

箕面市消防本部通信指令システム
指令ネットワーク回線契約

仕様書

平成30年11月

箕面市消防本部

目次

- 1 業務名
- 2 履行期間
- 3 履行場所
- 4 業務内容
- 5 導入・構築要件
- 6 その他

1 業務名

箕面市消防本部通信指令システム指令ネットワーク回線契約

2 履行期間

契約締結日から平成31年(2019年)2月28日までに敷設工事完了

平成31年(2019年)3月1日から平成33年(2022年)3月31日まで回線使用

(2年1か月間の長期継続契約)

3 履行場所

箕面消防署(箕面市箕面5丁目11番19号)

箕面消防署東分署(箕面市栗生外院2丁目4番7号)

箕面消防署西分署(箕面市瀬川3丁目1番56号)

豊能消防署(豊能町東ときわ台1丁目1番地の2号)

豊能消防署東出張所(豊能町余野20番地の1号)

4 業務内容

4-1 概要と目的

箕面市消防本部通信指令システムの指令ネットワーク回線は従前よりNTT西日本が提供する回線サービス「メガデータネット」を使用してきたが、平成31年3月31日をもって当該通信サービスの提供が終了することから、同等以上の機能及びサービス要件を満たす回線を導入しようとするものである。

通信指令システム指令ネットワーク回線は指令音声、指令情報出力のみならず、車両動態表示、消防0Aシステム、各署所監視カメラ、各署所内線電話と消防業務の広範に亘り使用している。

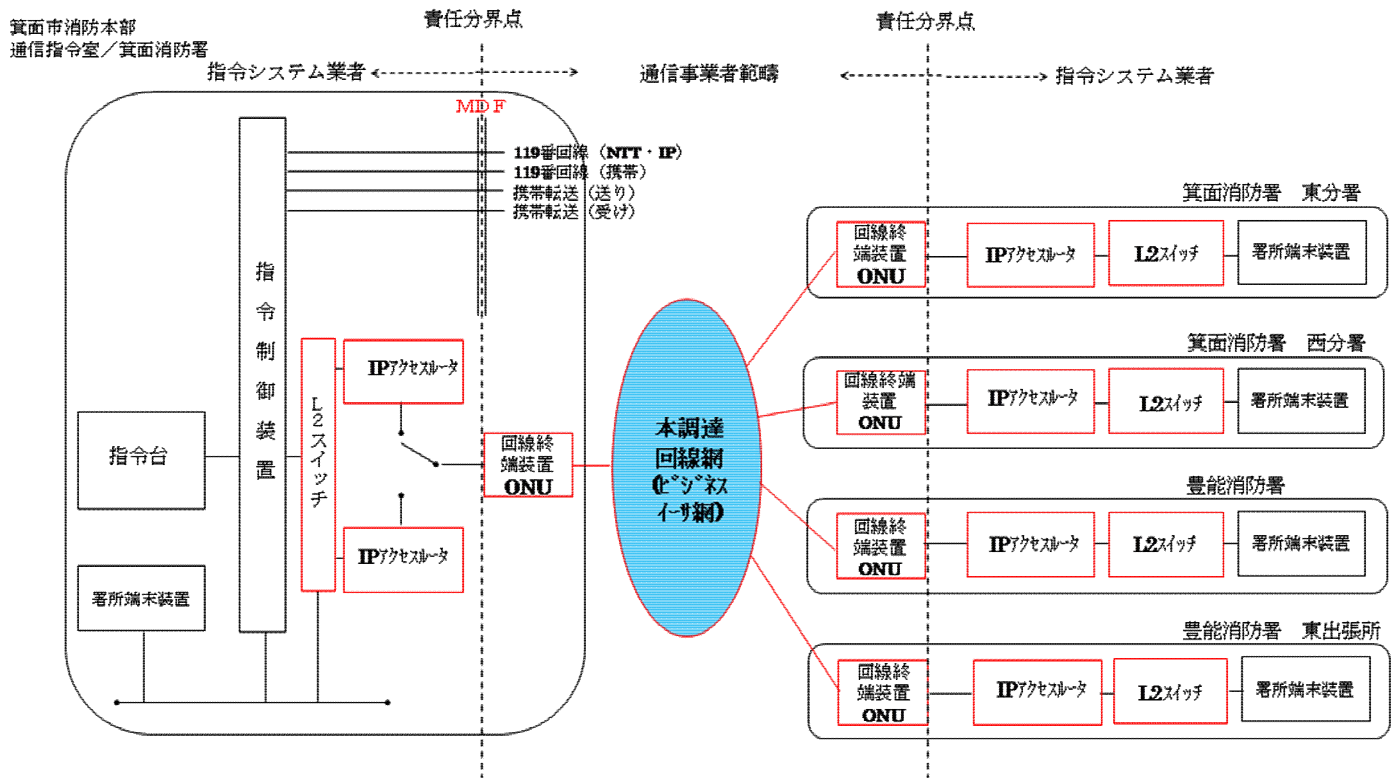
通信指令システムの主要回線は絶え間ない運用が求められることから、より高度な信頼性、安全性要件を満たすと共に、回線混雑時にも回線使用を保証する帯域保証や、回線の年間24時間常時監視、故障発生時の自動検出及び迅速かつ能動的な復旧作業の着手を要件とし、回線契約を行おうとするものである。

