



GQ GMC-800 放射線測定器

クイックスタートガイド



GQ Electronics LLC

Revision 1.01

Oct-2023

目次

概要.....	3
同梱品.....	3
注意事項.....	4
安全レベル.....	4
本体セットアップ.....	4
マルチファンクションキー.....	6
Key1.....	6
Key2.....	6
Key3.....	6
Key4.....	7
省電力モード.....	7
グラフィックユーザーインターフェース(GUI).....	7
各アイコンの説明.....	7
クリック音.....	14
アラーム.....	14
ビープ音の音量(アラーム).....	15
バイブレーション.....	17
画面設定(メインメニュー).....	17
バックライト.....	19
省電力モード.....	19
データ保存.....	20
データ消去.....	20
時計の設定.....	21
工場出荷時設定にリセット.....	21

概要

GMC-800 放射線測定器は、米国NRC(原子力規制委員会)に準拠して設計された、ポータブルで便利なデバイスです。本製品は、産業プラント、公共施設、病院、大学、研究所などの産業、商業、研究、評価、シミュレーション、およびその他の解析や科学的分野で応用できます。本製品には、検出された放射線レベルを音声と画面表示で知らせる機能が内蔵されています。屋内・屋外のどちらでも放射線の検出と監視が可能です。自動データ記録機能が搭載されており、放射線レベルを常時モニタリングし、毎秒データを内部メモリに記録することができます。記録されたデータは、無料のソフトウェアを使用してコンピューターに保存し、確認と分析が可能です。本製品には高品質のカラー液晶画面も搭載されており、液晶画面を最大限活かした、視覚的にわかりやすく使いやすい設計となっています。本体正面にはLEDインジケーターがあります。

本製品には、Type-C USBポートが付いており、内蔵の充電式リチウムイオン3.6V/3.7Vバッテリーの外部電源供給/充電、およびコンピューターとのデータ通信が可能です。本製品の充電式バッテリーは、標準のアダプターを使用して壁のコンセントなどから充電できます。また、充電しながら使用することで、バッテリーの残量を気にすることなく、継続的に正確なデータの測定とモニタリングが可能です。

現在時間がわかる時計も内蔵されており、データの取得時間を記録できます。

USBポートからは、GMC-800 放射線測定器のデータビューアーソフトウェアと通信ができます。

GMC-800 放射線測定器のデータビューアーソフトウェアでは、放射線(履歴)データをデータ取得時間とともにコンピューターにダウンロードして保存し、後から確認や分析を行うことができます。

同梱品

GMC-800本体

USBケーブル(typeC)

クイックスタートガイド

注意事項

1. バッテリーが少ない場合は測定を避けてください。
2. 放射線測定器を濡らさないでください。水気を防ぐために密閉できるビニール袋を使用してください。
3. 直射日光の下での測定を避けてください。
4. 放射性物質と直接接触させないでください。必要に応じて密閉できるビニール袋を使用してください。
5. 使用しない時は本体の電源を切ってください。
6. 使用後は保護ポーチに保管してください。

安全レベル

表示される読み取りレベル:

1. Safe level (安全レベル): 50CPM未満または0.25uSv/h未満。問題ないレベルです。
2. Attention level (注意レベル): 51CPM - 99CPM (0.26uSv/h - 0.39uSv/h)。異常があるレベルで、原因について対処が必要です。
3. Warning level (警告レベル): 100CPM以上 (0.40uSv/h以上)。この領域に長時間滞在するのは危険なレベルです。

本体セットアップ

本体の正面には4つのボタンがあります(左から順にKey1、Key2、Key3、Key4とします)。

1. 本体の電源を入れます。
Key4(電源)を3秒間押すと、電源がオンになります。

バッテリーレベルを確認してください。初めての使用時にはバッテリーを最大まで充電してください。バッテリーを最大まで充電するには数時間かかる場合があります。充電が完了すると、バッテリーアイコンが点滅から点灯に変わります。

2. 日付/時刻を設定します。

Key4キーを押してメニューに入り、日付と時刻を設定します。ここで設定した日付と時刻は、データ記録の際のデータ取得時間として使用されるため、スキップせずに必ず正確に設定してください。大部分のデータは、日付と時刻が記録されます。

3. 省電力モードを設定します。

消費電力を最小限に抑えるために、バックライトが消灯するタイミングを秒単位で設定できます。省電力モードをオンにすると、30秒間キーを押さなかった場合に自動で液晶画面が暗くなります。

以上でセットアップは完了です。放射性物質がない状態で、自然放射線の読み取り(毎分のカウント)が表示されます。

マルチファンクションキー

マルチファンクションキー、Key1、Key2、Key3、Key4の説明:



Key1 Key2 Key3 Key4

これらのキーは、その時に表示されている画面の内容に応じて、自動的に機能が割り当てられます。

Key1

- Key1を押すと、5つの表示モード(Dose Rate、Graphic、Dosimeter、History、Menu)を切り替えることができます。
- Menuモードでは、Key1を押すと現在のメニューが終了し、1つ前のメニューに戻ります。
- Dose Rateモードでは、Key1を2秒間押すと、現在の値が音声で読み上げられます。
- データ入力の際は、Key1を押すと1文字削除できます。

