

鶴岡市立荘内病院
固定電話交換機設備更新工事仕様書

平成30年11月

鶴岡市立荘内病院

目次

1. 概要	1
1.1 概要:	1
1.2 納入場所:	1
1.3 完了期限:	1
1.4 工事内容:	1
1.5 納入機器数量:	1
1.6 搬入:	2
1.7 試験:	2
1.8 検査および検収:	2
1.9 保証:	2
1.10 申請手続:	2
1.11 保守:	2
1.12 その他の事項:	2
2. IP 電話交換機 機器仕様	3
2.1 IP 電話交換機:	3
2.2 IP 電話交換機用電源装置:	6
3. 端末 機器仕様	7
3.1 デジタル多機能電話機:	7
4.1 局線中継台:	8
4.2 通話料金管理装置:	8
4.3 保守コンソール:	8
別紙. 対応サービス機能一覧	

1. 概要

1.1 概要:

本仕様書は鶴岡市立荘内病院に設置されている固定電話交換機設備更新工事について規定するものである。

1.2 納入場所:

山形県鶴岡市泉町4番20号

1.3 完了期限:

平成31年3月末までに据付調整を完了することとする。

1.4 工事内容:

(1) 固定電話交換機設備更新工事

本工事は、通信機械室および電話交換室へ電話交換システム本体、電源装置、局線中継台、周辺機器等を設置し、各フロアでの多機能電話機の取替えおよび、既設一般電話機の接続工事を行うものである。

(2) 撤去工事

電話交換室内に設置されている電話交換システム本体、および電源装置、局線中継台、周辺機器、電話機等の撤去を行う。また、不要になった付帯装置および、ケーブル類も撤去することとする。

1.5 納入機器数量:

納入する機器は下記内容について行うものとする。

	項目	数量	備考
本体	IP 電話交換機	一式	
電源装置	IP 電話交換機用電源装置	—	将来停電対応 3 時間
仕様	デジタル多機能電話機	200 台	24 釘
	一般電話機	— 台	電話 200 台、FAX20 台
	専用線	23ch	INS1500 相当
	PHS 基地局	—	将来 100 台収容が可能なこと
	PHS 子機	—	将来 500 台の収容が可能なこと
	ナースコール接続	—	将来8台の接続が可能なこと
周辺機器	局線中継台	2 台	ヘッドセット 4 セット(予備 2 セット)
	ボイスメール装置	—	
	通話料金管理装置	一式	
	通話履歴管理装置	—	
	保守コンソール	一式	
蓄電池	NP61-12 65AH BATTERY	3 式	195AH

1.6 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とする。

1.7 試験:

機器据付工事完了後、総合試験を行うこととする。

1.8 検査および検収:

本仕様書に基づき検査を行い、合格をもって検収を行うこととする。

1.9 保証:

検収後1年以内に設計、製作および、工事不良によると認められる事故が発生したときは、すみやかに修理を行うこととする。

1.10 申請手続:

本工事の施工、完成に必要な通信事業者への申請手続きは、請負者が代行することとする。

1.11 保守:

検収後、電話交換システムの機能を完全に維持し、電気通信の円滑な運用を行うため、別途定期保守契約を締結することとする。

1.12 その他の事項:

- (1) 規模 300 回線以上の IP テレフォニーシステムの構築実績が10件以上あること。
- (2) 本プロジェクトおよび工事の管理責任者は、監理技術者、電気通信主任技術者、工事担任者AI・DD総合種等の資格を有するものが行うこと。
- (3) 障害時における復旧の対応は、障害発生通知後120分以内に着手すること(遠隔保守含む)。また、保守拠点が山形にあること。
- (4) 既設の整流器(30A)を流用する事。但し、蓄電池(195AH)は更新すること。
- (5) 将来ナースコール接続に関してモジュール等の追加なしで対応が可能なこと。

2. IP 電話交換機 機器仕様

2.1 IP 電話交換機:

2.1.1 概要:

(1) 本 IP 電話交換機は、IP 電話交換機本体、電話機、電源装置、電話機、他周辺装置により構成され、下記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

(2) 本 IP 電話交換機、構内交換機に関する技術基準及び関係ある法令規格等を満足するものとする。

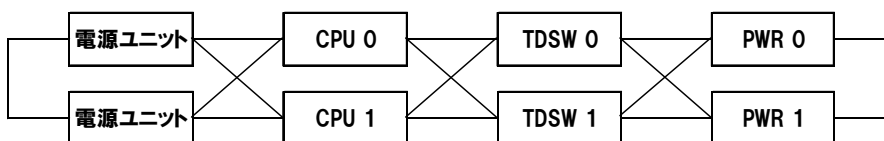
2.1.2 方式:

通話路方式	IP スイッチング方式、PCM 時分割方式
制御方式	蓄積プログラム制御方式
プロセッサ	64 ビットマイクロプロセッサ
中継方式	<ul style="list-style-type: none"> ・個別着信方式 ・追加ダイヤルイン方式 ・中継台方式 ・マスターテレホン方式 ・分散方式 ・グループマスターテレホン方式 ・PBX ダイヤルイン方式 ・INS ネットダイヤルイン方式 ・着サブアドレス呼出方式

2.1.3 信頼性:

(1) 信頼性を高めるために CPU(中央処理装置)、時分割スイッチ、電源部は、たすき掛け方式の二重化構成とする。

ただし、装置内二重化を基本とし、二重化部位の相互を LAN 等の外部ケーブルで接続しないこと。



(2) 主装置筐体内の主要モジュール (IO ユニット/電源ユニット/CPU/ファン) は運用状態を止めることなく、活線挿抜が可能な構造とする。

(3) 信頼性を高めるためハードディスクレス構造とする。

(4) IP 電話交換機の OS として、汎用 OS を採用していないこと。

(5) セキュリティ面を考慮し、IP 電話用の音声 LAN ポートと周辺装置用 LAN ポートが独立していること。

(6) 内線パッケージ等のパッケージ類は活線挿抜が可能な構造とする。

(7) IP 電話交換機内で局データの 2 世代管理が可能とする。

(8) IP 電話交換機のアラーム情報をあらかじめ指定した宛先に Eメールで自動通知が可能なこと。

2.1.4 トラヒック条件:

内線電話機 1 回線あたりの標準発着呼量は 6.0HCS 以上とする。

2.1.5 収容回線数:

種別		実装	容量	備考
内線	一般内線	240	320	
	デジタル多機能内線	208	240	
	PHS 内線	—	—	将来 500 台収容が可能なこと
局線	INS ネット 64	—	—	
	INS ネット 1500	1	1	
	一般公衆回線	16	16	
	オフィスA回線	1	1	
専用線	市外専用線(OD)	—	—	
	PRI専用線	1	1	INS1500 相当
端末	一般電話機	220	—	既設端末流用
	デジタル多機能電話機	200	—	24 釘
	PHS 基地局	—	—	将来 100 台収容が可能なこと
	PHS 子機	—	—	将来 500 台収容が可能なこと
局線中継台		2	2	
局線中継台用ヘッドセット		4	4	
料金管理装置		1	1	
保守コンソール		1	1	
ナースコール接続		—	—	将来 8 台の親機と接続可能なこと

2.1.6 番号計画

第1数字	番号計画	桁数	備考
1	特番サービス	2	
2	内線番号	4	
3	内線番号	4	
4	内線番号	4	
5	内線番号	4	
6	内線番号	4	
7	ナースコール TIE	1	院内 PHS 番号 ・4桁
8	Docomo 装置発信用	1	
9	オペレータ(中継台)呼び出し	1	
0	外線発信	1	
*	固定短縮ダイヤル発信	1	000-799
#	代理応答	1	

2.1.7 電氣的条件:

(1) 電源電圧

DC-48V±10%

(2) ダイヤル条件

収容電話機送出ダイヤル条件

項目		条件			
PB 式 ダイヤル	送出可能数字 及び周波数	周波数	1,209Hz	1,336Hz	1,477Hz
		697Hz	1	2	3
		770Hz	4	5	6
		852Hz	7	8	9
		941Hz	*	0	#
	周波数偏差	±1.5%			
	信号レベル	PB 電話機準拠 (NTT 技術参考資料)			
	信号送出時間	50ms 以上			
	ミニマムポーズ	30ms 以上			
	周期	信号送出時間+ミニマムポーズ 120ms 以上			
DP 式 ダイヤル	ダイヤルスピード	10±0.8pps、20±1.6pps			
	インパルスマーク率	33±3%			
	ミニマムポーズ	600ms 以上 (10PPS)、450ms 以上 (20PPS)			

