

地域コミュニティ無線システムの概要

地域振興用周波数の有効利用のための技術的条件に関する調査検討会事務局

地域コミュニティ無線システム

地域コミュニティの活性化や地域の安心・安全の向上を図るため、平成20年7月に九州地方で導入が開始されたもの。

自治会等の地域コミュニティにおいて各種行事案内等の情報を地域の各世帯に設置した受信機に一斉に伝達することができるほか、市町村が整備する同報系の防災行政無線と接続することにより市町村役場からの防災情報等の提供も可能となるなど、防災行政無線を補完するシステムとしても期待されている。

地域コミュニティ無線システム

免許に係る主な要件

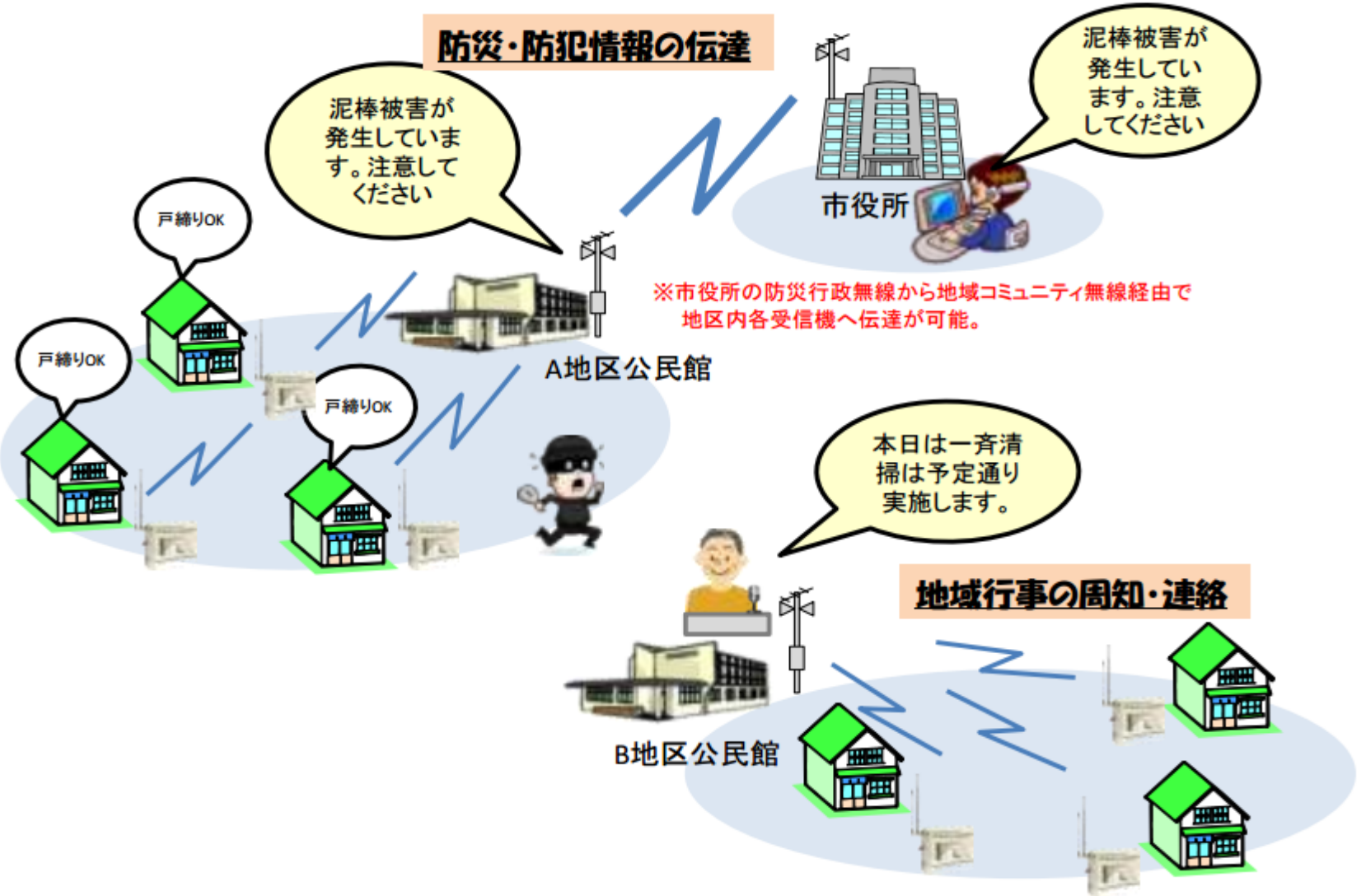
- | | |
|-----------|-----------------------------------------------|
| 1. 免許主体 | 市町村、自治会等、自治会等で構成される団体 |
| 2. 無線局の種別 | 基地局、陸上移動局及び受信設備 |
| 3. 無線局の目的 | 地域振興用 |
| 4. 電波の型式 | アナログ方式:F2D、F3E
デジタル方式:G1D、G1E、F1D、F1E |
| 5. 周波数 | 400MHz帯 |
| 6. 空中線電力 | 1W以下(基地局、陸上移動局) |
| 7. その他 | 市町村が開設する同報系防災行政無線
(MCA陸上無線システムを含む)との接続が可能。 |

