

TC200S/TC300S 簡易マニュアル

Rev.1.00



ハカルワカル広場八王子放射能測定室用

<はじめに>

最初に、本製品を使用する上での、禁止事項および注意事項を列記します。

禁止事項

- * 高温、高湿度、振動の多い場所などでの使用は出来ません。
- * 直射日光の当たる所、火気のそば、炎天下の車内などの高温になる場所での使用・保管・放置を禁じます。
- * 強い衝撃や振動を与えないでください。
- * 分解、改造は絶対にしないでください。
- * 水や結露などで濡らさないでください。濡れた手での操作もやめてください。
- * 電池端子に導電体を接触させないでください。
- * 使用中や充電中に布やビニールなどで覆って、密封しないでください。
- * 発熱、変形、変色、異臭などがあつた場合には、直ちに使用を止めてください。
- * ディスプレイは破損しやすいので、硬い物や突起物をぶつけないでください。

注意事項

- * 本製品の使用可能な温度は、0℃～40℃の範囲です。温度が高くなると、誤差が大きくなります。
- * 本製品は、高精度な精密電子機器です。静電気には気を付けてください。
- * 本体は、ほこりの多い場所や、高温・多湿の場所には保管しないでください。
- * 電池は正しく取り扱ってください。
 - ・電池の極性＋と－は正しく入れてください。
 - ・長期間使用しない場合は電池を取り出しておいてください。
 - ・指定以外の電池は使用しないでください。
 - ・新旧電池や違う電池を一緒に使用しないでください。
 - ・被覆のはがれた電池は使用しないでください。

- * 航空機内や病院などででは、電源を切ってください。他の電子機器、医療機器に悪影響を及ぼすおそれがあります。
- * 携帯電話やトランシーバー等、強い電波を出す機器のそばで使用しないでください。電氣的ノイズの多い環境では、誤動作のおそれがあります。
- * 使用中に振動を与えないでください。振動により誤動作することがあります。
- * ストラップを取り付けて、本体を振ったりしないでください。

乾電池について

- * 本製品では、1.5V以下の単三型乾電池および単三型のニッケル水素充電電池が使用可能です。
- * 本製品には、充電機能はありません。ニッケル水素充電電池を使用の際は、別途、専用の充電器を使用してください。
- * パソコンと通信中、またはUSBコネクタタイプの電源を使用した場合は、USBコネクタから給電されます。