Key2

- Dose Rateモード、Graphicモード、Historyモードでは、Key2を押すと読み取り単位を変更できます。
- Menuモードでは、Key2はメニューの項目を選択する際、上に移動するUPキーとして機能します。

Key3

- Menuモードでは、Key3はメニューの項目を選択する際、下に移動するDOWNキーとして機能します。
- Historyモードでは、Key3を押すと読み取り単位を変更できます。

- Key3はMenuモードへのショートカットキーです。Key3を2秒間押すと、表示モードがMenuモードに変更されます。

Key4

- 電源がオフの状態では、Key4が電源スイッチとして機能します。Key4を3秒間押すと起動します。
- Graphicモードでは、Key4を押すと合計、最大、平均の値を切り替えることができます。
- 電源がオンの状態では、Key4を3秒間押すと電源がオフになります。
- Menuモードでは、Key4が「決定」キーとして機能します。

省電力モード

デフォルトの設定では、省電力モードはONになっています。省電力モードでは、30秒間キーを押さなかった場合に自動で液晶画面のバックライトが暗くなります。任意のキーを押すと、通常のバックライトに戻ります。

グラフィックユーザーインターフェース(GUI)

各アイコンの説明



バッテリーステータス



バッテリーレベル



データ保存が有効(履歴データ)



