

防災行政無線等の戸別受信機の普及促進に関する研究会（第2回）
議事要旨

1 日時

平成29年4月18日（火） 10:00～12:15

2 場所

中央合同庁舎第2号館地下2階 講堂

3 出席者（敬称略）

（1）構成員：

中村主査、高田副主査、陽田構成員代理（相神構成員の代理）、大谷構成員代理（安達構成員の代理）、加藤構成員代理（伊藤構成員の代理）、兼松構成員代理（鵜飼構成員の代理）、濱辺構成員代理（受川構成員の代理）、大田構成員、大沼構成員、小川構成員、山崎構成員代理（小倉構成員の代理）、片桐構成員、神田構成員、楠原構成員、佐久間構成員、前川構成員代理（杉山構成員の代理）、鶴田構成員、鳥居構成員、藤井構成員、成澤構成員代理（山口構成員の代理）、横山構成員、吉井構成員

（2）プレゼンテーションを行った自治体：

兵庫県豊岡市、茨城県常総市、宮城県仙台市、神奈川県綾瀬市

（3）総合通信基盤局：

富永総合通信基盤局長、渡辺電波部長、杉野移動通信課長、近藤重要無線室長

（4）消防庁：

杉本国民保護・防災部長、岡田防災情報室長、鈴木防災情報室課長補佐

4 議事

（1）開会

配布資料の確認及び資料2-1に基づいて前回の議事要旨の確認が行われた。

（2）議事

① 自治体からのプレゼンテーション

ア 兵庫県豊岡市

兵庫県豊岡市から資料2-2に基づいてプレゼンテーションが行われた。

小川構成員：戸別受信機の外部アンテナは、400MHz帯であれば60MHz帯より小型化できる。戸別受信機は、1世帯に1台配布するとおっしゃったが、避難する際に戸別受信機を持ち出して利用するということを想定すれば、2世帯同居等の場合は2台以上必要ではないかと思うが、自治体のご意見を伺いたい。

豊岡市：戸別受信機については、1台目は無償で貸与し、2台目以降は住民に実費を負担してもらっている。戸別受信機は、携帯電話を使わない高齢者等、災害弱者を対象として配備しており、携帯電話を使っている若者等については市のホームページなどから同様の情報を入手できるようにしている。したがって、1世帯に1台で十分と考えている。

高田構成員：屋外アンテナが必要となるエリアがかなり広くなるということだが、要因は何か。

豊岡市：市内には谷間が深い部分が多く、こういった地形的要因により受信しづらい場所があると考えている。

藤井構成員：防災行政無線の再整備に係る費用を当初の想定額に比べて3分の1程度に抑えたいとお話があったが、戸別受信機の価格が下がればその額に収まりそうということか。

豊岡市：安くなりそうである。

吉井構成員：最低限必要な機能として、1件の録音機能とサイレンをあげているが、現在の戸別受信機でそれら機能がどのようになっているかというところ、これらを最低限必要な機能とした理由をお聞きしたい。

豊岡市：現状のアナログ受信機は、3～4件の録音機能がついている。なお、デジタルの新方式は高い周波数のサイレン音が再生できないことがあげられる。サイレンは人の感性に訴えることから必須であり、必要最低限の機能の一つとして含めている。

近藤室長：プレゼンされた内容について事務局から少し補足させていただきたい。周波数の割り当てが1市町村1波の原則とあったが、基本的には設置する親局や再送信子局等の数に応じて周波数を割り当てており、1市町村1波という制限はない。また、デジタルの新方式は、サイレンやチャイムが通らないとおっしゃっていたが、通ると承知している。

イ 茨城県常総市

茨城県常総市から資料2-3に基づいてプレゼンテーションが行われた。

大谷構成員代理(安達構成員の代理)：平成29年3月に屋外拡声子局を増設したとあったが、戸別受信機ではなく屋外拡声子局を増設した主な理由を教えてください。

常総市：当時は、戸別受信機を整備はしていなかったというのかもしれないが、地域住民から屋外拡声子局のニーズがあったため、5局を増設した。

中村主査：常総市は雨があがった後の水害だったので、雨で屋外拡声子局の音が届かないという問題もなく、そのような形になったのではないかと。

藤井構成員：常総市で実施したアンケート調査によれば、住民が希望されている情報媒体は緊急速報メールと戸別受信機が全体の半分ずつくらいだが、今後の戸別受信機の配備方針はどのようにお考えか。戸別受信機の全戸配備は行わず、配備しない世帯には緊急速報メールを利用してもらおうということか。

常総市：今年度、消防庁と高度化事業の実証実験を実施する予定としており、その結果も踏まえて検討したいとは考えているが、基本的には戸別受信機は要配慮者向けと考えている。

