

ダイハードネットワーク® ～レジリエントな情報通信基盤を目指して～

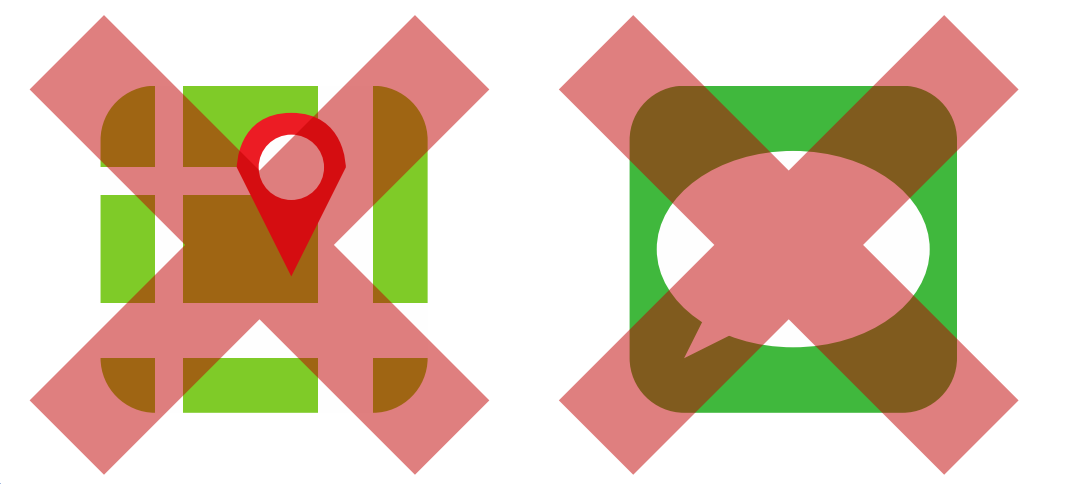
災害発生時の問題

災害対策のための
被災地情報が得られない



ひとたび公衆通信網が途絶すると、
通信できなくなり、復旧にも時間がかかる

インターネットに
つながらない



ダイハードネットワーク®とは？

解消するために・・・

様々な通信手段を駆使し、切れにくく、しぶとく生き残り続けるネットワークシステム

切れても使える

つながると
自動でデータ共有

運んで届ける

様々な通信技術を組み合わせ、つながりつづけるようにアプリケーションサービスを制御

簡易無線、LPWA

携帯電話、IP無線

Wi-Fi

切れても使える

通信手段（例）	通信距離	通信速度	設営
簡易無線、LPWA	長距離	低速	自営
携帯電話、IP無線	中距離	中～高速	通信事業者
無線LAN（Wi-Fi）	短距離	高速	自営