アラームがオン



スピーカーがオン



バイブレーションがオン



USBが接続中



アイコンのインジケータ



選択中のモードはハイライトで表示されます。



選択中の読み取り単位が表示されます。

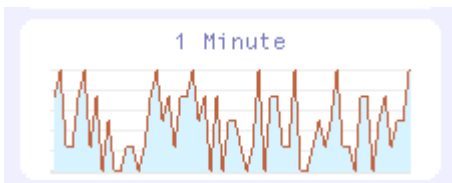


安全アラームのインジケータ

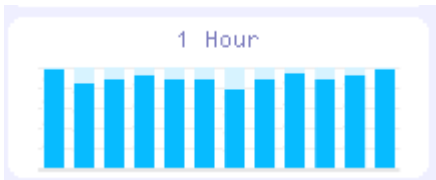
緑色は安全、赤に近づくほど危険を表します。



現在の日付と時間



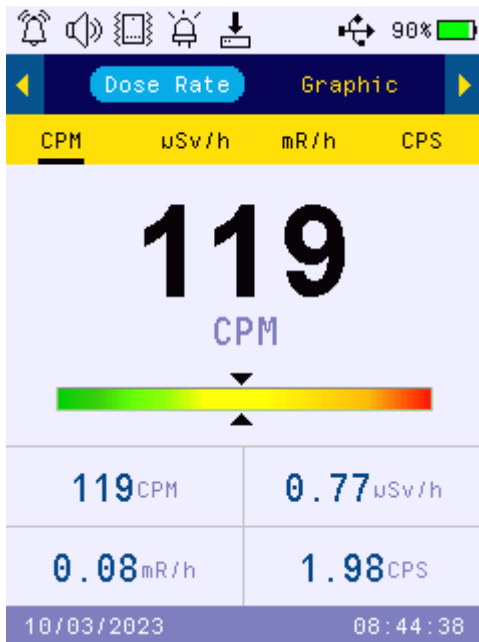
過去60秒間のグラフ



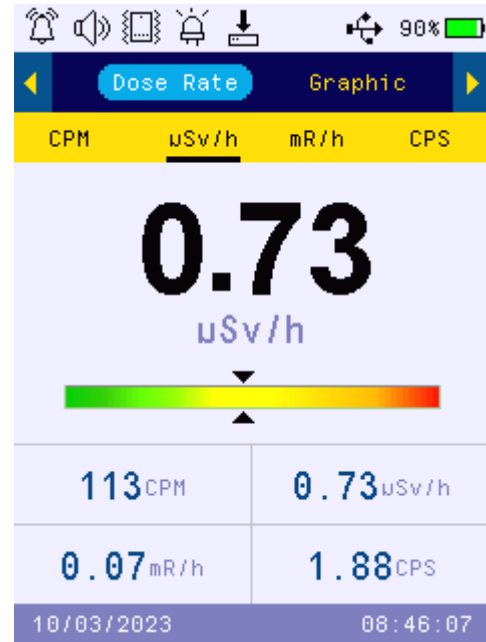
過去60分間のグラフ

5つの表示モード、Dose Rateモード、Graphicモード、Dosimeterモード、Historyモード、Menuモードがあります。

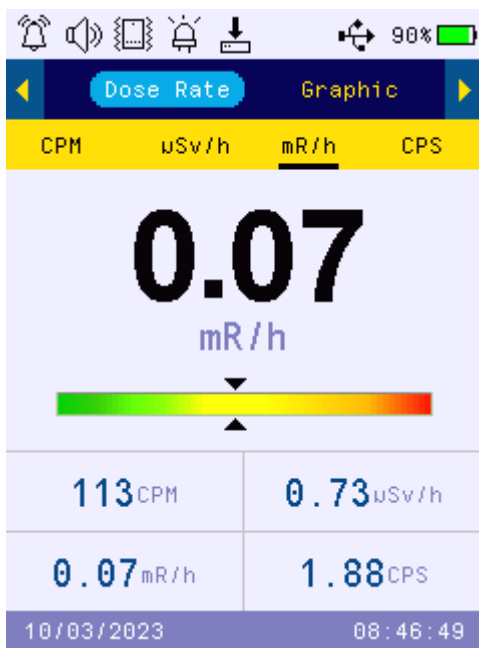
Dose Rateモード



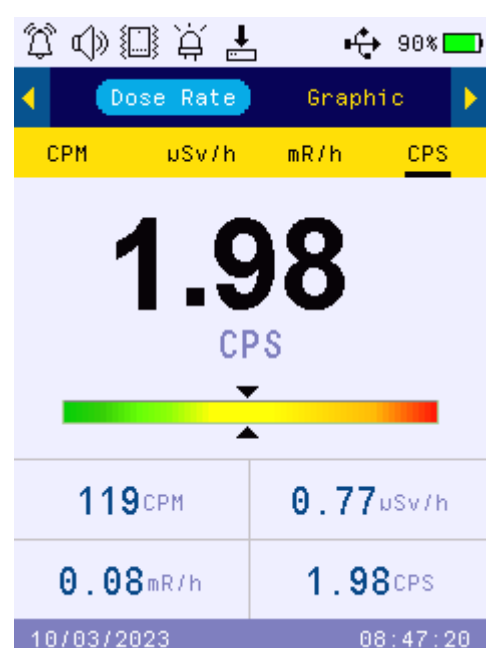
CPM(毎分のカウント)での放射線量



マイクロシーベルト／時間($\mu\text{Sv/h}$)での放射線量



ミリレム／時間(mR/h)での放射線量



1分あたりの平均CPS(毎秒のカウント)での放射線量

Key2およびKey3で、CPM、 $\mu\text{Sv/h}$ 、 mR/h 、CPSの単位を切り替えます。

ナビゲーションキー

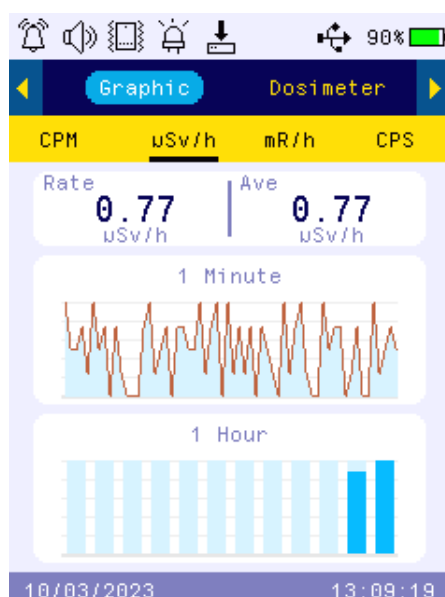
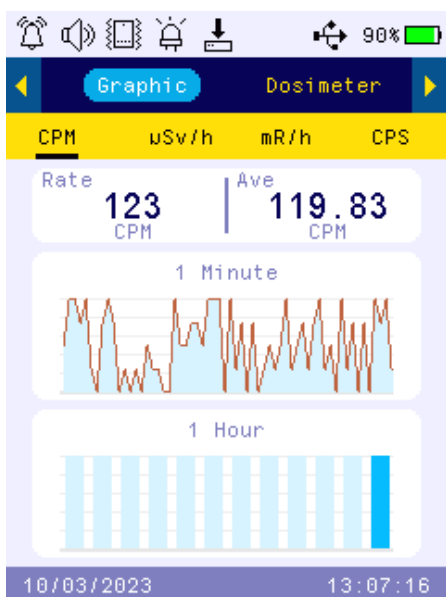
Key1: Dose Rate、Graphic、Dosimeter、Historyモードの選択

