

仕様書

【件名】 電話機リース

第1章 総則

- (1) 本仕様書は、電車事業所において使用する構内電話交換機（以下「交換機」という）及び多機能電話機に適用するものとする。
- (2) 交換機は、構内交換設備に関する技術基準及び関係ある法令規則等を満足するものとする。
- (3) 本仕様書に明示されていない事項又は疑義のある事項については、監督職員と協議の上、決定するものとする。

第2章 構内電話交換機仕様

1 総説

構内電話と電気通信事業者の回線との相互接続を行い、明瞭かつ円滑に使用できるものとする。
また、札幌市の既設IP専用線を介して、札幌市交通局との内線相互接続並びに札幌市交通局の私設IPネットワークを介して、南6条変電所のIP多機能電話機との内線相互接続を可能とする。

2 一般事項

交換機は下記の条件で円滑に動作すること。

- (1) 環境
温度 0～40℃
湿度 10～90%（結露しないこと）
- (2) 運用
連続使用とする。

3 構造

各機器の外装及び、装置架の構造は、次の事項に適合するものとする。

- (1) 外装及び構造は堅牢かつ優美で、関係機器の操作及び点検等が容易で、かつその取扱いが簡便にできるものとする。
- (2) 塗装
機器の正面塗装は、製造業者の標準色とする。

4 交換方式

各種方式、構成は下記のとおりとする。

- (1) 制御方式
蓄積プログラム制御方式
- (2) 応答方式
 - ・ 分散中継
 - ・ ダイヤルイン
 - ・ 仮想番号
 - ・ ダイレクトインダイヤル
 - ・ ストレートライン
 - ・ ダイレクトインライン
 - ・ バーチャルライン

※現状の電車事業所の着信応答方式並びに着信に関する機能を維持するものとする。

(3) 処理装置

64bitマイクロプロセッサ以上

(4) 通話路方式

時分割PCM方式

(5) 冗長構成

中央処理装置 (CPU) : 1重

通話路制御部 : 1重

電源部 : 1重

5 トラフィック条件

内線1回線あたりにおける最繁時の標準発着信呼量は6.0HCS以上とする。

6 バックアップメモリ

SDカードなど不揮発性メモリとする。

7 内線線路条件

(1) 一般内線 直流抵抗 600Ω以下 (電話機の直流抵抗を含む)

多機能内線 線径 0.5mmφで600m以下

(2) 漏洩抵抗 20KΩ以下

8 ダイヤル条件

(1) ダイヤル速度 20±1.6pps

10±0.8pps

ダイヤルメーク率 33±3%

(2) PB信号 0～9、*、#

9 サービスクラス

超特甲、特甲、準特甲、甲、準甲、乙のサービスクラスが電話機ごとに設定できること。

10 収容回線

回線数は下記のとおり

回線種別	実装	現用	備考
アナログ局線	12回路	5	
IP専用線	20ch	20	交通局内線
一般内線	8回路	2	一般電話機
多機能内線	72回路	60	多機能電話機
IP多機能内線	4ch	2	南6条変電所内線用

1.1 主要機器構成

主要な機器構成は下記のとおり

機器名称	数量	単位	備考
デジタル電子交換機本体	1	式	19 インチラック搭載
停電補償蓄電池	1	式	停電時 10 分以上補償
多機能電話機 (標準型)	57	台	ファンクションボタン 24 個以上、
多機能電話機 (アナログ外線停電用)	3	台	漢字表示ディスプレイ付
アナログ一般電話機 (ワンタッチダイヤル付)	1	台	ワンタッチボタン 8 個以上

下記適合品または上記仕様に該当する同等品とする。

同等品にて入札する場合は、事前に担当課まで同等・規格確認書及びカタログ等、仕様書の規格を満たしていることがわかる書類を提出し、担当課の確認及び署名を受けた後、同確認書を入札書とともに提出すること。

【適合品】

- ① デジタル電子交換機本体 NEC IP9D-6KSU-B1
- ② デジタル多機能電話 NEC DTK-24D-1D (WH) TEL
- ③ アナログ停電デジタル多機能電話機 NEC DTZ-24PA-2D (WH) TEL
- ④ アナログ一般電話機 (ワンタッチダイヤル) NEC DTL-1HH-1D (WH) TEL

1.2 番号計画

内線の番号構成 (桁数) は下記のとおり

種別	番号	備考
内線番号	2701～2789	4 桁
特殊機能	ボタンまたは 1X	2 桁
交通局内線発信	2XXX、3XXX、4XXX、5XXX、8XXX	4 桁
局線発信	0	1 桁
局線転送	保留	

1.3 電源条件

電源装置は整流器と蓄電池で構成するものとする。

(1) 入力電圧

AC 90V～110V (50Hz / 60Hz ±10%)

(2) 蓄電池

本体内蔵または一体型バッテリーキャビネットに搭載し、10 分以上の停電補償を行うものとする。

第 3 章 多機能電話機仕様

1 総説

電話交換機本体と接続し、外線の発着信が可能なものとする。

2 一般事項

- (1) 設置台数 標準型：57 台(予備 4 台含む)
アナログ外線停電直通型：3 台（停電時使用可能なこと）
- (2) ディスプレイ 内線番号、日時、着信音量、着信番号等が表示されること。
半角 28 桁以上または全角（漢字）14 桁以上、4 行以上表示
- (3) 外線ボタン（可変機能ボタン） 24 個以上
設定をした外線ボタンを押下して発信できること。

