

コミュニティFM放送を 活用した防災対策

- × ICT利活用による防災・減災シンポジウム
- × 愛媛大学 南加記念ホール
- × 平成26年9月2日(火)14:55～

愛媛県宇和島市総務部
危機管理課 課長 山下真嗣

宇和島市の概要

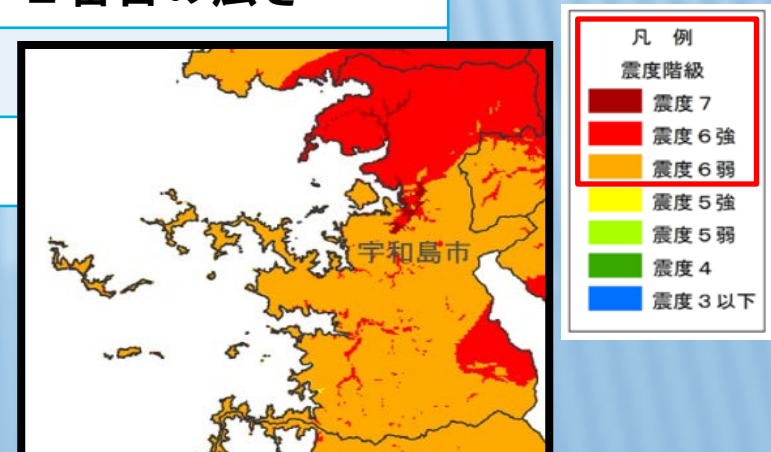
- × 合併 平成17年8月1日 1市3町合併
旧宇和島市・吉田町・三間町・津島町
- × 人口 82,080人（7月末現在）
- × 世帯数 37,025世帯
- × 高齢化率 34.2%
- × 面積 469.58 km²
- × 離島 5島（有人島）
- × 自治会 508自治会



南海トラフ巨大地震の被害想定

項目	想定規模	備考
最大震度	震度 7	ほぼ全域が 6 弱以上
最大津波水位	10.1 m	日振島
	6.5 m	宇和島港
津波到達時間	56分 (1 m)	//
	72分 (6.5 m)	//
津波浸水面積	1,662 m ²	愛媛県下 2 番目の広さ
人的被害	死者 2,568 人	
	負傷者 4,425 人	

