

MOT/PBX L-V3

USER'S GUIDE

取扱説明書



第 1. 1 版

株式会社バルテック

本書には本装置を正しくご利用いただく為の、接続・設置方法、注意・警告事項が記載されている為、お使いになる前に必ずお読みになり、方法や注意事項を十分ご理解いただいた上でご利用ください。本書は紛失しないように、大切に保管してください。

- ◆ 本書および本製品の一部または全部を無断で転載、複製、改変することはできません。
- ◆ 本書および本製品の内容は、改変・改良・その他の都合により予告無く変更することがあります。
- ◆ 本製品の使用または使用不能に付随、関連して生ずる、直接的または間接的損害（事業利益の損失・事業の中断・記録内容の変化・消失・金銭的な損害など）に関して、当社は一切責任を負いません。
- ◆ 取扱説明書の記載内容を守らないことにより生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- ◆ 接続機器との組み合わせによる誤動作から生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- ◆ 本書に記載されている会社名、製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

はじめに

本装置は中堅、大規模オフィス向けの次世代 IP-PBX です。1 装置当たり『**200**』台までの S I P 対応 I P 電話を接続でき、内外線合わせて同時 250 通話を実現できます。

また、スマートフォン用のソフトフォン（MOT/PHONE+、MOT/PHONE）を利用する事によって、スマートフォンを内線端末として利用するスマートフォン用アダプタとしての利用も可能です。

更に、外付けの MOT/BRI ゲートウェイを介して、ビジネスフォン等の主装置や N T T I N S 6 4 等の公衆回線に接続する事も可能です。

■SIP 内線端末への接続

SIP サーバ機能と IP-PBX 機能を搭載しており、『**200**』台までの SIP 電話機を管理し、各内線番号のグループ化、不応答・不在転送、留守番電話機能等を提供します。

■VoIP 通話を提供

NTT 東日本・NTT 西日本が提供する「フレッツ 光ネクスト」等を利用したひかり電話、FUSION コミュニケーションズが提供する「FUSION IP-Phone」を外線として直接収容する事が可能です。

■既存電話システム（レガシーPBX）一般公衆網（PSTN）との共存構成

外付けの NT/TE ゲートウェイをそれぞれ 5 台まで内外線として収容する事が出来る為、既存の電話システムや、一般公衆網回線との接続を行う事も可能です。

■スマートフォン、Windows フォン、ビデオフォンなど多彩な内線電話機との接続を提供

自社製内線ソフト「MOT/Phone+」、「MOT/Phone」を利用する事により、Android™、iPhone 等のスマートフォン、または WindowsPC を内線電話機として利用する事が可能です。

■ファイアウォール機能

外部からの不正アクセスを防止するファイアウォール機能を搭載しております。

柔軟にフィルタリングポリシーを変更することができます。

■ブロードバンドルータ機能

ルータ機能を内蔵しておりますので本装置 1 台でインターネット回線へ接続することが可能です。DHCP サーバ、プロキシ DNS サーバ等を搭載しており、データ回線との併用も本装置 1 台で可能となります。

目次

はじめに	1
1 章 安全にお使いいただく為に	3
表示の意味	3
図記号の意味	3
商標について	4
免責事項について	4
本体の取扱いについて	5
設置について	7
2 章 製品の説明	8
梱包品の確認	8
本体各部の名称と機能	8
機器の接続方法	10
3 章 端末仕様	11
ハードウェア仕様	11
ソフトウェア仕様	12
＜ゲートウェイ部＞	12
IP-PBX 機能仕様	14
VoIP 機能仕様	15
4 章 保障とサポート	16
保証書	16
保証期間中は	16
保証期間が過ぎているときは	16
保証の範囲	16

1章 安全にお使いいただく為に

製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するための説明を記載しております。

ここに記載している事項は、安全に関わる重要な内容ですので、必ず守って下さい。

表示の意味

本章の説明では、いろいろな絵表示を用いています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

	危険	この表示を無視して誤った取扱いをすると、“人が死亡または重傷を負う可能性が差し迫って想定される”内容を示しています。
	警告	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
	注意	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

