

# 飯田市防災行政無線デジタル化整備工事 ～概要～

## 更新に向けた方針

現状より屋外で聞こえやすく！大雨災害リスクが高い地域の屋内にも情報を伝える！

## 現状

### ◆市民・議会からの声

- ・聞こえない！
- ・何を言っているかわからない！
- ・雑音がうるさい！
- ・雨の音で聞こえない！

◆昭和55年から整備開始  
38年経過し老朽化が顕著

### 設備

- 操作卓 3台
- 可搬操作卓 1台
- 中継局 2局
- 屋外拡声子局 282局
- 戸別受信機 1,000台  
※戸別受信機は上村・南信濃地区のみ

## 災害に負けない設備とより確実な情報伝達!!



### 明瞭性の向上と反響の解消！

- 高性能スピーカーを導入  
すべてのスピーカーを入替え  
音達範囲拡大により子局を削減

### 伝達手段を充実へ！屋内へも！

- 戸別受信機・緊急告知ラジオ無償貸与  
・土砂災害特別警戒区域居住者  
・天竜川L1（100年に一度）浸水想定区域の住宅  
※浸水想定区域は緊急告知ラジオのみ
- 防災行政無線アプリを導入  
スマートフォンでも聴取可能へ

### 要配慮者へも情報を！

- 外国語テレフォンサービス導入（4か国）
- 聴覚障がい者向け文字表示型戸別受信機を無償貸与

## 整備概要

- 操作卓 1台（本庁）
- 非常用卓 1台（りんご庁舎）
- 非常用親局装置 2局  
上村、南信濃
- 遠隔制御卓 3台  
上村、南信濃、消防本部
- 中継局 2局  
市役所⇔上村炭焼山⇔南信濃森山
- 再送信子局 6局  
屋外拡声子局を兼ねる
- 屋外拡声子局 219局
- 戸別受信機  
標準 1,600台  
(うち外部アンテナ付1,100台)  
文字表示型 50台
- 緊急告知ラジオ 650台

総事業費 915百万円

(税抜)

[実施設計額に対して約64%]

	30年度	31年度	32年度	33年度	34年度
<b>事業内容</b>	操作卓 1台 遠隔制御卓 1台（消防） 屋外拡声子局 1局（飯田） 戸別受信機 標準 653台（飯田） 文字表示型 50台 緊急告知ラジオ 650台（飯田）	再送信子局 4局（飯田） 屋外拡声子局 84局（飯田）	非常用卓 1台（りんご庁舎） 中継局 2局（遠山） 再送信子局 2局（遠山） 屋外拡声子局 73局（飯田・遠山）	非常用親局装置 2局（遠山） 遠隔制御卓 2台（遠山） 屋外拡声子局 61局（飯田・遠山） 戸別受信機 標準 947台（遠山）	戸別受信機据付 外部アンテナ設置 屋外拡声子局撤去  <b>スプリアス基準適合期限 平成34年11月末</b>

# 飯田市防災行政無線デジタル化整備工事 ～概要・その2～

## □ 業者選定の経過

月 日	項 目	内 容
4月26日 5月28日	業者選定審査委員会	プロポーザル方式に関する実施要綱、仕様書、審査基準、審査員（含む外部審査員）について審議・承認
7月18日	プロポーザル審査	❖提案書提出者3者 ○第1次審査、第2次審査、審査委員会
7月26日 8月20日	業者選定審査委員会	○株式会社富士通ゼネラルを優先交渉権者とすることを決定
9月 ～10月	事業内容の検討 ・交渉	○優先交渉権者と事業費、事業内容について検討及び交渉
11月6日	決裁・仮契約締結	

