



Smart LabAssist SLA-E13200

Cat.No. 302006

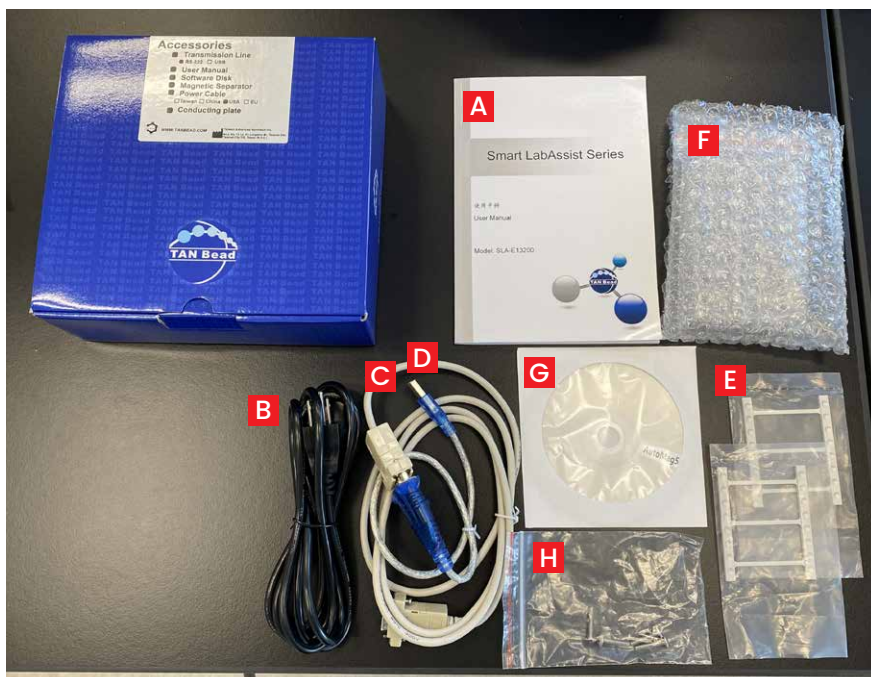
クイックマニュアル ver.1.1



目次

1. コンポーネント.....	2
2. 各部位の名称	3
3. 使用方法.....	4
3.1. 機器の起動.....	4
3.2. コントロールボタン.....	4
3.3. ホームスクリーン	4
3.4. ストリップの装着.....	4
3.5. チューブタイプの試薬キットの使用法.....	6
3.6. キットとヒートアダプターの装着.....	6
3.7. ランの開始.....	7
3.7.1 ホームスクリーンの「RUN」から開始する場合.....	7
3.7.2 ホームスクリーンの「PROGRAM」から開始する場合.....	8
3.8. キットとプログラムの組み合わせ一覧表.....	9
3.9. ラン中のスクリーンについて	11
3.10. サンプルの回収.....	11
3.11. 使用後のUV照射.....	12
3.12. 清掃方法.....	13
3.13. 機器の終了.....	13
4. トラブルシュート.....	13

1. コンポーネント



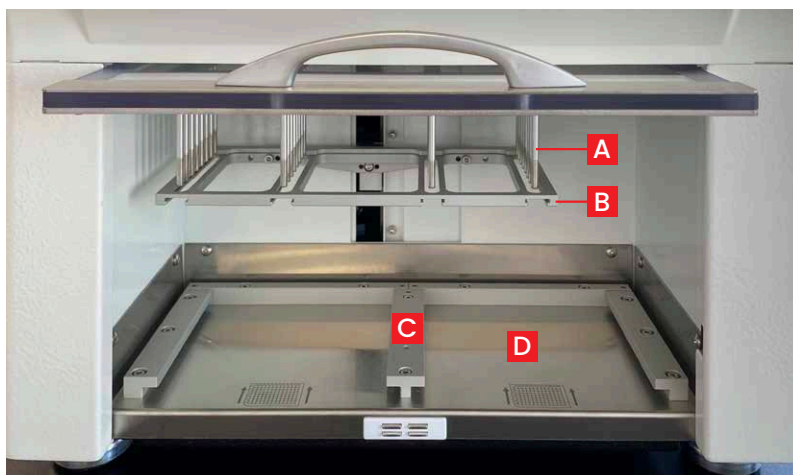
- A : User Manual
- B : 電源コード
- C : RS232-USBケーブル
- D : RS232-RS232ケーブル
- E : ヒートアダプター 2個
- F : マグネットプレート
- G : ソフトウェア (Auto Mag) CD
- H : マグネットロッドフレーム固定用
ねじ 4本