図記号の意味

記号	意味	例
	この記号は注意を促す内容があることを告げるものです。	  注意（警告を含む）指をはさまれないように注意
	この記号は行為を禁止する内容であることを告げるものです。	  禁止分解禁止
	この記号は行為を強制する内容であることを告げるものです。	 電源ボタンをOFF にしてから 電源プラグをコンセントから抜く

商標について

- ・INS ネット 64、ダイヤルイン、i ナンバーは日本電信電話株式会社の登録商標です。
- ・『Windows® 10、Windows® 11』は 米国 Microsoft Corporation の商品名称または登録商標です。

免責事項について

- * 火災・地震等天災、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失、誤用、その他の異常な条件下での使用によって生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- * 本製品の使用または使用不能から生ずる付随的な損害（事業利益の損失・事業の中断・記録内容の変化・消失など）に関して、当社は一切責任を負いません。
- * 取扱説明書の記載内容を守らないことにより生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- * 接続機器との組み合わせによる誤動作から生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- * 本機は、医療機器や幹線通信機器などの極めて高い安全性や信頼性が要求される用途に適用するようには設計されていません。誤って本機を使用した結果、生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。

本書には本装置を正しくご利用いただく為の、接続・設置方法、注意・警告事項が記載されている為、お使いになる前に必ずお読みになり、方法や注意事項を十分ご理解いただいた上でご利用ください。
本書は紛失しないように、大切に保管してください。

本体の取扱いについて



警 告



異常が起きたら

万一、煙が出ていたり、変なおいや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災や感電の原因となります。すぐに機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。煙が出なくなるのを確認して弊社営業所またはサービス部門に修理をご依頼ください。



内部に異物や水を入れないでください

この機器の通風孔などから内部に金属類や燃えやすいもの等を差し込んだり、おとしこんだりしないで下さい。また、花瓶や水などの入った容器をこの機械の上に置かないで下さい。水がこぼれたり、中にはいった場合は、まず機器本体の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて、弊社営業所またはサービス部門へご連絡下さい。



海外では使用できません

この機器を使用できるのは日本国内のみです。
表示された電源電圧以外の電圧では使用しないでください。
火災や感電の原因となります。



電源コードを傷つけないでください

コードが破損して、火災や感電の原因となります。

- ・電源コードの上に重いものをのせない。
 - ・加工したり、傷つけたりしない。
 - ・無理に曲げたり、ねじったりしない。
 - ・加熱しない。熱器具に近付けない。
 - ・クギやステーブルなどで固定しない。
 - ・家具などを乗せてつぶさない。
 - ・電源プラグを抜くとき、電源コードを引っ張らない。必ずプラグを持って抜く。
- 電源コードが傷んだら（芯線の露出、断線など）弊社営業所、またはサービス部門に交換をご依頼ください。



配線工事は有資格者以外おこなわないでください

本装置とP B Xとの接続、配線工事、修理には、有資格者または、同等の能力をもった技術者が実施してください。
誤った接続、配線を行うと火災、感電、故障の原因となります。



カバー、パネルは開けないでください

この機器のカバー、パネルは絶対に外さないでください。感電の原因となります。
内部の点検・修理は弊社営業所またはサービス部門にご依頼ください。



改造しないでください

火災や感電の原因となります。



注 意



接続前の注意

他の機器を接続する場合は、各々の機器の取扱説明書をよく読み、電源を切り、説明に従って接続してください。



指をはさまれないように注意

挿入口に指を入れないようにご注意ください。
けがの原因となることがあります。



適さない設置場所

次のような場所に置かないでください。動作不良・火災・感電やけがの原因となることがあります。

- ・調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気が当たる場所
- ・湿気や埃の多い場所
- ・ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所
- ・直射日光が当たる場所
- ・可燃物(木製類・紙類)の傍、接触する場所



通風孔をふさがない

通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、十分な性能が発揮できない場合や、火災などの不安全事故の原因となる場合があります。



移動させるときは

電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜き、機器間の接続コードなど外部の接続コードを外してから行ってください。
コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。



