

60MHz 帯再送信局詳細設計仕様書

西都市防災行政無線同報系沿革

- 西都市防災行政無線同報系整備・・・・・・・・・・平成20・21年度
- 防災ラジオ（戸別受信機）整備・・・・・・・・・・平成22年度～

西都市防災行政無線同報系概要

- 市役所親局（デジタル）・・・・・・・・・・1局
- 吹山中継局（デジタル）・・・・・・・・・・1局
- 屋外拡声子局（デジタル）・・・・・・・・・・45局
- 再送信局（アナログ）・・・・・・・・・・20局（西都市街地をカバー）
- 戸別受信機（デジタル）・・・・・・・・・・約100局
- 戸別受信機（アナログ）・・・・・・・・・・約1300局
- 防災ラジオ（アナログ）・・・・・・・・・・約7300局（西都市街地）

防災ラジオ整備に伴うサービスエリア改善及び混信改善概要

西都市防災無線アナログ戸別受信機（防災ラジオ）における再送信局毎のサービスエリア（受信レベル）の改善及び同一周波数による混信を軽減するため各再送信局の詳細設計にあたり以下の通り仕様書を定める。

1. 別紙「再送信局設置場所一覧」変更欄に示す通り再送信周波数・空中線電力及び空中線等の変更及び改善又は悪化エリア等の概要は以下のとおりとする。

西都市役所 空中線電力の変更 20m w→50m w

改善エリア：園元地区・赤池地区はじめ中心市街地の受信レベル向上

悪化エリア：亀塚地区・平原地区南部混信レベル増大

黒生野館 空中線電力の変更 20m w→50m w 送信空中線の変更追加 3E160/3E0

改善エリア：岡富地区・今井地区・四日市地区・旭村地区・筑後地区受信レベルの向上及び混信レベルの低下

悪化エリア：下水流地区・黒貫地区の筑後地区境界付近混信レベル増大

下山路館 空中線電力の変更 10m w→20m w

改善エリア：下山路地区他の受信レベル向上

平原公民館 2m w 送信空中線の変更 3E75

改善エリア：寺原地区北部の混信レベルの低下

悪化エリア：平原地区南部山影、同北東部谷筋受信レベルの低下

平郡館 空中線電力の変更 20m w→50m w

改善エリア：鳥子地区・下尾筋地区・松田地区・永野地区・笹原地区・法連寺地区・

鹿野田中村地区・霧島地区・久米田地区・前原地区・亀塚地区・籾田地区他受信レベルの改善

悪化エリア：加瀬地区・山田地区北部の一部混信レベル増大

平野公民館 変更なし／空中線電力 10m w→20m w 空中線 3E170/3E330 他

改善エリア：加瀬地区他の受信レベル向上、茶臼原地区混信レベルの低下

悪化エリア：檜野地区・法連寺地区の一部受信レベルの低下

元知原 周波数 F1→F2

改善エリア：戸原地区・並木地区西部の混信レベル低下

悪化エリア：すでに配布されている防災ラジオの周波数変更

小豆野 空中線の指向方向変更 Ca225→Ca235

改善エリア：籾田地区・川原田地区他混信レベルの低下

並木公民館 岩崎元村公民館の設備を移設 空中線の変更 Ca210

改善エリア：並木地区・月中地区・戸原地区他受信レベルの改善

悪化エリア：岩崎地区北東部崖下の一部受信レベルの低下

岩崎元村公民館 屋外拡声局の設置

屋外拡声放送エリアの維持

都於郡小 空中線電力の変更 10m w→50m w 送信空中線の変更 3E190

改善エリア：岩爪地区・黒貫地区・八木佐野地区受信レベルの改善

悪化エリア：黒貫東北部筑後地区との境界付近混信レベル増大

中山公民館 周波数の変更 F2→F1

改善エリア：戸原・並木地区西部の混信改善

悪化エリア：すでに配布されている防災ラジオの周波数変更

2. 設計概要

- ① 設計計画にあたり、現地調査を実施し、空中線及び空中線取付金具・給電線等再利用可能な材料は再利用するものとする。必要か所は写真を撮影し報告するものとする。
- ② 設計にあたり、システム構成図、設計図を作成し、施工範囲を明確にするものとする。
- ③ 使用する機器及び材料について仕様書を作成し、仕様を明確にしなければならない。
- ④ 空中線の種類及び設置基数が変更となる再送信局は、建築基準法に定める風荷重計算を実施し、基準値を満足しなければならない。
- ⑤ 土木工事標準積算基準書（電気通信編）等に基づき工事積算書を作成し工事費を積算するものとする。
- ⑥ 設計図・仕様書・工事積算書等を報告書に纏め、その提出部数は3部とする。

3. 設計にあたり、サービスエリアの現状と改善方法及び混信エリアとその改善方法等について各再送信局毎にエリアシミュレーション図等を用いた総合通信局ヒヤリング資料を作成すると共に九州総合通信局とヒヤリングを行い設計内容について予め承諾を得なければならない。
4. 並木公民館・平野公民館・平原公民館再送信局については、具体的な改善方法を検討し受信改善エリア又は混信エリア・対象世帯数・整備費について比較検討案を提出し、市の承認を得たうえで実施設計に着手しなければならない。

比較検討事項

並木公民館再送信局

- ① 再送信設備は岩崎元村再送信局設備を移設
- ② 空中線柱・空中線等の最善策の検討

岩崎元村屋外拡声局設備の設置における比較検討

- ① 屋外拡声局設備を新設する場合（概算整備費の算出、空中線の設置、既設西都市防災無線（同報系デジタル）に合わせた屋外拡声局の新設が可能か否か）
- ② 屋外拡声局設備の簡易型設置の場合（概算整備費の算出、簡易型の設置ができるメーカーの存在、維持保守体制の問題点、機器保障体制）

平野公民館再送信局

受信・混信エリア（世帯数）比較、受信改善世帯数と受信劣化世帯数の比較、整備費（屋外アンテナ数を含む）、代替手段の検討

平原公民館再送信局

受信改善エリア（世帯数）・混信改善エリア（世帯数）等の比較検討、代替手段の検討。