

長野県諏訪合同庁舎電話交換機仕様書

平成 26 年 10 月

諏訪地方事務所地域政策課

長野県諏訪合同庁舎電話交換機仕様書

第1章 概要

1 概要

本仕様書は、長野県諏訪合同庁舎（以下「諏訪合同庁舎」という。）における電話交換機とその周辺機器の貸借、それらの設置（既存機器等の撤去を含む。）に伴う工事及び機器の保守管理について規定するものである。

2 設置場所

長野県諏訪市上川1丁目1644-10 長野県諏訪合同庁舎

3 設置工事内容

(1) 構内電話交換機更新工事

諏訪合同庁舎に設置されている電話交換設備・周辺機器・端末機器について、後記の機器仕様に基づき更新を行う。

(2) 撤去工事

既存電話交換設備・周辺機器・端末機器の撤去を本工事で実施する。
なお、不要となったケーブル類も撤去する。

4 設置工事完了期限

平成26年11月30日までに据付調整を完了すること。

5 納入機器数量

本設備の構成は、次のとおりとする。

名 称	数量	備 考
デジタル電話交換機	一式	IP-PBX
蓄電池設備	一式	停電対応3時間
デジタル多機能電話機	15台	予備含む
局線中継台	2台	ヘッドセット2個含む
通話料金管理装置	一式	プリンター含む
警報表示盤	一式	
外部保留音装置	一式	「信濃の国」を送出
保守用パソコン	1台	
DSS コンソール	4台	内線表示用ボタン

6 搬入

搬入経路、その他現場の状況を考慮し、安全に据付場所へ搬入すること。

7 試験

試験は、工事対象設備全般について実施すること。
また、担当係員立会いの上、総合試験を実施すること。

8 検査及び引渡し

本仕様書に基づき、担当係員立会いの上、検査を受けるものとし、合格をもって引渡しを行うこととする。

なお、施工完了後は、竣工届、完成図書、試験成績書、取扱説明書等の必要書類を取りまとめ、指定された期日までに提出すること。

9 保証

この設備の運用開始の日から起算して1年以内に生じた調整、不良及び故障等で、受注者の責任とみなされるものについては、受注者は直ちに無償修理又は代替品を納入するものとする。

10 手続

本工事の施工・完成に必要な通信事業者への手続は、受注者が代行して行うこととする。

11 その他

- (1) 施工にあたり疑義が生じた場合は速やかに担当係員と協議の上、対応すること。
- (2) 本仕様書に明示のない事項であっても、機能上当然必要と認められる事項については、本工事に含むものとする。
- (3) 庁舎内のMDF、配線については、原則として既存配線を利用すること。
- (4) 設置機器の運用方法、設定内容については発注者と調整を図ること。
- (5) 貸借期間は8年間とする。

第2章 電話交換設備仕様

1 IP対応デジタル交換機

(1) 概要

ア 本電話交換設備は、IP対応デジタル交換機、蓄電池設備、一般電話機、多機能電話機、その他周辺機器等により構成され、次の通話を行うことを主な目的とする。

- ① 内線相互通話
- ② 内線と局線間通話
- ③ 内線と専用線間通話

イ 本電話交換設備は、構内交換設備に関する技術基準及び関係する法令規格等を満足するものとする。

ウ 運用形態

- ・一般着信局線は、開庁日の昼間は中継台経由で内線に着信する。また、夜間及び閉庁日の着信は、夜間切替操作により庁内の受付用多機能電話機で対応する。
- ・指定着信局線は、終日、直接内線ヘダイヤルイン着信する。

エ 故障により交換機が停止した場合に指定局線（アナログ局線）の発着信を確保するため、切替えによる直通内線を設定すること。

(2) 構造

設置形態は、自立型スタンドアロン方式とし、床面（必要に応じて壁面）に固定する。

- (3) 諸元 *以下の「方式」については、同等の機器も可能とする。

通話路方式	時分割PCM方式
制御方式	蓄積プログラム方式
制御装置	マイクロプロセッサ
局線応答方式	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">・中継台方式 <li style="width: 50%;">・ダイレクトインライン方式 <li style="width: 50%;">・分散中継台方式 <li style="width: 50%;">・フローティングライン方式 <li style="width: 50%;">・ダイヤルイン方式 <li style="width: 50%;">・発番号ダイヤルイン方式 <li style="width: 50%;">・ダイレクトライン方式 <li style="width: 50%;">・付加番号ダイヤルイン方式
冗長構成	一重化

