

Agilent2100バイオアナライザ診断方法 (G2938A,G2938B,G2938C,G2939A)

本体の確認方法をご紹介します。

【使用するもの】

1. 未使用のラボチップ* (RNA,DNA,Proteinラボチップのいずれか)

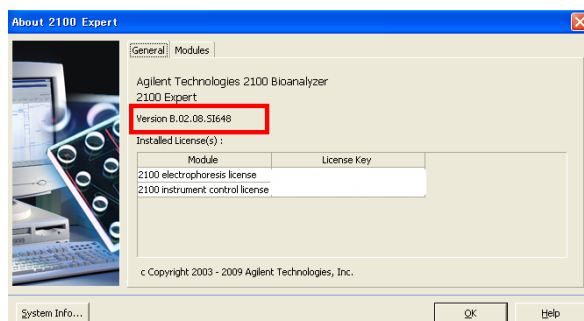
*埃の入らない環境で保管いただければ、次回の測定に使用できます。

2. G2938-68100もしくはG2938-68300 テストチップセット



【方法】

2100Expertソフトウェアのバージョンによって操作が異なりますので
Help>About2100よりバージョン名をご確認の上、下記いずれかの方法で実行ください。



Version B.01.02をご使用のお客様; p2～ ver0102_Expertソフトウェアハードウェア診断方法

Version B.02.01～B.02.08をご使用のお客様; p10～ ver02.XX_Expertソフトウェアハードウェア診断方法

ver01.02_Expertソフトウェア 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、不完全なハードウェアコンポーネント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

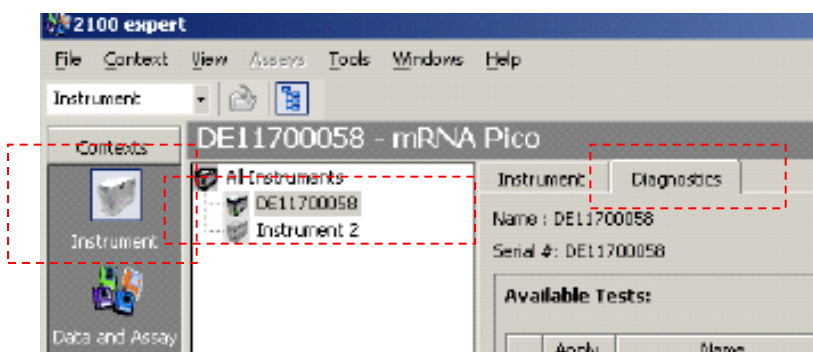
【ご用意していただくもの】

- ① 未使用のラボチップ 1個 (DNA用 RNA用 Protein用のいずれでも良い)
- ② テストチップセット (G2938-68100、もしくは; G2938-68300 : 1セットは装置に付属しております)



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。



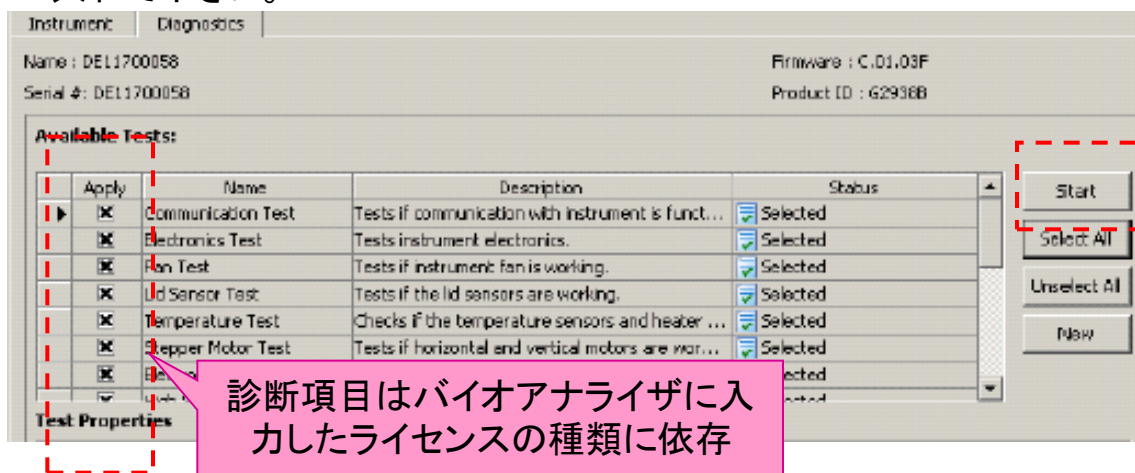
ノート

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 バイオアナライザの分析中は(または測定中は)、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。

