

防災行政無線等の戸別受信機の標準的なモデル等のあり方に関する検討会（第 1 回）
議事要旨（案）

1 日時

平成29年 8 月 8 日（火） 13:00～14:30

2 場所

三田共用会議所 3 階大会議室

3 出席者（主査及び副主査を除き50音順）

構成員：

中村主査、高田副主査、東委員、市村委員、井上委員、臼井委員、小野田委員、桐本委員、後藤委員、櫻井委員、椎木委員、静間委員、菅原委員、高橋委員、永山委員、成澤委員、西原委員、松元委員、三市委員、宮田委員、山之口委員、渡川委員

オブザーバー：

総合通信基盤局 重要無線室 戸部係長

消防庁：

森川防災情報室長、鈴木防災情報室課長補佐、城門防災情報室係長

4 議事

（1）開会

（2）議事

①検討会の開催

事務局より挨拶及び【資料 1 - 1】【参考資料 1 - 1】について説明。
主査より副主査の指名。

②戸別受信機の標準的なモデル及び仕様書例の作成

【資料 1 - 2】【資料 1 - 3】【参考資料 1 - 2】に基づき、事務局からの説明の後、質疑応答・意見交換が行われた。主な内容は以下のとおり。

【成澤委員】：標準的なモデルをタイプ B とするということであるが、ニーズ調査からすると、一番多くの団体がタイプ A を求めている結果が出ている。普通に考えるとタイプ A からニーズが比較的少ない「外部スピーカー接続」と「外部機器接続」を除いたものを標準的なモデルとするなら分かる。しかし、ここ

からさらに「録音再生」と「乾電池種類」が除かれたものが標準になるというロジックがわからなかったので教えていただきたい。

【事務局】：タイプAのニーズが約60%で一番多かったことは事実である。ただし、実態調査結果をクロス分析すると、タイプAを希望した738団体のうち523団体は、戸別受信機の機能を絞った標準的なタイプの作成が、普及促進に当たって現実的という回答をしていた。そこで、従来どおりのものを希望するが、機能を絞ったタイプを作ることが普及促進につながると考えている団体が非常に多いという結果が読み取れる。

標準的なモデルを、従来のメーカーで新たに開発してコストをかけて作っていくということだと、低廉化というイメージがわきにくいかもしれないが、例えば新規にその分野で製品をつくる方にとっては、機能なるべく少ないほうが、物としては安くできるのではないかと考えている。まず、できるだけ機能は絞った形で標準的なモデルを1つ設定し、それ以外で、もし自治体のニーズで「この機能もついた従来型のものもいい」ということであれば、標準的なモデルとは別の既存の製品を買っていただければいいと考えている。標準的なモデルを1つに定めて、なるべく低廉化を図り大量に導入できるような取り組みを考えている。

【成澤委員】：了解した。

ただし、「外部スピーカー接続」及び「外部機器接続」の機能を絞った上で、「サイレン・ミュージック」は588団体が必要だと述べているという一方、「録音再生」や「乾電池種類」については、それ以上の自治体が必要と考えていることが読み取れること、また、入れた自治体も、入れて必要だったという自治体も80%を超えていることから、そういったところのロジックを明確にしないといけないのではないかと。

さらに、それらの機能がどれだけ価格に影響するのかというのは、わからないところではあるが、その辺のロジックを明確にできたらよいのではないかと。

【事務局】：ロジックとしては、資料の1-2の3のタイトルに記載したとおり、「機能を限定した戸別受信機の標準的なモデルのイメージ」ということで、なるべくタイプAそのままではなく、より機能を絞っていったタイプBやCを標準的なモデルとしたいと考えていた。

ただし、「録音再生」のニーズがどうなのかという点については、事務局としても気になっている。「録音再生」、「乾電池種類」について、自治体側の委員として、この機能は絶対に残したほうがいいのか、絞ってもいいか、といった感触を伺いたい。

【市村委員】：録音再生機能について、基本的に、戸別受信機を全戸配布されているところは、ラジオでもいいと思われているところが多いのが実態となっている。そこで、アナログのまま運用している自治体では、今デジタル化しても、戸別受信機はデジタルのものしか製造していないということで、アナログのラジオで受信できるタイプのものを入れているところが多い。いわゆる1万円位で購入できるものを配っているというのが実態である。

予算化できないような自治体については入れ換えができないので、従来のアナログを受信できるラジオを入れているところが実際としては多い。

そこで、これからこうした整備をしようとする自治体がターゲットになっていくと思うので、機能を絞ってもいいのではないか、というのが実態感である。

【後藤委員】：私は今の市村委員のご意見とは、どちらかというとは逆である。

今、整備をするため庁議に諮って検討をしていく段階だが、現状の戸別受信機はコストが高いという中で、コミュニティーFMを活用し、ポスト戸別受信機として防災ラジオを入れていけば、少しはコストが安くなるのではないかと考えている。

