



Rev C 06/07/23

This page intentionally left blank

目次

はじめに.....	5
保証.....	5
フィルターバッグ	5
動作環境.....	5
連絡先.....	6
機器についての説明.....	7
安全上のご注意.....	8
機器のセットアップ.....	8
操作.....	9
定期的メンテナンス.....	9
トラブル処理と交換部品	9
付録A－分析手順	11
付録B－W-1 ANKOM Technology 生体外定量用繊維重量測定手順.....	14
付録C－コントローラー設定.....	18
付録D－Daisy 配線図.....	19
付録E－タイマー操作説明.....	20

This page intentionally left blank

はじめに

ANKOM Technology は、環境、農業、バイオマス、食品業界において世界中の分析研究所で使用される機器およびサポート製品を設計、製造、販売しています。ANKOM Technology は、デタージェント繊維、食物繊維、脂肪、消化率、微生物発酵（嫌気性および好気性）などを定量またはモニタリングするための製品を提供できます。

あらゆる顧客満足度を追求する ANKOM の製品はすべて、顧客のニーズを徹底的に評価したうえで設計されたものです。

ANKOM Daisy^{II} インキュベーターをお買い上げいただきありがとうございます。この製品により、必ず、お客様のニーズがうまく応えられます。

このマニュアルの操作説明に注意深く従うことで、結果における誤差を最小限に抑えることができます。経験上、結果における誤差は通常、手順の実行時の些細なバラツキに関連していることがわかっています。このマニュアルには、結果の正確性を保証するのに役立つ詳細が記載されています。

注： この製品の操作を開始する前に、このマニュアルの内容全体を見直してください。

保証

ANKOM Technology は、購入当初日から1年間、ANKOM Daisy^{II} インキュベーターにおける製造上・材質上の欠陥についての保証をいたします。不注意または誤用による機器の損傷については保証いたしません。保証期間中に、製造上・材質上の欠陥による故障が発生した場合、ANKOM Technology は、自社の判断により、機器を無料で修理または交換いたします。

ご要望に応じて保証を延長できます。

フィルターバッグ

ANKOM technology のフィルターバッグ（パーツ # F 5 7）は、分析における精度と正確性を支えるように設計されています。ANKOM technology による試験と承認を経ない他種の濾過媒体をご使用になると、電動弁やその他のコンポーネントが損傷し、保証が無効になる場合があります。フィルターバッグは、ANKOM Technology から、またはお客様最寄りの正規 ANKOM 代理店からご購入できます。

動作環境

お客様の ANKOM Daisy^{II} インキュベーターは、下記の環境内で動作するように設計されています。

- 周囲温度範囲：15～30°C（60～85°F）
- 湿度：相対湿度 20～60%
- 電源（日本国内）：100～120V、3A、60Hz
- 電源（海外）：220～240V、3A、50Hz

連絡先

ANKOM Technology では、お客様が十分に満足していただけるように全力で取り組んでおり、お客様が ANKOM 製品を最大限に活用できるよういつでもお手伝いいたします。また、改善に役立つご意見やご提案もお待ちしております。

