

消防・救急デジタル無線システム

2015年 1月19日～



高吾北広域町村事務組合

高吾北消防本部(署)

〒781-1301 高知県高岡郡越知町越知甲3105-3

TEL 0889-26-2111

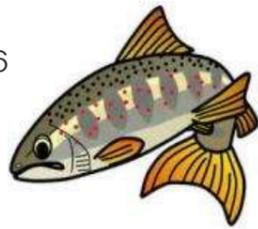
FAX 0889-26-3639

仁淀川分署

〒781-1501 高知県吾川郡仁淀川町大崎490-6

TEL 0889-35-0017

FAX 0889-35-0875



デジタル無線施設 位置図

中山と桜の2箇所に基地局を設置し、デジタル無線設備を整備しました。適切な基地局配置とダイバシティ効果により通信エリアが広がりました。

活動波2波と主運用波1波と統制波3波を整備し運用しています。



桜中継基地局



— NTT専用回線
— 高知県情報ハイウェイ

仁淀川分署

消防本部



中山中継基地局

機械室



指令系直流電源装置 (左)
無線系直流電源装置 (右)

指令系統及び無線系統に対して安定した直流電源を供給する装置です。



無線回線制御装置 (左) 指令制御装置 (右)

有線・無線などの各種回線や、指令台の各種機能処理・制御します。装置内部は万一の障害時に備え二重化になっています。



無停電電源装置 無線系 (左) 指令系 (右)

停電時のシステムダウンを防ぎます。

消防署・仁淀川分署



署所端末装置

音声指令の受信や指令台との連絡に使用します。また車両の状況を入力することもできます。



指令情報出力装置

出動指令の内容や災害発生地点の地図をプリント出力します。



卓上型固定移動局無線装置

非常時の連絡体制を確保します。



駆け込み通報装置

署員が出動中などの不在の場合でも直接指令台と通話できます。



受令機

指令台から送られた指令を受信し、庁舎内に放送します。

消防緊急通信指令システム



指令台

119番通報の受付、指令業務を行います。自動出動指定装置、地図等検索装置、発信地表示システムを組み込み、連携して運用を行います。



地図表示板

指令台の地図等検索装置と連動しており、発信地表示によって表示された災害現場の地図などを表示します。



遠隔制御器(高性能型)

指令室と作戦室に設置し、指令台と連携して各種の無線操作を行います。



電子メール指令 順次指令システム

自動出動指定装置と連動して消防職員が所持している携帯電話へ電子メールまたは電話を用いて災害情報を自動的に一斉送信します。



衛星電話

災害時、電話回線が切断された場合でも衛星を介して電話できます。庁舎屋上に衛星アンテナがあります。



データメンテナンス装置

指令システムのあらゆるデータのメンテナンスを行います。

各種管理システム



音声合成装置 指令情報送信装置

指令音声等の編集を行います。また指令送信した履歴や電子メール指令の履歴を確認できます。

管理監視装置

中山基地局、桜基地局のシステム等を監視しています。異常が発生すると画面に表示されます。

システム監視装置

指令台システムを監視しています。異常が発生すると画面に表示されます。

長時間録音装置

119番通報や無線通信を録音しています。

基地局設備



基地局無線装置

260MHz帯の基地局無線装置です。消防指令台から専用の周波数(活動波・主運用波・統制波)を遠隔制御し、移動局と無線交信します。



直流電源装置 無停電電源装置

通信機器に対して安定した直流電源を供給する装置で、停電時のシステムダウンを防ぎます。



非常用発動機

停電時には自動起動して、各種無線装置に安定した電源を供給します。



スリーブ型アンテナ(中山)



20M鋼管柱
スリーブ型アンテナ(桜)