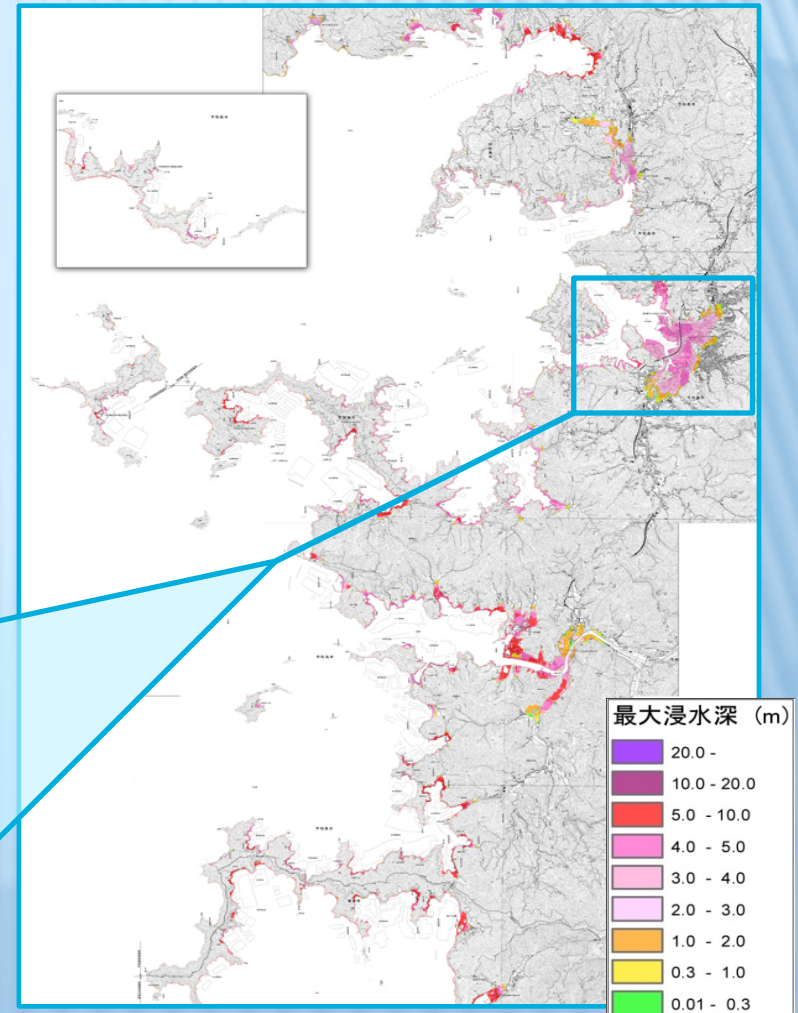
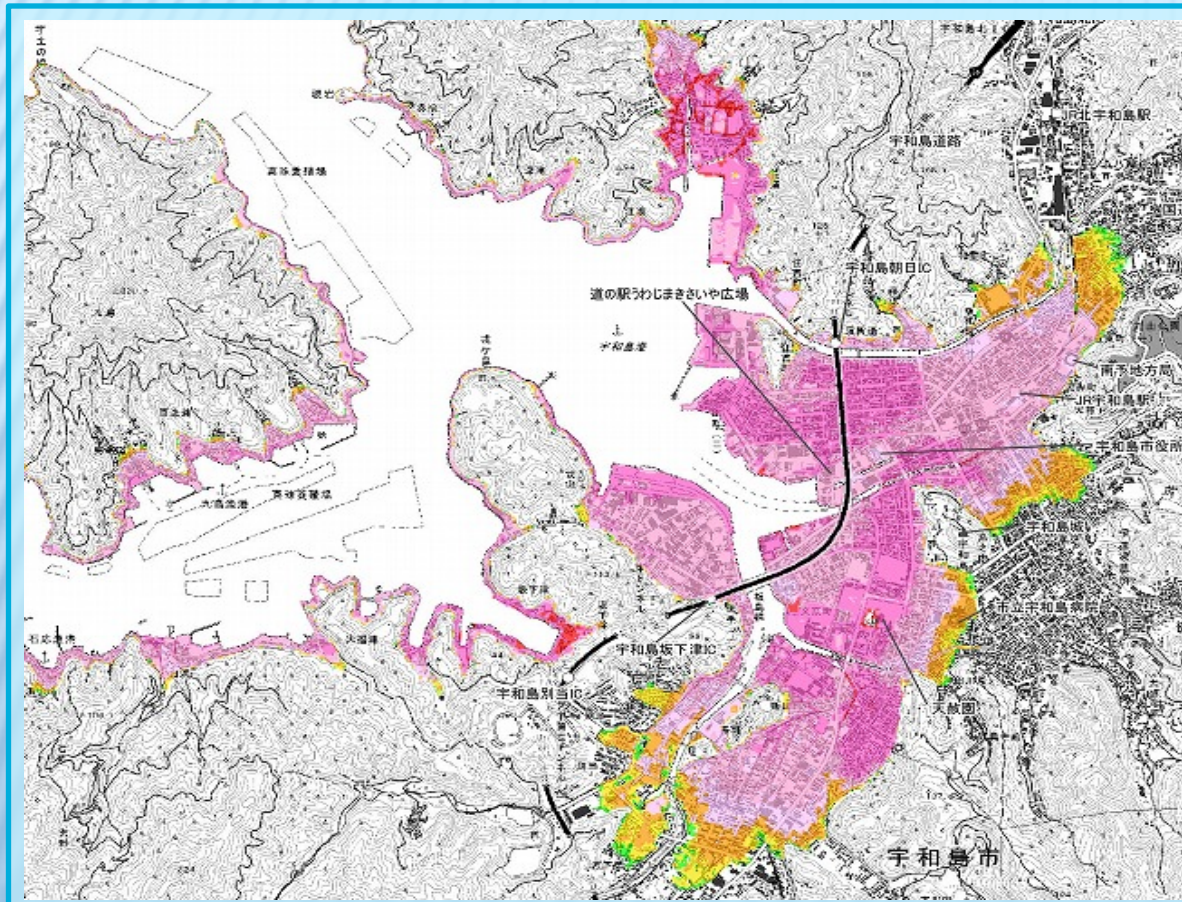
愛媛県地震被害想定調査報告書（平成 25 年 12 月）



南海トラフ巨大地震の被害想定

宇和島市全体

旧宇和島市中心部



土砂災害危険箇所

土石流危険渓流：888箇所

- 谷や斜面に貯まった土・砂・石等が、梅雨や台風などの集中豪雨による水と一緒にあって、一気に流れ出してくるのが土石流です。破壊力が大きく速度も速いので、大きな被害をもたらします。
- このような被害をもたらす恐れのある渓流を、『**土石流危険渓流**』といいます。



急傾斜地崩落危険箇所：1113箇所

- 地面にしみこんだ水分が土の抵抗力を弱め、弱くなった斜面が突然崩れ落ちるのががけ崩れです。突発的に起こり瞬時に崩れ落ちるので、逃げ遅れる人も多く、死者の割合も高くなっています。また、地震をきっかけに起こることもあります。
- このような被害が生じる恐れのある箇所を『**急傾斜地崩壊危険箇所**』といいます。



地すべり危険箇所：10箇所

- 較的緩やかな斜面において、地中の粘土層など滑りやすい面が地下水の影響などでゆっくりと動き出す現象を地すべりといいます。一度に広い範囲が動くため、ひとたび発生すると住宅、道路、鉄道、耕地などに大きな被害を及ぼし、川をせき止めて洪水等を引き起こすことがあります。
- このような被害が生じる恐れのある箇所を、『**地すべり危険箇所**』といいます。