(3) 内線/トランク線路条件

項目	条件
アナログ内線 (ループ抵抗)	一般内線: 1,200Ω (電話機抵抗含む) 長距離内線: 3,000Ω (電話機抵抗含む)
デジタル内線	850m (0.5Φ)、1,400m (0.65Φ)
一般公衆回線	1,700Ω (収容局内部抵抗含む)

2.1.8 IP インタフェース: 将来対応

項目	条件
チャンネル数	32 チャンネル以上
LAN インタフェース	10/100/1,000Mbps イーサネット
音声符号化方式	G.722、G.711、G.729a
QoS	ToS (IP Precedence、Diffserv)
VLAN	TagVLAN (IEEE802.1Q/p)、LLDP-MED

2.1.9 構造:

- (1) 19 インチラック搭載の専用ハードウェアにより高信頼性を確保し、保守点検が容易な構造とする(汎用サーバの使用は信頼性を考慮し不可)。設置スペースは、19 インチラック 1 架あたり 595mm(W)×600mm(D)×2,000mm(H)以内とする。
- (2) 耐震性能は、水平加速度 1.1G(震度 7 相当)に対応可能なこと。
- (3) 柔軟な拡張性を有し、最大 120,000 ポートまでの拡張が可能なこと。
- (4) 使用部品は、欧州 RoHS 指令に適合し、有害物質を定められた閾値以上含有していないこと。

2.1.10 環境条件:

- (1) 周囲温度:0°C~40°C
- (2) 相対湿度:20%~90%(結露しないこと)

2.1.11 サービス機能

別紙のサービス機能を対応できること。

2.2 IP 電話交換機用電源装置:

2.2.1 概要:

本装置は IP 電話交換機へ電源供給を行い、停電対応 3 時間とすること。

2.2.2 整流器:将来下記容量の機器に更新が可能なこと。

- (1) 容量:50A
- (2) 電圧:
 - ① 入力(AC):3相200V
 - ② 出力(DC):-48V±10%

2.2.3 蓄電池:

- (1) 形式:MSEタイプ
- (2) 容量:195AH

3. 端末 機器仕様

3.1 デジタル多機能電話機:

3.1.1 機能ボタン数 :24 ボタン(32、40 ボタンに増設が可能なこと)他、保留、転送、フッキングの固定機能ボタン

3.1.2 LCD ディスプレイ:半角 28 文字×4 行表示(バックライト付き)で可動式とする。

3.1.3 外形 :182mm(W)×258mm(D)×109mm(H)

3.1.4 ケーブル :2 芯モジュラーケーブル

3.1.5 その他機能要件:

- (1)アダプタを増設することで外部通話録音装置の接続、スマートフォン(Android, iPhone)のハンドセットとして利用できる。また、カラーサイドパネルの着脱が可能。
- (2)ユニバーサルデザインの電話機とし、テンキーおよび、LCD ディスプレイはバックライト付きとする。
また、視覚に障がいがある者でもボタン操作が可能のように点字対応が可能。弱視者を考慮した LCD ディスプレイの白黒反転での表示が可能なこと。
- (3)不在着信があった場合には、LCD ディスプレイ上にアイコン表示できる。
- (4)電話機の利用状況によって適切な操作をサポートするソフトキーが利用できる。
- (5)LCD ディスプレイに通話している PHS 子機の位置情報(PHS 基地局情報)を表示できる。
- (6)IP 多機能電話機と盤面(各ボタンの位置および形、数)、機能、操作性が同じであること(操作教育、問合せ対応の煩雑化を回避するために重要)。
- (7)発信履歴を 10 件、着信履歴を 10 件蓄積ができる。
[スタック再ダイヤル(リダイヤル機能)を 20 件、コールヒストリーを 20 件蓄積ができる。]
- (8)同一タイプのデジタル多機能電話機を白色、黒色の 2 色中から選択できる。
- (9)聴覚障がい者に配慮し、誘導コイル付き補聴器をお使いの方が聞き取りやすい電話機であること。
- (10)欧州 RoHS 指令に準拠していること。

4. 付帯装置 機器仕様

4.1 局線中継台:

- 4.1.1 構造 : デスク一体型(据置型)
- 4.1.2 回線ボタン : 6 ボタン
- 4.1.3 送受話器 : ヘッドセット
- 4.1.4 ケーブル : 6 芯モジュラーケーブル
- 4.1.5 その他機能要件:

- (1) 内線話中表示が 100 回線単位で一括表示できる。
- (2) 中継台のディスプレイにナンバーディスプレイ表示ができる。

4.2 通話料金管理装置:

- 4.2.1 構成 : デスクトップパソコン 1 台、プリンタ 1 台
- 4.2.2 マスタ情報 :
 - (1) 部門群コード数: 300 件
 - (2) 部門コード数 : 1,200 件
 - (3) 内線数 : 6,000 件
- 4.2.3 その他機能要件:

- (1) 内線から発信する市内、市外、国際通話、移動電話等の料金を内線毎に課金できる。
- (2) 通話料金は、内線番号部門別に積算、蓄積してプリントアウトできること。
- (3) 課金データはプリントアウトをするほか、レポートの出力ができること。
- (4) 無停電電源装置(UPS)で電源の瞬断対策を行うこと。

4.3 保守コンソール:

- 4.3.1 構成 : ノートパソコン 1 台、プリンタ 1 台
- 4.3.2 その他機能要件:

- (1) 局データの新規登録、変更および、削除作業が容易にできる。オンライン状態での局データ生成、変更設定が可能なこと。
- (2) 各種トラフィックが項目毎に測定できる。
- (3) パッケージの実装状態、スイッチ設定状態の読み出し、表示ができる。
- (4) 保守コンソールへのログイン時のユーザ ID に対してグレード設定(1~16)でき、グレード毎に設定コマンドの利用許可が可能であること。

以上

別紙 対応サービス機能一覧

1. 外線発信機能

サービス機能	機能内容
NCC 接続	NCC (NewCommonCarrier) に対応したアクセスコード (00XY) をダイヤルすることなく、相手の電話番号をダイヤルするだけで、NCC の市外電話サービスを利用することができます。
トランク キャンプ オン (外線予約)	トランク発信接続においてトランク全話中の場合、フッキングとアクセスコードをダイヤルして受話器を下ろします。トランクが空きになり次第、該当内線のベルが鳴りますので、受話器を上げるとトランクを捕捉できます。
トランクキューイング	局線、専用線または ISDN 回線への発信時に、これらの回線がすべて使用中の場合、内線は受話器を上げたまま待ち合わせ、回線が空きになり次第、局線または専用線へ発信することができます。
迂回接続	あるルートへの発信回線がすべて使用中のとき、あらかじめ設定された迂回パターンに従って、別ルートの空き発信回線を選択します。また専用線全話中時の公衆回線への迂回も可能です。
可変短縮ダイヤル	頻繁に電話をかける相手先には、あらかじめ可変短縮ダイヤル番号を設定しておきます。長い桁数の電話番号の代わりに、短い桁数の可変短縮アクセスコードと可変短縮ダイヤル番号をダイヤルするだけで相手呼び出すことができます。
局線自動発信接続	内線はアクセスコードダイヤルにより局線を捕捉し、直接発信できます。LCR 方式でも疑似トーンを聞いたあと、直接ダイヤル発信できます。
国際自即接続	内線から、中継台扱者を經由せず直接相手番号をダイヤルすることにより、国際通話をすることができます。この機能は接続規制クラスにより内線単位に付与できます。
固定短縮ダイヤル	頻繁に電話をかける相手先には、あらかじめ固定短縮ダイヤルを設定しておきます。長い桁数の電話番号の代わりに短い桁数の固定短縮アクセスコードと固定短縮ダイヤル番号をダイヤルするだけで、相手呼び出すことができます。
市外発信規制	内線発信、またはタンデム接続により市外発信した場合、その接続を規制し、規制音を送出します。
選択信号変換	内線電話機から送出される選択信号を局線または専用線に要求される選択信号に変換することができます。
特定地域市外発信制御	準特甲クラスの内線からは定められた特定地域への市外発信が可能で、その他の地域への市外発信はできないように接続規制できます。
発信接続規制	局線や、専用線への発信を規制されている内線が、局線、専用線に発信しようとした場合には、その内線に規制音を送出します。

