

デジタルインターカムシステム

クリアトークカム™シリーズ 設置・動作確認マニュアル (設置業者様用)

クリアトークカムは、設置業者様に設置工事のみならず、設置後の動作確認およびユーザーへの取説までお願いすることを考えています。そのため、工事の完成度および安全性に関しては、当社担当が立ち会わず、工事業者様にて独自に管理お願いすることになり、特に「安全上のご注意」は必ずお読みいただき、安全に工事をお願いします。

目次

内容

1. 安全上のご注意	3
2. システム設置例	4
3. システム構成および構成品の確認	5
4. 機器設置場所の確認	7
5. 電源ケーブル、配線ケーブルのルート確認	9
6. SIP サーバーの設置	12
7. アンテナの設置	15
8. TBE-S10 の設置	19
9. 多機能電話機の設置	21
10. 設置後の動作確認	23
11. 取説に関して	25
12. よくある質問	26
13. トラブル対応	27

1. 安全上のご注意

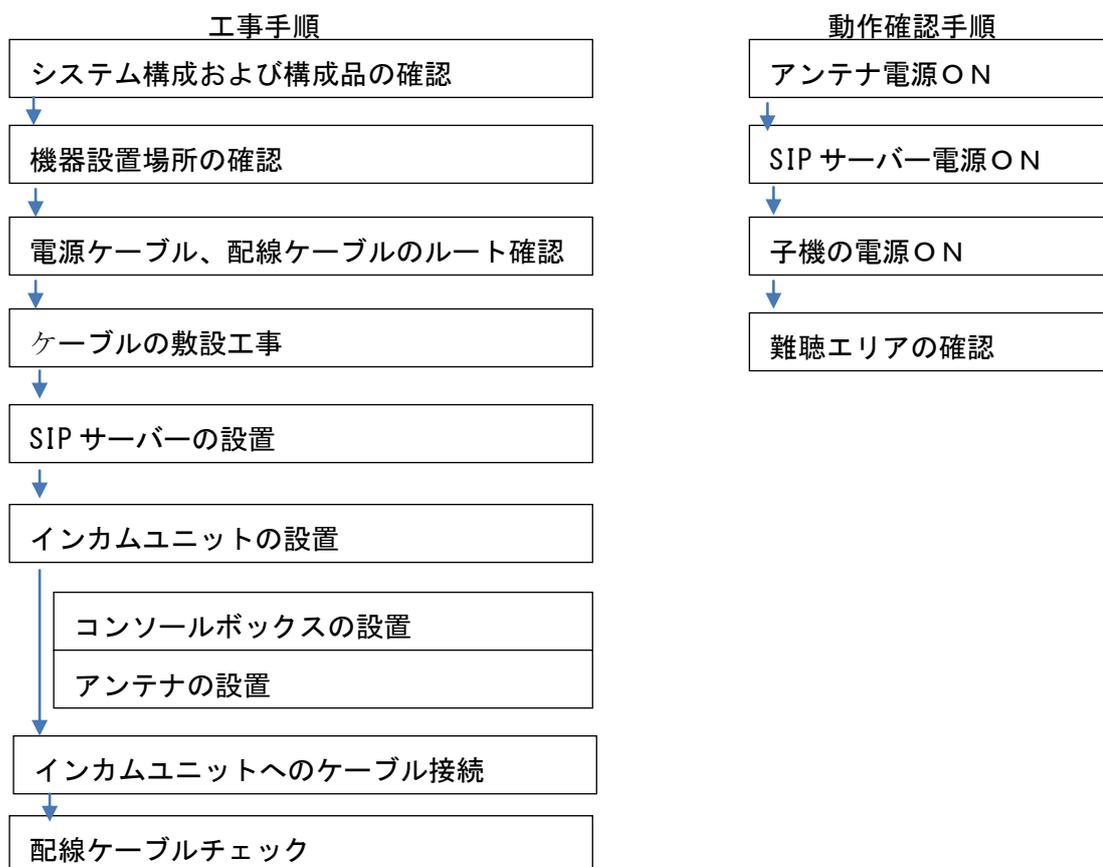
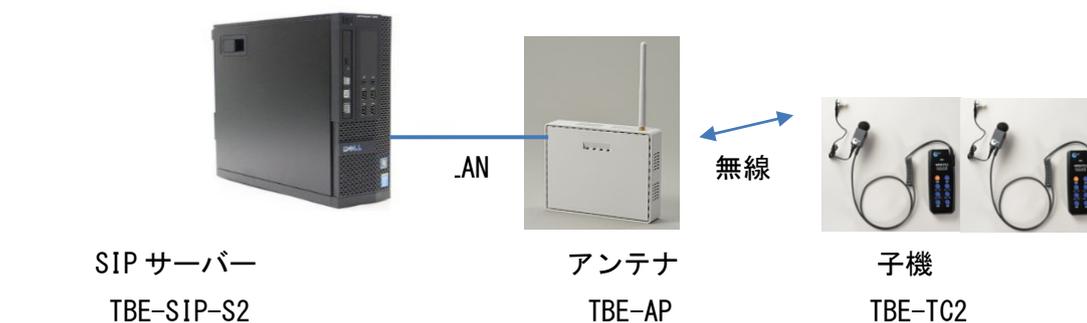
- 本製品および取扱説明書には、お使いになるかたや他の人への危害ならびに財産の損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。記載事項をお守りください。
- 本製品は精密機器扱いとなりますので、取り扱いには充分ご注意ください。故意的に破損した場合などは保証の対象外とさせていただきます。
- 湿気・ほこりの多いところや火気の近くなどは避けるようお願いします。
- 設置したあと、異臭及び機器に何らかの異常が見られる場合、他の機器に明らかに影響を及ぼしていると思われる場合は、ただちに機器の電源を停止し、お買い上げ販売店までご連絡をお願いします。
- 異常に熱くなったり、異臭がしたり、煙が出たりした場合は、すぐにバッテリーを本体から抜いてください。
- 直射日光のあたる場所、熱器具の近くなど、温度が高くなる場所に置かないでください。故障の原因となります。
- 修理・改造・分解はしない。火災・感電の原因となります。点検・修理はお買い上げの販売店にご依頼ください。
- 内部に異物を入れないでください。

