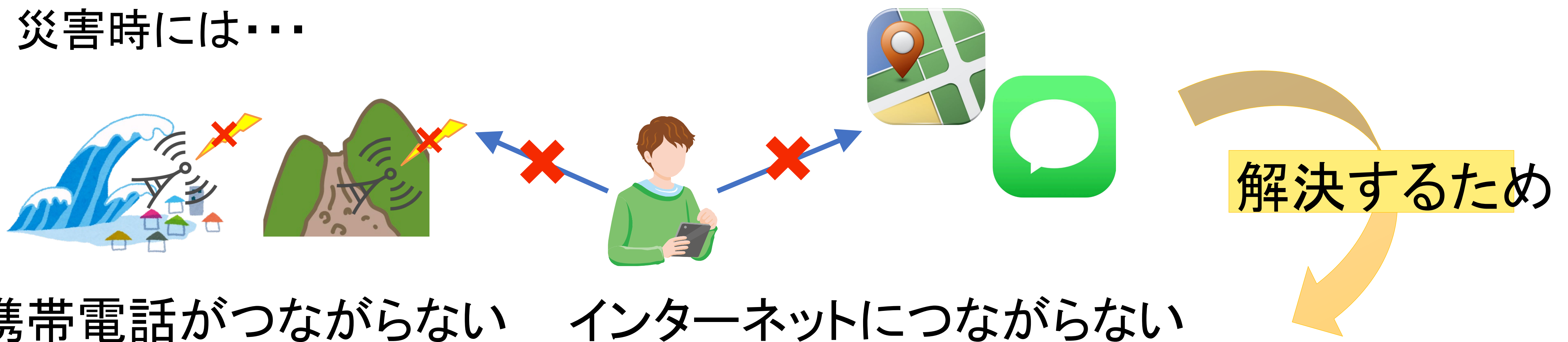


NerveNet(ナーブネット) ～地域の情報通信インフラを強靱に～

災害に強いネットワークシステムのために

災害時でも使える“柔軟な”ネットワークを研究しています

災害時には・・・



NerveNet ～災害に強いネットワークの形～

