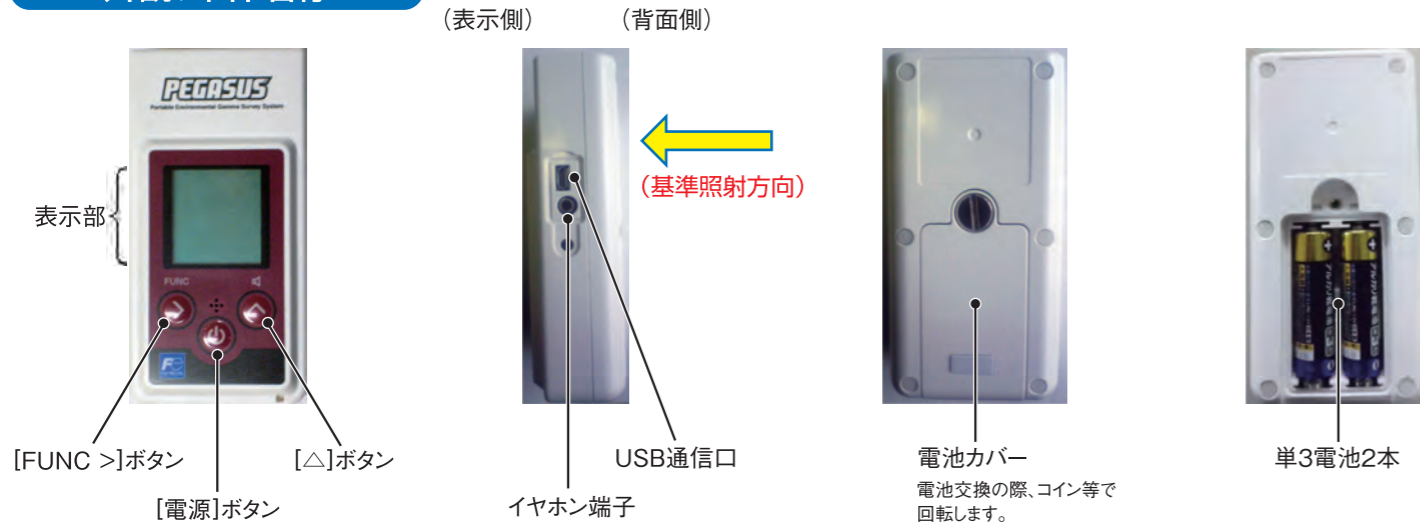


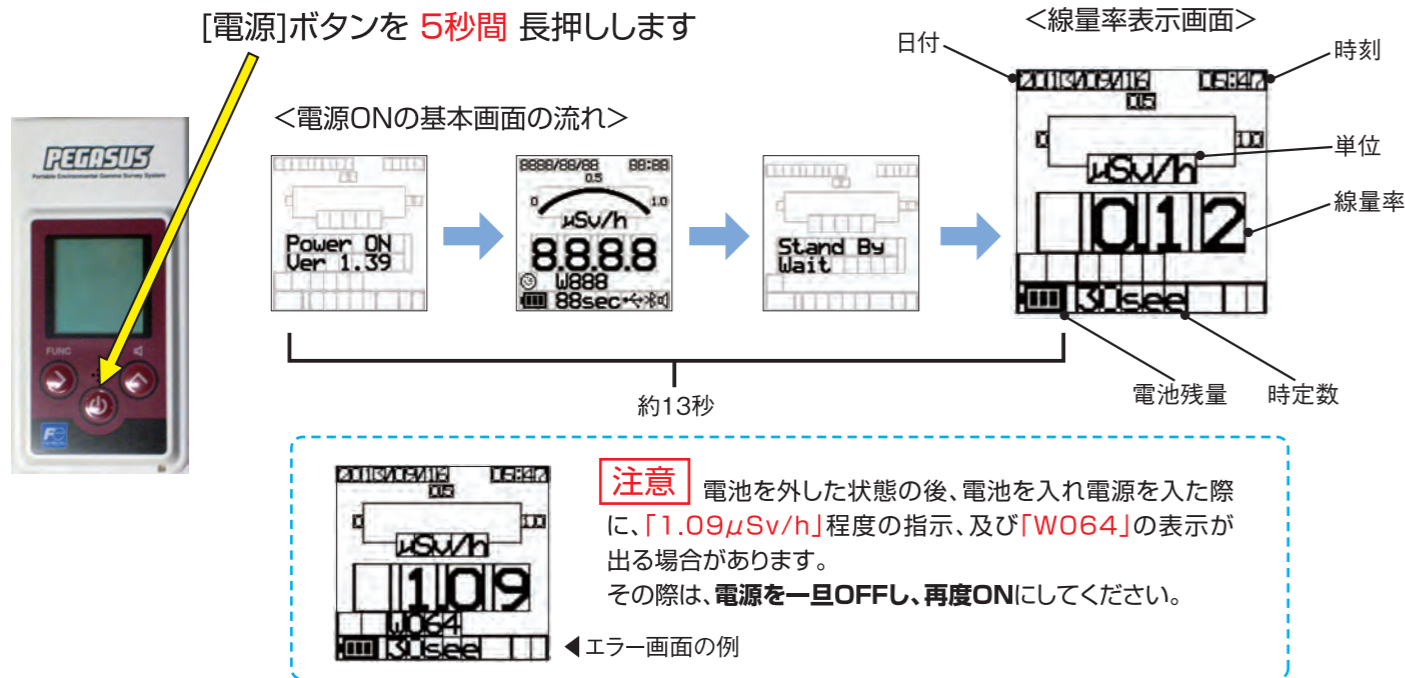
機器の基本操作について

この資料では、簡易放射線測定器(富士電機(株)製NHLペガサス)の基本操作について説明します。使用方法の詳細については、取扱説明書をお読みください。

外観、本体名称



測定開始(電源ON)

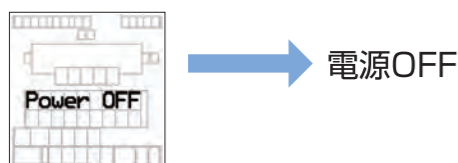


測定開始(電源OFF)