合計：2,011箇所（愛媛県最多）

土砂災害危険箇所

地域防災情報提供システム

愛媛大学社会連携推進機構防災情報研究センター

- 地震・津波
- 洪水
- 土砂災害

危険度情報

- 急傾斜地崩壊危険箇所
- 落石等危険箇所
- 土石流危険区域
- 地すべり危険箇所

防災情報

- 避難所 全県 ▼
- 公共施設 全県 ▼

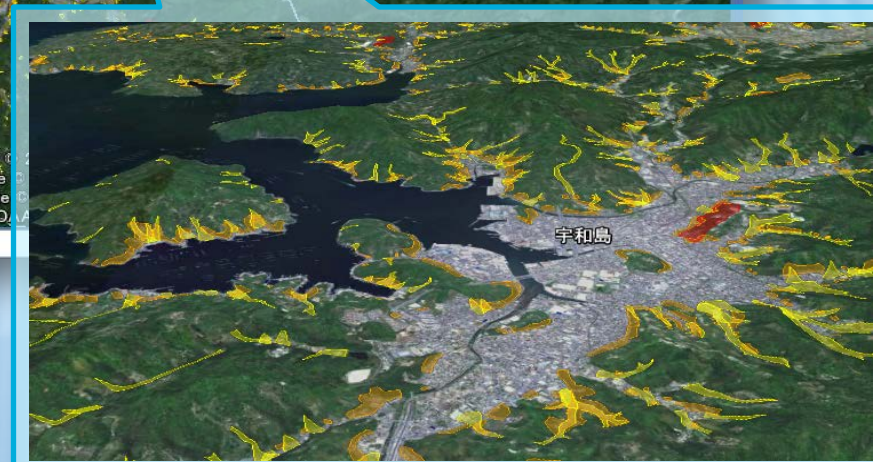
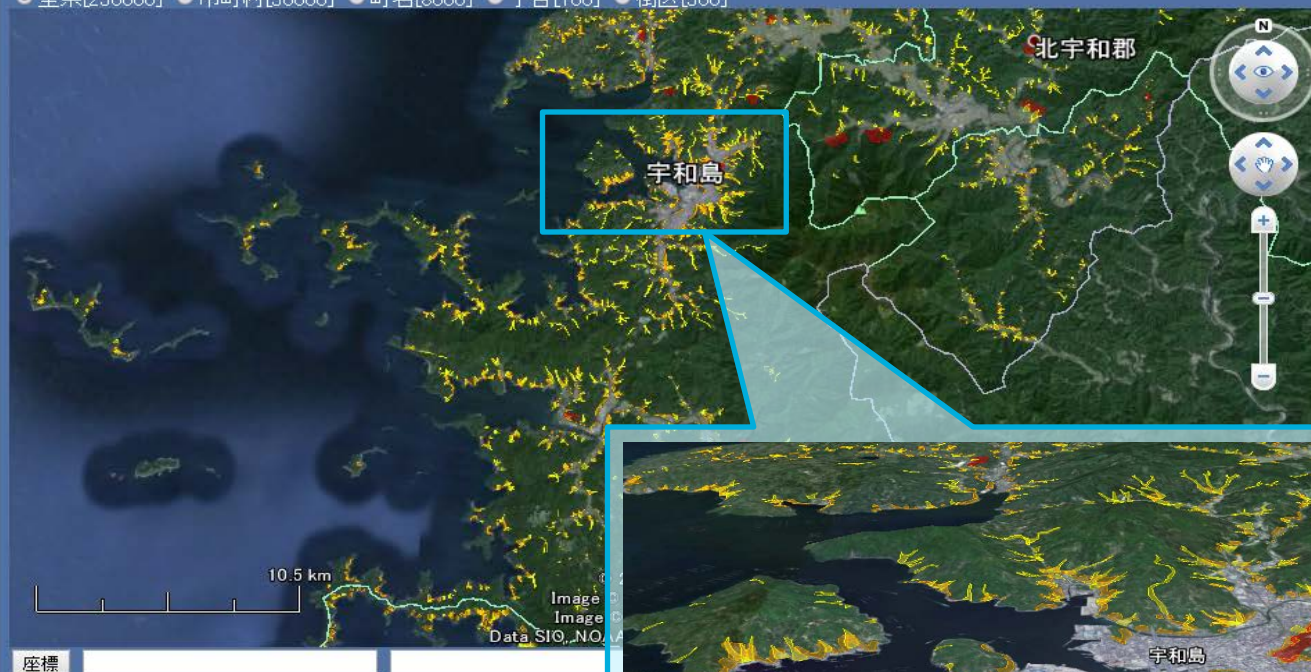
被災情報

- 被災箇所
- 通行止め
- 避難(所)情報

表示

都道府県選択 **愛媛県** 市町村選択 **宇和島市**

- 全県[250000]
- 市町村[50000]
- 町名[8000]
- 丁目[100]
- 街区[500]

