資　料

総Ｒ8.10.19

防災行政無線の更新について

１．経緯

防災行政無線は、緊急情報等を誰でも入手することができる重要な手段として、４０年以上運用している。

現在の設備は、整備から１８年が経過（平成１９年度整備）し、一般的な耐用年数と言われている１０年を超過するとともに設備の老朽化が進んでいるため、再整備の検討が必要となっている。別紙１

なお、これまで同一ネットワーク上で運用していた消防無線については、消防通信指令システムの更新（令和７年度整備）に合わせ既に独自のネットワーク（光ファイバー）に移行している。

２．課題

（１）防災行政無線設備の耐用年数超過

システム全体において、国土交通省が定める耐用年数を超過しており、経年劣化に伴う軽微な不具合が散見される。

（２）観光客への防災情報伝達手段

年間約４８０万人の観光客に対して強制的に情報を伝達する方法(プッシュ型)は、防災行政無線や緊急速報メールなど限られた手段しかなく、特に外国人観光客への情報伝達手段が課題となっている。

３．対応方針

（１）防災行政無線の更新

防災行政無線は、スマートフォンを保有していない、また不慣れな市民（こどもや高齢者）や観光客に対し、屋外における情報伝達の手段として有効かつ重要であり、引き続き必要な設備であることから、更新する。

（２）整備時期

第九次総合計画においては、現行と同様の設備について、前期期間に主要操作設備を更新し、後期期間に残る設備を更新することとしているが、システム全体において安定した設備の稼働に向け速やかに対応する必要があるため、前期期間に更新時期を変更する。

（３）整備方式

新たな設備については、各種方式の比較検討を行うとともに総務省消防庁が派遣する災害情報伝達手段に関するアドバイザーにも確認、助言をいただき、様々

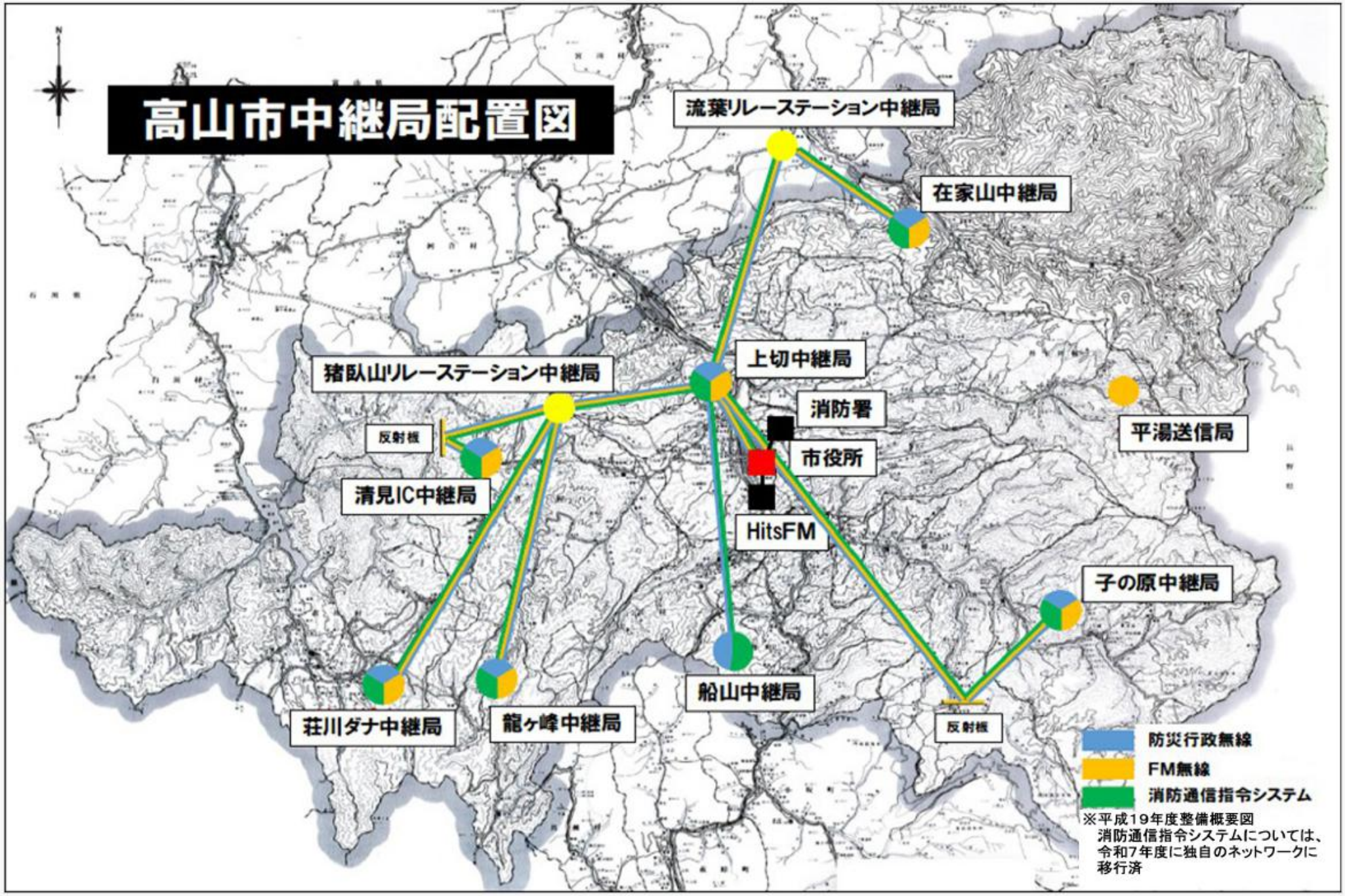
な視点から総合的に優位性が認められる「携帯電話網を利用したＩＰ方式」にて整備する。別紙２