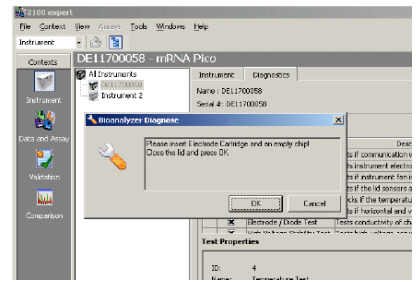


選択いただく項目;下記の二重線以外の項目

1	<i>Electronics test</i>
2	<i>Fan test</i>
3	<i>Lid sensor test</i>
4	<i>Temperature test</i>
5	<i>Stepper mortor test</i>
6	<i>HV stability test</i>
7	<i>HV accuracy test</i>
8	<i>HV accuracy test (on-load)</i>
9	<i>Short circuit test</i>
10	<i>Current leakage test (注)</i>
11	<i>Optics test</i>
12	<i>Electrophoresis autofocus test</i>
13	<i>Laser stability test</i>
14	<i>Electrode diode test</i>

二重線で引いた項目は 行わないでください。

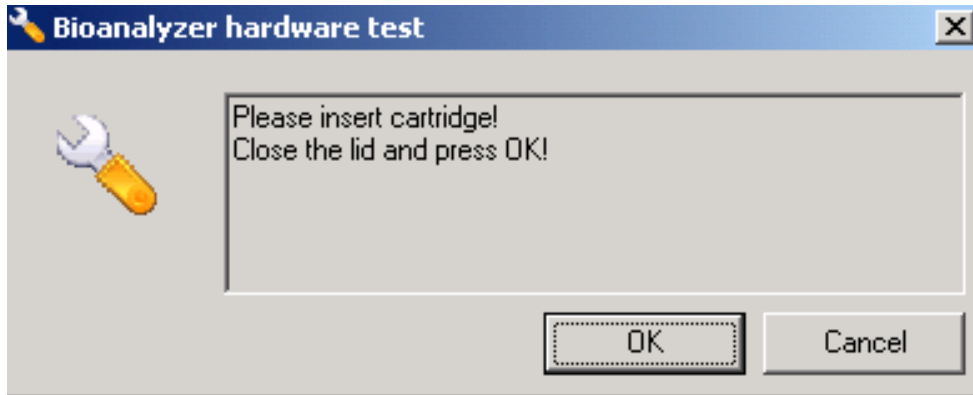
- (5) Startボタンを押して下さい。
- (6) 診断が始まります。表示されるダイアログボックスの指示に従い、各ハードウェア診断項目を進めてください。



