### よくあるご質問

### Q どんな放射線に対応しているのですか?

A はかるっち2は、汎用の半導体センサーを用いて放射性物質から発せられるガンマ(γ)線を検知し、内部 計算によって放射線量の予測値(日安)を表示しています。アルファ( $\alpha$ )線やベータ( $\beta$ )線には対応し ておりません。

### Q 測定値の誤差(糖度)はどのくらいあるのですか?

はかるっち2は、放射線量(ガンマ線)の予測値を目安として表示する簡易式のモニターですので 正式な放射線測定器ではありません。したがって、誤差(精度)は一概にいくらとはいえません。 一般的に  $1 \mu$  Sv/h 以下では表示値にバラツキが出ることがあります。

### Q 同じ場所で測定モードと探索モードで測った場合違う数値が出たのですが、なぜですか?

A 探索モードは、すばやく数値を表示するために測定モードとは異なった計算をしていますので、 同じ数値にならない場合があります。

## Q 急に高い数値が表示されるのですが故障ですか?

A ガンマ線と近い性質をもつ電磁波の影響を受けている可能性があります。電化製品から離れた場所で測定し てみてください。特に携帯電話や家庭用ワイヤレス電話、無線 LAN などの電波(電磁波)を発するものに 近づけないようにしてください。

## Q LEDが「---」と表示しているのですが故障ですか?

A 電池の残量不足です。新しい電池と交換してください。 この表示が出てから電池を交換するまで積算は行われていません。

## お問合せ窓口

ipt'a イプタサポートセンター TEL: 024-934-4360 受付時間:月曜日~金曜日(祝祭日を除く)10:00 ~ 17:00 ホームページ http://hakarucchi.com/

# 保証書

本保証書は日本国内のみ有効です。 This warranty is valid only in Japan. 保証期間内に本製品が正常なご使用状態で万一故障した場合は、保証規定によって無償交換いたします。 本保証書の有効期間はお買い上げ日より3ヵ月です。

以下のような場合は保証期間内でも有償とさせていただきます。

- ・火災・地震・水害などの災害や、修理・改造・分解が行なわれた場合
- ・誤使用や取扱不注意により故障された場合 ・電池の液もれによる故障の場合
- ・使用中に生じた傷や汚れなどによって外観が変化した場合・腐食、さびなどによる故障の場合
- ・本書にお買い上げ日および販売店名の記入捺印がない場合・本書の提示が無い場合。

製品名	簡易放射線モニター	商品名	はかるっち2
お客様	お名前 で住所 〒	Ē	ない。
お買い上げ日	年 月 日	保証期間	お買い上げ日より3ヵ月間
お買い上げ店名	店名・住所・電話番号		

企画開発 ひさき設計株式会社

〒963-8025 福島県郡山市桑野 2-39-21

ipt'a

# 簡易放射線モニター はかるっち2

## 取扱説明書



本機は環境放射線の日安測定を目的とした簡易放射線モニターです。 正式な測定器ではありませんので、放射線量の安全性や危険性の判定には 使用しないでください。

また、動植物や食品・飲料水等の放射線量は測定方法が異なりますので 本製品では測定できません。

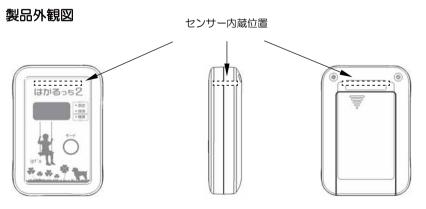
## 使用上の注意

- ・小さい部品があります。絶対口に入れないでください。窒息する恐れがあります。
- 本装置を分解しないでください。
- ・落とさないよう丁寧に扱ってください。
- ・高温な場所(夏の締め切った車内など)、低温な場所、湿度が高い場所(浴室などの結露しやすい場所)では 使用・保管しないでください。
- ・水に浸けないでください。水がかかった場合、すぐに水分をふきとってください。
- 長期間使用しないときは、電池を外してください。

