



水土里情報を活用した放射線量マップ作成の事例について紹介します。

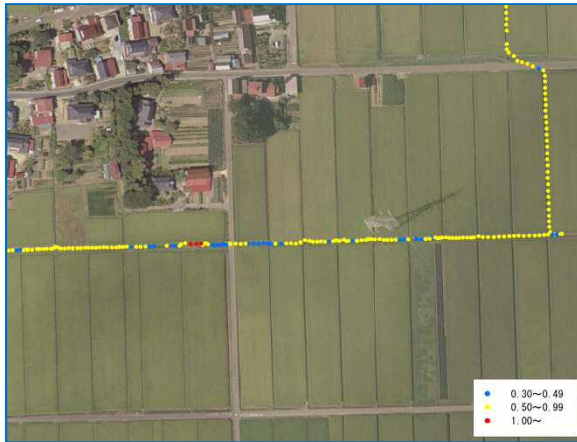
(1/2)

今回紹介する団体：福島県、水土里ネット福島、関係市町村、JA

取組概要

内容：

平成23年3月の東日本大震災における東京電力福島第1原子力発電所の事故により、放射性物質に汚染された地域において、水土里情報センターでは、水土里情報利活用促進事業で整備した県内全域の航空写真と筆データ等の図面を結合した水土里情報システムを活用して、GPSと連動した放射線量測定器で測定したデータと結合させ、放射線量マップを作成している。放射線量マップを効率的かつ迅速に作成することで、ホットスポットの特定や除染の効率化、営農対策や風評対策、さらには地域住民の安全安心対策に貢献している。



1. 観測結果をExcelシートにまとめ管理する
2. GPSでポイント化しておりX、Y座標がわかる

| 地区 | | モニタリング結果報告書 | | | | | | | | | |
|----|------|-------------|-----------|-------------|-------|------|------|--------|----|-----|--|
| 番号 | 測定番号 | X座標 | Y座標 | 空間線量(μSv/h) | | cpm | 土砂有無 | 土壌キリシク | 備考 | 除染前 | |
| | | | | 1m | 1m | | | | | | |
| 55 | 55 | 172798.192 | 49793.580 | 1.070 | 0.931 | 154 | 有 | | | | |
| 56 | 56 | 172716.663 | 48887.066 | 0.480 | 0.579 | 210 | 無 | 採取 | | | |
| 57 | 57 | 172363.103 | 49551.368 | 0.955 | 0.700 | 121 | 無 | | | | |
| 58 | 58 | 172343.525 | 48916.501 | 0.784 | 0.686 | 143 | 有 | | | | |
| 59 | 59 | 171829.611 | 48626.104 | 0.270 | 0.223 | 124 | 有 | | | | |
| 60 | 60 | 171829.611 | 48584.021 | 0.710 | 0.682 | 175 | 有 | | | | |
| 61 | 61 | 171828.559 | 48541.236 | 0.514 | 0.756 | 60.7 | 有 | | | | |
| 62 | 62 | 171827.170 | 48500.514 | 0.517 | 0.670 | 78.4 | 有 | | | | |
| 63 | 63 | 171856.061 | 49538.890 | 0.955 | 0.659 | 152 | 無 | | | | |
| 64 | 64 | 171828.999 | 48871.812 | 0.588 | 0.847 | 408 | 有 | 採取 | | | |
| 65 | 65 | 171962.598 | 48292.119 | 0.790 | 0.655 | 132 | 無 | | | | |
| 66 | 66 | 172316.856 | 48365.634 | 0.315 | 0.598 | 137 | 無 | | | | |
| 67 | 67 | 171563.867 | 48667.942 | 1.210 | 0.983 | 408 | 有 | | | | |
| 68 | 68 | 171637.799 | 49233.715 | 1.160 | 1.310 | 720 | 有 | 採取 | | | |
| 69 | 69 | 171587.492 | 49633.858 | 0.502 | 0.757 | 196 | 有 | 採取 | | | |
| 70 | 70 | 171588.541 | 49671.610 | 0.375 | 0.762 | 279 | 有 | 採取 | | | |