2. 外線着信機能

サービス機能	機能内容
PBX ダイヤルイン	公衆網の一般加入者から PBX ダイヤルイン番号をダイヤルすることにより直接システムの内線呼び出すことができます。
PBX ダイヤルイン回線追加ダイヤルイン	PBX ダイヤルイン回線において、NTT から送られてくる PBX ダイヤルイン番号(内線指定番号) の中で指定した任意の番号について追加ダイヤルイン方式の着信ができます。
追加ダイヤルイン	PB 電話機使用の公衆網加入者は追加ダイヤルイン回線番号をダイヤルし、アナウンスあるいは特殊トーンを聞いたあと、内線番号をダイヤルすることにより、直接内線呼び出すことができます。
マスターテレホン	マスターテレホン方式またはグループマスターテレホン方式による、局線着信呼への応用の内線電話機として、多機能電話機を使用することができます。多機能電話機の局線ボタンとして指定された可変機能ボタンを押すことにより、局線着信呼に回答することができます。
局線表示盤自動開放	分散方式またはマスターテレホン方式による局線着信呼に対して、内線が応答する前に局線側が途中放棄した場合、局線表示盤の着信表示とトーンリングを停止させます。内線が無駄に回答することがなくなります。
個別着信	局線着信時、あらかじめその局線に対応づけられた内線に着信を表示させます。その内線が応答すれば、発呼者と通話ができ、必要により他の内線に転送します。
指定時間帯着信拒否	内線のグループ対応に休憩時間を設け、その休憩時間中に着信してきた内線相互とトランク着信呼をアナウンスメント装置または中継台に接続する機能です。
障害時自動切替え	電源設備が断のときおよびシステム本体が重要故障のとき、局線を本電話機へ自動的に切替えます。
着信音識別	着信呼が局線からか、または内線、専用線からかによって、電話機のベルの鳴り方を変えて、どちらからの着信であるかを知らせることができます。
分散方式	「分散方式」に設定された局線に着信があると局線表示盤に、その表示がなされます。それを見て一般内線は受話器をあげ、アクセスコードをダイヤルすることにより応答できます。
夜間転送台	夜間、休日など、中継台扱者が不在のとき、夜間転送台を設けることにより、すべての局線着信呼に回答して、内線への転送接続ができます。
夜間本電話機自動切替え	夜間、休日など、中継台扱者または分散方式における応答者が不在のとき、切替えキーを操作して局線着信を夜間直通電話機に切替えられます。

3. 内線機能(1/5)

サービス機能	機能内容
外出先からの転送設定	“外出先(転送先)の端末“B”からの操作により、端末“A”への着信呼が端末“B”へ転送されるように設定することができます。
外線可変不在転送	内線利用者が外出するとき、外出先の電話番号をダイヤルで設定しておきます。以降この内線利用者への他の内線からの着信呼は、外出先の電話機に転送されます。
外線不応答転送	あらかじめ、ある内線が不応答の場合に転送される転送先の電話番号をダイヤルで設定しておきます。以降この内線への、他の内線からまたは専用線経由の着信呼は、この内線が一定の時間経過しても応答しないときには、転送先の電話機へ転送されます。
外線話中転送	あらかじめ、ある内線が話中のときに転送する、転送先の電話番号を、ダイヤルで設定しておきます。以降この内線への、他の内線からまたは、専用線経由の着信呼は、この内線が話中のときには、転送先の電話機へ転送されます。
可変不在転送	内線が自席を不在にするとき、行先の内線番号をダイヤルで設定しておきます。以降この内線への着信呼は、設定された行先の内線へ転送されますので電話をかける人はかけ直す手間が省けます。
可変不在転送登録 定時解除	可変不在転送に関する転送情報を1日1回、あらかじめ定められた時刻に解除することができます。これにより、サービスの解除忘れの防止ができます。
全自動転送	内線が通話中、フッキングしたあと、転送先の内線番号をダイヤルし転送先が応答したら受話器を下ろします。
着信呼種別転送	可変不在転送、話中転送、不応答転送のそれぞれにおいて1つの被呼内線に対し、内線からの着信に対する転送先と、外線からの着信に対する転送先の2つの転送先を設定することができます。
口頭転送(簡易転送)	電話のとりつぎを口頭で行えます。着信した外線を保留し、呼び出し相手に口頭で保留したことを伝えます。その相手の電話機へ転送できます。
話中転送	内線が話中のときに転送される、転送先の電話番号をあらかじめダイヤルで設定しておきます。以降この内線への着信呼は、その内線が話中の場合、転送先の内線に接続されます。
転送呼復旧	コンサルテーションホールド状態で転送先との通話中に、転送先が復旧しない場合でも介在者の操作により転送先との通話を終了し、元の通話に戻ることのできる機能です。また、三者会議通話中から介在者の操作で会議通話となる直前の通話相手を切断し、2者通話へと戻することもできます。コンサルテーションホールドとは、2者通話中からフッキング操作で転送を行っているときに、最初の通話相手が保留状態になっていることをいいます。
転送先からの不在転送	会議などで離席した後、移動先の内線電話機からの操作で、自席の電話への着信を移動先内線電話機へ転送するための「可変不在転送」を設定できます。
転送設定識別 ダイヤルトーン	可変不在転送設定中の内線が発呼したとき、発呼者に対して特殊発信音を聞かせることができます。

3. 内線機能(2/5)

サービス機能	サービス機能
不応答転送	ある内線への着信呼が一定の時間経過しても応答されないときには別の内線に転送されるように、あらかじめダイヤルで設定しておきます。以降この内線への着信呼が一定時間経っても応答されないときには、設定した転送先内線に接続されます。
話中転送設定内線話中時サービス選択	話中転送/外線話中転送/着信呼種別転送の話中転送(以降、話中転送という)を設定している内線が話中のとき、着信した呼を発信者側の内線のサービス機能規制クラスにより、転送をせず話中状態とするサービス機能です。これにより、発信者はその話中内線に対して、割り込み、キャンプオン、コールウェイティングなどの話中サービスを可能とします。
内線代表	例えば、同じ業務の内線同士を同一のグループとし、代表番号を設けます。グループ外の電話機(内線、外線)から、その代表番号をダイヤルしたとき、同一のグループ内に空き状態の内線があれば、その内線に接続されます。
グループ間コールピックアップ	コールピックアップグループを組んだ内線利用者が会議などで全員離席した場合、そのグループにかかってきた電話を別のコールピックアップグループからアクセスコードをダイヤルして応答できます。
指定グループコールピックアップ	内線への着信呼に対して、他の内線が特番と着信中の内線番号をダイヤルすることにより応答できます。
指定内線コールピックアップ	内線への着信呼に対して、他の内線が特番と着信中の内線番号をダイヤルすることにより応答できます。
UCD(着信呼均等分配)	電話応対業務を均等化できます。内線代表グループ内の各内線に対する着信を均等化できます。
UCD オーバフロー	UCD グループの内線が全話中のとき、着信呼を他の UCD グループに転送することができます。
UCD コールウェイティング	あらかじめ決められた積滞呼数以上になった場合、多機能電話機の変機機能(コールウェイティングランプ-UCD) ボタンのランプが点滅します。
UCD ディレイアナウンス	外線から UCD グループに着信したとき、そのグループが全話中のときは、一定時間呼び出してから自動的にアナウンスメント装置に録音してあるメッセージをアナウンスします。
UCD マルチグループ	コントロール内線やアシスタント内線が、複数の UCD グループに属することができます。
コールパーク	内線が自席で、通話中の相手を一時保留するためにフッキングとアクセスコードをダイヤルします。多機能電話機の場合、「コールパーク」を変機機能ボタンに登録し、そのボタンを押すことで一時保留することができます。

3. 内線機能(3/5)