2. システム設置例

クリアトークカムシリーズの設置工事は、「設置工事」と「動作確認、ユーザーへの取説」の2つの作業を行います。ここでは、クリアトークカムシリーズを基本的な構成で運用する場合の設置工事、動作確認の流れを説明します。

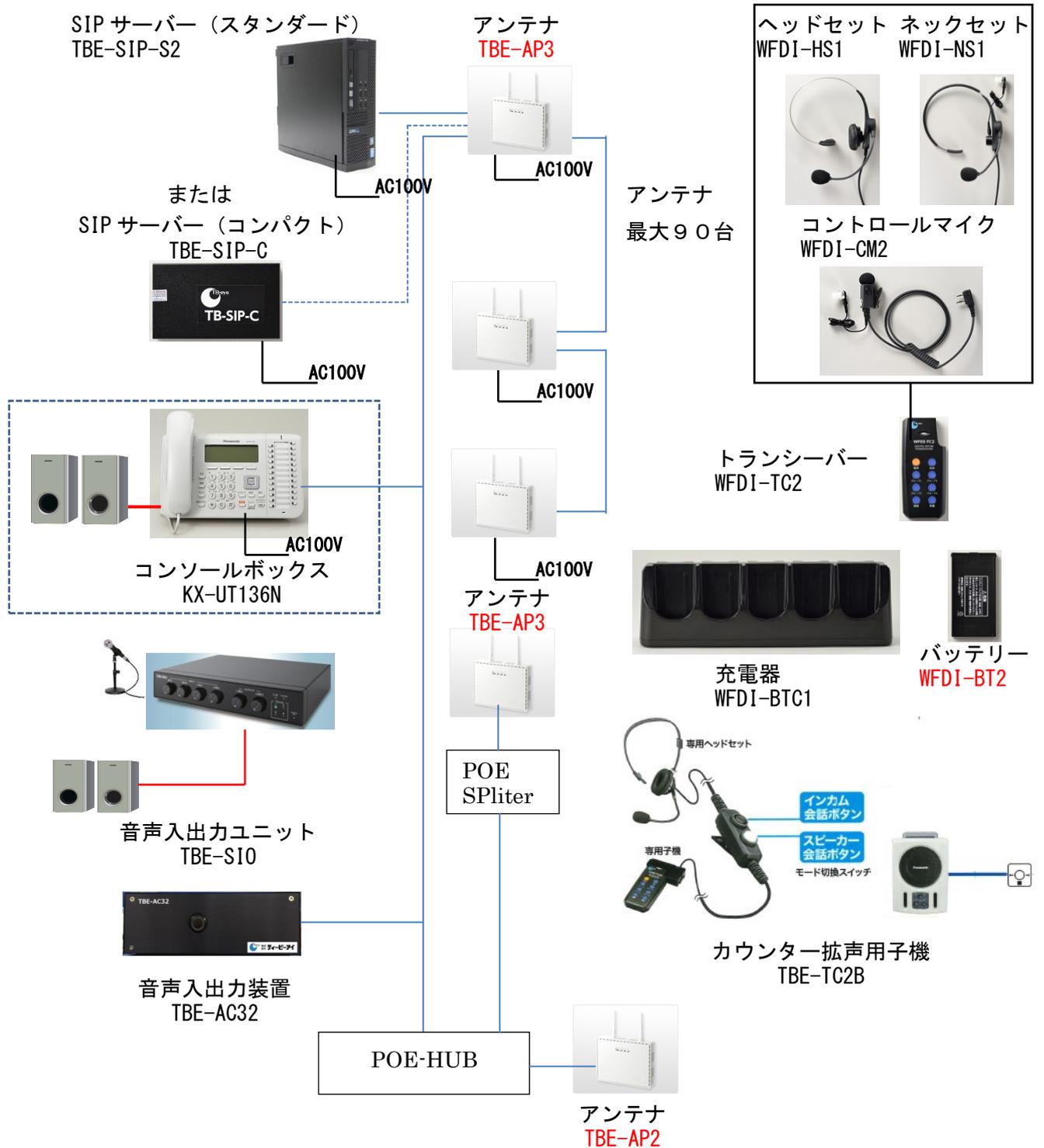
クリアトークカムは、すべての機器の動作確認および設定がされた状態で送付されてきます。ですので、基本的には、SIPサーバーとアンテナをLANケーブルで接続し、電源を投入するとすぐ使える状態になります。

