

全国初！ 町内全域自営LPWA通信網の整備

～携帯電話の圏外からでも正確な位置情報を伴った救助要請が可能に～ (愛媛県久万高原町)

人口 8,076 人 (R2.1.1現在)

担当 総務課情報政策推進室

取組概要

林業は**労災発生率が突出して第1位**。現場である森林には**携帯電話のつながらない場所が点在**。万一の事故等の際、すぐにその場から救助要請できない場所がある。これは全国の森林に共通する課題。

許容される最大出力のLPWA※通信網を自営し、**町内どこの森林からでも正確な位置情報を伴った救助要請ができるシステムを構築**。林業従事者の安全性向上を図る。

※LPWA Low Power Wide Areaの略で、低消費電力で長距離の通信ができる無線通信技術の総称

取組の効果

- LPWA子機はBluetooth対応。スマホとペアリングし専用アプリを使えば**チャットコミュニケーションも可能に**。
- LPWA中継網は**クラウドに接続**。インターネットにつながったパソコンやスマホともクラウドを介してやり取りできる。
- 救助ポイントまでのルート調べにLPWA子機の**位置情報履歴が威力を発揮**
- 構築費も維持費も**ローコスト**

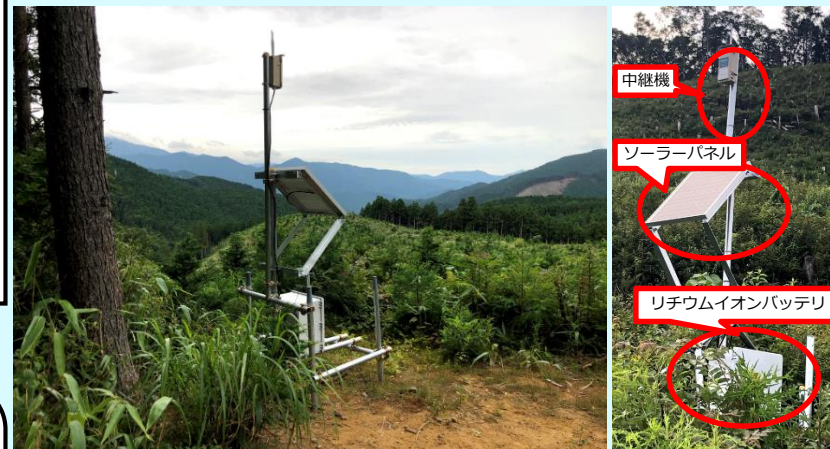
創意・工夫した点

LPWAはIoT向けの無線通信技術。国庫補助事業を活用しつつもインフラ部分(親機・中継機)の**1/2を補助対象外経費とすることで、今後の町独自の利活用展開を認められた**。

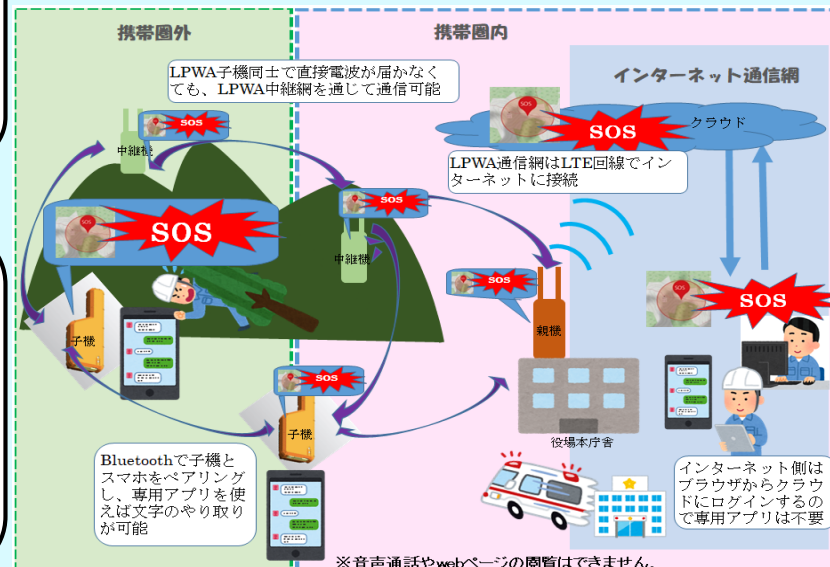
町の様々な分野でIoT化を促進していく。
例: 河川の水位、雨量、児童・高齢者・登山者の見守り、農業IoT、不法投棄の監視等

他団体へのアドバイス

自治体が行う高出力自営LPWA中継網の整備によって、林業従事者の安産性を向上させながら、IoT化のインフラとしても活用できます。ローコストで設置、運用が可能です。ですので一部地域からでも試してみられてはいかがでしょうか。



中継機写真 標高の高いところから見下ろすように設置



※音声通話やwebページの閲覧はできません。

システム概要図