- (4) 電源仕様

入力電源	AC100V±10V
停電対策	停電時内蔵バッテリーによりバックアップ(約3時間)

- (5) 線路条件

標準電話機	600Ω以下(電話機抵抗含む)
多機能電話機	100Ω以下かつ500m以下
長距離内線	3000Ω以下(電話機抵抗含む)

- (6) 冷却方式

強制空冷	
------	--

- (7) 環境条件

温度	0℃～40℃
湿度	20～80%(結露しないこと)

- (8) 寸法（概ねの最大寸法）

寸法	高さ:2200 mm 幅:800 mm 奥行:500 mm
----	-------------------------------

- (9) トラヒック条件

トラヒック容量(1内線当たり)6HCSとする。

- (10) 収容回線数

回線種別	回線数		備考
	実装	容量	
内線	アナログ回線	320L	320L
	デジタル多機能回線	16L	15L
局線			
アナログ局線	16L	16L	ナンバーディスプレイ対応

専用線 デジタル専用線 (TTC2M 標準仕様)	24Ch	24Ch	対防災交換機用
--------------------------------	------	------	---------

(11) 番号計画

番号計画は別途詳細打合わせにより決定することとするが、次の番号計画に柔軟に対応できるものとする。

項 目	番号計画
内線番号	2桁～4桁(XX～XXXX)
局線発信	特番(X)
専用線発信	特番(X)
固定短縮ダイヤル(短縮番号)	特番+コード番号(X+XX)
可変短縮ダイヤル(短縮番号)	特番+コード番号(X+XX)
オペレータ呼び(受付)	特番(X)

(12) デジタル多機能電話機

大型ディスプレイや漢字表示等により発着信履歴やナンバーディスプレイ表示を明確に確認できること。また、アナログ停電機能を有し、12 ボタン以上を有していること。内2台は、ハンドルコードレス(同等機器も可)とし、アナログ停電機能は要しない。

(13) 通話料金管理装置

P B Xに蓄積された通話情報を収集し、装置内部で保持している料金情報を基に通話料金を計算して通話明細の作成・蓄積を行い、各種帳票出力を行うこと。(CSVでの出力も可能であること。)

なお、月報集計及び期締管理機能を有し、所属ごとに集計の上、出力することが可能であること。

(14) 保守管理

保守コンソールを用いてシステム監視制御、内線データの管理、局データの管理、保守閉塞及び削除、各種トラヒックの測定等ができること。

(15) 本配線盤並びに中間配線盤

基本的には、既存の本配線盤並びに中間配線盤を流用するものとするが、必要が生じた場合は準備するものとする。

(16) その他

機器及びソフト等の追加により将来、次のサービス提供が可能なこと。

・無線LAN端末

将来、無線LAN端末等を内線端末として利用可能なこと。

・SIP電話機、SIP多機能電話機、IP多機能電話機

将来、SIP電話機、SIP多機能電話機及びIP多機能電話機が利用可能なこと。

なお、PBX本体について、メーカーサポート(修理部品の供給)が設置から10年間得られる機種であること。

第3章 施工基準

1 本工事は、本仕様書のほか、電気通信事業法、郵政省令、N T Tの技術基準及び関連法令等に定める技術基準に基づいて施工するものとする。

施工に当たり担当係員と協議の上、その指示に従って施工を行うものとする。

交換機の切替えは別途指定した日時を実施することとする。

2 工事範囲

- (1) 交換機搬入、据付、配線、データ作成投入及び現地調査
- (2) 本配線盤（M D F）端子板取付工事（新交換機用）
- (3) 交換機～M D F間ケーブル配線、成端工事
- (4) 電源線・アース線接続工事
- (5) 電話機取替工事
- (6) 周辺機器、付属設備取付工事
- (7) 新旧交換機切替工事
- (8) 防災交換機とのデジタル中継線接続・調整・試験工事
- (9) 既設交換機、電話機、周辺機器、付属設備撤去
- (10) 総合試験

第4章 保 守

1 P B X本体、端末、周辺機器の故障及びP B X本体に接続される回線の故障受付について、1か所への連絡のみで24時間365日受付及び故障対応ができること。なお、対応依頼は電話にて可能であること。

2 保守内容等の詳細については、別紙2及び別紙3（交換機設備維持管理項目）のとおりとする。

(別紙2)