クリアトークカムシリーズ 基本構成の設置手順の例



3. システム構成および構成品の確認

システム構成図



システム構成表

No	機種名	商品名	備考
1	TBE-SIP-S2	SIP サーバー (スタンダード)	子機 40 台まで制御できるコントローラー
2	TBE-SIP-C	SIP サーバー (コンパクト)	子機 10 台まで制御できるコントローラー
3	KX-UT136N	コンソールボックス	会話ができる操作機。音声入出力キットを接続
4	TBE-AP3	アンテナ	子機と通信を行う。取り付け金具同梱 別売りの POE スプリッターとの組み合わせ、POE 対応可能
5	WFDI-TC2	子機	会話機能を提供する本体
6	WFDI-CM2	コントロールマイク	タイピン接話型コントロールマイクロホン
7	WFDI-HS1	ヘッドセット	ヘッドセット型コントロールマイクロホン
8	WFDI-NS1	ネックセット	ネックセット型コントロールマイクロホン
9	WFDI-BTC1	充電器	最大 5 台の子機及び最大 5 個のバッテリー同時充電可能
10	WFDI-BT2	バッテリー	10 時間会話用大容量リチウムイオン電池
11	TBE-AP2	アンテナ	POE タイプのアンテナ
12	TBE-AP	アンテナ	終息
13	TBE-SIO	音声入出力ユニット	4 入力 2 出カインカム音声入出力装置
14	TBE-AC32	音声入出力装置	LAN および 32 接点に対応したインカム音声出力可能
15	TBE-TC2B	カウンター用子機	カウンターワイアレス対応子機
16	WFDI-NS1B	カウンター子機用ネックセット	

4. 機器設置場所の確認

設置上の注意

- 設置工事は、必ず電源を切った状態で行ってください。
- 付属品、または専用品以外を接続しないでください。故障、誤動作の原因となります。
- 水のかかる場所（屋外、浴室など）や湿気の多い場所に設置しないでください。感電や故障の原因となります。
- 誇りや振動の多いところに設置しないでください。故障や破損の原因となります。
- 直射日光、暖房設備、ボイラーなど特に温度の上がる場所に設置しないでください。危機表面などが変形、劣化したり、故障の原因となります。
- 硫化水素の発生する場所に設置しないでください。故障や機器の寿命が短くなる原因となります。

設置条件

各機器の設置条件、使用環境条件は、次の通りです。

機種名	使用温度範囲	各機器共通条件
SIP サーバー（スタンダード） TBE-SIP-S2	0°C～50°C	<ul style="list-style-type: none"> ・湿度：20%～80% RH(つゆつきなし) ・急激な温度、湿度変化がないこと ・換気の良い場所 ・高周波ミシン、電気溶接から離れた場所 ・コンピューター、OA 機器から離れた場所 ・ラジオ、テレビ、無線機から離れた場所 ・医療用機器から離れた場所 ・動力線から離れた場所 ・ノイズ源となるような機器から離れた場所 ・直射日光の当たらない場所 ・通行の妨げにならない場所 ・雨水のかからない場所 ・金属粉、塵埃の少ない場所 ・振動、騒音の少ない場所 ・油、化学薬品などの化学変化の影響を受けにくい場所
SIP サーバー（コンパクト） TBE-SIP-C	0°C～50°C	
多機能操作機 KX-UT136N	0°C～40°C	
アンテナ TBE-AP TBE-AP2 TBE-AP3	0°C～40°C	
子機 WFDI-TG2	0°C～40°C	
充電器 WFDI-BTC1	0°C～40°C	

