

LPWA (Low Power Wide Area) について

- LPWA の通信速度は、数 kbps から数百 kbps 程度と低速であるが、一般的な電池でも数年にわたって運用可能な省電力性や、数 km から数十 km の通信が可能な広域性を有してる。(この他、ハードウェアコストが安い、接続コストが安い等の特徴がある。)
- 今回の実証では、屋内受信機からのアンサーバックに LPWA 網 (Sigfox) を活用したが、アンサーバックデータは 1 回の通信で 12 バイトとしている (Sigfox で設定されたパケット通信の最大値)。
- LPWA 網は、長距離通信であり、ネットワークのメッシュは広いため、災害時において、全ての基地局が故障するリスクは低く、一部の基地局が故障しても他の基地局の電波を捉え、通信ができる可能性が高い。

また、輻輳に関しては、事業者が提供する通信網を活用する場合、市町村以外の利用者の通信もあるため、輻輳が生じる可能性はあるが、今回実証に協力いただいた市区町村の防災担当職員からの意見では、アンサーバックについては、リアルタイム性を求めるものではなく、輻輳により多少遅延したとしても、確実に屋内受信機からの応答結果等が把握できればよいとのことであった。