お客様の機器に関するご質問やご提案がございましたら、以下までお問い合わせください。

営業サポート : sales@ankom.com or <https://www.ankom.com/contact-us>

技術サポート : <https://www.ankom.com/contact/technical-services>

分析サポート : <https://www.ankom.com/contact/analytical-services>

電話 : +1-315-986-8090

ファックス : +1-315-986-8091

機器についての説明

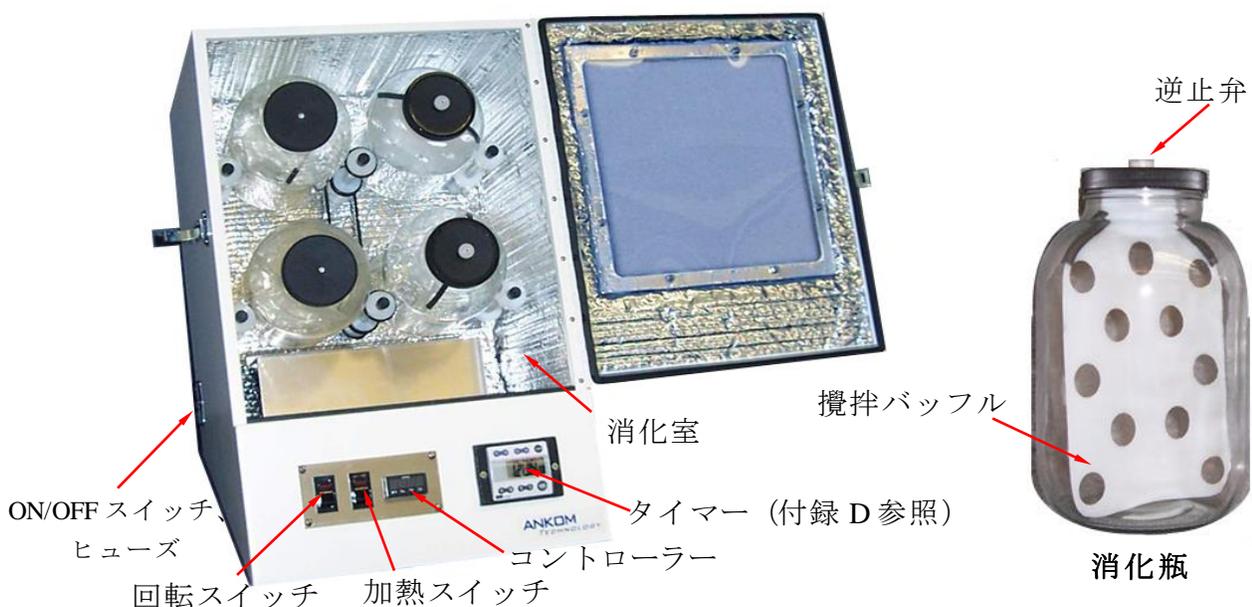
DAISY^{II} インキュベーターは、フィルターバッグに個別に封入された最大 100 個の試料を効率的かつ正確に分析できるように設計されました。反応速度調査または総消化調査のいずれかをバッチ操作で実行できます。DAISY^{II} 機器を使用すると、従来の方法では必要とされる労力が一部軽減されます。ANKOM システムでは、試験管が 100 本も必要となる、比較可能な従来方法とは異なり、お客様は検定を 4 つの消化瓶で分割して行うこととなります。CO₂ パージプロセスが簡素化されるため、適切な嫌気条件の維持が容易になります。DAISY^{II} インキュベーターは、酵素または反芻胃接種材料を使用して消化率の研究を実行できます。生体外真消化率 (IVTD) 検定に必要な連続 NDF 検定は、ANKOM^{200/220} ファイバーアナライザーを使用して容易に処理できますが、これは、フィルターバッグが両方の機器で同じであるためです。DAISY^{II} インキュベーターは、攪拌しながらインキュベーション温度を 39.5°C に維持します。

お客様が、旧型の DAISY^{II} インキュベーターをお持ちの場合は、外観に若干の変化があることにお気づきになったでしょう。元々は、IVTD 研究を達成するための低コストで効率的な方法を米国の研究市場に提供するために設計されましたが、この製品の魅力が世界中に広く知られていることがわかりました。このため、弊社では商業的な実験室ニーズをサポートできる製品を設計する必要性がありました。当該製品は海外への輸送にともなう衝撃にも耐えることができるようにする必要がありました。これらの変化にきつとご満足いただけたと思います。先に進む前に、必ずこのマニュアルをよくお読みください。最近の修正といくつかの研究室間研究の結果、検定手順に若干の修正を加えました。これらの変化により、精密かつ正確な速度と消化の研究結果が得られます。

弊社では、繊維分析や現場研究をサポートする幅広い製品も提供しています。弊社では、お客様が正確な結果を手頃な価格で得るのにお役に立つ化学薬品やその他の補助製品を提供しています。

以下は機器の詳細図です。

- 回転スイッチにより、消化瓶の回転を制御します。
- 加熱スイッチにより、コントローラーは消化瓶、試料、反芻胃接種材料を加熱可能にします。
- コントローラーにより、内部温度は 39.5°C ± 0.5 に維持されます。これを変更される場合は、ANKOM Technology にご相談ください。



安全上のご注意



持ち上げの際の危険にご注意：持ち上げたり移動したりする場合は、必ず2人で行ってください。



背面の高電圧にご注意：操作中には高電圧が発生しますので、裏側カバーを取り外した状態で機器を操作しないでください。電源コードの接続は、背面パネルを取り外す前に、行ってください。**この注意事項を遵守されないと、感電による死傷事故の恐れがあります。**

このシステムは、CE、CSA、NRTL、OSHA の該当する基準を満たし、かつ／または超えるように設計されています。

重要：

- 電源コードを電源コンセントに差し込む前に、すべてのスイッチをオフの位置にしてください。
- 誤動作の場合、電気ヒューズにより電源が遮断されます。

機器のセットアップ

お客様の機器には電源コードと消化瓶が付属しております。当該機器をセットアップする際には、以下の手順に従ってください。

1. 上記機器を、堅固で水平な面に置きます。当該機器の裏側を壁から1インチ（2.54 cm）以上離して配置してください。

重要：

この機器を過度の衝撃、振動、汚れ、湿気、油などの流動体にさらされる場所に置かないでください。

2. 電源コードをプラグコンセントに差し込み、次に電源コンセントに差し込みます。

操作

お客様の Daisy^{II} インキュベーターは、一定温度 39.5°C±0.5 で試料のインキュベーションと攪拌を行うように設計されています。コントローラーは 39.5°Cに予め設定されています。温度設定の変更を希望される場合は、ANKOM Technology にお問い合わせください。