表示されている状態で[電源]ボタンを5秒間長押しします

※ 1秒間押しとバックライトが点灯します

<電源OFFの基本画面の流れ>



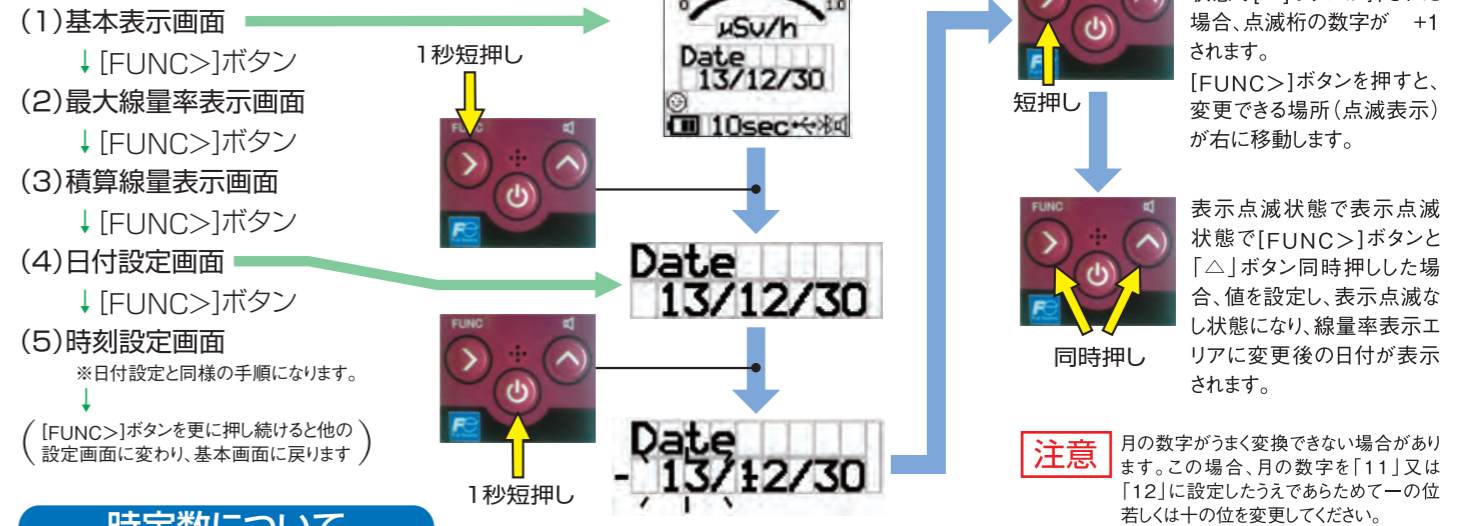
機器の主な仕様

項目	仕様
測定線種	ガンマ(エックス)線
表示範囲	0.01μSv/h ~ 99.99mSv/h
電源	単3アルカリ乾電池(2本)、Ni-MH電池(USB給電、充電可能)
連続使用時間	72時間(計数音・通信OFF時)
防水防塵性能	IP54
時定数	3段階(3秒、10秒、30秒)
外形寸法	60(W)×27(D)×120(H)mm以下
重量	180g以下(電池のぞく)
使用湿度範囲	-20~+50℃、相対湿度90%RH以下

注意 電波を出す機器に近づけすぎないでください。誤作動の原因となります。(携帯電話など)

主な設定画面等について

日付、時刻の設定



時定数について

測定器が放射線に対して反応するのに必要な時間を「時定数」といいます。時定数の3倍の時間を目安として、安定するまで待つことで、正確な測定結果が得られます。(例:時定数30秒(sec)の場合 → 測定開始後、約90秒ほど待ち、測定値を読み取ります)

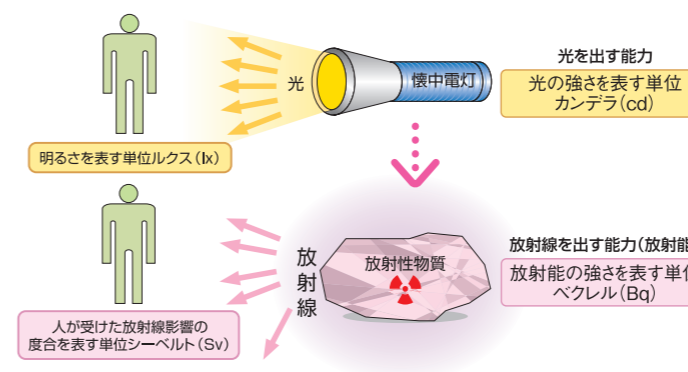
環境放射線レベル(バックグラウンドレベル)の測定には、30秒(sec)を選択することを奨励します。(初期状態は30秒で設定しています)

機器の保管方法

No	項目	内容
1	保管方法	電源をOFFにし、ビニール袋等で包んで保管します。電池はすべて外してください。
2	保管期間	12ヶ月以内(1回/年の動作確認を推奨)
