

**HIGH FUNCTIONALITY  
DIGITAL FIRE FIGHTING COMMAND SYSTEM**

# 高機能消防緊急通信指令システム 消防救急デジタル無線システム

網走地区消防組合 網走消防署



## ごあいさつ

近年、社会経済情勢の変化や生活様式の多様化、地球規模での気象環境の急激な変化に伴い、災害事象も複雑化・大規模化の傾向にあり、消防機関に寄せられる住民の期待もこれまで以上に高まりを見せ、従前にも増して迅速・的確な対応が求められております。

こうした中、網走消防署において兼ねてより計画・整備を進めておりました「高機能消防緊急通信指令システム」がこのほど完成し、並行して整備を行った消防救急デジタル無線システムと併せて本格運用を開始いたしました。

新システムは、津波浸水予想区域である消防署本署庁舎での運用を改め、高台地区の南出張所に移転し、その機能維持の万全を図るとともに、運用面では統合型位置情報通知装置や自動出動指定装置、車両運用管理装置、画像伝送装置などを取り入れ、現場到着までの時間短縮や的確な情報収集など効率的な指令業務環境を構築することにより、災害による被害の軽減や救急救命率の向上など様々な効果が期待されるようになっております。

当組合といたしましては、地域住民の尊い生命や貴重な財産をあらゆる災害から守り、住民一人ひとりが安心して暮らせる明るい街づくりの実現を目指して、今後とも消防防災体制の充実強化を図って参りますので、皆様のなご一層のご理解とご協力をお願い申し上げます。

平成26年3月 網走地区消防組合管理者 **水谷 洋一**

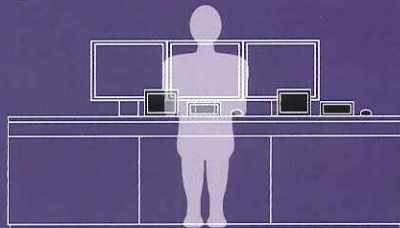


## 指令台・無線統制台

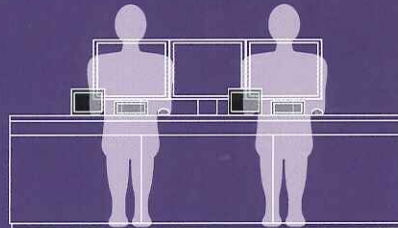
指令台のデータと支援システムのデータを連携させることで情報の共有化を図ります。さらに車載端末システム（車両運用端末装置）とのデータ連携も行い、災害時の消防能力強化を図ることができます。



### 01 大規模災害時などの輻輳時、迅速な対応が可能



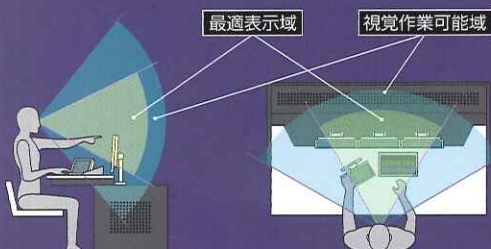
通常モード(1台1扱者)



輻輳モード(1台2扱者)