4-2 本調達の範囲

本調達の範囲は、下図のとおりとし「3 履行場所」にネットワークサービスを提供すること。

なお、回線終端装置のユーザ側インターフェースを責任分界点とする。

また、回線の変更に伴い通信指令システム既設設備の設定変更等も含めるため、通信指令システム保守受託業者に回線に係る機器構成や運用保守に関する情報開示を行うこと。



4-3 通信の種類等

以下の仕様の回線を「3 履行場所」に開設すること。

- (1) 線種別光ファイバーケーブルによるイーサネット方式
- (2) ユーザ側インターフェースの規格

回線終端装置のユーザ側インターフェースは10BASE-T 及び100BASE-TX に準拠し、コネクタ形状はRJ-45 とする。

- (3) アクセス回線シングルアクセス
- (4) 接続モード全二重固定

4-4 回線帯域

各回線帯域の総和については、以下の帯域とする。

- (1) 箕面消防署 : 8Mb/s 以上
- (2) 箕面消防署東分署 : 5Mb/s 以上
- (3) 箕面消防署西分署 : 5Mb/s 以上
- (4) 豊能消防署 : 5Mb/s 以上
- (5) 豊能消防署東出張所 : 5Mb/s 以上

4-5 回線サービスの機能要件

- (1) 機能及びサービス要件

ア 帯域については帯域保証型又は帯域確保型であること。

イ QoS 優先制御を付けること。

QoS 制御機能は、通信速度を越えるトラフィックが発生した場合に重要度の高いフレームの廃棄を防ぐ機能であり、**網内の下り方向に** QoS 制御機能を有すること。また、各フレームに付与された識別子によって「第1優先」「第

2 優先」「第3 優先」「非優先」の4 種類の優先クラスへクラス分けし、QoS 制御が行えること。この識別子には ToS (IPv4)、Cos、VID の3 種類があり、QoS 制御機能を利用する場合には、あらかじめ利用する識別子を通信グループ毎に1 つ選択することができること。

ウ 365 日 24 時間の故障受付窓口対応、回線を監視し、異常を発見した場合には、修復依頼が無くとも迅速に復旧作業に当たること。

(2) その他

ア 網内の通信回線は、他の利用者から完全に分離された閉域ネットワークであること。(インターネットを経由する VPN ではないこと)