サービス機能	機能内容
コールパークグループ	内線が自席で、通話中の相手を一時保留するために、フッキングとアクセスコードをダイヤルします。その後、自席から離れたところの電話機から、次のいずれかの方法により、この保留された呼に応答することができます。
コールパーク受付転送	着信呼専用受付台として、多機能電話機を使用します。これに着信した呼を保留ボタンで保留します。同一の受付転送グループ内の他の内線は「アクセスコード+回線番号」をダイヤルすることにより保留されている呼に応答できます。
内線キャンプオン自動解除	「内線予約(内線相互キャンプオン)」を設定された内線が一定時間以上経過しても終話しない場合、自動的に内線予約(内線相互キャンプオン)を解除します。
内線全自動キャンプオン	局線/専用線(依頼者)からの呼を内線(設定者: A)から他内線(被呼内線: B)へ転送する際、被呼内線が話中だった場合転送元内線の操作(フッキング+アクセスコード+復旧)により被呼内線に対して内線全自動キャンプオンの設定を行うことができます。
内線予約(内線相互キャンプオン)	相手の通話が終わりしだい通話できます。呼び出し先の内線が話中のとき、相手の通話が終わり次第知らせます。受話器を上げると自動的に相手呼び出し通話できます。
内線同時呼出し	設定で内線番号を統一した内線で、メイン内線をダイヤルしたとき、メイン内線、サブ内線を同時に呼び出し、メイン内線または、サブ内線が応答したとき、応答しない内線のリンガーを停止させます。
オフフックアラーム	受話器がはずれたままダイヤルせずに発信音の送出時間を経過すると、その内線を自動的に局線中継台または警備室などの特定の内線に接続します。
クラス切替え	夜間の私用電話を規制するために、内線の接続規制クラスを夜間になると格下げまたは格上げするものです。
コールウェイティング	内線または専用線が、通話中の内線の番号をダイヤルした場合、通話中の内線にコールウェイティング音を送出します。
コールピックアップ	いくつかの内線でグループを組んでおき、同じグループ内の離席者にかかってきた電話にもアクセスコードをダイヤル、または多機能電話機の可変機能ボタンを押すだけで自席から応答できます。
コールホールド	内線が通話中に、フッキング後、アクセスコードをダイヤルすることにより、通話中の相手を一時保留することができます。その後、他の内線を呼び出したり、コールピックアップ操作などができ、再び元の呼に戻ることができます。
ステップコール	相手が話中のときなど、手軽に呼び出す相手を変更できます。呼び出し先の内線が話中のため、相手先を変更する際は、変更したい内線の末尾の数字をダイヤルするだけで呼び出せます。この機能は、自動転送時に有効です。専用線経由の場合も可能です。
ハウラ音自動送出	受話器はずしやダイヤル途中放棄の状態にある内線電話機に対して、ハウラ音を一定時間送出して受話器を元に戻すよう注意を促します。

3. 内線機能(4/5)

サービス機能	機能内容
パッド制御(内線相互)	内線相互接続に対して適切な通話音量とするための調整ができます。
プッシュホン接続	回転ダイヤル式電話機の代りにプッシュホン(PB 電話機) 可以使用できます。回転ダイヤル式電話機とPB 電話機の混在も可能です。
プライオリティコール	内線から火災発生などの緊急通報をするときは、アクセスコードをダイヤルして局線中継台に、他の着信表示とは異なる着信表示をさせることができます。
プレシグナル	通常は、電話のベルは1秒間鳴動し、次の2秒間は鳴動しません。以降これを繰り返します。この鳴動しない2秒間の初めの時点で着信があると、2秒後にはじめて、ベルが鳴ることになります。
ラインロックアウト	受話器はずしや、ダイヤル途中放棄の状態に長時間ある場合、その内線をシステムから切り離します。
ラストナンバコール	内線からアクセスコードをダイヤルすることにより、記憶されていた電話番号を自動的に再送しします。
リコール	内線が、局線着信呼または他の内線と通話中にフッキングとアクセスコードをダイヤルすると局線中継台を呼び出せます。
ワンダイヤルフッキング	DP 電話機の場合、1 をダイヤルすることでフッキング操作が可能となります。
ワンナンバシェアリング	多機能電話機をメイン内線、PS をサブ内線として設定し、発着信を統一した番号で行うことができます。
簡易操作	内線が通話中の相手を他の内線、局線中継台に転送するとき、フッキングのあと転送先の内線番号をダイヤルして転送先内線が応答する前に受話器を下ろすことができます。転送先内線が受話器を上げると、自動的に最初に通話していた相手に接続されます。
緊急受付電話	内線が緊急受付電話と通話したあと内線が受話器を下ろしても、緊急受付電話は以下のいずれかの方法で内線を呼び返すことができます。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 緊急受付電話のフッキングまたは転送ボタン操作 ・ 自動呼び返し
指定時間呼出し	内線が、あらかじめ会議の開始時刻などをダイヤルにより設定しておきます。指定時刻になると電話機のベルが鳴ります。応答すると保留音またはトーンからのアナウンスを聞くことができます。
自己保留	通話中の電話を自己保留すると別の内線電話機からその保留呼への応答ができません。
直通電話	緊急時や頻繁に利用する相手とを専用電話機で結べます。特定内線から受話器を上げるだけで、あらかじめ定められた特定電話機を呼び出すことができます。
通話時分予報音	局線発信接続において、被呼加入者応答後約3分ごとに予報音を内線に送出できます。
内線クラス	業務形態に応じて発信を規制することで、余分な通話を防止できます。内線ごとに超特甲、特甲、準特甲、甲、準甲、乙のクラスを付与できます。

3. 内線機能 (5/5)

サービス機能	機能内容
内線リバース制御	<p>(1) 内線から他の内線または外線に発信し、被呼側が応答したとき、発呼内線に対し極性反転を行い、応答を知らせます。</p> <p>(2) 内線相互接続またはトランク接続から相手が復旧して規制音接続するときに、リバース ON/OFF 制御を行って相手復旧を知らせます。</p>
内線相互接続規制	<p>発呼内線と被呼内線の内線クラスの組み合わせに基づき、これらの間の内線相互接続を規制することができます。</p>
内線相互割り込み	<p>内線 A が内線 B を呼び出そうとしたところ、B が通話中であった場合、フッキングとアクセスコードをダイヤルすれば通話中の B に割り込むことができます。</p>
秘書電話	<p>幹部からの依頼により秘書が発信し、相手が電話に出てから幹部に転送できます。また幹部回線への着信に秘書が代理で応答し、幹部に転送できます。</p>
不在案内	<p>ある内線が自席を不在にするとき、不在中にかかってきた着信呼に対してメッセージを聞かせるように、ダイヤルで設定します。以降、この内線へかかってきた着信呼にはメッセージを聞かせません。</p>
保留 (完全保留)	<p>分散応答方式にて、通話中の外線はいつでも保留できます。保留した外線は、同一グループのどの電話機からでも再応答できます。</p>
論理番号付与	<p>内線番号とは別に、各内線に論理番号を付与することにより、他ノードの内線を、「外線発信アクセスコード+内線番号」のダイヤルではなく、個々に与えられた「論理番号」をダイヤルするだけで呼び出すことができます。</p>
割込拒否	<p>通話中の内線がフッキングとアクセスコードをダイヤルすることにより、該当内線に対する割込通話を規制できます。また、データ通信などで通話中に割込み拒否サービスを設定できない場合でも、通話前に割込み拒否サービスを設定することができます。</p>
空番、空きレベル転送	<p>局線からの着信で空番号/空きレベルがダイヤルされたとき、特定内線(指定した内線)に転送することができます。</p>
長距離内線	<p>システムから内線までの線路抵抗が最大 3000 Ω まで延長することができます。</p>

4. 共通その他機能(1/2)

サービス機能	機能内容
ページング	外部スピーカを使って呼出しができます。内線からのダイヤル操作でページング装置に接続でき、スピーカで相手を呼出すことができます
ページングトランスファ	転送相手をスピーカで呼出せます。通話中の内/外線を保留し、ページング装置を利用してスピーカで通話相手を呼出すことができます。相手が応答した後、受話器を下ろすと保留先と通話相手が接続されます(即時)。
トーキサービス	内線がアクセスコードをダイヤルすることにより、各種のアナウンスメントサービスを受けられます。
空番トーキ	内線から空番号、空レベルをダイヤルしたとき、アナウンスメント装置からのアナウンスで誤ダイヤルを知らせることができます。
発信規制トーキ	専用線/局線発信を規制されている内線が発信しようとした場合には、その内線に対してメッセージを送出します。
保留音送出	通話中の内線がフッキングすると、相手は保留されますが、この相手に保留中、メロディーを送出することができます。
外部保留音送出	この機能は、保留音送出サービスにおいて内部保留音 の代わりに外部の音源を用いて保留音を送出するものです。
拡張保留音デラックス	拡張保留音種別を保留されるトランクのルート番号対応のみでなく、呼を保留する内線のテナント番号対応でも選択することができます。
外部保留音 (ゲートウェイ装置)	局外へ送出する保留音を、従来のテレフォニーサーバ本体側によるものだけではなくゲートウェイ装置(MG)直結の外部音源、またはゲートウェイ装置(MG)内部音源から、ゲートウェイ装置(MG)機器単位で送出することができます。
外部拡張音源	交換機本体に内蔵している内部保留音 ROM の代わりに、外部拡張音源を用いて可聴音を送出する機能です。
外部拡張音源(IP 電話会議 /アナウンスメント装置)	交換機本体に内蔵している内部保留音 ROM の代わりに、IP 電話会議/アナウンスメント装置(VS-32)の音源を用いて可聴音を送出する機能です。
三者通話	通話中の内線が、さらに他の内線または専用線を呼び出し、通話に参加させて三者間で通話ができます。
会議電話(8 者/16 者/32 者会議)： 招集方式	招集者を含めて最大 8 者/16 者/32 者(内線、専用線、局線) までの会議通話ができます。