高田副主査：常総市で実施したアンケートにおいて、問8で防災情報を伝達する手段として防災行政無線を選択した方と、問9で戸別受信機について、有料なら欲しくないとの回答を選択した方の相互の関係性はどのようなものか。

常総市：回答者については、年齢層は把握できており、問8については、防災行政無線が必要と回答した人のほとんどが高齢者である。問9については、必要な方のうちこの辺の値段がいいという希望を聞いた結果である。

高田副主査：防災行政無線から防災情報を伝達して欲しいと回答している人のうち、有料なら要らないという人がどれくらいの割合か分かればと思ひ、お聞きした。実証実験においては、テレビへのテロップ表示とあるが、これは既存技術なのか、これから新たに実施するものなのか。

常総市：新たな試みである。

高田副主査：テレビに表示する情報は何により送るのか。

常総市：高齢者宅に設置する戸別受信機を介して、主電源の入ったテレビやテロップ表示器を自動起動させて文字情報を伝達する。

ウ 宮城県仙台市のプレゼンテーション

宮城県仙台市から資料2-3に基づいてプレゼンテーションが行われた。

大沼構成員：津波情報の伝達に特化して、沿岸部に屋外拡声子局を整備しているとあったが、水害、土砂災害といった津波以外の災害への対応はどのように行う方針なのか。戸別受信機についても、沿岸部だけではなく内陸部にも需要があるのではないかと。

仙台市：水害対策には、緊急速報メールやLアラート等の情報伝達手段を利用することを考えているが、正直なところ、内陸部への情報伝達手段としては手薄かと思っている。特に、水害に関しては屋外拡声子局の増設も検討した

が、大雨の際にどれほど役立つのかという点と費用面から整備を進められていない。また、内陸部への戸別受信機の設置については、非常に有効であるとは思うが、実際に多くの世帯に整備すると非常にコストが高くなるので検討段階である。

高田副主査：戸別受信機は住宅地では電波状況がよくないとあったが、沿岸部は地形による遮蔽はないと思うところ、送信側のアンテナは低いのか。

仙台市：8階建ての仙台市消防局の屋上で三素子アンテナを使用し、10Wで送信している。アンテナ高は20～30メートル程度かと思う。なお、市街地なので、送信アンテナと受信機の途中に高層マンション等が建つと受信に影響が生じてしまう。

エ 神奈川県綾瀬市のプレゼンテーション

神奈川県綾瀬市から資料2-3に基づいてプレゼンテーションが行われた。

高田副主査：3年かけて全戸に戸別受信機を導入したのか。

綾瀬市：あくまで希望者に対して整備している。平成9年にデジタル化した際に戸別受信機を整備した住宅には、デジタル設備の更新の際にも、再度整備を行ったほか、新規転入者に配布している。

② 自治体アンケート調査（案）について

大田構成員：P. 4にあるシンプルタイプの説明には、音声による一斉の情報伝達に特化とされているが、P. 5にあるタイプ別の機能説明のうち、選択呼出しを含むものとされておりページにより内容に差異があるのではないか。

近藤室長：選択呼出しは重要な機能と考えているので、P. 4に選択呼出しを含むよう追加する。

吉井構成員：アンケートを答える側である自治体にとって、戸別受信機のタイプを4つに分けるというよりも、戸別受信機の必須事項はどれなのか、聞いてはどうか。また、現状把握に係る質問項目について、親局と戸別受信機を一体で整備する場合と親局と戸別受信機をそれぞれ整備する場合とでは、コストに違いが出るケースがあったようなので、そういった観点からも聞くべきではないか。さらに、戸別受信機のロット数は価格と連動し、メンテナンス費は初期費用と連動するので、現状として聞いてはどうか。最後に、整備を進める上で技術面に詳しい職員がいない等の課題もアンケートに追加できるのであれば聞いたほうがよいのではないか。

岡田室長：必須機能の洗い出しに係るご指摘は、そのとおりなので工夫するようになりたい。また、その他の戸別受信機のロット数やメンテナンス費等のご

指摘についても、検討したい。

小川構成員：アンケート案の内容は問題ないと思う。少し気になるのは、今、デジタルの低廉化方式では3方式ほど変調方式が認められているが、例えば戸別受信機を持って避難した場合、システムが異なる市町村に入ると、その市町村内で情報が受け取れないということも起こり得る。このあたりの問題意識を踏まえた質問事項の追加を検討できるか。

岡田室長：本質的な指摘ではあるとは思いますが、製造者がそれぞれ製品を作っている、防災情報の提供は市町村が行っている、という現状を踏まえ、ご指摘の点について、アンケート調査に含めたとしても建設的な回答は得られないのではないかと。

近藤室長：自治体は、各自治体内の住民に対して災害情報を届けるようシステムを設計しているが、隣の自治体に行った場合にも行った先での自治体の防災情報が必要であるのなら、そのような設計をするのではないかと。