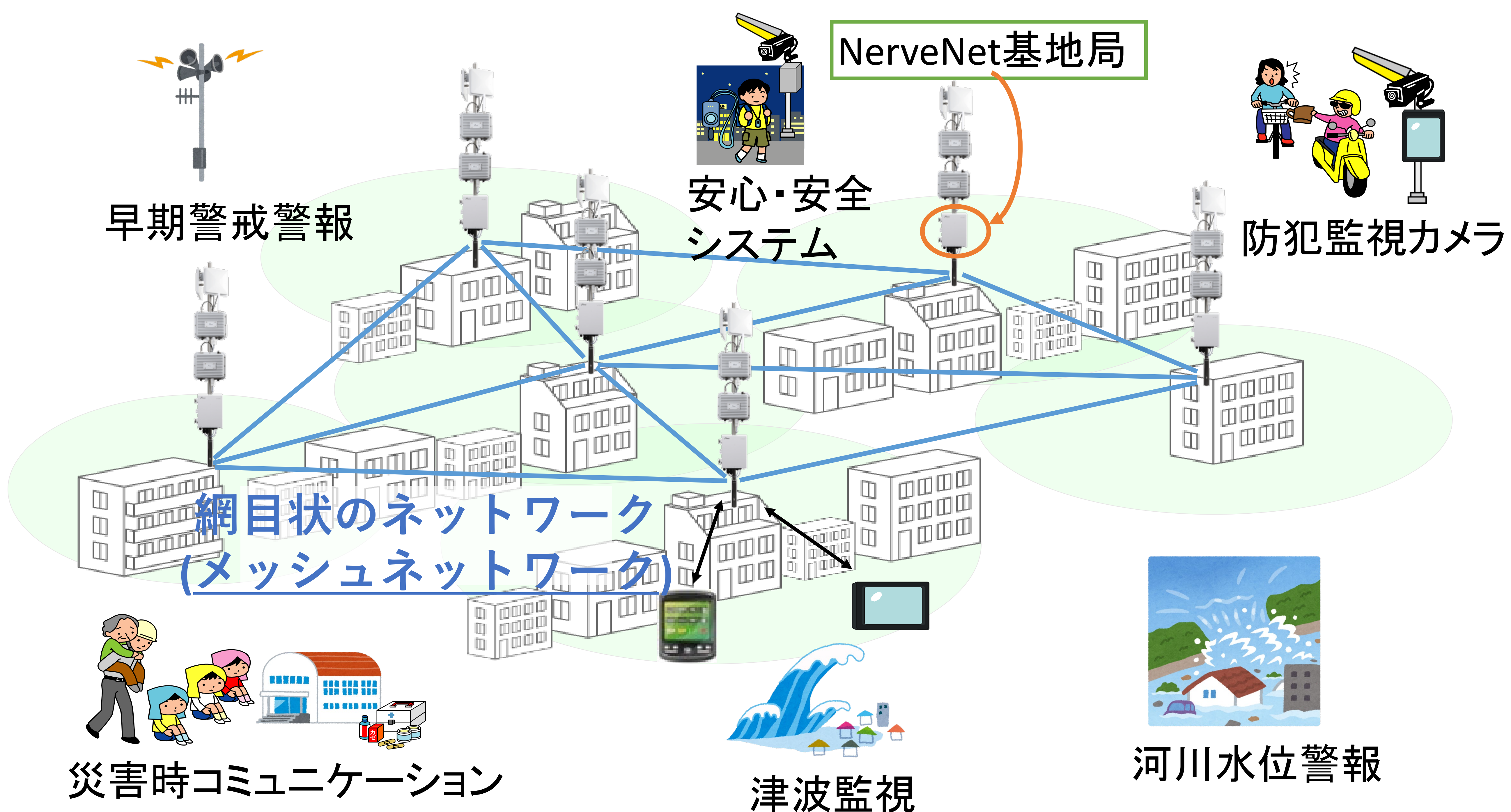
読み方は「ナーブネット」
生物の神経システム
「Nerve」から命名

切れにくい
網目状のネットワーク

インターネット
無しでも使える

障害に強い
分散システム

NerveNet

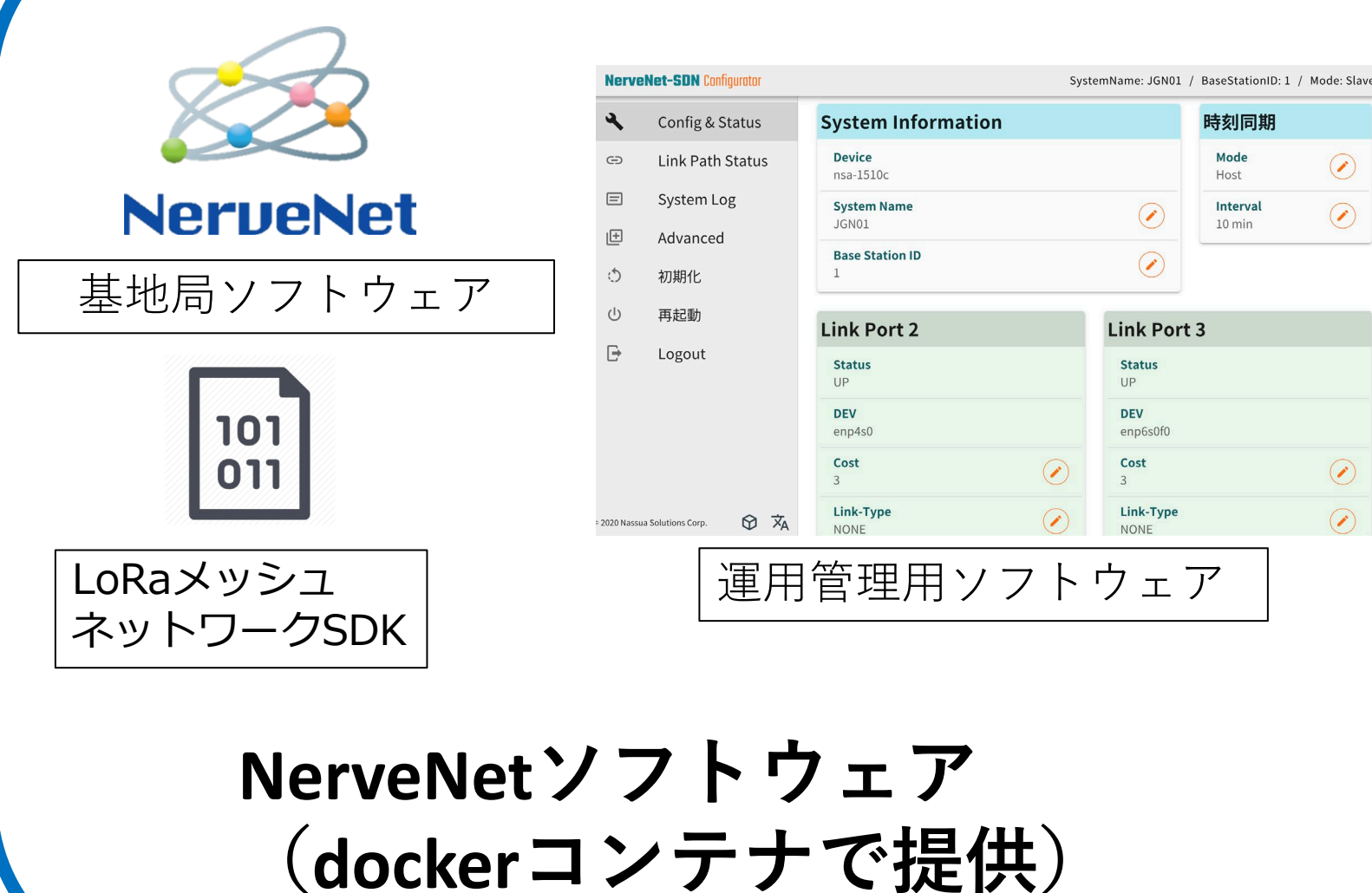


