

「業務用陸上無線通信の高度化等に関する技術的条件」のうち  
「6.5/7.5GHz帯等可搬型システムの導入」のうち  
「400MHz帯災害対策用可搬型無線システムの高度化等に係る  
技術的条件」の検討開始について

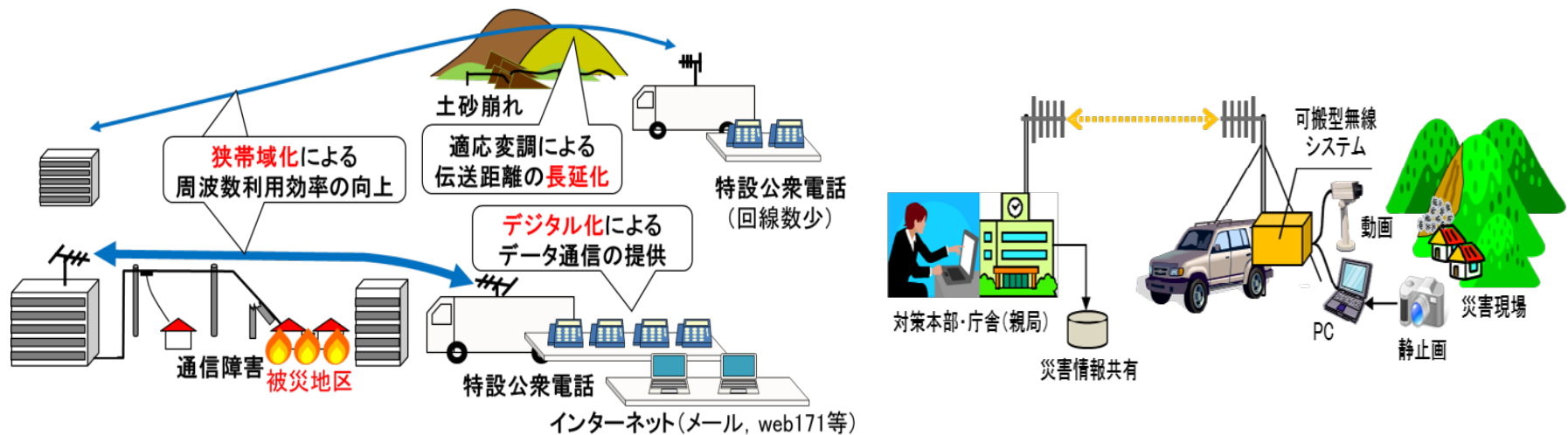
平成27年6月22日

# 400MHz帯災害対策用可搬型無線システムの高度化等に係る技術的条件

## 1. 概要

- 現在、400MHz帯災害対策用可搬型無線システムは、災害等によって通信機器、伝送路などが故障した場合において、通信の孤立を防止するための臨時電話回線に活用。
- 既存システムはアナログ音声のみ使用可能であり、データ通信のニーズには対応できないため、デジタル化(高度化)が必要。
- 高度化によって狭帯域化が可能となるため、周波数の有効利用の観点から新たに公共業務での導入が可能。

※ 技術的条件の検討については、平成25～26年度に技術試験事務を実施済



想定される400MHz帯災害対策用可搬型無線システムの利用例

# 400MHz帯災害対策用可搬型無線システムの高度化等に係る技術的条件

## 2. 主な検討項目

- 技術的条件の検討  
400MHz帯災害対策用可搬型無線システムの高度化に必要な技術的条件(変調方式、占有周波数帯幅等)について検討
- 周波数共用条件の検討  
電気通信業務用と公共業務用において、効率的なチャネル配置となる周波数共用条件を検討

## 3. 検討体制

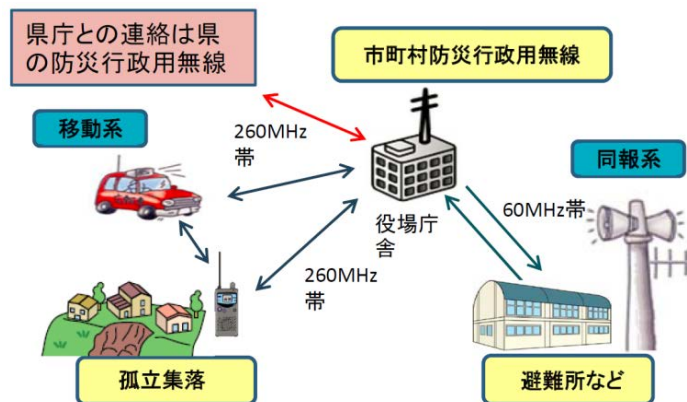
情報通信審議会 情報通信技術分科会 陸上無線通信委員会(主査：安藤 真 東京工業大学 理事・副学長(研究担当) 産学連携推進本部長)において検討。具体的な技術的条件の検討は、作業班を設置して実施。