設置場所の確認

SIPサーバー、多機能電話機

SIPサーバーと多機能電話機は通常事務所に設置します。

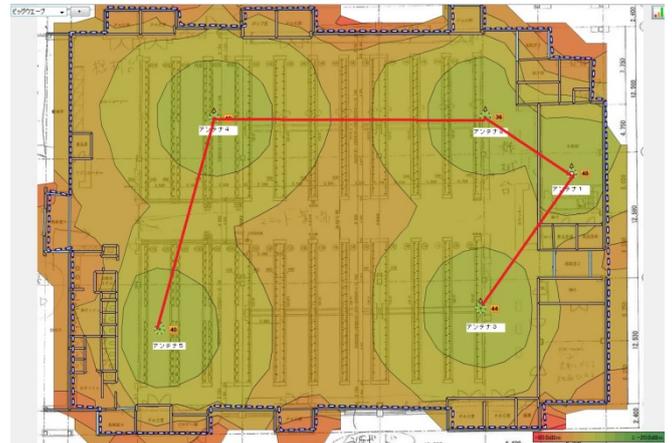
アンテナ

アンテナは天井設置になります。

- ① 当社よりアンテナ位置を配置した下記のようなフロア図面が提出されます。



- ② LANケーブルを下記のように配置します。通線がやりやすい方法で対応可能です。



アンテナ位置は目安となります。図面の位置に近い点検口近くで設置しやすいところでも問題ないと思います（が、できるだけ、図面と合致するようにお願いします）

今回は、アンテナのデータケーブルであるLANケーブルと電源ケーブルも同じルートで通す必要があります。

5. 電源ケーブル、配線ケーブルのルート確認

機器設置にあたって必要となる電源ケーブルおよび配線ケーブルのルートの確認を行います。

配線ケーブルの条件

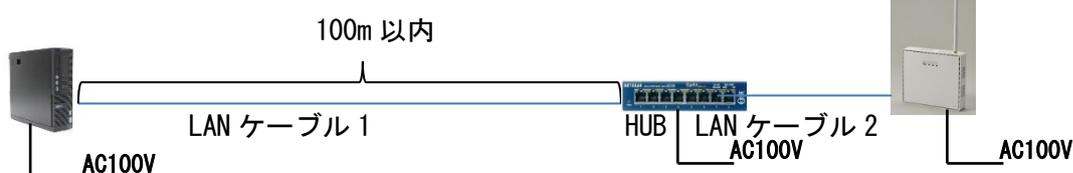
5.1 配線長の制限

SIP サーバー、アンテナ間の配線ケーブルは、カテゴリ 5e 以上のツイストペアケーブルを使用します（以降、LAN ケーブルと略す）。この LAN ケーブル最大長は、100m なので、この距離を越える場合は、ファーストイーサネット¹以上の対応のスイッチング HUB を用意して中継を行い、延長します。

1) 100m以内の場合



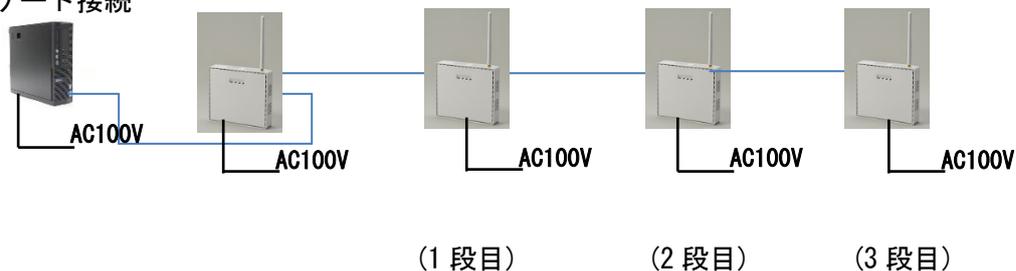
2) 100mを越える場合 (HUB で延長する)



3) 配線・接続方法

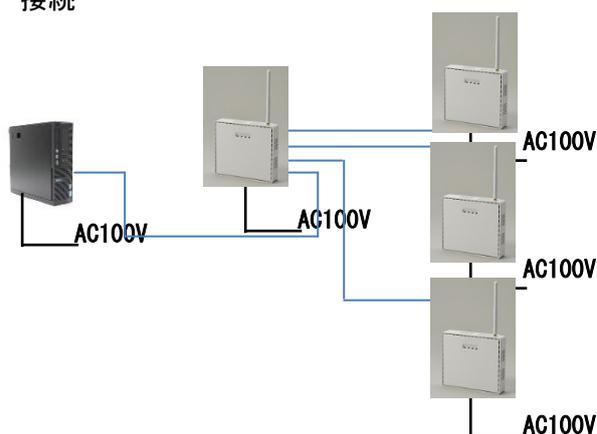
カスケード接続、ツリー接続、またはその併用の接続をすることが可能です。設置環境に応じて、配線・接続してください。その際、LAN ケーブルが機器を通じてシステム内をループしないよう配線・接続をしてください。ループしますと誤動作の原因となります。

■カスケード接続



¹ ファーストイーサネット(FastEthernet)は 100Mbps で通信できる規格である。100 メガビットイーサネットともいう。ギガビット対応のスイッチング HUB も上位規格のため問題なく使える。

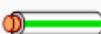
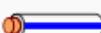
■ツリー接続



カスケード接続は6段以内で接続してください。
ツリー接続は、アンテナが4ポートの為、3分岐以内となります。

5.2 接続種別

LAN接続はストレート接続で行います(コネクタ同士の同じピン同士を接続)。また、推奨コネクタ結線は、TIA/EIA-568-B 結線を推奨します(TIA/EIA-568-Aでも問題なく動作します)。

ピン番	ペア番	ワイヤ	色
1	2	1	 白/橙
2	2	2	 橙
3	3	1	 白/緑
4	1	2	 青
5	1	1	 白/青
6	3	2	 緑
7	4	1	 白/茶
8	4	2	 茶

(TIA/EIA-568-B 結線)

5.3 電源ケーブルの配線

アンテナへの配線は基本的に VVF1.6-2C 以上の電源ケーブルを推奨します。
アンテナには DC12V/2A の電源アダプターが付属していますので、各アンテナ付近まで推奨電源ケーブルを配線し、一口以上のコンセントを設けてください。