通常は、1台につき1扱者のところ、指令台1台につき最大2扱者(4扱者)まで運用ができ、災害に対応が可能。

### 02 業務環境を配慮した「フェイスングオンデザイン」



### 03 迅速な事案処理を可能にした「シームレスマルチモード」

#### 通常モード



自動出動指定装置・地図等検索装置・多用途表示ディスプレイの各マウスをそのまま移動するだけで、一つのマウスでシームレスに操作できます。

それぞれのマウスがどこへ移動しているかをガイド表示できるため、現実的な運用が行えます

#### 輻輳モード



受付事案の輻輳時や大規模災害モードの際には、兼用機能により、1マウスで制御できます。

# 網走地区消防組合網走消防署は、網走市民3万8千人の人命と財産を守るべく、日夜、活動しています。



通報受付から  
現場到着までの時間短縮

119番位置情報通知システム  
自動出動指定装置  
予告指令  
AVM装置

## 高機能消防緊急通信 指令システムの特徴

現場活動支援強化

出動車両運用管理装置の導入  
災害時要援護者情報の活用  
画像伝送システム  
防火対象物等情報の  
データベース化

市民サービス

FAXによる119番受信  
メールによる119番受信  
災害情報テレホンサービス  
住民向け消防情報ホームページ



### 長時間録音装置

指令台を経由する複数の通話内容を録音します。

### 災害状況等自動案内装置

音声合成装置からの災害状況案内メッセージを自動録音し、住民からの災害の問い合わせに自動的に応答します。

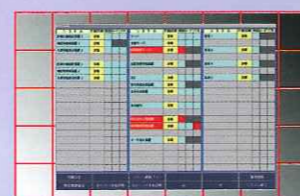


### 画像伝送装置

災害現場からライブ映像を通信指令室に送信し、多目的表示盤に表示でき、リアルタイム災害現場が把握できます。

### 音声合成装置

自動出動装置と接続され、あらかじめ登録されている単語を自動的に合成し、音声指令などを行います。



### システム監視装置

ネットワーク上の各装置の状態を常時監視し、異常時にはアラーム表示及び警報音にて通知します。

### 署所端末装置

指令台と連動し、署所で出動指令放送を行います。



### FAX・メール119受信装置

聴覚や発語等に障害を持った方でも119番通報できる装置です。

### 統合型位置情報通知システム

いち早く現場付近の情報確認を行う事で地域住民へのサービス向上をはかります。



### 指令制御装置/非常用指令設備

「指令制御装置」と指令台障害時「非常用指令設備」により、119番通報受付などを代行します。不測の事態にも円滑な業務を遂行します。

### 指令電送装置

Eメール指令送信により事前に登録されたアドレスへ指令電文送信ができます。



### 敷地内監視カメラ設備

消防署・南出張所の玄関や車庫に設置し、車両の状況や訪問者(駆け込み通報)の映像を確認します。

### 多目的情報表示装置

災害発地点の地図、指令台のディスプレイなど、消防救急業務に必要な各種支援情報を表示できます。





住所検索

災害地点決定

## 出 動



## 消火活動

## 救急活動

## 救助活動



# 消防救急デジタル無線のイメージ図



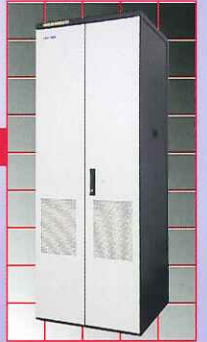