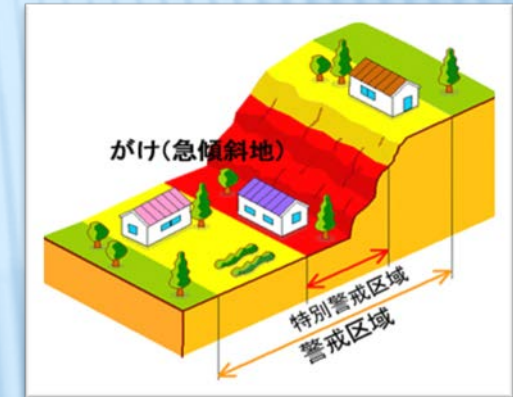


地域防災情報提供システム
愛媛大学社会連携推進機構防災情報研究センター

土砂災害警戒区域

急傾斜の崩落

- 土砂災害警戒区域 : 1 4 8 箇所
- 土砂災害特別警戒区域 : 1 4 8 箇所



土石流

- 土砂災害警戒区域 : 3 8 6 箇所
- 土砂災害特別警戒区域 : 3 2 9 箇所



【合計】 土砂災害警戒区域 : 5 3 4 箇所 (愛媛県最多)
 // 土砂災害特別警戒区域 : 4 7 7 箇所

防災行政無線の整備状況（平成24年度）

旧宇和島市

- 同報系の放送設備無し
- アナログ移動系無線 11台

旧吉田町

- アナログ同報系無線 屋外拡声局 64局
- " 戸別受信機 4,113台（全戸）
- アナログ移動系無線 39台

旧三間町

- アナログ同報系無線 屋外拡声局 26局
- " 戸別受信機 25,000台（全戸）
- アナログ移動系無線 17台

旧津島町

- アナログ同報系無線 屋外拡声局 83局
- " 戸別受信機 8,850台（全戸）
- アナログ移動系無線 41台

コミュニティFMとは

基幹放送局と同じFM放送局

- 市町村の一部の区域において、地域に密着した情報を提供するために、平成4年1月に制度化されたFM放送局です。
- 自治体による開局はできません。（臨時災害放送局は開設可能）

地域情報の発信拠点

- 地域の特色を活かした番組や防災・災害情報等を提供することにより、地域情報の発信拠点として、豊かで安全な街づくりに貢献できる放送局です。

一般のFMラジオで聴ける

- 76.1MHzから89.9MHzのFM放送の周波数帯の電波を利用するため、一般に市販されているFMラジオやカーラジオで聴くことができます。

開局までのスケジュール

実施年月	内容
平成22年	市長NEXT（つぎの）100の公開（No,36 コミュニティFM） 事業化の方針決定、事業計画の策定～
平成23年3月	平成23年度当初予算化（コミュニティFMの開設）
〃 4月	コミュニティFM放送施設の運営に関する協定締結 協定先：宇和島ケーブルテレビ(株)
〃 7月	電測調査（周波数検討）
〃 10月	無線局免許申請 申請者：宇和島ケーブルテレビ(株)
〃 12月	無線局予備免許通知
平成24年2月	試験電波発射届
〃	無線局工事落成届、無線設備等の点検実施報告
〃	無線局免許状交付
〃 3月	無線局運用開始届、無線従事者選任届
〃	コミュニティFM開局 名称：宇和島ケーブルテレビエフエム 愛称：FMがいや



コミュニティFM局の概要

- × 免許人 宇和島ケーブルテレビ株式会社
- × 識別信号 JZZ9AI-FM うわじまケーブルテレビエフエム
- × 送信所 宇和島市泉が森、津島町高田の2箇所
- × 送信出力 20W
- × 周波数 76.9MHz
- × スタジオ 宇和島ケーブルテレビ内
- × その他 移動生中継放送設備、自動放送システム、編集装置など

設備の整備

宇和島市

広報番組制作・放送業務委託
災害時における放送要請に関する協定

開局・運営

宇和島ケーブルテレビ(株)



愛称：FMがいや

コミュニティFM局の概要



スタジオ
(宇和島ケーブルテレビ)



移動中継車
(宇和島ケーブルテレビ)



緊急割込放送卓
(市役所)



泉ヶ森送信所
(テレビ局の鉄塔・局舎)



自動送出装置等
(宇和島ケーブルテレビ)