各項目における手順

1.Electronic Test

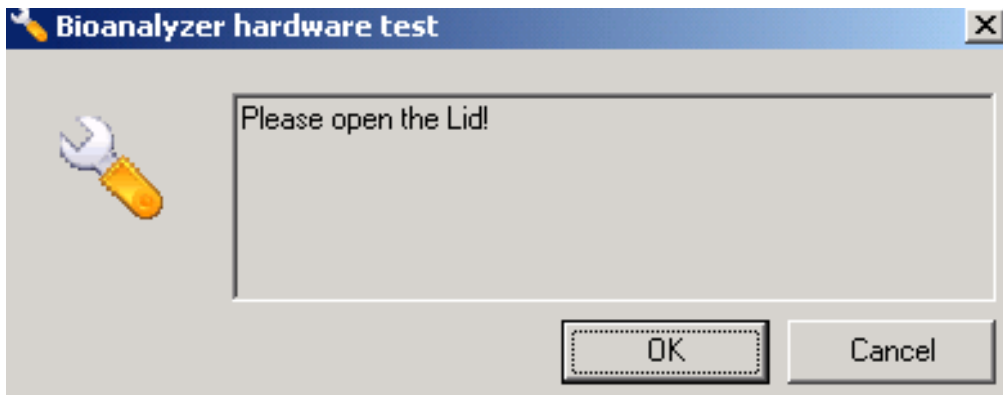
2 Fan Test



- 上記の画面が現れます。
- (1) 装置本体の蓋を閉めてください。
 - (2) 画面の“OK”ボタンを押してください

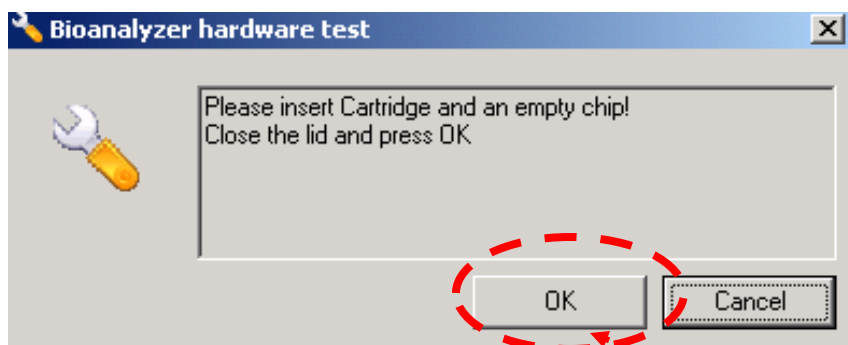


3 Lid Sensor Test



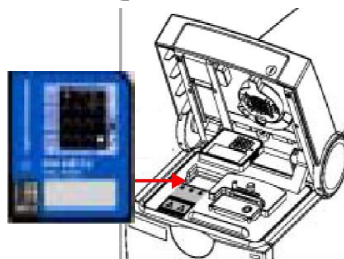
- 上記の画面が現れます。
- (1) 装置本体の蓋を開けてください
 - (2) 画面の“OK”ボタンを押してください

4 Temperature Test



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

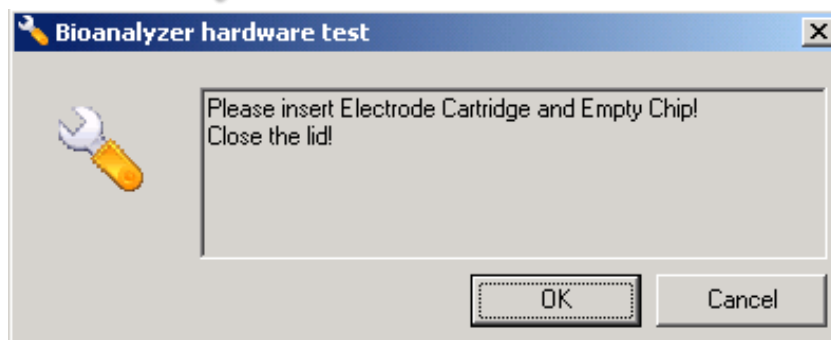
注意!

デフォルトではCancelボタンが選択されています。(3)のステップでは必ず“OK”ボタンを選択して下さい。キャンセルボタンを選択すると、このテスト項目は“Failed”となります。)

