

提案タイトル:「デジタルラジオ放送を活用した防災情報の提供」

提 案 書

平成 19 年 9 月 7 日

総務省情報通信政策局地上放送課 御中

206-8550

東京都多摩市関戸 1 丁目 7 番地 5

パンフィックコンサルタンツ株式会社

代表取締役社長 高橋 仁

(担当者)

以下のとおり、「携帯端末向けマルチメディア放送サービス等」に関して今後検討が必要と思われる課題について提案を提出します。

・提案分野:その他

・提案タイトル:「デジタルラジオ放送を活用した防災情報の提供」

1. 防災・災害情報提供の必然性

近年、全国各地において、地震、集中豪雨、大型台風、土砂災害等度重なる災害が発生し、「安全・安心」な国民生活の実現・維持に注目が集まっており、日頃から場所・状況に応じたきめ細やかな情報提供が重要となっている。

携帯電話は個々人の場所・状況に応じた情報の受信端末として最適である。

現状、携帯電話への情報提供手段として、官公庁・地方自治体ともメール・Web サイト等が主に活用されているが、平常時は快適に利用できても災害発生時にはアクセス集中（輻輳）・情報の大幅な遅延が起り、重要な情報が住民に届かないなど問題も顕在化している。

この通信の致命傷を補完する技術として、携帯端末向け放送サービスは有効なものである。

2. 携帯端末への放送サービスによる情報提供の必要性

携帯端末がもつ記憶領域を利用した利用者属性による、情報のフィルタリングのみならず、GPS、EWS、メール等の技術との連携により、場所に即したきめ細やかな情報の視聴が可能である。

3. デジタルラジオ放送の有効性

本放送が行われているワンセグ放送と比較し、デジタルラジオ放送は映像（画像）領域を利用することが比較的容易なサービスであり、視聴者に分かりやすく情報提供することが可能である。

特に、3セグメント放送は約660kbpsと広い帯域をデータダウンロードに活用することが可能となり、避難に必要な地図情報、発災後の避難所情報等有益な防災情報を、放送波で提供することが可能である。

平成19年1月17日、エフエム東京で行った防災特番では、地震に関する被災情報・避難場所毎の場所・支援物資の状況、河川に関する水位・雨量・川の現況画像・ハザードマップの提供等を番組内で実験的に行い、その有効性を確認した。

- ※ 弊社はデジタルラジオニュービジネスフォーラム防災情報データ配信WG リーダとして実験に参加
- ※ 添付資料参照



防災特番 データ放送画面イメージ

(©エフエム東京)

4. 提供が望まれる情報

同サービスで提供が望まれる情報の一例を挙げると、以下の通りとなる。

現状、放送を含めインターネット・地域行政無線等で提供されている中央省庁・地方自治体が有するこうした防災情報を、平常時から提供することが望ましい。


- ✚ 水害に関する情報:水位・雨量・河川映像等
- ✚ 土砂災害に関する情報:雨量・監視映像等
- ✚ 地震(緊急地震速報を含む)・津波に関する情報
- ✚ 火山・竜巻・高潮に関する情報
- ✚ その他安全安心に関する情報:火災・犯罪等

5. 現状の課題と要望

安全・安心情報の提供において、デジタルラジオ放送が抱える課題は以下の通りである。早期にこれら課題の解決を望む。

- ✚ 本放送にむけた利用周波数帯域の早期決定
- ✚ 放送エリア・場所の拡大(整備スケジュールの発表)
- ✚ 受信可能端末数の増加

以 上



平成18年度 防災情報配信ワーキンググループ

成果報告

平成19年3月6日

防災情報配信ワーキンググループ
パシフィックコンサルタンツ株式会社

目次

- ◆ WGの活動方針、活動内容、メンバー
- ◆ 検討内容
- ◆ 実証実験放送の概要
- ◆ 全体イメージ
- ◆ 番組内容
- ◆ 有識者意見交換会
- ◆ 成果概要
- ◆ (参考)コンテンツイメージ