たとえ通信が途切れても通信装置を持ち運ぶことで情報を自動共有、装置単体でも継続利用可能



都道府県災害対策本部

市町村災害対策本部

蓄積・運搬

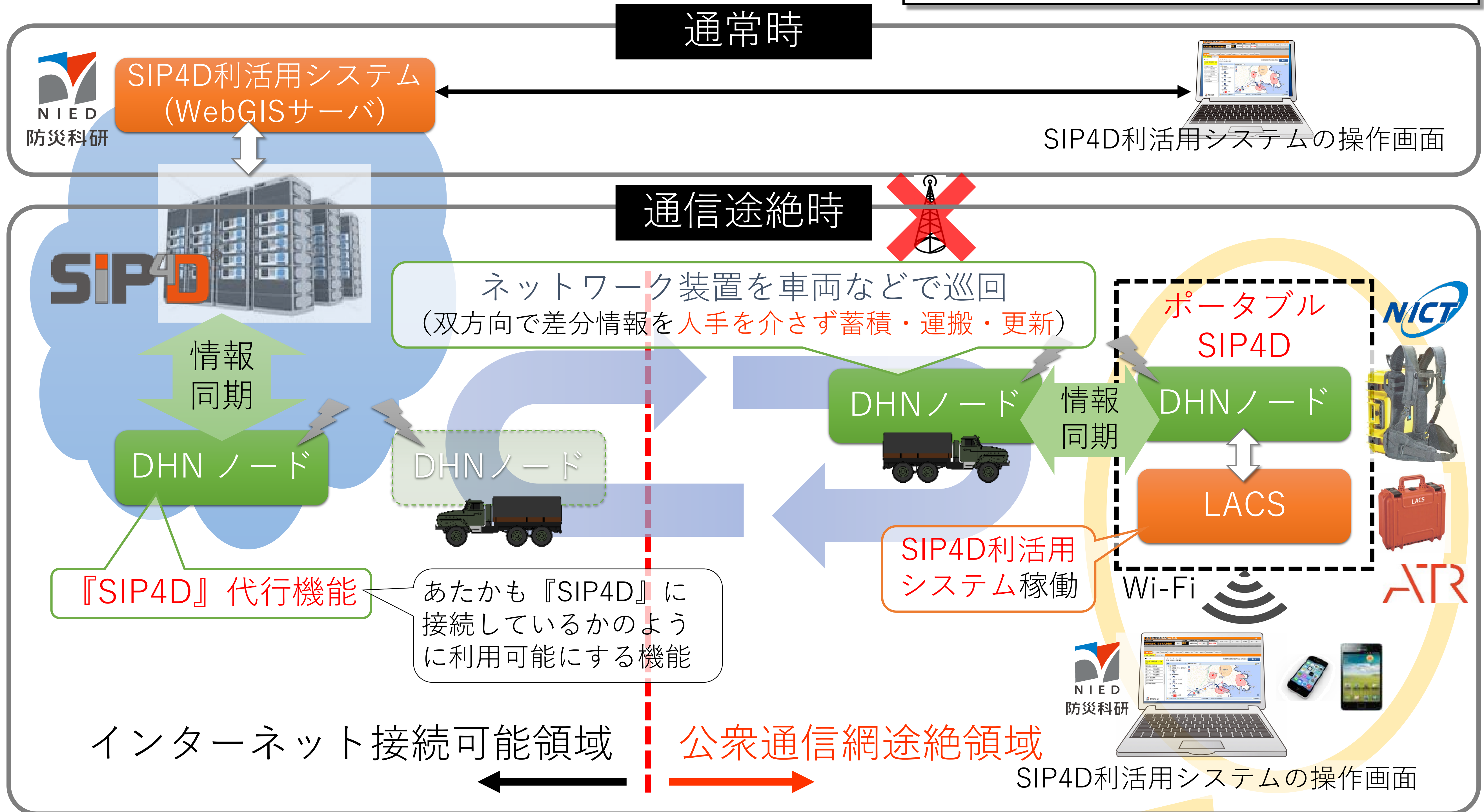
運んで届ける

被災現場

ポータブルSIP4D ～ダイハードネットワーク®の適用例～

ポータブルSIP4Dの概要

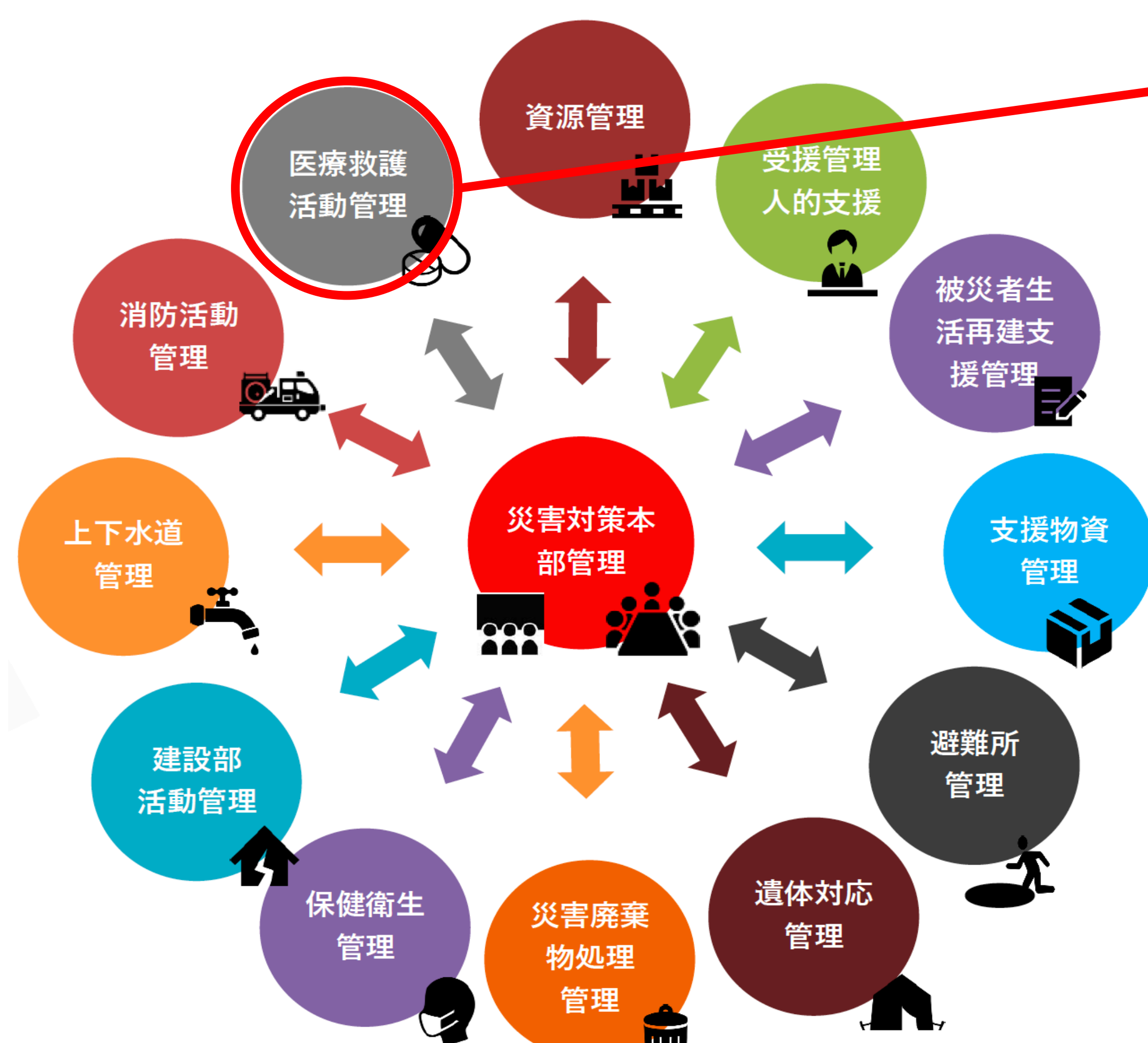
