

ユースケースごとに求められる機能や課題の整理 (非常時のアドホック通信ネットワークの活用に関する研究会 (第2回) 資料より)

ケース名	いつ	誰から/ どこから	誰へ/ どこへ	何を	その他の要素 (瞬時性、エリア等)	通信技術・方式	課題、要検討事項 (主に通信面)
避難情報①	災害発生時・直後	公共機関?	一般者 (要避難エリア)	警報 避難の必要性	きわめて高い瞬時性が望まれる。	マルチホップ マルチキャスト	情報伝達エリアの特定・限定方法 発信者の確認・制限 (いたずら/なりすまし対策) 重複送受信の回避・削減 (輻輳防止) 情報鮮度管理 (古い情報による混乱防止、伝達終了方法)
避難情報②	同上	同上	同上	避難場所 避難ルート	同上	同上	(上記に加え) 地図情報を持たない端末への対応 大容量データの伝送 有効な避難ルートの生成
救助要請①	災害発生以降随時	一般者 (けが等をした者)	一般者 (発信者の周囲)	事案の状況 (発生日時、状況、 現在位置、緊急度)	なるべく高い瞬時性が望まれる。	シングルホップ マルチキャスト	発信者の確認・制限 (いたずら/なりすまし対策)
救助要請②	同上	同上	緊急機関	同上	同上	マルチホップ ルーティング有り (?)	発信者の確認・制限 (いたずら/なりすまし対策) 緊急機関への接続、ルーティング設定、到達確認
安否確認①	災害発生後 ～避難時・避難後	一般者 (路上、避難所等)	一般者 (不特定あるいは家族等の特定者)	安否情報 (発信日時、安否状況、 滞在場所、メッセージ)	情報は受信端末に蓄積。時間はかかってもよいが被災場所を含む一定エリアをカバーしたい。	マルチホップ マルチキャスト	情報伝達エリアの特定・限定方法 発信者の確認・制限 (いたずら/なりすまし対策) 重複送受信の回避・削減 (輻輳防止) 情報鮮度管理 (古い情報による混乱防止、伝達終了方法) メッセージ閲覧者 (端末) の限定 (必要な場合)
安否確認②	同上	同上	特定サーバ (避難所やインターネット等の安否確認情報集約用)	同上	時間はかかってもよいが到達可能性を大きく取りたい。	マルチホップ ルーティング有り (?)	発信者の確認・制限 (いたずら/なりすまし対策) サーバへの接続、ルーティング設定、到達確認
拠点間通信 (通話)	災害発生後 ～避難時・避難後	避難所、病院、役所間 他のネットワーク		音声 一般データ	音声の場合は低遅延	マルチホップ ルーティング有り	平時システムとの共用 車両配置ポイントの設定 接続先ネットワークの構成把握

(その他の共通的課題) 平時・災害のモード切替 (タイミング、方法、対象エリアの設定、解除等)、緊急情報とその他の情報の判別と優先扱い、個人情報の扱い、情報の入力・表示方法 (定型化) 等