WGの活動方針、活動内容、メンバー

◆活動方針

地方自治体(住民・企業を含む)・中央省庁・学識経験者などをモニタとする実証実験をもとに、防災情報の収集・提供方法・内容を検討し、本放送の在り方を確立する。

◆活動内容

- 配信コンテンツの検討(発災時・平常時)
- 気象庁、都道府県等と、ラジオ局との情報通信方法の検討
- 実証実験の実施
- ビジネスモデルの検討

◆WGメンバー

特定非営利活動法人リアルタイム地震情報利用協議会
ネットワンシステムズ株式会社
株式会社ジャパンエフエムネットワーク
パシフィックコンサルタンツ株式会社

検討内容

◆配信コンテンツの検討

- 地震（緊急地震速報を含む）、浸水、土砂、台風、津波、高潮等防災分野別に配信情報の内容、タイミング、情報入手先について検討。
- 平常時の防災教育などのコンテンツの検討。
- 受信端末の情報表示方法。

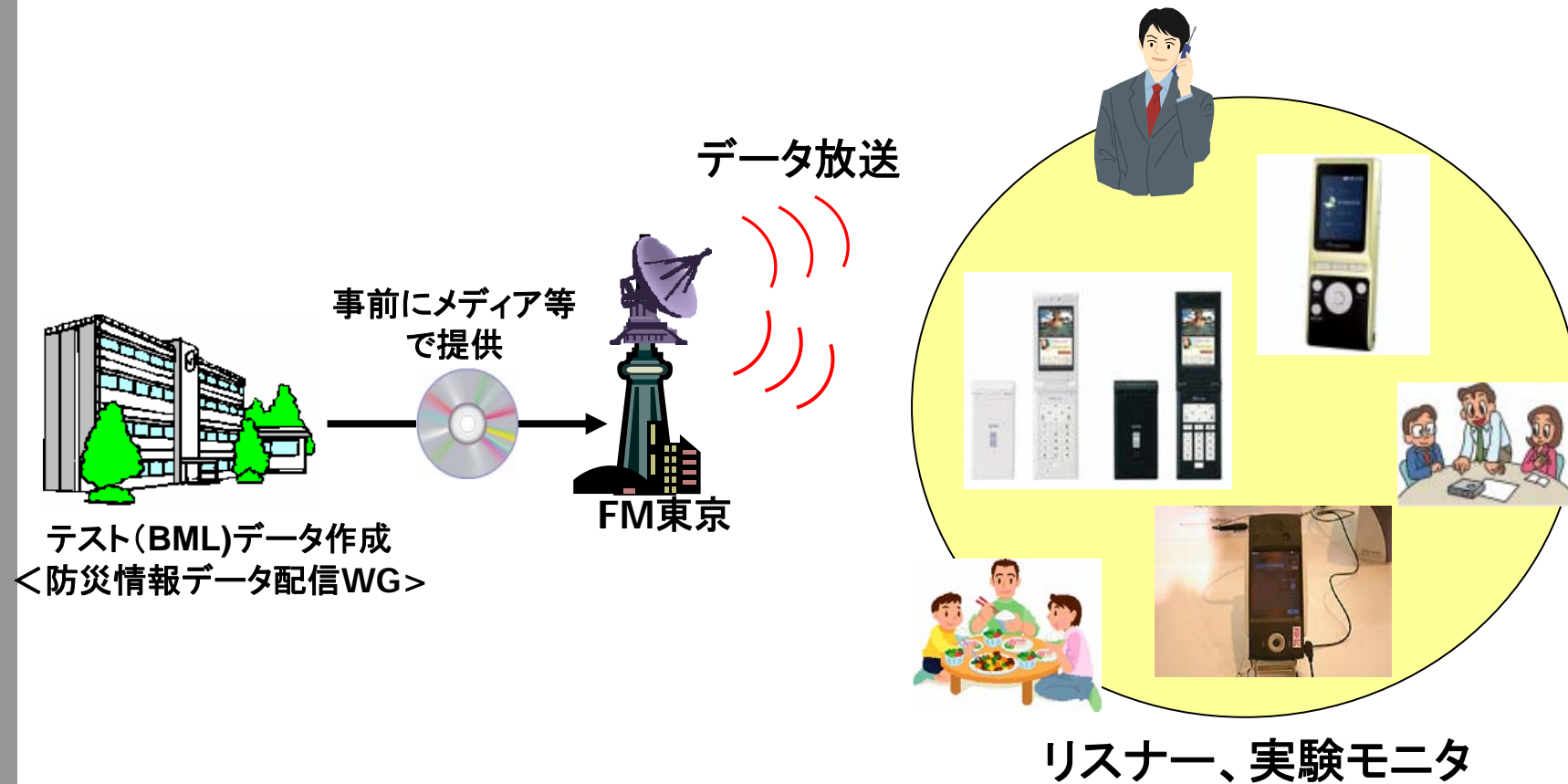
◆情報通信方法の検討

- 地方自治体、気象庁等情報提供元からの情報の流れ、コンテンツ作成方法・仕組み、データ形式、ラジオ局への情報配信方法の検討。

実証実験放送の概要

- ◆ 実験実施日 : 平成19年1月17日 12:00~13:00
- ◆ 提供情報 : 緊急地震速報、水位、降雨情報
- ◆ チャンネル : 701・702・703chともに同一番組
- ◆ タイトル : 「DIGITAL TOKYO FM News Channel スペシャル番組」
- ◆ 出演 : 梶原しげる、(ゲスト)時事通信社・中川和之、芥川賞作家・新井満
- ◆ 発災時、平常時における防災情報を放送。
 - 発災時の提供情報(強制表示)
 - 緊急地震速報、避難指示(勧告、準備)の配信
 - 平常時の提供情報(自主選択)
 - 河川水位、雨量、リアルタイム映像(画像)、交通情報、関連地図情報等の配信。
- ◆ モニタ及び学識経験者等からコメントをいただき、本放送での提供情報、事業スキームを検討。