長期間ご使用にならないとき

長期間、この装置をご使用にならないときは、安全のため必ず電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜いてください。



お手入れの際は

安全のため電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。

設置について

本装置は、サーバラックへの設置が前提です。

設置の際は以下の点にご注意ください。



作業を開始する前に、ラックが水平で十分に安定していることを確認してください。
固定脚、水平脚、転倒防止器が付属する場合はしっかりと固定してください。



サーバラックおよびラックに接続される全ての装置は、必ず適切にアース接続してください。
サーバラックに設置した機器全体の電力が許容電力を超えないことを確認してください。



本製品の動作環境は周囲温度：0～40℃です。
ラックマウントする際に各機器からの熱でラック内の温度が上昇し、十分な性能を発揮できないことがあります。
ラックの前面と背面に適切な空間をあけていただき、本製品に熱がこもらないようにしてください。
また通風孔をふさがないようにご注意ください。



発熱しやすい機器と一緒にマウントする場合は、他の機器との間を **1U 以上空けてください**。
また、このスペースは通風パネルを取り付けたり、開放したりして、十分な通気を確保してください。
※1U とは…サーバの高さを示す単位が「U」です。



本製品は前面吸気、後方排気になっているため、吸排気方向が異なる機器と一緒にラックマウントすることは避けてください。

2 章 製品の説明

本製品の説明、接続方法について説明します。

梱包品の確認

以下に本製品の梱包物一覧を記載します。

本装置をお使いになる前に同梱品が全て揃っているかをご確認ください。

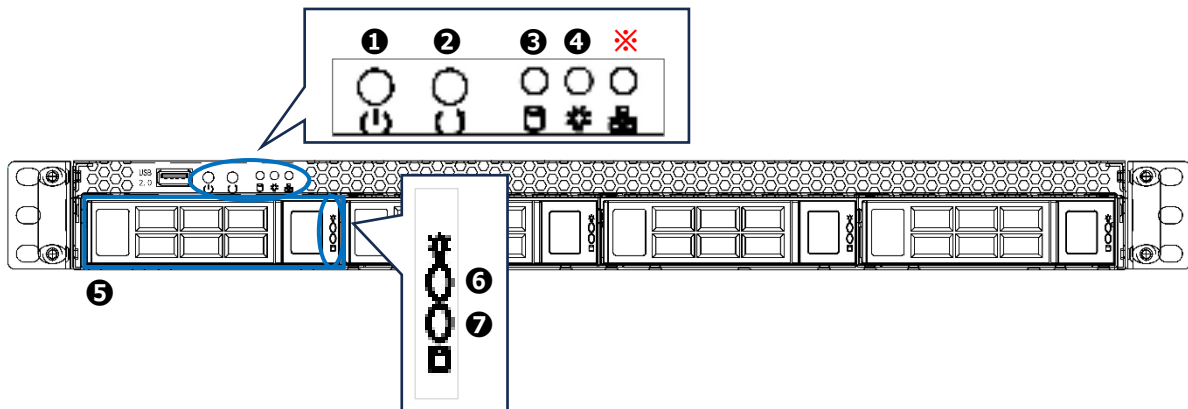
万一不足や破損しているものがある場合はお買い上げの販売店へご連絡ください。

梱包品一覧	
本体（MOT/PBX L-V3）	1 台
取扱説明書のご案内	1 枚
電源ケーブル	1 本
保証書	1 枚

本体各部の名称と機能

本装置の前面と背面の各ランプ、ポートについての解説をします。

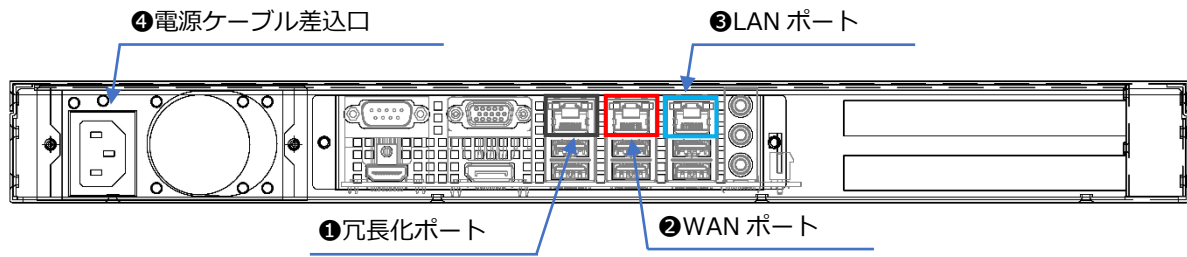
【機器前面】



	名称	詳細
①	電源スイッチ	POWER ランプ消灯時に押すと、装置を起動します。 POWER ランプ点灯時に短押しで、装置を停止します。
②	リセットボタン	押すと、装置を再起動します（短押し）。
③	HDD ランプ	点滅（赤）：書き込み状態・読み込みしている状態です。
④	POWER ランプ	点灯（緑）：電源が入っている状態です。 消灯：電源が入っていない状態です。
⑤	HDD トレイ	内蔵ハードディスク入れ替えができます。
⑥	HDD トレイ の POWER ランプ	点灯（青）：電源が入っている状態です。 消灯：電源が入っていない状態です。
⑦	HDD トレイの HDD ランプ	点滅（緑）：書き込み状態・読み込みしている状態です。