5 Stepper Motor Test

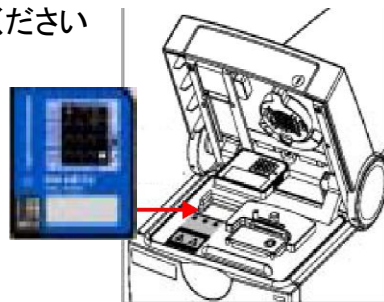
この項目の操作は不要です。自動的にソフトウェアが診断を進行します。

6 HV Stability Test



前項で(1)と(2)を行っている場合、そのまま(3)を行ってください。

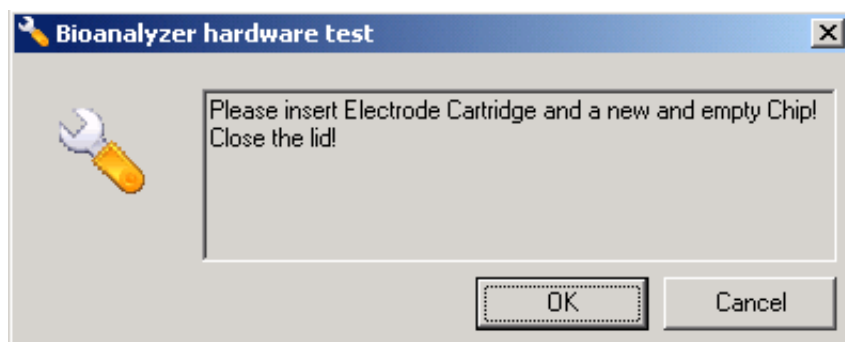
- (1) 空のラボチップをバイオアナライザにセットしてください



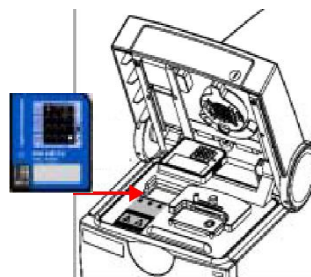
- (2) 装置本体の蓋を閉めてください。

- (3) 画面の“OK”ボタンを押してください

9 Short Circuit Test



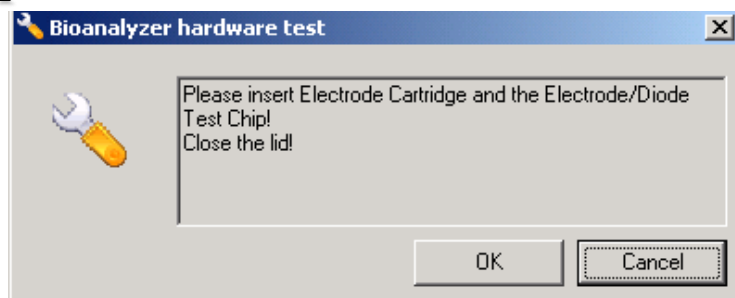
- (1) 空のラボチップをバイオアナライザにセットしてください。前項で用いているラボチップが古い場合や汚れている場合は、新しいチップに変えてください。



