

高機能消防指令システム（消防広域化）

～消防の広域化によるスケールメリットを活用し、消防体制の充実強化と高度化をお手伝いします～

消防救急指令システムは、携帯スマホ等の移動通信媒体の普及や民間通信回線のIP化への対応が要求され、さらには市町村界を超えた業務の効率化への対応として、広域化が求められる状況下にあります。

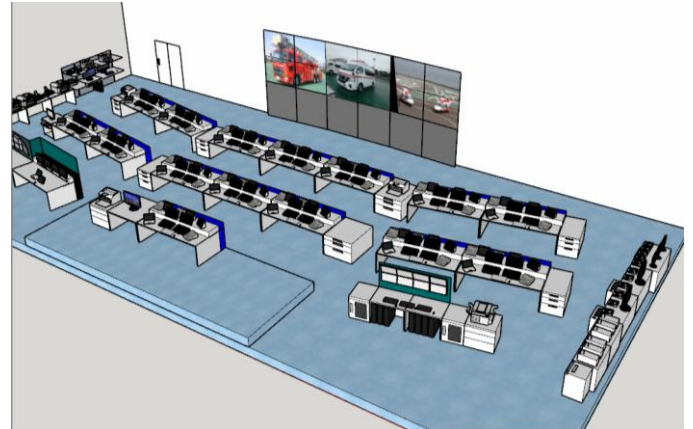
総務省消防庁は、平成30年4月1日、市町村の広域化推進のため、これまでの広域化基本指針の一部を改正しました。広域化事業は、指令設備の広域化対応だけでなく、様々なハードルをクリアする必要があります。

当社は、先の消防救急無線のデジタル化にかかる設計業務を全国展開するなかで、指令設備との連携運用を踏まえた基地局の位置選定、チャンネル計画等の提案設計を行ってきました。

さらに、近年、消防指令庁舎の建設に伴う指令システムの機能移行、庁舎建築設計への助言等を行い、事業支援を行っています。

当社は、I型からIII型までの消防救急指令システムの高度化や広域化への事業サポートを行います。

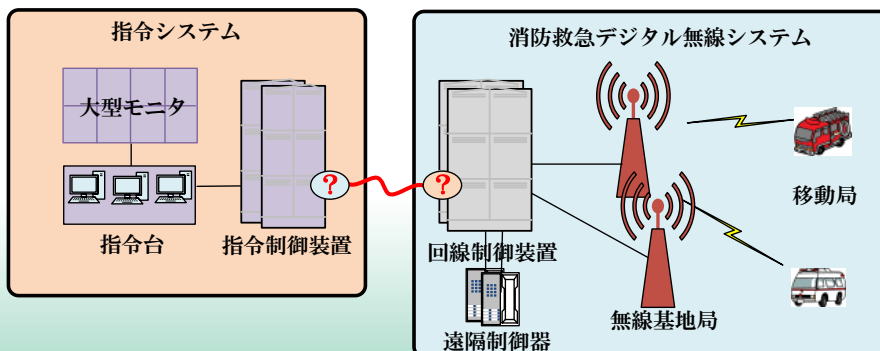
共同指令センター構築例



消防救急指令システムの高度化支援の実施方針

消防救急指令のシステムの改修、再整備、高度化等の事業支援は、次の点に留意し、計画から詳細設計、工事発注支援、施工管理を行います。

1. 指令システム機能の見直しと指令員へのヒアリングによる機能追加検討
 <通報による災害位置特定時間の短縮と自動出動指令の迅速化>
2. 指令システムのスリム化による事業費、維持管理コストの軽減
 <サーバ群の機能集約による統合による機器装置の減数>
3. 最適な通報受付回線数、指令台数をアーランB、C式で算出
 <東日本災害等の通報件数、将来の災害件数の動性に留意>
4. 指令システムとデジタル無線の連携方法を提案
 <総務省消防庁の接続インターフェース実証試験への技術支援実績を反映>
5. 保守点検等を含めた発注方式の提案
 <指令システムの工事、業務発注等の発注方式の提案>
6. 工事発注支援と施工管理
 <工事発注支援と施工管理により発注者負担の軽減>