2. 各部位の名称

• コントロールパネル

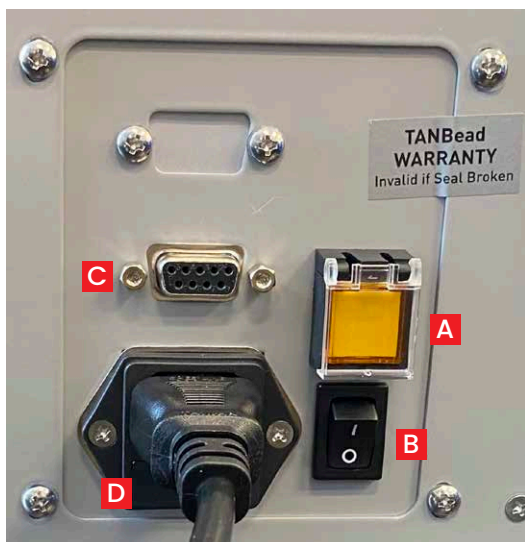


• 機器内部



- A : マグネットロッド
- B : ストリップラックフレーム
- C : 試薬プレートフレーム
- D : ステージ

• 機器背面



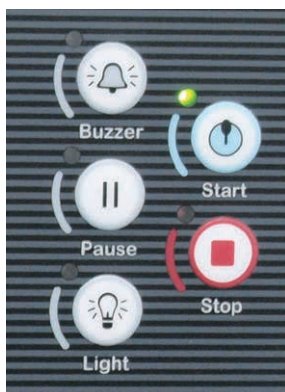
- A : ヒータースイッチ
- B : 主電源
- C : RS232ポート
- D : 電源ソケット

3. 使用方法

3.1. 機器の起動

- ① 機器背面にある主電源をONにします。
- ② ヒータースイッチをONにし、スイッチが黄色に点灯したことを確認します。

3.2. コントロールボタン



- Start : ランを開始します。
- Stop : ラン中に「Stop」を押すと、ラン終了の確認画面 (ステータス:STOP?)となります。再度「Stop」を押すと、ランが終了します。「Start」を押すと、ランが再開します。
- Buzzer : 機器の使用中にアラートが鳴った場合に押すとアラートが止まります。
- Pause : ラン中に「Pause」を押すと、ランが一時停止します。再度「Pause」を押すと、ランが再開します。
- Light : 機器内部のライトが点灯します。

3.3. ホームスクリーン



- RUN : ラン開始画面に進みます。
- PROGRAM : プログラムを選択して、ラン開始画面に進みます。
- *CLOCK : 機器の日付・時計を設定します。
- *USB : USBにてデータをエクスポートとインポートすることができます。
- *TEMP : ヒーターの温度テストを行うことができます。
- UV LAMP : UV照射を行うことができます。
- *BARCODE : サンプルやキットのバーコードを読み取り、ラン開始画面に進みます。
- *SETTING : 機器の設定等を確認します。