そうした中でいわゆる防災ラジオも、録音機能付きのものが現在の定価ベースで1万5千円程度なので、実際導入時には1万円前後ぐらいになってくると思われるので、その価格であって録音機能が付いているのであれば、例えば、外出していて火災の放送を聞き逃したというような状態で、ご高齢者の方が帰ってきたときに、ボタンを押せば、その再生をして情報を得ることができるため、ないよりはあったほうがいいと考えている。絶対なければいけないというものではないが、今はそういうものがラジオの世界で出てきているので、そうしたものに対しては、もし対抗する商品として見るのであれば、機能としてはあったほうがいいのではないかと考えている。

実際のところ、この低廉化によって、どこまで戸別受信機が安くなるのかというところは、防災ラジオと戸別受信機が共存し競合するときの、キーになってくるのではないかと思う。録音機能等をあえてこちら側が、「もう最初から入れない」と言ってしまうのか、あえて競合するために入れていくのかというところは、非常に微妙なところと考えている。

【宮田委員】：私もこの録音機能については、防災をしている立場から入っているほうがありがたいと考えている。避難勧告など、避難の情報を出すときに、自分の地区が避難の情報の中に含まれていたのか、という確認が、この録音機能によって可能となるため、もし録音機能がなければ、問い合わせの電話が非常に増えるということを懸念している。そうした観点から、録音機能は1回3

分なのか5分なのかは別として直近のものを聞き直すことができる。こちらの機能のほうは、防災の立場としては、あれば非常にありがたいと考えている。

【中村主査】：意見が分かれているようだが、このタイプAのフル装備のものが欲しい場合には、今既にあるものを買えばいいということか。それが事務局の考えだと思う。多分、新しい機能を絞ったタイプを少し作ってみようか、という意図だと考えている。いずれにしても、おそらく低廉化というのが大きな目標だと思うので、今までの戸別受信機のフル装備の機能も何らかの形で安くする必要がある。それは、おそらく標準的な仕様書とか、そういうところのほうで、もしかしたら対応できるのかもしれないので、標準的なものについては、ここでモデルを1つ定めるということもできる。また、今までのものを使いながら、仕様書等で低廉化を図るということもできると思うので、少し検討が必要だと思う。

【高田副主査】：相互接続性のところでメーカーには、ここに書いてある機能がARIBの標準の中で全部カバーできているのかどうかということを確認させていただきたい。

前の研究会の議論でも、デジタルについて通信の方式は標準化されているが、そのデジタルのデータの中身については標準化されていないので互換性がないという話があったため、特にここに書いてあるような機能がARIBの標準の中で、特に「緊急一括呼出」、「選択呼出」あたりか、あるいは「サイレン・ミュージック」も含むかもしれないが、担保できるのかどうかについて教えていただきたい。

【戸部オブザーバー（代理）】：ARIBスタンダード自体が電波の飛ばす部分を標準化しているものなので、「乾電池種類」のようなところはあまり関係がないと考えている。「音声受信」は必須といえるが、「緊急一括呼出」も必須であり、相互接続するものになっている。「選択呼出」の扱いについて、こちらがいわゆる今まで使っていた16QAM方式というものを使う防災行政無線だと、これは各社のお任せになっているようである。新方式と呼ばれるものであると、これも相互接続ができるようにすることになっている。

その下の「録音再生」から先は、特に規定がないところだと思う。各社の勝負になるところかと考えている。

【櫻井委員】相互接続は60MHzの防災行政無線の話と思うが、資料には簡易無線が32団体使用していると書かれている。簡易無線についても標準化の機能を同じように適用することによろしいか。

【事務局】資料で説明した通り簡易無線の一定のニーズは確認している。標準的なタイプは60MHzだけではなくて簡易無線でもできるのであれば作っていたいて、どちらを選ぶかは市町村の判断になる。

【高田副主査】：簡易無線についても、基本的に相互接続性の担保という意味では、簡易無線の中でそれを期待すると考えてよろしいか。

【事務局】：60MHzで屋外拡声子局まで送信して、その先は簡易無線で波を出して、簡易無線用の戸別受信機につながるというやり方も想定している。60MHzから簡易無線の相互接続性というところは、この検討会とは別の枠組みで検討する予定となっている。

また、屋外拡声子局で簡易無線の波に変換されて、送られた先がどの簡易無線メーカーの戸別受信機でもつながる、というほうが、自治体にとってはやりやすいと思うので、そうなることを期待している。

【高橋委員】：先ほど防災行政無線との接続で60MHzを対象にしたいという話があったと思うが、市場の中では、移動系を使った260MHzの拡声同報も存在している。ぜひこちらもインターフェースの適用範囲として広げていただきたい。