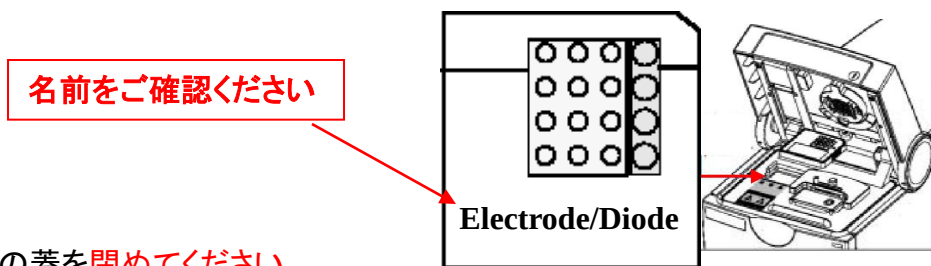
- (2) 装置本体の蓋を閉めてください。

- (3) 画面の“OK”ボタンを押してください

11 Optics Test

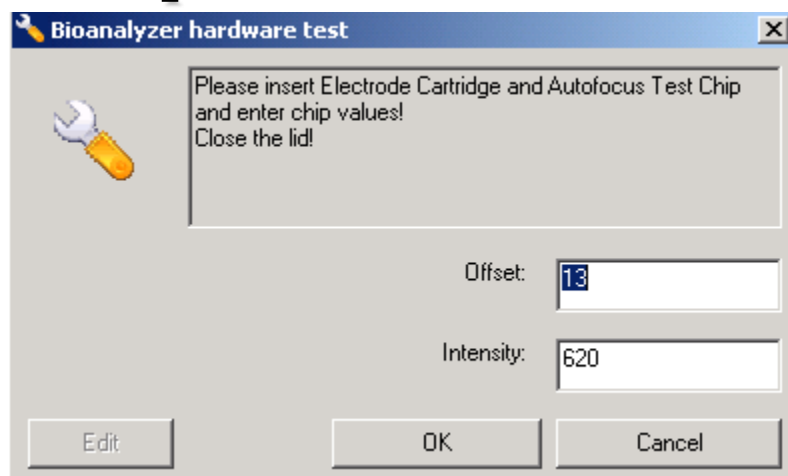


- (1) **Electrode/Diode testチップ**をバイオアナライザにセットしてください

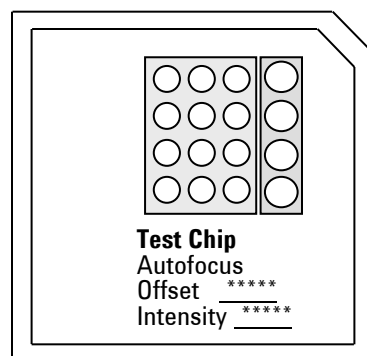


- (2) 装置本体の蓋を閉めてください。
- (3) 画面の“OK”ボタンを押してください

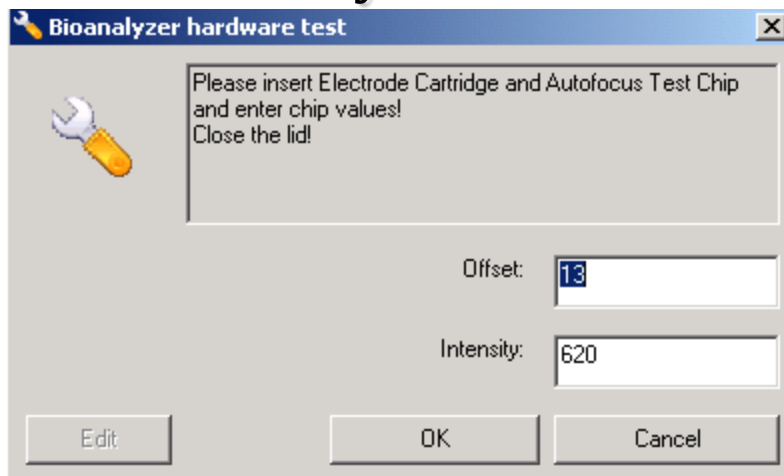
12 Electrophoresis autofocus test



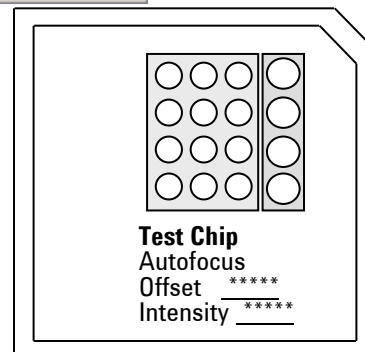
- (1) 上記のダイアログボックスに、**Autofocus test**チップ情報を入力してください。各Autofocus testチップにはそれぞれOffset値とIntensity値が書いてあります。その値を画面に入力してください。
- (2) Autofocus testチップをバイオアナライザにセットしてください
- (3) 装置本体の蓋を閉めてください。
- (4) 画面の“OK”ボタンを押してください



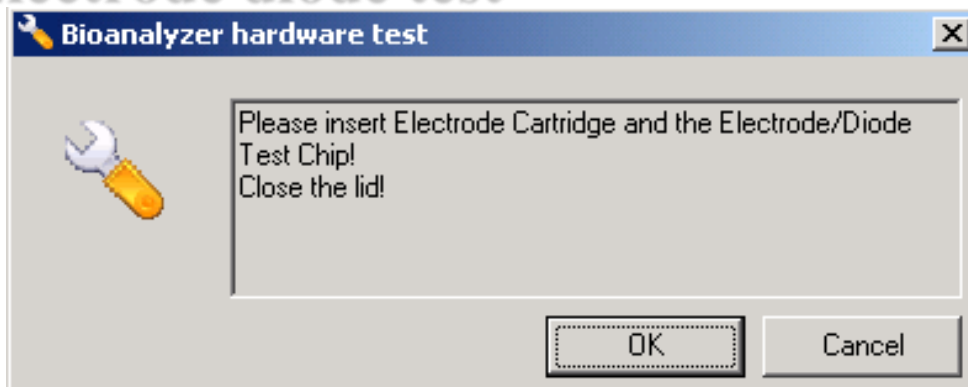
13 Laser stability test



- (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

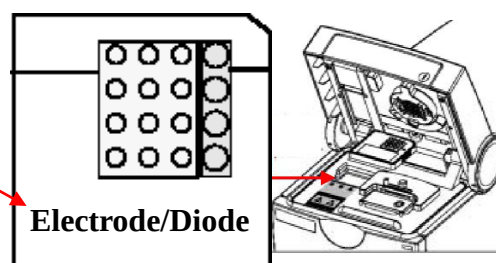


14 Electrode diode test



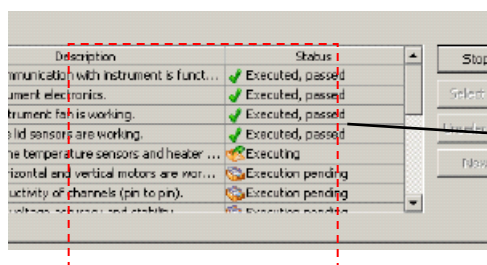
- (1) Electrode/Diode testチップをバイオアナライザにセットしてください

