

オートウェルガンマシステム

AccuFLEX γ8000シリーズ



- アキュフレックス/AccuFLEX、ALOKAは日本レイテック株式会社の登録商標または商標です。
- Windowsは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- 仕様および外観は予告なく変更されることがあります。
- 装置を正しく使用するために必ず「取扱説明書」をお読みください。

日本レイテック株式会社

〒180-0006 東京都武蔵野市中町1-20-8 大樹生命三鷹ビル2F Tel: 0422-38-9972

AR-037

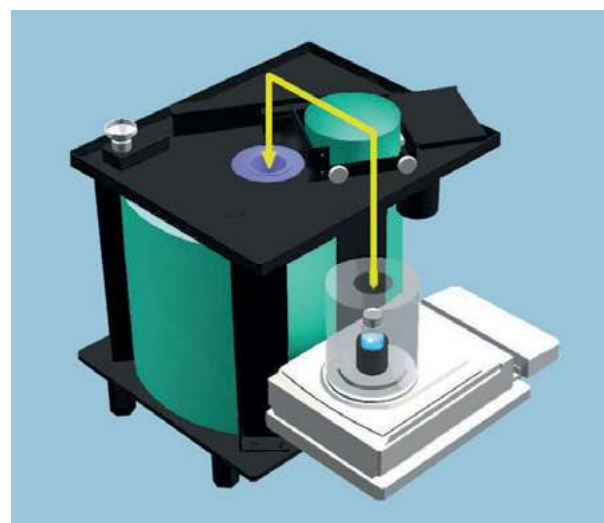
日本レイテック株式会社
2024年1月1日より
アロカ株式会社に改称いたしました

www.nippon-raytech.co.jp

Printed in Japan



機器校正履歴		ゲイン or B.G					更新日時
No.	校正対象	100	500	1000	2000	HV	
1	B.G	969	--	--	--	--	2001/08/22 14:49
2	エネルギー	114	142	147	151	1000	2001/08/22 14:46
3	エネルギー	114	--	--	--	1000	2001/08/22 11:20
4	B.G	396	--	--	--	--	2001/08/22 11:10
5	B.G	1053	237	327	366	--	2001/08/22 10:55
6	エネルギー	114	142	147	151	1000	2001/08/17 16:39
7	B.G	995	264	312	342	--	2001/08/17 16:08
8	B.G	2429	--	--	--	--	2001/08/15 11:06
9	B.G	44	--	--	--	--	2001/08/15 11:01
10	B.G	910	276	318	384	--	2001/08/15 10:13



低バックグラウンドで
安定した測定を追求。
信頼の測定結果を提供します。

AccuFLEX γ8000 シリーズは、従来モデルをさらに進化させ、
数々の多彩な機能を集約したオートウェルガンマシステムの
ハイパフォーマンスモデルです。

サンプル測定時に検出器を全面鉛遮蔽する構造により、
低バックグラウンドの測定及び低濃度サンプルの場合でも高精度な測定を可能にしました。
装置の状態を常に把握するため、トレンドグラフをはじめ、
機器校正結果、エラー発生履歴などを装置内に記録。
製品の性能管理により安定した測定をサポートします。



