

V-Lowマルチメディア放送の地域情報の担い手としての役割

神戸市外国語大学 芝 勝徳

V-Lowマルチメディア放送の経緯

【平成21年8月28日】 「携帯端末向けマルチメディア放送の実現に向けた制度整備に関する基本的方針」及び参入希望調査の概要の公表

【平成22年7月9日】 「ラジオと地域情報メディアの今後に関する研究会」報告書の公表

【平成23年1月7日】 V-Lowマルチメディア放送の制度枠組みについての意見募集及び参入希望調査の実施

【平成23年2月7日】 V-Lowマルチメディア放送の制度枠組みについての意見募集及び参入希望調査の結果の公表

【平成23年11月22日】 V-Lowマルチメディア放送の実証実験

7地域（宮城県、福島県、喜多方市、前橋市など）が実験計画を提出 **ほぼ全地域において地域情報特に防災情報の伝達が課題**

【平成28年3月1日】 東京、大阪、福岡にて放送開始

【平成28年3月29日】

喜多方地域へ有効期間を「平成30年3月31日」までとする実験試験局免許が付与、継続放送中

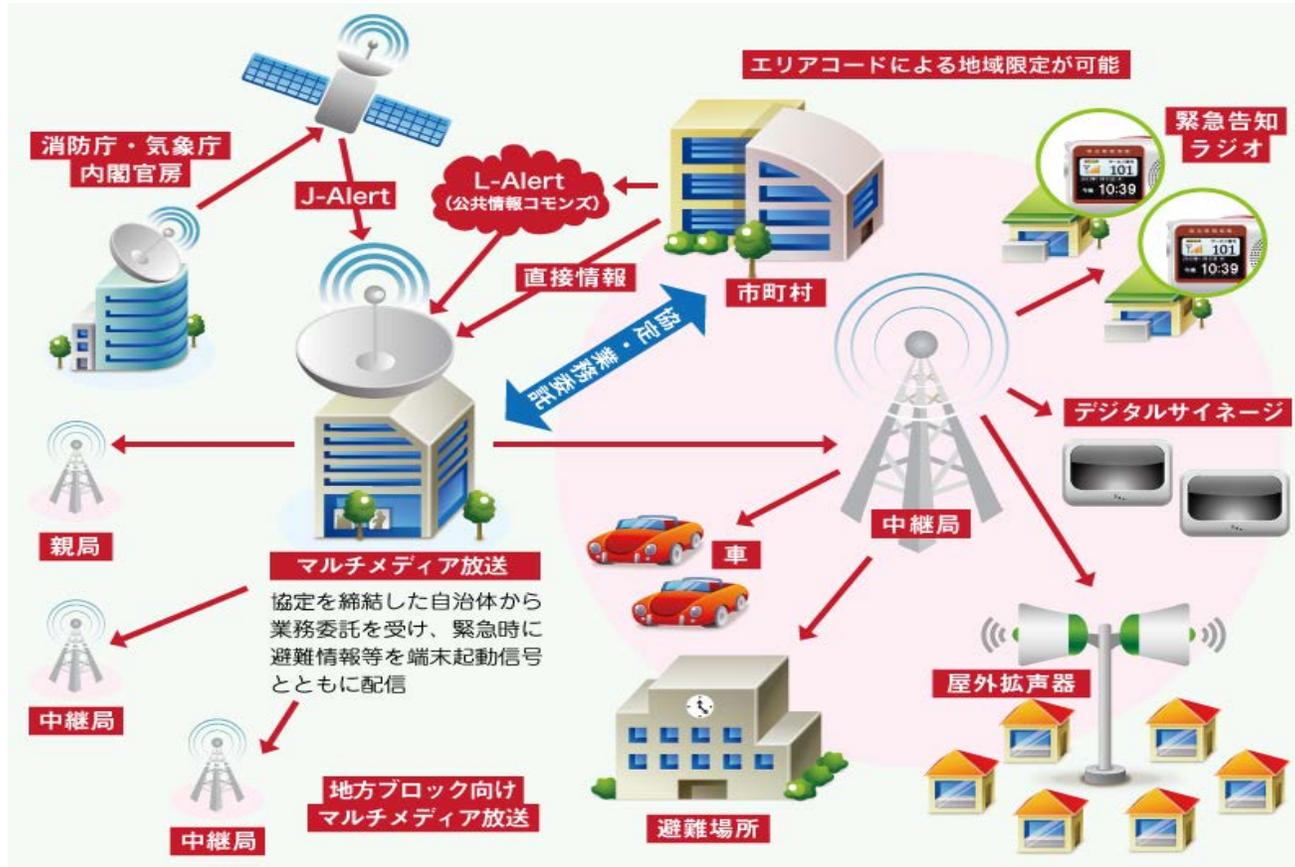
【平成28年7月1日】 名古屋にて放送開始

V-Lowマルチメディア放送の現状

- 新放送サービス『i-dio』は、地上アナログテレビ放送終了後に空いた周波数帯（VHF-Low帯＝99MHz～108MHz）を利用して創設される、既存のテレビでもラジオでもない全く新しい“第3の放送”です。受信機をお持ちであれば、契約などは原則必要ありません（今後有料サービスが個別に提供されることがあります）。

「i-dio」は、映像・音響・データなど、デジタルデータなら何でも送ることが可能です。また放送波で送信するため、通信とは異なり、輻輳もなく、不特定多数に情報を送ることができます。好きなときにコンテンツを楽しむことが出来る、蓄積型放送も予定しています。

同放送における地域の安心・安全情報伝達



「V-ALERT®」として各ブロック局で展開中

「V-ALERT®」は、V-Lowマルチメディア放送により防災情報を配信するシステムで、災害時の緊急情報や避難情報を音声のみならず、文字、画像でもすみやかに地域住民に伝えることができます。

