

028

電柱を活用した防災無線型システム(防災電柱)による防災情報の伝達

取組主体

九州電力送配電株式会社

従業員数

想定災害

実施地域

5,240人

全般

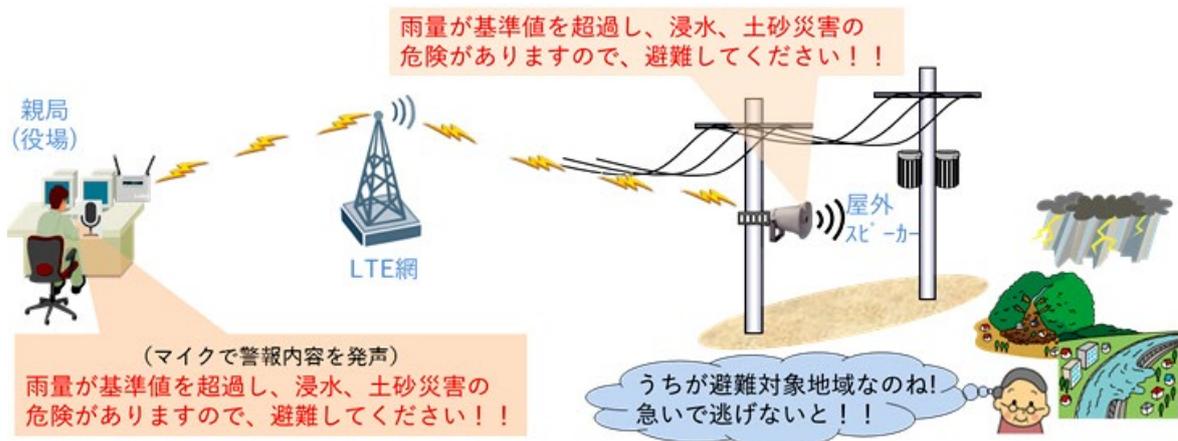
九州地方

・電柱にスピーカを設置する新たな防災無線型システム（防災電柱）により、防災行政無線が伝わりにくいエリアなどで、防災情報を届ける新たなシステムを構築。災害発生時の「放送が聞こえづらい」を解消する。

1 取組の特徴（はじめたきっかけ、狙い、効果、工夫した点、苦労した点）

電柱を活用した防災情報伝達の仕組みを構築

- 九州電力送配電株式会社は、日頃から電力供給設備の巡視・点検・補修、及び安全かつ効率的な運用に取り組んでいる。2020年1月から、九州エリアにて、電柱にスピーカを設置する新たな防災無線型システム（防災電柱）の設置を推進する。自治体が防災情報をきめ細やかに届けられるよう、構築・保守を含めた有償サービスを提供している。
- 九州エリアで現行の防災行政無線が「聞き取りづらい」との声があったことから、汎用技術と既存電柱を活用した新たな防災無線型システムのアイデアを福岡県東峰村（2017年九州北部豪雨で被災）に提案し、2020年1月に実証試験に至った。

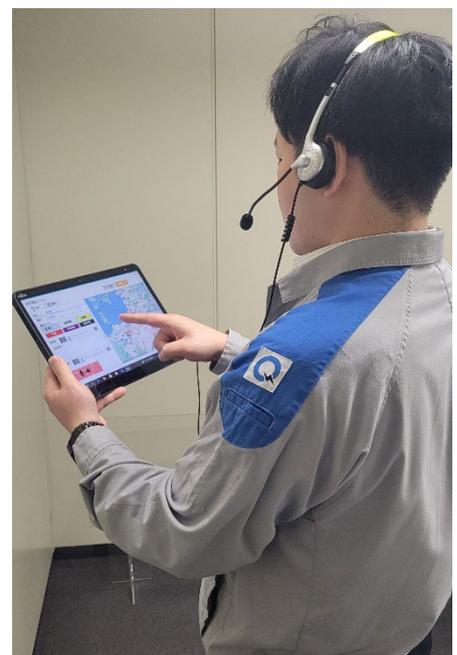


現地実証用システムのイメージ

- 開発当時は、電柱を活用した類似のサービスがなく、汎用品を活用して構築したシステムもなかった。そのため、本取組により「聞こえ方が実際に改善するのか」、「電柱から放送することについて地域住民の方々から理解が得られるのか」など、様々な課題があったが試行錯誤により実証を進めた。
- 同サービスは、防災行政無線の音声が届きにくい場所において、補完手段として使用可能な点や、住居付近の電柱から最適音量で放送できる点、タブレット（親局）でどこからでも操作できる点が特長である。また、現行の防災行政無線システムの整備費用やメンテナ



防災電柱の設置状況



役場でのタブレット（親局）操作の様子

国土強靱化

ンス費用は高額であるが、防災電柱は汎用品を活用しているため安価に提供することが可能となっている。

2 取組の平時における利活用の状況や効果

- ・同社が自治体へ定期訪問する際に、防災電柱に関する情報を含め、防災に関するコミュニケーションをとるようにしている。これにより、取組内容の風化防止を図っている。

3 現状の課題・今後の展開等

- ・放送等に必要な基本的な仕組みは構築完了したと考えているが、今後も、防災行政無線が聞こえにくいエリアの防災無線のさらなる拡充・補完といった自治体のニーズに合わせ、機能・サービス拡充を図り、システムの改善を図っていく。
- ・注意喚起のサイレン放送に特化した高出カスピーカの仕様を追加するという改善ニーズがある。今後、障害発生時の即応を目的としたスピーカの通電及び通信状態を監視できる機能を追加する予定である。さらに、防災情報配信サービスと連携したJアラート情報の配信の機能を追加していく予定である。
- ・山間部や海岸沿い・河川沿いなどで現行の防災行政無線が聞こえにくいエリアや、現行防災行政無線の老朽化に伴うシステムの全面更新を検討中の自治体にも提案を始めている。また、地域的には、九州内に加え、九州外への展開も視野に入れている。

4 周囲の声

- ・「九電グループが、役場から住民への防災情報の伝達を、電柱や汎用的な通信技術を使って低コストで実現する」という事業目的と今回の実証結果はすばらしい。(自治体職員)
- ・山間部など、防災無線でカバーできていないエリアを補完できる。(自治体職員)
- ・放送内容が「はっきり聞き取れない」との住民苦情を解決できる。また、高齢者にとってスマホは扱いにくく、外部からの情報伝達は有効である。(自治体職員)
- ・防災無線よりメンテ対応が充実しているのに、安くて魅力的。(自治体職員)
- ・こだまが無くなり、はっきりと聞こえるようになった。(地域住民)
- ・家のすぐ近くから聞こえるので、安心する。(地域住民)
- ・防災無線よりも避難に役に立つ。(地域住民)

担当者の声

- ・弊社は、電力安定供給の使命を果たすため、九州エリア各地の事業所で 365 日 24 時間の運用体制を敷いています。汎用品の利活用と併せて、災害や機器トラブルの際も迅速に即応できることが、防災無線事業において他社には存在しない強み（差別化の源泉）と自負しています。現在、防災行政無線が聞こえにくいエリアへの補完や、既存防災行政無線更新時の導入に関心をいただいております。

問合せ先

九州電力送配電株式会社 法人番号：6290001084768
TEL：092-726-1687 FAX：092-712-5238
E-Mail：Shinichi_A_Yamamoto@kyuden.co.jp

動画



サイト URL