## □ 業者選定のポイント

### ★POINT 1

「最悪の事態」が発生しても情報発信が可能（耐災害性の向上）

### ★POINT 2

「聞こえない、聞き取りにくい」の解消（音達の改善）

### ★POINT 3

「総事業費」を必要最小限に抑える

## □ 事業内容・用語説明

項 目	説 明	項 目	説 明
操作卓（親局）	無線機、アンテナ、操作卓、制御装置、直流電源装置（72時間対応）等で構成。本庁舎・りんご庁舎（予備機）に設置。一般電話回線からの操作も可能。	屋外拡声子局	スピーカー、制御部、アンプ、電源（72時間対応）等で構成。スピーカーから音声で情報を伝達。
非常用親局	無線機・アンテナ等を備えた簡易な親局設備。有線回線が途絶した際に使用。上村・南信濃自治振興センターから中継局を経由して情報配信が可能。	戸別受信機	建物内へ防災行政無線の内容を伝える機械。電波の弱い場所には外部アンテナを設置。
中継局	本庁舎から遠山地域へ無線回線を新たに構築。上村炭焼山から南信濃森山へ中継し、同地域内の子局・戸別受信機に向けて電波を発射。	緊急告知ラジオ	コミュニティFMの電波を利用し緊急信号で自動的に電源が入るラジオ。他局のラジオも聴取可能。
遠隔制御装置	ネットワークを利用して、操作卓以外から操作ができる装置。本庁舎、りんご庁舎のほかに上村・南信濃自治振興センター、飯田広域消防本部に設置。	高性能スピーカー（スリムスピーカー）	従来よりも音達距離が向上。直下もうるさくない。降雨時でも明瞭に聞こえる。音が反響しない特性。
再送信子局	本庁舎及び中継局からの電波を受信し、更に遠方へ電波を発射する所。屋外拡声子局の機能も兼ねる。直流電源装置（72時間対応）、耐雷対策を実施。	高性能スピーカー（中型ホーンアレイ）	スリムスピーカーよりも音が周り込む特性、音達もより遠くまで可能。
		4ヶ国語対応 テレホンサービス	多言語翻訳した内容をフリーダイヤルで聞く事ができる。ネットワークを利用し回線数を大幅に拡張。



さらに！

# 防災情報媒体への自動配信システムの構築

## ☆今後の整備計画

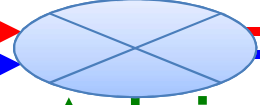
### ① 手入力情報 (青線)

道路通行止情報、火災発生、鎮火など



A社システム  
統一入力  
フォーム

インターネット



※いいだ安全安心メールとエリアメールとの自動連携は平成23年9月21日から運用開始  
※ au・ソフトバンク「緊急速報メール」は24年10月から自動連携  
※Twitterは25年5月、Facebookは25年12月から自動連携

NTTdocomo エリアメール  
au・ソフトバンク 緊急速報メール

Twitter・Facebook

いいだ安全安心メール

市公式Webサイト

いいだFM防災アプリ

CATV  
データ放送

地域情報  
アプリ

防災行政無線  
アプリ

防災行政無線フリーダイヤル

飯田エフエム放送

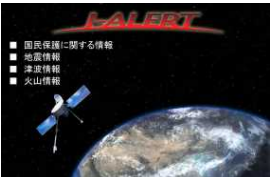
緊急告知ラジオ

戸別受信機

いいだ安心ほっとライン・テレビプッシュ

### ② 自動入力 (赤線)

土砂災害警戒情報、  
即時音声合成情報など



J-ALERT

自動起動機

赤線は、  
自動起動・連携

緑線は、  
音声自動起動・連携  
(テキストデータ自動読上げ含む)

### ③ テキスト手入力 (緑線)

避難勧告・指示など

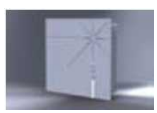


防災行政無線  
(同報系)