Key2: CPM、 $\mu\text{Sv/h}$ 、 mR/h 、CPSの選択

Key3: CPM、 $\mu\text{Sv/h}$ 、 mR/h 、CPSの選択・2秒間押してメニューモードに切り替え

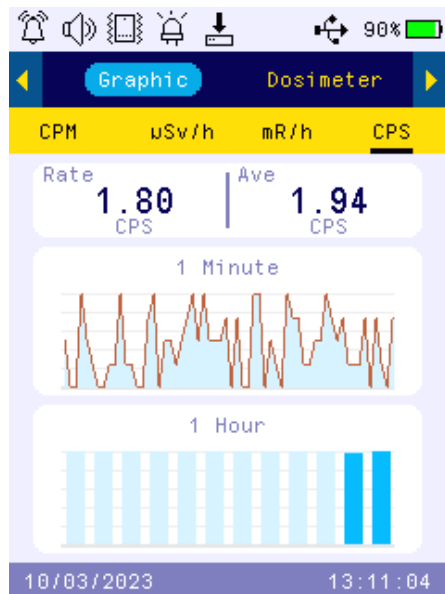
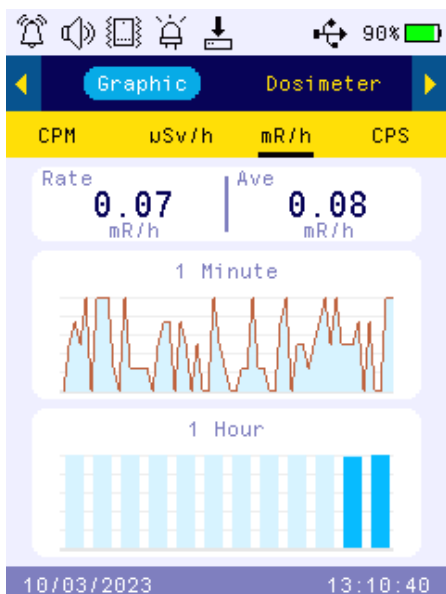
Key4: 3秒間押して電源オフ

Graphicモード



CPM(毎分のカウント)での放射線量

マイクロシーベルト/時間($\mu\text{Sv/h}$)での放射線量



ミリレム/時間(mR/h)での放射線量

1分あたりの平均CPS(毎秒のカウント)での放射線量

Key2およびKey3で、CPM、 $\mu\text{Sv/h}$ 、 mR/h 、CPSの単位を切り替えます。

ナビゲーションキー

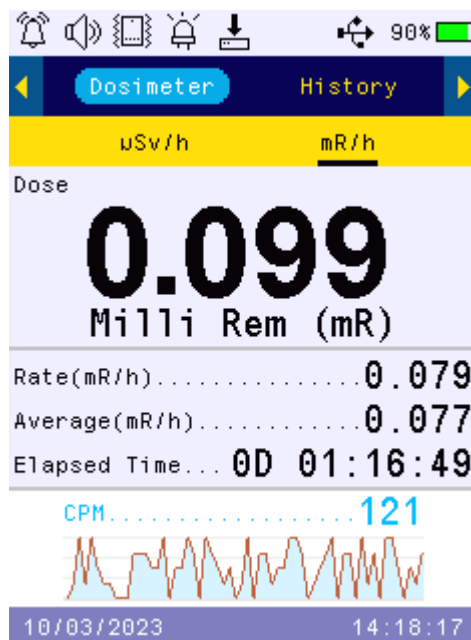
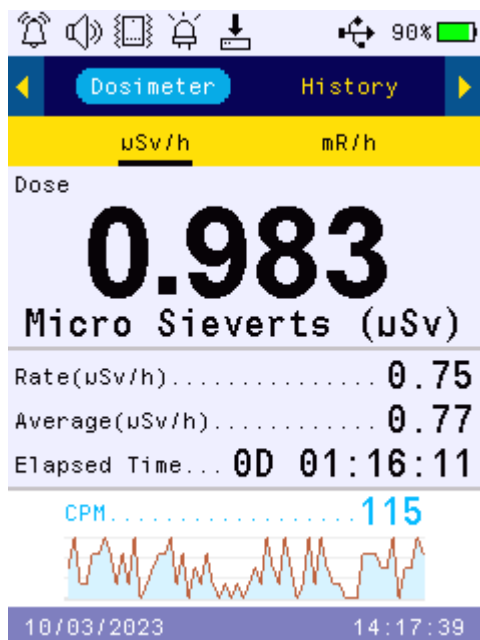
Key1: Dose Rate、Graphic、Dosimeter、Historyモードの選択

Key2: CPM、 $\mu\text{Sv/h}$ 、 mR/h 、CPSの選択

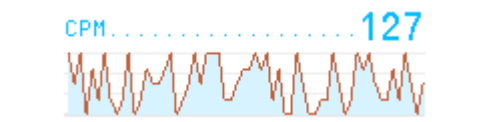
Key3: CPM、 $\mu\text{Sv/h}$ 、 mR/h 、CPMの選択・2秒間押してメニューモードに切り替え

Key4: 合計、最大、平均の値を切り替え・3秒間押して電源オフ

Dosimeterモード



マイクロシーベルト／時間($\mu\text{Sv/h}$)での放射線量 ミリレム／時間(mR/h)での放射線量



CPM(毎分のカウント)での現在のレベル

ナビゲーションキー

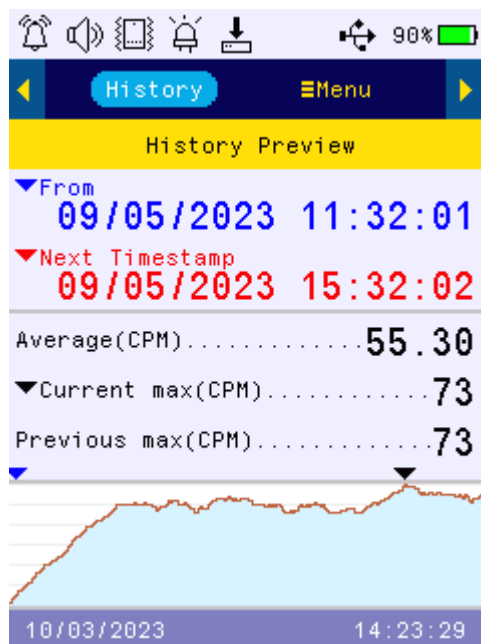
Key1: Dose Rate、Graphic、Dosimeter、Historyモードの選択