3 各種機能

多機能電話機には、以下の機能及び機能ボタンが設置されていることとする。

- (1) 機能ボタン 再ダイヤル 応答 発信 保留 スピーカ
短縮 電話帳 音量調節 特殊 転送
クリア メニュー
- (2) 発着信履歴表示 着信履歴：50 件以上
発信履歴：50 件以上
- (3) 電子電話帳 多機能電話機 1 台あたり 300 件×2 番号以上登録可能であること。
- (4) その他 ハンズフリー機能（標準型は全二重）、LCD 白黒反転表示
一時応答メッセージを送出できること。

第 4 章 新設機器の搬入据付及び電話設備の撤去

1 総説

受注者は以下に掲げる作業等を行うものとする。

第 2 章から第 4 章に定める仕様に基づき、関係機器を搬入し指定箇所に据付するものとする。

また、関係各社と綿密な打合せを行い、工事に支障をきたさぬようにすること。

なお、本契約における作業に係る経費は、賃貸借契約に含むものとする。

2 機器の搬入

機器の搬入にあたっては下記の事項を厳守すること。

- (1) 搬入要項
 - ① 搬入日時等については、委託者と十分協議のうえ決定すること。
 - ② 物に損傷を与えないよう慎重に実施すること。
 - ③ 損傷の恐れがある場合は、保護を講じること。
- (2) 清掃作業
 - ① 機器搬入後、搬入保護材等を速やかに撤収し、清掃を行うこと。
 - ② 機器搬入後、不要となる梱包材については、適切な方法で処理すること。
- (3) その他注意事項
前記以外については、担当者の指示に従うこと。

3 据付等工事

機器の据付場所は電車事業所 3 階の事務室とする。なお、据付等工事上に疑義が生じた場合、監

督職員の指示に従うとともに、下記の事項を厳守するものとする。

(1) 工事要項

機器の搬入後、令和7年3月16日までに据付工事を完了すること。

また、工事にあたり騒音、塵埃等が生じる作業は、事前に監督職員の承認を得て実施すること。

作業は原則として閉庁日(土曜日、日曜日又は祝日)の9:00~17:00とするが、庁舎利用者、職員等に影響を及ぼす可能性が低いと思われる作業については、担当職員と打ち合わせの上、それ以外の時間帯での作業を認める場合がある。

(2) 電話交換機システム本体等の据付及び調整を行うとともに、事務室内への多機能電話機の設置を行うこと。

(3) 設定

現状の電車事業所の電話番号及び内線番号を継承し、設定すること。(番号の詳細は、契約後に別途指示)

また、札幌市交通局本局及び南6条変電所との内線接続についても現状の接続方法を継承すること。

なお、運用上、不具合があると思われるものに関しては、担当者に報告し、承認を得たうえで修正すること。

(4) 試験

工事完了後、総合動作試験及び調整を行い、正常稼動を確認すること。

また、札幌市交通局本局及び南6条変電所と対向試験を実施し、通話良好となるように双方の機器において調整を行うこと。

4 機器の撤去

リース期間終了後、電車事業所で使用している電話交換機を撤去し、別途指定する場所まで搬送すること。(ただし、配線の撤去作業は別途とする。)

第5章 関係書類の作成及び提出

- 1 納入機器の一覧表
- 2 取扱説明書
- 3 試験成績表
- 4 納品書

第6章 契約期間

令和7年(2025年)4月1日から令和12年(2030年)3月31日

ただし、機器の設置、設定作業は令和7年(2025年)3月16日までに完了し、3月末までに運用試験、調整等のすべての作業及びこの仕様に係る業務を完了させること。

第7章 納入場所

一般財団法人札幌市交通事業振興公社 電車事業所

札幌市中央区南21条西16丁目2-20 新庁舎及び付帯施設

第8章 その他

- (1) 発注者の事業により交換機本体等に仕様の変更が必要なときは、双方協議のうえ決定する。
ただし、発注者は必要な部品の交換等を自己の負担において行うものとする。
- (2) 新設配線はリースに含めず、発注者が別途作業を委託するため、本契約受注者はこれにより配線された線を利用すること。
受注者は、設置に係る軽微な移設及び試験確認に伴う結線を行うこととする。
ただし、線の成端作業は本業務には含めない。
- (3) 業務に必要な工具等は受注者の負担とする。
- (4) 業務の実施にあたって、受注者の不注意により生じた故障・破損・事故等は受注者の責任において処理すること。
- (5) 機器等の梱包材は、納入後、受注者が速やかに引き取ること。
- (6) 作業中における事故の発生や異変があった場合は、速やかに担当者に連絡をすること。
- (7) リース期間終了後におけるリース物品の買取りまたは再リースについて、受注者は相談に応じること。
- (8) この仕様書に定めのない事項については、相互に協議調整し、改善を図るものとする。
- (9) 支払いはリース期間開始後に1か月を単位とし、請求書に基づき支払う。

【担当】

一般財団法人 札幌市交通事業振興公社
路面電車部運行管理課運行業務係 増田
住所 札幌市中央区南 21 条西 16 丁目 2-20 電車事業所
TEL 011-551-3944