## 無線統制台

活動波、主運用波、統制波を送信し、移動局との無線交信を統一制御する操作台です。



## 基地局無線装置

通信指令室から専用の周波数を遠隔制御し、移動局と無線交信します。



## 無線回線制御装置

無線装置の運用状況を一元管理し、無線システム全体が円滑に稼働するように制御する装置です。

## 多重無線装置

基地局無線装置と通信指令室の無線回線制御装置を接続する装置です。



## 携帯型移動局無線機

出力5W機を導入、消防隊員・救急隊員が装備し、基地局又は移動局間で直接通信を行います。



## 遠隔制御装置

基地局無線装置の遠隔操作を行うための装置です。

## 車載型移動局無線装置

出力10W機を導入、消防車・救急車に積載し、通信指令室や他の移動局と無線交信します。



## 管理監視制御卓

デジタル無線の状態を管理・監視する装置です。



## 可搬型移動局無線装置

持ち運びが可能な無線装置で、災害現場で使用します。



## 卓上型固定移動局無線装置(非常時使用)

無線統制台・指令台と音声通話又はデータ伝送を行うための装置です。

## 直流電源装置

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。



## 非常用発電機

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。



## 無線サイレン吹鳴装置

消防団詰所等に設置した子局に対して、基地局無線装置を介して指令室に設置した親局から制御し、サイレンを吹鳴する装置です。

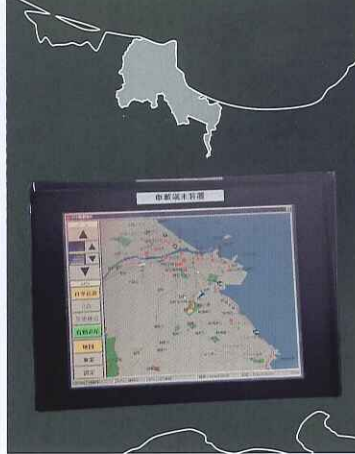
# 車両運用端末装置

充実したナビゲーションで迅速に現場活動を支援



車両位置情報をわかりやすく的確なルート案内をするほか、水利情報・運行障害情報などの各種支援情報などを表示します。

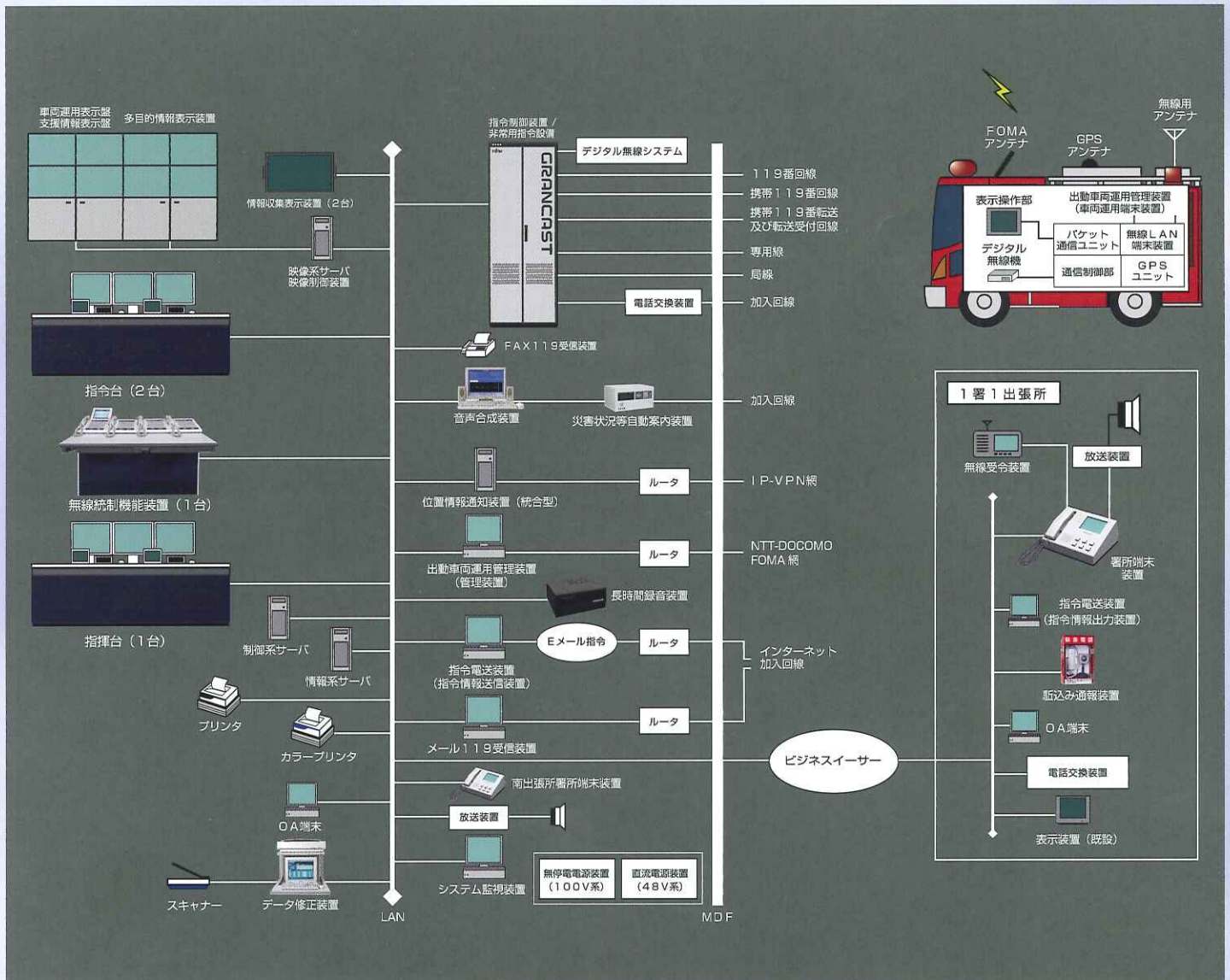
管轄区域の住宅地図、道路地図の表示が可能



指令台とデータ連携し情報の共有化を図り活動の高度化を実現



## 高機能消防緊急通信指令システム系統図





網走地区消防組合網走消防署は、オホーツク海や網走湖など湖水豊かな自然に恵まれた市で、人口は約3万8千人、面積は約471平方キロメートルにおよび網走市の消防力は、1消防署、1出張所で構成され、地域の安全・安心のまちづくりの役割を担っております。

網走地区消防組合 網走消防署

**緊急通報 119** 火災・救急・救助 **災害情報 0152-44-9922** テレホンガイド

**網走地区消防組合** URL <http://a-fire.jp/>  
 消防本部 〒093-0012 北海道網走市南2条西4丁目2番地  
 TEL 0152-43-9486(総務課) FAX 0152-45-1196  
 網走消防署 〒093-0012 北海道網走市南2条西4丁目2番地 TEL 0152-43-2221(代) FAX 0152-43-1100  
 南出張所 〒093-0042 北海道網走市字潮見172番地4 TEL 0152-43-3016 FAX 0152-45-1119