【井上委員】：調達の観点から質問なのだが、参考資料1－2は入札を前提とした仕様書を作るというお考えか。

【事務局】：入札を前提と考えているが、入札以外、プロポーザルや他のものということであれば、当然、入札だけに限ったものは考えていない。地域の実情もあると思うが、自治体で導入するときに、コストを抑えて導入ができるような仕様書をつくる上で参考になるものを作りたいと思っている。

【井上委員】：現実的に、防災システムのような巨大なシステムについての入札仕様書を自治体の職員が作ることができるというのは現実的ではないと思ってもらったほうがいい。県庁で調達支援をずっと見てきている中で、市町村の支援も行ってきたという立場だが、細かい技術的なものを自治体に配って、これで仕様書を作って欲しいといった場合は、これに派生するものも全部、自治体職員が仕様書を作らなければいけなくなってしまう。そこで、入札という前提よりは、先ほどの規格統一、標準化もこの分野はあまり進んでいないような話も聞いているので、あまり細かく書くと、逆にこれ以外を持っているところの随意契約に持っていくための仕様書になりかねないのではないかという危

惧もある。だから、どこまで細かく作るのがあるべき姿なのかということも検討したほうがいいのではないか。

【菅原委員】：相互接続性に関しての仕様の部分で自治体の事例から抽出して仕様を詰めていくという話だが、メーカー側からも意見を仰いだほうがいいのではないか。

【事務局】：検討する。

【後藤委員】：先ほど、簡易無線で260MHzの移動系についての要望が出されたが、今ここで想定されているものが、新しいQPSKの方式に対してのものと考えているようなので、従来のデジタル方式、16QAM方式についても同様の低廉化された戸別受信機があるといいので、その辺についても要望として挙げたい。

【事務局】：そのような前提条件については、明確になっていないので、本日もいただいた意見も踏まえて修正案を示すときにはっきりさせたい。

③防災行政無線システムへの入力インターフェースの規格化の検討

【資料1－4】 【資料1－5】に基づき、事務局からの説明の後、質疑応答・意見交換が行われた。主な内容は以下のとおり。

【高田副主査】：資料1－5の調査内容とも若干関係すると思うが、この一元管理システムと個々のシステムというのは、同じ場所に置かれているというイメージでよろしいか。IP－VPNとか書いてあるが、外に他の何かがあって、そこへ向けてつなぐようなイメージなのかどうかわからなかった。

【事務局】：1つの市町村の庁舎の中や、1つの場所という想定で考えていた。今後はそこも見えるような内容にしていきたい。

【高田副主査】：この一元管理システムがクライアントサーバー型のソフトウェアだとすると、それぞれの機能をそれぞれのシステムに対して、いわゆるアプリケーションプログラム・インターフェースが定義されていれば、一元管理システムとしては組むことができる。ただし、それを標準化しようとする、今の防災行政無線以外のところはこの検討会の範疇でなくなるということもあって、難しいのではないかと思うが、その辺、どこまで落とし込んでいくのかということと、最終的にこれを誰がお墨付きで標準にするのかということの構想について、確認したい。

【事務局】：防災行政無線以外のところも含めた検討を、来年度1年間で取りまとめを行い、最後にできたものをどういったアウトプットにするかについても、検討を始めたところである。どのような規格にするのがふさわしいのか、もしくは検討会として、イメージまで作り、あとは、民間で活用して頂くのか等については、これからしっかりと考えていきたい。

④検討スケジュール

【資料1－6】に基づき、事務局から今後のスケジュールについて説明。

⑤全体を通しての意見

委員一人一人から全体を通しての意見。

【後藤委員】：戸別受信機は高いから導入が進まないといわれているが、単体の物が高いというよりも、行政にお金がないという、そもそも論がそこにはある。いろいろ予算要望をしていく中で、防災についてはきりがなく、どこまで実施するという枠がないから、「担当部局のいうことばかり聞くわけにいかない」と言われるのが正直なところである。安い物ができたとしても、ロット（数）が増えれば、当然額も大きくなるので、それをもって駄目だといわれる可能性がある。世の中は今、スマートフォンが普及しているので、スマートフォンにプッシュで出せばいいじゃないかということも常々言われているところである。

そこで、「どういった人になにが必要なのか」というところにきちんと的を絞って、「それを必要とする人にこれが絶対必要だ」ということについて、行政としても説明が必要だと思う。年代なのか、それとも地域なのか、そういったところをはっきりさせ、今回の検討によりできた、良いものを普及させていきたいと考えている。そういった意味でもご支援をいただけるとありがたい。

【宮田委員】：豊岡市では市町合併前に旧市町で整備したシステムを運用しているが、アナログタイプの戸別受信機の生産を中止したメーカーがあり、修理で対応している状況である。このようなことから、戸別受信機について、メーカー間の互換性の実現に期待している。