NerveNet(ナーブネット) ～地域の情報通信インフラを強靱に～

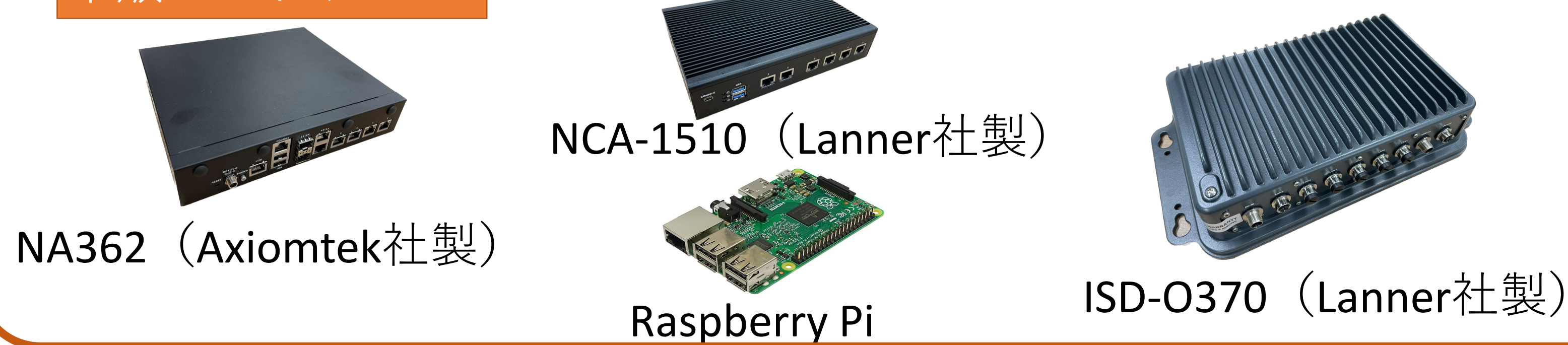
NerveNetの構成要素

NerveNet基地局装置

ソフトウェアライセンス



市販ハードウェア



オープンソースソフトウェア