名前をご確認ください



- (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

(7) 各診断項目のStatus欄には、テスト結果が表示されます。



- *Executing*
- *Execution pending*
- *Executed, passed*
- *Executed, failed*

(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

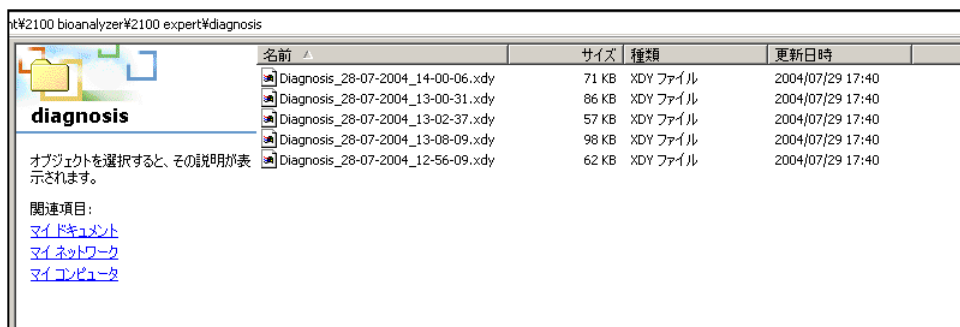
にお送りください。

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



Ver02.xx_Expertソフトウェア 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、不完全なハードウェアコンポーネント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

【ご用意していただくもの】

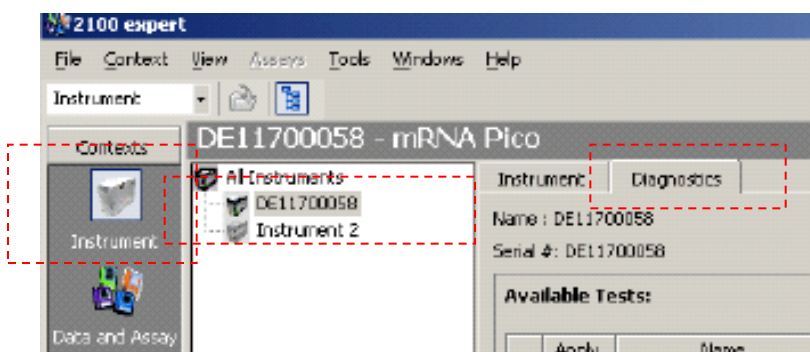
① 未使用のラボチップ 1個 (DNA用 RNA用 Protein用のいずれでも良い)

② テストチップセット (G2938-68100 もしくは G2938-68300; 1セットは装置に付属しております 外観は右図をご参考ください)



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 バイオアナライザの分析中は(または測定中は)、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。

Instrument

Diagnostics

Name : DEL1700058

Serial #: DEL1700058

Firmware : C.D1.03F

Product ID : G2936B

Available Tests:

Apply	Name	Description	Status
☒	Communication Test	Tests if communication with instrument is funct...	Selected
☒	Electronics Test	Tests instrument electronics.	Selected
☒	Fan Test	Tests if instrument fan is working.	Selected
☒	Lid Sensor Test	Tests if the lid sensors are working.	Selected
☒	Temperature Test	Checks if the temperature sensors and heater ...	Selected
☒	Stepper Motor Test	Tests if horizontal and vertical motors are wor...	Selected
☒	Electronics Test	Tests instrument electronics.	Selected

Start

Select All

Unselect All

None

Test Properties

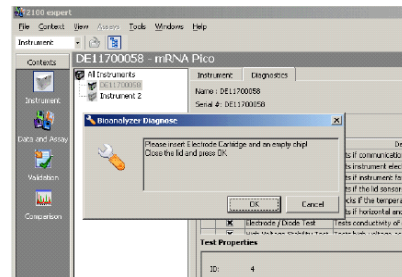
診断項目はバイオアナライザに入力したライセンスの種類に依存

電気泳動

(装置に電極カートリッジが取り付けられていることを確認してください。)

1	Electronics test
2	Fan test
3	Lid sensor test
4	Temperature test
5	Stepper mortor test
6	HV stability test
7	HV accuracy test
8	HV accuracy test (on-load)
9	Short circuit test
10	Optics test
11	Electrode diode test
12	Electrophoresis autofocus test
13	Laser stability test