また、受信端末へ起動信号を送ることができるため、一部の対応端末では、スイッチが切られた状態でも自動的に起動することができます。

- 「V-ALERT®」説明動画

V-Lowマルチメディア放送自治体連絡会

- 目的

V-Lowマルチメディア放送を活用した非常時災害放送、平時の地域情報提供等の自治体情報を円滑に伝達するための調査研究

- 活動目標（抜粋）

- ✓ 音声ラジオの有効的な利活用

- ✓ IPデータキャスト（インターネット通信規格を放送波で伝送可能とする技術）を活用して、発災時の防災行政無線機能を補完・代替する方法を確立する

- ✓ 自治体との連携ルールと標準規格化

地方自治体と放送局が連携して、防災・減災のための情報を、住民に迅速、正確に伝える運用体制やルールについて確立する

- 活動内容（抜粋）

- ✓ 災害・非常時におけるV-Lowマルチメディア放送を活用した行政からの情報発信のあり方についての調査研究

- ✓ V-Lowマルチメディア放送を活用した地域課題解決に関する調査研究

- ✓ V-Lowマルチメディア放送に関する連絡及び各地域間の連携

- ✓ 端末普及及び普及に関わる関係者の拡大をするための調査研究

地域・自治体の課題（事例1）

A市

- 課題

- ✓ 平成18年市町村合併に伴う防災行政無線のまだら化
合併前の整備済み無線局の相違および中心市域の未整備状態の解決
まだら状態でも防災行政無線整備済み市町村となる
- ✓ 冬季の気象条件や自然環境などの地域固有の課題
屋内で受信できる戸別端末配布に関して費用面等で課題

- 実験放送の目的

- ✓ 当初デジタルコミュニティ放送を志向
- ✓ デジタル放送技術による課題解決を図る

- 現在も実験局を運用中

- ✓ 原発事故避難者および避難区域自治体のための放送
- ✓ 避難者のための住宅や集会所などへのデジタルサイネージの設置
- ✓ 平常時（地域観光振興）への応用
- ✓ 順次開発される端末のフィールドでの評価

地域・自治体の課題（事例2）

B市

- 課題

- ✓ 地域密着の防災＋行政＋観光などの情報提供がしたい
- ✓ 現行防災行政無線（アナログ方式）の老朽化
- ✓ 地域活性のためにコミュニティ放送局を開局したい