※ LAN ランプ：点灯・点滅はしません。

【機器背面】

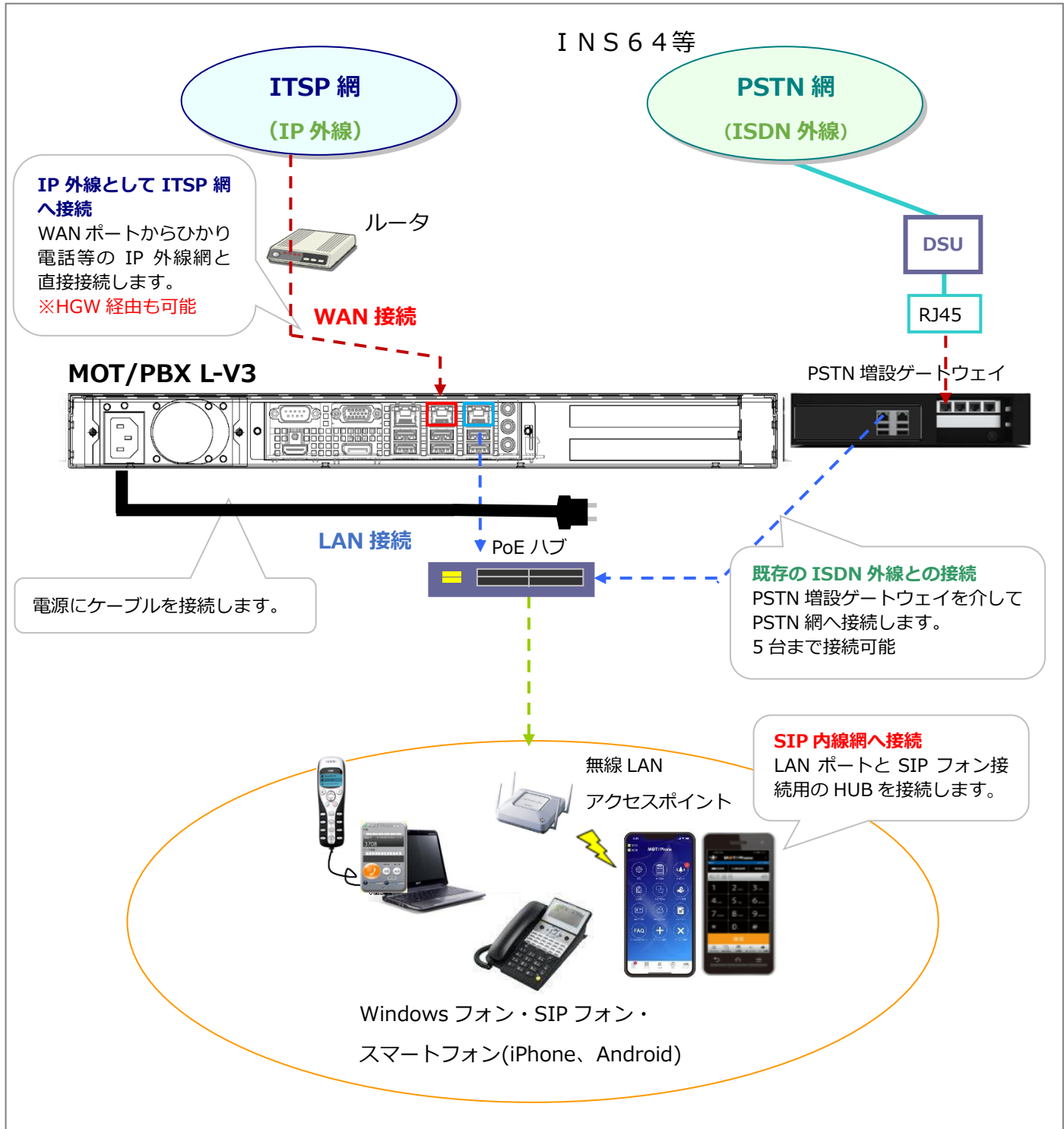


	名称	詳細
①	冗長化ポート	予備機との接続端子
②	WANポート (RJ45)	Ethernet ケーブルを利用し、ひかり電話、インターネット等と接続します。
③	LANポート (RJ45)	Ethernet ケーブルを利用し、社内 LAN と接続します。
④	電源ケーブル差込口	AC アダプタからの電源を接続します

機器の接続方法

MOT/PBX L-V3 を下図のように接続します。

1. LAN ポートと SIP フォン接続用の HUB を接続します。
2. WAN ポートとインターネット終端装置を接続します。
3. ISDN 外線 (PSTN) と接続する場合は外部 PSTN ゲートウェイを経由して接続します。



3 章 端末仕様

ハードウェア仕様

装置名			MOT/PBX L-V3
ネットワーク インタフェース	WAN 側	ポート数	1
		規格	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T
		コネクタ形状	RJ45
	LAN 側	ポート数	1
		規格	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T
		コネクタ形状	RJ45
	冗長化 ポート	ポート数	1
		規格	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T
		コネクタ形状	RJ45
	その他		MDI/MDI-X 自動切替、オートネゴシエーション
準拠規格		IEEE 802.3 準拠	
I/O ポート ※1	USB ポート		USB3.2 Gen2 ポート×6、USB2.0×1
	シリアルポート		シリアルポート×1