賃貸借契約書第4条第3項（3者契約書の場合は第5条第3項）
に定める維持管理を次のとおり定める

1 対象設備

デジタル電話交換機	一式
蓄電池設備	一式
デジタル多機能電話機	15台
局線中継台	2台
通話料金管理装置（プリンター含む）	一式
警報表示盤	一式
外部保留音装置	一式
保守用パソコン	1台
DSS コンソール 80 ボタン	4台

2 保守境界点

境界点は配線盤の交換設備側端子とする。

3 維持管理内容

甲…賃借人 長野県諏訪地方事務所長 寺澤 信行

乙…賃貸人業者

別紙3の交換機設備維持管理項目とし、その実施に当たっては次のとおりとする。

- (1) 乙は、作業の実施日及び実施者についてあらかじめ甲に申し出ること。
- (2) 維持管理実施者は、電気通信事業法第53条第1項に規定する工事担任者の資格を有し、当該設備を熟知している者であること。
- (3) 交換機室に入室する際は、甲の承認を得ること。
- (4) 作業時間は、原則として当所職員の正規の勤務時間内とすること。
- (5) 作業は、計画的かつ能率的に実施し、通話運用に支障をきたさないようにすること。
- (6) 作業を行うことにより、交換機が一時もしくは断続的に運用停止の必要がある場合、また、機能の一部に変化をきたす場合は、あらかじめ甲と協議すること。
- (7) 乙は、作業を行った都度、甲に作業内容の報告書を提出すること。
- (8) 乙は、24時間出動体制をとり、障害及び故障等が生じた場合は、甲の通告に基づき、速やかに維持管理実施者を派遣し、所要の措置を行うものとする。
- (9) 保証期間終了後に要する物品費及びメーカー修理費については、乙は甲に別途請求できるものとする。

4 業務の履行

乙は、甲の責めに帰すべき事由による損害以外で甲に損害を与えた場合は、誠意をもって損害賠償にあたるものとする。

(別紙3)

交換機設備維持管理項目 (1/3)

装置名		数量	試験・点検項目	標準周期
P B X 本 体	制御装置	一式	局線接続試験	
			局線発着信試験	6か月
			パッケージランプ試験	6か月
			送出ダイヤル試験	6か月
			中継線接続試験	
			中継線発着信試験	6か月
			送出ダイヤル試験	6か月
			パッケージランプ試験	6か月
			信号装置確認試験	6か月
			架枠等	
	ケーブルコネクタ点検	1年		
	パッケージコネクタ点検	1年		
	架内ジャンパ類点検	1年		
	清掃点検	1年		
	特番回線			
	非常受付機能試験	6か月		
	故障受付機能試験	6か月		
システムデータ確認試験				
出力メッセージの分析	随時			
故障修理	随時			

交換機設備維持管理項目 (2/3)

装置名		数量	試験・点検項目	標準周期
警報表示装置	架枿等	一式	警報表示機能確認試験	1年
	局線中継台		ヒューズ容量点検	1年
	電源装置		故障修理	随時
	警報表示盤			
局線中継台		2台	局線発着信受付試験 局線発着信内線接続試験 内線発着信受付試験 局線中継台間打合転送試験 故障修理	6か月 6か月 6か月 6か月 随時
保守コンソール		一式	内線新設等に伴うデータ管理 装置別履歴書作成保存 関連技術資料整理保存 異常時措置体制管理 コンサルティング資料作成 運転ファイル管理 目視点検 清掃点検 故障修理	随時 随時 随時 随時 随時 随時 1年 1年 随時
通話料金管理装置		一式	内線新設等に伴うデータ管理 課金情報変更等に伴うデータ管理 関連技術資料整理保存 目視点検 清掃点検 故障修理	随時 随時 随時 1年 1年 随時
入出力装置	保守コンソール	一式	消耗品定期取替	1年
	プリンター		目視点検	1年
	通話料金管理装置		清掃点検	1年
	プリンター		故障修理	随時

交換機設備維持管理項目 (3/3)

装置名		数量	試験・点検項目	標準周期
電源装置	整流器	一式	整流器 運転状況確認 入出力電圧電流点検 表示機能点検 外観等点検	随時 随時 1年 1年
	蓄電池		蓄電池 端子接続盤点検 架台点検	1年 1年
			清掃点検 故障修理	1年 随時
主配線盤		一式	付け線状況の確認	1年