Key2: $\mu\text{Sv/h}$ 、 mR/h の選択

Key3: $\mu\text{Sv/h}$ 、 mR/h の選択・2秒間押ししてメニューモードに切り替え

Key4: 3秒間押しして電源オフ

Historyモード



Historyモードでは、内部フラッシュメモリに保存されている過去のデータを表示できます。
最初のデータ取得時間から、その後4分間のデータが表示されます。

ナビゲーションキー

Key1: Dose Rate、Graphic、Dosimeter、Historyモードの選択

Key2: 次の取得時間の選択・次の4分間のデータの選択

Key3: 前の取得時間の選択・前の4分間のデータの選択・2秒間押ししてメニューモードに切り替え

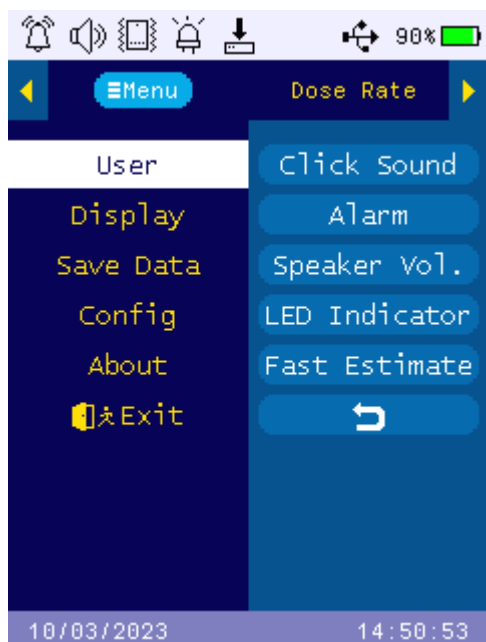
Key4: 3秒間押しして電源オフ

Menuモード

メニュー画面には、選択できる機能の項目が表示されます。

左側のリストはメインメニューリスト、右側のリストはメインメニューで選択している項目のサブメニューリストです。