	HDMI ポート		HDMI×1
	ディスプレイポート		ディスプレイポート×1
	VGA		VGA×1
	オーディオ		ライン入力×1、ライン出力×1、マイク×1
システムファン			4cm システムファン×4
RAID			無し
LED 表示			LED : POWER（前面）、HDD（前面）、LAN ポート（背面）
電源			Flex ATX 250W 内部パワーサプライ
入力電圧範囲			100～240V
周波数			50～60Hz
最大消費電力			135W
動作環境			周囲温度: 0～40℃ 周囲湿度: 10～90%【結露なきこと】
保存環境			周囲温度: -20～60℃【腐食性ガスなし】
EMC と安全性			RoHS、CE、FCC 対応
本体外形寸法			約 490 (W)× 650(D)×45(H) mm ※突起部含む
本体重量			約 10.0 kg

※1: 本製品は、搭載されている I/O ポートに関してユーザ様のご利用は想定しておりません。

ソフトウェア仕様

<ゲートウェイ部>

データリンク層	PPP	RFC1332, RFC1661 準拠
	PAP	RFC1334 準拠
	CHAP	RFC1994 準拠
	IPCP	RFC1332 準拠
	PPPoE	RFC2516 準拠
ネットワーク層	IPv4	RFC791, RFC1812 準拠
	ICMP	RFC792 準拠
	ARP	RFC826 準拠
	IGMP	RFC2236 準拠
トランスポート層	TCP	RFC793 準拠
	UDP	RFC768 準拠
アプリケーション層	DNS	RFC1034, RFC1035 準拠
	DHCP	RFC2131 準拠
	NAT/NAPT	RFC1631, RFC2663 準拠
	HTTP	RFC2068 準拠(HTTP/1.1)
	STUN	RFC3489 準拠
	NTP	RFC1305 準拠