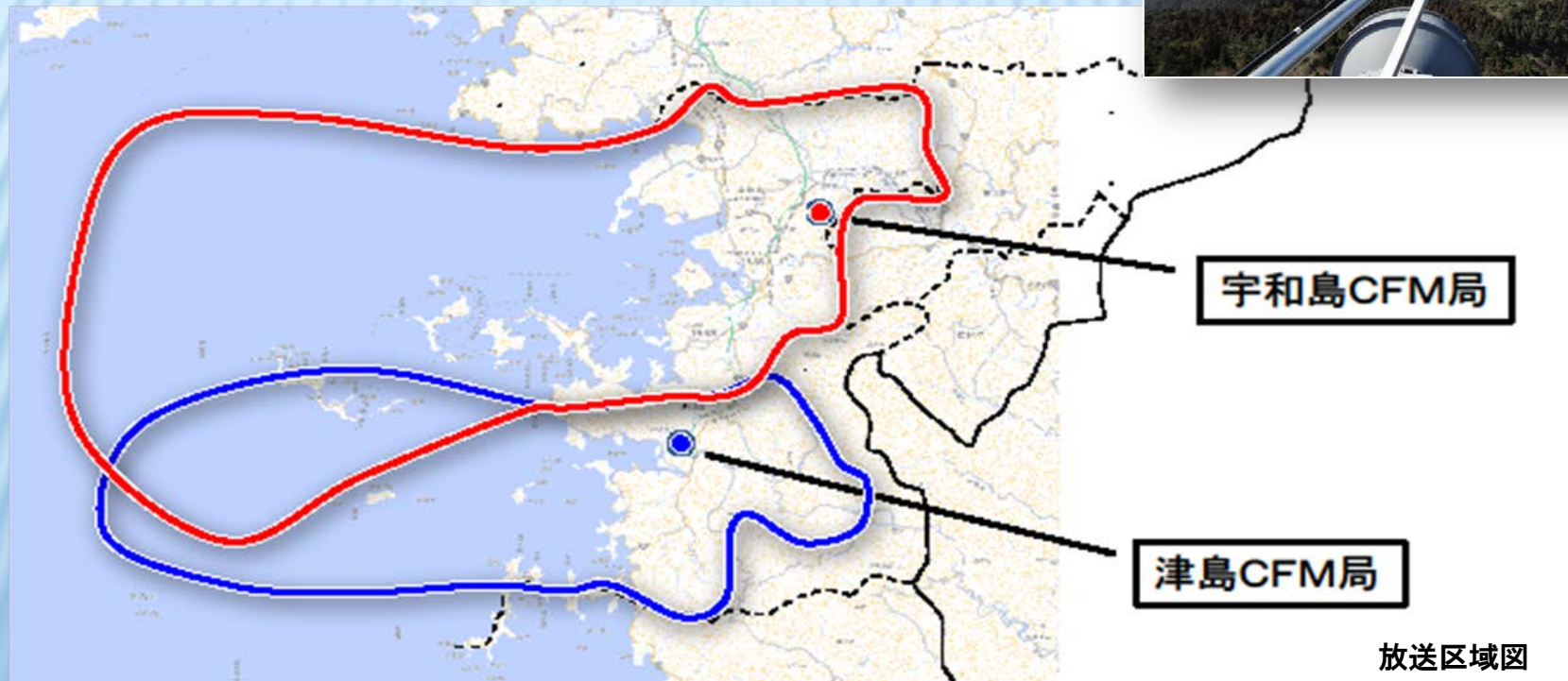
コミュニティFM局の概要

× 放送区域及び世帯数

宇和島CFM局：29,807世帯

津島CFM局：4,209世帯

※平成17年国勢調査による数値



コミュニティFM局の概要

- × **24時間放送**
- × **ケーブルテレビ取材の地域情報、お知らせ**
- × 市民パーソナリティによる**自主制作番組**
- × 災害時等は宇和島市等からの**緊急割込放送**
- × 防災ラジオ自動起動による**行政連絡放送**
- × イベントや市議会等の**生中継放送**



