

実践現場ニーズから生まれた可搬型平面ガンマ線分布計測装置 「ガンマプロッターH」

《開発の背景・目的》

放射性物質の除染を効率的・効果的に行うためには、除染作業区域内の線量率(汚染状況)を測定し、この結果に基づいて作業計画を策定します。また、除染作業後には線量率を測定し、除染作業の効果の確認作業が必要となります。これらの測定作業を迅速かつ効率的に行うことを目的として開発されたのが「ガンマプロッターH」です。

この装置は、自動的に測定結果と位置を記録し、地図上に表示(マッピング)して表示することが可能です。これにより、放射線モニタリングの作業を大幅に効率化することが可能となります。(別紙に測定例を示します。)

《装置の特徴》

- 2つの高さ(例えば地上1m及び5cm)の線量率が同時に測定可能です。
- 高精度GPS(分解能約60cm)を搭載し、PC付属ソフトにて線量率データをリアルタイムにて地図上に表示することができます。
- インターネット上の汎用地図ソフトに対応し、ビジュアルな測定結果マップの作成が可能です。
- 簡単操作で軽量のため、どなたでも測定可能です。
- Li-ionバッテリーで約7時間(最大)の稼働ができます。

《仕様》

- ・全長:H1788mm
- ・使用検出器:プラスチックシンチレーション検出器
- ・測定範囲:BG~1mSv/h(γ線)
- ・重量:約2kg(バッテリー含まず)
- ・電池使用時間:約7時間(Li-ionバッテリー使用)

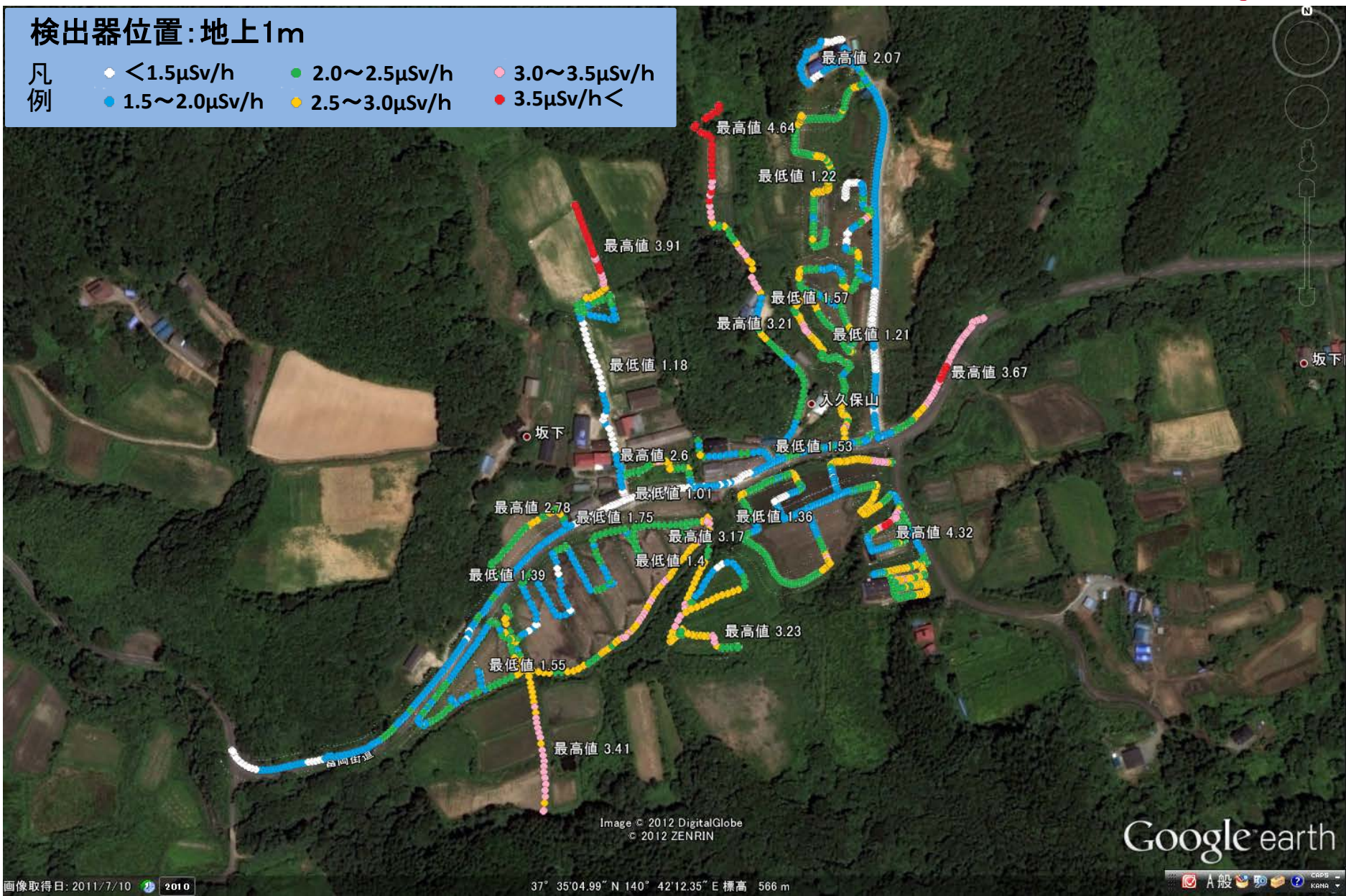


ガンマプロッター-Hによる測定結果の例(2012/08/23~24@川俣町)



検出器位置: 地上1m

- 凡例
- <math>< 1.5\mu\text{Sv/h}</math>
 - 2.0~2.5 $\mu\text{Sv/h}$
 - 3.0~3.5 $\mu\text{Sv/h}$
 - 1.5~2.0 $\mu\text{Sv/h}$
 - 2.5~3.0 $\mu\text{Sv/h}$
 - 3.5 $\mu\text{Sv/h}<$



画像取得日: 2011/7/10

37° 35'04.99" N 140° 42'12.35" E 標高 566 m



天候: 晴れ 測定時刻; 8/23 14:15~16:00、8/24 10:00~12:00 ガンマプロッター-H設定; 時定数3秒、測定間隔3・5秒