移動局無線設備



車載型無線装置

各車両に設置しており、消防指令台や他の移動局と無線交信します。運用するすべての周波数を実装しています。



携帯無線装置

消防隊員、救急隊員が装備し、中継基地局又は移動局間で直接通信を行います。



卓上型固定移動局無線装置

署所に設置し、非常時の連絡体制を確保します。



署活携帯無線装置

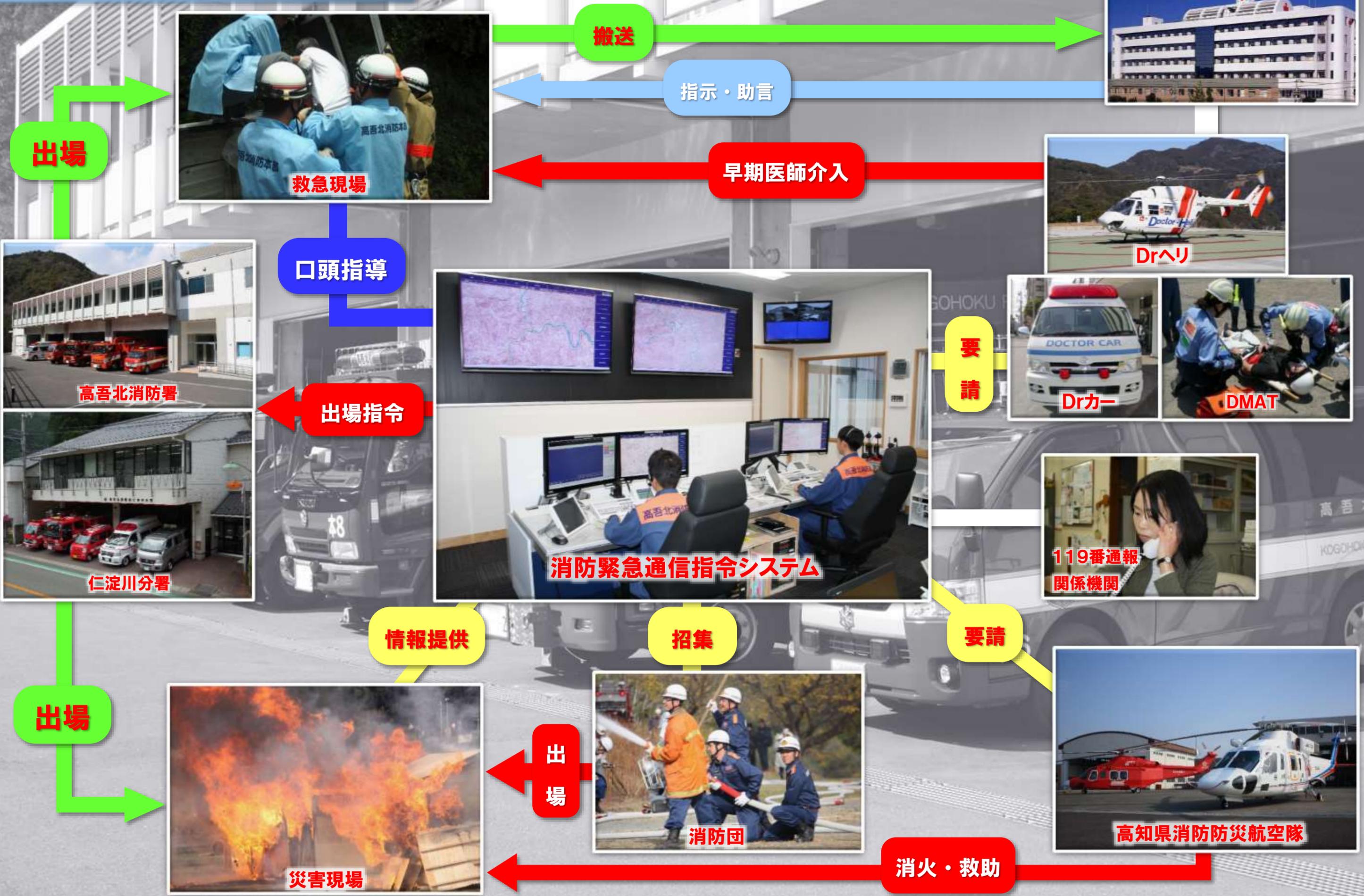
デジタル無線との交信はできませんが、現場内で消防職員と消防団員が無線交信を行います。

可搬型無線装置



山間部等の無線不感地帯での無線中継用に持ち運び可能な移動局。

指令台システム概要



出場



救急現場

搬送

指示・助言



病院



Drヘリ



高吾北消防署



仁淀川分署

口頭指導

出場指令



消防緊急通信指令システム

要請



Drカー



DMAT



119番通報
関係機関

情報提供

招集

要請

出場



災害現場

出場



消防団

消火・救助



高知県消防防災航空隊