1. 電源の入れ方

「POWER」ボタンを1秒以上長押しし、「オープニング画面」が表示されたら「POWER」ボタンを離します。



「オープニング画面」



TC300Sの場合



TC200Sの場合

オープニング画面の後、バージョン情報が表示され、その後、線量率モードの画面になります。

「バージョン情報」



2. 放射線の検出面

上面中央部を測定対象に向けて測定してください。



放射線検出面

放射線検出面（保護カバーなし）

2. 線量率モード



a) 線量率計算フィルターの切り替え

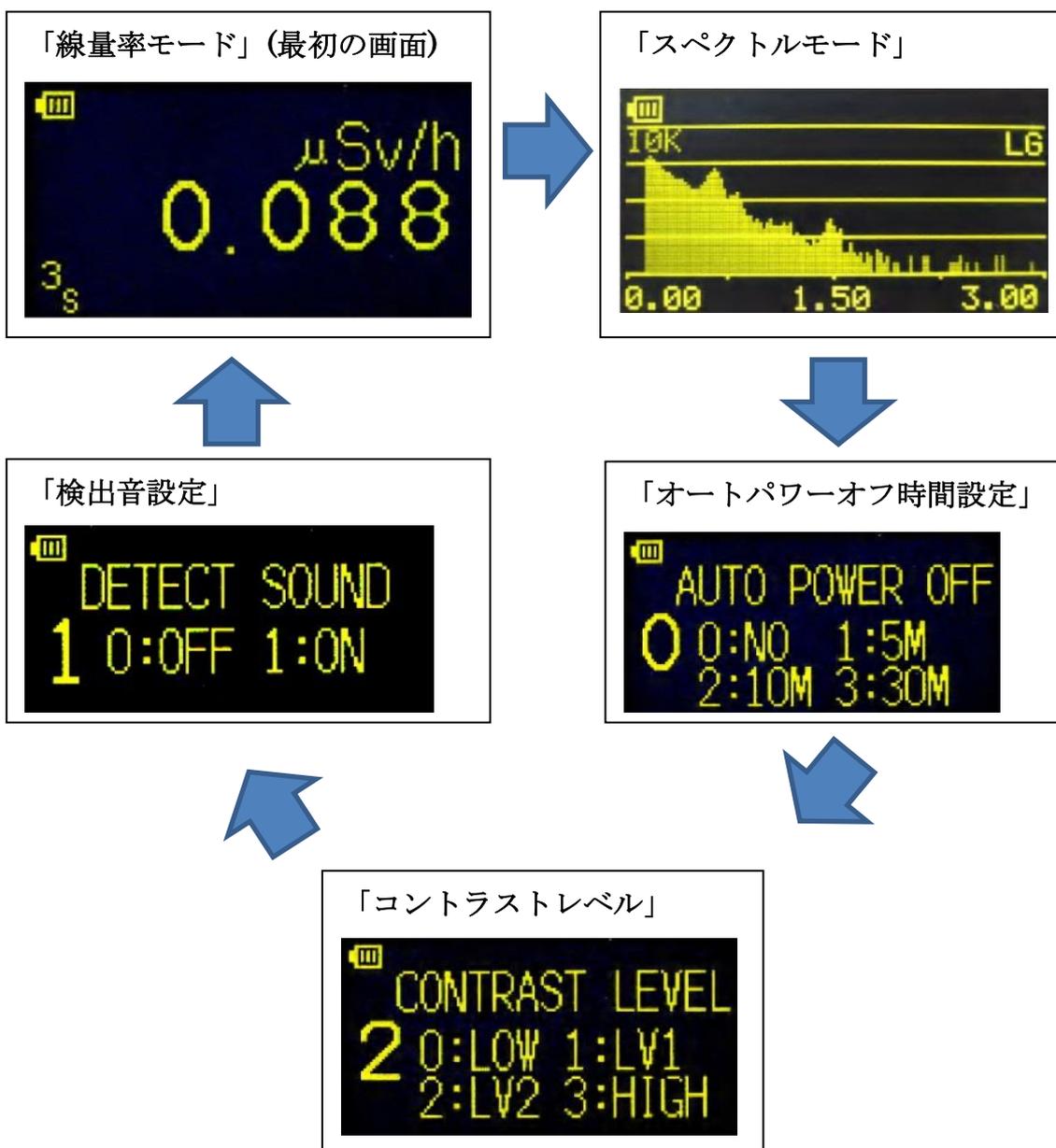
3 種類の線量率計算フィルターがあります。「ENTER」ボタンを押す度に、「3S」から「30S」まで順に切り替わります。「30S」で「ENTER」ボタンを押すと「3S」に戻ります。