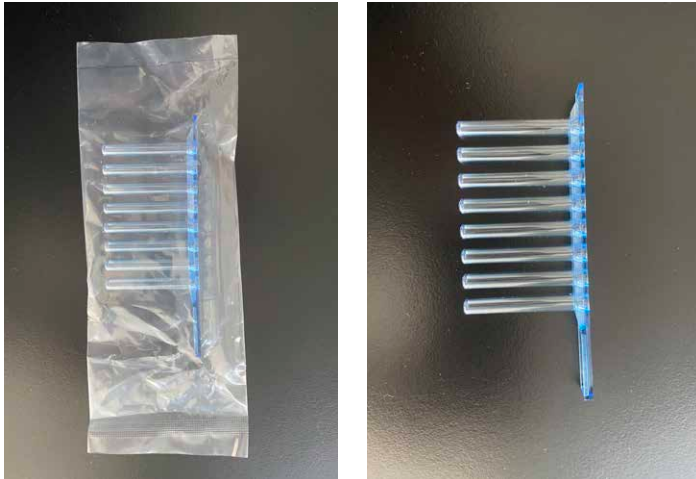
*印の付いた項目の、詳しい使用方法は、取扱説明書をご確認ください。

3.4. ストリップの装着

- ① 機器前面の扉は、手前に引くことで開けることができます。

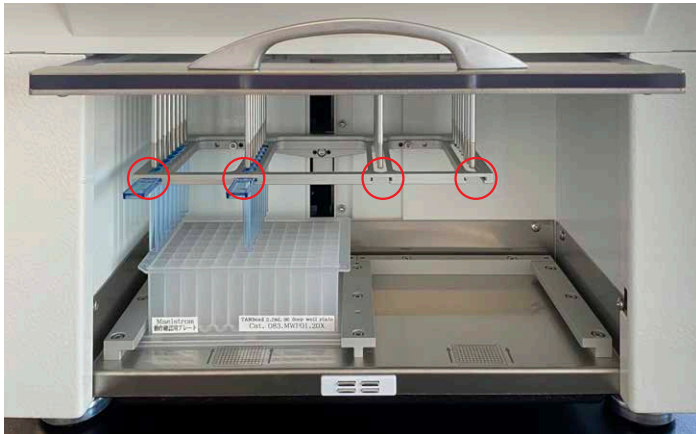


② 試薬のキットに同梱されているストリップを開封します。



③ ストリップを、ストリップラックフレームの奥まで差し込みます。

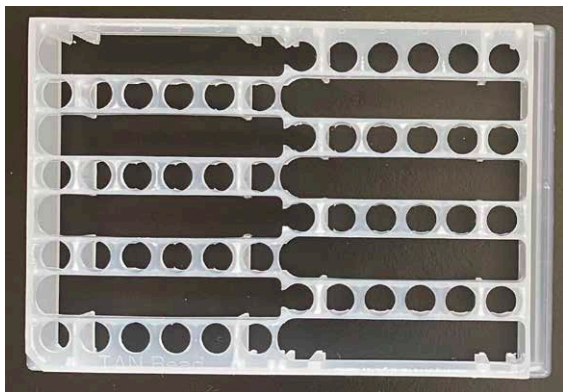
ストリップは、精製するサンプル数に応じて、最大4本まで装着することができます。（下図、赤丸を参照ください。）



