

～山間部だから確実に伝えたい～

中山間地域における
臨時災害FMの運用と課題

平成26年10月2日

ダックケーブル株式会社



1. 臨時災害放送局とは

2. 臨時災害放送局 (可搬型簡易放送システム)

3. 臨時災害放送局 導入事例

■1985年2月、情報通信施設(ケーブルテレビ等)の設計・運営コンサル、施工・保守会社としてスタートし、近年は、多様化するニーズに対応するため、CATV網を活用したシステム導入コンサル(主に福祉関連)に着手しています。

CATV

健康管理

FTTH

買物支援

防災行政無線

みまもり

コミュニティFM

福祉

■ダックケーブル株式会社 概要

- 設立: 1985年2月1日
- 代表者: 代表取締役会社 竹 則 辰 秋
- 本社: 広島市中区鶴見町4-25
- 事業所: 本社、三原営業所(広島県三原市)、四国営業所(香川県高松市)
- 資本金: 80,000千円
- 従業員数: 14名
- 関連会社: 株式会社鉄鋼ビルディング 株式会社増岡組ほか
- ホームページ: <http://daccable.com>

1. 臨時災害放送局とは

放送法

放送法第八条

「臨時かつ一時の目的のための放送」(臨時目的放送)に既定されている放送局。

放送法施行規則(第七条の第二項第二号)

「暴風、豪雨、洪水、地震、大規模な火事その他による**災害**が発生した場合に、その被害を軽減するために役立つこと」

災害の
定義は？

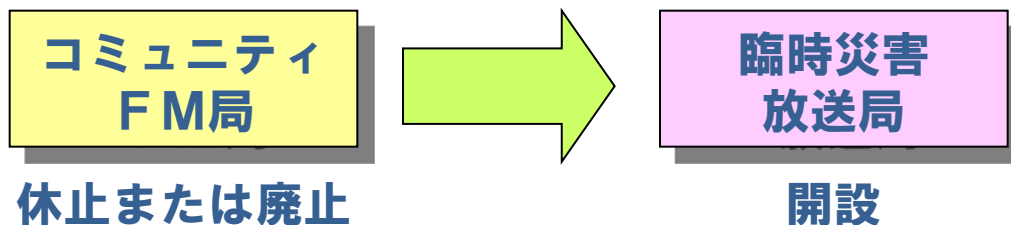
自治体の判断

- * 1) 臨時災害放送局は、地方公共団体等が開設可能
- * 2) 過去の開設事例・・・地震、火山噴火、豪雪

大規模災害発生時に、地方公共団体等が臨時災害放送局として新規開局し、地域住民への災害情報・復旧情報などの生活に関する各種情報を中心に放送可能です。

既設コミュニティFM放送の【ある】地域

既設のコミュニティFM放送を臨時災害放送局に変更申請を行い開局します。



既設コミュニティFM放送の【ない】地域

放送局は、市町村庁舎内等に(送信機・空中線)を設置し臨時災害放送局として新規開局します。



臨時災害放送局 開局時の問題点

実際に電波を出す時期の
周辺地域の電波状況が、不明



諸元決まらない

送信電力
電波の偏波面
周波数

(*1) FM放送・テレビ放送への妨害を少なくするため、事前の免許交付ができません。

(*2) 周波数の決定は、地域の周波数空き状況により決定されます。周波数の空きが無い場合は開局が難しい場合がありますので注意が必要です。そのため、事前に周波数の空き状況の確認(電界測定)を推奨いたします。

2. 臨時災害放送局 (可搬型簡易放送システム)