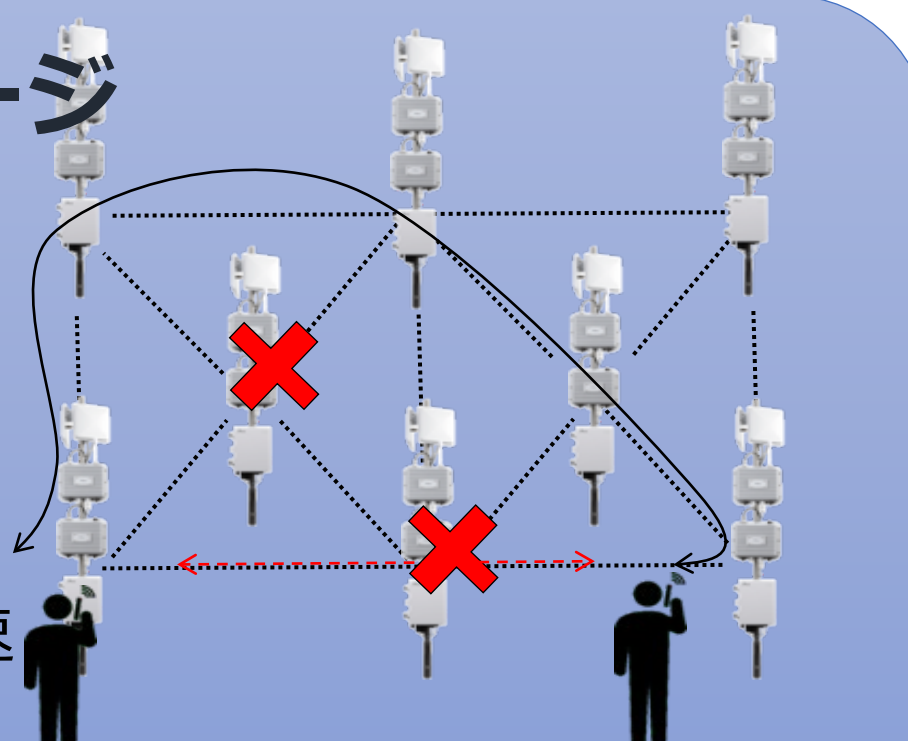
NerveNetでできること

電話、メッセージ

サーバレス、インター
ネット接続無しで実現

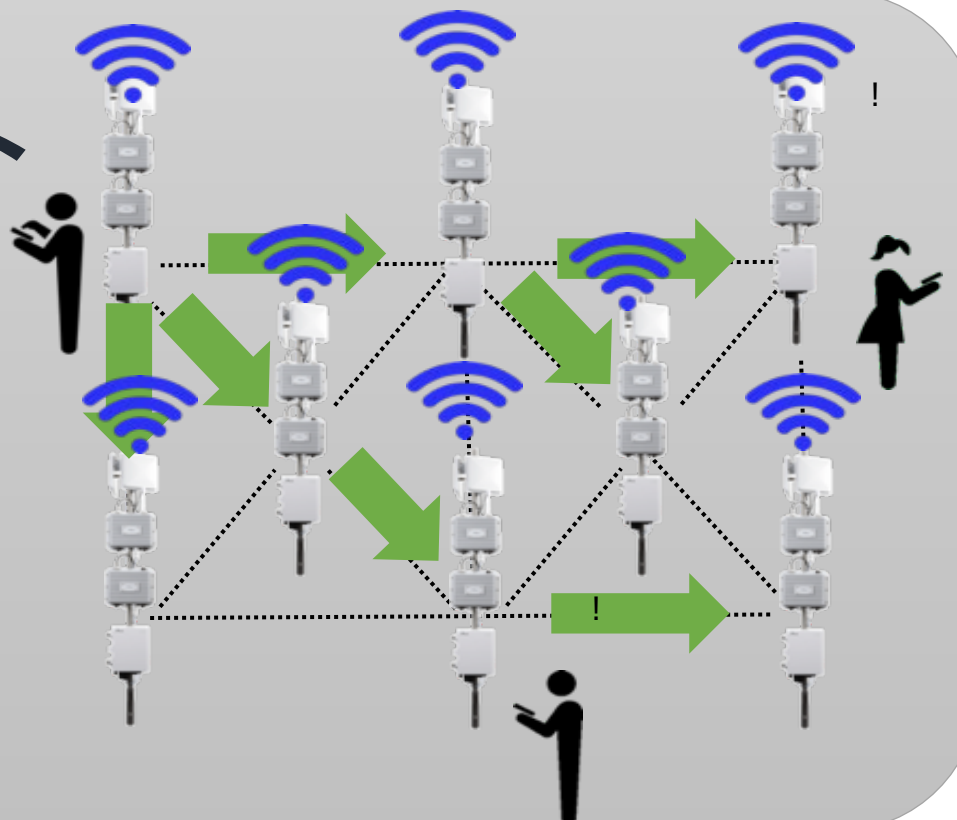
自律経路切替え

リンク切断を検知すると、