飯田広域消防  
消防同報遠隔制御装置

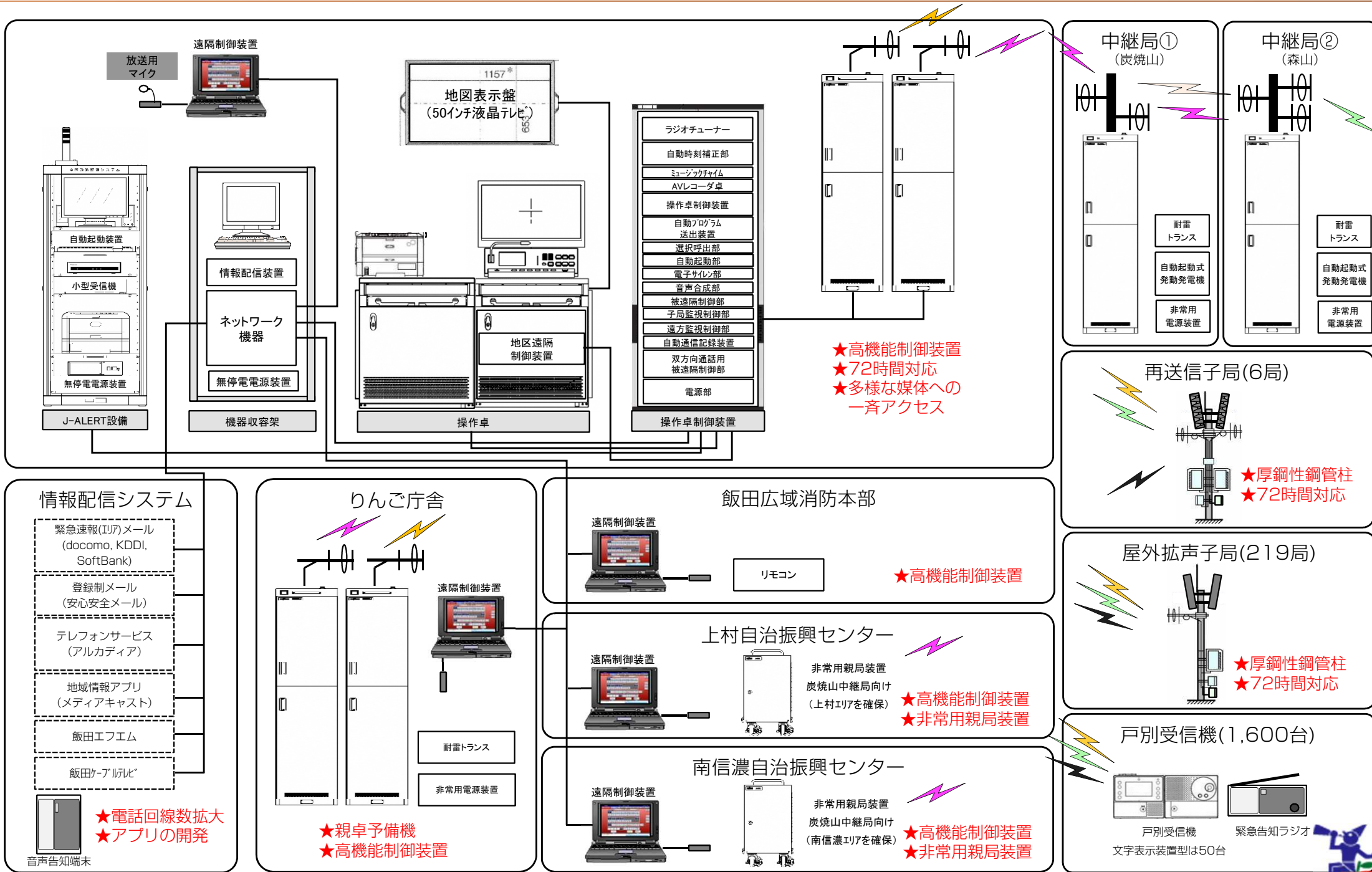
### ④ 音声自動入力 (緑線)

