

# 有線通信ネットワーク再整備業務委託仕様書

## 1 総則

### (1) 業務概要

本業務は、通信指令システムのバックアップとして位置付けられる業務用既設電話交換設備の老朽化に伴う設備更新及びネットワークの再整備等を目的とする。

業務内容は、久留米広域消防本部その他 11 署所の電話交換設備、電話機、事務所間接続等の一切を含むものとする。

また、本部を除く 11 署所については、IP 化の動向を踏まえ、レガシーPBX から IP-PBX タイプへ移行するものとする。

### (2) 適用範囲

本仕様書は、久留米広域市町村圏事務組合（以下「甲」という。）が業務用として整備する電話交換機設備の据付、配線、単体試験、総合試験、切替え及びネットワーク再整備等の一切に適用する。

### (3) 業務場所

消防本部及び各署所の所在地は、次のとおりとする。

番号	名称	住所
1	久留米広域消防本部（久留米消防署）	久留米市東櫛原町 999 番地 1
2	久留米消防署東出張所	久留米市山川杵形町 3 番地 15 号
3	久留米消防署南出張所	久留米市上津一丁目 5 番 20 号
4	久留米消防署西出張所	久留米市大善寺町宮本 96 番地 44
5	久留米消防署善導寺出張所	久留米市善導寺町島 188 番地 1
6	三井消防署（新庁舎）	小郡市大板井 279 番地 2
7	三井消防署三井出張所	三井郡大刀洗町下高橋 381 番地 1
8	三井消防署三国出張所	小郡市三沢 4626 番地 5
9	浮羽消防署	久留米市田主丸町鷹取 682 番地 1
10	浮羽消防署浮羽出張所	うきは市浮羽東隈上 419 番地 7
11	三潁消防署	久留米市城島町江上上 165 番地 1
12	大川消防署	大川市大字郷原 483 番地 5

### (4) 履行期間

契約締結日の翌日から令和 9 年 3 月 31 日までとする。

### (5) 担当部署

久留米広域消防本部 総務課

## (6) 用語の定義

### ア 監督職員

本部総務課職員をいう。

### イ 指示

監督職員が受注者（以下「乙」という。）に対し、契約履行に必要な事項を示すことをいう。

### ウ 承諾

乙の申し出事項について、監督職員が合意することをいう。

### エ 協議

監督職員と乙が対等の立場で合議することをいう。

## (7) 関係法令の遵守

本業務の実施にあたっては、電気通信事業法、消防法、建築基準法その他関係法令及び関係規格を遵守すること。

## 2 共通指定事項

### (1) 基本事項

本設備は、設備の運用を停止することなく保守管理が実施可能な構成とするとともに、将来的な機能追加及び変更に対して、作業効率及び経済性を確保したシステム設計とすること。

### (2) 既存システムとの接続

本業務は、既存の筑後地域消防 VoIP 網 (SIP) に接続するものであり、同網から提供される回線と電話交換機内のパッケージとの接続は直接接続方式とし、内線通話が可能であること。

また、筑後地域消防 VoIP 網 SIP 設備と冗長化構成を確保できる機能を有すること。

本業務の実施に際し、本業務外の作業が発生した場合（既存の番号計画変更に伴い、ネットワーク接続された他消防本部の既設電話交換機のデータ変更が必要となる場合等）は、当該費用について甲乙協議のうえ決定するものとする。

なお、本業務に含まれる電話交換機の新規導入並びに筑後地域消防指令センター及び久留米広域消防本部を含む筑後地域の7消防本部（久留米広域消防本部、八女消防本部、大牟田市消防本部、柳川市消防本部、筑後市消防本部、甘木・朝倉消防本部、みやま市消防本部）の既設 VoIP-GW 改造、ネットワーク機器の設定変更及び試験調整に係る作業は、乙の負担とする。