- 3S : 3 秒
- 10S : 10 秒
- 30S : 30 秒 （通常は 30S にして下さい；その理由は二宮さんが説明）

3. モードの切り替え

「MENU」ボタンを1秒以上長押しする度に、動作モードが切り替わります。



4. スペクトルモード

※簡易測定モードです。

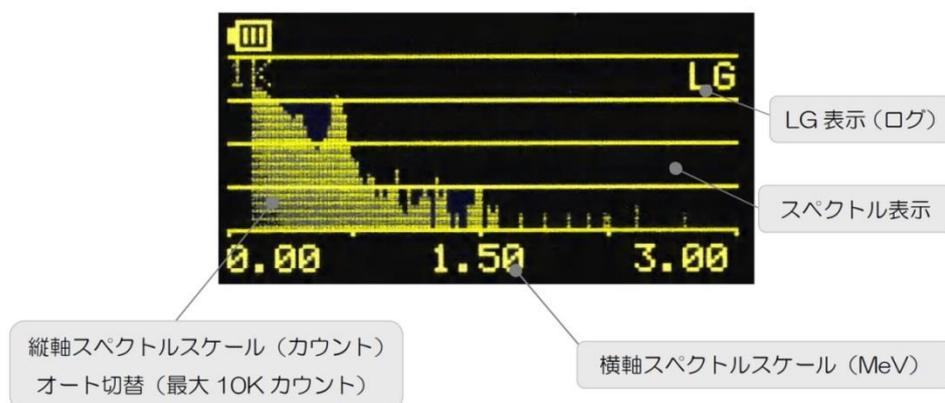
※電源を入れて3分以上経ってから（電子回路が安定する時間）の測定を推奨。

スペクトルモードでは、「ログ表示」と「リニア表示」があります。

（詳しい説明は、二宮さんがされます。）

<縦軸スペクトルスケール（縦軸目盛）の表示変更>

「ログ表示」（縦軸：対数表示）

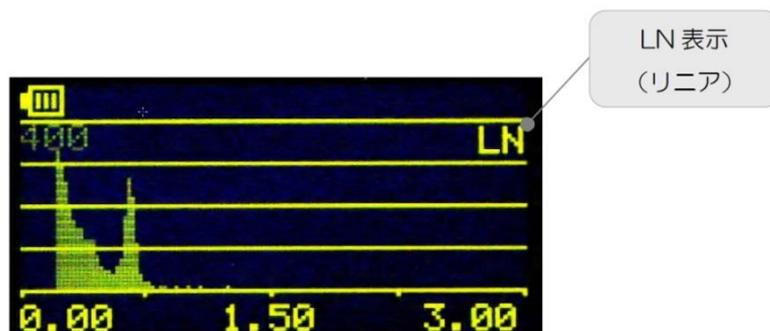


通常は、ログ（対数）表示になっており、画面右上に「LG」と表示されます。

「ENTER」ボタンを3秒以上押すと、リニア（線形）表示に切り替わり、画面右上に「LN」と表示されます。さらに、「ENTER」ボタンを3秒以上押すと、

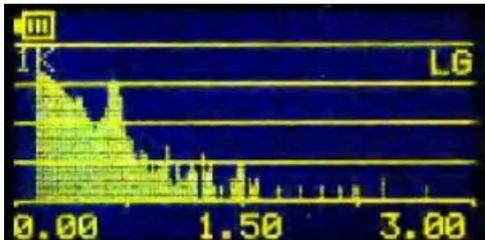
「LG」の画面に戻ります。

「リニア表示」（縦軸：線形表示）

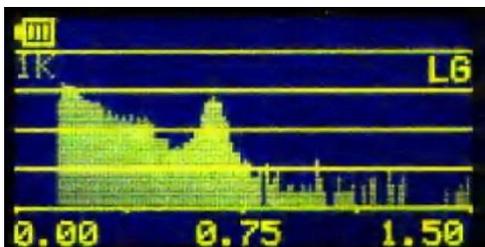


＜横軸スペクトルスケール（横軸目盛）の表示変更＞

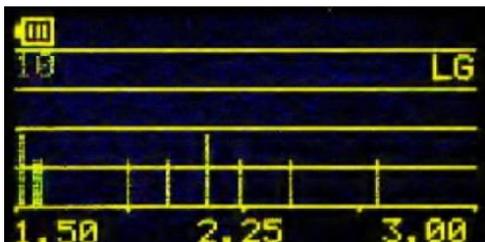
「ENTER」ボタンを押す度に、次の様に表示範囲が切り替わります。



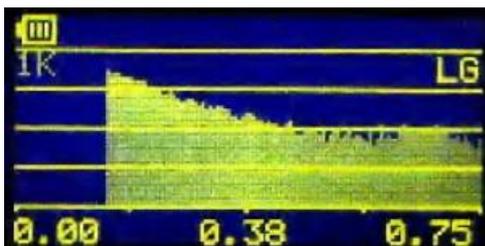
初期画面： 0.00 ～ 3.00 MeV



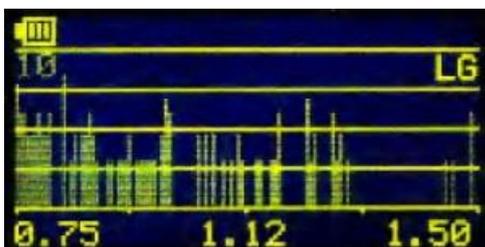
1回目： 0.00 ～ 1.50 MeV



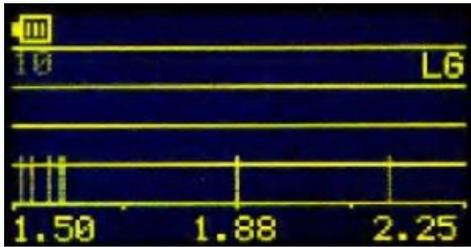
2回目： 1.50 ～ 3.00 MeV



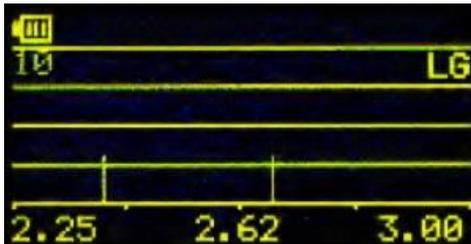
3回目： 0.00 ～ 0.75 MeV



4回目： 0.75 ～ 1.50 MeV



5回目： 1.50 ～ 2.25 MeV



6回目： 2.25 ～ 3.00 MeV

7回目： 初期画面へ戻る

5. 各環境設定変更

a) 「オートパワーオフ時間設定」：自動的に電源を切る設定です。



「ENTER」ボタンを押す度に、次の様に時間設定が切り替わります。



0 : NO (自動で電源を切らない設定)

1 : 5 M (測定開始 5 分後に自動で電源が切れる設定)

2 : 10 M (測定開始 10 分後に自動で電源が切れる設定)

3 : 30 M (測定開始 30 分後に自動で電源が切れる設定)

b) 「コントラストレベル」: 画面のコントラストレベルの設定です。



