

令和元年9月2日 公告

梅田市税事務所・税務部分室構内交換設備改修工事

設計図書の一部に表記誤りがありました。下記正誤表をご確認下さい。

正誤表

訂正箇所	誤	正
図面No. 5 電話交換装置設備 仕様の一部修正	1-2 適用規格 (2)トラフィック 7.1HCS以上	1-2 適用規格 (2)トラフィック 6.0HCS以上
図面No. 5 電話交換装置設備 仕様の一部修正	2. 構成機器 (2)多機能電話機(30外線標準電話機)停電対応用 (3)多機能電話機(30外線標準電話機)	2. 構成機器 (2)多機能電話機(外線標準電話機)停電対応用 (3)多機能電話機(外線標準電話機)
図面No. 5 電話交換装置設備 仕様の一部修正	4-2 多機能電話機サービス ・外線ボタン(30個) ・ワンタッチボタン(20個)	4-2 多機能電話機サービス ・外線ボタン ・ワンタッチボタン

電話交換装置設備 仕様

1. 一般事項

1-1 概要

本設備は、交換機、デジタル多機能電話、一般電話により構成され下記の通話を行う事を目的とする。

- (1) 内線相互通話
- (2) 内線・局線間通話
- (3) 専用相互通話

1-2 適用規格

本設備は、構内交換設備に関する技術の基準及び関係ある法令規格等を完全に満足するものとする。

- (1) Ng、7共通線信号方式に適合しているものとする
- (2) トラフィック7、1HCS以上

2. 構成機器

(1) 電話交換機(電源装置内蔵)	1式
(2) 多機能電話機(30外線標準電話機) 停電対応用	6台 (内1台は予備品)
(3) 多機能電話機(30外線標準電話機)	57台 (内5台は予備品)
(4) 一般電話機	135台
(5) 通話録音装置(PRI1回線、23ch以上、録音時間最大70,000時間)	1台
(6) 電話着信自動保留装置(4回線)	9台
(7) 音声自動応答装置(3回線用)	3台

3. 交換機仕様

本設備は、デジタル交換設備で、本体、多機能電話機、一般電話機、音声自動応答装置(3回線用)により構成され、内線、局線、専用線及びその相互通話を円滑に行えるものとする。また、通話録音を設置すること。

3-1 システム仕様

(1) 制御方式	番積プログラム方式(二重化)
(2) 通話路方式	PCM時分割(二重化)
(3) 着信方式	ダイレクトインライン方式、ダイヤルイン方式、付加番号ダイヤルイン方式、中継台方式、分散中継台方式、切替方式、併用方式
(4) 構造	ビルディングブロック方式で、床面設置とし全面保守ができること。さらに、スイッチ、トランク等各装置はプラグイン形式とし、障害部の取替が迅速に行えるものとする。また、将来の回線増設に当たっても、ユニット追加方式により、容易に対応が行えること。
(5) 電源・電圧・消費電力	AC100V 約2000W
(6) 環境条件(性能保証)	温度 0~40℃ 湿度 20~80%
(7) 停電対応	多機能電話機5台のみ着信可能とする。
(8) 空スロット	12スロット
(9) CPU	64ビット
(10) 停電補償時間	3時間

4. 機能

4-1 サービス機能

・内線相互自動接続	・局線自動発信接続
・局線指定自動発信接続	・局線着信順応接続
・最適ルート選択(ACR)	・サービスクラスの夜間切替
・ホットライン接続	・リセットコール
・相手番号自動再送	・可変短縮ダイヤル
・固定短縮ダイヤル	・キャンプオン
・自己保留	・保留音送出
・コールパーク	・話中転送
・応答遅延転送	・夜間直通切替
・内線代表	・コールピックアップ
・基本インターフェース	・1次群インターフェース
・フッキングレス転送	・ナンバーディスプレイ(多機能電話機のみ)
・アドオン	・メッセージ応答

4-2 多機能電話機サービス機能

・外線ボタン(30個)	・ワンタッチボタン(20個)
・ヘッドセット接続	・テロディスプレイ表示
・ダイヤル表示	・日付・曜日・時刻表示
・電話機内線番号表示	・通話時間・通話料金表示
・マルチライン/フローティング応答	・転送先/発信者番号表示

5. 端末機器仕様

5-1 共通仕様

・横ひも及びカールコードはモジュラージャック接続などで容易に交換できる構造であること。

5-2 一般電話機(ワンタッチボタン付)【※注意※納品分】

- ・ワンタッチダイヤルボタンを10個以上有するものとする。
- ・メモリバックアップ電池内蔵の場合は、引き渡し後の寿命が7年以上のものとする。
- ・オンフック・リダイヤル・フッキング保留ボタンを有するものとする。
- ・着信表示ランプ・着信音色切替機能を有するものとする。

