

震災での私達が出来ること

～プロジェクトチームの挑戦～

産電工業株式会社 環境エネルギー部 秋山 修

2011年3月11日に発生した東日本大震災は、東北地方に限らず広範囲にわたり犠牲・被害を伴うこととなりました。また近年の大雨による土砂災害、火山噴火、大雪による通信設備の断絶による地域の孤立など多種にわたる自然災害が発生しております。

被災された方々にはお見舞い申し上げます。

さて弊社は、昭和27年仙台市に電気工事業を起業とし、その後配電盤設計製作、機械設備設計製作、監視装置開発製作と歩んでまいりました。

主に環境プラント設備例えば上水道・下水道設備やごみ処理施設などの分野に於いて、宮城県はもとより東北地方の各自治体に納入させていただきました。その中で培った技術を生かし「人にやさしいテクノロジー」を基本に通信・監視制御等の自社製品の開発及び販売を行っております。

東日本大震災時には、県内各自治体の緊急対応の要請に応えるため、いち早く社内体制を整え、情報収集、現場対応者の移手段の確保などを全社員にて公共施設等の復旧に努めてまいりました。本社、社屋も地震による被害がありましたが、改修終了は、約1年後となりました。

緊急対応等の要請も一段落したころに、自然に対する脅威を改めて感じ、弊社の今までの技術を生かし、防災・減災に役に立てる製品が作れないのかという問いにプロジェクトチームを立ち上げ社員にアンケートを行い製品開発のスタートを切りました。

震災時、困ったことの回答の中から、今までの技術を生かせそうな三点に注目しました。

一つ目に停電によりテレビ・ラジオ等による情報の収集が困難であったということです。

二つ目は、避難場所がどこなのかわからなかったことです。

そして三つ目は、移動するにも停電により道路は暗く危険であるとの意見がありました。

ここで先に開発した自社製品のLEDソーラー街路灯をベースに開発を進めることは出来ないかと考えました。

街路灯は、太陽光パネル、LEDランプ、バッテリーから構成になっており、情報収集の機能を搭載することにより解決できるとの判断により進めてゆく事となりました。

通常は、街路灯として使用します。災害発生時には、緊急災害放送を受信するためにFMラジオ機能を装備しスピーカーにより周囲にお知らせすると同時に災害誘導警告灯を配置し、日本語・英語で「緊急放送発令」の表示をさせます。商品名を「マルチサインSUNサンてらす」(写真)としました。開発にあたり、搭載機器を多くなりすぎた為に太陽光パネルが大きくなり、同様に外観も大きくなり設置の検討が必要となりました。

現在2号機の製品開発に着手しており機器の自社開発により小型化、また消費電力の省力化をはかることが可能となりました。まだまだ、開発段階ではありますが今年3月に行われる「防災IN仙台」の展示会に出展したいと考えております。

今回の開発にあたり社内アンケート等により復興の作業に従事した従業員また家庭、地域にて実際に感じたことをそのまま製品開発に結びつけることができたと考えております。

冒頭にもありますが、最近の災害は、地震、噴火、大雨、河川氾濫など季節関係なく発生しております。震災発生時、初めての場所に於いても、情報収集が行えることにより迅速な避難にお役に立ちできることが可能と考えております。今後、人の集まる場所、各公共施設、地滑り等危険注意場所、登山道、頂上、港湾、指定避難所等に設置され減災・防災にお役にたてればと思います。

地元仙台市において上下水道をはじめとするライフライン事業に携わっている企業として、震災を教訓に今後も弊社技術を集約し、減災・防災機器開発また生活環境維持向上に努めて行く事が使命と考え社会に貢献できるよう努力していきたいと考えております。