電源についての注意

本システムは基本的に常時電源投入状態を想定しています。むやみにブレーカーの不明なコンセント及び、タコ足状態になっているような OA タップから電源を取得するような配線設置工事をご遠慮ください。システム運用への悪影響を及ぼす恐れがあります。

- ・電源の接続には十分ご注意ください。誤った配線・接続は火災や感電の原因となります。
- ・電源ケーブルを束ねて使用しないでください。
- ・電源プラグやコンセントにほこりや金属が付着したまま使用しないでください。また、半年に一度はプラグを抜いて、乾いた布で拭いてください。
- ・電源プラグをコンセントに接続するときは、根元まで確実に差し込んでください。
- ・機器はコンセントの近くに設置してください。また、電源プラグが抜きやすいように設置してください。
- ・万一、煙が出ている、異臭がするなどの異常状態のときには、すぐに電源スイッチをオフにして電源プラグをコンセントから抜いてください。

配線・設置作業上のご注意

- ・本システムの設置には、高所作業を伴います。設置工事は必ず販売代理店、または専門の工事店にご依頼ください。
- ・設置作業は、けがや事故を防止するため、ヘルメットや安全靴、安全帯や手袋など、設置に適した服装で行ってください。
- ・すべての工事・配線が完了しましたら、電源を入れる前にもう一度、すべての結線・配線・コネクタがすべて接続できているか、また極性、配線に間違いがないか確かめてください。予期せぬ事故を未然に防げます。

6. SIP サーバーの設置

本システムのメイン装置です。そのため、電源は安定化電源接続か、または、UPS の設置を推奨します。

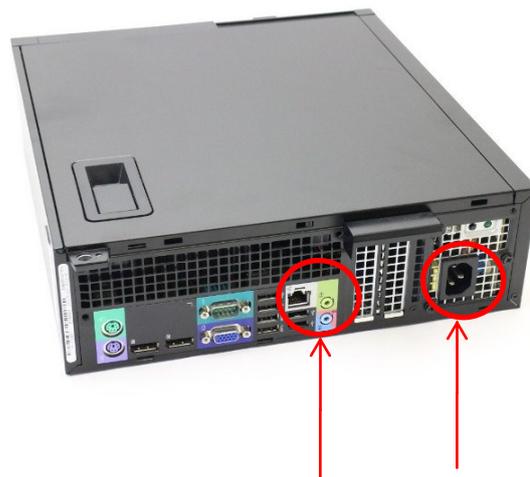
6.1 スタンダード (TBE-SIP-S2)

外観



電源ランプ

(前面)



LAN ポート 電源

(背面)

- 1) 縦置き、横置きが可能です。
- 2) TBE-SIP-S からメンテナンスポートは共通 LAN ポートとなりました。

ランプ表示

ランプの名前	表示状態	表示内容	備考
電源 LED	消灯	電源 OFF	
	白色点灯	電源 ON	正常起動
	白色点滅	スリープ	異常
	橙色点灯	異常発生	当社にご連絡下さい
LAN ポート LED	緑色点滅	通信中	
	橙色点灯	回線接続中	

設置上のご注意

- ・電源プラグは必ずアース付コンセントに差し込んでください。
- ・UPS は、オムロン製の BY35S を推奨します。
- ・精密製品のため、埃や粉塵のある環境でのご使用は、故障の原因となります。

旧) TBE-SIP-S

外観

(前面)



電源釦/ランプ

ステータス LED

(背面)



メンテナンス用 LAN ポート (Gb 1)

アンテナ接続用 LAN ポート Gb 2

電源ポート

ランプ表示

ランプの名前	表示状態	表示内容	備考
電源	消灯	電源 OFF	
	点灯	電源 ON	
ステータス LED	青色	正常起動	
	黄色	異常あり	当社にご連絡下さい
LAN ポート LED	緑色点滅	通信中	
	橙色点灯	回線接続中	

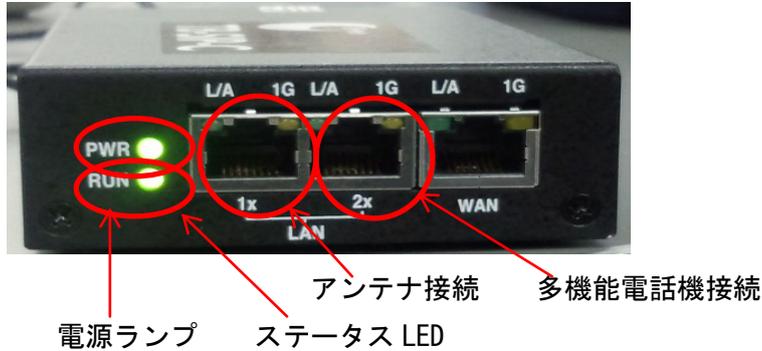
設置上のご注意

- ・電源プラグは必ずアース付コンセントに差し込んでください。
- ・UPSは、オムロン製のBY35Sを推奨します。
- ・精密製品のため、埃や粉塵のある環境でのご使用は、故障の原因となります。