4. 共通その他機能(2/2)

サービス機能	機能内容
会議電話(8者/16者/32者会議)：参加方式	<p>会議招集者が、会議参加者を会議ポートに接続することで最大8者/16者/32者での会議が可能となります。会議参加者を会議ポートに接続する方法には以下の方法があります。</p> <p>(1) 会議招集者が、会議ポート内線代表番号をダイヤルし会議参加者を会議ポートに接続</p> <p>(2) 会議招集者が会議時間を指定し、会議参加者が指定された時間に会議ポートへ電話することで接続</p>
IP 電話会議(最大32者)：参加方式(MEET-ME)	<p>会議招集者が、会議参加者を会議ポートに接続することで最大8/16/32者の会議が可能となります。会議参加者を会議ポートに接続するには以下の方法があります。</p> <p>(1) 会議招集者が会議参加者の番号をダイヤルし応答確認後、転送操作にて会議ポート内線代表番号をダイヤルして会議参加者を会議ポートに接続する。</p> <p>(2) 会議招集者が会議時間を指定し、会議参加者が指定された時間に会議ポートへ電話することで接続する。</p>
IP 電話会議(最大32者)：自動招集方式(PRESET)	<p>招集者を含めて最大8/16/32者(内線、専用線、局線)までの会議が出来ます。招集者は招集ポートを捕捉するとIP電話会議/装置(VS-32)が一定周期で被招集者ポートから発呼し、登録された被招集者を呼び出します。呼び出された被招集者が応答することにより最大8/16/32者までの会議通話を可能とします。</p>
IP 電話会議(最大32者)：手動招集方式(PROGRESSIVE)	<p>招集者を含めて最大8/16/32者(内線、専用線、局線)の会議ができます。招集者は招集ポートを捕捉した後、電話機を操作して被招集者を呼び出し、会議に接続します。招集者が一人ずつ被招集者を呼び出すことにより、最大8/16/32者の会議が実現します。</p>
IDコードクラス切替え	<p>局線、専用線への発信および内線サービスを規制されているクラスの内線が、局線や専用線への発信番号またはサービス番号をダイヤルする前に、アクセスコードとIDコードをダイヤルすることにより、内線のクラスが一時変更されるので、局線や専用線への発信が可能となります。</p>
規制音聴取時間可変	<p>このサービスは、コンサルテーションホールド中での規制音接続から自動的に2者通話に戻るまでの時間を変更することができます。</p>
アカウントコード	<p>内線から局線への発信時にアクセスコードとアカウントコードをダイヤルすることにより、詳細課金情報にアカウントコードが付加されます。詳細課金情報をアカウントコードに基づき分類したり、集計することができます</p>

5. 多機能電話機(1/4)

サービス機能	機能内容
マイライン表示	多機能電話機が空き状態のときに、自ラインの内線番号およびネーム情報を表示します。
プライムライン	受話器を上げるだけで設定した内線を捕捉します。プライムラインとは多機能電話機の受話器を上げるか、モニタ/スピーカボタンを押すだけで自動的に捕捉する内線ボタンをいいます。可変機能ボタンに設定される内線番号に対し、いずれか一カ所に設定できます。
マルチプルマイライン	多機能電話機のラインキーに同一番号マルチライン(マイラインと同一番号のサブライン)を収容し、発着信を行うことができます。
マルチライン	多機能電話機の可変機能ボタンにマイラインとサブラインを収容することができます。マルチラインに対する機能設定ができます。
インタカム呼出し	多機能電話機で構成されるグループ内線の任意の電話機から他の電話機をワンタッチで呼び出すことができます。
ダブルワンタッチ呼出し	多機能電話機のワンタッチボタン1個に対し、ワンタッチ呼び出し番号を2つ登録できるようにしたものです。2つのワンタッチ呼び出し番号の選択は可変機能ボタンに登録してあるページ切替えキーにより選択します。
チェーンダイヤル	ダイヤル操作を簡略化できます。一連の相手番号を局番と加入者番号などに分けて、それぞれ多機能電話機のワンタッチボタンに登録できます。内線はこのワンタッチボタンを任意に組み合わせて押すことにより、局線、専用線発信が行えます。
ワンタッチ転送	通話中に指定した内線に、ワンタッチで転送することができます。電話機のボタンに、内線番号を登録する方法は以下の2種類です。 <ul style="list-style-type: none"> ・ワンタッチボタンに登録して転送する ・可変機能ボタンに登録して転送する
ワンタッチ呼出し	ワンタッチボタンに内線番号を登録して、ワンタッチで内線を呼び出せる機能です。
可変機能ボタンによるワンタッチ呼出し	局線/専用線発信がワンタッチでできます。多機能電話機の可変機能ボタンにあらかじめ相手番号を登録しておく、局線/専用線発信をワンタッチでできます。
ミックスダイヤル	一連の相手番号を局番と加入者番号に分けて、たとえば区域ごとに共通に使用される局番だけを多機能電話機のワンタッチボタンに登録しておきます。内線はワンタッチボタンによる発信操作にひきつづき加入者番号を追加ダイヤルすることにより、局線、専用線発信が行えます。
ワンタッチホットライン	多機能電話機の可変機能ボタンにラインボタンとしてホットライン内線を設定することによりホットライン接続ができます。また、相手先が二者間通話中に割込みキー操作により、その通話に割込むことができます。
ポーズ登録	使用条件に応じて、ワンタッチボタンなどにポーズを設定できます。
LCD 白黒反転表示	IP多機能電話機およびデジタル多機能電話機のLCDの表示、背景、文字、アイコンを白黒反転することができます。
サービス種別表示	多機能電話機に現在どのような状態なのかを表示します。内線代表、不在転送、コールピックアップなどのサービス実行時にその種別を表示できる機能です。

5. 多機能電話機(2/4)

サービス機能	機能内容
サブライン発信者情報表示	このサービスではサブライン着信時に、発信者情報(発呼側の番号および登録ネーム情報)を電話機の LCD 上に表示することができます。応答は、表示している発信者の着信に対して応答となります。
ネームディスプレイ	内線相互通話において、LCD 付多機能電話機およびソフトフォンの LCD 部分へ通話相手の氏名などを表示するものです。
IP 多機能電話機におけるネームディスプレイ	電話帳機能を持つ IP 多機能電話機にて、呼出中・着信中・通話中に相手番号が電話機側電話帳に登録されている場合に、電話帳に登録されているネームを表示します。電話帳機能がない IP 多機能電話機や電話帳に未登録の場合は、本体からの送信されるネーム情報を同じ位置に表示します。
ダイヤル番号秘匿化	多機能電話機からユーザ ID やパスワードなど他の人に知られたくない情報をダイヤルする場合、ダイヤルした番号を秘匿(ダイヤルした番号ではなく記号で表示)することができます。
介在內線状態表示	介在した内線を表示します。転送などでの着信で介在した内線番号を表示します
漢字表示多機能電話機	多機能電話機における各種表示文字およびソフトキー、ヘルプ表示を漢字で表示します。
経過時間表示	表示器に通話時間を表示します。局線、専用線(共通線を除く)との通話中に通話を開始してからの経過時間を表示します。
時刻表示	中継台/多機能電話機に常時、時刻表示することができます。
多言語表示	一つのシステムで最大 10 種類の言語を選択し、多機能電話機における各種文字を複数の言語で表示します
被呼内線状態表示	内線の状態がわかります。内線番号をダイヤルしたときに相手内線の状態(話中など)を多機能電話機の LCD ディスプレイに表示できる機能です。
オンフックダイヤル	受話器を置いたまま発信できます。受話器を置いたままダイヤルし、相手が出たら受話器をとって応答することができます。
PBX ダイヤルイングループ着信(多機能電話機)	このサービスは、PBX ダイヤルインサービスにおいて、着信の表示を“応答”ランプにし、その応答は“応答”ボタンを押すことにより可能となります
スピーカ受話	電話機のスピーカで聞けます。受話器を置いたまま、電話機に内蔵されたスピーカから相手の声を聞ける機能です。
フッキング	一般内線がフッキングにて使用できるサービスを多機能電話機のフックボタンを押すことにより可能とする機能です。
三者通話	通話中の内線が、さらに他の内線または専用線を呼び出し、通話に参加させて三者間で通話ができます。
オフフックリンギング	オフフック時(通話中)は、他のラインへの着信呼のリンガを鳴らさないようにすることができます。