3.5.チューブタイプの試薬キットの使用法

- ① 試薬キットからチューブラックと試薬を取り出します。

試薬は6ウェルで1サンプル分になっており、必要サンプル分をカッターナイフ等で切り取ります。



- ② 切り取った試薬をチューブラックにセットします。

1つのチューブラックで、最大8サンプルの処理が可能です。



4サンプル分セット時

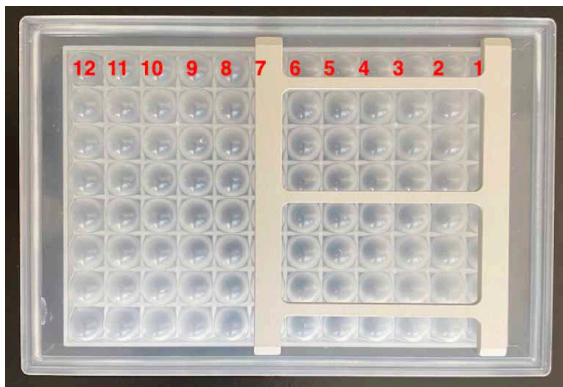


8サンプル分セット時

3.6.キットとヒートアダプターの装着

- ① ヒートアダプターを、試薬プレートの1列目と7列目のウェル底面に装着します。

チューブタイプのキットを使用する場合も、同様にヒートアダプターを装着します。

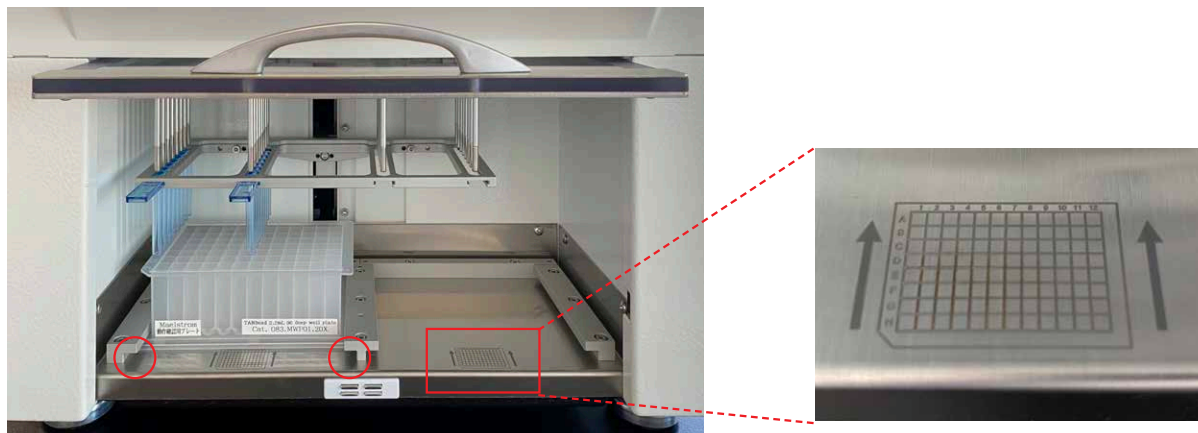


プレートタイプ



チューブタイプ

- ② ヒートアダプターをセットしたプレートを、試薬プレートフレームのスリットから差し込みます。（下図、赤丸を参照ください。）
 試薬プレートの切れ込みが左前になるよう、方向に注意して差し込んでください。
 ＊ステージに印字されている試薬プレート挿入方向のガイドをご参照ください。



3.7.ランの開始

3.7.1 ホームスクリーンの「RUN」から開始する場合



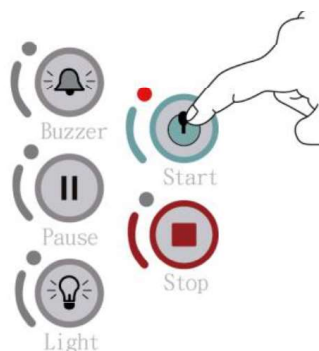
- ① ホームスクリーンで「RUN」を押します。

- ② ストリップ装着の確認画面が表示されます。
 扉を開けてストリップを装着し、チェックマークを押します。



- ③ フォルダのアイコンを押し、プログラムを選択します。

- ④ ヒートアダプターをセットした試薬プレートを入れ、扉を閉めます。

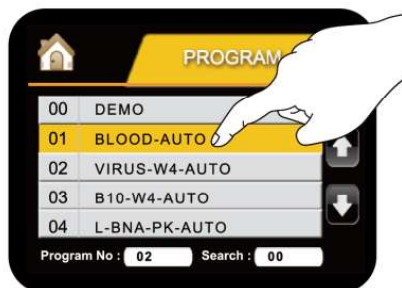


- ⑤ 「Start」ボタンを押すと、ランが開始します。
 ※ステージの温度（「NOW」の表示温度）が、プログラム上の設定温度（「SET」の表示温度）に達していることをご確認のうえ、ランを開始ください。