DHNノード：ダイハードネットワーク装置
LACS：可搬型ローカルクラウドシステム



ダイハードネットワーク®を用いた 災害時情報システムの導入事例※

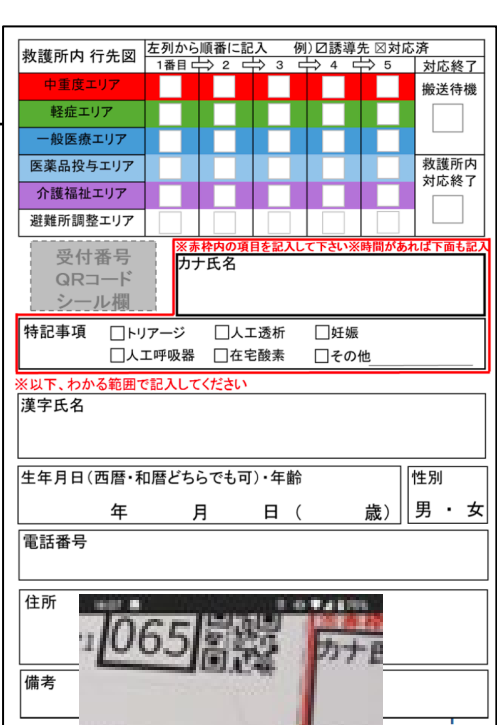
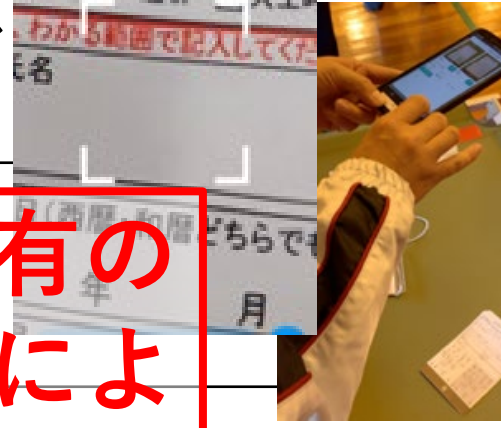
高知県香南市「防災情報通信・管理システム」