導入移行に伴う現行システムの停止及び影響範囲については、事前に整理し、監督職員と協議のうえ実施すること。

### (3) 使用条件に関する性能

各消防署等の一般的な環境対策が施された居室等に設置する基幹装置及び端末装置

は、次の条件下で正常に動作すること。

ア 周囲温度 0℃～40℃

イ 相対湿度 20%～80%

#### (4) その他

本仕様書に掲げる各機器の機能及び性能は、同等又は同等以上とすること。

同等品を採用する場合は、事前に甲の承認を得ること。

### 3 電話交換機設備

#### (1) 電話交換機

##### ア 機能

(ア) 本装置は、ソフトウェア PBX、PBX（構内交換機）又はこれらのハイブリッド構成とすること。

(イ) 内線電話機の市外発信制御、内線転送等の各種サービス機能を備え、円滑かつ迅速な交換制御が可能であること。

(ウ) 収容する内線電話機に対し、短縮ダイヤル機能を有すること。

(エ) 内線相互通話、代理応答、不在転送等の一般的機能を有すること。詳細については別途指示する。

(オ) 機器は別紙1「機器数量一覧」に記載のとおりとする。

##### イ 構造概要

(ア) 本装置は機械室に設置し、加入者線及び庁舎内内線の接続が可能であること。

(イ) 既設の筑後地域消防 VoIP 網 (SIP) に接続し、久留米広域消防本部を含む7本部の各署所との通話が可能であること（別紙2参照）。

##### ウ 仕様諸元

(ア) 制御方式 蓄積プログラム方式、IP ネットワーク

(イ) 通話路方式 時分割方式、IP ネットワーク

(ウ) 局線応答方式 ダイヤルイン、ダイレクトライン、ダイレクトインライン

(エ) 中継網 別途整備される筑後地域消防網の VoIP 設備と接続・連携可能であること

##### (オ) 収容回線数

① 局線収容回線 別紙3「回線数一覧表」のとおり

② 内線 別紙3「回線数一覧表」のとおり

③ 入力電源 AC100V

④ 停電補償時間 1.5時間以上（バッテリーは交換機本体に収納可能なこと）

⑤ 冷却方式 自然空冷

##### エ その他

(ア) 各出張所が緊急出動等により不在となる場合、容易な操作により各出張所が属する消防署（本署）へ転送できる機能を有すること。

- (イ) 本部の外線着信について、業務時間外の場合などに、容易な操作により自動音声応答へ切り替える機能を有すること。
- (ウ) 本部代表電話において、他電話器の一斉呼出機能を有すること。
- (エ) 各消防署及び消防本部庁舎の不在時等において、外線着信が災害発生に伴う緊急通報である場合には、ボタン操作等により筑後地域消防指令センターへ転送できる機能を有すること。
- (オ) 一部電話機について、録音装置による通話録音が可能であること。録音装置個数及び設置箇所については、別紙3に記載のとおりとする。
- (カ) 本部の電話機、録音装置及び音声案内装置は既設機器を流用すること。流用個数等については、別紙3に記載のとおりとする。
- (キ) 詳細設定は、監督職員の指示によること。

#### 4 整備仕様

##### (1) 設置適用機器

本業務の対象機器は、久留米広域消防本部及び各署所に設置する電話交換設備とする。

##### (2) 整備施工範囲

- ア 機器据付
- イ 交換機から電話端末までの配線
- ウ 機器接続
- エ 試験調整
- オ 既設 NW 機器設定変更、試験調整

##### (3) 保護及び危険防止等

- ア 本業務の実施にあたっては、建物、設備及び配線等に損傷を与えないよう、適切な保護及び養生を行うこと。万一損傷を与えた場合は、甲の指示に従い、速やかに復旧すること。
- イ 本業務の実施にあたっては、危険のおそれがある箇所について、作業員が安全に作業できるよう、適切な危険防止措置を講じること。万一事故が発生した場合は、速やかに応急処置を行うとともに、直ちに甲に報告し、その指示を受けること。なお、これらに要する措置は乙の責任において実施すること。

##### (4) 仮設及び移設

- ア 本業務の実施にあたり、既設設備が配置上支障となる場合は、甲と協議のうえ、適切な場所に仮設又は移設を行うこと。
- イ 不要となる既設機器については、甲と協議のうえ、保管場所の指示を受けること。
- ウ 仮設及び移設に伴い設備の運用停止が必要となる場合は、事前に甲と協議のうえ、速やかに必要な措置を講じること。