AccuFLEX γ8001



AccuFLEX γ8010

アキュフレックスガンマ 8000 シリーズ

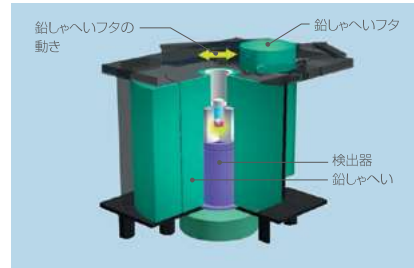
AccuFLEX

放射線管理区域における汚染検査

複数の核種を安定して測定するために、製品設計から周辺機器、データのアウトプットまでこだわりました。低濃度から高濃度まで、様々なサンプルを精度よく測定します。

検出器全面に鉛しゃへい

周囲からの放射線の遮断し、低バックグラウンドで安定した測定をサポートします。サンプル測定中には検出器周囲はもちろん、検出器上部に鉛のフタをします。



AccuFLEX γ8001 検出部カットイメージ

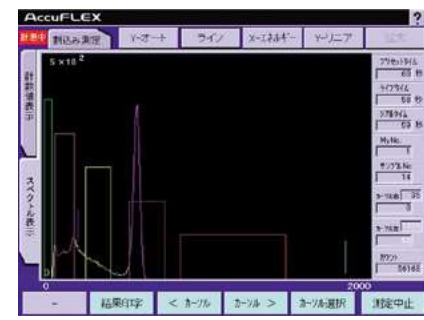
様々な測定容器に対応

AccuFLEX γ8001はチューブ、ミニバイアル、20ml バイアルに対応。測定するサンプルに合わせてお使いいただけます。



測定核種の判断をサポート

4000ch マルチチャンネルアナライザーを搭載。マルチウィンドウ測定が、核種ごとの汚染度合いの判断に役立ちます。スペクトル上に最大で5つ、任意のウィンドウを設定することができます。



AccuFLEX γ8001 : 4000ch
AccuFLEX γ8010 : 250ch

必要なデータを得るための演算機能

汚染検査では、濃度限度に対してどのくらいの放射線濃度があるのかを調べる必要があります。AccuFLEX γ8000 シリーズでは、DPM 演算、Bq 演算などの演算機能により、必要なデータをすぐに得ることができます。また、あらかじめ起算日を設定することで、半減期を計算し、補正します。(最小単位は分)



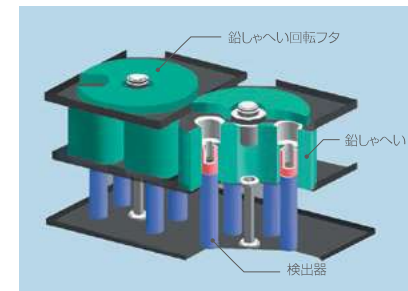
演算設定画面

多量サンプルのスクリーニングに対応

ラジオイムノアッセイやレセプターアッセイの大量サンプルのスクリーニングも、素早く、精度よく行います。

⁵¹Crなどの中エネルギー核種の測定が可能

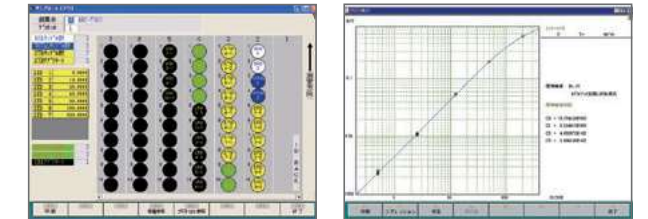
AccuFLEX γ8010は10本の検出器を搭載。さらに各検出器の全面に鉛しゃへいにより、クロストークを低減しました。大量のサンプル測定を素早く、精度よく行うことができます。



検出部カットイメージ

RIA 検査、レセプターアッセイなどの演算処理に対応

RIA データ処理プログラム*を使用して、装置からの測定データをオンラインで受信。計測データを元に標準曲線の作成を行うことができます。スタンダードデータの記憶、修正、保存データの再計算など豊富な機能を備え、Windows に対応しています。

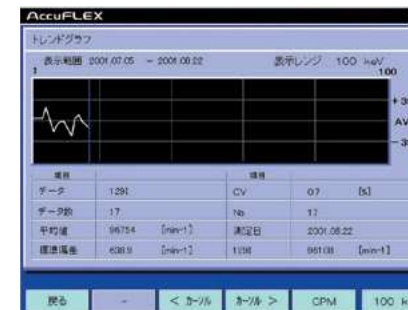


*AccuFLEX γ8000シリーズ オプション

データの信頼性を支える優れた機能

性能履歴

標準サンプルを定期的に測定 (VALI 測定)、その計数率の変動をトレンドグラフとして表示することで、測定データの信頼性・再現性を確認することができます。



トレンドグラフ

使用履歴

システムの条件変更履歴や機器の校正結果、エラー発生履歴の保存とその表示ができます。また、停電が起きた場合、自動で復帰して測定途中のサンプルを再測定し、発生日時や回復記録などが時系列的に保存され、表示できます。