76.9MHz FMピピピタイムテーブル

23組のボランティアパーソナリティ

宇和島市民による宇和島市民のための宇和島市民放送

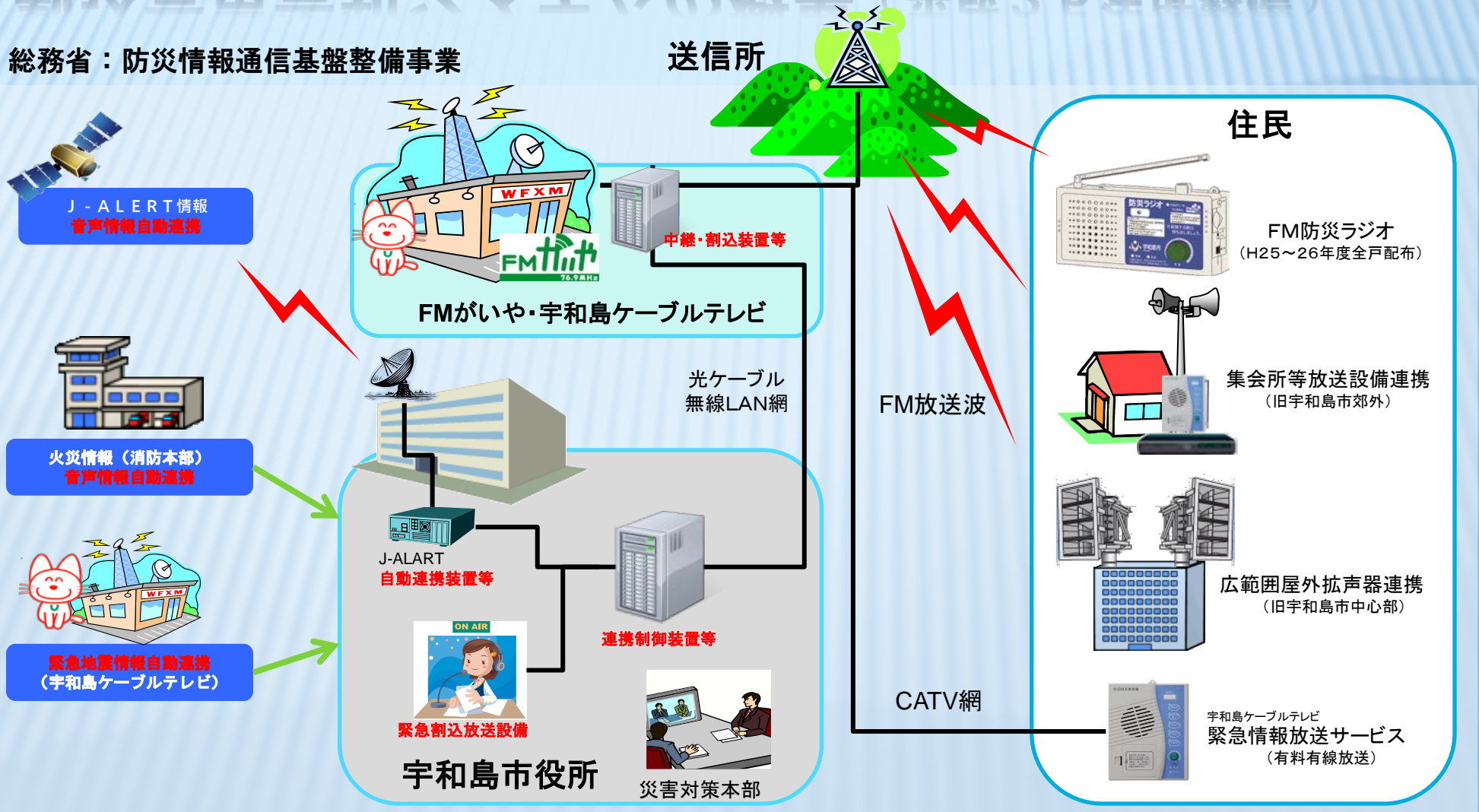
2021年、宇和島市に緊急割込放送（緊急放送）が開始されました。これは、災害時や緊急事態に備え、市民の安全と安心を確保するための取り組みです。FMピピピでは、市民の声を届けるだけでなく、緊急時には重要な情報を伝える役割を担っています。市民の力で、宇和島をより安全で安心なまちにしていきたいと考えています。

FMピピピ
ON AIR

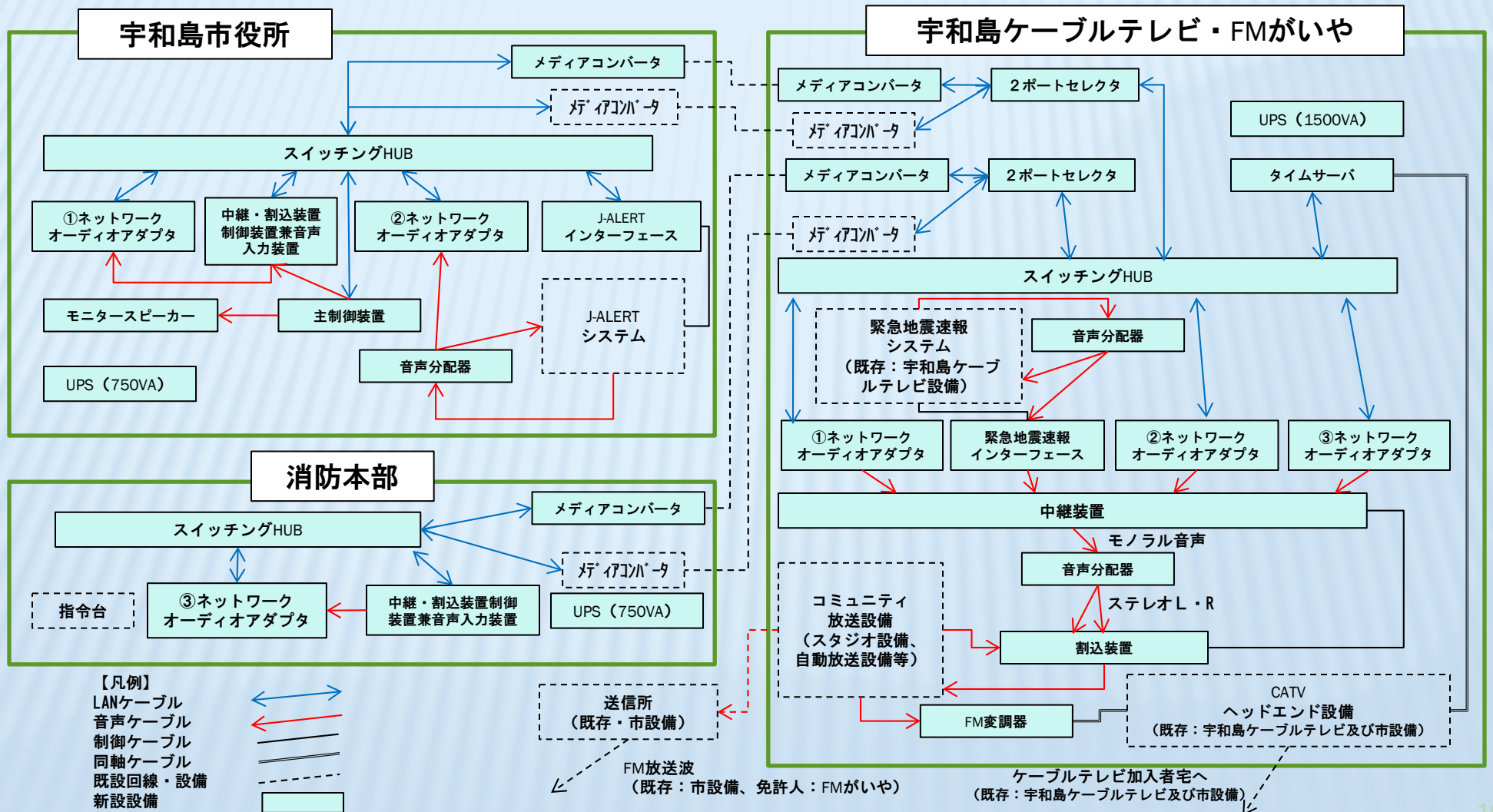
【連絡先】 宇和島ケーブルテレビ / FMピピピ
TEL0895-49-1769