４．スケジュール

令和９年　２月～６月　プロポーザル等契約準備
　　９月　　事業者の決定
　１０月～　　設備整備
　　※新設備整備完了箇所から順次運用
令和１１年４月～　　供用開始

※ＦＭ無線（ＦＭ放送）については、防災行政無線の整備方式、昨年度実施のＦＭ電波伝搬調査結果などを踏まえ、引き続き今後の対応を検討する。

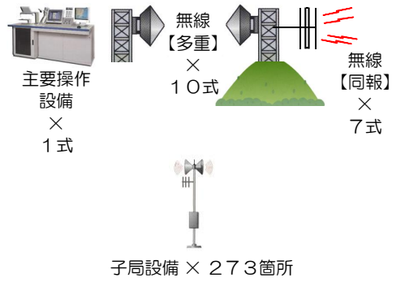
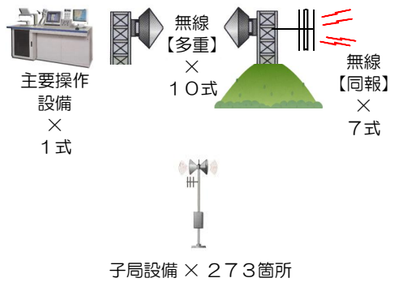
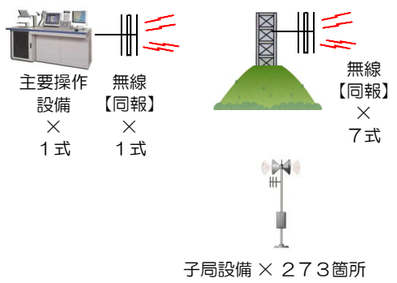
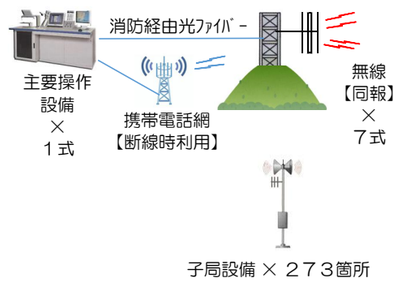
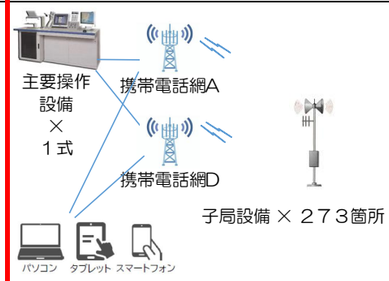
別紙1


高山市中継局配置図
流葉リレーステーション中継局
在家山中継局
上切中継局
猪臥山リレーステーション中継局
消防署
市役所
HitsFM
反射板
清見IC中継局
平湯送信局
子の原中継局
船山中継局
荘川ダナ中継局
龍ヶ峰中継局
反射板
防災行政無線
FM無線
消防通信指令システム
※平成19年度整備概要図
消防通信指令システムについては、
令和7年度に独自のネットワークに
移行済

別紙2

整備手法の比較検討表

採用方式

		現行システム【平成19年度整備】 無線【多重】＋無線【同報】 ※伝送方法 ＋ 送信方法※	① 無線【多重】＋無線【同報】 ※現行システムと同一方式	② 無線【同報】＋無線【同報】	③ 消防無線光ファイバー＋無線【同報】	④ IP【民間携帯電話網利用】
通信システム イメージ						
コスト	イニシャルコスト	（整備当時）16.6億円	38.1億円	25.2億円 多重設備不要	24.4億円 多重設備、中継局（一部）不要	15.6億円 多重設備、中継局不要
コスト	ランニングコスト【15年間】	（整備当時）5.2億円	5.2億円	3.4億円 多重設備の保守点検不要	3.8億円 多重設備、中継局（一部）の保守点検不要 回線使用料が必要	1.7億円 多重設備、中継局の保守点検不要 回線使用料が必要
コスト	コスト計【15年間】	（整備当時）21.8億円	43.3億円 ×	28.6億円 ○	28.2億円 ○	17.3億円 ◎
安定した通信環境		◎	◎ 自治体が独自に保有・管理する専用の無線通信網であり、高い通信の確実性を確保	◎ 自治体が独自に保有・管理する専用の無線通信網であり、高い通信の確実性を確保	◎ 停波リスクはあるが、携帯電話網を利用した通信経路の多重化にて通信の確実性を確保	◎ 停波リスクはあるが、複数の携帯電話網を利用した通信経路の多重化にて通信の確実性を確保
通信速度・容量		× 大容量伝送不可 高速伝送不可	× 大容量伝送不可 高速伝送不可	× 大容量伝送不可 高速伝送不可	× 大容量伝送不可 高速伝送不可	◎ 大容量かつ高速伝送が可能
重要施設（送信局等） の管理・緊急対応		○ 直営（委託）による対応	○ 直営（委託）による対応	○ 直営（委託）による対応	○ 直営（委託）による対応	◎ 通信事業者による対応 中継局不要
設備の利便性・拡張性		○	○	○	○	◎ クラウド利用によりどこからでも操作可能 デジタルサイネージ等各種IT設備への対応可能
整備期間		○ （整備当時）1．5年	× 2．5年	× 2．5年	× 2．5年	○ 1．5年
総合評価		－	×	○	○	◎