複数のVLANパスから高速
にパス切り替えが可能



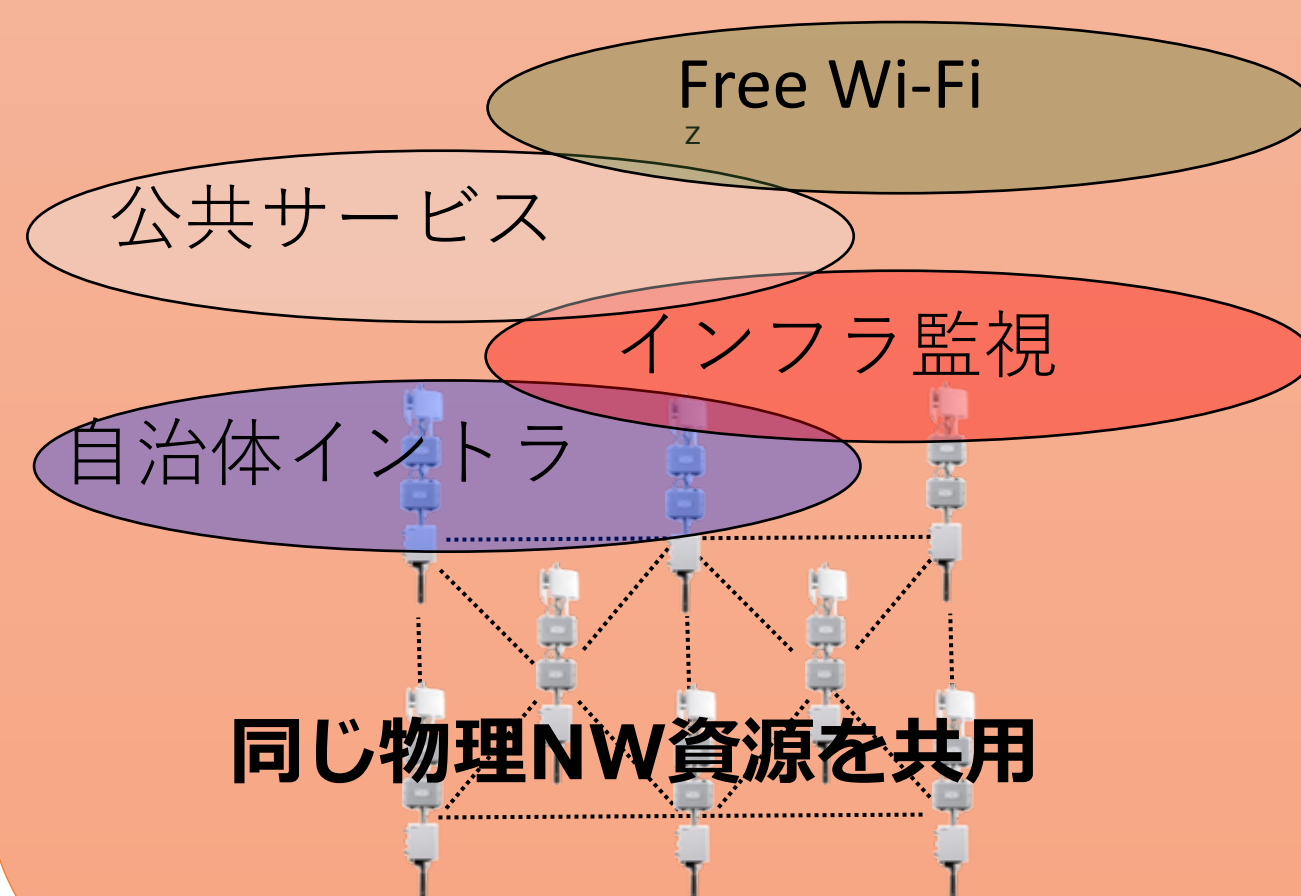
マルチキャスト

装置内の分散データ
ベースのデータ同期機
能を用いて、プッシュ
機能を備えた一斉同報
機能を提供



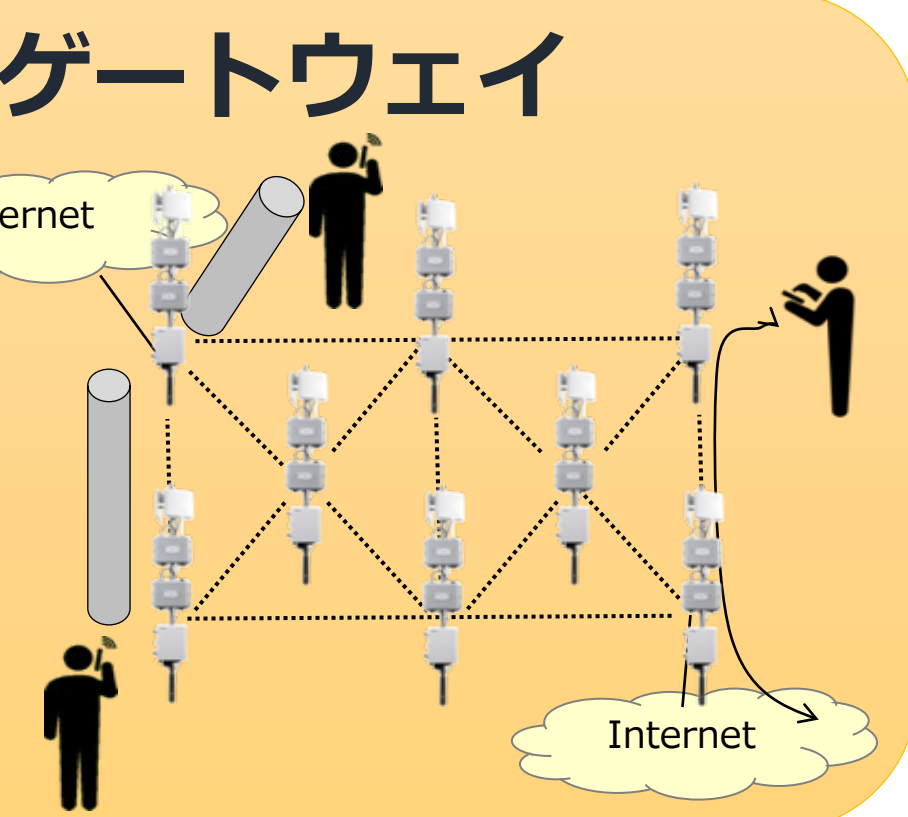