5-3 多機能電話機(表示器付)

- ・可変機能ボタンを24ボタン以上有するものとする。
- ・液晶表示部(2行以上)を有するものとする。
- ・着信ランプ・着信音色切替機能を有するものとする。
- ・代表番号への着信の転送先(3か所)を切替る機能を設定できるものとする。
- ・着信番号表示ができるものとする。

5-4 コードレス子機付き電話機

・既設品流用とする。

5-5 自動応答装置

- ・デジタル式で3回線以上同時にメッセージを送出できるものとする。
- ・9件以上の応答メッセージを登録できるものとし、それぞれが10分以上で合計30分以上の録音・再生が可能なものとする。
- ・タイマーを内蔵し、自動応答のオン・オフ及び再生メッセージの選択をプログラムできるものとする。
- ・上記機能を使用する際に必要なオプション品・機器を含む。

5-6 通話録音装置(二重化)

- ・録音形式は標準で最大70,000時間録音できるものとする。
- ・回線種別はアナログ、BRI、PRI混在収容可能。(収容回線:PRI)
- ・録音ch数、最大96chで録音媒体HDDとする。
- ・無停電電源装置(UPS)。
- ・上記機能を使用する際に必要なオプション品・機器を含む。

5-7 電話着信自動保留装置

- ・回線種別はアナログ。
- ・外線着信の際、内線番号器の応答前に通話録音ガイダンスを流すこと。

6. 試験設備等

6-1 保守コンソール仕様

- ・障害データ・トラフィックデータの取出しに必要な表示装置及び記録装置を設ける。
- ・表示装置はカラー表示・漢字表示ができるものとし、解像度は1024×768ドット以上とする。
- ・印字装置は電子写真方式(LASER方式またはLED方式)で、市販A4用紙に解像度600DPI以上の速度で出力できるものとする。
- ・すべての局データの作成・投入がオンライン状態で可能なものとする。
- ・OSはMicrosoft Windows 10とする。
- ・主記憶容量は2GB以上、内線ハードディスク容量は240GB以上とすること。
- ・保守及び上記局データ作成に必要なソフトウェアをインストールすること。
- ・その他は公共建築工事標準仕様書による。

6-2 保守運用機能

- ・パッケージの活線種別が可能なものとする。
- ・局データはハードディスクまたはフラッシュメモリに記録し、速やかにシステムの立上りができるものとする。

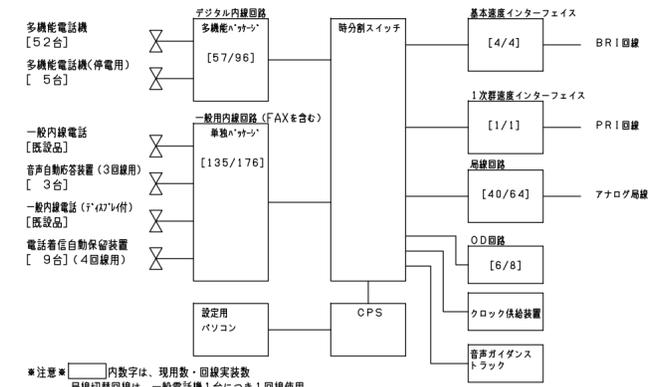
7. 停電時の対応

- ・構内交換設備の障害発生時の対応方法を交換機付近に提示し、施設管理者にも十分に説明すること。
- ・長時間の停電時の仮設電源の電源容量、接続箇所及び接続方法を交換機付近に提示し、施設管理者にも十分に説明すること。
- ・直通切替は自動と手動の両方が可能なものとすること。
- ・長時間の停電時は、通信事業者が提供する着信転送サービスを利用する。
- ・停電対応電話機の設置位置については、監督職員と事前に十分打合せを行い決定すること。

8. その他

- ・交換機の保守マニュアルはすべての内容を含むものを現地に備え付けること。なお、CD-ROM等でも可とするが、読み取り装置を備え付けると共に監督員の指示する部分をプリントアウトして備え付けること。(部数は標準仕様書による)
- ・遠隔保守を行えること。
- ・モデムを使用して遠隔保守を行う際必要なソフトウェアがあれば、一組納入すること。

