

8. ハードウェア診断

Agilent 2100 バイオアナライザシステムには、ソフトウェア中にハードウェアの診断ツールが用意されています。 この診断ツールによりユーザーご自身でバイオアナライザ本体装置の状態についてのチェックを 行うことが可能です。

診断ツールのテスト結果は、" passed "もしくは" failed "で表示されます。" failed "は、不完全なハード ウエアコンポーネンツの存在を示しております。この結果が出た場合は、弊社サポートまでお問い合わせく ださい

【ご用意いただくもの】

① 未使用のラボチップ 1個

RNA, DNA, Protein ラボチップのいずれか。埃の入らない環境で保管いただければ、次回の測定に使用できます。

② テストチップセット

型番;G2938-68100もしくはG2938-68300 1セットは装置に付属しております Expire Date(使用期限)が銀色の袋のシールとテストチップに記 載されています。期限内であることをご確認ください。

ハードウェア診断の操作手順

(1) コンテキストバーから"Instrument"コンテキストを選択してください。

(2) 複数台バイオアナライザを接続している場合、ツリー表示から診断したい装置を選択してください。

(3) Diagnosticsタブを選択してください。



ノート

Diagnosticsタブは装置とソフトウェアが正常に通信されていない場合、 選択できません。事前に装置電源が入っているか、接続ケーブルが適切 につながっているかどうかを確認してください。

ノート

2100エキスパートソフトウェアが測定を行っている間は、ハードウェア 診断を行うことはできません。





(4) Diagnosticsタブにて、診断したい項目のApplyボックスにチェックを 入れて下さい。

Instru	ment	Diagnostics				
lame :	DEL17	00058		Firmware : C.D1.03F		
ierial 4	: DEL1	700058		Product ID : G2938B		
Aval	lable T	ests:				
	Apply	Name	Description	Stabus	-	Start
•	×	Communication Test	Tests if communication with instrument is funct	🐺 Selected		
	×	Electronics Test	Tests instrument electronics.	Selected		Select All
	×	Fan Test	Tests if instrument fan is working.	Selected		
	X	Ud Senfor Test	Tests if the lid sensors are working.	Selected		Unselect A
	x	Temperature Test	Checks if the temperature sensors and heater	🗟 Selected		Dilsur
	×	Steppet Motor Test	Tests if horizontal and vertical motors are wor	Selected		14814
	X	Electrope / Diode Test	Tests conductivity of channels (pin to pin).	Selected		
	-		waste bish sultanes assure and stability		-	

Name	主なチェック項目
1 Electronics test	電源ボードのチェック
2 Fan test	ファン機能チェック
3 Lid sensor test	Lid(蓋) センサーチェック
4 Stepper motor test	Stepper Motor稼動チェック
5 Temperature test	チップ台座の温調機能チェック
6 HV Stability and Accuracy Test	16個の高圧電源の精度と安定性をチェック
7HV accuracy test (on-load)	リファレンスチャネルを使用した高圧電源コ ントローラーチェック
8 Short circuit test	漏れ電流チェック(電極に水分がついている 場合や、温度25℃相対湿度60%以上の部屋の 場合、このテストがfailします) *
9 Electrode diode test	電極ピン間の伝導度チェック
10 Optics test	LEDとレーザーのDark Current値をチェック
11 Electrophoresis autofocus test	レーザーのフォーカスと強度チェック
12 Laser stability test	レーザーの安定性チェック

注)湿度が高い部屋では、漏れ電流値は高くなります。適切な結果を得るために、室温25℃ 相対湿度60%以下で実施ください

(5) Startボタンを押して下さい。

(6) 診断が始まります。表示されるダイアログボックスの指示に従い、各ハードウェア診断項目を 進めてください。

222100 exper					
File Context	<u>View Assers Tools Windows</u>	Help			
Instrument	• 👌 🛐				
Contexts	DE11700058 - mRNA	Pico			
	Al Instruments	Instrument	Diagnostics		
Instrument	Instrument 2	Name : DEL17 Seciel &: DEL1	00158 200058		
	A Bioanalyzer Diagnose	June Crouts		×	
Data and Assay	Please inset	e and an emply chip	4	Des	
		and block on.			is it communication
Validation					ts if instrument fan
-					ts If the lid sensors
<u>نىلىن</u> ە			DK I	ancel	cks if the temperat
Comparison		معدا			ts if horizontal and
		Test Proper	Electrode / Diode 1 Unit: United and Control rties	est Te	sts conductivity of d
		1D:	4		
		Harna-	Terrorative Ter	•	





各項目における手順

1.Electoronic Test 2 Fan Test	Nonalyzer	hardware test Please insert cartridgel Close the lid and press OK!		×
上記の画面が現れます。 (1) 装置本体の蓋を閉めてく (2) 画面の"OK"ボタンを押り 3 Lid Sensor Test	ください。 してくださ	- - U)	<u>OK</u>	Cancel
	🔧 Bioanalyzer	hardware test		×
	20	Please open the Lid!		