Key4を押すと、メインメニューの項目の選択を決定できます。決定するとカーソルがサブメニューリストに移動し、サブメニューの項目を選択できるようになります。



Key4を押す



カーソルがサブメニューリストに移動

ナビゲーションキー

Key1:戻る Key2:上へ Key3:下へ Key4:決定

クリック音

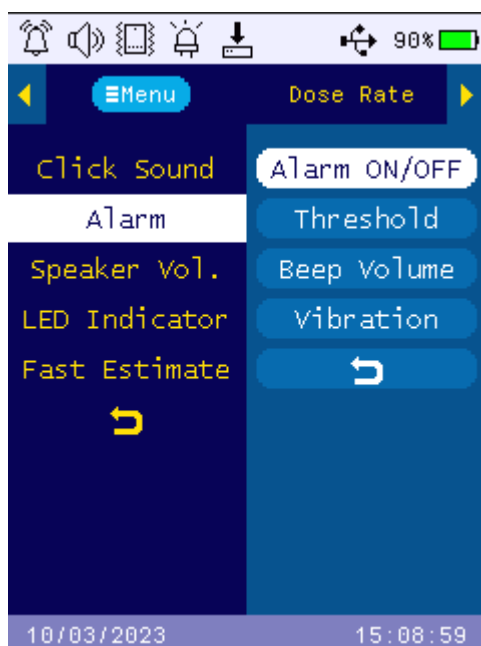


ナビゲーションキー

Key1:戻る Key2:上へ Key3:下へ Key4:決定

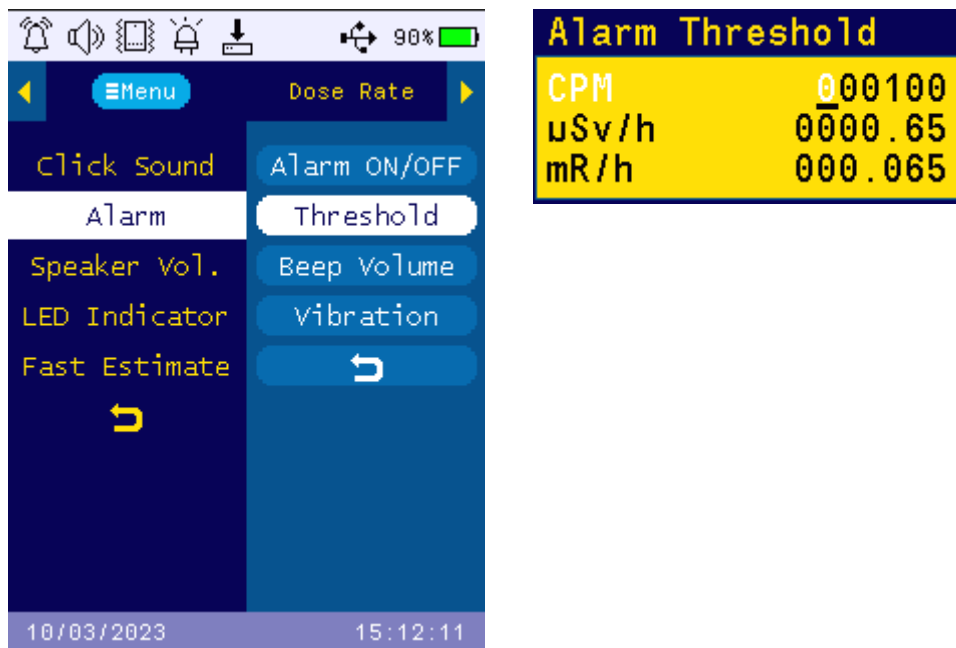
アラーム

アラーム音声のオン/オフが設定できます。



アラームしきい値

放射線レベルが、設定したCPMのアラームしきい値に達すると、アラームが作動します。



ナビゲーションキー

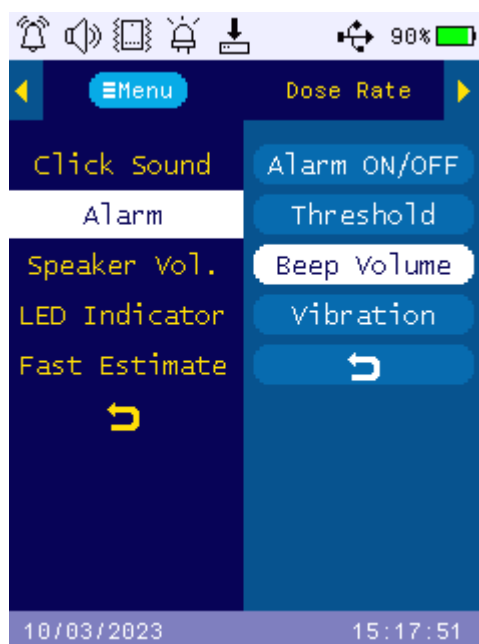
Key1: 戻る

Key2: カーソル位置の値を変更

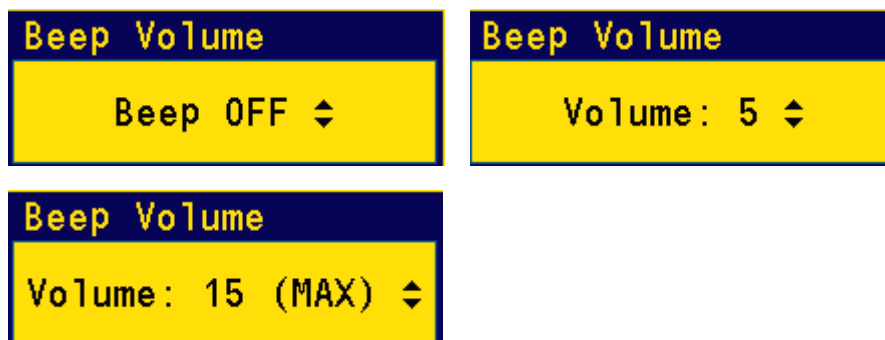
Key3: カーソル位置の値を変更

Key4: 決定して次の桁にカーソルを移動

ビーブ音の音量(アラーム)