3	保管環境	温度...0℃~+40℃ 湿度...35%~90%(結露なきこと) その他...ほこり等の少ない場所、直射日光の当たらない場所、振動や電磁波の少ない場所、雨などが当たらない場所、塩分の少ない場所、化学薬品(可燃性ガス、劇薬を含む)のないところ
4	使用する際の点検	長期間保管しますと、ホコリ等が付着している恐れがありますので、次の点検をしてください。 ・掃除機等でディスプレイ面のホコリを吸引除去します。 ・電池を2本正しい位置に装着し[電源]ボタンを2~3回ON/OFF操作しデジタル表示部に表示が現われることを確認します。

放射線と放射能、放射性物質

- 「放射線」を放出する能力のことを「放射能」、放射能を持つ物質のことを「放射性物質」といいます。
- 放射線量の単位としては、Sv(シーベルト)、Gy(グレイ)、放射能の単位としては、Bq(ベクレル)などがあります。



放射線に関する主な単位

名前	単位名(記号)	定義
放射能の単位	国際単位系(SI)	
放射能	ベクレル(Bq)	1秒間に原子核が崩壊する数を表す単位
放射能の単位	国際単位系(SI)	
線量	シーベルト(Sv)	放射線が人に対して、がんや遺伝性影響のリスクをどれくらい与えるのかを評価するための単位 (1シーベルト=1000ミリシーベルト)

10の累乗倍	記号	読み	数字	日本語
10 ⁶	M	メガ	1,000,000	100万
10 ³	k	キロ	1,000	1千
10 ⁰			1	
10 ⁻³	m	ミリ	0.001	千分の1
10 ⁻⁶	μ	マイクロ	0.000001	百万分の1
10 ⁻⁹	n	ナノ	0.000000001	10億分の1

<例> 1mSv → 0.001Sv 1mSv → 1,000μSv