コミュニティFM 割込音声告知システムの概要（平成25年度整備）

総務省：防災情報通信基盤整備事業



コミュニティFM 割込音声告知システム構成図



防災ラジオの特徴 (平成25～26年度整備)

無償配布 : 約37,000世帯へ配布中
 公共施設等 : 300台程度
 有償販売 : 3,000円/台

- × **自動起動・自動受信機能**
 通常放送 (音量調整可)
 緊急放送 (最大音量)
 グループ受信
- × **ライト機能**
 自動起動放送時に点灯・点滅
 停電時に自動点灯
 高輝度LEDで非常灯に
- × **FMラジオ**
 一般放送の受信
 (FMがいや)
- × **2種類の電源**
 100V及び乾電池



ラベルに基本的な説明を記載

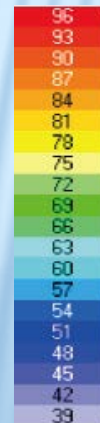
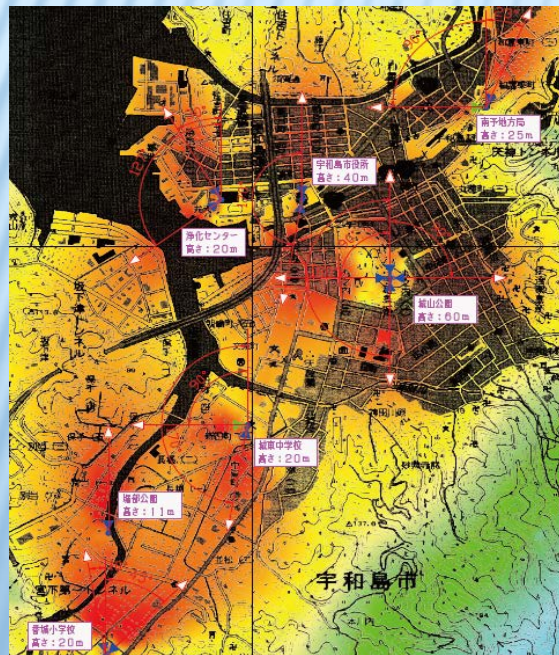
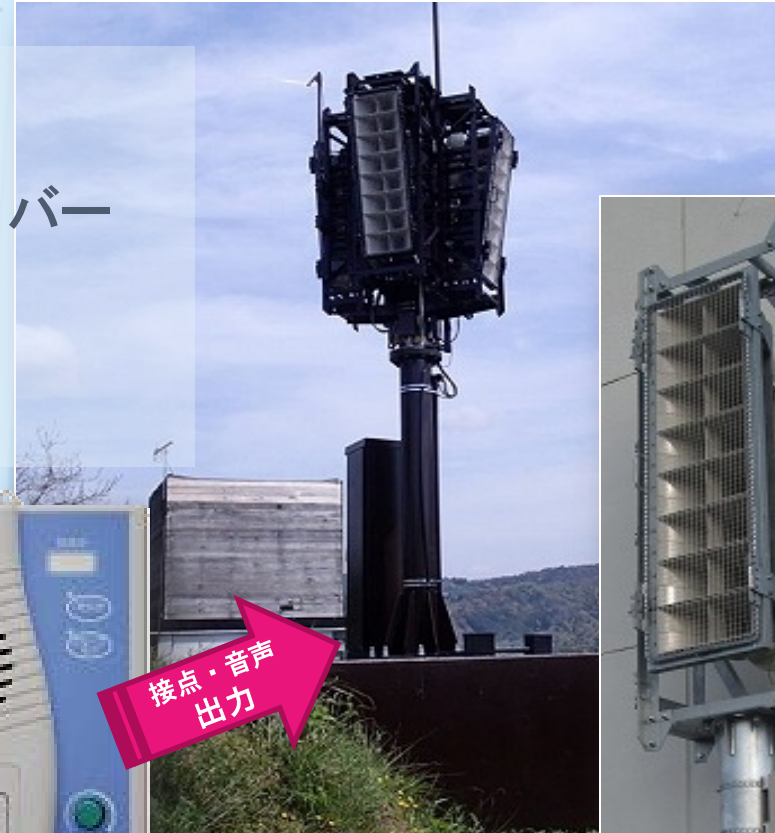
防災ラジオの動作（動画）