3.7.2 ホームスクリーンの「PROGRAM」から開始する場合



① ホームスクリーンで「PROGRAM」を押します。

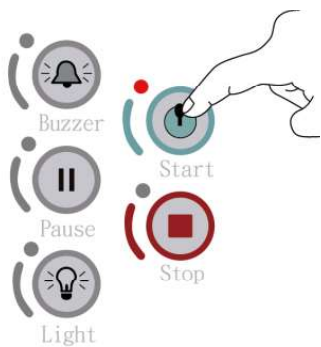


② 使用するプログラムを選択します。

③ ストリップ装着の確認画面が表示されます。

扉を開けてストリップを装着し、チェックマークを押します。

④ ヒートアダプターをセットした試薬プレートを入れ、扉を閉めます。



⑤ 「Start」ボタンを押すと、ランが開始します。

※ステージの温度（「NOW」の表示温度）が、プログラム上の設定温度（「SET」の表示温度）に達していることをご確認のうえ、ランを開始ください。

3.8.キットとプログラムの組み合わせ一覧表

キットで使用するプログラムは、以下の表をご参照ください。

キット名	型番	プログラムNo.	プログラム名	備考
-	-	00	DEMO	デモや動作確認時に使用します。通常の核酸精製時は使用しません。
Blood DNA Auto Plate	611A46	01	BLOOD-AUTO	-
Blood DNA Auto Tube	611S46			
HBV Auto Plate	615A46	02	VIRUS-W4-AUTO	-
HBV Auto Tube	615S46			
Viral Auto Plate	635A46			
Viral Auto Tube	635S46			
Gram Bacteria DNA Auto Plate	61GA46			
Gram Bacteria DNA Auto Tube	61GS46			
OptiPure Viral Auto Plate	665A46	03	VIRUS-40-5	-
OptiPure Viral Auto Tube	665S46			
Tissue DNA Auto Plate	612A46	04	B10-W4-AUTO	-
Tissue DNA Auto Tube	612S46			
Tissue RNA Auto Plate	6K2A46			
Tissue RNA Auto Tube	6K2S46			
Plant RNA Auto Plate	6K3A46			
Plant RNA Auto Tube	6K3S46			
Fungi DNA Auto Plate	61FA46	05	L-BNA-PK-AUTO	-
Fungi DNA Auto Tube	61FS46			
Tissue Total DNA Auto Plate	6T2A46			
Tissue Total DNA Auto Tube	6T2S46			
-	-	06	RNA-BWE-AUTO	-
Rice DNA Auto Plate	619A45	07	DNA-RICE-AUTO	-
Rice DNA Auto Tube	619S45			
-	-	08	BWE-AUTO	メーカー検証用のプログラムです。お客様がご使用することはできません。
-	-			
OptiPure Blood DNA Auto Plate	61EA46	09	61E	-
OptiPure Blood DNA Auto Tube	61ES46			
-	-	10	PK-10MIN	いくつかのプロトコルにおける、前処理用プログラムです。このプログラム単体で、キットに使用することはできません。
-	-	11	PK-20MIN	
-	-	12	PK-30MIN	
Dried Blood Spot DNA Auto Plate	61EA46-BS	13	61E-BS	-
Dried Blood Spot DNA Auto Tube	61ES46-BS			
Plant DNA Auto Plate	613A46-SE	14	613-SE	-
Plant DNA Auto Tube	613S46-SE			

キット名	型番	プログラムNo.	プログラム名	備考
Virapid Virus Auto Plate	685A46	15	685	-
Virapid Virus Auto Tube	685S46			-
-	-	16	CFDNA	-
-	-			-
OptiPure Leukocyte RNA Auto Plate	622A46	17	622	-
OptiPure Leukocyte RNA Auto Tube	622S46			-
OptiPure FFPE RNA Auto Plate	62PA46	18	62P	-
OptiPure FFPE RNA Auto Tube	62PS46			-
Plasmid Extracion Auto Plate	6PEA46	19	6PE	-
Plasmid Extracion Auto Tube	6PES46			-
HPV DNA Auto Plate	61HA46	20	61H	-
HPV DNA Auto Tube	61HS46			-
FFPE DNA Auto Plate	61PA46	21	LQ-W5-AUTO	-
FFPE DNA Auto Tube	61PS46			-
-	-	22	6SC	-
-	-			-
Food and Feed DNA Auto Plate	6GMA46	23	6GM	-
Food and Feed DNA Auto Tube	6GMS46			-
Environmental Microbiome DNA Auto Plate	6EMA46	24	6EM	-
Environmental Microbiome DNA Auto Tube	6EMS46			-
-	-	25~98	-	-
		99	VA-S32W	メーカー検証用のプログラムです。お客様がご使用することはございません。

3.9.ラン中のスクリーンについて

現在の工程とその残り時間及び
工程が行われているウェルが表示されます。

- Mixing : サンプルの攪拌
- Collect : 磁気ビーズの回収
- Vapor : 待機またはアルコールの蒸発



現在の時刻が24時間形式で表示されます。

- Volume : 現在の工程を行っているウェルのバッファー量が表示されます。
- Start : ランを開始した時間が表示されます。
- Pause : 一時停止した時間が表示されます。
- End : ラン終了の予想時間が表示されます。
- Status : 機器の現在のステータスが表示されます。

