

防災行政無線システムへの入カインター フェースに係る実態調査の結果等

平成29年12月6日
事務局

◆ 調査対象

防災行政無線システムのメーカー8社

◆ 調査目的

- 複数の情報伝達手段への一斉送信機能を有する外部システムを構築して防災行政無線操作卓に接続する場合、この外部システムが制御できる防災行政無線の同報サービスの種類とその接続方式について、現状を把握する。
- 防災行政無線操作卓から複数の情報伝達手段に一斉送信する場合、この操作卓が制御できる情報伝達手段の種類について、現状を把握する。

◆ 調査内容

- ① 既存の防災行政無線操作卓において実現可能な同報サービス
- ② 外部システムと連携可能な当該同報サービス
- ③ 上記②で連携可能な場合のその接続に係る各種方式（接続回線や通信方式等）
- ④ 既存の防災行政無線操作卓において実現可能な情報配信サービス
- ⑤ 外部システムと連携可能な当該実現可能情報配信サービス
- ⑥ 上記⑤で連携可能な場合のその接続に係る各種方式（接続回線や通信方式等）

◆ 調査時期

平成29年10月～11月

◆ 回答率

8社/8社

- ◆ 災害時に手動放送する際の機能は概ね実現済であるが、「サイレン+通報」や「FAX伝送」は一部のメーカーでは実現されていない（図1）。
- ◆ 事前に計画又は想定した情報（番組プログラム放送）を放送する際の機能について、「一般通報」、「サイレン通報」、「文字放送」は実現済であるが、「緊急一括」や「FAX伝送」は約半数のメーカーでは実現されていない（図1）。

