピーク指定
	テーリング処理 リーディング処理 最小ピーク面積 反転ピーク処理 簡易グルーピング	谷渡り如 ふ ふ ふ ふ ふ ふ 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	 ・ユラインリセット RT 許容値の調整 グループ範囲の調整 ・シングルピーク設定 ピーク指定 グループ指定 グループ指定

シーケンスツールバー



シーケンスの[Review]をオンにした時に使用します。指定した方法でシーケンスが一時停止するので、次のラインを開始するにはこの下矢印をクリックします。

メソッドツールバー



矢印をクリックすると、メソッドの編集画面を順番に表示します。フロッピーのボタンを押すと [Save Method As]ダイアログボックスを表示します。

[°] Memo



アジレント・テクノロジー株式会社