

取扱説明書

ドライバスインキュベーター

MiniT-100

Dry Bath Incubator



- このたびは、チヨダサイエンス製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ご使用前に「**安全上の注意**」を必ずお読みください。



株式会社 チヨダサイエンス

本機の特長

1. ブロックは簡単に取り外しできるため、さまざまなサイズの容器に合わせたブロックを使用でき、掃除も簡単です。
2. LCD ディスプレイを採用しているため、簡単にセットアップ及び操作ができます。
3. オーバーヒート防止装置を備えています。
4. 温度補正ができます。
5. プログラム終了をビープ音でお知らせします。

1.安全上の注意



1. 爆発性、引火性のある試料や活発に化学反応する物質は使用しないでください。
本機は防爆構造ではありません。
2. 引火性ガスの発生する場所や化学薬品が保管されている場所付近には設置しないでください。
3. 感電防止のため、電源プラグをアース付きのコンセントに接続してください。
4. 濡れた手で、電源プラグの着脱や、電源スイッチの ON-OFF 操作をしないでください。
感電の原因になります。
5. ご使用の際はサンプルブロックが高温になりますので、やけどにご注意ください。
6. 本体の修理・分解等は当社のサービス担当者もしくは当社が認定した者以外は絶対に行わないでください。



1. ブロックのフタを閉める際に、指や手をはさまないように注意してください。
2. 本体とブロックのすき間に、物や手を入れしないでください。
3. 運転中は本体を動かしたり、移動しないでください。
4. 周辺温度が 5℃～30℃以内の場所に静置してください。
5. 本体を結露した状態で使用しないでください。寒いところから急に暖かいところに持ち込んだときなどは、結露がなくなるまで放置してからご使用ください。
6. 使用後は電源を切ってください。また、長時間ご使用にならない場合は、電源プラグをコンセントからはずしてください。
7. 本製品には、必ず付属の電源コードをご使用ください。
また、付属の電源コードを本製品以外には、使用しないでください。

メンテナンス

ブロックと本体の熱伝導効率を保つために、ブロックはアルコールを含む布で拭いてください。その他、本体などが汚れた場合も、布でふき取ってください。清掃する場合は、電源を切ってから行ってください。また、酸などを含む腐食剤は使用しないでください。

2. 梱包内容

No.	名称	型式	数量
1	本体	MiniT-100	1
2	ブロック※		1
3	ACアダプター		1
4	取扱説明書 / 証明書		各 1
5	六角レンチ (L字)		1
6	ブロック取り外し用持ち手 (ネジ式)		1

本品をご購入後、同梱内容をご確認ください。

万一不足の際は、ご購入いただいた販売店にご連絡いただきますようお願いいたします。

※ブロックは注文時に選択していただいたものが 1 個付属します

3. 仕様

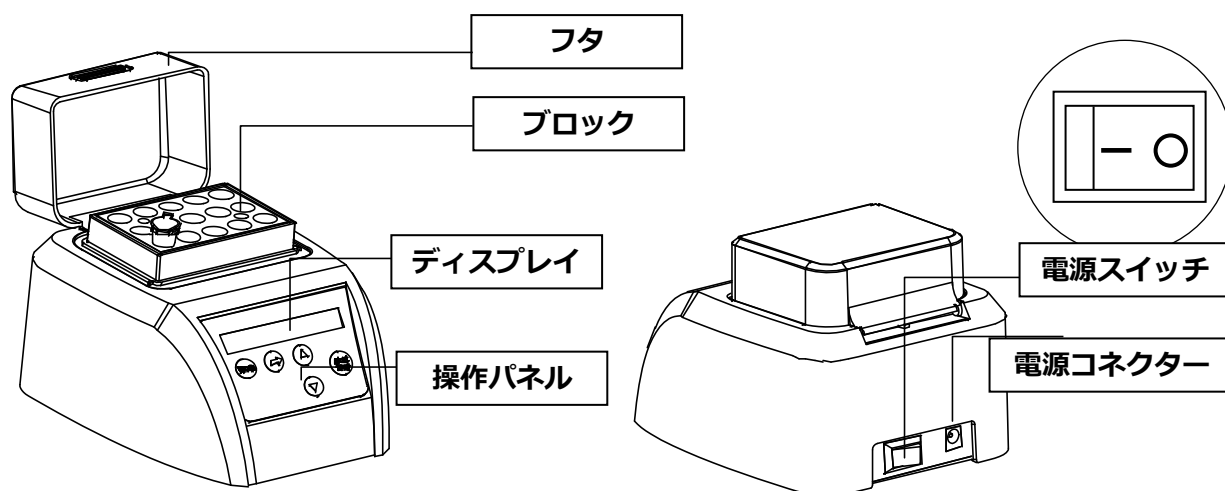
操作環境

使用温度範囲	5℃～30℃
使用湿度範囲	≤70%
時間設定	0～999 秒 または 0～999 分
温度調節範囲	室温+5 ℃ ～ 100 ℃
温度調節精度	≤± 0.5℃
表示温度精度	0.1℃
温度上昇時間	15 分 (40℃→100℃)
電源	AC100-240V 0.35A 50/60Hz
サイズ	W120×D152×H112mm
重さ	0.85 kg