サイクルを開始するには：

1. 機器の **ON/OFF** スイッチをオンにします。
2. 手順に従って試料と溶液を消化瓶に加えます。
3. 加熱スイッチと回転スイッチをオンにします。消化瓶が回転し、加熱ランプが点灯していることを目視により確認します。

サイクルを終了するには：

1. 加熱スイッチと回転スイッチをオフにします。
2. 各瓶の流動体を空にし、特定の手順に従って試料を処理します。

定期的メンテナンス

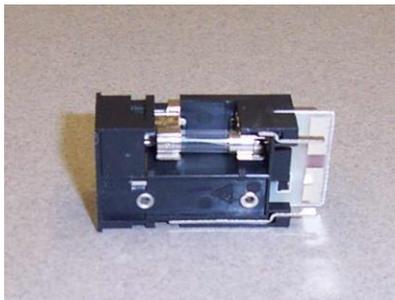
1. 加熱ランプが両方とも点灯していることを確認します。
2. 瓶が駆動ベルト上で滑らないように、ウィンドウクリーナーで当該瓶の外側を洗浄します。

ヒューズ交換：

ヒューズを両方とも交換します—120V (3A)または 220V (3A)。



ヒューズホルダーを
ON/OFF スイッチか
ら引き出します。



これは 220V 動作向
けです。

トラブル処理と交換部品

ANKOM Technology の Web サイトには、最新のトラブル処理と交換部品の情報が掲載されています。そのため、お客様の DAISY^{II} インキュベーターの操作についてご質問がある場合、または交換部品が必要な場合は、弊社の Web サイト www.ankom.com をご覧ください。

This page intentionally left blank

付録 A – 分析手順

重要： 手順が、頻繁ではありませんが、新しい情報で更新されることがあります。最新の改訂手順については、<https://www.ankom.com/analytical-methods-support/daisy-incubators> を参照してください。

ANKOM Technology Method 3 – DAISY^{II} インキュベーターを使用した生体外真消化率

A. 試薬

(a) 緩衝液 A :	g/liter
KH ₂ PO ₄	10.0
MgSO ₄ •7H ₂ O	0.5
NaCl	0.5
CaCl ₂ •2H ₂ O	0.1
尿素 (試薬級)	0.5
(b) 緩衝液 B :	
Na ₂ CO ₃	15.0
Na ₂ S•9H ₂ O	1.0

(c) 中性洗剤液

B. 器具

- (a) DAISY^{II} インキュベーター
- (b) 濾過装置 – F 5 7 フィルターバッグ
- (c) インパルスバッグシーラー – HS / HS i ヒートシーラー
- (d) 魔法瓶
- (e) ANKOM^{200/220} ファイバーアナライザー

C. 手順

フィルターバッグと試料の準備：

F 5 7 フィルターバッグをアセトンで 3 ~ 5 分間事前にすすぎ、完全に風乾します。アセトンですすぐと、微生物の消化を阻害する界面活性剤が除去されます。各 F 5 7 フィルターバッグの重量を測り、重量 (W₁) を記録します。天びんの目盛りをゼロに合わせ、試料 (W₂) を 0.25 g 量り取ってフィルターバッグに直接入れます。注：48 時間の試験では、試料サイズ 0.5 g が許容されます。ヒートシールバッグを閉じて、Daisy^{II} インキュベーター消化瓶に入れます (瓶あたり最大 25 試料)。試料は、消化瓶の仕切りの両側に均等に分配される必要があります。補正係数 (C₁) 用に少なくとも 1 つの封された空バッグを含めます。

緩衝液 (の組み合わせ) の調製： (各消化瓶ごと)

- a) 両方の緩衝液 (A および B) を 39°C に予熱します。別の容器に、溶液 B 266ml を溶液 A 1330ml に加えます (1 : 5 の比率)。A 対 B の正確な量は、39°C で最終 pH が 6.8 になるように調整する必要があります。pH をさらに調整する必要はありません。合わせた A / B 混合物 1600ml を各消化瓶に加えます。
- b) 試料と緩衝液の入った消化瓶を DAISY^{II} インキュベーターに入れ、加熱スイッチと攪拌スイッチをオンにします。少なくとも 20 ~ 30 分間、消化瓶の温度が平衡になるようにします。