「ENTER」ボタンを押す度に、次の様にコントラストレベルが切り替わります。



0 : LOW (もっとも暗い)

1 : LV1

2 : LV2

3 : HIGH (もっとも明るい)

c) 「ディテクト サウンド」：検出音「あり・なし」の設定です。



「ENTER」ボタンを押す度に、次の様に検出音の ON/OFF が切り替わります。



0 : OFF (検出音なし)

1 : ON (検出音あり)

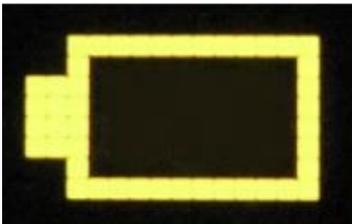
5. 電源の切り方

「POWER」ボタンを一秒以上長押しし、画面に「SHUTDOWN」が表示されたら「POWER」ボタンを離します。

「SHUTDOWN」表示後、すぐに電源が切れます。



6. 電池交換方法



電池の容量が無くなると、この電池マークが左上隅に現れ、しばらくすると音が鳴り、自動的に電源が切れます。電池が空になって自動的に電源が切れた場合は、新しい電池に交換してから使用して下さい。



電源を切ってから、本体ケース裏の電池カバーを取り外し、古い電池を取り出してください。向きに注意して新しい電池を装着し、電池カバーを取り付けてください。

7. 仕様

TC200S

項目	仕様
線量率範囲	0.001 μ Sv/h ~ 20.000 μ Sv/h
検出器	Csl(T1)
エネルギーレスポンス	±15% (エネルギー補償) 以内
エネルギーレンジ	150keV ~ 3.0MeV
エネルギー分解能	8.5% (137Cs, 662keV)
感度	15,000cpm/(μ Sv/h)
線量率時定数	3 秒, 10 秒, 30 秒
線量エネルギー補償	512 段階
エネルギースペクトル	512ch
表示器	有機 EL ディスプレイ 128X64 ドット
電源	単三乾電池 (2 本), USB 給電
使用時間	連続 約 15 時間 (乾電池使用時)
外形寸法	本体 75(W) X 135(H) X 35(D)
重量	約 260 g
使用可能温度範囲	0°C ~ 40°C, 結露無きこと

TC300S

項目	仕様
線量率範囲	0.001 μ Sv/h ~ 10.000 μ Sv/h
検出器	Csl(T1)
エネルギーレスポンス	±15% (エネルギー補償) 以内
エネルギーレンジ	150keV ~ 3.0MeV
エネルギー分解能	10% (137Cs, 662keV)
感度	42,000cpm/(μ Sv/h)
線量率時定数	3 秒, 10 秒, 30 秒
線量エネルギー補償	512 段階
エネルギースペクトル	512ch

表示器	有機 EL ディスプレイ 128X64 ドット
電源	単三乾電池（2本）, USB 給電
使用時間	連続 約 15 時間（乾電池使用時）
外形寸法	本体 75(W) X 135(H) X 35(D)
重量	約 340 g
使用可能温度範囲	0°C ~ 40°C, 結露無きこと