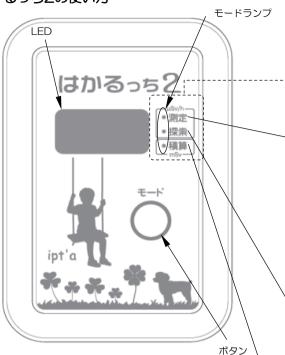
## 仕様

製品の名称と型式	はかるっち 2 (FM-h2)		
検出放射線の種類	ガンマ (γ)線		
測定モード表示範囲	0.05 μSv / h ~ 9.99 μSv / h 0.05 μSv / h 未満の場合は「Lo」		
探索モード表示範囲	9.99 μSv / h 超えの場合は「Hi」 (μSv / h = マイクロシーベルト/時)		
積算モード表示範囲	0.00mSv ~ 9.99mSv 1mSv(1ミリシーベルト)=1000μSv		
使用電池	アルカリ単4電池 3本 (別売り)		
電池寿命	連続 約30日(1日30分間LEDを表示させた場合) 使用する電池や状態によって寿命が前後する場合があります。		
外形寸法	55 (W) x 80 (H) x 20 (D) mm		
重量	約 100 g (電池装着時)		
本体材質	ケース (ABS 樹脂) 表面シート (PC 樹脂)		
使用温度範囲	O°C~45°C 90%RH以下(結露無き事)		

※ 仕様・外観は、改良のため予告無く変更する場合がありますのでご了承ください。



## はかるっち2の使い方



測定準備 単4電池3本を所定の向きに入れてください。

●モード切り替えのしかた・・・ ボタンを長押し(1秒以上)するとモードが切り替わります。

モードが切り替わると各モードのランプが点灯しますのでボタンから指を離してください。 表示が消灯している状態からボタンを短押し(1秒未満)すると直近に選択していたモードを表示します。 初期設定は測定モードになります。



## ●測定モード・・・ 移動せずその場でしっかり測定したい場合に適しています。

測定するときは地表から約1mの位置で測定してください。

可能な限り長い時間測定すると、より安定した数値を得ることができます。

- ① 測定したい場所で、測定モードを選び測定を開始します。
- ② 300、299・・・と1秒ずつカウントダウンが始まりますので、そのまま5分間待ちます。
- ③ カウントダウン後、測定した数値が1分間表示されます。表示が消灯しても測定は継続します。
- ④ 再度ボタンを短押しすると測定した数値を20秒間表示します。 (直近の最長60分間の平均値を測定することができます)
- ・再度測定をしたい場合は、数値が表示中にボタンを短押ししてください。再スタートします。

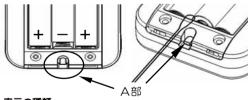


# ストラップ取り付け方法

製品下部にストラップを取り付けることができます。

- ① 電池蓋を外します。
- ② A部にストラップを引っ掛けます。
- ③ 電池蓋を取り付けます。

※ストラップを取り付けた状態で本機を振り回さないでください。



## 表示の種類

積算の放射線量をO(ゼロ)にしました。



電池残量がありません。新しいものに交換して下さい。 この表示が出てから電池交換まで積算は行われません。



現在の放射線量が、9.99 ( $\mu$ Sv/h) を超えています。



現在の放射線量が、0.05 (μSv/h) 未満です。

# ●探索モード・・・ 線量の高い場所をすばやく見つけたい場合に適しています。

- ①「探索モード」を選択し、測定したい場所で線量値が安定する(変化が少なくなる)まで、 そのまま暫くお待ちください。
- ② 短押しで表示・非表示を選択できます。
  - 注)電池の消耗を抑えるため3分間で表示が消灯します。

測定時間の日安

- ・線量値が非常に大きい場合( $5\mu Sv/h以上$ ) ・・・ 1分程度
- ・線量値が比較的大きい場合(0.6~5 u Sv/h)・・・ 1~3分程度



# ●**積算モード・・・** 電池を入れてからの積算量を表示します。

- ①「積算モード」を選択し数値を表示します。
- ② 短押しで表示・非表示を選択できます。
- ・雷池交換時に雷池を抜いても積算量は記憶しています。
- ・積算量が9.99mSvを超えた場合は、数値が点滅します。
- 注)電池の消耗を抑えるため3分間で表示が消灯します。
- 積算量のクリアのしかた
- 1. 電池を取り外します。
- 2. ボタンを押したまま電池を入れます。
- 3. ボタンを押したままClrが表示されるのを待ちます。
- 4. Clr表示後、積算を開始します。