接種材料の調製とインキュベーション：

すべてのガラス器具を 39°C に維持します

- a) 2 L 魔法びん 2 本に 39°C の水を入れて予熱します。反芻胃接種材料を採取する直前に、加熱した水を空にします。適切な採取手順により、少なくとも 2000ml の反芻胃接種材料を取り出し、魔法瓶に入れます。お客様が採取されたものと反芻胃からの繊維質マットの約 2 握り分を 1 つの魔法瓶に入れます。
- b) 配合器に 39°C の水を入れて予熱します。反芻胃接種材料を魔法瓶から配合器に注ぐ直前に、加熱した水を空にします。配合器容器を CO₂ ガスでパージし、高速で 30 秒間配合します。配合動作は、マットに付着した微生物を取り除き、生体外発酵に適した代表的な微生物集団を確保するのに役立ちます。配合した消化物を 4 層のチーズクロスで濾過し、5 L フラスコ (39°C に予熱) に入れます。もう一方の魔法瓶に残っている反芻胃流動体を、新しい 4 層のチーズクロスを通して濾過し、同 5 L フラスコに入れます。注：濾過したマットの内容物を絞りやすくするために、端の周りにチーズクロスを超分に残しておきます。フラスコは継続的に CO₂ でパージし、接種材料を移している間も継続する必要があります。
- c) DAISY^{II} インキュベーターから 1 個の消化瓶を取り出し、400ml の接種材料を緩衝液と試料に加えます。その消化瓶を CO₂ ガスで 30 秒間パージし、蓋をしっかりと閉めます。
- d) 使用するすべての消化瓶に対してプロセスを繰り返します。注：CO₂ ガスが泡となって緩衝接種材料を通り抜けないようにし、むしろ CO₂ により瓶の内容物を覆うガスブランケットを形成させます。
- e) 48 時間インキュベートします。DAISY^{II} インキュベーターにより温度は 39.5°C ± 0.5 に維持されます。瓶の温度が 1 度以上変化する場合は、インキュベーターをより暖かい場所に移動するか、ブランケットまたは同様の断熱材でインキュベーターを覆います。
- f) インキュベーションが完了したら、瓶を取り出し、流動体を排出します。水を瓶に注ぎ、旋回し、水を切り、それにより冷たい水道水でバッグを 2 回ほどすすぎます。バッグから余分なすすぎ水をそっと絞ります。すすぎの目的は、バッグを過度に振ったり強く絞ったりすることなく、消化液や水溶性化合物の大半を除去することです。
- g) 真消化率を定量する場合、中性洗剤溶液を使用して微生物の破片と残りの可溶性画分を除去する必要があります。バッグを水ですすいだ後、ANKOM²⁰⁰ ファイバーアナライザーに入れ、NDF を定量する手順に従います。その後の生体外 NDF 重量を W₃ として記録します。注：NDF 定量が可能になる時まで、バッグは冷蔵庫または冷凍庫に保管できます。

D. Calculate:

$$\% \text{ IVTD (到着ベース)} = \frac{100 - (W_3 - (W_1 \times C_1)) \times 100}{W_2}$$

$$\% \text{ IVTD}_{\text{DM}} \text{ (乾物ベース)} = \frac{100 - (W_3 - (W_1 \times C_1)) \times 100}{(W_2 \times \text{DM})}$$