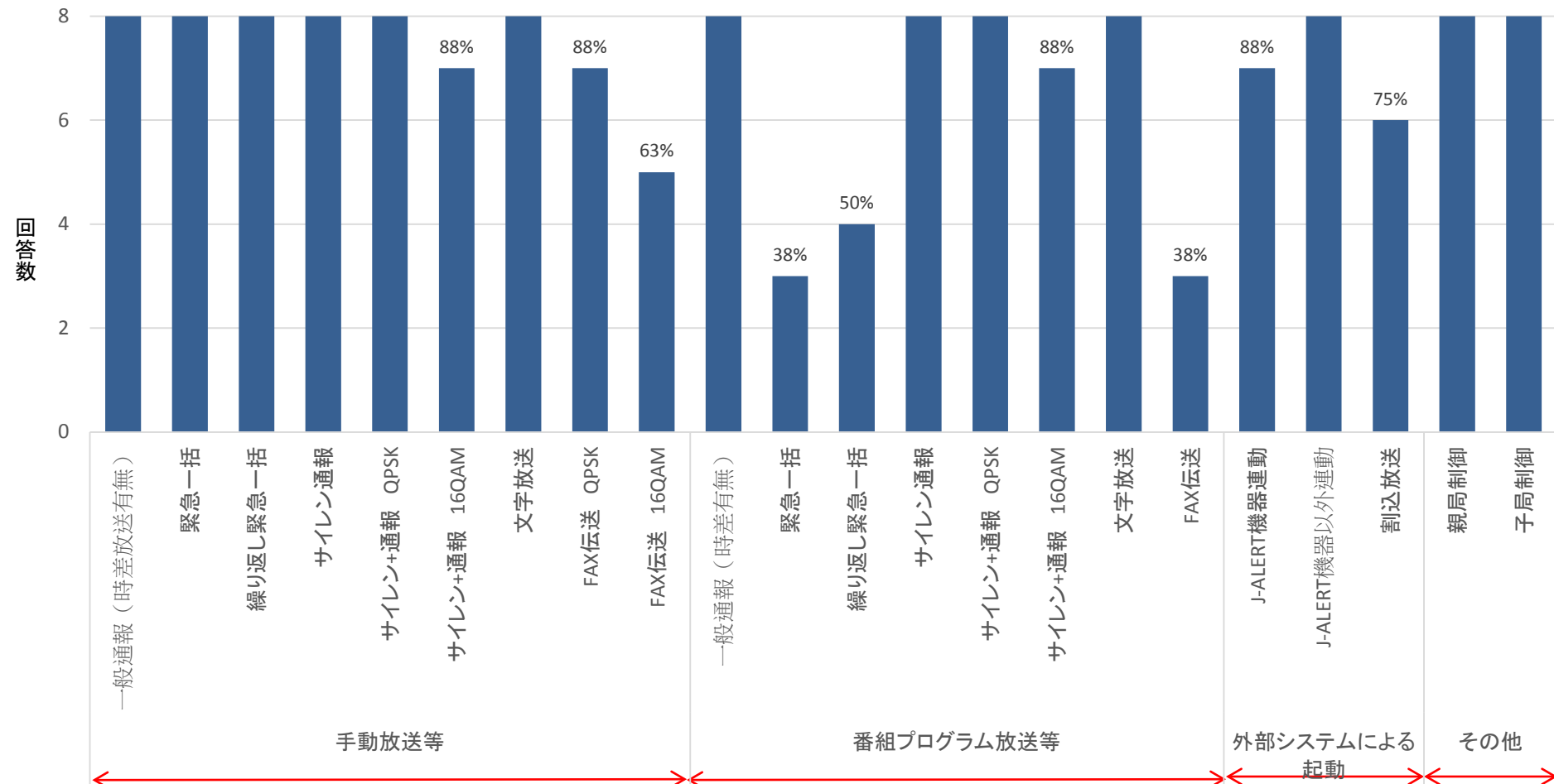


図1 既設の防災行政無線操作卓にて実現済同報サービス

外部システム（一元管理システム）との連携が可能な機能 3

- ◆ 手動放送による「一般通報」及び「緊急一括」機能は、7社において、外部システムとの連携が可能である（図2）。