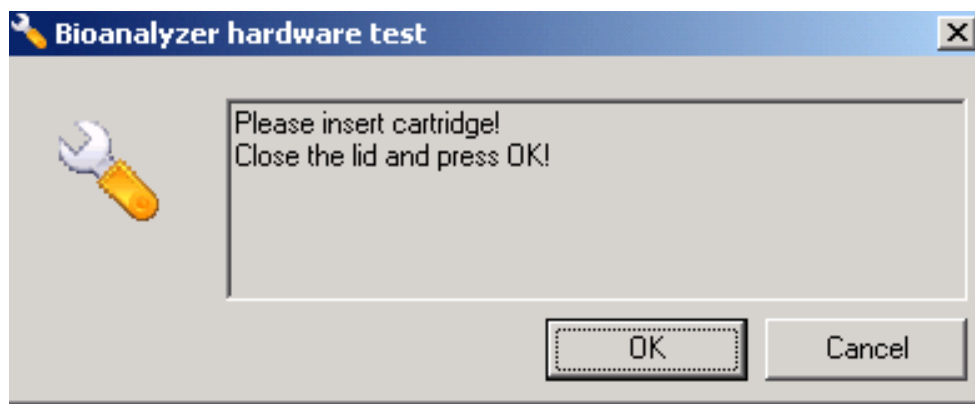
- (5) Startボタンを押して下さい。
- (6) 診断が始まります。表示されるダイアログボックスの指示に従い、各ハードウェア診断項目を進めてください。



各項目における手順

1. Electronic Test

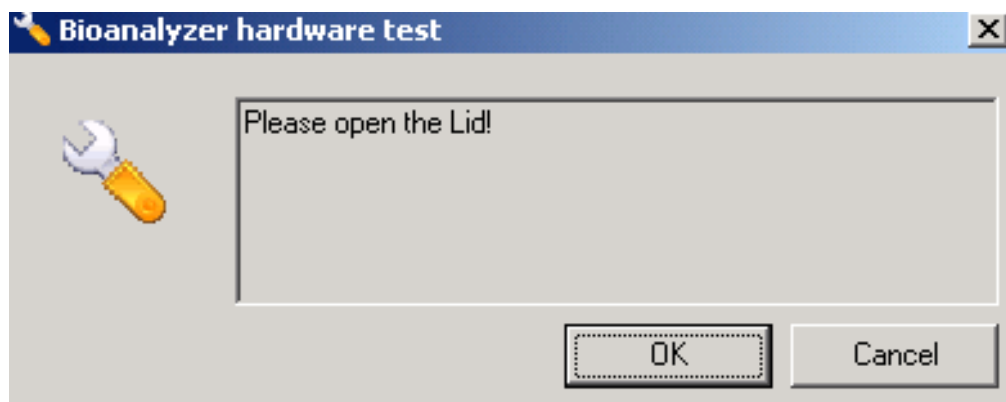
2 Fan Test



- 上記の画面が現れます。
- (1) 装置本体の蓋を閉めてください。
 - (2) 画面の“OK”ボタンを押してください

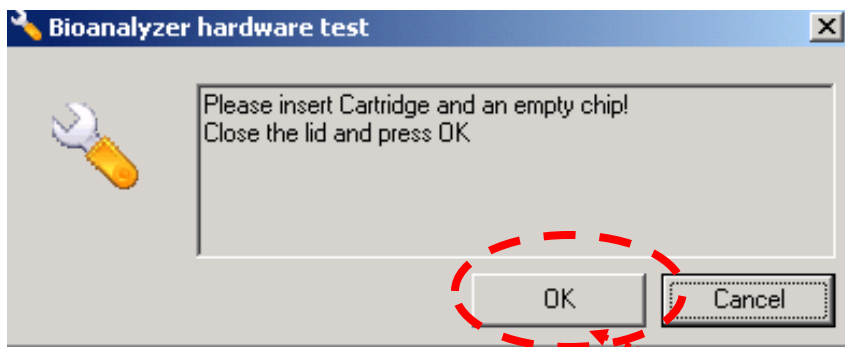


3 Lid Sensor Test



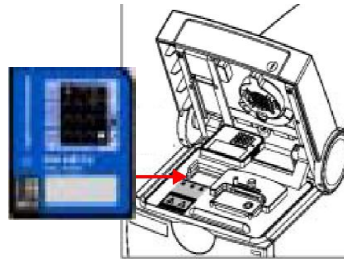
- 上記の画面が現れます。
- (1) 装置本体の蓋を開けてください
 - (2) 画面の“OK”ボタンを押してください

4 Temperature Test



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

注意!