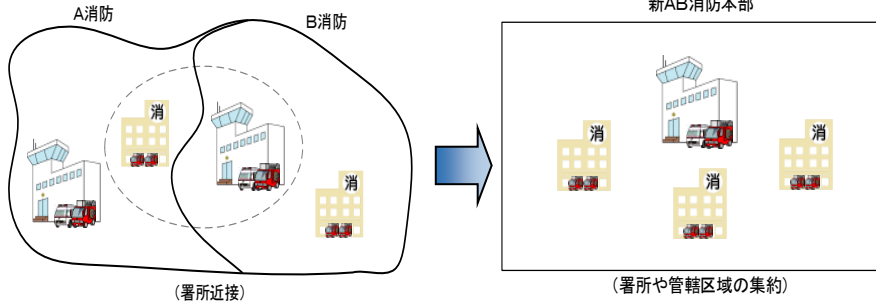
指令システムの指令制御装置、無線システムの回線制御装置の接続インターフェースの課題は、競争の原理を阻害することになるため、運用の特質を踏まえた連携検討を行います。

消防救急指令システムの広域化支援の実施方針

消防救急業務の広域化に向けた計画から事業実施までを支援します。

1. 広域運用方式の比較検討、財政処置、事業費按分方法等検討支援
2. 広域化後の業務の運用シミュレーションによるコストメリット検討
3. 広域消防救急指令システムに最適な無線基地局の再配置検討

●消防本部の広域化



消防広域化のメリット

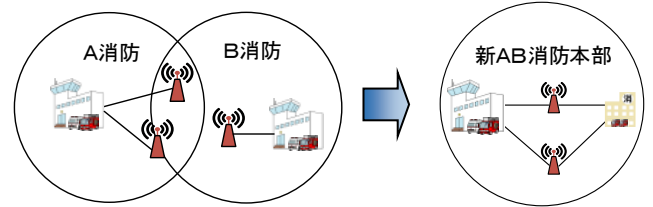
- ①迅速で効果的な出動による住民サービスの向上
- ②人員配置の効率化による現場体制の充実・高度化
- ③財政・組織面での消防体制の基盤強化

デジタル無線システムの集約設計

消防本部の広域化に伴う基地局配置の統合計画を支援します。

1. 広域化・共同化による消防指令システムとの連携
2. 配置基地局の集約(輻輳基地局の削減)
3. 消防指令センターの集約方法
4. 既設設備改修・更新範囲の整理

●デジタル無線設備の集約



設計スケジュールを意識した設計支援

広域化・共同化のスケジュールに基づき、計画的に設計を支援します。

項目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
1 財政支援措置	緊急防災・減災事業債(～H32年)	消防防災施設等整備費補助金・緊急消防援助隊設備整備補助金	適用範囲拡充			
2 整備期限	都道府県推進計画策定	消防庁広域化の推進(～H36年4月1日)				
3 整備スケジュール	基本計画策定	消防間協議・予算化	基本設計	実施設計	施工	

業務実績

指令系	2019年度	酒田地区広域行政組合(Ⅱ型)	高機能消防指令センター 実施設計
	2019年度	横浜市消防局(Ⅲ型)	消防通信指令システム設備更新 実施設計
	2018年度	松阪地区広域消防組合(Ⅱ型)	高機能消防指令センター 実施設計
	2018年度	上越地域消防事務組合(Ⅱ型)	高機能消防指令システム 施工監理
	2018年度	横浜市消防局(Ⅲ型)	消防通信指令システム設備更新 実施設計
	2018年度	小田原市消防本部(Ⅱ型)	高機能消防情報指令システム更新 実施設計
	2017年度	横浜市消防局(Ⅲ型)	消防本部庁舎整備工事に伴う基本設計支援業務
	2017年度	上越地域消防事務組合(Ⅱ型)	高機能消防指令センター基本・実施設計
無線系	2013年度	敦賀美方消防組合消防本部	消防救急デジタル無線整備実施設計業務委託
	2013年度	北海道函館市	消防救急無線デジタル化(二期)実施設計業務委託
	2010年度	総務省消防庁	消防救急デジタル無線整備マニュアル策定業務
	2010年度	札幌市消防局	消防救急デジタル無線共同整備システム改修工実施設計
	2013年度	北海道帯広市	十勝圏消防救急デジタル無線実施設計委託

お問い合わせ先

- お問い合わせ先: 東京本社 営業部
〒103-8430 東京都中央区日本橋浜町3-21-1 (日本橋浜町Fタワー)
TEL: 03 (5695) 0240 FAX: 03 (5695) 1881
- 技術担当: 東京本社 情報部、北海道支社 情報室
大阪本社 情報部
九州支社 情報・防災室
中部支社 情報・防災室