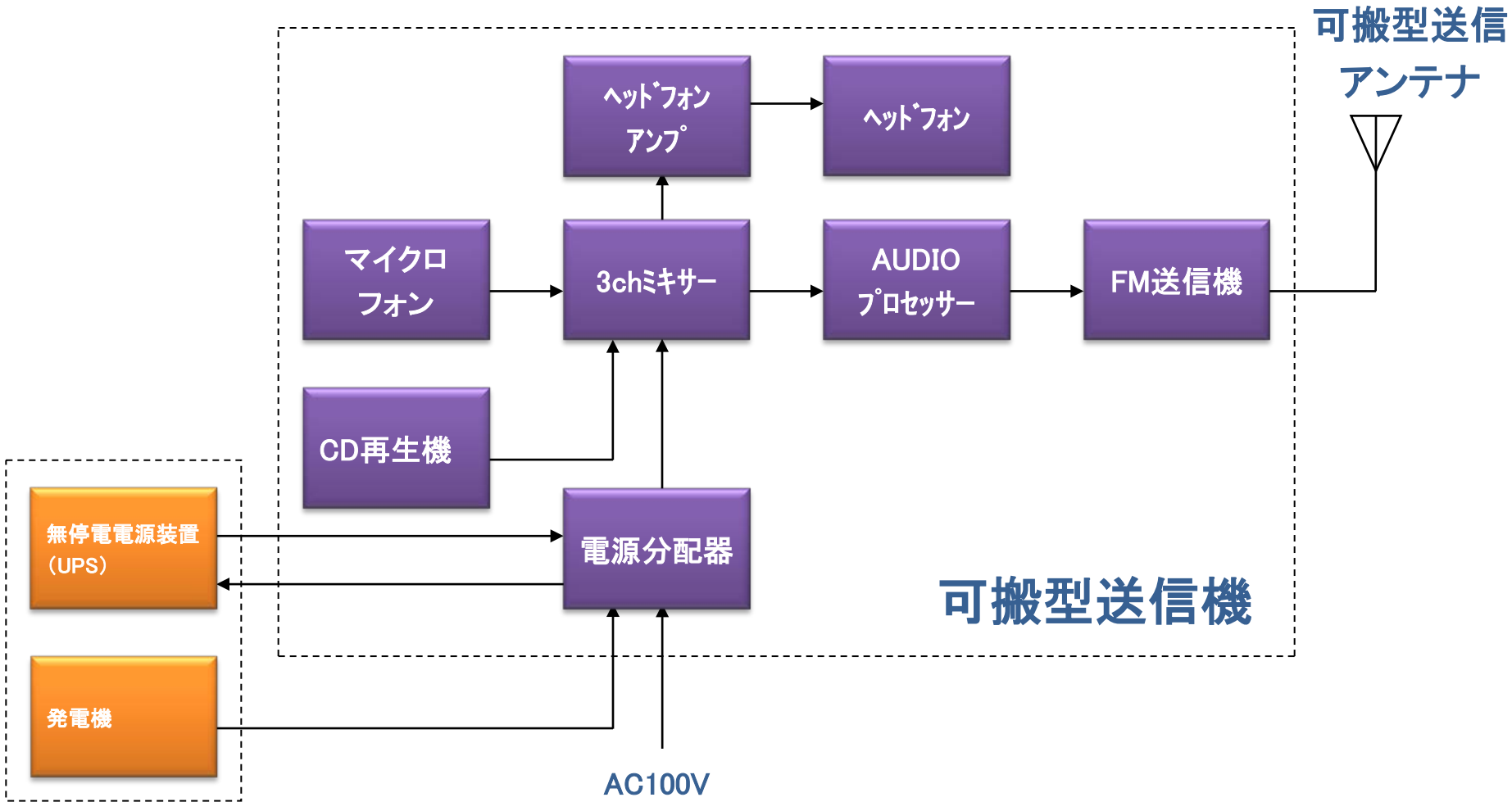
概要

災害等により、コミュニティFM放送装置が使用困難な場合、またケーブルテレビ、防災無線等の情報伝達手段におけるバックアップや、新規に臨時災害放送局として開局する場合に市町村庁舎内等に仮設設置し、放送を行う可搬型簡易放送システムです。