Key4を押すと、ビーブ音の音量設定画面に切り替わります。

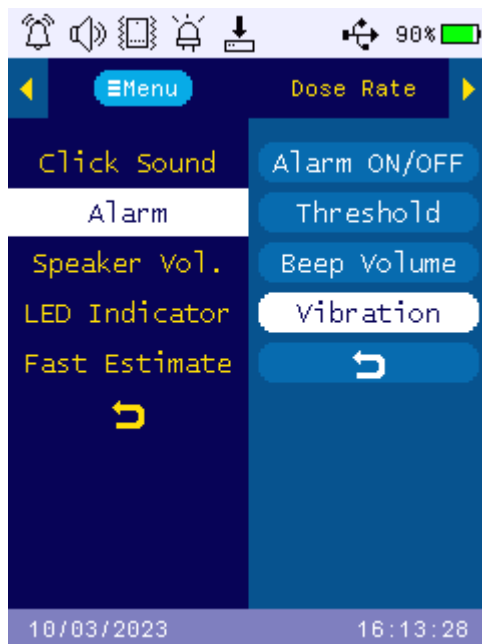


6秒後に自動で最終的な音量が保存され、ポップアップウィンドウが閉じます。

ナビゲーションキー

Key1:戻る Key2:上へ Key3:下へ

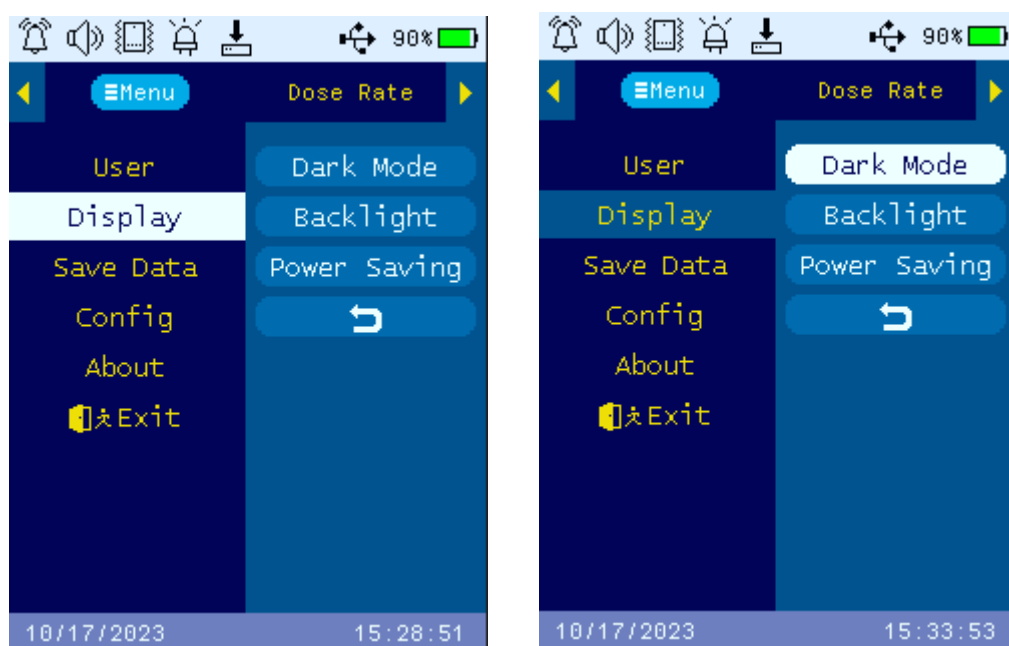
バイブレーション



ナビゲーションキー

Key1: 戻る Key2: オン/オフを選択 Key3: オン/オフを選択

画面設定(メインメニュー)