通常放送（音量調整可能・LED点灯）
※緊急放送時は、最大音量（調整不可）・LED点滅

広範囲屋外拡声器連携 (平成25年度整備)

- × **長距離スピーカー**
1基で約800m程度が可聴範囲
7箇所、15基で旧宇和島市街地をカバー
- × **接点・音声出力受信機**
自動起動・自動受信
防災ラジオと同じ内容を放送



接点・音声出力

受信機

音圧分布シュミレーション

集会所等放送設備連携 (平成25年度整備)

× 集会所等の放送設備

集会所等に設置している地区の放送設備
 平時から地区のお知らせ放送等に活用され、維持
 管理は自治会等が行っている
 旧宇和島市の郊外57箇所の放送設備

× 地区放送と自動切替・起動により放送

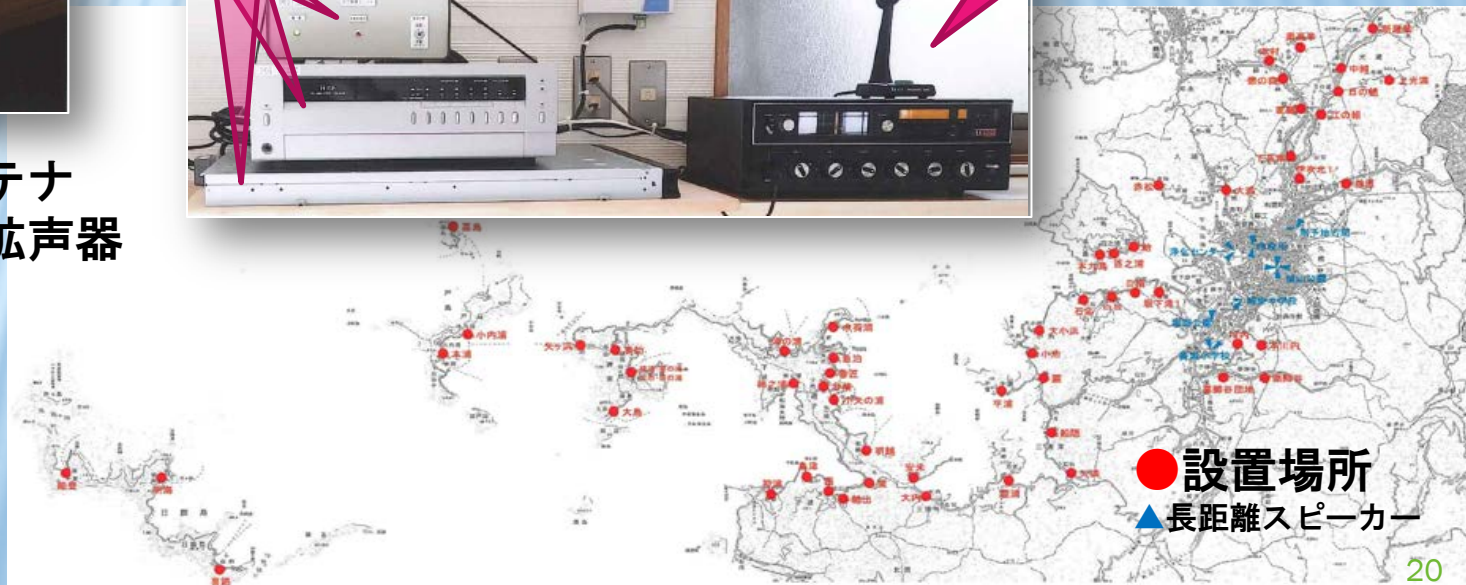


受信アンテナ
既設屋外拡声器

FM受信機
自動切替機
放送アンプ
UPS



既設放送設備



● 設置場所
▲ 長距離スピーカー

コミュニティFMは 防災専用の放送設備ではありませんが . . .

- × **行政的には . . .**
整備費用が防災行政無線に比べて安価
災害時には、臨時災害放送局への移行も簡単
複数の情報伝達手段の1つとして有効
- × **行政主体ではないので . . .**
地域により密着した自由な番組・情報の提供が可能
市民パーソナリティにより、地域の重要な情報発信源に

住民の防災意識を高め

市民主体の情報伝達手段へ

ご静聴ありがとうございました