## 4. スケジュール

- 平成27年6月11日 情報通信審議会 情報通信技術分科会 陸上無線通信委員会 検討開始
- 平成27年6月16日 情報通信審議会 情報通信技術分科会 検討開始報告
- 平成28年1月頃 情報通信審議会 情報通信技術分科会 一部答申の予定

# 400MHz帯災害対策用可搬型無線システムの高度化等に係る技術的条件

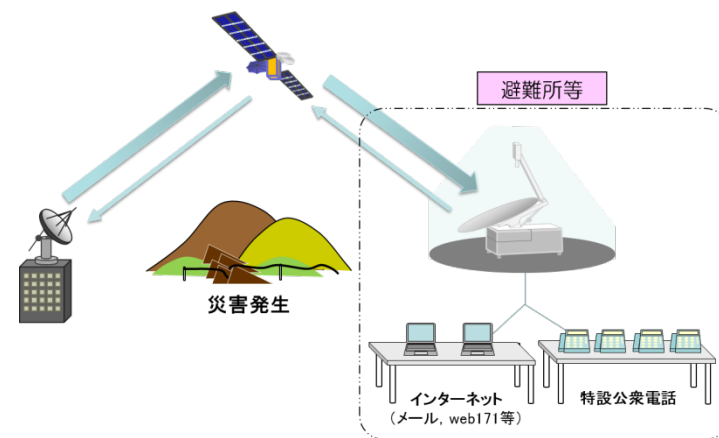
	公共業務用			電気通信業務用		
	防災行政用 デジタル同報系 通信システム	防災行政用 デジタル移動系 通信システム	公共 ブロードバンド	臨時/災害対策用 アナログ 無線システム	災害対策用 アナログ 無線システム	災害対策用 衛星通信システム
デジタル/アナログ	デジタル	デジタル	デジタル	アナログ	アナログ	デジタル
周波数帯	60MHz帯	260MHz帯	170~202.5MHz	60MHz帯	400MHz帯	Ku帯
伝送速度	~45kbps	32kbps	~7Mbps	~3回線	~24回線	~8回線
伝送距離	~10km程度	~10km程度	~20km程度	~50km程度	~数十km程度	衛星通信可能範囲
用途	音声通話 音声同報 FAX 画像(静止画)	音声通話 FAX 画像(静止画)	音声通話 動画 IP通信	音声通話 (特設公衆電話・ 臨時/山間部電話)	音声通話 (特設公衆電話)	音声通話 WEB171



防災行政無線の例

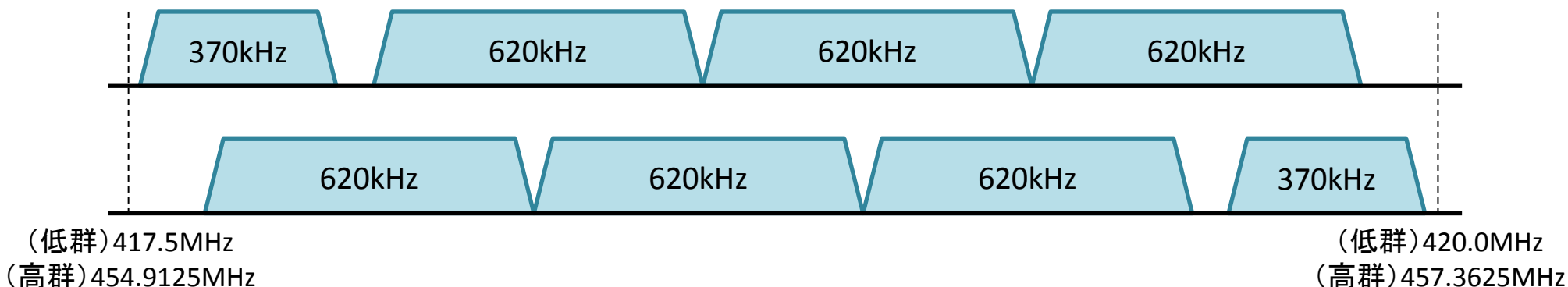


公共ブロードバンドの例



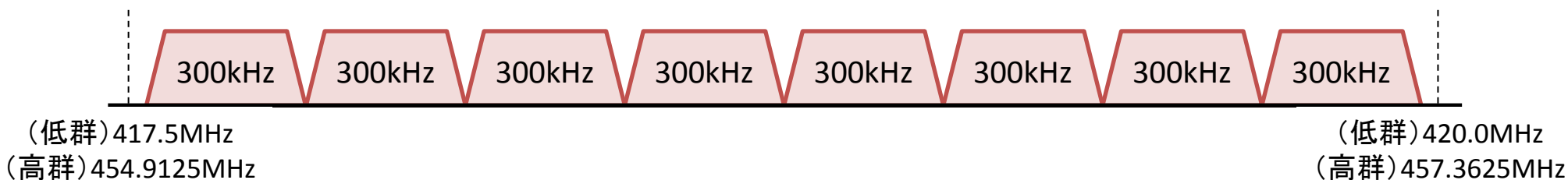
衛星通信システムの例

## 現行(アナログ)



狭帯域化

## デジタル



デジタル化により占有周波数帯幅が狭帯域化され、300kHz × 8ch使用可能となる。

## 「400MHz帯災害対策用可搬型無線システムの高度化に係る技術的条件」 に関する検討の進め方

「業務用陸上無線通信の高度化等に関する技術的条件」（諮問第2033号）のうち「6.5/7.5GHz帯等可搬型システムの導入」のうち「400MHz帯災害対策用可搬型無線システムの高度化等に係る技術的条件」に関し、以下のとおり検討を進めることとする。