〈スクリーン上部のアイコン〉



ステータスが「END」のときに押すと、ホームスクリーンになります。



ステータスが「END」のときに押すと、プログラム選択画面になります。



SET : 設定温度が表示されます。
温度が設定されていない場合、「NA」と表示されます。
NOW : 現在のステージの温度が表示されます。
熱電対に接続されていない場合、「NC」と表示されます。

〈Status一覧〉

- RUNNING : ランの実行中
- WAITING : 蒸発工程の実行中
- END : ランの完了
- HOME : 初期の位置への移動中
- STOP? : ランを終了するかの確認
- PAUSE : ランの一時停止中
- JOG : 可動部がゆっくりと移動中
- LIMIT : 可動部の位置が限界値を超えている
- SENSOR : 初期位置の不良
- TEMP MAX : 実際の温度が過熱保護温度 (79℃) よりも高い
- TEMP ALARM : 設定温度に到達しない

3.10.サンプルの回収

- ① ラン終了後、機器から試薬プレートを取り出します。
- ② マグネットプレートの上に、試薬プレートに乗せます。



- ③ ウェルに残留した磁気ビーズが、マグネットに吸着するまで待ちます。
- ④ 磁気ビーズを吸引しないように注意して、溶出したサンプルを回収します。
- ⑤ 試薬プレートとストリップを廃棄します。
※チューブタイプの試薬キットの場合、チューブラックを廃棄しないよう注意ください。

3.11. 使用後のUV照射



① ホームスクリーンで、「UV LAMP」を押します。



② 「Set Period」の項目を押します。



③ UV照射する時間を入力し、「Ent」を押します。
※UV照射時間は、20～30分が目安です。



④ ランプアイコンを押し、アイコンが紫色になるとUV照射を開始します。



⑤ UV照射が終わったら、ホームアイコンを押し、ホームスクリーンに戻ります。

3.12. 清掃方法

- 機器の外部
75%エタノールで拭いてください。
- 機器の内部
ステージは75%エタノールで拭いてください。
マグネットロッドは蒸留水で湿らせた柔らかい布などで拭いてください。マグネットロッドはアルミニウム部分とマグネット部分が接着材で接続されているため、エタノールなどの溶剤やクレンザーを使用しないでください。
キットの試薬には塩が含まれています。キットの試薬が機器に付着した場合には速やかに拭き取り、上記の方法で清掃を行ってください。

3.13. 機器の終了

- ① 機器背面にあるヒータースイッチをOFFにし、黄色く点灯していたスイッチが消灯したことを確認します。
- ② 主電源をOFFにします。

4. トラブルシュート

現象	対策
ディスプレイが表示されない。	電源コードの接続が緩んでいないか確認してください。
	主電源がONになっているか確認してください。
ラン中に異音がする。	ストリップが奥までしっかりと差し込まれていることを確認してください。
	プレートが奥までしっかりと差し込まれていることを確認してください。
マグネットロッドが正常に動作しない。	「Stop」 ボタンを2回押して、ランを終了してください。
	試薬プレートとストリップを装着せず、DEMOプログラム（プログラムNo. 00）を実行し、マグネットロッドが正常に動作するか確認してください。
ステージの温度が上昇しない。	ヒータースイッチがONになっているか確認してください。
ラン中のステータスが、「LIMIT」または「SENSOR」と表示された。	「Buzzer」 ボタンを押してアラート音を消してください。
	機器を再起動し、同じ現象が起きるか確認してください。
ラン中のステータスが、「TEMP MAX」または「TEMP ALART」と表示された。	「Buzzer」 ボタンを押してアラート音を消してください。
	機器を再起動し、同じ現象が起きるか確認してください。
マグネットロッドが汚れている。	蒸留水で湿らせた柔らかい布などで清掃してください。清掃する際、エタノールなどの溶剤やクレンザーを使用しないでください。
	機器の使用時は、新しくきれいなストリップを装着し、キットに含まれる試薬がマグネットロッドに付着しないように注意してください。

〈お願い〉

- 機器の使用中に問題が発生した場合、エラーが発生した画面や様子を、画像や動画で記録してください。
- 上記の方法で問題が解決しない場合や、上記以外の問題が発生した場合、弊社 (info@genetics-n.co.jp) までお問い合わせください。