

2012年1月1日  
株式会社 TB グループ

放射線量の恒常的な表示により近隣住民に安心・安全を提供  
全国初！“ゼロデンセーフティ”を共同開発

株式会社 TB グループ(以下 TB グループ、本社:東京都文京区、代表取締役社長:村田三郎)の開発事業会社であるトータルテクノ株式会社(以下トータルテクノ、本社:東京都文京区、代表取締役社長:宮本尚武)と株式会社計測技研(以下 計測技研、本社:栃木県塩谷郡、代表取締役社長:高橋英雄)では、特定場所(観測点)の放射線量を表示できる LED 表示機“ゼロデンセーフティ”を共同開発しました。

“ゼロデンセーフティ”は、計測技研の「ネットワーク型環境放射線モニタリングシステム(G-Sense)」(※1)から線量データを無線で受信し、その値をリアルタイムで LED 表示します。

表示機は、屋外利用を想定して防水・防塵仕様を施し、LED ディスプレイを徹底的に省電力化して、ソーラーパネルによる太陽光発電とバッテリーを搭載することで電源コードレスの運用を可能とし、商用電源がない場所や停電時でも稼働できます。

TBグループは先の震災後、被災地の避難所や学校のイベント、仮設商店街などに様々な情報提供手段としてLED表示機を支援提供してきましたが、「周辺の放射線量が安全に、一目瞭然で表示機があれば・・・」という要望があったことから、特定地域の放射線量を恒常的に広く告知でき、電源の有無なく容易に設置できる LED 表示機“ゼロデンセーフティ”を開発したものです。

これにより、例えば学校や公園など、子どもが多く集まる場所や通勤・通学路、また避難区域外で住民や自治体などの調査で次々に発見されている「放射線ホットスポット」近くに設置することで、少し離れた場所からも放射線量を容易に確認できる情報提供手段として、住民の安心・安全に寄与できるものと考えています。

※1. ネットワーク型環境放射線モニタリングシステム(G-Sense)

環境中の放射線量を 24 時間 365 日計測し、リアルタイムで線量を知ることができるネットワーク型環境放射線モニタリングシステムです。

放射線線量計は観測点にスタンドアロンで設置。無人で放射線量を常時計測するため、人による測定作業は必要ありません。

1. 各社の役割

(1) TB グループ

「ネットワーク型環境放射線モニタリングシステム(G-Sense)」が計測・無線送信する線量データを、「ゼロデン」(※2)で受信して表示させるための仕組みを開発しました。

- ・シリアル通信インターフェース及び管理ソフトウェアの開発
- ・受信データを専用表示フォーマットへの変換処理開発
- ・通常表示(専用編集ソフトにて作成した表示文章)と測定値を混在表示処理開発

※2. ゼロデン

省エネ LED ディスプレイとソーラーパネル、バッテリーで構成される自然エネルギーを利用した自家発電型 LED 表示機で、太陽光発電で得た電力により商用電力を使わずに稼働することができます。

## (2)計測技研

「ネットワーク型環境放射線モニタリングシステム」で計測された線量データを「ゼロデンセーフティ」に無線で送信する仕組みを開発しました。

## 2.主な機能等

- ・計測する放射線種類は、 $\gamma$  (ガンマ)線です。
  - ・計測・表示時間は、24 時間 365 日、恒常的に計測し、ほぼリアルタイムで表示します。
  - ・線量表示は、小数点以下 2 桁で表示します。
  - ・無日照でも 5 日間の点灯が可能です。  
(バッテリー満充電から、表示部の点灯 50%で 1 日 12 時間動作させた場合)
  - ・安全確保のための LED フットランプを搭載しているため、夜間も安心して利用いただけます。
  - ・営業タイマーで表示機本体の運用時間が設定できるため、無駄な電力消費を抑えます。
- ※本体仕様書は別紙参考

## 3.今後の予定

“ゼロデンセーフティ”が貢献できると思われる地方自治体や学校等の教育施設、商店街・商業施設などに製品紹介を行なうとともに、抱える課題・要望などを伺い、製品化後はこれら施設や県・市町村など地方自治体に営業を行います。

- ・高放射線量のホットスポットを抱える地方自治体や周辺の学校、商店街や商業施設。
- ・汚泥焼却灰や瓦礫など汚染廃棄物の一時保管施設を抱える地方自治体。
- ・今後、東日本大震災の瓦礫を受け入れる地方自治体等。

## <参考>

### ■TB グループ <http://www.tb-group.co.jp/>

1946 年創立。2011 年 10 月 1 日に「東和メックス」から「株式会社TBグループ」に社名変更。「環境」「健康」「観光」のグッド3K分野を市場として、グループ各社の持つ経営資源を活用し、更に「共創」「協業」を図ることで、各市場におけるニッチトップシェアを目指しています。

### ■計測技研 <http://www.kgc.co.jp/>

1980 年設立以来、コンピュータ・周辺機器・装置ならびに関連ソフトウェアの販売、応用ソフトや計測制御機器、画像処理ソフトの研究開発など、高い技術と信頼できるサービスを提供しています。

<本件に関するお問い合わせ先>

(株)TB グループ 商品戦略本部

商品企画部 岡

TEL:03-5684-5311(直通)