ネットワークスライシング

- ・公衆網や自営網などの物理ネットワーク上に論理ネットワーク(スライス)を動的に構成可能
- ・スライス毎に死活管理や構成変更を一元管理



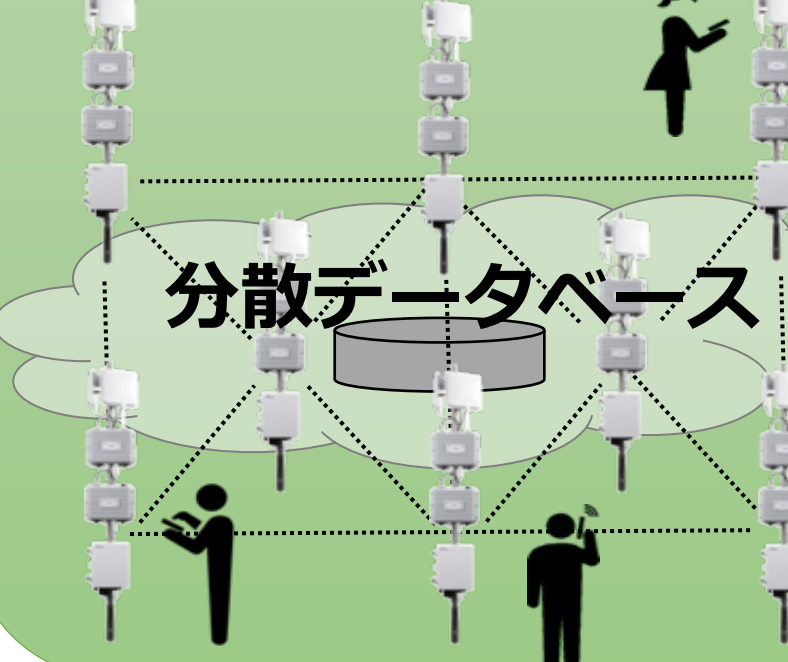
VPN と マルチゲートウェイ

公衆網からセキュアな
VPNを構築する機能や、