機器校正結果

トレーサー実験などの混合核種測定に威力を発揮

高精度な多核種分離測定

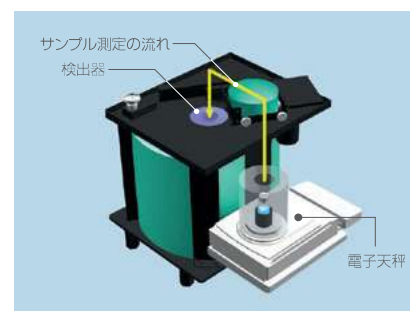
測定する核種の混入比設定により、混ざり合った核種ごとの分離した測定結果を得ることができます。また、サンプルが動物試料などの場合も、ミニバイアル、20ml バイアルを使用することで対応可能です。



3 ~ 5 核種分離測定機能
*AccuFLEX γ8001 オプション

サンプル質量あたりのガンマ線測定

電子天秤*を使用することで、ガンマ線計測と同時にミリグラム単位の質量計測ができます。単位質量あたりのガンマ線計測が可能です。



サンプル重量測定機能
*AccuFLEX γ8001 オプション

ユーザーフレンドリーを実現する多様な機能

- MyNO. ポストを使用した自動グループ識別



AccuFLEX γ8001 用ラック

- カラー液晶タッチパネルディスプレイ



メインメニュー

- データ出力機能

プリンタ印字、内蔵 HDD、USB、RS-232C による外部 PC への出力

AccuFLEX γ 8001仕様

形名	ARC-8001		
測定線種	γ線		
検出器	検出器本数	1本	
	シンチレータ	φ3インチ×3インチNaI(Tl)ウェル形検出器	
	鉛シールド	最大150mm(ラックテーブル~検出器間)	
測定エネルギー範囲	10~2,000keV		
サンプル容器	使用可能ラック	20mLバイアルラック、ミニバイアルラック	
	使用可能チューブ	アロカチューブ相当品および外径φ15mm×高さ105mm以下(ミニバイアル用ラックに専用アダプタで使用)	
	使用可能バイアル	ミニバイアル、20mL標準バイアル	
サンプル搭載数	ミニバイアル、チューブ	390サンプル	
	20mL標準バイアル	200サンプル	
測定条件	MYNo条件	No.1~50	
	測定核種	最大5核種	
	分離測定	2核種分離測定可能。(手入力による混入比の設定)	
	分離測定[オプション]	5核種分離測定可能。 ^{※1} (混入比測定モードによる自動設定)	
	プリセット核種	核種テーブルとして16核種設定(出荷時下記7核種設定済) ⁵¹ Cr、 ⁵⁹ Fe、 ⁶⁰ Co、 ¹³⁵ I、 ¹³⁷ I、 ¹³² Ba、 ¹³⁷ Cs 上記核種テーブル以外の核種の測定は、各MYNo条件毎に測定ウインドウを任意設定可能	
	演算・機能	DPM/Bq演算、検出限界計算、半減期補正、放射能濃度 バックグラウンド減算 ・バックグラウンド値キー入力 ・グルーブバックグラウンド自動減算 ・ラックバックグラウンド自動減算 ・MCAスペクトルバックグラウンド自動減算 コンタミチェック機能 装置履歴機能 割込測定機能 停電復帰機能(無停電電源装置により一定時間の電源供給によりシステムを自動シャットダウン。 測定途中の場合、復電時、測定途中のサンプルから測定を再開) [オプション] 単位重量当たりの放射能濃度(Bq/mg) ※単核種(シングルウインドウ)測定時のみ可能	
	電源	AC100V±10V、50/60Hz、約350VA	
	使用温湿度範囲	15~32℃、10~80%RH(結露せず)	
	外形寸法	約(W)99×(D)98×(H)142cm	
	質量	約550kg	