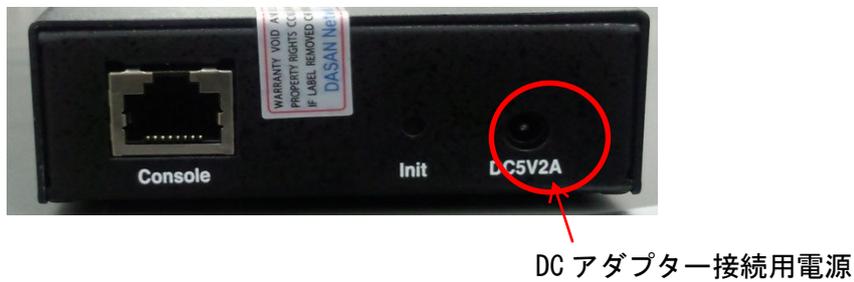
6.2 コンパクト

外観

(前面)



(背面)



ランプ表示

ランプの名前	表示状態	表示内容	備考
PWR	消灯	電源 OFF	
	点灯	電源 ON	
RUN LED	消灯	未起動	
	点灯	正常起動	
LAN ポート LED	緑色点滅	通信中	
	橙色点灯	回線接続中	

設置上のご注意

- ・この機種は、電源釦がありません。電源の抜き差しで装置の OFF/ON を行います。
- ・接続を認識しない場合があるので、アンテナ、多機能電話機に電源が入っていることを確認してから電源投入してください。
- ・精密製品のため、埃や粉塵のある環境でのご使用は、故障の原因となります

7. アンテナの設置

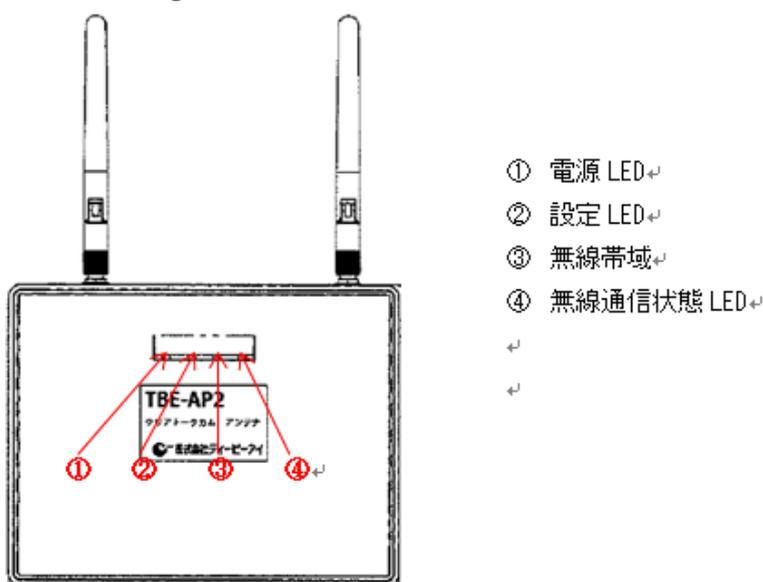
アンテナは周波数が被らないような設置が必要となります。
詳しくは、9. システムデータの設定と動作確認の章をご確認ください。

外観

7. 1 各 LED の機能は以下の通りです。(図 7. ①)

1) TBE-AP2

(図 7. ①) (正面)



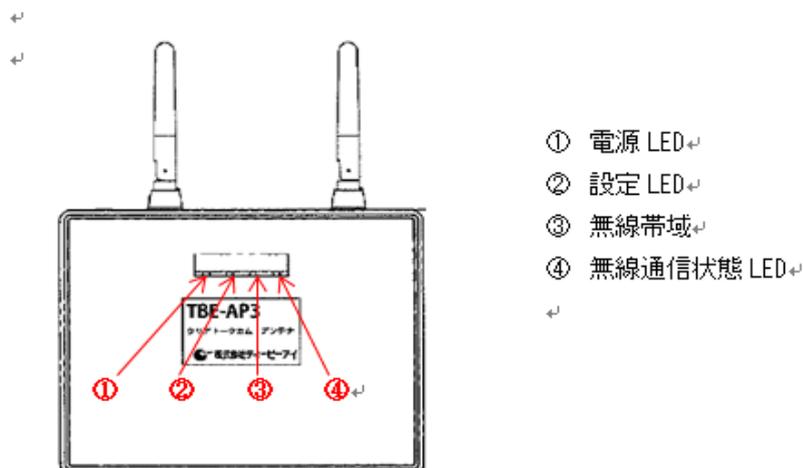
ランプ表示

ランプの名前	表示状態	表示内容	備考
電源 LED	消灯	電源 OFF	
	緑点灯	電源 ON	
設定 LED	消灯	正常起動	
無線帯域	緑点灯	2.4GHz 通信中	点滅時は、WDS ² 接続
	赤点灯	5GHz 通信中	点滅時は、WDS 接続
無線通信状態 LED	消灯	未通信	
	緑点灯	通信中	

² WDS(Wireless Distribution System)。有線接続せず、無線接続にてネットワークを構築する仕組み。特殊な設定が必要となる。

2) TBE-AP3

(図 7. ②) (正面)