市内全域（約128km²）に100台超規模の装置を配備し、災害対応アプリケーションを利用可



出典：香南市作成資料

医療救護活動支援アプリケーションの例

主な業務	導入前	導入後
総合受付でのプレトリアージ（軽症、中重度、一般医療等エリアへの振り分け）	行き先タグに個人情報等や症状等を <u>手書き</u>	行き先、赤枠記載後、QRコードをスマホアプリで撮影・登録 即電子化による 情報管理の一元化 
各エリアでの対応（中重度エリアの例）	個人情報等の再確認・手入力、 <u>電話・FAX等</u> による各エリア間で情報を共有	行き先タグのQRコード読み取り、受付患者データの読み込み
		医師のトリアージ後、トリアージタグを撮影 情報共有の 省力化による 事案処理 能力向上 
本部・関係各所との調整	<u>電話・FAX等</u> による連絡	ダイハードネットワークによる報告・要請・応諾 装置の可搬化による 情報途絶解消 

高知市消防局「災害時オペレーションシステム」

市内活動範囲全域をカバーし、公衆通信網途絶時もオペレーション可



即電子化による
情報管理の一元化

指令システムで受けた
119通報（事案）を登録

2021年5月14日 高知市消防局 図上訓練にて撮影

情報共有の省力化による
事案処理能力向上

消防対策本部

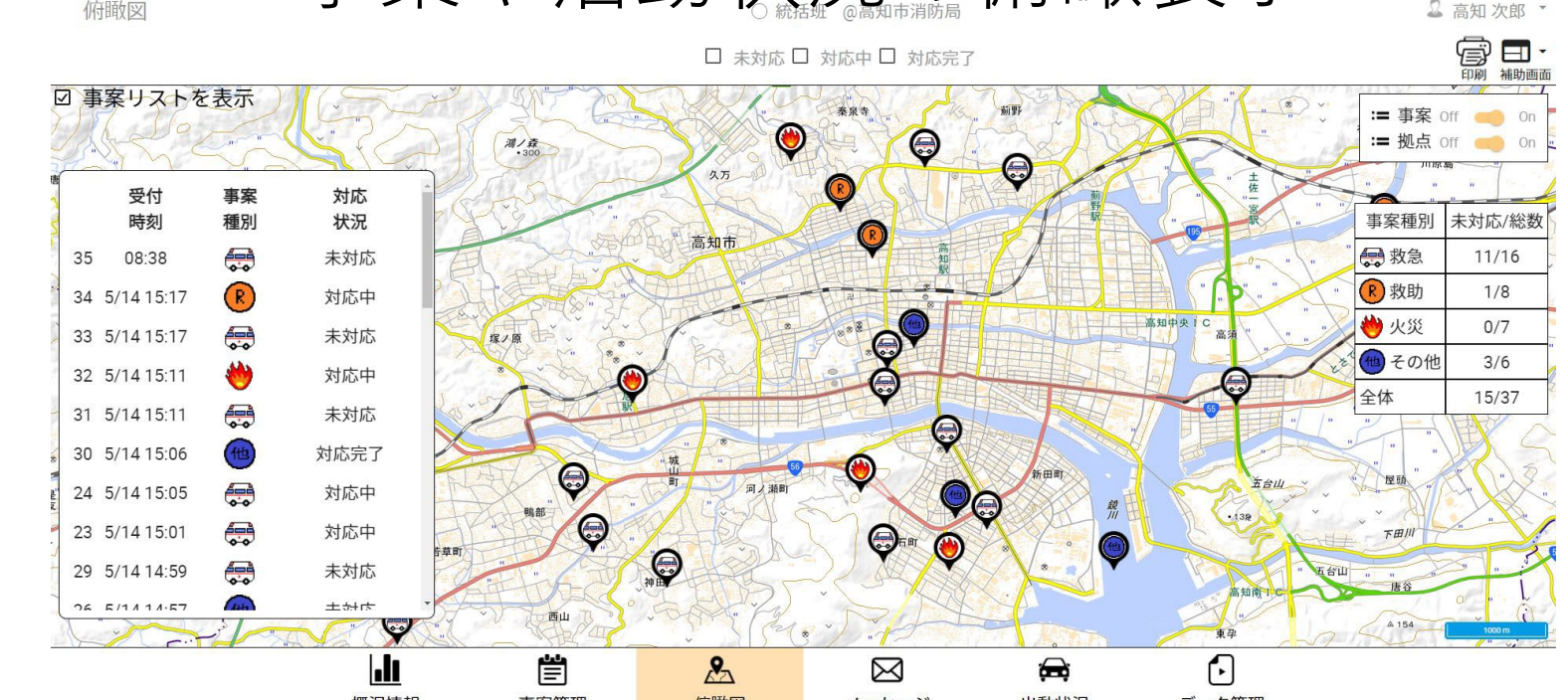
2021年5月14日 高知市消防局図上訓練にて撮影

← - - - - - → LTE、有線回線
← - - - - - → 簡易無線・Wi-Fi等

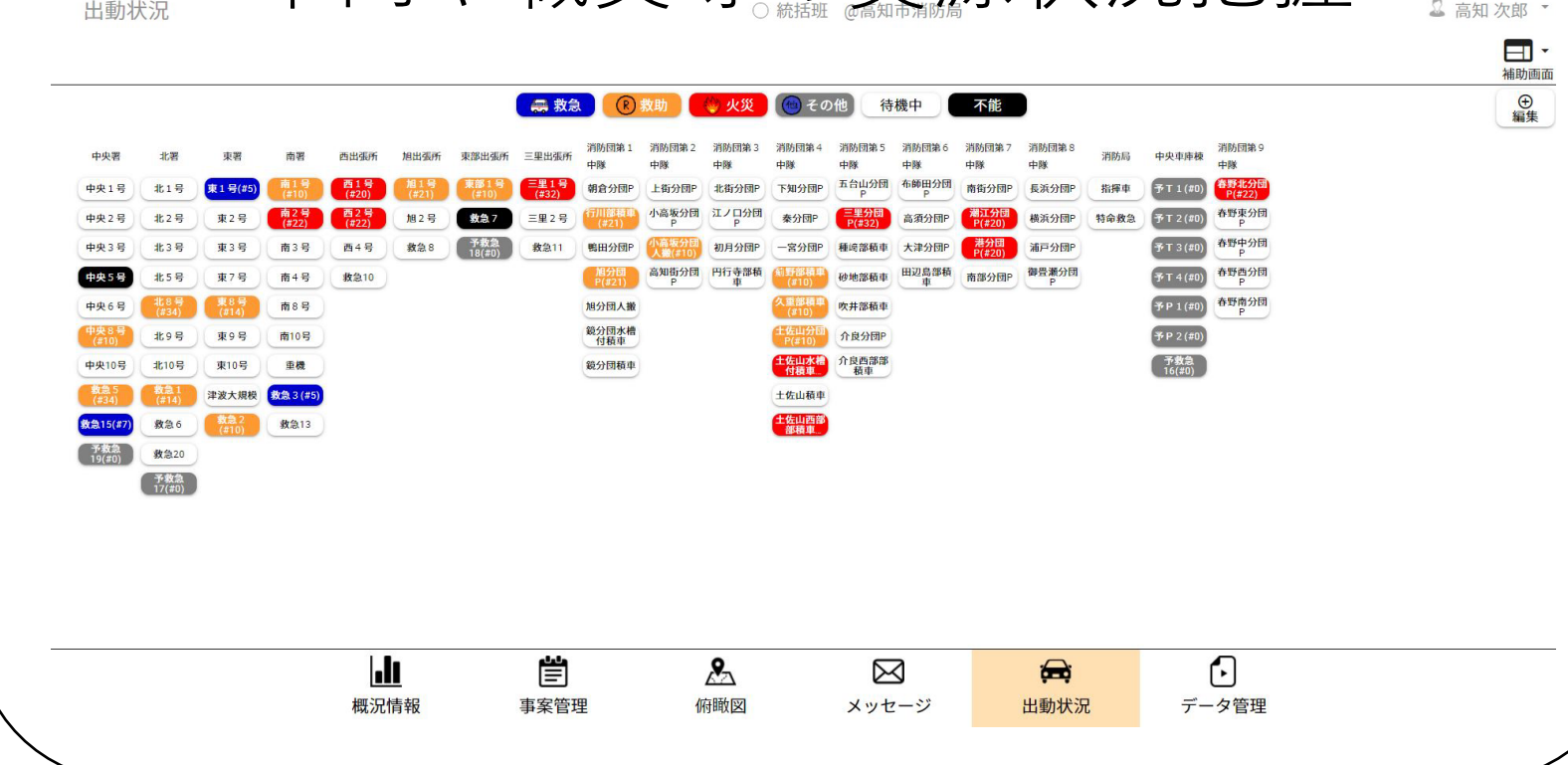
指令で受けた119通報（事案）の一覧

[illegible]

事案や活動状況の俯瞰表示



車両や職員等の資源状況把握



※「緊急防災・減災事業債制度（緊防債）」の活用事例です。