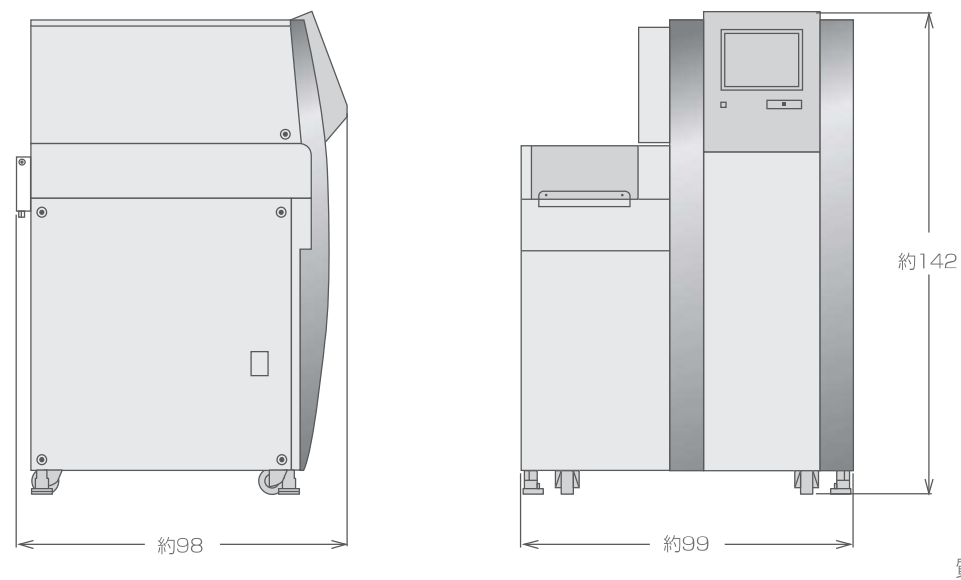
標準構成	
本体	1式
プリンタ	1台
付属品	●IDポスト：1式 (●My Noポスト：1式(My No1~50) ●CALIBポスト：1 ●MANUALポスト：1 ●STOPポスト：1 ●VALIポスト：1 ●フリージングコンテナ：1) ●20mLバイアルラック：1箱(ラックNO.1~10) ●20mLバイアルラック：1箱(ラックNO.11~20) ●保護チューブ：1 ●爪サック：4個 ●プリンタケーブル：1 ●プリンタ用紙：1箱 ●取扱説明書：1 ●工場試験成績書：1

※1：サンプル中に含まれる核種がすべて明解にわかっていること。かつ同程度のアクティビティであること。サンプル中に含まれる核種について、サンプルと同一形状の標準サンプルが用意されていること。サンプルの測定条件は、標準サンプルを測定したときと測定時間を除き、同一条件であること。5核種分離測定では手入力による混入比の設定はできません。

オプション	●3~5核種分離測定機能 ●サンプル重量測定機能 ●追加用20mLバイアルラック ●追加用ミニバイアルラック ●φ16アダプタ ●ハードホルダ ●データ収集ソフト
-------	--