ランプ表示

ランプの名前	表示状態	表示内容	備考
電源 LED	消灯	電源 OFF	
	緑点灯	電源 ON	
設定 LED	消灯	正常起動	
	消灯	5GHz 通信中	点滅時は、WDS 接続
無線帯域	橙点灯	2.4GHz 通信中	点滅時は、WDS 接続
	消灯	5GHz 通信中	点滅時は、WDS 接続
無線通信状態 LED	消灯	未通信	
	緑点灯	通信中	

3) TBE-AP (2016年1月時点で販売終息)

(図 7. ③) (正面)



ランプ表示

ランプの名前	表示状態	表示内容	備考
電源 LED	消灯	電源 OFF	
	緑点灯	電源 ON	
動作ランプ	消灯	未起動	
	緑点灯	正常起動	
無線通信状態 LED	消灯	未通信	
	橙点滅	通信中	
LAN ポート通信状態 LED	消灯	未通信	
	緑点灯	通信中	

7.2 設置方法

アンテナの設置は、付属の天井取付金具を設置面に取付けた後、金具中央開口部より各ケーブルを通して、金具にアンテナに取付けます。(図 7.④、図 7.⑤)

* 付属の天井取付金具は壁面設置には対応していません。

図 7.④ (設置面)



設置面より各ケーブルを金具開口部より通し、LAN ケーブルは LAN ポート側に、電源コードは電源コネクタ部と反対側に出します。(図 7.④)

天井開口寸法は $\phi=60$ mm 以下です。

図 7.⑤ (側面 : LAN ポート側)



LAN コネクタの LAN ポートへの接続は、メンテナンスなどの便宜上、元から来ているケーブル (青色) を向かって左の LAN ポートに接続してください。それ以外の送り側のケーブル (水色) を残り 3 ポートに接続してください。(図 7.⑤)

設置上のご注意

- ・ 天井取付金具の設置については、設置面に適した工事材料を使用してください。
- ・ 本システムの設置には、高所作業を伴います。設置工事は必ず販売代理店または専門の工事店にご依頼ください。
- ・ 設置作業は、けがや事故を防止するため、ヘルメットや安全靴、安全帯や手袋など、設置に適した服装で行ってください。
- ・ すべての工事・配線が完了しましたら、電源を入れる前にもう一度、すべての結線・配線・コネクタがすべて接続できているか、また極性、配線に間違いがないか確かめてください。予期せぬ事故を未然に防げます。

実際の設置イメージ



アンテナ設置



- ① 開口部を作成
- ② 取り付け金具を天井設置
- ③ 電源ケーブル、LANケーブルを開口部から引き出す
- ④ アンテナを取り付ける
- ⑤ 電源ケーブル、LANケーブルをアンテナに接続

設置場所のご注意

以下のような場所への設置はできる限り避けてください。通話にノイズの影響を受け、誤動作の原因となることがあります。

- ・アンテナが金属に触れるような場所
- ・空調機など、動力機器の近く
- ・ものの影で、低くて見通しの悪い場所
- ・屋外で雨水などがあたるおそれのある場所
やむを得ず屋外に設置する場合は、プラボックスを設け、ボックス内にアンテナを設置し、雨水が入らないよう、漏水処理を施してください。
- ・セキュリティ機器（赤外線センサーや画像認識センサー）などに近い場所
アンテナが画像認識センサーなどのセキュリティ機器と離れていても、LANポート面と正対しないよう設置してください。セキュリティ異常誤動作の原因となることがあります。

8. TBE-S10 の設置

外観

8.1 各部の機能は以下の通りです。(図 8. ①)

図 8. ① TBE-S10 前面



ランプ表示

ランプの名前	表示状態	表示内容	備考
LINKLED	消灯	接続なし	
	赤点滅	接続エラー	
	青点灯	接続中	
	紫点灯	供給電力異常	
GROUP 選択 LED	消灯	未選択	
	緑点灯	選択中	

設置上のご注意

机・テーブルなどに据置設置する場合、配線ケーブルに足など引っ掛けないよう、ケーブルの処理を行ってください。無線接続を行いますので、アンテナが見えるところに設置してください。