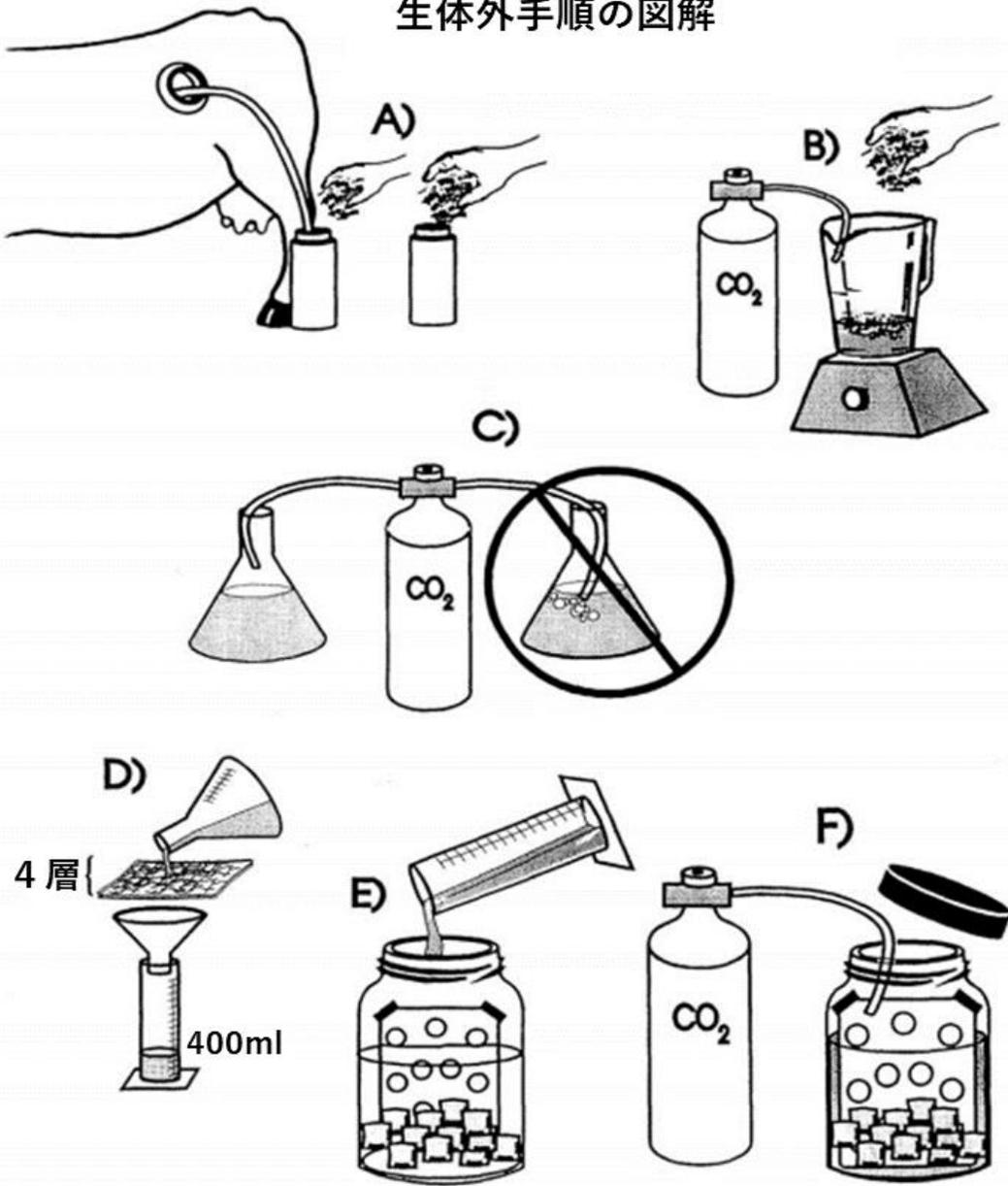
ここで、W₁ = バッグ風袋重量

W₂ = 試料重量

W₃ = 生体外かつ連続 ND 処理後の最終バッグ重量

C₁ = ブランクバッグ補正 (最終オープン乾燥重量 / 元のブランクバッグ重量)

生体外手順の図解



付録 B – W-1 ANKOM Technology 生体外定量用繊維重量測定手順

電子天秤

天びんの4か所の読み取りを推奨し、データ入力と管理には「Balance Talk™」またはその他の LIMS ソフトウェアを推奨いたします。

必要なアイテム：

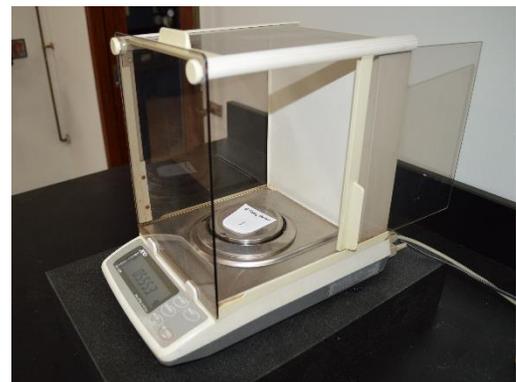
<p>電子天秤</p> 	<p>ヒートシーラー #HS – (120V) or #HSi- (220V) #HSi – (220V)</p> 	
<p>フィルターバッグ #F57</p> 	<p>バッグ計量ホルダー #101.2</p> 	<p>選ばれた試料</p> 
<p>MoistureStop™ 計量ポーチ #X45</p> 	<p>耐溶剤性マーカー #F08</p> 	

1. フィルターバッグを手順に従って洗浄し、乾燥させます。耐溶剤性マーカーを使用してすべてのバッグに番号を付けます。

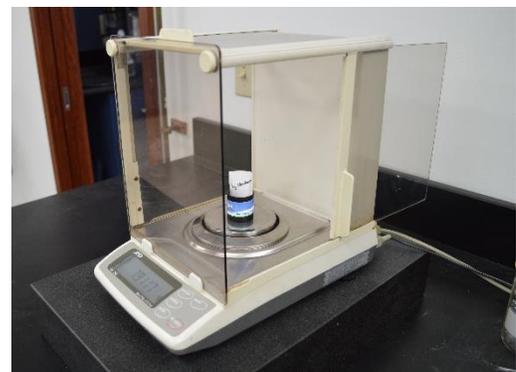


2. フィルターバッグの重量を量り、記録します。

*静電気を避けてください。

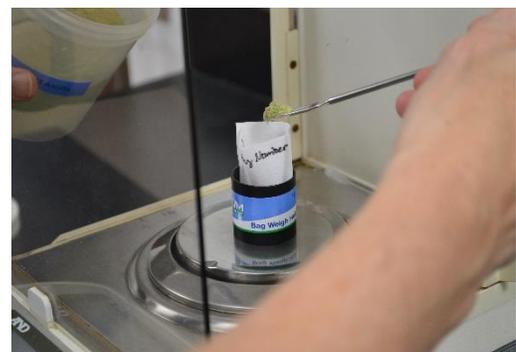


3. フィルターバッグとバッグ計量ホルダーの風袋重量を測定します。



4. スパチュラを使用して、0.25g または 0.05g の試料をフィルターバッグに加えます。試料粒子が袋のシール部分の上端に付着しないように注意してください。