【桐本委員】：先ほど豊岡市から話があったが、市町村の合併等の問題もある中で、この参考資料で見せていただいている普及状況について、これは団体数ベースだと思うが、これが、例えば人口あるいは戸数的なベースでどの程度なのか、あるいは地域的な偏りなど、そうしたものがどうなっているのかがイメー

ジシにくいので、そうした情報があれば知りたい。

【山之口委員】：お話を聞いて標準化という定義が非常に難しいと感じた。飯田市からのお話があったように、考え出すときりがなく、いろいろなことが考えられるし、自治体においても、それぞれニーズが違ってくる。自治体の中でも情報を得る側のニーズが非常に大きく変わってくるのではないかと考えている。

個人的な感想にはなるが、今回の標準化という前提条件として、低廉化という話があるので、少し機能的な部分は削っていくということもありではないか。ただし、それを標準というよりは、どちらかというと最低限の機能という見方をしていかなければいけないのではないかと考えている。

【渡川委員】：機能の議論のところで、あり・なしでの価格差というところがあるが、どちらかというと支配的なのは、どれだけ数が売れるかというのがメーカーにとっては一番重要であり、どれだけ導入していただけるかというところと、あとは逆の立場で言うと、メーカーが何社ぐらい参入するかということで、そのパイの分け合いという話になっていくのだが、いろいろな方式が認められていくと、当然色々なところへ分散してしまっていて、1つの方式の数が増えないので、開発費が回収できないということになることを軽く懸念している。

ただし、逆を言うと、メーカーとしては、それだけ競争相手が増えるので、かなり努力をして値段を下げるということをしなければいけないことになり、その効果は非常に大きいと思う。そこで、ユーザーにとっては、そういうことで低廉化が進んでいくというところがメリットになると感じている。

【椎木委員】：2点ほど意見がある。

まず、多様化配信について、先ほど防災無線入力インターフェースというところでお話があったが、これについては、当社としても取り組んでおり、重要だと考えているため、今後引き続き行っていきたい。

一方で、最近、セキュリティーの強化、ネットワーク強靱化というところで、自治体のほうに対しては、非常に中に入りにくくなっていることが増えてきており、苦勞している部分もある。この課題をクリアしていくところも必要になると考えている。

また、防災行政無線は最後の砦と言われているように、いざというときに使われてこそ、ということもある。最近ではMCAとか移動系とか、280MHzとかWi-Fiとか、全てのものが防災無線と言われてしまっている。それが共通化や低廉化という意味だと、本来の意図と反してしまうような部分があり、より本当の防災としての強靱化という意味では、本当の共通の部分、最後に残るものはこ

れだというところをしっかりと固めた上で、その上で多様化配信というところを行っていくほうが本当は理想的なのではないか。

【成澤委員】：我々、防災無線メーカーとしても、戸別受信機を低廉化しなければいけないということは新たな責務として重要と考えている。ただし、機器の低廉化に向かつては、機能の多い少ないでコストを下げられる部分というのは、そんなに多くはなく、やはり数だと考えている。そこで、数がより出るような施策もぜひご検討いただければと思う。それによってメーカーも元気が出て、そしてお客様にも喜んでいただけるといったようなところで、いい回転になると思っているの、ぜひその辺もご検討いただきたい。

【静間委員】：エリアメールの話が出たが、私も全国の自治体を回って、戸別受信機について話をさせていただく中で、コストが高いというところから、「うちはまだエリアメールでいい」という方が、ここ数年は多いというのが実感である。そういった中では、魅力ある端末をこの検討会で構築できたらと思っている。

また、録音機能について、例えばこの参考資料の中にも、30分で何件という仕様がもあったが、と私も「直近のものだけでいい」と考えていたため、そのところは今回盛り込んでいただけたらと考えている。

【市村委員】：先ほどモデルの話をしたが、特別区の場合は防災所管に10人～20人、職員がいる。しかしながら、地方で5,000世帯とか1万世帯のところに行くと、総務課の中に防災を兼務している担当者がある。その方に難しい操作を求められても、なかなか厳しいものがあるというのが実態である。

また、そういったところは、拡声子局だと費用対効果が非常に低い。住宅が密集していないので、戸別受信機を全戸配布している自治体もある。そうしたところは、結局メンテナンスの要らない戸別受信機を全戸配布して、拡声子局をつけない。そうすると、非常に費用対効果が高いので、戸別受信機を入れているところが多々ある。そこで、そういうところが今回のデジタル化で入れかえなければいけないといったときに大きな課題になっているということが実態としては多いので、低廉化というのはその部分でデジタル化を進める上では非常に大事なことだと、本日の会議で実感した。

(3) 閉会

以上