全体イメージ



番組内容

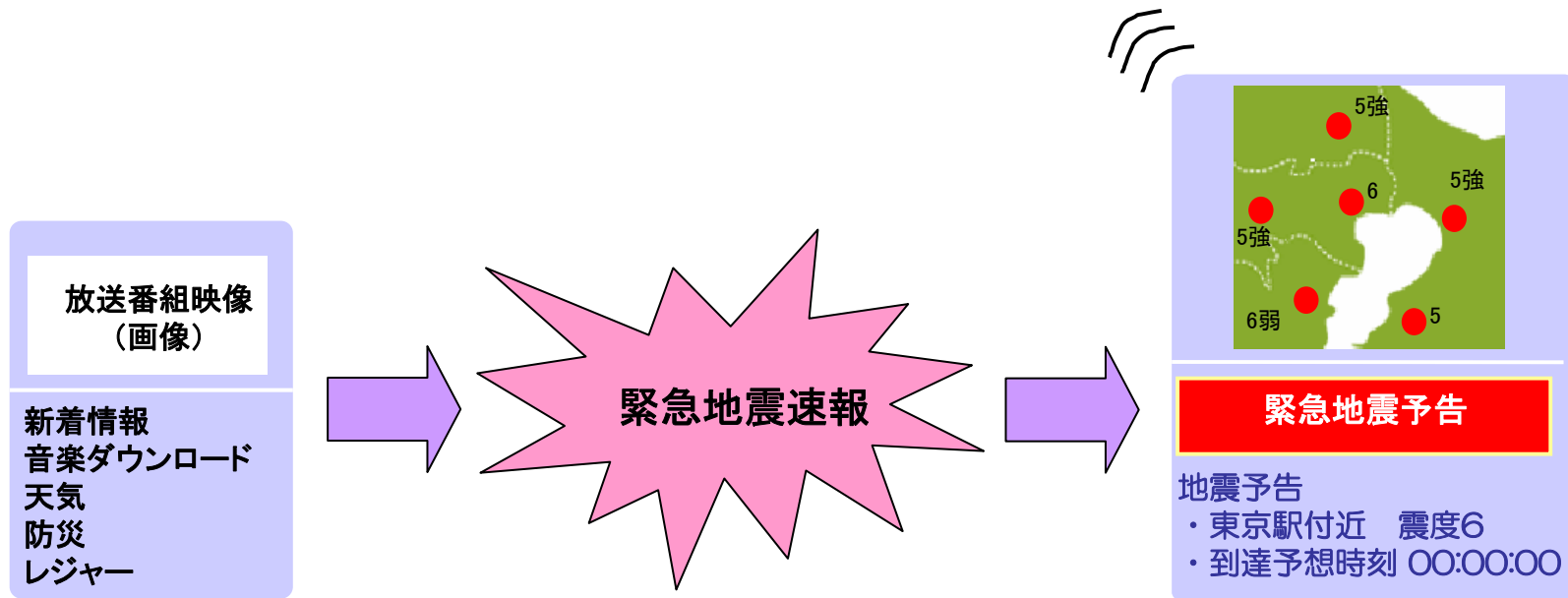


成果概要

- ◆ 緊急時につながりやすく、音声、文字、画像、映像で簡潔に示せ、かつハンディであるということで、デジタルラジオは非常に有効。
- ◆ 様々な防災関連情報を分かり易く、的確に情報加工ができる機能(組織)が必要。
- ◆ 災害発生後の情報提供手段としても有効。但し、情報収集方法について更なる検討が必要。
- ◆ 自動起動(ウェイクアップ)機能により緊急時より有効性が高まる。
- ◆ GPS機能つき携帯電話との融合によりリアルタイム位置情報の把握が可能。より詳細な情報提供が可能。

(参考)
コンテンツイメージ

緊急地震速報コンテンツイメージ



通常時

1. 平常時は通常番組。
2. 緊急地震速報発令に伴い、ビープ音と共に自動的にデータ画面が切り替えられ、映像表示エリアに首都圏主要箇所の推定震度、データ表示エリアに東京駅付近の推定震度、到達予想時刻が表示(音声は通常放送のまま)。
3. 拡張2セグで遅延なく放送を行うことをイメージさせる。

降雨情報コンテンツイメージ

放送番組簡易動画

新着情報
音楽ダウンロード
天気
防災
レジャー

通常時

大雨洪水警報発令

1. 平常時は通常番組。
2. 大雨洪水警報発令により、アラーム音と共に自動的に映像表示エリアに大雨洪水警報発令場所のマークが赤く表示(点滅)、データ画面にテレップ+関連情報メニューが表示(音声は通常放送のまま)。
3. クリック操作により、詳細な降雨情報、河川水位情報データの確認が可能(災害発生時の水位情報と同様)。