### 1 検討対象無線システム及び検討事項

400MHz 帯災害対策用可搬型無線システムの高度化に係る技術的条件を策定するため、現在の利用環境及び諸課題を踏まえて以下の事項を検討する。

- (1) 400MHz 帯災害対策用可搬型無線システムについて、現状アナログ方式のために利用形態が音声通信のみに限られているところ、データ通信や画像伝送などの利用ニーズに対応するためデジタル化を図り、幅広い用途で使用可能となる技術的条件。
- (2) デジタル化に伴う狭帯域化によって、新たに公共業務を導入し、効率的なチャンネル配置に資する周波数共用に関する技術的条件。
- (3) 上記以外の事項についても、需要動向等を踏まえ、必要に応じて技術的条件に係る調査を行う。

### 2 当面のスケジュール

別紙のとおり。

### 3 検討体制

本件の検討事項について、委員会が検討のために必要とする情報を収集し、委員会の審議を促進させるため、新たに「400MHz 帯災害対策用可搬型無線システム作業班」を設置して調査検討を行うこととする。

なお、必要に応じて、関係者をオブザーバーとして参加させることとする。

「400MHz 帯災害対策用可搬型無線システムの高度化に係る技術的条件」  
の検討スケジュール

年月	分科会・委員会	作業班
平成 27 年 6 月	<b>第 23 回 委員会 (6/11)</b> ・ 調査検討事項／進め方 ・ 意見募集 (7 月中旬まで)  <b>分科会 (6/16)</b> ・ 検討開始報告	<b>第 1 回 作業班 (6/22)</b> ・ 調査検討事項／進め方の確認 等
7 月		
8 月		<b>第 2 回 作業班</b> ・ 技術的条件案検討
9 月		
10 月		<b>第 3 回 作業班</b> ・ 報告書 (案) の取りまとめ
11 月	<b>第〇回 委員会 (11/6)</b> ・ 作業班報告 ・ 委員会報告案のパブコメ  上旬 パブコメ開始 (意見募集期間 12 月中旬まで)	
12 月	<b>下旬 委員会</b> ・ 委員会報告案とりまとめの検討 等	
平成 28 年 1 月	<b>下旬 分科会</b> ・ 一部答申	

情報通信検討会 情報通信技術分科会 陸上無線通信委員会  
400MHz 帯災害対策用可搬型無線システム作業班 構成員

(敬称略：五十音順)

氏名	所属
【主任】三谷 政昭	東京電機大学 工学部 情報通信工学科 教授
伊藤 泰成	KDDI株式会社 電波部 企画・制度グループ マネージャー
岩本 宏	日本電気株式会社 消防・防災ソリューション事業部 第三ビジネス推進部 部長
牛丸 今男	株式会社富士通ゼネラル 情報通信ネットワーク事業部 技師長
江場 健司	電気事業連合会 情報通信部 副部長
江原 真一郎	消防庁 国民保護・防災部 防災課 防災情報室 課長補佐
小竹 信幸	一般財団法人テレコムエンジニアリングセンター 企画・技術部門 技術グループ 担当部長
小山 祐一	ソフトバンクモバイル株式会社 技術統括 アクセスソリューション本部 アクセス工事企画部 部長
加藤 数衛	株式会社日立国際電気 映像・通信事業部 技師長
金澤 昌幸	一般社団法人電波産業会 研究開発本部 固定通信グループ
川瀬 克行	パナソニックシステムネットワークス株式会社 インフラシステム事業部 無線通信システム部 無線システム課 主幹
岸 博之	東京都 総務局 総合防災部 防災通信課 無線係 統括課長代理
酒井 浩介	株式会社ユビテック ユビキタス研究所 主幹
谷澤 正彦	日本無線株式会社 ソリューション事業部 ソリューション技術部 部長
中村 宏之	日本電信電話株式会社 アクセスサービスシステム研究所 無線エントランスプロジェクト レジリエント無線グループ 主幹研究員
橋本 昌史	警察庁 情報通信局 通信施設課 課長補佐
平川 洋	国土交通省 大臣官房 技術調査課 電気通信室 課長補佐
守山 栄松	国立研究開発法人情報通信研究機構 電磁波計測研究所 企画室 参事
山崎 高日子	三菱電機株式会社 通信システムエンジニアリングセンター 技術担当部長

(19名)