オプション (ブロック)

A-Mini-T	0.2ml チューブ×40 本(8 連チューブ×5)
B-Mini-T	0.5ml チューブ×24 本
C-Mini-T	1.5ml チューブ×15 本
D-Mini-T	2.0ml チューブ×15 本
E-Mini-T	12.5×12.5×32mm キュベット×8 個
F-Mini-T	15ml チューブ×4 本
G-Mini-T	50ml チューブ×2 本

4.使用方法

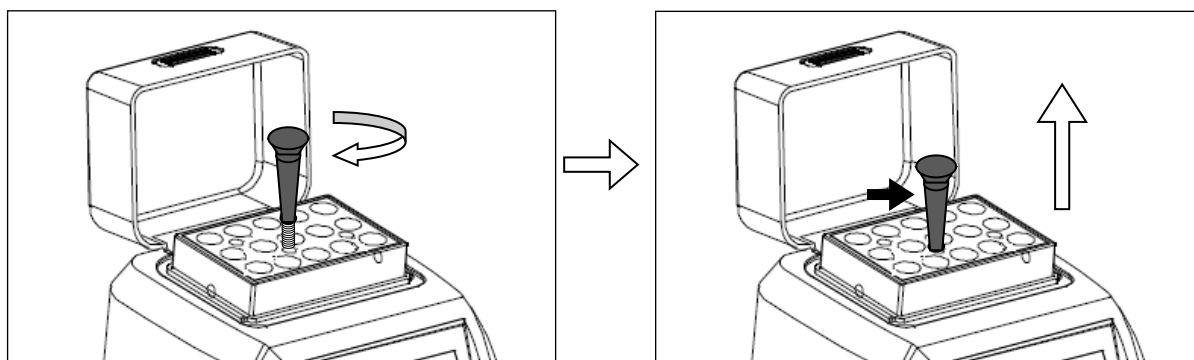


【電源コードの接続】

付属の AC アダプターを背面の電源コネクターに接続し、電源プラグをコンセントに差し込みます。

【ブロックの取り付け・取り外し】

- 1) 【取り付け】 設置したいブロックをねじ孔にあわせて置き、六角レンチでねじを 2 箇所とめます。
- 2) 【取り外し】 六角レンチでねじを 2 箇所外します。中央付近のねじ穴に、ブロック取り外し用持ち手（ネジ式）を差し込み、まわして固定します。持ち手を持ち上げ、ブロックを本体から外します。