<SIPゲートウェイ・IP-PBX部>

機能	方式
SIP 参照 RFC	RFC3261, RFC3515 (REFER)
SIP Transport Protocol	UDP
Voice Transfer Protocol	RFC1889 (RTP/RTCP)
対応コーデック	G.711 (PCMU)
DTMF 検出	in-band 方式
	RFC2833 (RTP payload Type)方式
保留検出	特番/in-band
	INVITE (sdp/c=IP 0.0.0.0/a=sendonly)
転送検出	特番/in-band
	REFER/NOTIFY

＜ルータ部＞

ルータ機能		IP フォワーディング
DHCP 機能	サーバ機能	LAN 側へ最高 253 アドレスを提供
	クライアント	WAN 側のアドレスを取得
PPPoE 機能	接続数	2 セッション
	接続	自動接続機能
	IP アドレス	IPCP で IP アドレスの割り付け
ARP テーブル数		最大 500 個
ルーティング機能		スタティックルーティング
ルーティングテーブル数		最大 100 個
STUN 機能		提供
DNS 機能		Proxy DNS のみ
IP フィルター機能		INPUT: デフォルトで Forwarding を停止 プロトコル, Src Addr, Dst Addr, Src Port, Dst Port で通過を指定可能。
		OUTPUT: デフォルトで Forwarding を実行 プロトコル, Src Addr, Dst Addr, Src Port, Dst Port で遮断を指定可能。
		最大 100 ルール
NAT/NAPT 機能		プロトコル, 対象ポート, 変更アドレス, 変更ポートを設定可能
		最大 100 ルール
QoS 機能		VoIP パケットの優先制御
		自局発 SIP,RTP パケットの TOS 値設定可
設定機能	設定ツール	WEB ブラウザ (TELNET 不可)
	接続台数	一台
	リモート保守	SSH によるリモートセンターからの設定

IP-PBX 機能仕様

分類	交換機能	機能概要
内線機能	通話保留	通話中の端末を一旦保留状態にする機能
	保留転送	通話中の端末を保留にし、転送先に連絡をして転送を行なう機能
	交互通話	通話中の電話を一旦保留状態にし、保留者は別の通話をし、電話機のボタンにより交互（チェンジオーバー）に通話が可能
	コールピックアップ	<u>複数の内線端末をグループ化し、内線端末への着呼に対し「コールピックアップ」ボタン、またはコールピックアップ特番ダイヤルにてグループ内の他の内線端末が応答できる機能</u>
	グループコールピックアップ	他グループの内線端末への着信をグループピックアップ特番+該当グループ番号ダイヤルにて応答できる機能
	コールハンティング (内線代表)	<u>複数の内線端末をグループ化し、そのグループ代表内線番号に着呼があった場合グループ内の通話中でない内線端末を選んで着信する機能</u>
	不在転送	自分の内線端末への全ての着呼を予め登録した着信先に転送する機能
	話中転送	自分の内線端末が話中の場合、予め登録した着信先に転送する機能
	不応答転送	自分の内線端末への着信時、一定時間応答しない場合、予め登録した着信先に転送する機能
	コールウェイティング	話中に着呼があった場合、内線端末に対し着呼の通知を行い、内線端末のオフフック等で通話を切換する機能
	アッドオン（三者会議）	三者間での通話機能（SIP 電話の機能）
	パーク保留	複数の内線端末をグループ化し、グループ内で保留中の呼を他の内線端末で応答できる機能
	オートアテンダント	特定の端末に着信すると、 <u>自動ガイダンスを流し、話したい先の内線端末のダイヤル又は短縮番号の入力を促し、指定された番号の内線端末に電話を掛ける機能</u>
	グループ着信	<u>複数内線端末をグループ化し、そのグループ代表内線番号に着呼があった場合、グループ内の通話中でない内線端末を一斉に呼び出し着信する機能</u>
	端末での転送設定	SIP-PHONE で転送の設定を行える機能
留守番機能(注)	録音	<u>留守番電話ガイダンスを流し、留守番電話メッセージの録音</u>
	再生	留守番電話ガイダンスを流し、留守番電話メッセージの再生、削除、保存
	メール機能	メール転送機能、メール通知機能
ITSP/ PSTN 外線機能	ダイヤルイン	外線から内線端末へ直接着信できる機能
	ITSP 外線発着信	内線端末から ITSP 外線に発着信する機能
	PSTN 外線発着信	内線から PSTN-Gateway 経由で外線へ発着信する機能
	外線着信時の鳴らし分け	PSTN からの着信、ITSP からの着信で鳴らし分けをできる機能
	外線着信時のボタン点灯	外線からの着信時に着番号により該当するボタンを点灯させる機能
設定画面	-	Web ブラウザによる各種設定の変更
端末設定		設定画面から SIP 電話機への設定反映、再起動