地域における新規開局の引受手や放送局の継続性や自治体からの補助負担が課題

- 検討内容

- ✓ 防災行政無線（デジタル方式）に更改＋コミュニティFM新規開局 と
 - ✓ マルチメディア放送を用いたV-ALERT®利用＋地域番組コンテンツを作り、ブロックローカルチャンネルに必要な時間枠や帯域を確保する
- うえの2つの解決法の比較検討
- ✓ 防災無線屋外拡声子局（140箇所）にV-Low受信機を設置できるか
 - ✓ 全世帯に端末配布が可能か（コミュニティFMの周波数によっては条件が同じ）

- 平常時は自治体広報や地域番組を放送し、災害時には生活情報などを提供

地域・自治体の課題（事例3）

C市

- 課題

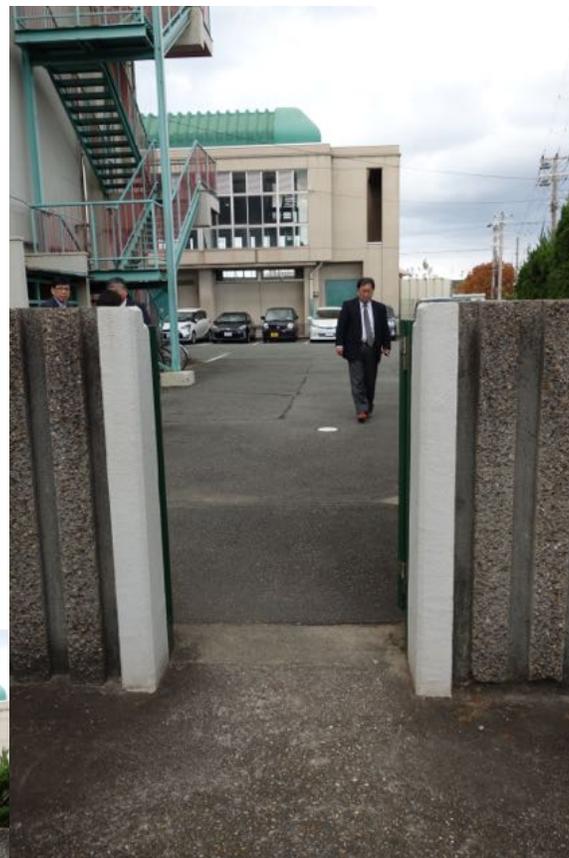
- ✓ 防災行政無線が未整備
- ✓ CATV＋コミュニティFMの兼営局があるが、土砂災害や河川氾濫に対応できるようより高度化された伝達方式を複数の手段との併用で解決したい
- ✓ 統合情報入力システムの確保
 - ✓ 最新の河川氾濫想定に伴い、災害対応部署が市内で3重に確保する必要性が生じた
- ✓ 市域の北部地区に土砂災害警戒区域が存在しているが、高齢化地域と重なる
 - ✓ 早めの情報伝達に効果

- 検討内容

- ✓ Lアラート連動、メール配信などの複数伝達手段へ一度かつ一括入力を可能とする
- ✓ 土砂災害警戒区域を指定した市域全体ではない個別対象地域向けの情報内容伝達
- ✓ 高齢者や聴覚障害者などの情報弱者への対応
- ✓ 津波避難ビルにおける、鍵開け、夜間照明点灯を放送連動させる
- ✓ V-Lowマルチメディア放送IPデータキャスト応用した避難所設置想定デジタルサイネージ開発

サイネージと受信連動機器の開発

設置を想定している津波ビル・災害避難場所



鍵開け



照明点灯

地域メディアとしての試み（事例）

- 大阪マルチメディア放送における「KANSAIチャンネル」
 - ✓関西向け独自番組の放送（KANSAI）
 - ✓ネットラジオやCFM経験者による番組制作の試み
- 端末製作に地元中小企業の参加
 - ✓受信連動する鍵や照明の製作者は東大阪「まいど1号」メンバ
 - ✓戸別端末配布や、受信機能をもった防災機器などの販売やメンテナンスに地元の「電気屋さん」と協業する→岐阜県高山市の事例
- 地域における多言語サービス
 - ✓平常時の観光情報の発信
 - ✓京都駅における「V-Lowマルチメディア放送を応用したサイネージ」