特徴

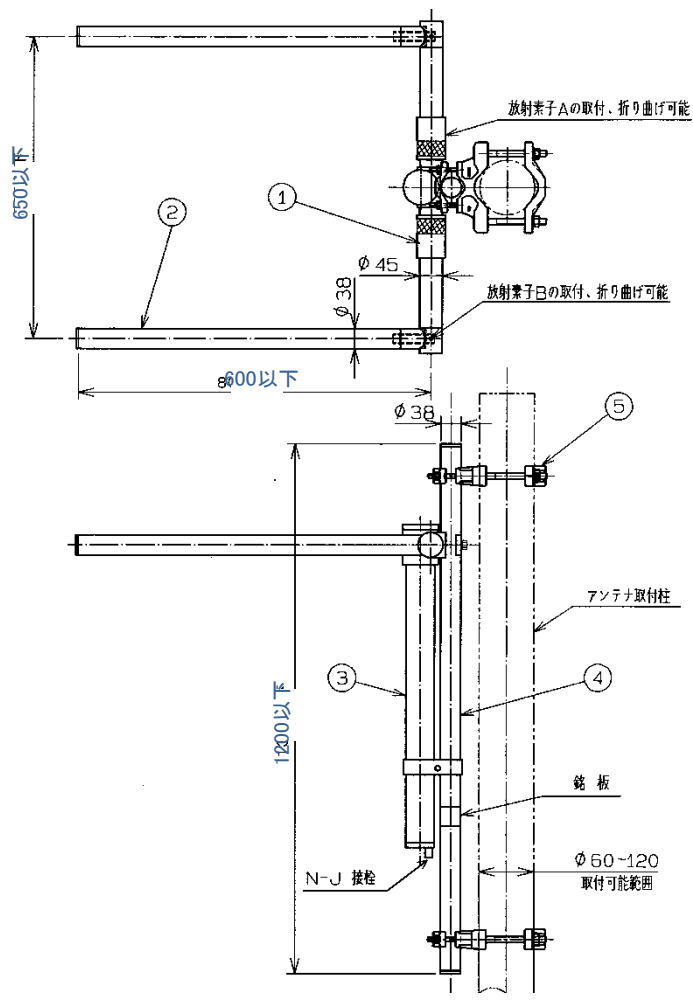
- 1) FM送信機・送信アンテナ一式をパッケージング
- 2) 災害時に手軽に持ち運び可能です。
- 3) UPS・発電機等の非常用電源により稼動可能です。
- 4) 市販のラジオ（手回し充電ラジオなど）で聞くことができます。
- 5) 手軽に操作できます。

システム構成例



可搬型送信アンテナ

◎ 株式会社 日立国際八木ソリューションズ

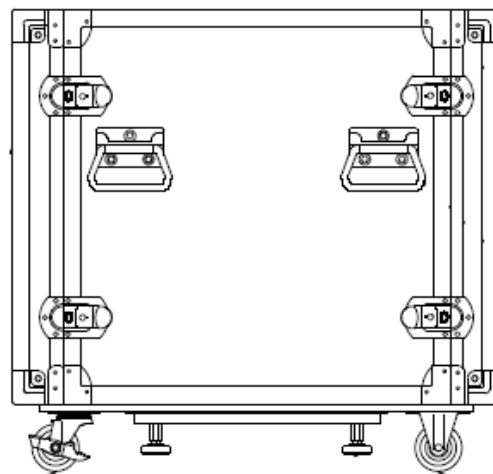


- ★ 広帯域 76~90MHz
- ★ 送信電力 100 W
- ★ まゆ型無指向性
- ★ 利得 -2.2dBd (≒ 0dBi)
- ★ 収容袋 1280×250×150
- ★ 質量 約7kg (アンテナ本体)



可搬型送信機

◎ 株式会社 日立国際八木ソリューションズ



品名	数量
CD再生機	1
3chミキサー	1
AUDIOプロセッサー	1
FM送信機	1
電源分配器	1
マイクフォン	2
ヘッドフォンアンプ	1
ヘッドフォン	1