外形寸法・質量

単位:cm



質量:約550kg

AccuFLEX γ 8010仕様

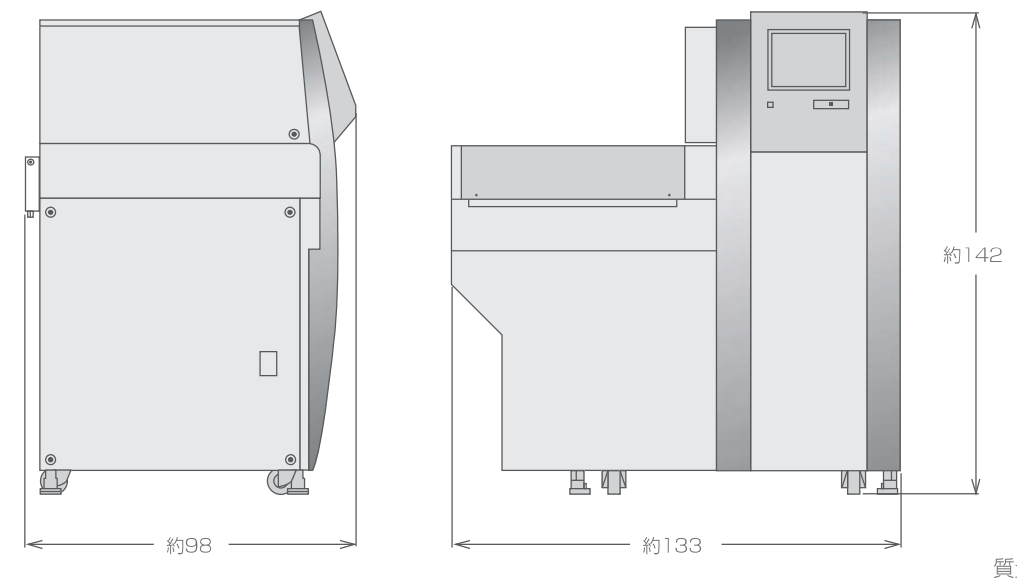
形名	ARC-8010	
測定線種	γ線	
検出器	検出器本数	10本
	シンチレータ	φ1.125インチ×2インチNaI(Tl)ウェル形検出器
	鉛シールド	最大40mm(ラックテーブル~検出器間)
測定エネルギー範囲	10~500keV	
サンプル容器	使用可能ラック	アロカ10本ラック：RKDシリーズ、RKG-10
	使用可能チューブ	アロカチューブ相当品および外径φ11~15mm×高さ75~105mm以下
	使用可能バイアル	—
サンプル搭載数	チューブ	600サンプル
測定条件	MYNo条件	No.1~50
	測定核種	1核種
	分離測定	—
	分離測定[オプション]	—
	プリセット核種	核種テーブルとして16核種設定(出荷時下記5核種設定済) ⁵¹ Cr、 ⁵⁷ Co、 ¹³¹ I、 ¹³² I、 ¹³² Ba 上記核種テーブル以外の核種の測定は、各MYNo条件毎に測定ウインドウを任意設定可能
	演算・機能	DPM/Bq演算、検出限界計算、半減期補正、放射能濃度 バックグラウンド減算 ・バックグラウンド値キー入力 ・グルーブバックグラウンド自動減算 ・ラックバックグラウンド自動減算 ・MCAスペクトルバックグラウンド自動減算 コンタミチェック機能 装置履歴機能 割込測定機能 停電復帰機能(無停電電源装置により一定時間の電源供給によりシステムを自動シャットダウン。 測定途中の場合、復電時、測定途中のサンプルから測定を再開)
	電源	AC100V±10V、50/60Hz、約450VA
使用温湿度範囲	15~32℃、10~80%RH以下(結露せず)	
外形寸法	約(W)133×(D)98×(H)142cm	
質量	約480kg	

標準構成	
本体	1式
プリンタ	1台
付属品	●IDポスト：1式 (●My Noポスト：1式(My No1~50) ●CALIBポスト：1 ●MANUALポスト：1 ●STOPポスト：1 ●VALIポスト：1 ●INTポスト：1 ●EXTポスト：1 ●IDラック：5 ●フリージングコンテナ：1) ●保護チューブ：2 ●爪サック：4個 ●プリンタケーブル：1 ●プリンタ用紙：1箱 ●取扱説明書：1 ●工場試験成績書：1

オプション	●チューブラック(RKDシリーズ/RKD-IVR10、RKD-YEL10V、RKD-BLU10W) ●チューブラック(RKG-10)
-------	--

外形寸法・質量

単位:cm



質量:約480kg