火災発生、鎮火





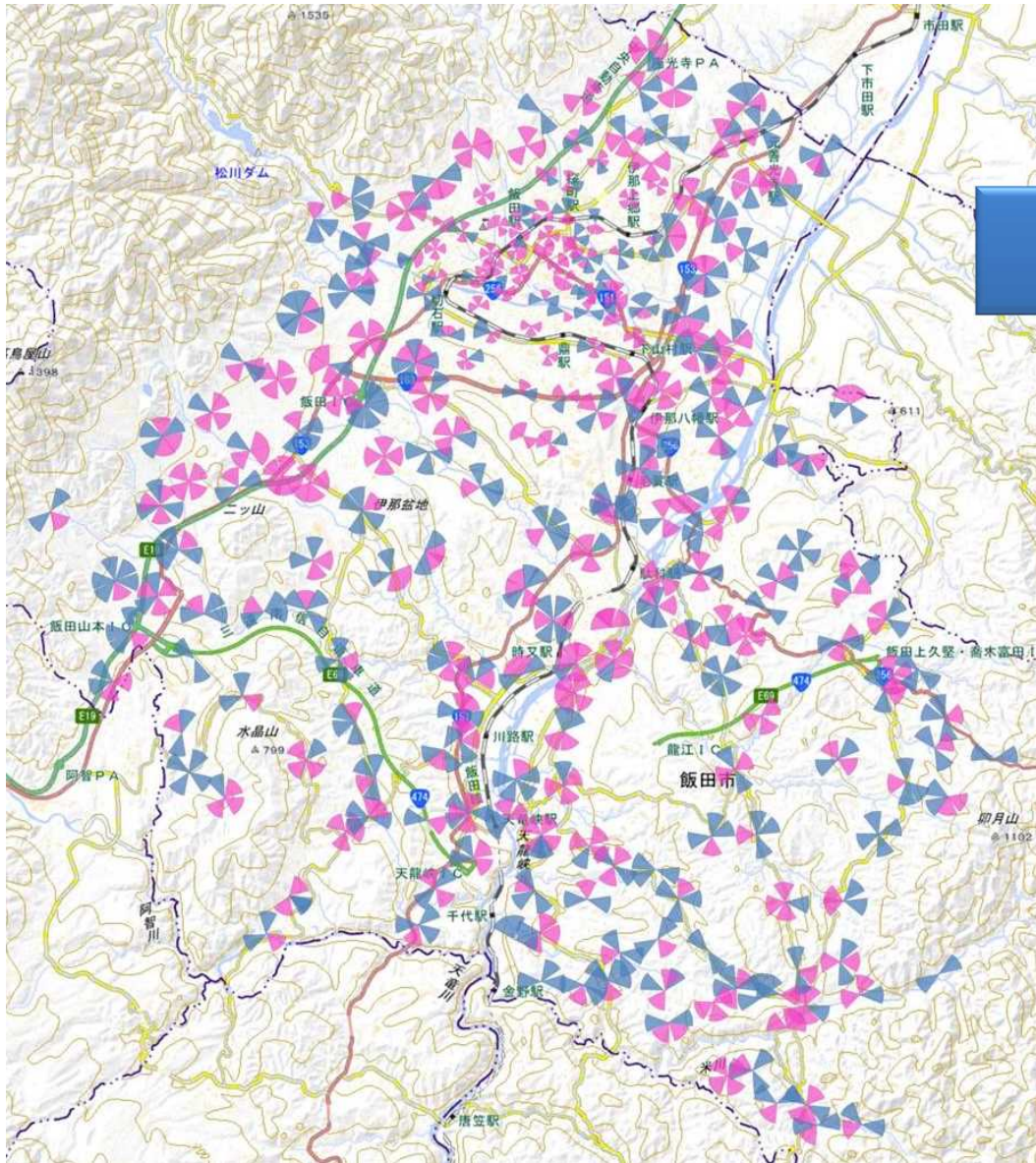
# 飯田市防災行政無線デジタル化整備工事 ~システム系統図~



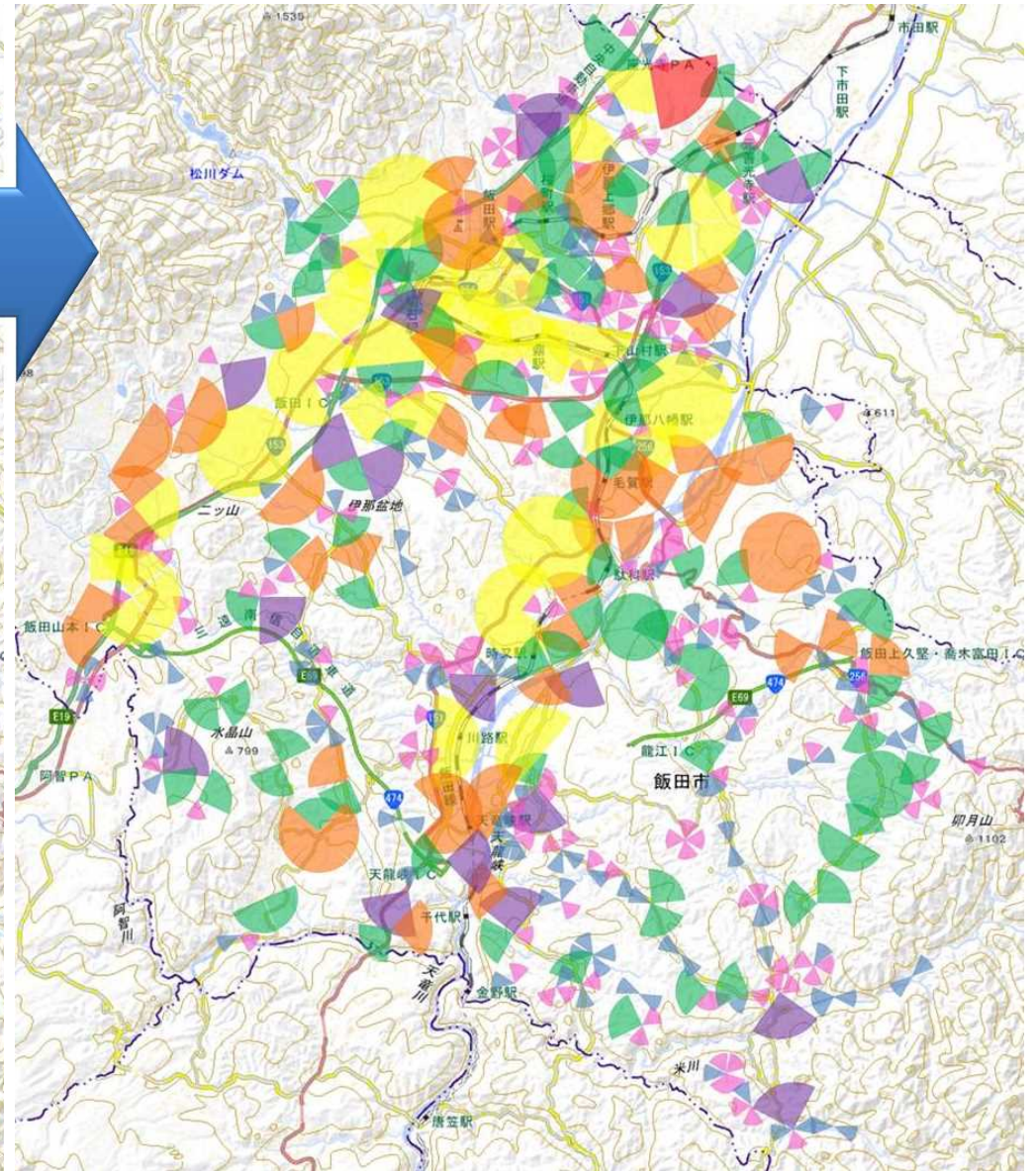


# 飯田市防災行政無線デジタル化整備工事 ～音達図【飯田地域】～













更新前（アナログ）



更新後（デジタル）

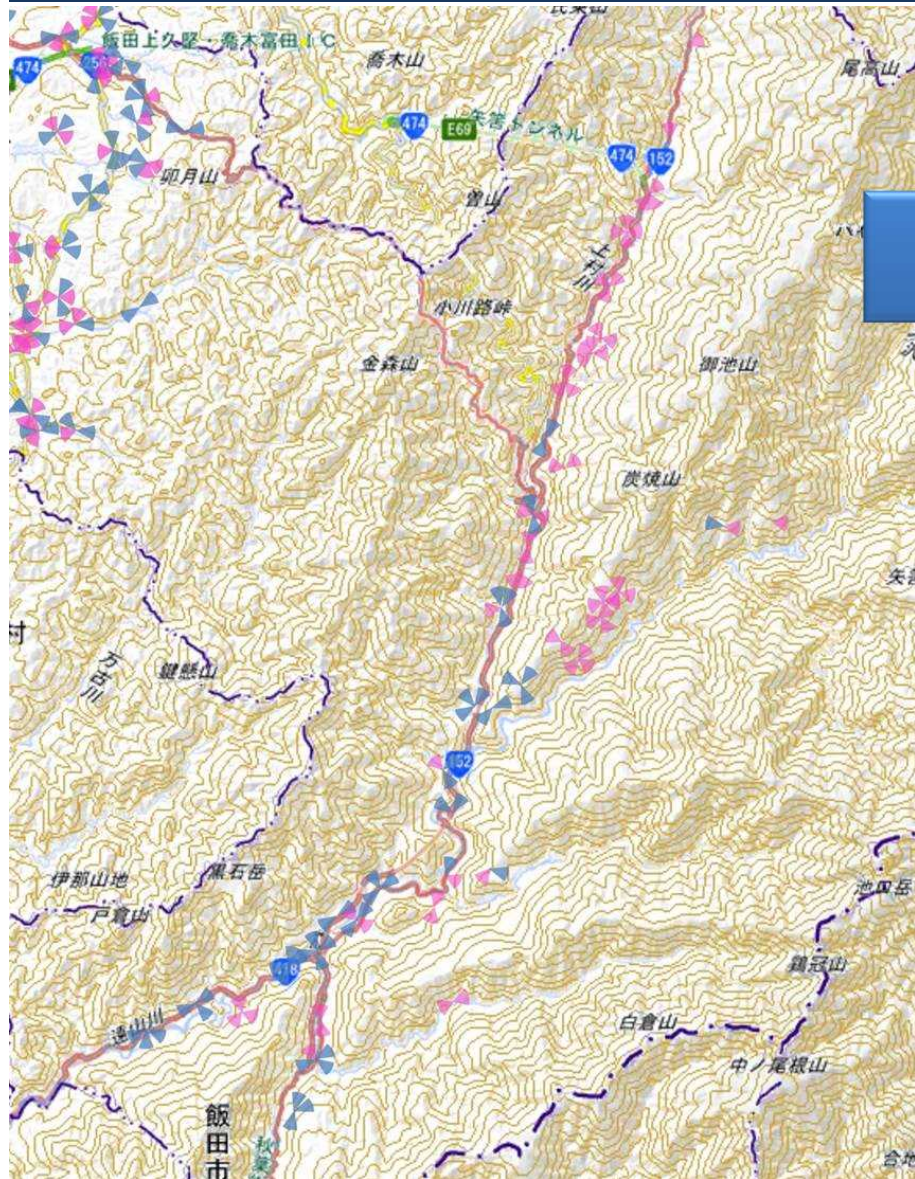


□凡例（スピーカーの種類）

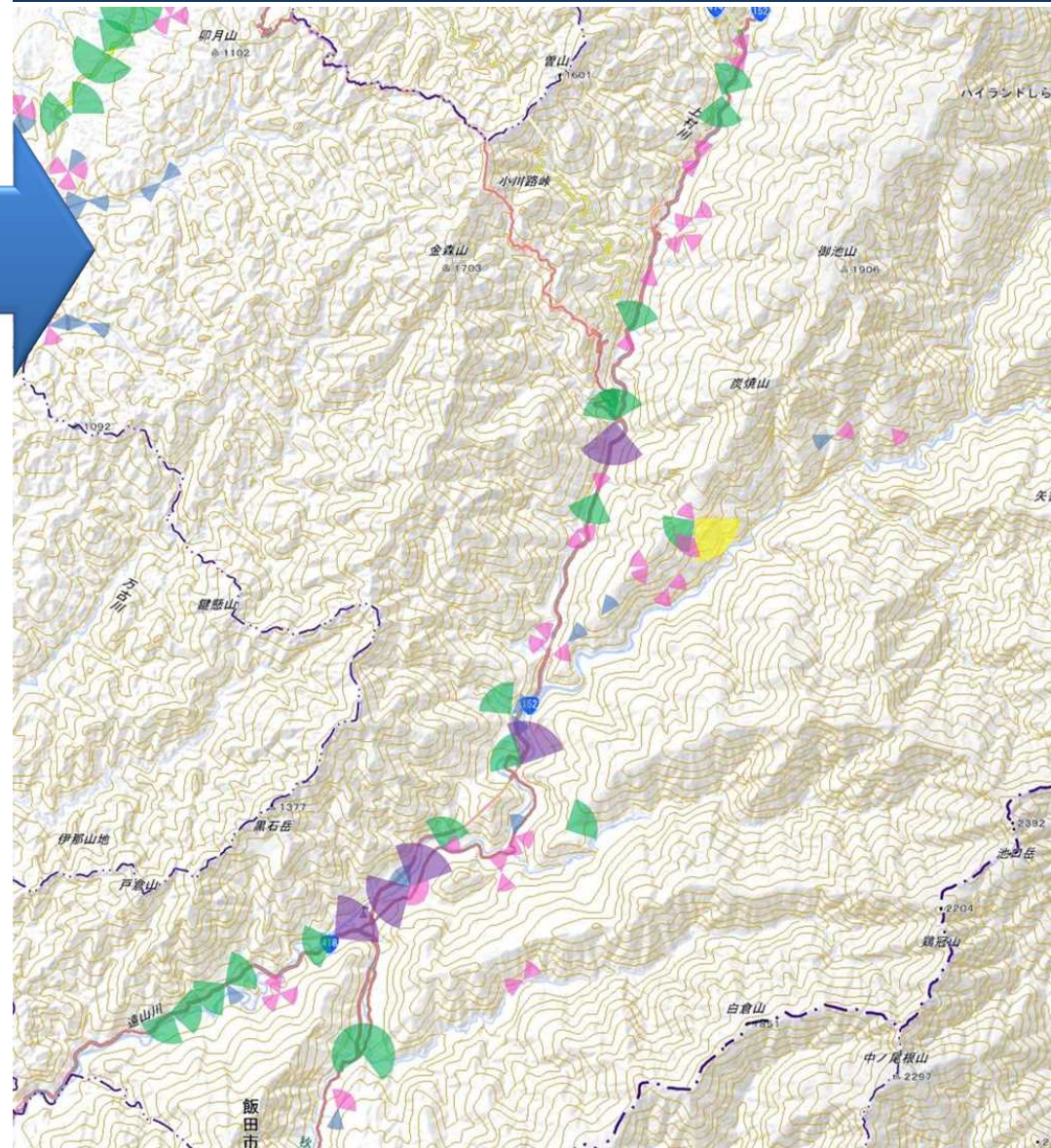
- |  |   |                                   |   |   |                                  |   |   |                             |   |   |                                |   |   |                                     |   |   |                                      |
|--|---|-----------------------------------|---|---|----------------------------------|---|---|-----------------------------|---|---|--------------------------------|---|---|-------------------------------------|---|---|--------------------------------------|
|  |  | レフレックス<br>ホーンスピーカー<br>距離：250-310m |  |  | ストレート<br>ホーンスピーカー<br>距離：300-350m |  |  | スリム<br>スピーカー<br>距離：400-600m |  |  | スリムスピーカー<br>縦2連<br>距離：600-800m |  |  | 中型ホーンアレイ<br>スピーカー60W<br>距離：500-700m |  |  | 中型ホーンアレイ<br>スピーカー120W<br>距離：700-900m |
|--|---|-----------------------------------|---|---|----------------------------------|---|---|-----------------------------|---|---|--------------------------------|---|---|-------------------------------------|---|---|--------------------------------------|



更新前 (アナログ)





更新後 (デジタル)





□凡例 (スピーカーの種類)

  レフレックス  
ホーンスピーカー  
距離：250-310m

  ストレート  
ホーンスピーカー  
距離：300-350m

  スリム  
スピーカー  
距離：400-600m

  スリムスピーカー  
縦2連  
距離：600-800m

  中型ホーンアレイ  
スピーカー60W  
距離：500-700m

  中型ホーンアレイ  
スピーカー120W  
距離：700-900m