W535 × H645 × D655

重量約60Kg

前後扉、キャスター付

マイクフォン・ヘッドフォン・ヘッドフォンアンプは、引出しユニットに収納

3. 臨時災害放送局 導入事例

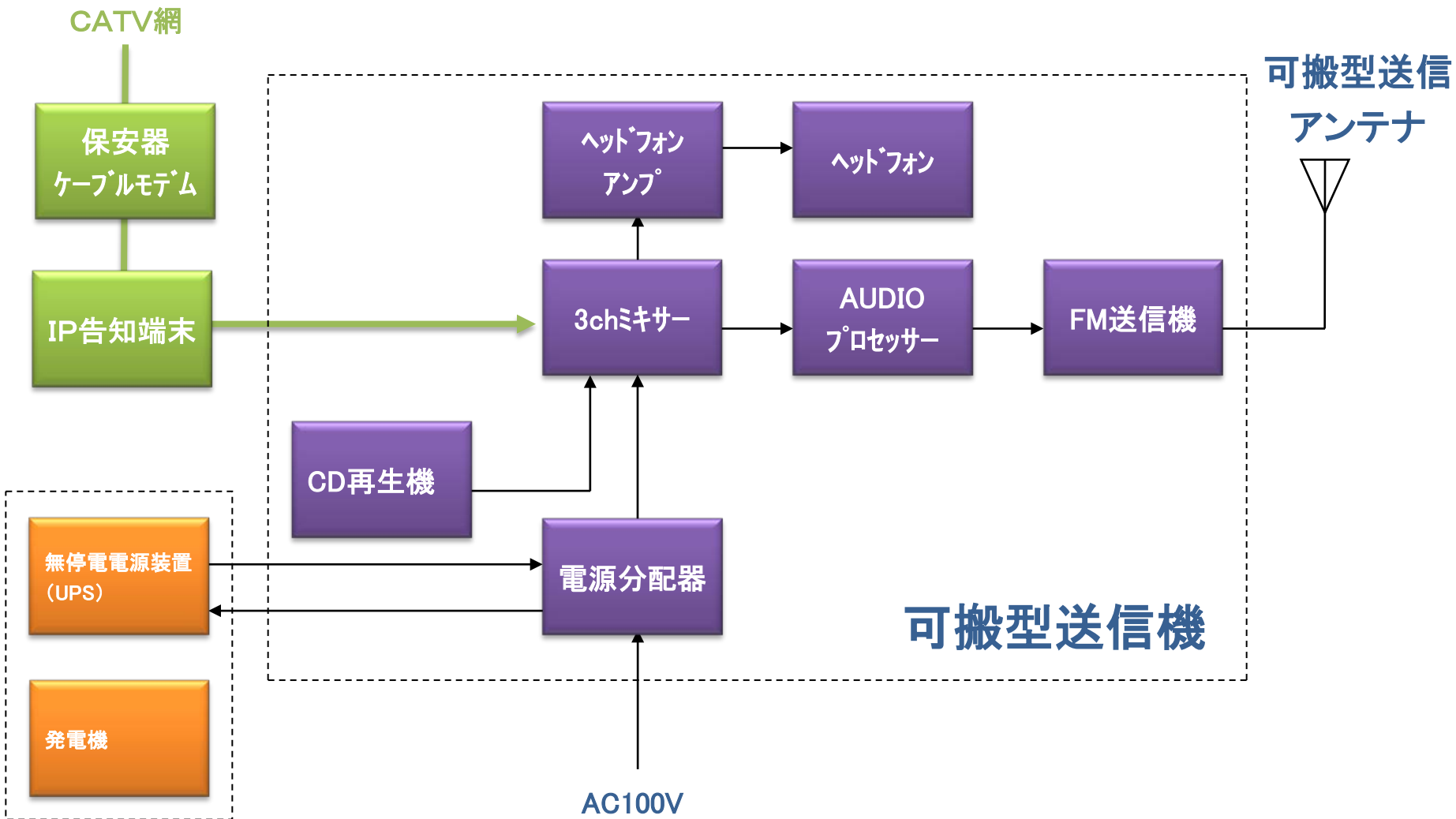
事前準備

- 1) 可搬型簡易放送システムを車両に搭載
- 2) 同車両に、IP告知端末とケーブルモデム、保安器を搭載
- 3) AM/FMラジオ（手回し充電ラジオ）を住民に配布

経緯

- 1) 災害発生（平成25年7月28日）
- 2) 開局申請（7月28日PM）
- 3) 開局 出力50W（7月29日AM）・・・申請から24時間以内に許可
- 4) 出力変更 50Wから100W（7月29日昼頃）
電波の届かない集落が発生したため、出力アップ、送信点の変更
- 5) 出力50Wに変更（8月2日）

システム構成図



運用方法

- ・可搬型簡易放送システムに、CATV網に接続されたIP告知端末からの音声を接続し、IP告知放送からの放送を再放送しました
- ・IP告知放送は、ケーブルセンター、役場に放送卓があり、ここから災害地域に向けに情報を配信しました。

放送内容

- 1) 道路状況
- 2) 停電状況
- 3) 気象情報
- 4) 気象情報
- 5) 緊急物資情報
- 6) ライフライン情報

運用側

- ・中山間地域の地域特性と事前準備
- ・有線接続に依存しない送信アンテナの設置

住民側

- ・周波数割り当てと住民への周知
- ・ラジオ端末の感度

■お問い合わせ

ダックケーブル株式会社 営業部

住所:730-0045 広島市中区鶴見町4-25

電話:082-504-5407

FAX:082-504-5408

メール:info@daccable.com