9. 中継方式図



10. 収容回線数

種別	使用回線数	実装数	容量数	備考
デジタル局線(PRI)	1	1	1	光回線
デジタル局線(BRI)	4	4	4	
アナログ局線	40	64	64	
専用線(OD)	6	8	8	
内線回路(一般電話)	135	176	160	一般電話機は既設再使用品
内線回路(多機能電話)	63	96	96	予備品6台含(多機能電話機)

注) 容量数は、収容回線の組み合わせにより異なる。最大512回線まで増設可能とする。
注) 多機能電話予備品内訳は5台、多機能電話(停電対応)1台とする。
注) 一般電話機予備品として20台納品とする。

11. 番号計画

種別	番号	備考
内線番号	"XXXX"	
局線発信	"0"	
電話サビズ	"X" 又は "XX" 又は *, #	

注) 現状の番号計画と同様とする。

12. サービスクラス

クラス	国際自即	全市外	特定市外	市内	局線着信	内線相互
超特甲	○	○	○	○	○	○
特甲	×	○	○	○	○	○
準特甲	×	×	○	○	○	○
甲	×	×	×	○	○	○
準甲	×	×	×	×	○	○
乙	×	×	×	×	×	○

注) ○: 発信可、×: 発信不可。

13. 工事関係

13-1 工事範囲

- (1) 交換機、電話機の据付・取付・試験・調整工事を行うこと。
- (2) 交換機MDF、MDF内切分器の一次側までの結線及び成端工事を行うこと。
- (3) 電話機と電話用分岐箱まで横ひもで接続する工事を行うこと。

13-2 注意事項

- (1) 本工事は監督職員の指示に従い十分な打合せの上に施工すること。
- (2) 本工事は配線方法は電気工事共通仕様書及び総務省で定める技術基準に準拠すること。
- (3) 機器の取扱説明については監督職員を通じて十分に行い、工事完了後の運用に当たり支障無き様にする。

- 注1) 配管配線については既設再利用する。
- 注2) 既設ローゼットを撤去し、新設ローゼットを取付ける。(電話機取替場所のみ)
- 注3) 更新対象の既設機器は撤去とし、運搬処分費は本工事に含む。

停電対応電話機 注意書きシール(例)

(注) 停電対応電話機にテプラなどで下記の表示を行うこと。

この電話機は、
停電時、直通電話機です。
直通電話番号 06-0000-0000

工事名称	梅田市税事務所・税務部分室構内交換設備改修工事	令和元年度
図面名称	電話交換装置設備仕様	図面サイズ: A2
縮尺	No Scale	図面番号 No. 5 (7枚の内)
大阪市都市整備局 企画部施設整備課		株式会社 URリネージュ 西日本支社

電話交換装置設備仕様

1. 一般事項

1-1 概要

本設備は、交換機、デジタル多機能電話、一般電話により構成され下記の通話を行う事を目的とする。

- (1) 内線相互通話
- (2) 内線、局線間通話
- (3) 専用相互通話

1-2 適用規格

本設備は、構内交換設備に関する技術の基準及び関係ある法令規格等を完全に満足するものとする。

- (1) 規格、7共通線信号方式に適合しているものとする
- (2) トラフィック 60HC/S以上

2. 構成機器

(1) 電話交換機(電源装置内蔵)	1式
(2) 多機能電話機(外線標準電話機) 停電対応用	6台 (内1台は予備品)
(3) 多機能電話機(外線標準電話機)	57台 (内5台は予備品)
(4) 一般電話機	135台
(5) 通話録音装置(PRI1回線、23ch以上、録音時間最大70,000時間)	1台
(6) 電話着信自動保留装置(4回線)	9台
(7) 音声自動応答装置(3回線用)	3台

3. 交換機仕様

本設備は、デジタル交換設備で、本体、多機能電話機、一般電話機、音声自動応答装置(3回線用)により構成され、内線、局線、専用線及びその相互通話を円滑に行えるものとする。また、通話録音を設置すること。

3-1 システム仕様

(1) 制御方式	番積プログラム方式(二重化)
(2) 通話路方式	PCM時分割(二重化)
(3) 着信方式	ダイレクトインライン方式、ダイヤルイン方式、付加番号ダイヤルイン方式、中継台方式、分散中継台方式、切替方式、併用方式
(4) 構造	ビルディングブロック方式で、床面設置とし全面保守ができること。さらに、スイッチ、トランク等各装置はプラグイン形式とし、障害部の取替が迅速に行えるものとする。また、将来の回線増設に当たっても、ユニット追加方式により、容易に対応が行えること。
(5) 電源・電圧・消費電力	AC100V 約2000W
(6) 環境条件(性能保証)	温度 0~40℃ 湿度 20~80%
(7) 停電対応	多機能電話機5台のみ着信可能とする。
(8) 空スロット	12スロット
(9) CPU	64ビット
(10) 停電補償時間	3時間