試料の重量を量り、その重量を記録します。



5. ヒートシーラーのダイヤルは4～5に設定してください。設定はシーラーによって異なる場合があります。



6. 各フィルターバッグをその開口端から4 mm以内のところまで封じます。赤いライトが消えた後、ハンドルを2～3秒間下に押し付けてシールを冷却します。

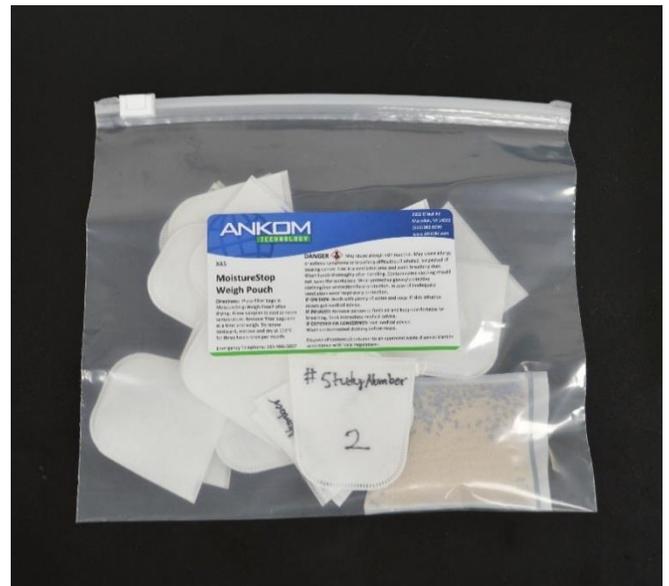


7. 重要—シールは上端に沿ってしっかりと溶けた縞模様として見えます。シールが弱い場合は再度シールしてください。



8. 手順に従って抽出を行ってください。

9. 消化が完了したら、手順に従ってアセトンですすぎ、乾燥させます。オーブンから取り出し、すぐに MoistureStop™ 計量ポーチに保管します。



10. 室温まで冷却し、各バッグの重量を再測定します。

付録Cーコントローラー設定



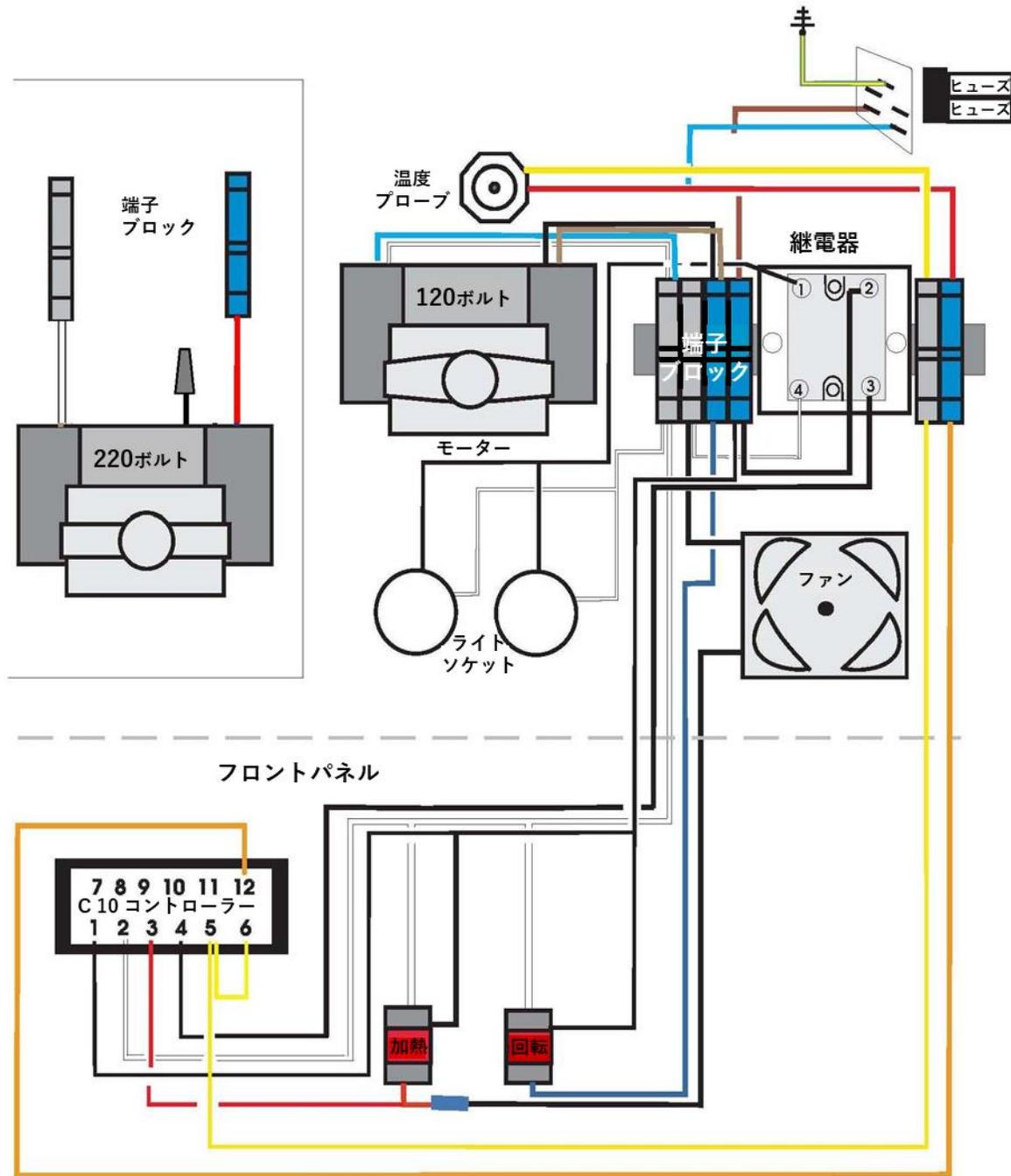
Athenaコントローラー（上）は、D200/D200I内の適切な温度を維持します。コントローラーの設定は以下の手順で行います。当該手順のどこかで間違えた場合は、ステップ2に戻って最初からやり直してください。