5. 多機能電話機(3/4)

サービス機能	機能内容
コールパーク保留(多機能電話機の保留ボタンによる)	グループ保留サービスとは、通話中に保留ボタンを押したときコールパーク状態とし、多機能電話機の可変機能ボタンで保留状態の確認・再取を可能とします。
コールヒストリー	IP 多機能電話機、SIP マルチライン多機能電話機において、外線/内線からの着信を最大 20 件記録する機能です。未応答着信の場合、ランプ点灯などで通知します。
電話帳(ブックフォン)	このサービスは、個人およびシステムごとに使用する電話帳機能(フォンブック)を提供します。フォンブックからの発信時は、ダイヤルした番号と一致した電話帳データの名前、電話番号を表示します。着信時は、発信者番号と一致した電話帳データの名前、電話番号を表示します。
スタック再ダイヤル(リダイヤル機能)	多機能電話機の内線ごとに最後にかけた電話番号を 20 回前まで記憶しています。内線からボタン操作をすることにより、記憶されていた電話番号を自動的に再送出します。
シリーズコール	オペレータ内線が局線/専用線に対してシリーズコールを設定したあと、オペレータ内線により転送された転送先との通話が終了して転送先内線/トランクが復旧した場合、局線/専用線に対して次の接続先内線/トランクの電話番号のダイヤルを促すためのアナウンスを送出し、局線/専用線が次の接続先内線/トランクの番号をダイヤルすることにより、発信者がかけなおしをすることなく、連続して内線/トランクを呼出可能とするものです。
システム設定によるセキュリティモード無効化	セキュリティボタンを押すと、簡単にセキュリティモードが設定できます。
音声呼出し	多機能電話機内線に対して呼出しを行ったとき、アクセスコード/ワンタッチで呼出音から音声に切替えて、氏名で呼出すことができます。
グループ音声呼出し	グループ音声呼び出しのアクセスコードまたは、多機能電話機の“グループ音声呼び出し発信”ボタン(可変機能ボタン)を押すことにより指定グループに属する多機能電話機のスピーカから音声呼び出しができます。呼び出された人は、応答アクセスコードまたは可変機能ボタンを押すことで音声呼び出しの呼に応答できます。
呼びリン	多機能電話機ユーザがあらかじめ設定した内線に対し呼出音 1 回を送出できます。
セーブダイヤル	今ダイヤルした番号が記憶できます。通話中に、今ダイヤルした電話番号を記憶させる機能です。
ダイレクトダイヤル	受話器を上げたり、スピーカボタンを押したりすることなく、直接ダイヤルキーパッドからダイヤルするだけで発信することができます。
一括発呼	多機能電話機が空状態でダイヤルキーパッドからダイヤルしたあとに、受話器を上げる、またはスピーカボタンを押すことにより発信ができます。
メッセージリマインダ	多機能電話機相互間で不応答または話中の場合、メッセージボタンを押すことにより被呼者に時刻と自分の内線番号を登録することができます。被呼者は、そのメッセージを読み出し、設定者を呼び返すことができます。またその設定数が多機能電話機のディスプレイに表示されます。
音声消音	通話時に送話音を一時的に遮断し、通話相手に音声が届かないようにします。

5. 多機能電話機(4/4)

サービス機能	機能内容
リンガー消音	多機能電話機の可変機能ボタンに割り付けられた消音ボタンを押すことによって、リンガーを消すことができます。また、消音ボタンをもう一度押すことによって消音を解除できます。
側音量可変	システムデータの設定により、側音量を変更することができます。
多機能電話機オーバーライド規制	IP 内線がすでにログインされている内線と同じ番号でログインしようとしたとき、画面に“DoubleAssignment”（二重登録）が表示され、オーバーライドログインが規制されます。
多機能電話機 昼夜切替え	多機能電話機から、昼/夜モードの切り替えを行うことができます。
着信拒否	着信拒否ボタンを押すことにより、以後の着信を禁止することができます。また、設定によって、発信者の多機能電話機のディスプレイ上に“キセイ”表示をするか“キョヒ”表示をするかを選択できます。
着信鳴音指定	電話機ごと、可変機能ボタンごとに着信音を鳴らすか、鳴らさないかを指定できます。マルチラインのラインごとに指定できます。
多機能電話機/パワーセーブ機能	一時的にデジタル多機能電話機への給電をオフにします。また SIP マルチライン多機能電話機においては節電モードにより、システムの消費電力を抑えて節電することができます。
停電用 Dterm 接続	アナログ回線および INS 回線において、停電時に多機能電話機または一般電話機での対応が可能です。障害時に夜間本電話切替パッケージを使用することで局線を停電用電話機に切替え、その電話機から発着信できます。
DSS コンソール	DSS コンソールは、デジタル多機能電話機と一緒に使用します。DSS コンソールのボタンは、ラインボタンまたは、ファンクションボタンとして使用できます。

6. 中継台サービス機能(1/3)

サービス機能	機能内容
中継台ステップコール	中継台扱者が呼び出そうとした内線が通話中のとき、電話番号が末尾の1桁以外は同一で、末尾の1桁のみ異なる内線を呼び出す場合には、この末尾の1桁のみをダイヤルするだけで呼び出しを行うことができます。
中継台応答・自動保留/ 自動復旧	(1) 二者間で通話中のとき、応答ボタン1つで保留キー+応答キー2つと同じ意味になります。 (2) 三者接続のとき、応答ボタン1つで復旧キー+応答キー2つと同じ意味になります。
中継台可変短縮ダイヤル	頻繁に電話をかける相手先には、あらかじめ可変短縮ダイヤル番号を設定しておきます。長い桁数の電話番号の代わりに、短い桁数の可変短縮アクセスコードと可変短縮ダイヤル番号をダイヤルするだけで相手を出呼することができます。
中継台固定短縮ダイヤル	中継台扱者は、長い桁数の番号の代わりに、短い桁数の固定短縮アクセスコードと、固定短縮ダイヤル番号をダイヤルすることにより、相手を出呼することができます。
中継台個別呼出し	内線は複数の中継台の中から1台を指定して呼び出すことができます。
中継台通話録音	中継台扱者は、その発着信の通話を録音することができます。
中継台保留音送出	中継台扱者が局線、専用線あるいは内線を保留したときには、保留された相手にはメロディーを送出することができます。
中継台夜間不在転送	局線着信呼への応答方式を中継台方式から分散方式または個別着信方式に切替えたあとの内線からの扱者呼出しを、特定内線に転送できます。
トランク指定捕捉	中継台から任意の空き局線トランクを指定捕捉し、発信することができます。
オートマチックリコール	中継台扱者が内線を呼び出して簡易操作で抜けたときから一定時間を経過しても応答されないときまたは、保留状態が一定時間経過したとき、自動的に中継台の回線状態表示ランプ上にその旨が表示されます。
シリーズコール	局線着信呼を2つ以上の内線へ続けて接続したいとき、最初の内線を呼び出すときに中継台でキー操作をしておきます。最初の通話が終了して内線が受話器を下ろしたとき、自動的に中継台が呼び出されますので、中継台扱者は局線に再介入し2番目の内線へ接続することができます。
全自動キャンプオン	中継台扱者が局線着信呼を内線に接続しようとしたところ、被呼内線が通話中であった場合、キャンプオン操作をします。被呼内線が通話を終え、受話器を下ろすと自動的に被呼内線を呼び出して局線と内線を直接接続することができます。
簡易操作(中継台)	中継台扱者は局線着信呼(ISDN回線からの着信を含む)に応答後内線を呼び出したあと、内線が応答する前にその呼から抜けることができます。

6. 中継台サービス機能 (2/3)