4. 機能

4-1 サービス機能

- ・内線相互自動接続
- ・局線指定自動発信接続
- ・最適ルート選択(ACR)
- ・ホットライン接続
- ・相手番号自動再送
- ・固定短縮ダイヤル
- ・自己保留
- ・コールパーク
- ・応答遅延転送
- ・内線代表
- ・基本インターフェース
- ・フッキングレス転送
- ・アドオン
- ・局線自動発信接続
- ・局線着信順応接続
- ・サービスクラスの夜間切替
- ・リセットコール
- ・可変短縮ダイヤル
- ・キャンプオン
- ・保留音送出
- ・話中転送
- ・夜間直通切替
- ・コールピックアップ
- ・1次群インターフェース
- ・ナンバーディスプレイ(多機能電話機のみ)
- ・メッセージ応答

4-2 多機能電話機サービス機能

- ・外線ボタン
- ・ワンタッチボタン
- ・ヘッドセット接続
- ・ディスプレイ表示
- ・ダイヤル表示
- ・日付・曜日・時刻表示
- ・電話機内線番号表示
- ・通話時間・通話料金表示
- ・マルチライン/フローティング応答
- ・転送先/発信者番号表示

5. 端末機器仕様

5-1 共通仕様

- ・横ひも及びカールコードはモジュラージャック接続などで容易に交換できる構造であること。

5-2 一般電話機(ワンタッチボタン付)【※注意※納品分】

- ・ワンタッチダイヤルボタンを10個以上有するものとする。
- ・メモリバックアップ電池内蔵の場合は、引き渡し後の寿命が7年以上のものとする。
- ・オンフック・リダイヤル・フッキング保留ボタンを有するものとする。
- ・着信表示ランプ・着信音色切替機能を有するものとする。

5-3 多機能電話機(表示器付)

- ・可変機能ボタンを24ボタン以上有するものとする。
- ・液晶表示部(2行以上)を有するものとする。
- ・着信ランプ・着信音色切替機能を有するものとする。
- ・代表番号への着信の転送先(3か所)を切替る機能を設定できるものとする。
- ・着信番号表示ができるものとする。

5-4 コードレス子機付き電話機

- ・既設品流用とする。

5-5 自動応答装置

- ・デジタル式で3回線以上同時にメッセージを送出できるものとする。
- ・9件以上の応答メッセージを登録できるものとし、それぞれが10分以上で合計30分以上の録音・再生が可能なものとする。
- ・タイマーを内蔵し、自動応答のオン・オフ及び再生メッセージの選択をプログラムできるものとする。
- ・上記機能を使用する際に必要なオプション品・機器を含む。

5-6 通話録音装置(二重化)

- ・録音形式は標準で最大70,000時間録音できるものとする。
- ・回線種別はアナログ、BRI、PRI混在収容可能。(収容回線:PRI)
- ・録音ch数、最大96chで録音媒体HDDとする。
- ・無停電電源装置(UPS)。
- ・上記機能を使用する際に必要なオプション品・機器を含む。

5-7 電話着信自動保留装置

- ・回線種別はアナログ。
- ・外線着信の際、内線番号器の応答前に通話録音ガイダンスを流すこと。

6. 試験設備等

6-1 保守コンソール仕様

- ・障害データ・トラフィックデータの取出しに必要な表示装置及び記録装置を設ける。
- ・表示装置はカラー表示・漢字表示ができるものとし、解像度は1024x768ドット以上とする。
- ・印字装置は電子写真方式(LASER方式またはLED方式)で、市販A4用紙に解像度600DPI以上の速度で出力できるものとする。
- ・すべての局データの作成・投入がオンライン状態で可能なものとする。
- ・OSはMicrosoft Windows 10とする。
- ・主記憶容量は2GB以上、内線ハードディスク容量は240GB以上とすること。
- ・保守及び上記局データ作成に必要なソフトウェアをインストールすること。
- ・その他は公共建築工事標準仕様書による。