デフォルトではCancelボタンが選択されています。(3)のステップでは必ず“OK”ボタンを選択して下さい。キャンセルボタンを選択すると、このテスト項目は“Failed”となります。)

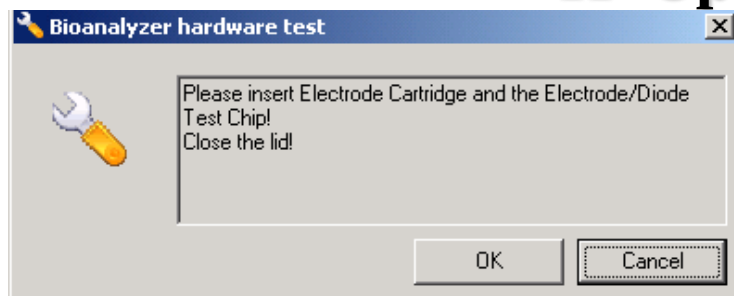
5 Stepper Motor Test

9 Short Circuit Test

この項目の操作は不要です。自動的にソフトウェアが診断を進行します。

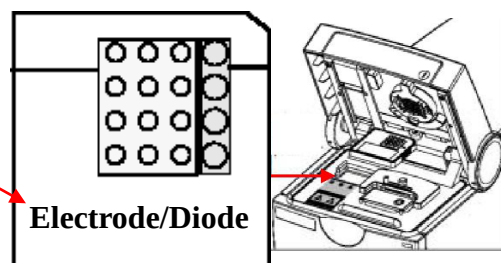
10 Electrode diode test

11 Optics Test



- (1) **Electrode/Diode testチップ**をバイオアナライザにセットしてください

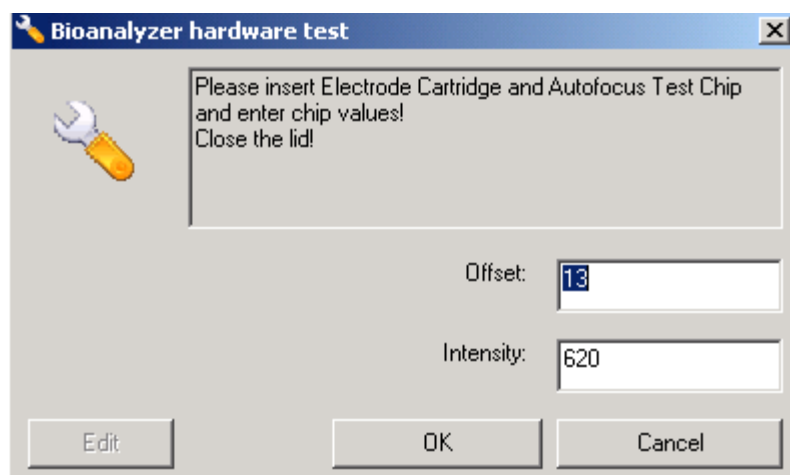
名前をご確認ください



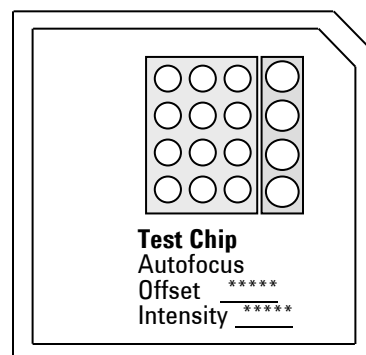
- (2) 装置本体の蓋を閉めてください。
(3) 画面の“OK”ボタンを押してください

12 Electrophoresis autofocus test

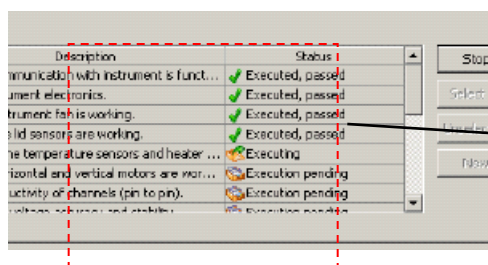
13 Laser stability test



- (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



(7) 各診断項目のStatus欄には、テスト結果が表示されます。



- *Executing*
- *Execution pending*
- *Executed, passed*
- *Executed, failed*

(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