エ 仮設及び移設に要する費用は、乙の負担とすること。

#### (5) 設置整備

設置整備の実施にあたっては、あらかじめ作業計画書を作成し、甲の承認を得たうえで、次の事項に十分配慮して実施すること。

ア 整備中の安全確保に十分配慮すること。

イ 騒音、粉塵等の発生を最小限に抑えるよう措置を講じること。

ウ 環境負荷の低減を図るとともに、環境汚染等の発生防止に努めること。

エ ライフサイクルコストの低減に配慮した施工とすること。

オ 各装置の据付は、地震等において転倒又は移動しないよう確実に固定すること。

カ 機器が良好に作動するよう、据付、配線及び電源整備を適切に行うこと。

キ ケーブル等の配線については、施工後に系統及び接続関係が容易に判別できるよう施工すること。

ク 本業務により発生した廃棄物等は、関係法令に基づき適切に搬出及び処分すること。ただし、機器等の甲の資産についてはこの限りでない。

#### (6) 事故等の対応

事故等が発生した場合は、速やかに甲に報告するとともに、必要に応じて作業を中断し、早期復旧に努めること。

#### (7) 使用器具等

本業務の実施に必要な工具、測定器及び予備品は、乙の負担とすること。

### 5 その他

#### (1) 現地調査

設備機器の施工等にあたり、甲の管理に属さない土地又は建物等に立ち入る必要がある場合は、事前に甲と協議のうえ、所定の手続きを行うこと。

#### (2) 知的財産権

乙は、本業務の実施にあたり、第三者が有する特許権、実用新案権、意匠権その他の権利を侵害することのないよう、必要な措置を講じること。

#### (3) 提出書類

ア 着手時

(ア) 着手届

(イ) 計画工程表

(ウ) 作業計画書

(エ) 施工図

イ 完了時

- (ア) 完了届
- (イ) 完成図面
- (ウ) 整備時写真及び完成写真
- (エ) 機器取扱い説明書、操作説明書
- (オ) その他必要書類

(4) 保守

導入後の保守及び運用サポートは、別途契約とする。

(5) 三井消防署

三井消防署については、新庁舎への整備となるため、移転時期である令和8年7月末日頃を目途として整備すること。

整備にあたっては、建築業者と十分に情報交換を行い、円滑に施工が進むよう必要な調整を行うこと。

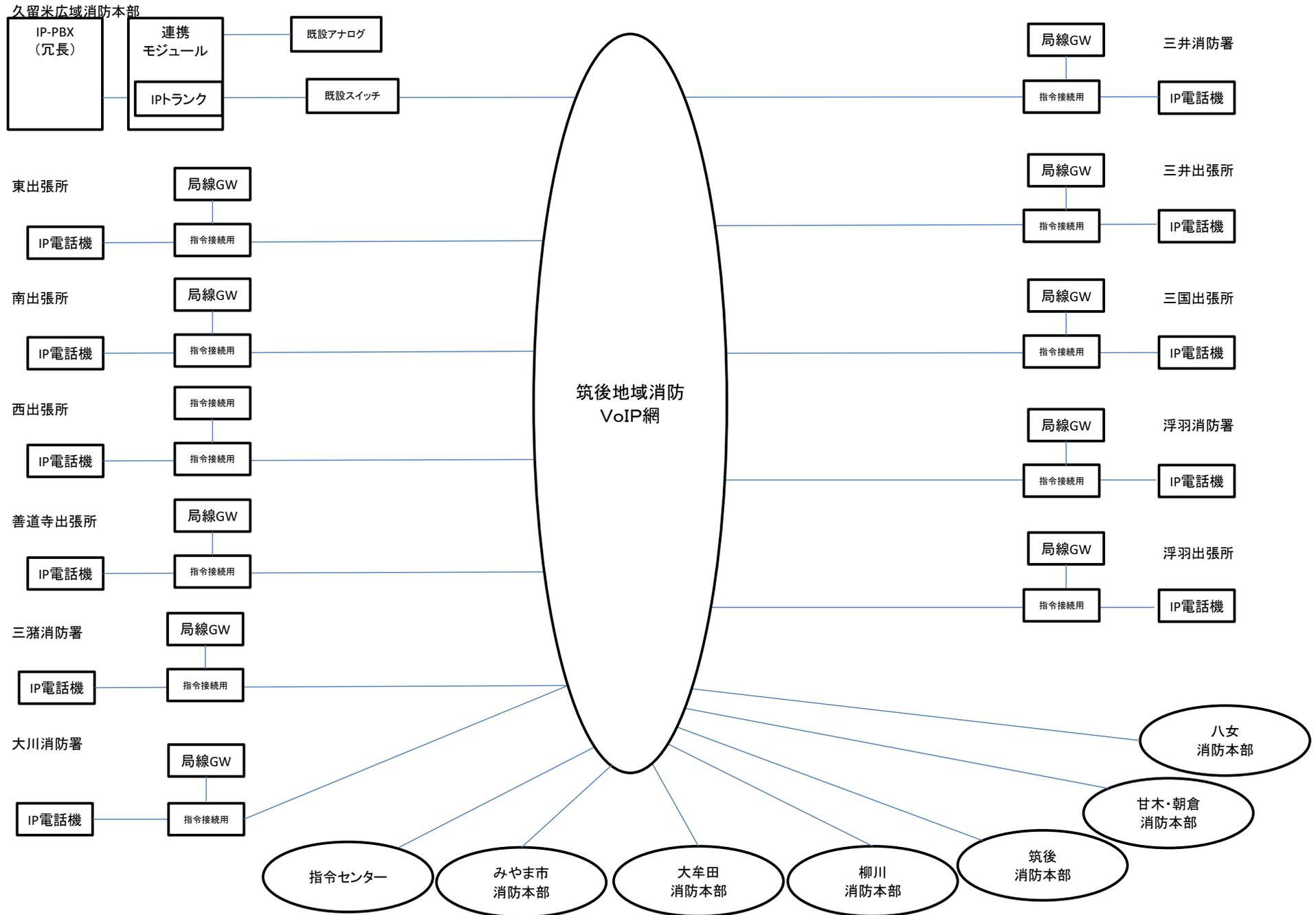
(6) 代替品

代替機種が必要な場合は、仕様を満たす代替品を選定し、事前に甲の承認を得ること。