6-2 保守運用機能

- ・パッケージの活線挿抜が可能なものとする。
- ・局データはハードディスクまたはフラッシュメモリに記録し、速やかにシステムの立上ができるものとする。

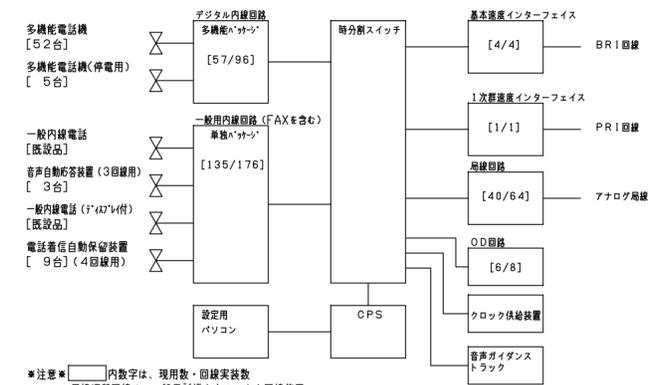
7. 停電時の対応

- ・交換機設備の障害発生時の対応方法を交換機付近に提示し、施設管理者にも十分に説明すること。
- ・長時間の停電時の仮設電源の電源容量、接続箇所及び接続方法を交換機付近に提示し、施設管理者にも十分に説明すること。
- ・直通切替は自動と手動の両方が可能なものとすること。
- ・長時間の停電時は、通信事業者が提供する着信転送サービスを利用する。
- ・停電対応電話機の設置位置については、監督職員と事前に十分打合せを行い決定すること。

8. その他

- ・交換機の保守マニュアルはすべての内容を含むものを現地に備え付けること。なお、CD-ROM等でも可とするが、読み取り装置を備え付けると共に監督員の指示する部分をプリントアウトして備え付けること。(部数は標準仕様書による)
- ・遠隔保守を行えること。
- ・モデムを使用して遠隔保守を行う際必要なソフトウェアがあれば、一組納入すること。

9. 中継方式図



※注意※ □内数字は、現用数・回線実装数
局線切替回線は、一般電話機1台につき1回線使用

10. 収容回線数

種別	使用回線数	実装数	容量数	備考
デジタル局線(PRI)	1	1	1	光回線
デジタル局線(BRI)	4	4	4	
アナログ局線	40	64	64	
専用線(OD)	6	8	8	
内線回路(一般電話)	135	176	160	一般電話機は既設再使用品
内線回路(多機能電話)	63	96	96	予備品6台含(多機能電話機)

注) 容量数は、収容回線の組み合わせにより異なる。最大512回線まで増設可能とする。
注) 多機能電話予備品内訳は5台、多機能電話(停電対応)1台とする。
注) 一般電話機予備品として20台納品とする。

11. 番号計画

種別	番号	備考
内線番号	"XXXX"	
局線発信	"0"	
電話サビズ	"X" 又は "XX" 又は *、#	

注) 現状の番号計画と同様とする。

12. サービスクラス

クラス	国際自即	全市外	特定市外	市内	局線着信	内線相互
超特甲	○	○	○	○	○	○
特甲	x	○	○	○	○	○
準特甲	x	x	○	○	○	○
甲	x	x	x	○	○	○
準甲	x	x	x	x	○	○
乙	x	x	x	x	x	○

注) ○: 発信可、x: 発信不可。

13. 工事関係

13-1 工事範囲

- (1) 交換機、電話機の据付・取付・試験・調整工事を行うこと。
- (2) 交換機MDF、MDF内切分器の一次側までの結線及び成端工事を行うこと。
- (3) 電話機と電話用分岐箱まで横ひもで接続する工事を行うこと。

13-2 注意事項

- (1) 本工事は監督職員の指示に従い十分な打合せの上に施工すること。
- (2) 本工事は配線方法は電気工事共通仕様書及び総務省で定める技術基準に準拠すること。
- (3) 機器の取扱説明については監督職員を通じて十分に行い、工事完了後の運用に当たり支障無き様にする。

注1) 配管配線については既設再利用する。

注2) 既設ローゼットを撤去し、新設ローゼットを取付ける。

(電話機取替場所のみ)

注3) 更新対象の既設機器は撤去とし、運搬処分費は本工事に含む。

停電対応電話機 注意書きシール(例)

(注) 停電対応電話機にテプラなどで下記の表示を行うこと。

この電話機は、
停電時、直通電話機です。
直通電話番号 06-0000-0000

工事名称	梅田市税事務所・税務部分室構内交換設備改修工事	令和元年度
図面名称	電話交換装置設備仕様	図面サイズ: A2
縮尺	No Scale	図面番号 No. 5 (7枚の内)
大阪市都市整備局 企画部施設整備課		株式会社 URリンケージ 西日本支社