複数のインターネット回
線との接続が可能。



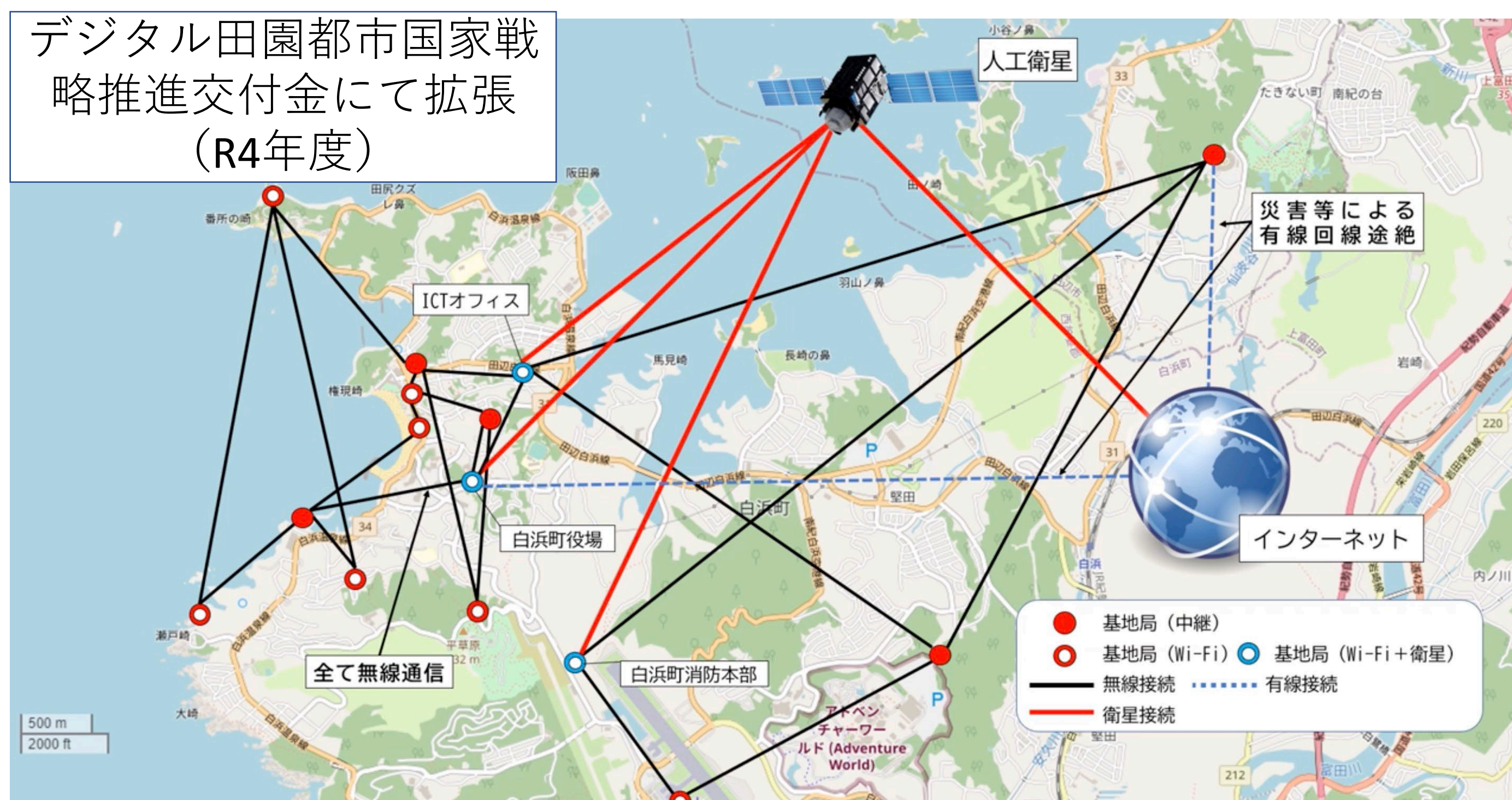
ローカルなデータ共有

装置内の分散データベ
ースを用いたサービスに
よ、インターネット接続
無しにローカルで情報共
有アプリケーションを提
供可能