- ◆ 手動放送による「一般通報」及び「緊急一括」機能を外部システムと連携させる場合、その音声信号は7社とも「アナログ音声信号」であったほか、起動信号は7社とも「起動接点入力」であった（図2、3）。

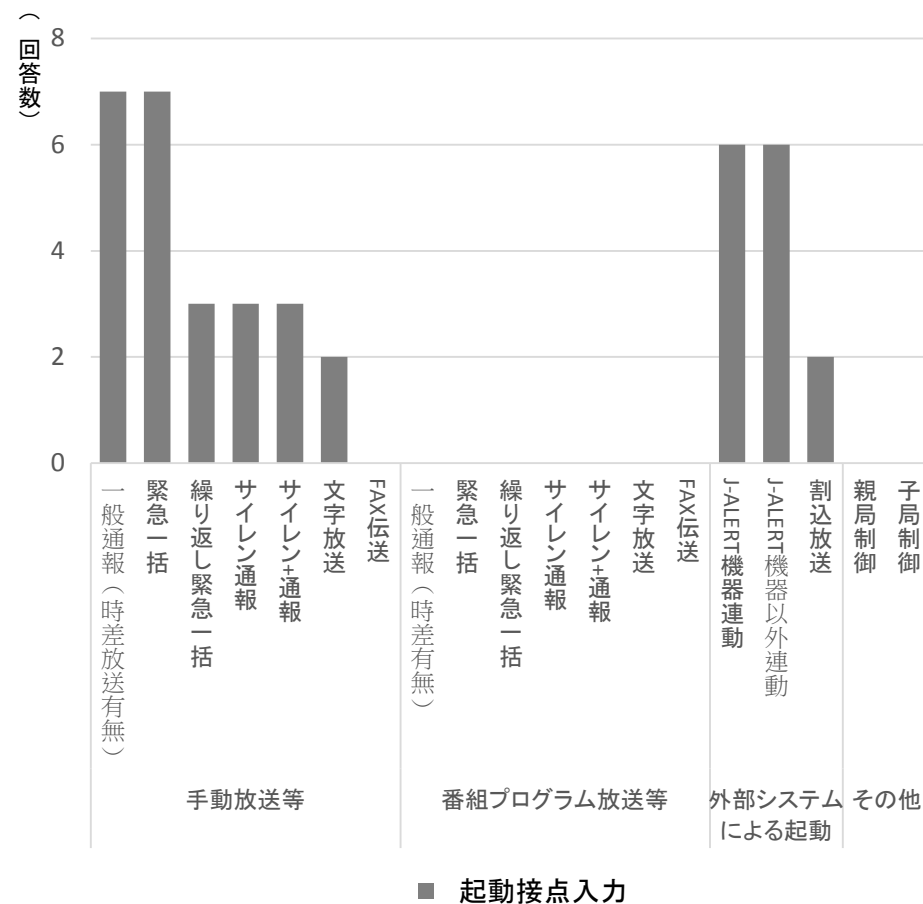
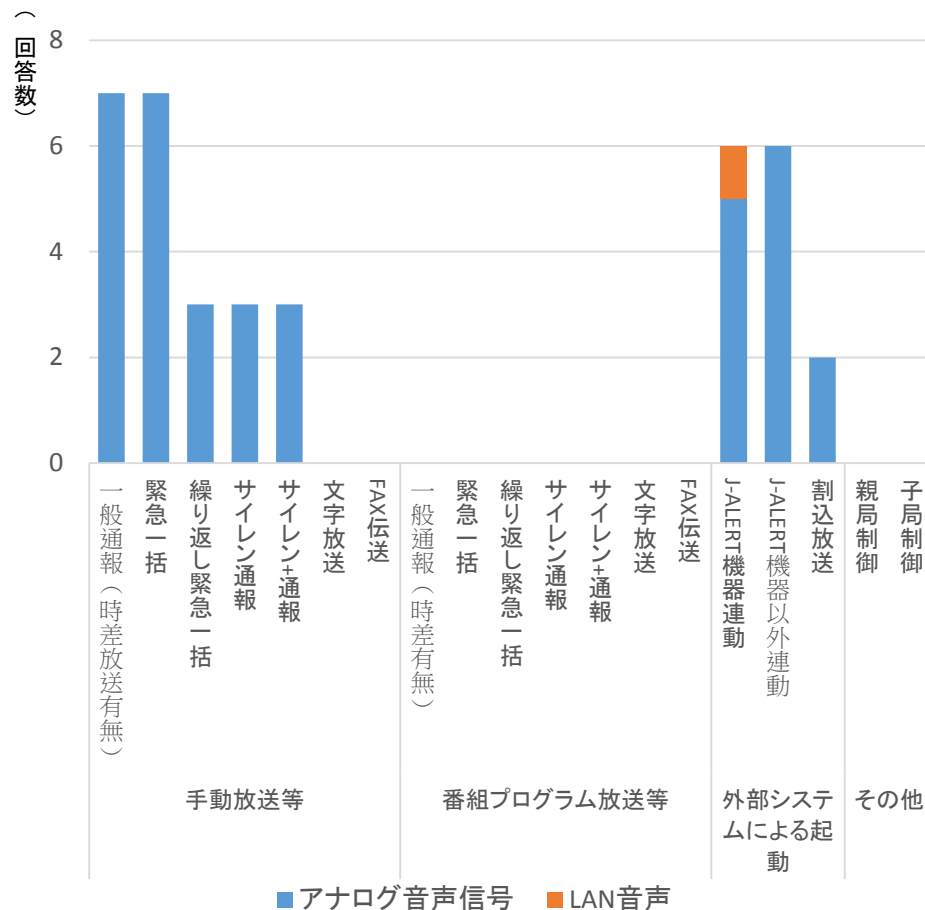