1. 機器の電源を入れます。現在の温度がdisplay上に表示されます。
2. display上に **PASS** が現れるまで、**tab**  を押します。
3. display上に **33** が現れるまで、  を押します。  を押します。 display上に **Conf** が現れます。
4. display上に **0000** が現れるまで、  を押します。  を押します。 display上に **Unit** が現れます。
5. display上に **°C** が現れるまで、  を押します。  を2回押しますと、display上に **Code** が現れます。
6. **tab**  を押します。現在の温度がdisplay上に表示されます。
7. **tab**  を2回押しますと、display上に **tune** が現れます。
8. **enter**  を押します。display上に **SL.1** が現れます。
9. **enter**  を押します。display上に **SL.d** が現れます。
10. **enter**  を押します。display上に **S.P.L** が現れます。
11. display上に **0.0** が現れるまで、  を押します。  を押します。 display上に **S.P.H** が現れます。
12. display上に **45.0** が現れるまで、  を押します。  を押します。 display上に **t.F.L** が現れます。
13. **tab**  を押します。display上に **PASS** が現れます。
14. **tab**  を押します。現在の温度がdisplay上に表示されます。
15. display上に **39.5** が現れるまで、  を押します。

コントローラーを30秒間そのままにします。これで温度は39.5°Cに設定され、メニュー設定は完了です。

付録 D – Daisy 配線図

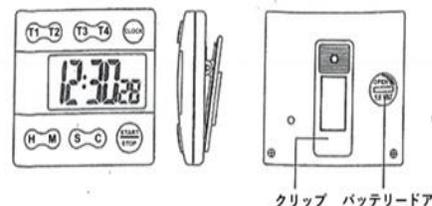
入力電力 : 100 – 120V
220 – 240V



付録Eータイマー操作説明

製品の特徴：

1. 時計およびアラーム機能付き、ジャンボディスプレイ 4チャンネル LCD カウントダウン/カウントアップタイマー。
2. 6桁のディスプレイには、タイマーと時計の時、分、秒の設定が表示されます。
3. タイマーがゼロまでカウントダウンした後、自動的にカウントアップします。
4. カウントダウンタイマー：最大設定 99 時間 59 分 59 秒。1 秒の分解能でカウントダウンします。カウントアップタイマー：最大カウントアップ範囲は 99 時間 59 分 59 秒です。1 秒の分解能でカウントアップします。
5. カウントダウンタイマーのための記憶呼び出し機能。
6. タイマーがゼロまでカウントダウンすると、タイマーアラームが 1 分間鳴ります。



時計モード：

1. 時計ボタンを押して時計モードに入ります。設定時刻（時、分、秒）と点滅するコロンが表示されます。
2. START/STOP ボタンを 3 秒間押し続けると、12/24 時間形式が切り替わります。

時計設定モード：

1. CLOCK（時計）ボタンを 3 秒間（ビープ音が鳴るまで）押し続けると、時刻設定モードに入ります。「時」、「分」、「秒」とコロンが点滅表示されます。インジケータ「P」は 12 時間形式で表示されません。
2. H（時）ボタンを押して、時設定を進めます。2 秒間押し続けると、高速設定が行われます。
3. M（分）ボタンを押して、分設定を進めます。2 秒間押し続けると、高速設定が行われます。
4. 秒桁が 00～29 秒の範囲内にある場合、S（秒）ボタンを押して秒桁をゼロにリセットします。秒桁が 30～59 秒の範囲内にある場合、S（秒）ボタンを押して秒桁をゼロにリセットし、分桁を 1 つ進めます。
5. 時計の時刻設定が完了したら、CLOCK（時計）ボタンを 1 回押して、通常の時計表示モードに戻ります。
**タイマーが動作しているときは、対応するインジケータ（T 1、T 2、T 3、T 4）がディスプレイ上で点滅します。4 つのタイマーはすべて同時に動作できます。タイマーが 0:00:00 に達すると、ブザーが鳴り、対応するインジケータ（T 1、T 2、T 3、T 4）が比較的緩慢に点滅します。複数のインジケータが同時に点滅する場合があります。