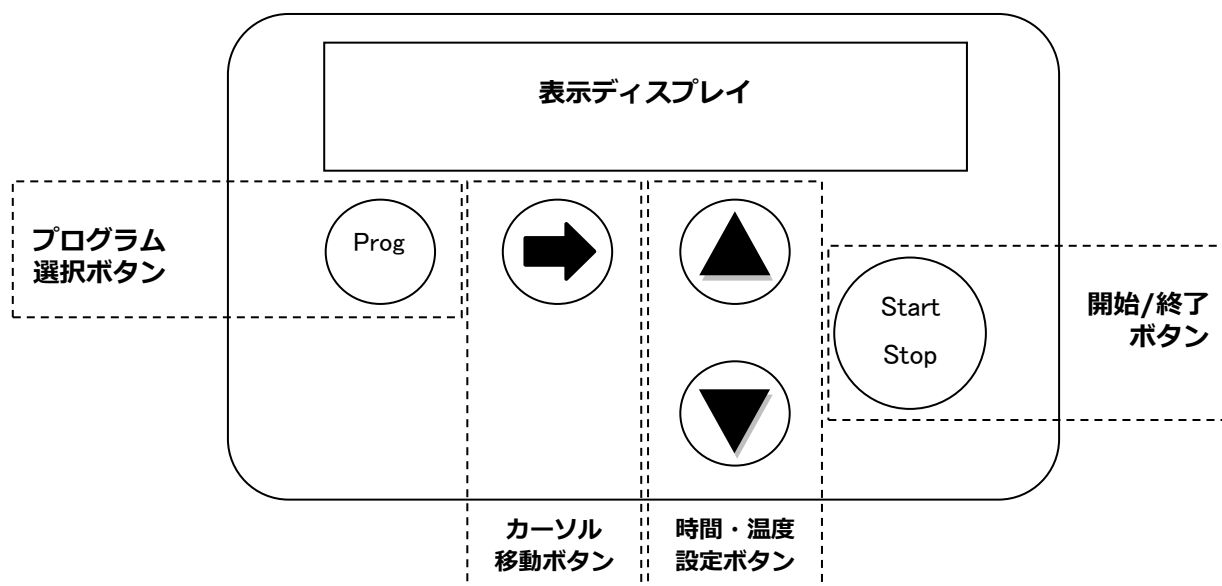
* ブロックの取り付け・取り外しを行う際は、電源を切っておこなってください

* ネジを締める・緩める際は、数回に分けて行ってください



サンプルブロックが高温になりますので、やけどにご注意ください。
ブロックが冷えるまでは、ブロックの交換を行わないでください。

【操作パネルと表示ディスプレイ】



A.プログラムの実行

1) 【電源スイッチ ON】

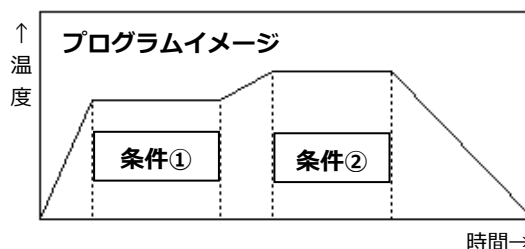
本体背面の電源スイッチを ON (I) にします。

2) 【プログラムの選択】

Prog ボタン を押し、プログラムを選択します。

* P1～P9 の 9 種類を設定できます

* 2 つの 温度 と 時間 を条件設定できます



3) 【条件①(■)の設定】

⊖ ボタン を押しカーソルを動かし、▼・▲ボタン で温度を設定します。

次に、⊕ ボタン を押しカーソルを動かし、▼・▲ボタン で時間を設定します。

【温度設定】

P8 40.0 003min ■



【時間設定】

P8 40.0 005min ■

4) 【条件②(■■)の設定】

条件②も同様に設定します。

【温度設定】

P8 50.0 003min ■■



【時間設定】

P8 50.0 005min ■■

* 時間単位の変更 (min⇔sec)

1) ⊖ ボタンを長押し し、設定画面を表示させます。

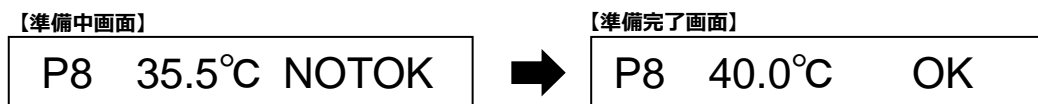
2) ▼・▲ボタン でどちらかを選択し、⊖ ボタン で確定します。



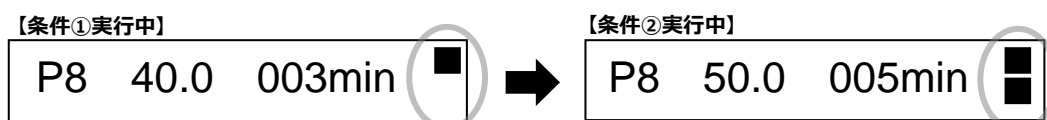
5) 【プログラムの開始】

設定したのち、約 8 秒後にカーソルが消え、設定画面から切り替わります。

機器は表示されている温度に自動的に加熱を始めます。設定温度の到達すると、ビーと 1 回鳴り、表示が'NOTOK'から'OK'に変わります。サンプルをセットし、**START/STOP ボタン**を押します。



条件①が開始されると、■が点滅します。条件①が終わると、自動的に条件②へ移行します。条件②の実行中は■■が点滅します。



6) 【プログラムの終了】

プログラムが終了すると、アラームが鳴り、'PROGRAMEND'と表示されます。プログラムが終わっても、2 つめの設定温度が保たれます。

7) 【加熱の終了】

キーのどこかを押し、加熱を終了します。画面はプログラム設定に戻ります。

* もう一度加熱するには再度 START ボタンを押してください。

8) 【スイッチ OFF】

作業が終了したら必ず、電源スイッチを OFF (○) にしてください。

B. プログラムの途中終了

1) **Start/Stop ボタンを長押し**し、ビーと音が鳴るのを確認します。

2) 加熱が終了し、室温に戻ります。

* 温度を保つ場合は、Temp ボタン▼▲を一回ずつ押します。設定温度に向けて加熱/冷却が再び開始されます。

【参考】温度校正

機器の温度は事前に校正されています。しかしながら様々な理由で実際の温度と表示温度にずれがあった場合、エラーかどうか確かめる次の様な方法があります。

この機器は正確な温度にする為、40℃と 100℃の 2 点校正で調節を行います。校正後の温度精度は± 0.5℃です。校正時は室温が 35℃未満である必要があります。