京都駅に設置された放送を応用したサイネージ



画像 DNP提供



多言語表示
イメージ

CATV再送信検証

- 期間 平成28年9月26日～10月25日
- 場所 荒川区、千代田区、文京区（東京ケーブルネットワーク株式会社のサービス提供自治体）
- 検証項目
 - ✓CATV再送信の品質検証
 - ✓エリアコード付き自治体情報の伝達及び受信の検証
 - ✓CATV網を活用した自治体情報伝達に関する行政の評価検証
- 評価結果（自治体意見）
 - ✓災害によりCATV網が被災するケースを想定して、有線、無線が両方とも使用できるケースでは無線を優先できる仕様とすべき
 - ✓人口の多い自治体として、防災ラジオの全戸配布には慎重さが見られる
- 再送信における課題
 - ✓CATV事業者にとってのインセンティブ

日本方式のデジタル放送の災害時における優位性

災害対策にマルチメディア放送を利用するニーズがあるのか？

- <地上デジタルテレビ放送日本方式（ISDB-T（Integrated Services Digital Broadcasting - Terrestrial）とは>

総務省HPより

日本方式は、1つの送信機で固定端末向けと携帯端末向け放送を実現し、効率的な設備投資でネットワーク構築が可能といった優位性がある他、**災害時や停電時のような状態であっても、電池で稼働しいつでもどこでも受信できる携帯端末向け放送や緊急警報放送等の機能は、災害対策のツールとしても有効です。**

**地域に必要なのはこの 1.安定したネットワーク、
2.緊急警報放送の確実な運用 3.安価な端末**

考察

- 新しい放送の適合性、可能性、必要性
 - ✓ 広く放送（広域ブロック）して細部（市町村単位、あるいはそれ以下の特定エリアに関する内容）を伝える重要性和V-Lowマルチメディア放送の**適合性**
 - 広域にまたがる避難、自家用車を使用した市外への避難、避難所想定されていない場所にどう伝えるかなどの課題に対応
 - ✓ ブロック放送とコミュニティ放送の両方の性質を持つ**可能性**
 - ✓ 平常時から信頼できる地域メディアとして確立する**必要性**
 - ✓ 被災地において外部に向かって災害報道するためだけの番組は必要ではない。住民や地域に寄り添ってくれるメディアになる必要
 - ✓ **地域貢献的な防災情報伝達業務は放送局の業態となりうる**
 - 単営県域AM局の実績が証明

課題

- 地方放送局の災害対応体制の課題

- ✓新しいマルチメディア放送も同様の課題

- ✓県域ラジオ局の職員数の減少＝災害情報収集・整理・報道ができるのか？

- 【事例】平成6年社員数は110名、平成28年2月時点では41名 売り上げは1/3減少

- ✓平成7年阪神淡路大震災における地元ラジオ局の動き

- 局への電話着信内容を整理し順次オンエア

- 「〇〇区の××病院で水が不足しています」→メッセージを聞いた人が病院に水を届ける

- ✓現時点では同じ動きはできないしする必要もない

- 人件費や制作費を抑えた経営は必然

- テレビ音声のラジオ音声への接続→「震度5の地域はごらんのとおりです」

- 課題解決のためにはもっとICTを活用

- ✓マルチメディア放送との相性はよいはず

- ✓福岡陥没穴の中継のこと

結論

- **地上波デジタル日本方式（ISDB-T）、マルチメディア放送、地域向け放送、各要素の組み合わせは地域情報（災害情報伝達）の担い手となり得る**
- **4K、8Kと放送が向かうと同時にこれまでの放送技術開発の成果を生かし継続すべき**
 - ✓ 地上波による緊急警報放送は十分に活用されていない
AC起動は誰も採用していなかった。対応端末は普及していない。メーカーは生産の必要性も感じていない？
- **海外展開と国内展開は同時に進めるべき**
 - ✓ 地域の防災ニーズとこれからデジタル放送を導入する海外地域のニーズは一致している
 - ✓ 量産効果による端末単価を下げる試みをしてほしい
 - ✓ そもそも多言語対応にできる
- **放送事業者が地域に責任をもって事業継続に努力すること**
 - ✓ 県域あたり 1 seg 確保できれば地域情報活用ができる
- **自治体から見て放送行政は遠い**
 - ✓ 自治体のニーズや要望をどのように放送政策に実現させるかを考える
- **政策がバックアップすること**