イ レイヤ3 以上のプロトコルに依存しないレイヤ2 によるネットワークであること。

ウ 接続拠点のユーザ側のルータ (L3 スイッチ) により付与された IEEE802. 1Q に準拠したタグ VLAN のデータを広域イーサネット網内にて識別し、論理的に分離できること。また、九つ以上の VLAN が使用可能であること。

エ 各拠点のユーザ側のルータ (L3 スイッチ) からの IEEE802. 1p に準拠した QoS 優先制御イーサネットフレームを広域イーサネット網内にて識別、処理が可能なこと。

5 導入・構築要件

(1) 共通事項

アクセス回線敷設工事及び接続装置設置作業の実施にあたっては、可能な限り、消防業務に影響を及ぼさないように行うこと。また、平成 31 年 2 月 28 日までに全ての作業を完了すること。

(2) アクセス回線敷設工事

ア 接続場所にアクセス回線を敷設すること。

また、これに要する費用は発注者が負担する。

イ 敷設工事のスケジュールは、受注者が日程調整を行い消防本部の承認を得ること。

ウ 敷設工事は、原則、平日（休日以外の日。以下同じ。）の 9 時から 18 時の間に行うが、消防業務に影響を及ぼす可能性がある場合は、休日又は平日の夜間（18 時から翌日の 9 時までの間をいう。以下同じ。）に行うこと。

エ 敷設工事にあたっては、事前に各接続場所の現場調査を行い、調査結果を書面で消防本部に報告するとともに、工事施工内容について消防本部と協議すること。

オ 建物への回線の引き込みにあたり、既設管路を使用する場合は、消防本部と調整すること。

カ 建物への回線の引き込みにあたり、使用可能な既設管路がない場合は、管路設置工事を行うこと。

キ 建物内の回線の敷設経路を示す平面図を提出すること。

- ク 敷設工事の実施にあたっては、騒音等に配慮しつつ、消防本部と十分に調整のうえ、実施すること。
- ケ 敷設工事の実施に伴い、施設、設備等に損害を与えた場合は、速やかに原状回復するものとし、これに要する費用は受注者が負担すること。
- コ 敷設工事の実施にあたっては、消防本部及び建物管理者と調整すること。
- サ 敷設工事の実施にあたっては、電気通信事業法、その他関連法規等を遵守するとともに、受注者の責任において円滑に進めること。

(3) 接続装置設置作業

- ア 接続場所に接続装置を搭載し、ネットワーク回線網への疎通確認を行うこと。
- イ 設置作業は、原則、消防本部等及び LAN 機器等賃貸借事業者と調整を行い実施すること。
- ウ 接続装置には、消防本部の指定する管理用ラベルを用意し、貼り付けること。
- エ 各接続装置の管理番号、IP アドレス、装置名等、運用に必要な項目を提出すること。
- オ 接続装置を梱包している箱等は、受注者が処分すること。

6 その他

- (1) 回線設置等の際は、庁舎管理者と充分連絡を取り合い、安全管理には特に注意すること。
- (2) 機器等の設置に必要な付属物、機器の接続に必要なケーブル類等（ラックレール、ラック取り付けネジ、固定金具、電源ケーブル、ツイストペアケーブル、光ファイバーケーブル、木板等）は、受注者が用意すること。
- (3) サービス利用期間終了後又は接続場所の廃止等により回線の利用を終了するときは、消防本部の指示に従い装置等の撤去に関する作業を行うこと。また、撤去した装置内の設定情報等を完全に消去する等、適正な処分を実施すること。これに要する費用は受注者が負担すること。
- (4) ケーブル類を配線するときは、ケーブルの両端に豆札を取り付けるなど接続先が明確になるようにすること。
- (5) 環境保全に配慮し、車両のアイドリングストップ、報告書作成時の再生紙利用などを心掛けること。
- (6) 本仕様書に明記されていない事項、又は疑義が生じた場合は委託者と受注者が双方協議してこれを決定するものとし、受注者の一方的な解釈によってはならない。