Key4を押すと、サブメニューリストにカーソルが移動します。

さらにKey4を押すと、ダークモードのオン/オフ設定画面に切り替わります。



ナビゲーションキー

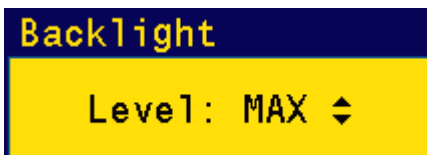
Key1:戻る Key2:オン/オフを選択 Key3:オン/オフを選択

デフォルトの設定ではライトモードになっています。ダークモードをオンにすると、すべての画面がダークモードに切り替わります。

バックライト



バックライトでは液晶画面の明るさを設定できます。



ナビゲーションキー

Key1: 戻る/終了 Key2: 値を増やす

Key3: 値を減らす

省電力モード

省電力モードがオンになっている場合、30秒間キーを押さなかった場合に自動で液晶画面が暗くなり、消費電力を抑えます。



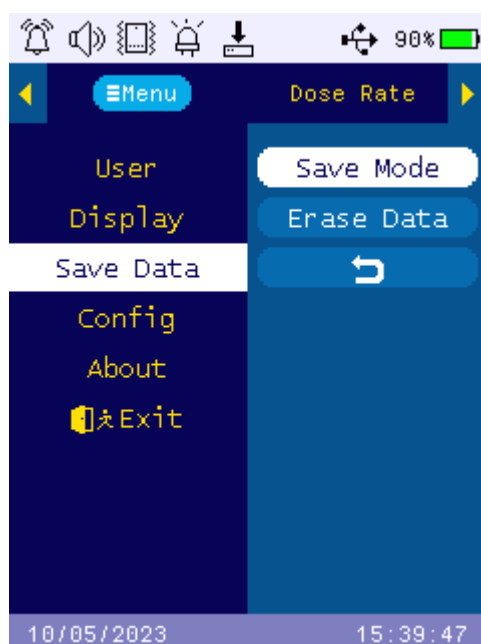
ナビゲーションキー

Key1: 戻る/終了

Key2: オン/オフを選択

Key3: オン/オフを選択

データ保存



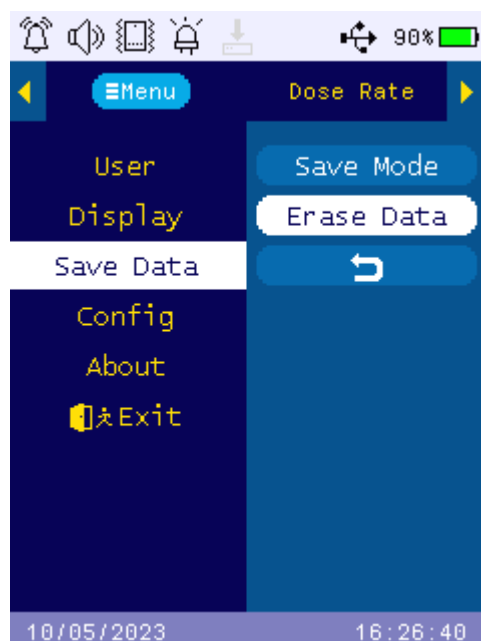
データ保存では、データの保存頻度を設定できます。

データの保存頻度は、毎秒、毎分、毎時から選択できます。

データ保存機能をオフにすることもできます。

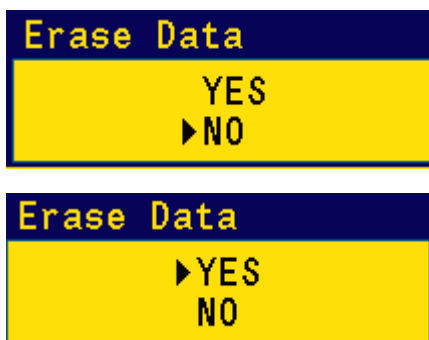


データ消去

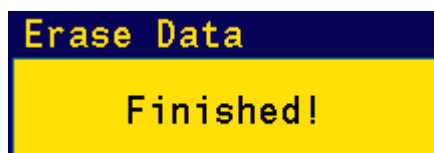


データ消去では、フラッシュメモリ内のすべての履歴データを完全に削除します。

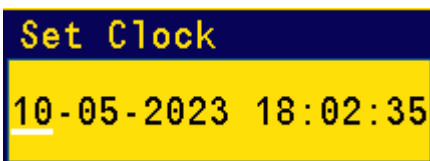
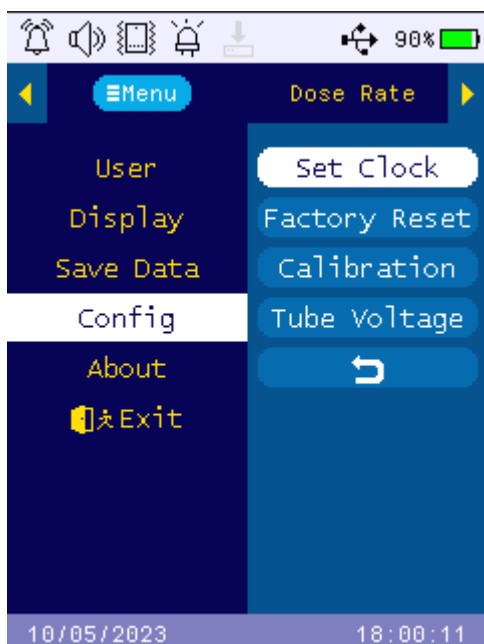
一度削除したデータは復元することはできませんのでご注意ください。



データを削除する場合は「YES」を選択し、Key4を押して決定します。



時計の設定



ナビゲーションキー

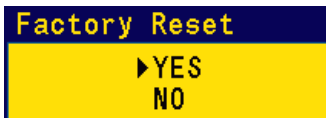
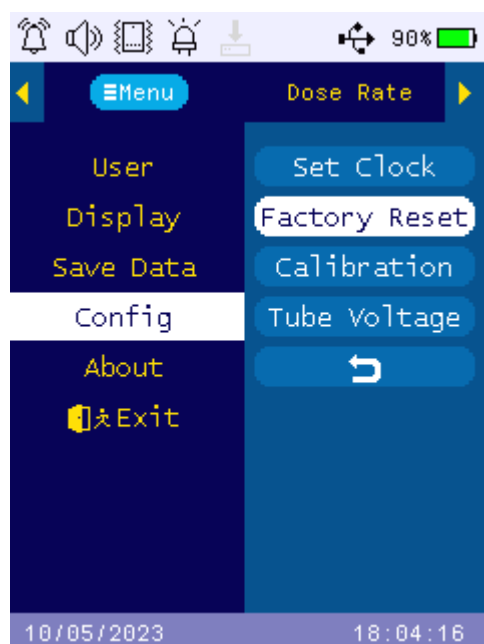
Key1: 戻る

Key2: カーソル位置の値を変更

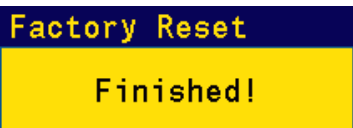
Key3: カーソル位置の値を変更

Key4: 決定して次の桁にカーソルを移動

工場出荷時設定にリセット



リセットする場合は「YES」を選択し、Key4を押して決定します。



About

Aboutでは、本製品のシステム情報を確認できます。



About	
Model	GMC-800
Revision	Re1.00
Serial Number	20 0C 22 7A 03 04 37 42 D0 20 7C 7C
GQ Electronics LLC Seatte, WA, USA	