経緯：

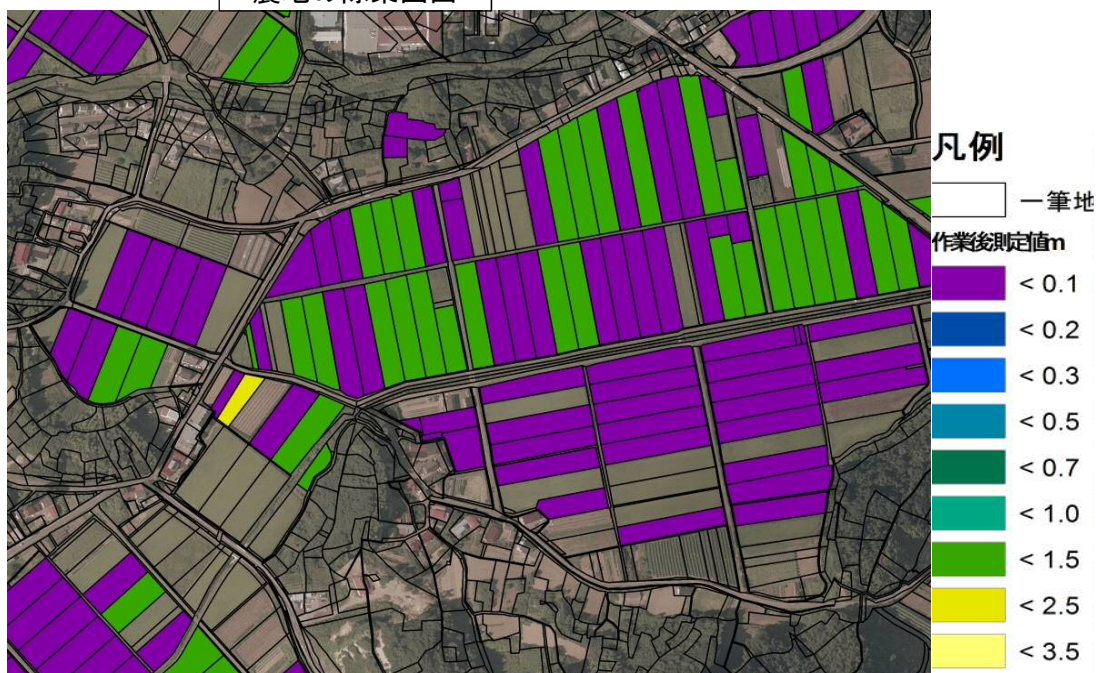
- ①水土里情報利活用促進事業(平成18年度～平成22年度)により、県内の航空写真、農地の筆界、区画図等の図面が統合整備。
- ②水土里ネット福島では、平成24年度からGPSモバイルと放射線量測定器を所有し、現地での放射線量測定調査について効率よく迅速に実施。
- ③これまで、水路除染等に係る調査依頼を受け、放射線量マップを作成。



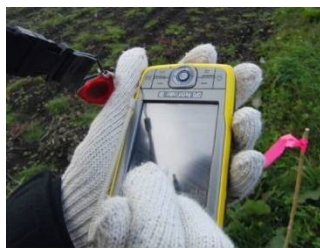
期待される効果

- 1, 水土里情報システムを利用した図面作成により現地調査が簡素化した。
- 2, GPS端末利用により現地モニタリング調査とデータの整理、保存が容易である。
- 3, 目に見えない放射線量の見える化を行い住民の安全安心に貢献する。
- 4, 継続して計測することにより、今後の経年変化把握にも対応可能である。

農地の除染図面



モニタリング状況



| | |
|----|----------------------|
| 日付 | H25.06.13 (木) |
| 場所 | 地内 |
| 機種 | TCS-172B NO.24-01 |

| NO | 測定場所 | 1m | 50cm | 1cm | 備考 |
|-----|-----------|------|------|------|----|
| (1) | 倉庫入口(Co) | 0.23 | 0.24 | 0.16 | |
| (2) | 倉庫北側壁面(草) | 0.42 | 0.49 | 1.08 | |
| (3) | 敷地角(北東)草 | 0.45 | 0.45 | 0.56 | |
| (4) | 敷地角(南東)草 | 0.37 | 0.40 | 0.51 | |
| (5) | 倉庫南側壁面(草) | 0.37 | 0.40 | 0.85 | |
| (6) | 敷地角(南西)草 | 0.35 | 0.37 | 0.51 | |
| (7) | 敷地角(北西)草 | 0.43 | 0.45 | 0.51 | |

今後の活用予定

関係機関との情報(台帳・測定値・写真等)の共有や一元化とともに、放射線量マップを利用して、JAでは営農対策、関係市町村では地域住民の安心を確保するための安全対策として、GPSに基づく同一地点の定期的な放射線量の測定を行い経年変化の把握等に水土里情報システムを活用していく予定。

■お問い合わせ先

福島県 農林水産部 農地管理課

024-521-7419(直通)

福島県土地改良事業団体連合会 水土里情報センター

024-535-0383(直通)

農林水産省農村振興局整備部設計課計画調整室(横田、溝添) 03-6744-2212(直通)