平成23年4月1日北陸総合通信局報道資料「地域コミュニティ無線局用に周波数を割り当て」より

地域コミュニティ無線システムの構成

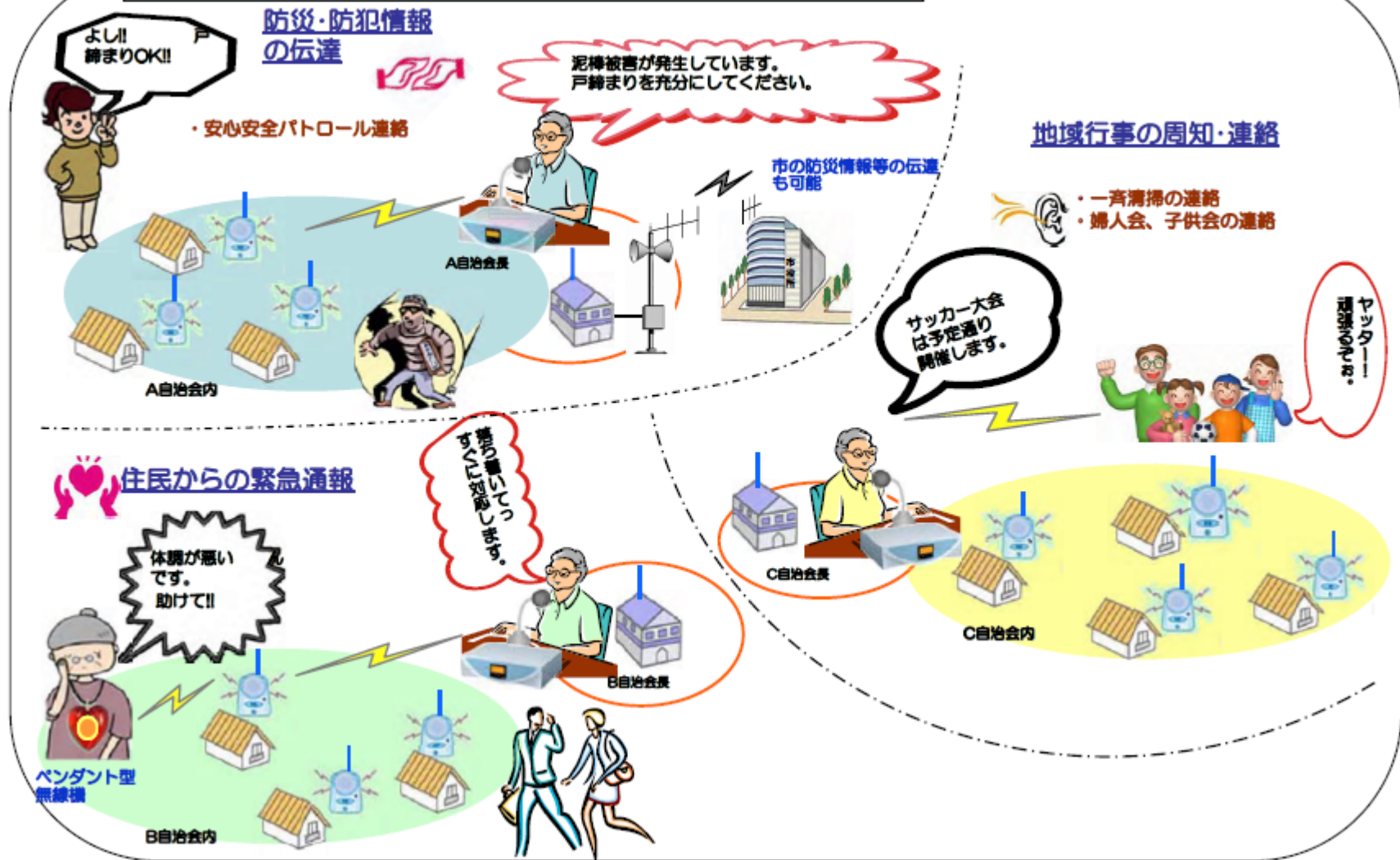
基地局を中心とした同報通信システム

平成23年度 指宿市 防災(行政)情報システム基本構想(案)より



地域コミュニティ無線システムの利用方法

地域コミュニティにおける無線通信システムの活用事例



地域コミュニティのための情報通信システムに関する調査検討会報告書
 発行 総務省 九州総合通信局(平成20年5月)より

地域コミュニティ無線システムの利用方法

活用事例

- ・学校からの生徒の下校連絡により、自治会長等から「今から子供達が帰ります。地域の皆様の見守りを御願います」との一斉同報を行うことにより、家にいる人が散歩がてら通学路を巡回
- ・子供が帰宅しないとの情報を公民館長が送信、自治会長が通学路を巡回したところ、藪の茂った川で、一人で遊んでいるところを発見
- ・警察から認知症の方が行方不明との連絡があり、公民館長が送信したところ、人相と着衣が似た方を見かけたとの情報が寄せられ、無事に保護
- ・飼い犬が行方不明になっていることを送信したところ、地域から情報が寄せられ無事に発見
- ・母の日に、小学生がお母さんへの手紙として「お母さんへの感謝の作文」を朗読
- ・一人暮らしの高齢者を狙った悪質訪問販売等の情報提供
- ・一人暮らしの高齢者は、自治会長の声が毎日聞こえると安心

地域コミュニティ無線システムの諸元 1/3

項目	諸元
通信方式	1周波単信方式若しくは同報通信方式又はこれらの組合せによるものであること。
電波の型式 ※1	アナログ方式：F2D、F3E デジタル方式：G1D、G1E、F1D、F1E
回線構成	基地局、陸上移動局及び受信設備で回線を構成するものであること。ただし、陸上移動局は、通信の相手方となる免許人所属の基地局に併せて開設されるものであること。
送信周波数	<p>アナログ方式：</p> <p>367.4500 MHz、367.4625 MHz、367.4750 MHz、367.4875 MHz 367.6000 MHz、367.6125 MHz、367.6250 MHz、367.6375 MHz 385.4500 MHz、385.4625 MHz、385.4750 MHz、385.4875 MHz 385.6000 MHz、385.6125 MHz、385.6250 MHz、385.6375 MHz 385.6500 MHz、385.6625 MHz、385.6750 MHz、385.6875 MHz</p> <p>受信機入力端においてD/U 20dB以上及びS/N 30dB以上になるときは、同一周波数を繰り返し割り当て、周波数の有効利用を図ること。