加藤構成員代理（伊藤構成員の代理）：P. 5のタイプ別の表は、60MHzと簡易な無線方式が混在しているので、自治体への参考としてシステムのイメージ図等説明を入れてはどうか。

大谷構成員代理（安達構成員の代理）：外部アンテナの設置率をアンケートに入れてはどうか。

中村主査：全体を見たときに、何の調査なのか分かりにくいので調査目的について書くべき。一部記載はあるが、戸別受信機の価格を下げて普及を図りたいという事を記載してほしい。あとは、これまで各自治体からいただいた提案を踏まえた質問を取り入れてもいいかもしれない。

加藤構成員代理（伊藤構成員の代理）：第1回の会合で400MHzが飛びやすいとの発言があったが、伝搬特性だと60MHz帯と400MHz帯を比較して15dBほど60MHz帯の方が有利であり、一方で、都市雑音は400MHz帯の方が15dBほど有利なので、相殺してあまり変わらないのではないかと。その他、遮蔽損失やアンテナの利得等を定量的に試算するなどして、技術的な面もまとめてはいかがか。なお、豊岡市さんからは、谷間だから受信が難しいとのお話があったが、そういうところは60MHz帯の方がよいと思うので、申し添える。

濱辺構成員代理（受川構成員の代理）：戸別受信機の低廉化には大量生産と機能を限定していくことが重要である。それに加えて無線方式をいろいろ加えないということ、それによって市場が分割されないようにするというのも非常に重要だと考えている。また、機能を限定した結果、一部の住民には機能が足りないという事があるだろうが、自動起動ラジオやテレビなどの他手段を組み合わせるのがよいと思う。

大沼構成員：デジタル新方式の製品開発を各社が進めていく中で、より低廉化

された戸別受信機が出てくるのではないかと思う。また、現在スマートフォンを持っている人は将来的にも問題無いと思うが、現在、スマートフォンを持たない70歳以上の世帯には戸別受信機を100%補助するという施策も、一時的ではあるがあってもいいのではないかと思う。

片桐構成員：自治体の色々な事情の中で、他のメディアと組み合わせるという議論があってもよいと思う。

神田構成員：自治体からのプレゼンを聞き、我が社としては戸別受信機の重要性を再認識した。自治体の問題解決に協力していきたい。また、日頃からの運用や防災の意識付けも重要と考えている。

成澤構成員代理（山口構成員の代理）：日立国際電気からもあったがローエンドタイプは再送信が必要な方式であるというイメージを共有することが必要だと思う。防災行政無線は有事に対応することが最大の責務であり、複数の方式の利用に伴うシステムの複雑化によるデメリットを示すことも必要。ただ、防災行政無線の歴史は長いので今回のアンケートを通じて、必要ない機能を削ぎ落とす事も必要と思っている。一方、外部アンテナの議論があったが、デジタルの新方式については、アンテナの設置数を減らすことを念頭に設計されたものであり、審査基準の改正等により空中線電力の増力も考慮して頂ければと考えている。

前川構成員代理（杉山構成員の代理）：機能を限定化することの必要性は実感している。一方、昨今では、都心など、同じ自治体でも、外国語対応等、情報を伝達したい人々の層が異なる場合に、どのようにシステムを整備するかという相談も頂いている。

鶴田構成員：戸別受信機を低廉化するために機能の限定化の議論をしていると理解しているが、戸別受信機は住民の方へ注意喚気をする重要なツールでありサイレン音は注意喚起に有効と考えられることから、ローエンドタイプにも擬似音でいいのでサイレンが必要と考えている。

楠原構成員：メーカーとしてコストを下げる努力が必要だということを痛感している。

山崎構成員代理（小倉構成員の代理）：防災行政無線や類似する無線システムの目的はいかに人命を守るか、危機から住民を回避させるかにあり、そのための無線システムには様々な選択肢があるべきで低廉で機能が少ないものから多機能まで、いろいろ使い方が考えられる。標準規格があつて相互接続を担保する事も重要だが、いろんなシステムを使って住民を守るのも重要である。テレビを使う事もよいと思う。アンケート結果をどのように深掘りしていくかが研究会の重要な使命ではないか。

隴田構成員代理（相神構成員の代理）：様々な情報伝達手段が様々ある中で、

全部を簡易な無線システムで実現することは難しいと考えているが、その中で我々簡易無線メーカーがどう入っていけるのかは考えていきたい。どの地域も外部アンテナの設置は苦勞されており単純に端末の価格だけではないと感じている。アンケートによって簡易な無線システムがどこまでニーズがあるか興味がある。

中村主査：それでは、自治体アンケートについては、本日の議論を踏まえ、事務局で必要な修正を行った上で、実施していただきたい。

③ その他

事務局より、次回の会合は5月24日の開催を予定している旨の説明が行われた。

(3) 閉会