サービス機能	機能内容
即時依頼接続	中継台扱者が内線から局線発信接続を依頼されたとき、内線側は受話器を上げたままで、中継台扱者の操作により局線へ接続されます。
待時依頼接続	中継台扱者が内線から局線発信接続を依頼されたとき、内線に受話器を下ろして待たせておき、局線を接続したあと、待たせてあった内線を呼び返すことができます。
半自動キャンプオン	中継台扱者が局線着信呼を内線に接続しようとしたところ、被呼内線が通話中であった場合、キャンプオン操作をします。被呼内線が通話を終え受話器を下ろすと中継台扱者に対して終話表示しますので、中継台扱者は再紹介し、局線を被呼内線に接続できます。
リコール応答	局線と通話中、内線がフッキングとアクセスコードをダイヤルすることにより中継台扱者を呼び出した場合、中継台はこれに応答して他の内線への接続替えなどを行うことができます。
分割通話	中継台扱者は、内線と通話後局線との通話に戻ったり、再び局線を保留し内線と通話するなど、自由に内線、局線を選択して通話ができます。
台間打ち合わせ	中継台から他の中継台を呼び出して、中継台相互間で打ち合わせ通話を行うことができます。
台間転送	呼を取り扱い中の中継台は、他の中継台と通話できます。その後、中継台相互間で、取り扱い呼を転送することができます。
呼状態表示	回線状態表示ランプ上で、中継台取扱い呼の“扱中”、“保留”、“話中”、“呼出”、“応答”の状態が表示されます。
時刻表示	中継台/多機能電話機に常時、時刻表示することができます。
積滞呼表示	未応答の着信呼がある場合、ディスプレイに表示されます。
中継台ネーム表示	発信者番号をINSあるいはアナログ網より受信したとき、あらかじめ設定された発信者の名前(内線: 16桁、局線: 15桁)をディスプレイに表示させることができます。
内線話中表示	通話中の内線の中継台上部の表示盤上にランプ表示できます。
中継台ランプチェック	中継台に実装されているすべてのランプのチェックができます。
着信呼種識別	中継台への着信呼は、呼種(局線、専用線)、案内(ISDN 端末を含む内線からの中継台扱者呼び出し)、再呼(リコール)などのランプで表示されるので、中継台扱者は応答順位を選択できます。
中継台回線全話中表示	局線、専用線などの回線がすべて使用中のとき、中継台のトランクグループ対応のランプが点灯し、中継台扱者にその旨知らせることができます。

6. 中継台サービス機能 (3/3)

サービス機能	機能内容
局線番号表示	取扱い中の局線番号(4桁) を中継台に表示することができます。
ダイヤルモニタ	中継台でダイヤルされた各種番号(局線番号、内線番号など) がキーパッド を押すごとに表示されるので、チェックすることができます。
監視呼	中継台は局線または専用線を内線に接続したあと、その呼の通話状態を継続して監視することができます。必要により中継台扱者は、監視中の呼に再介入することができます。
中継台再介入	トランク指定捕捉操作を行ったところ、トランクが通話中であった場合、キー操作により、話中トランクに割込むことができます。
中継台割込み	中継台扱者は呼び出そうとした内線が話中のとき、キー操作により、その通話中内線に割込むことができます。
着信順応答	中継台扱者は中継台への着信呼に、着信順に応答することができます。
中継台オーバフロー	局外からの着信呼に対して、中継台扱い者が一定時間応答しない場合、その着信呼は夜間転送先に接続されます。
中継台ディレイアナウンス	トランクから中継台へ呼が着信したとき、中継台扱者が応答するかまたは発信者が途中放棄するまで、発信者に対してアナウンスサービスを提供する機能です。
中継台ディレイアナウンスサイクリック	中継台への局線着信呼に中継台扱者が一定時間応答しなかった場合、トーキトランクに接続して発信者にアナウンスサービスを提供する機能です。
中継台経由着信接続	局線からの着信があれば、中継台扱者は応答キーの操作で応答し、ダイヤルにより要求された内線へ接続することができます。
オートリリース	局線着信呼に中継台扱者が応答する前に局線側が途中放棄した場合、中継台の着信表示が止まります。

7. ISDN 機能(1/2)

サービス機能	機能内容
BRI トランク収容(2B+D)	INS ネット64（基本インタフェース）を収容し、INS ネットに発着信ができます。また、ゲートウェイ装置（BRI）を設置することで INS64（BRI）と IP 網を接続することができます。
H0 交換	384kbps の伝送容量をもつ H0（6B）チャンネルを使用し、TV 会議システムやファイル転送（コンピュータ間）など、比較的大容量のデータ交換をする機能です。
INS ネット自動迂回（専用線全話中時）	専用線が全話中のとき、または故障によって閉塞されているとき、INS ネットへ自動的に迂回できます。
ISDN 網障害時の自動迂回	ISDN 網に故障が発生して発信接続ができなかったとき、他のトランクへ迂回して接続する機能です。
PRI トランク収容(23B+D)	INS ネット 1500（一次群速度インタフェース）を収容し、INS ネットに発着信をするものです。
ルート共用化	ISDN トランクを複数インタフェース使用した場合に同一ルート番号を使用してその複数インタフェースを制御します。
音声/ データルート選択	ISDN 端末および ISDN 端末以外の発呼者が INS ネットへ発信するとき、その端末の情報伝送能力に応じてシステム側で自動的に選択信号交換を行い、着番号を変更することができます。
私設番号計画（プレフィクス方式）	NTT から付与される INS ネット回線番号の他に、INS ネットに対して自由に番号を設定することができます。
発信専用制御	INS ネットのふくそう時に、着信をシステム本体側で規制し、規制した回線を発信専用として使用することができます。
優先閉域接続	複数の INS ネット加入者間でグループをつくり、グループ間にまたがる発着信を制限するサービスです。
料金情報通知	内線が INS ネットを使用して発信したとき、通信終了後に内線端末に通話料金を表示する機能です。また、この料金を通話料金管理装置に通知できます。
μ -law/A-law 変換	発信局と着信局の間にテレフォニーサーバがある場合、ユーザ情報レイヤ 1 プロトコル（ μ -law/A-law）を発信トランクの局データに従い変換するサービスです。
追加ダイヤルイン・外線アクセス(PB 利用)	このサービスは、INS ネットのダイヤルイン番号の 1 つをリモートアクセス番号として利用することにより、INS ネットからリモートアクセス番号による着信時には、アナウンスなどの指示後、発信者が追加番号をダイヤルすることにより、内線、ISDN、アナログ網、単位料金区域への専用線、No.7 共通線に接続することが可能です。
追加ダイヤルイン・外線アクセス(サブアドレス利用)	INS ネットのダイヤルイン番号の一つをリモートアクセス番号として利用し、着信を「INS ネットダイヤルイン」から「着サブアドレス呼出し」に切り替え、サブアドレス番号で該当内線を呼び出す機能です。
追加ダイヤルイン・外線アクセス(発信者識別)	このサービスは、INS ネットから通知された発信者番号を ID コードとして追加ダイヤルイン外線アクセスの利用可否をチェックし、特定の端末にだけ追加ダイヤルイン外線アクセスサービスを提供することができます。

7. ISDN 機能 (2/2)

サービス機能	機能内容
INS ネットダイヤルイン	発信者がダイヤルイン番号をダイヤルして、直接システムの内線呼び出す機能です。
INS ボイスワープ対応	このサービスは、INS ネット加入者に提供される INS ネット付加サービス「ボイスワープ」および「ボイスワープセレクト」の機能を提供するものです。
INS 迷惑電話おことわりサービス対応	このサービスは、INS ネット加入者に提供される INS ネット付加サービス「迷惑電話おことわりサービス」の機能を提供するものです。
着サブアドレス呼出し	INS ネットから、着サブアドレス番号(内線番号)を受信すると、指定内線に着信させる機能です。
発信者番号表示 (ISDN)	INS ネットから内線に着信したとき、その内線に発信者番号を表示させます。
発信者情報表示 (ネーム表示) -ISDN	発信者番号を INS 網より受信したとき、あらかじめ設定された発信者の名前を多機能電話機の LCD に表示させることができます。
発信者番号通知	内線が、INS ネットを使用して発信したとき、代表番号、あるいはダイヤルイン番号を着信者に通知する機能です。
発信者番号通知(呼ごと)	内線から INS ネットを使用して発信したとき、代表番号、あるいはダイヤルイン番号を着信者に通知する機能です。
回線番号通知サービス	CCIS トランクまたは ISDN トランクタンデム接続において前位局の入側トランクに対し、回線番号が登録されている場合、この回線番号に局番(RT=0の逆番号)を付加して発呼者番号とします。
内線代表 ISDN 発信者番号通知	この機能は、INS ネット1500/INS ネット64および専用線(Dpチャンネル専用線/JS-11572共通線)への発信接続において、子内線から発信した発信者番号をシステムで処理し、代表番号を INS ネット1500/INS ネット64および専用線(Dpチャンネル専用線/JS-11572共通線)に送信します。
発信者番号 Dch 毎送出機能	<p>発信者番号同時送出の機能を<基本インタフェース>、<一次群インタフェース>に分けて説明します。</p> <p>(1) 基本インタフェース</p> <p>発信者番号情報を送出できない ISDN 端末に対して、システム本体側で D チャンネルごとに発信者番号(B1チャンネルに設定した番号)を他インタフェースに送出します。</p> <p>(2) 一次群インタフェース</p> <p>ルート番号ごとに局データで設定した発信者番号を他インタフェースに送出します。</p>
発サブアドレス通知	内線が、INS ネットを使用して発信したとき、その内線の番号を発サブアドレスとして着信者に通知する機能です。
着サブアドレス通知	内線が INS ネットを使用して発信するとき、電話番号+着サブアドレスをダイヤルすると着サブアドレスを通知して、基本インタフェースにマルチポイント接続された複数の ISDN 端末の中の 1 台を指定して着信させることができます。