(注)：内線機能・留守番機能は外線からの着信時にも同様に提供されます。

- MOT/PBX 1 台の登録可能 **IP 電話機台数** : **200** 台 (最大 **3000** 台)

但し、IP 電話機通話性能は同時 250 通話(同一 IP-PBX 管理下内線通話、他 IP-PBX 管理下 IP 電話機との通話、PSTN 通話、インターネット経由通話の合計)を目安としてください。また、ルータ機能を内蔵しておりますが、VoIP 以外のトラフィックが多い場合はルータ機能を分離することを推奨します。

- MOT/PBX は複数台による分散構成をとることが可能です。(最大 **5** 台まで)

VoIP 機能仕様

SIP 機能	UAC/UAS RFC3261, RFC3264 準拠 (一部未対応あり)	
音声送信	RTP/RTCP RFC1889 準拠	
符号化方式	G.711μ Law	
DTMF	透過、もしくは RFC2833 対応	
エコーキャンセラ	あり	
音量調整機能	送出・受信音量の調節可能	
同時通話できる内線数	250	
同時通話できる外線数	250	
一台に登録できる内線数	200 最大 3000 内線までアップ可能	
レジスタ出来る外線番号数	500	
登録できる外線番号数	最大 1000(最大件数を超えない範囲で)	
局番省略機能	対応	
代表着信	対応	
バージョンアップ方法	自動 手動(ファイル/サーバアクセス)	
複数番号機能	番号ごとの発信	対応
	番号ごとの着信	対応

4 章 保障とサポート

故障・診断などのご相談は、販売元へお問い合わせください。

保証書

お買い上げ日、販売店名などの記入を必ず確かめ、保管してください。

保証期間 : **お買い上げ日から本体 1 年間**

保証期間中は

保証書の範囲に従って修理・修復、または故障内容によっては同等製品と交換をさせていただきます。

恐れ入りますが、製品に保証書を添えてご送付ください。

ただし、保証期間内でも次の場合には有償修理となります。

- ・ 使用上の誤り、または不当な修理や改造などによる故障・損傷
- ・ 落下などによる故障・損傷
- ・ 火災、地震、落雷その他の天災地変などによる故障・損傷

保証期間が過ぎているときは

修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理させていただきます。

なお、故障内容によっては修理にかえ同等製品と交換をさせていただきます。

保証の範囲

保証の範囲は本製品に限ります。次のような場合は責任を負いかねますのでご了承ください。

1. 本製品の使用によって生じたデータ及びプログラムの消失及び損傷。
2. 本製品の使用によって生じた、いかなる二次的損失やその他の異常。
3. 当社の責任によらない製品の障害または改造による故障。

ご質問・お問い合わせは

本装置に関する技術的なお問い合わせは以下までご連絡ください。

サポートセンター窓口

TEL : 0120-664-024

受付時間: 9:00～17:30 (土日・祝日を除く)

Webでのお問い合わせページ

URL: <http://www.webjapan.co.jp/>

故障の際は

別紙、取扱説明書、保証書をご参照の上、お買い上げの販売店までご連絡ください。

MOT/PBX L-V3取扱説明書

2024年 9月24日 第1.1版

株式会社バルテック