上記の画面が現れます。

- (1) 装置本体の蓋を開けてください。
- (2) 画面の"OK"ボタンを押してください

4 Stepper Motor Test

この項目の操作は不要です。 自動的ソフトウェアが診断を進行します。

5 Temperature Test



ΟK

Cancel

上記の画面が現れます。

- (1) 空のラボチップをバイオアナライザにセットしてください
- (2) 装置本体の蓋を閉めてください。
- (3) 画面の"OK"ボタンを押してください

The Measure of Confidence





6 HV Stability and Accuracy Test

この項目の操作は不要です。 自動的ソフトウェアが診断を進行します。

8 Short Circuit Test





名前を確認ください -

期限内であることを確認ください

11 Electrophoresis autofocus test

- 12 Laser stability test
 - (1)上記のダイアログボックスに、Autofocus testチップ情報を入力してください。各 Autofocus testチップにはそれぞれ Offset値とIntensity値が書いてあります。 その値を画面に入力してください。
 - (2)Autofocus testチップをバイオアナライザに セットしてください
 - (3) 装置本体の蓋を閉めてください。
 - (4) 画面の"OK"ボタンを押してください



TestChip

Please insert Electrode Cartridge and Autofocus Test Chip

Offset: 13

Intensity:

ΟK

620

Cancel

and enter chip values Close the lid!

Electrode/Diode Exp.xxxxxx Lot xxxxxxx

×

名前を確認ください 期限内であることを確認ください

> Offset値とIntensity値 は各チップ固有の値です





(7) 各診断項目のStatus欄には、テスト結果が表示されます。



/		
Description 🚺 Status 🍾	 Stop 	- Executing (谁行中)
mnunication with instrument is fun <mark>it 🥑</mark> Executed, passed		
ument electronics. 🚽 🚽 Executed, passed	Select	- Execution pending(ペンディング状態)
trument fan is working. 🔰 🚽 Executed, passed 🚽		
elid sensors are working. 🚽 Executed, passed 💡	Unselec	- Executed, passed (診断に八人した状況)
he temperature sensors and heater 🔨 Executing	Dilour	
rizontal and vertical motors are wo <mark>r</mark> 🚱Execution pending	19397	- EXecuted, Talled (診断に異常値か見つかつに状況)
uctivity of channels (pin to pin). 📩 🍋 Execution pending 🛛 🧎	_	
raltaan aanaanar and statistics	-	

- (8) "Failed"と表示された項目に関しては、再度診断を行ってください。
- (9) 再度 "Failed"と表示される項目が残っている場合、下記のファイルをメールに添付の上、

email_japan@agilent.com

にお送りください。

ハードウェア診断ファイル;拡張子.xdy files 場所; Local Drive内の ¥Program Files¥Agilent¥2100 bioanalyzer ¥2100 expert¥diagnosis

t¥2100 bioanalyzer¥2100 expert¥diagnosis							
	名前 △	サイズ	種類	更新日時			
	🖻 Diagnosis_28-07-2004_14-00-06.xdy	71 KB	XDY ファイル	2004/07/29 17:40			
	Diagnosis_28-07-2004_13-00-31.xdy	86 KB	XDY ファイル	2004/07/29 17:40			
diagnosis	Diagnosis_28-07-2004_13-02-37.xdy	57 KB	XDY ファイル	2004/07/29 17:40			
	🖻 Diagnosis_28-07-2004_13-08-09.xdy 👘	98 KB	XDY ファイル	2004/07/29 17:40			
オブジェクトを選択すると、その説明が表 示されます。	Diagnosis_28-07-2004_12-56-09.xdy 🖻	62 KB	XDY ファイル	2004/07/29 17:40			
関連項目: マイドキュメント マイネットワーク							
<u> マイコンピュータ</u>							





Agilent Technologies