

走行サーベイシステム KURAMA の概要

平成23年7月1日
文部科学省 EOC
環境モニタリング班

1. 走行サーベイシステム KURAMA の概要

KURAMA (Kyoto Univ. RAdiation MApping System)のコンセプト

- ・リアルタイムなデータ取得と表示が可能
- ・一般的なデータフォーマットを使用
- ・データの視覚化が容易
- ・安価(大量投入による一斉測定が可能)
- ・メンテナンスが容易
- ・一般の車両に搭載可能

KURAMA の構成と特徴

- ・測定車内で取得された空間線量率データと GPS による位置情報データを携帯回線でサーバに送り、緯度、経度、空間線量率をテキストデータとして記録する。
- ・市販のサーベイメータのアナログ出力が使用可能である。
- ・通信に専用プロトコルや専用フォーマットを用いない。
- ・解析のためのソフトウェアが自由に選択できる。
- ・Google Map/Earth を活用することにより、地形や建物、樹木等の状態が Virtual 3D で確認することが可能である。
- ・徒歩やバイクによる詳細なサーベイも可能である。



(走行サーベイイメージ: 自動車走行サーベイによるいわき市(川前地区)

モニタリング調査結果(速報) / 平成23年6月30日:福島県)

<http://www.pref.fukushima.jp/j/kawamae0630.pdf>

2. これまでの使用状況

- ・福島県の依頼による事前調査(KURAMAの有効性の検証)(現在、福島県が20台 KURAMA システムを購入し、走行サーベイを実施開始)
- ・文部科学省においても、福島県、宮城県、茨城県における国道、県道ほかを走行し、走行サーベイ結果を現在、取りまとめ中。



写真1 KURAMAの実装の様子



写真2 車体によるシールド効果の確認
(上:車外での測定、下:車内での測定)



写真3 徒歩サーベイによる通学路の線量調査

毎日新聞(<http://mainichi.jp/photo/news/20110627k0000m040062000c.html>)より