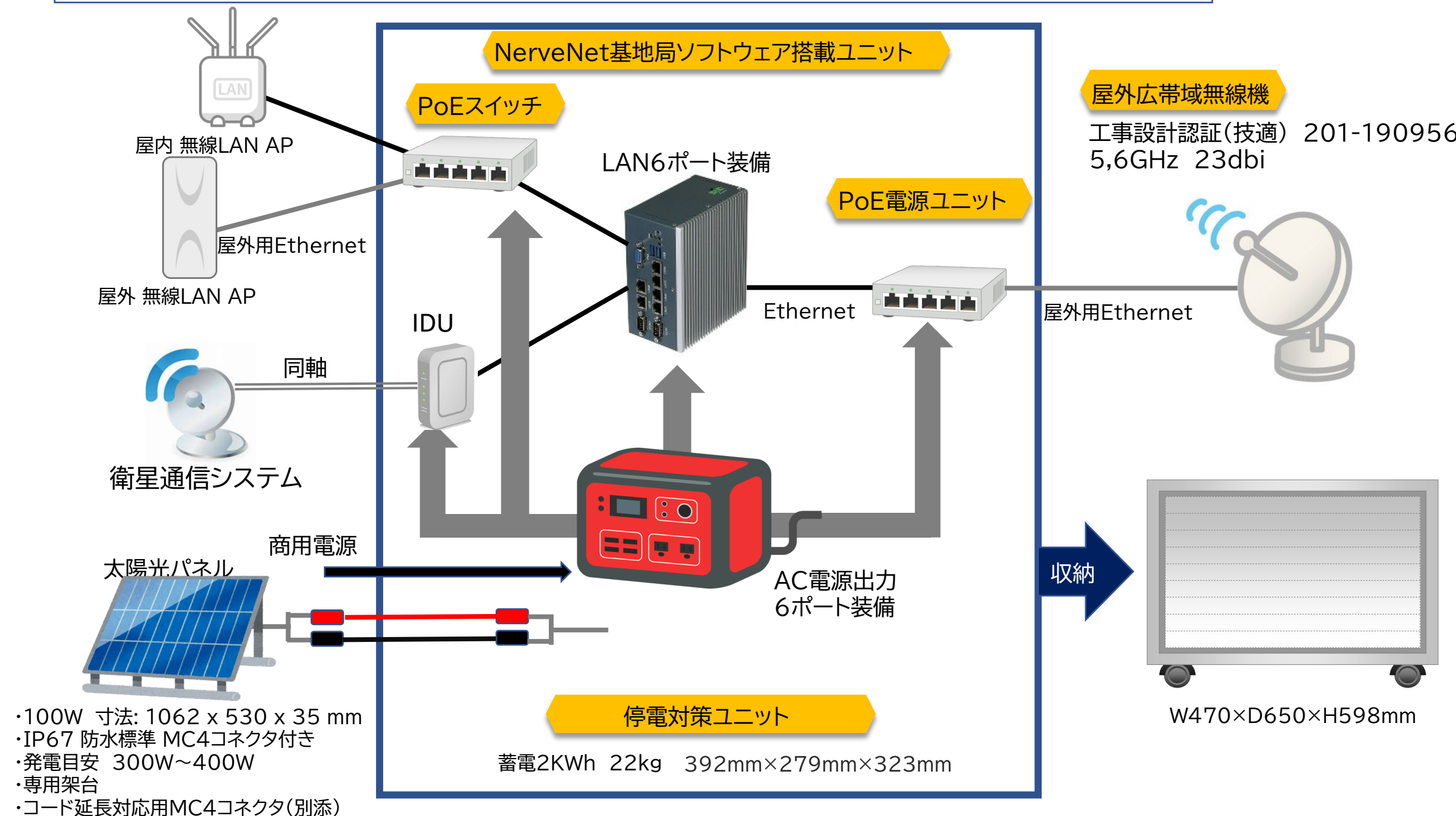


和歌山県白浜町における実装事例

デジタル田園都市国家戦
略推進交付金にて拡張
(R4年度)



基地局システムは市販の装置を組み合わせで構成



平時から観光客向けの公衆無線LANサービスと、拠点間の連絡手段として活用。フェーズフリーで災害時非常通信手段としても利用。