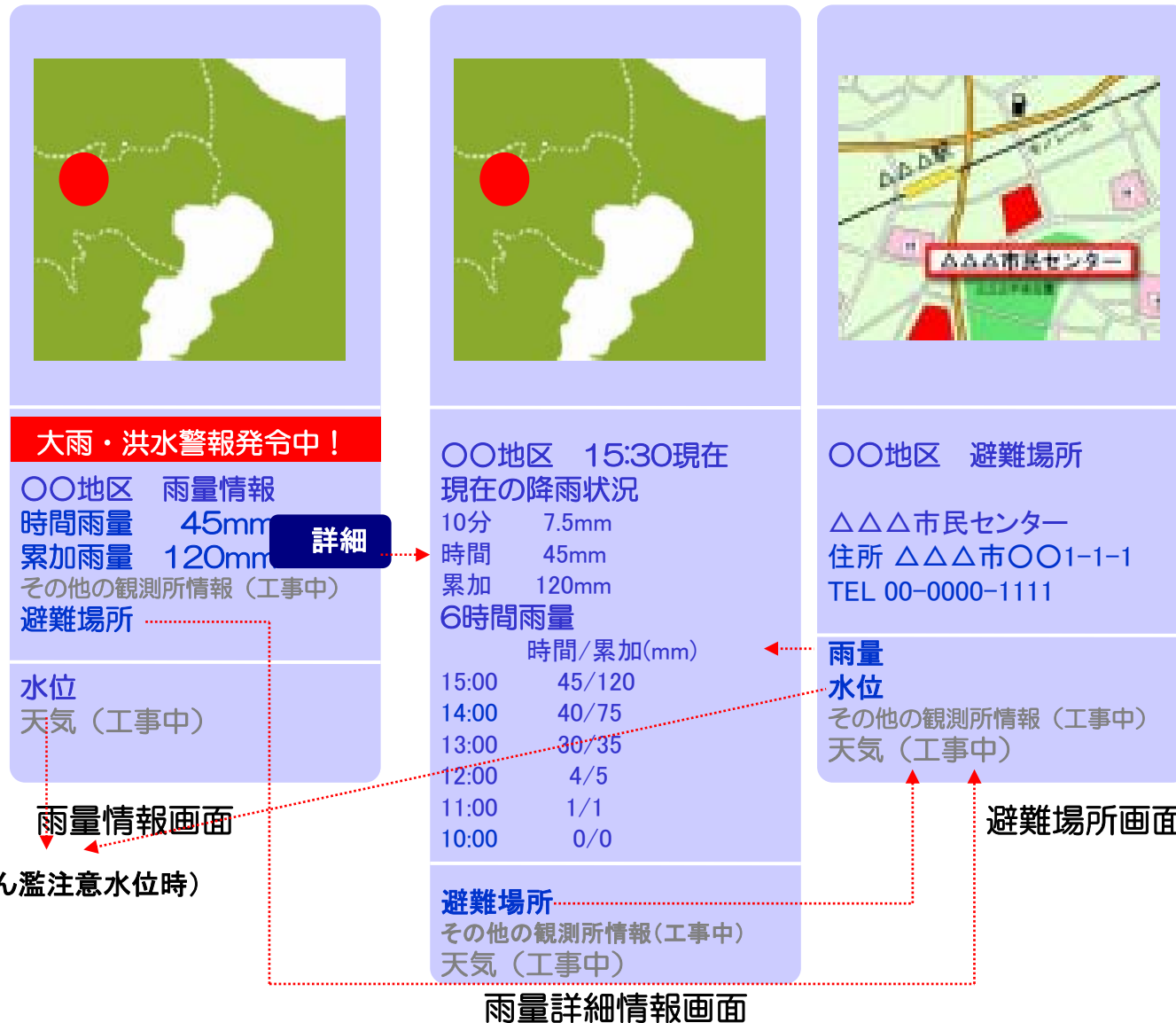


大雨・洪水警報発令中!

〇〇地区 雨量情報
時間雨量 〇〇mm
累加雨量 〇〇mm [詳細](#)
その他の観測所情報 (工事中)
避難場所

水位
天気 (工事中)

降雨情報(大雨洪水警報発令時)コンテンツ画面遷移



降雨情報(通常時)コンテンツ画面遷移



水位情報(氾濫注意水位時)コンテンツイメージ

放送番組簡易動画

新着情報
音楽ダウンロード
天気
防災
レジャー

通常時

1. 平常時は通常番組。
2. 氾濫注意水位への到達により、アラーム音と共に自動的に映像表示エリアに氾濫注意水位に達した観測所のマークが赤く表示(点滅)、データ画面にテップ+関連情報メニューが表示(音声は通常放送のまま)。
3. クリック操作により、詳細な降雨情報、河川水位情報データの確認が可能(災害発生時の水位情報と同様)。

はん濫注意水位に
到達!

避難場所画面
へ

雨量情報画面
へ

カメラ画像画面へ



はん濫注意水位到達!

〇〇地区 水位情報

□□橋観測所

××川

東京都□□市

1/17 15:30現在

現在水位 3.0m

はん濫危険水位 5.8m

避難判断水位 3.9m

はん濫注意水位 3.0m

水防団待機水位 1.8m

通常水位 -0.8m

6時間履歴(工事中)

1時間履歴(工事中)

その他の観測所情報(工事中)

避難場所

雨量

カメラ画像


天気(工事中)

水位表示画面(はん濫注意水位時)

水位情報(通常時)コンテンツイメージ



登録地域の降雨情報
登録地域の水位情報
他地域の降雨情報(工事中)
天気(工事中)



〇〇地区 水位情報
〇〇橋観測所
××川
東京都〇〇市
1/17 15:30現在
現在水位 -0.7m

はん濫危険水位	5.8m
避難判断水位	3.9m
はん濫注意水位	3.0m
水防団待機水位	1.8m
通常水位	-0.8m

6時間履歴(工事中)
1時間履歴(工事中)
その他の観測所情報(工事中)
避難場所
雨量
天気(工事中)

通常時のみ

避難場所画面
^
(通常時)雨量情報画面へ

水位表示画面(はん濫注意水位時)