4.5.1 電源を入れたあとは、待機状態になっています。

画面の温度が 35℃を下回っているかを確認してください。35℃よりも高い場合には、35℃未満になるまで待ってください。

4.5.2 オレフィンオイルをウェルの中へ入れ、温度計を差し込みます（温度計は、精度が 0.1℃以内であるもの、またウェルに完全に差し込めるものにしてください。校正時は周りの影響を避けるため、ブロックの上に断熱材を置きます。Fig a で確認してください。

4.5.3 ▲'と'▼'を同時におすと、画面は室温を示していますが、すぐに 40℃まで上昇し、'*'は点滅します。表示が 40.0 になると、“ADJ” と"*"は両方点滅を始めます。

4.5.4 20 分経過した後の実際の温度が 38.8℃である場合には、'▲'と'▼'で表示を変更し、'start'キーで確定してください。その後、100℃まで自動的に上がり、'*'が点滅します。

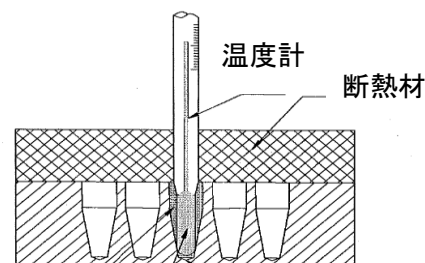
4.5.5 表示が 100.0 になると、“ADJ” と"*"は両方点滅を始めます。

4.5.6 20 分経過した後の実際の温度が 99.0℃である場合には、'▲'と'▼'で表示を変更し、'start'キーで確定してください。

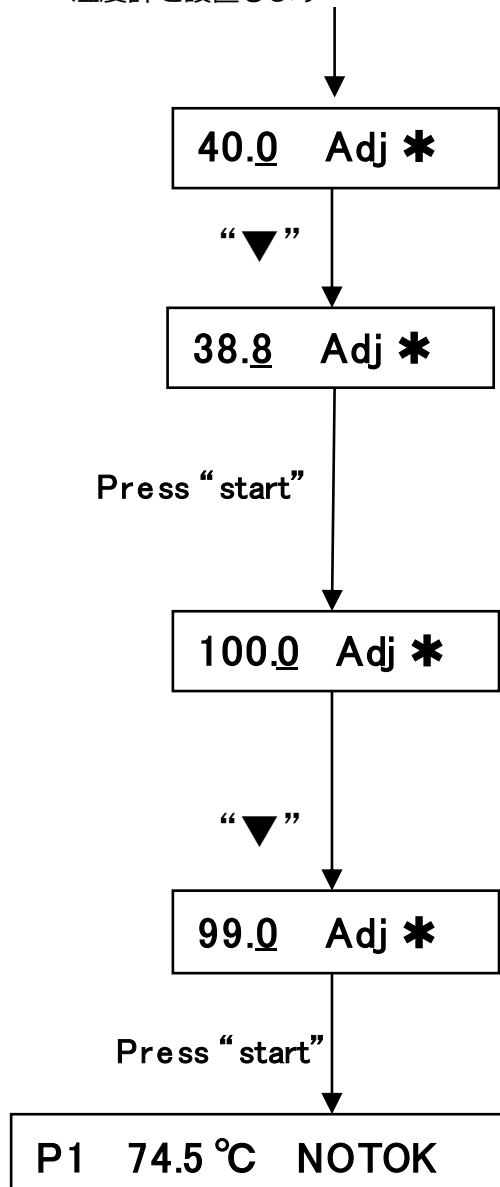
4.5.7 右のような画面に戻ります。温度校正が終わった後、表示温度はブロック温度に等しくなります。

注意！

温度校正の間に'▲'と'▼'を同時に押すと、校正がキャンセルされます。システムは元に戻ります。校正が必要ない場合は'▲'と'▼'を同時に押さないでください。



中央の孔にオレフィン油を注ぎ
温度計を設置します



製品に関するお問い合わせ



株式会社 チヨダサイエンス

東京都千代田区鍛冶町1-8-6
TEL:03-5294-7701 FAX:03-5294-7752
E-mail: technical@chiyoda-s.jp
Web: <http://www.chiyoda-s.jp/>

保証書登録はこちらから



<2023年3月改訂>