図2 連携可能な機能とインターフェース(音声信号) 図3 連携可能な機能とインターフェース(起動信号)

- ◆ 「文字放送」は全メーカーで実現済であり、その他の情報配信サービスも「インターネットFAX」を除き、半数以上のメーカーで実現済みである（図4）。

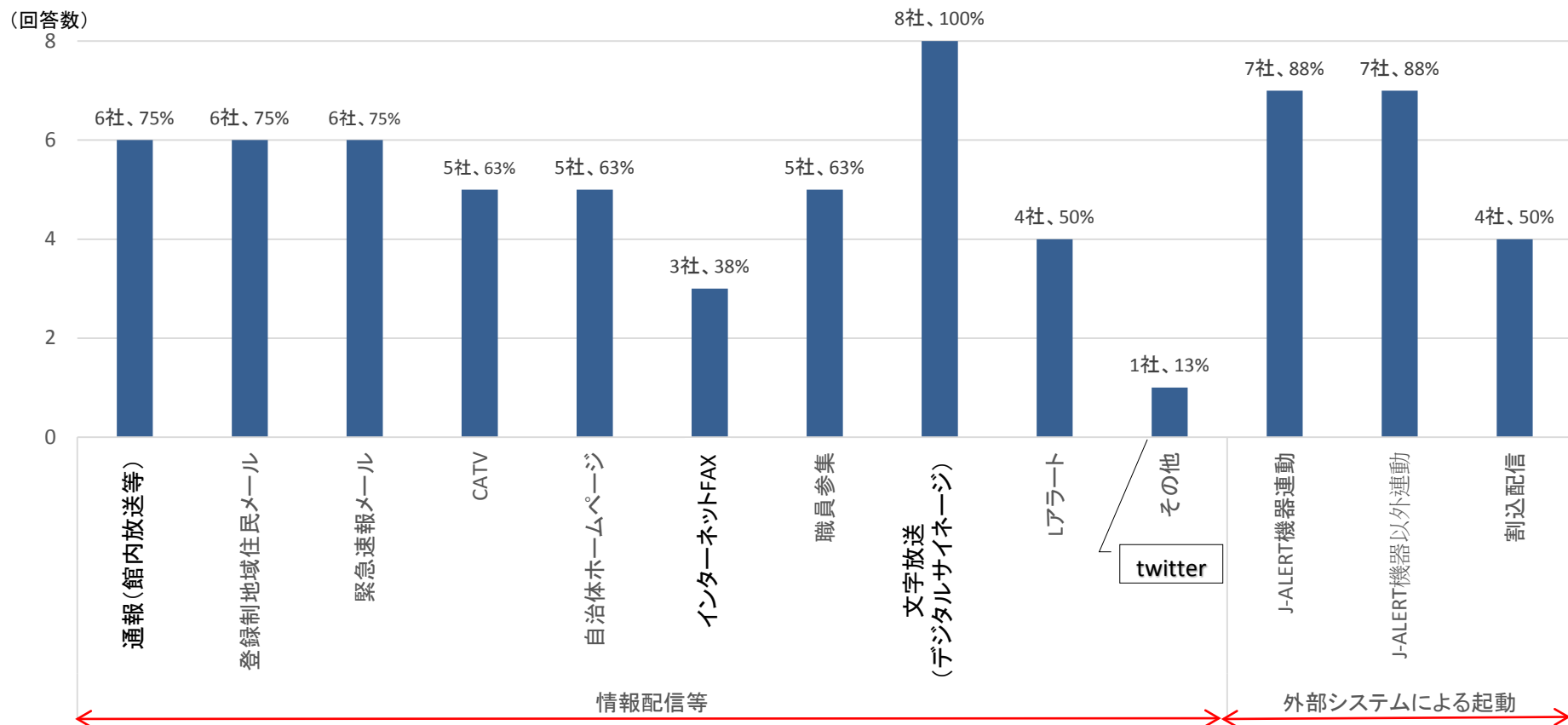


図4 防災行政無線操作卓にて実現済情報配信サービス

- ◆ 防災行政無線操作卓の上位に一元管理システムが接続される構成を想定するならば、防災行政無線の通報に関するインターフェースを定義するのみで良いとの意見があった（表1）。
- ◆ 様々なシステムとの接続にあたり、接点制御で音声接続することでシンプルかつ低コストなインターフェース作成が可能になるとの意見があった(表1)。
- ◆ 既に実現している機能を統一化する改修は影響が大きい、外部システムや配信アイテムは防災メーカー以外が扱うことが多く、都度インターフェース整合が必要といった意見があった（表1）。

表1 防災行政無線メーカーの意見・要望

A社	・放送種別に関して、各社の実装仕様に差異があり、同じ制御信号を入力しても、出力結果が相違するケース(競合時など)が考えられる。 ・すでに実現している機能に対する、仕様の統一化による改修インパクトが大きくなると思われる。
B社	昨今、情報配信メディアが多様化し住民への情報伝達サービスも充実してきたが、反面、情報配信を行う担当課職員の作業も増えていると聞いている。職員の配信操作短縮・負荷軽減、情報提供サービスの平等化、情報配信漏れを未然に防ぐために、(J-ALERT設備を除き)防災行政無線操作卓画面より1回の操作で各種メディアと連携し、情報配信可能なシステムを当社は積極的に提案している。
C社	配信する情報の形式は主にテキスト情報や音声、画像になると考えるが、連携するシステムによって制約が違う(例:文字数など)。この制約を統一するかしないかで、自治体の運用・管理の手間が大きく変わってくる。
D社	防災行政無線システムの操作卓を外部から制御する場合は、音声／接点方式が望ましいと考えている。
E社	各社設計思想が異なるので、細かく定義することは困難と考える。 特に外部システムや配信アイテムは、防災メーカー以外が扱うことが多く、都度インターフェース整合が必要である。
F社	当社では各種情報配信サービスは操作卓を介さないで行っている(上位装置である一元管理システムから制御を行っている)ため操作卓配下の連動による情報配信サービスは不可との回答になる。
G社	システム構成として、防災行政無線操作卓の上位に一元管理システムが接続される構成を想定しているのであれば、防災行政無線の通報に関するインタフェースを定義するのみで良いと考える。通報の音声と起動接点のインタフェースに関しては、現状のJ-ALERTインタフェース(7パターン)と同等とするのが共通化しやすいのではないかと考える。
H社	将来を含めた様々なシステム(業者)との接続を進めるにあたり、メーク接点により下り接点信号(下り)と、音声による標準接続とすることでシンプルかつ低コストで双方のインタフェース作成(改造)が可能になると考える。

1 複数の情報伝達手段への一斉送信機能を有する外部システムを構築して防災行政無線操作卓に接続する場合

- 防災行政無線の機能のうち、手動放送による「一般通報」及び「緊急一括」機能は、7社において、外部システムによる制御が可能である一方、他の機能については制御が可能なものは少なかった。
- 防災行政無線の音声通報の部分だけを制御対象とすることが、最も容易なインターフェースの共通化であり、その接続方式はアナログ音声と接点信号が現実的だと考えられる。

2 防災行政無線操作卓から複数の情報伝達手段に一斉送信する場合

- 防災行政無線操作卓で実現済の情報配信サービスが一定数あり、防災行政無線操作卓から複数の伝達手段に情報配信できる環境にあると考えられる。