## 別紙1 機器数量一覧表

名称	機種	型名	台数	備考
IP-PBX	ソフトウェアPBX アプライアンス	FC13B1A21	2 台	冗長構成/付属機能含む
アナログ電話機収容設備	ソフトウェアPBX 連携モジュール	FC13B1B11	1 台	本部用/拡張架含む
局線ゲートウェイ	iG 5300B3	FC136G3BA3	11 台	
指令接続用スイッチ	SR-S320	SJ320PE120	15 台	PoE対応、署は2台必要
無停電電源装置	Smart-UPS SMT 1500RMJ	PY-UPAR152	12 台	
VoIPゲートウェイ	Si-V702SE	SIV702SV13	11 台	コードレス電話機接続用、保守含まない
メンテ用パソコン	LIFEBOOK A5513/R	FMVA0F007	1 台	
SIP電話機	DG-station 100C2	FC842D	103 台	
コードレス電話機		VE-GDS18DL	22 台	充電台付親機および子機

別紙2 接続構成図



別紙3 回線数一覧表

(単位:回線)

項	場所	内線				局線(容量)		FAX	中継線	付帯接続			
		アナログ電話機 (流用)		SIP 電話機	コードレス 電話機	アナログ	ISDN (INS64)	外線の み	VOIP インターフェース (sip)	ページング	録音装置	音声案内	
		一般	多機能	FC842D	VE-GDS18DL								VR-D175
1	久留米広域消防本部 (久留米消防署本署)	67	25	-	-	7	9	4	-	4(流用)	15(流用)	1(流用)	
2	久留米消防署	東出張所	-	-	8	2	-	1	1	1	-	1(流用)	-
3		南出張所	-	-	5	2	-	1	1	1	-	1(流用)	-
4		西出張所	-	-	5	2	-	1	1	1	-	1(流用)	-
5		善導寺出張所	-	-	5	2	-	1	1	1	-	1(流用)	-
6	三井消防署	本署	-	-	20	2	-	1	1	1	-	1(流用)	-
7		三井出張所	-	-	6	2	-	1	1	1	-	1(流用)	-
8		三国出張所	-	-	5	2	-	1	1	1	-	1(流用)	-
9	浮羽消防署	本署	-	-	15	2	-	1	1	1	-	1(流用)	-
10		浮羽出張所	-	-	4	2	-	1	1	1	-	1(流用)	-
11	三潁消防署	-	-	16	2	-	1	1	1	-	1(流用)	-	
12	大川消防署	-	-	14	2	-	1	1	1	-	1(流用)	-	