8. 通話料金管理機能

サービス機能	機能内容
ID コード料金管理(フォースド・アカウントコード)	フォースド・アカウントコードをダイヤルしない場合、局線への発信が行えないように設定することができます。局線への発信者がフォースド・アカウントコードをダイヤルしたあとに電話番号をダイヤルすると、発信することができます。
MA-ID 情報出力	1台のテレフォニーサーバに対して複数の拠点が存在する場合、IP網に接続している各拠点に対してMA-ID (MessageArea ID : 位置情報の識別ID)を割付けることができます。各通話ごとにそれぞれの内線(発呼者/被呼者)が属しているMA-IDを通話料金管理装置に出力します。
通話料金管理装置(SMDR)	通話料金課金管理(RS-232C インタフェース)は、トランク発信呼、トランク着信呼、タンデム接続呼、内線相互通話の呼発生時刻、呼終了時刻、ダイヤルされた対地番号、あるいは送出された対地番号、INS から送られてくる料金情報等を、IOC カードからRS-232C インタフェースで出力します。それらの課金情報は、課金装置で日報・月報などの編集、料金計算、プリンタ出力などできます。
明細メモリアーバフロー表示(テレフォニーサーバ)	通話料金管理装置などで通話料金管理を行う場合、テレフォニーサーバに蓄積される通話明細情報の蓄積メモリ数の空きが少なくなったときに、メモリアーバフロー予告としてシステムメッセージにより通知することができます。

9. 保守運用機能(1/2)

サービス機能	機能内容
FTP 対応(LAN1)	<p>FTPを利用してシステム内のCFカードとPC間で以下のようなファイル転送を可能とします。</p> <p>(1) IP 端末プログラムアップロード/ダウンロード</p> <p>設定によりIP 端末プログラムダウンロード時にFTPサーバとしてテレフォニーサーバを利用する場合、本サービスでIP 端末にダウンロードするファームウェアをテレフォニーサーバへアップロードします。IP 端末はFTPクライアントとしてテレフォニーサーバからファームウェアのダウンロードをすることができます。</p> <p>(2) ファームウェア自動更新ツールによるIP 端末へのファームウェアダウンロードのIP 端末で、ファームウェア自動更新ツールの機能によりテレフォニーサーバからファームウェアをダウンロードすることが可能となります。</p>
IP 端末プログラムダウンロード	IP 端末のファームウェア更新が必要なとき、手動または自動更新によりファイルのダウンロードを行うことができます。
RTP 統計情報出力	音声品質に対するクレームや、IP 機器の異常に対するトラブル申告を受けた場合に、申告内容の事実確認と原因調査のためのデータ収集を行うことができます。
トラフィック観測	呼量、ペグカウントなどのトラフィックデータを出力することができます。
発信者番号レポート	内線が着信呼に対し、不正な電話と判断したとき、内線の操作で相手の内線番号または受信した発信電話番号の情報をシステムメッセージ“26-R”として出力します。
サービスペグカウント	テナント別に各種サービスの使用回数を計測し、保守コンソールに出力します。
定期交換部品通知	システムメッセージで、部品の定期交換時期を通知します。
IP 多機能電話機音声ループレバック	保守内線からの音声を、試験対象内線を通し、折り返し聴取することにより、正常動作を確認できます。
トランク指定接続	内線電話機あるいは、中継台から任意の空きトランクを指定捕捉して発信接続ができます
トランク指定接続(コンソール)	保守コンソールから各種トランクの番号を指定して接続できます。
SNMP 対応	SNMP マネージャよりシステムまたは本体(SNMP エージェント)を管理するための設定を行うことで、MIB情報の取得やアラーム監視、障害情報(トラップ)の送信を行うことができます。
アラームグレード可変	保守コンソールからシステムメッセージごとの出力グレードおよびアラームランプグレードを変更することにより、局独自に出力したいシステムメッセージ、出力したくないシステムメッセージを指定することができます。

9. 保守運用機能(2/2)

サービス機能	機能内容
アラーム情報通知	この機能はシステム内で発生したシステムメッセージをあらかじめ指定されたメールアドレス先へEメールで自動通知するサービスです。これにより、保守者はシステム内の障害情報、保守情報を遠隔地からでも取得することができます。
回線不良記録	内線利用者が、通話中にノイズなどの異常に気づいた場合、通話状態のままフッキングとアクセスコードをダイヤルすることにより、その異常を登録できます。保守コンソールまたはプリンタに、異常発生時の端末情報および接続情報を出力します。
外部アラーム表示	内部または外部(環境状態)の異常を検出すると、アラーム表示パネルなどへ故障内容を表示します。
多機能電話機クレーム通知	多機能電話機を使用しているユーザからの音声品質に関するクレーム処理を多機能電話機の操作により保守者へ連絡できます。
PHS エア書き込み	PSの加入者データの書き込みおよび、読み出し、削除などの制御をシステム本体に接続されるPHS基地局を通して保守コンソールから行うことができます。
PCポートシャットダウン機能	保守コンソールからの操作によりIP多機能電話機/SIPマルチライン多機能電話機のPCポートに接続されているPCを切り離すことができます。
ライセンス登録数表示	端末種別ごとのライセンス数、IP対応機器のデータ登録数、ライセンス消費数など、ライセンス登録情報を表示する機能です。
ラインロードコントロール(自動)	災害時などにおいて呼が異常に多くなり、あらかじめ設定したトラヒック(CPU占有率)のしきい値をオーバーした場合、優先度の低い内線からの発信や他局からの着信を自動的に規制します。
ラインロードコントロール(手動)	災害時などにおいて呼が異常に多くなった際に、システムが制御能力をオーバーしないよう、局線中継台または保守コンソールの操作により、優先度の低い内線からの発信や他局からの着信を規制します。
局データ2世代管理	局データの2世代の局データを管理することができます。

10. 発信者番号通知機能

サービス機能	機能内容
ネーム・ディスプレイ対応	局線(アナログ、INS)からの着信時、通知される発信者関連情報(企業名、氏名)を受信し漢字表示対応多機能電話機、およびネーム・ディスプレイ対応アナログ内線のディスプレイ(LCD)に表示させることができます。
発信者番号識別公専接続規制	あらかじめ設定された発信者番号からの着信のみを対象に、専用線との接続許可/規制を行うことができます。
発信者番号識別着信許可	不在転送、着信拒否を設定した内線に対し、設定した発信者番号からの着信だけを許可します。
発信者番号識別着信拒否	設定した発信者番号からの着信に対し、話中音を送出します。
発信者番号識別鳴動	あらかじめ設定した発信者番号からの着信時に、任意のリングパターンを設定することができます。
発信者番号識別個別着信	アナログ公衆網から受信した発信者番号により、あらかじめ発信者番号を設定しておいた内線に着信できます。
発信者識別不応答転送	あらかじめ設定した発信者番号からの着信を不応答転送できます。
発信者識別不在転送	あらかじめ設定した発信者番号からの着信を不在転送できます。
発信者識別話中転送	あらかじめ設定した発信者番号からの着信を話中転送できます。
発信者番号表示	アナログ局線(COT)からの着信時、着信内線(多機能電話機)のディスプレイ(LCD)にアナログ公衆網から送られてくる発信者の電話番号(発信者番号)または発信電話番号非通知理由を表示します。
発信者情報表示(ネーム表示)	発信者番号をアナログ網より受信したとき、あらかじめ設定された発信者の名前を多機能電話機のLCD(ディスプレイ)に表示させることができます。
発信者番号リターンコール	発信者番号/内線番号を多機能電話機で受信したとき、受信した発信者番号/内線番号を保存し、その後簡単な操作で、保存した発信者番号/内線番号に発信することができます。
発信者番号の専用線への通知	アナログ局線(COT)からの着信呼をNo. 7 共通線/Dp チャネル専用線に転送する場合、No. 7 共通線/Dp チャネル専用線に対し発信者番号を通知できます。