</p> <p>デジタル方式：</p> <p>367.453125 MHz、367.459375 MHz、367.465625 MHz、367.471875 MHz 367.478125 MHz、367.484375 MHz、367.490625 MHz、367.621875 MHz 367.628125 MHz、367.634375 MHz、367.640625 MHz、367.646875 MHz 367.653125 MHz、367.659375 MHz、367.665625 MHz、367.671875 MHz 367.678125 MHz、367.684375 MHz、367.690625 MHz、385.453125 MHz 385.459375 MHz、385.465625 MHz、385.471875 MHz、385.478125 MHz 385.484375 MHz、385.490625 MHz</p> <p>受信機入力端においてD/U 23dB以上及び伝送品質BER=1×10⁻²以上になるときは、同一周波数を繰り返し割り当て、周波数の有効利用を図ること。</p>
チャンネル間隔	アナログ方式：12.5kHz デジタル方式：6.25kHz ※1

地域コミュニティ無線システムの諸元 2/3

項目	諸元
空中線電力 ※1	(基地局)1W以下 (陸上移動局)1W以下
空中線電力の許容偏差	定格空中線電力の、+20%、-50%の範囲内 (設備規則・第14条)
周波数偏差の許容値	<p>±3ppm(1W超) ±4ppm(1W以下)</p> <p>ただし、実数零点単側波帯変調方式又は狭帯域デジタル通信方式は、 チャンネル間隔が6.25kHzのもの (基地局)±0.9 {±0.2} (陸上移動局1W超)±0.9 《±0.7 + A》 (陸上移動局1W以下)±1.5 《±0.7 + A》</p> <p>チャンネル間隔が12.5kHzのもの (基地局)±1.7 {±0.5} (陸上移動局1W超)±1.7 《±1.2 + A》 (陸上移動局1W以下)±3</p> <p>チャンネル間隔が25kHzのもの (基地局)±1.2 {±0.5} (陸上移動局1W超)±1.2 《±0.7 + A》 (陸上移動局1W以下)±3</p> <p>{ }内の値は、基準局の場合に限る。 《》内の値は、周波数追従機能を使用する場合に限る。この場合、Aは、基準局の周波数の偏差とする。</p>

地域コミュニティ無線システムの諸元 3/3

項目	諸元
隣接チャネル漏洩電力	-60dBc
占有周波数帯幅の許容値 ※1	アナログ方式: 8.5kHz デジタル方式: 5.8kHz
スプリアス発射又は不要発射の許容値	2.5 μ W (1W超) 25 μ W (1W以下) (無線設備規則・別表第3号2(1))

※1 電波の型式、占有周波数帯幅の許容値、最大空中線電力、用途及び備考は、各総合通信局及び沖縄総合通信事務所における地域周波数利用計画の策定に当たり、必要に応じて変更することができる。