カウントダウンタイマー設定：

1. T 1、T 2、T 3、または T 4 ボタンを押して、希望のタイマーチャンネルを入力します。タイマーモードでは、コロンは点滅せず、対応するタイマーインジケータ「T 1」、「T 2」、「T 3」、および「T 4」がディスプレイに表示されます。
2. H（時）ボタンを押して、時桁を進めます。
3. M（分）ボタンを押して、分桁を進めます。
4. S（秒）ボタンを押して、秒桁を進めます。
5. H（時）、M（分）、または S（秒）ボタンを 2 秒間押し、対応する桁を高速設定します。
6. C（クリア）ボタンを押して、カウントダウンタイマーと対応するタイマー記憶を 00H00M00S にクリアします。
7. H（時）ボタンと C（クリア）ボタンを同時に押し、時桁の設定のみをクリアします。
8. M（分）ボタンと C（クリア）ボタンを同時に押し、分桁の設定のみをクリアします。
9. S（秒）ボタンと C（クリア）ボタンを同時に押し、秒桁の設定のみをクリアします。

カウントダウンタイマー START/STOP

1. 時刻設定が完了したら、START/STOP ボタンを 1 回押します。タイマーは 1 秒の分解能でカウントダウンを開始します。
2. START/STOP ボタンを 1 回押すと、カウント中のタイマーが停止します。

3. もう一度 START/STOP ボタンを押すとタイマーのカウントが再開されます。

カウントダウンタイマーアラーム

1. タイマーモードでタイマーが 0:00 00 までカウントダウンするとブザーが鳴ります。
2. タイマーが、タイマーモードではない時に、0:00 00 までカウントダウンすると、ブザーが鳴り、対応するインジケータの点滅頻度が比較的緩慢になります。
3. 2つのタイマーが同時に 0:00 00 までカウントダウンすると、ディスプレイに表示されているタイマーが鳴り、もう一方のインジケータが比較的緩慢に点滅します。
4. いずれかのボタンを押すと、タイマーアラームとカウントアップタイマーが停止します。

カウントダウン記憶呼び出し

1. START/STOP ボタンを押して、前のタイマー設定を呼び出します。もう一度 START/STOP ボタンを押すとタイマーがスタートします。

ストップウォッチモード

1. タイマーモードにおいて、C (クリア) ボタンを押してタイマーをクリアします。
2. START/STOP ボタンを押して、ストップウォッチに 1 秒の分解能でカウントアップを開始させます。
3. START/STOP ボタンを押してカウントアップを停止します。
4. タイマーが 99H59M59S までカウントすると、再び 00H00M00S からカウントアップを開始します。

電池交換

コインを使ってタイマー裏側の電池カバー（バッテリードア）を矢印の方向に開けます。消耗した電池を取り外し、新しい 1.5VG-13 サイズのボタン電池を挿入し（プラスの「+」が上を向いていることを確認）、電池カバーを閉じます。

This page intentionally left blank

自動化で時間節約とコスト削減！

ANKOM Technology は、下記の製品等を提供する国際的企業です。

	FLEX 自動分析物抽出器 <ul style="list-style-type: none">● 脂溶性ビタミン、コレステロールの測定を簡略化● 近日、粗脂肪、総脂肪の測定が実現可能● 化学物質の取扱いを削減して安全性を向上● 二相抽出が不要● カスタムメソッド作成機能搭載
	TDF 食物繊維自動抽出装置 <ul style="list-style-type: none">● AOAC991.43、985.29、2009.01、および 2011.25（および関連する AACC メソッド）を自動化● IDF/SDF 及び TDF 値を評価● 迅速かつ自動化されたフィルタリング● コンピュータ制御による動作 検定あたりのコストの削減
	DELTAファイバーアナライザー（ポンプシステム内蔵） <ul style="list-style-type: none">● 粗繊維(AOCS Ba 6a-05)、ADF、NDFを定量● 自動的に溶液とすすぎ液を追加● バッチ処理：1回あたり最大 24 試料
	XT15 脂肪抽出装置 <ul style="list-style-type: none">● 公式メソッド AOCS Am 5-04● 全自動● 溶剤回収率 97%以上 バッチ処理：1回あたり最大 15 試料
	RF ガスプロダクションシステム <ul style="list-style-type: none">● 高感度圧力測定● 嫌氣的活性解析（反芻胃、酵母、ビール／ワイン発酵、バイオマス、生分解性ほか）● 土壌呼吸● 無線によるコンピュータ制御とデータ保存

詳細については、弊社の Web サイト www.ankom.com をご覧ください。

2052 O'Neil Rd, Macedon NY 14502
Telephone: (315) 986-8090
Fax: (315) 986-8091
www.ankom.com

ANKOM
TECHNOLOGY