電源投入時のご注意

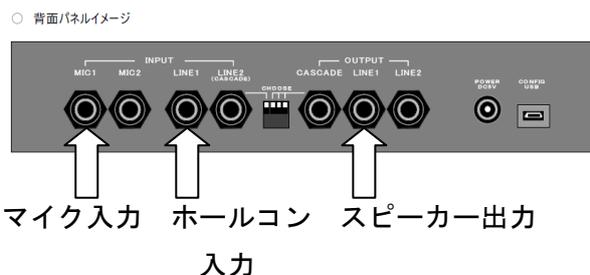
サーバー起動後に電源を投入してください。

接続概要

接続イメージ



TBE-S10 背面

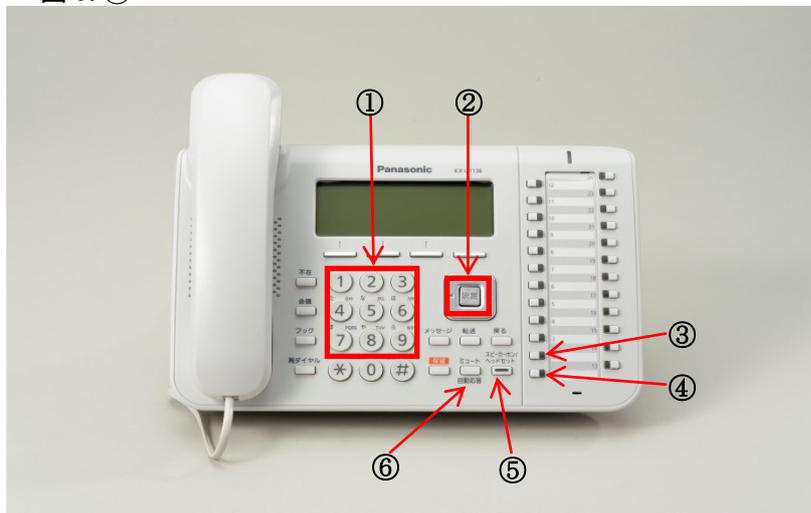


9. 多機能電話機の設置

外観

9.1 各部の機能は以下の通りです。(図 8. ①)

図 9. ①



- ① 数字キー
- ② 決定キー
- ③ 通話キー/LED
- ④ 外部入出力キー/LED
- ⑤ オフフックキー/LED
- ⑥ ミュートキー/LED

ランプ表示

ランプの名前	表示状態	表示内容	備考
通話 LED	消灯	無通話	
	緑点灯	会話中	
外部入出力 LED	消灯	外部スピーカー、MICともに使用不可	
	赤点灯	外部スピーカー、MICともに使用可	
オフフック LED	消灯	無通話	
	赤点灯	内部スピーカー、MICともに使用可	
	赤点滅	内部スピーカー使用可、MIC使用不可	マイクミュート

設置上のご注意

机・テーブルなどに据置設置する場合、配線ケーブルに足など引っ掛けないよう、ケーブルの処理を行ってください。ケーブルを引っ掛けて、本体が落下したり、ケーブル断線の原因となることがあります。

電源投入時のご注意

コンパクト SIP サーバーを設置する場合、LAN ケーブル接続後、多機能電話機の電源を先に投入してください。多機能電話機の液晶ディスプレイに表示ができましたら、コンパクト SIP サーバーの電源を投入してください。

9.2 多機能電話機の機能と操作方法 (図 9. ①)

1) 通話を内蔵スピーカーから聞く

③通話キーを押し、ランプが緑点灯状態→①数字キーで聞きたいグループを選択→②決定キーを押してください。通話を切るには、⑤オンフックキーを押してください。

2) 通話を外部スピーカーに接続して聞く

1)の状態より、電話機側面の AUX 端子にスピーカーを接続し、④外部入出力キーを押してください。

3) グループを切りかえて聞く

1)の状態より、⑤オンフックキーを押し、現在通話中のグループと切断したのち、再度 1)の操作でグループを選択してください。

4) ⑥ミュートキーの使用について

通常時、上記及び他の一連の操作をした後は⑥ミュートキーを押して、内蔵マイクをオフにしてください。(⑤オンフックキー赤点滅状態)

⑤オンフックキーが赤点灯状態のときは、内蔵マイクがオンになっています。そのため、通話にノイズやハウリングが発生しやすくなります。

10. 設置後の動作確認

10.1 電源投入

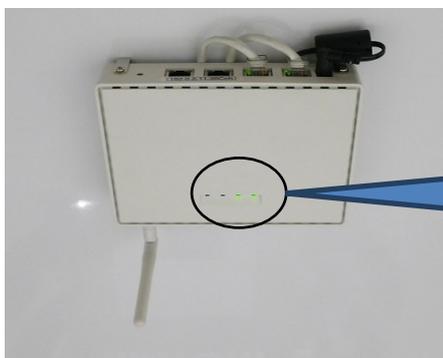
下記の順番に電源を投入します。

- 1) アンテナ電源 ON
- 2) SIPサーバー電源 ON
- 3) 多機能電話機電源 ON
- 4) 子機電源 ON

10.2 動作確認

動作確認は全機種が起動し終わった後に行います。

1) アンテナ動作状態確認



右の2つのLEDが点灯していることを確認します。

電源LEDと動作LEDの2つが点灯しているのを確認します。

2) SIPサーバー動作状態確認



(スタンダードタイプ)

ステータスLEDが青点灯していることを確認します。



(コンパクトタイプ)

POWERLED、RUNLEDが緑色点灯していることを確認します。

3) 多機能電話機動作状態確認



液晶に3001と表示されることを確認します。

この状態で、数字の1キーを押し、次に決定キーを押します。スピーカーから“グループ1（いち）が選択されました”と音声聞こえます。

4) 子機動作状態確認



電源釦を3秒以上長押しします。



LEDが一瞬赤点滅します。



会話可能になった場合は、LEDが青色点灯ことを確認します。



近くのアンテナを探すと無線状態を示す橙色のLEDが点滅していることを確認します。

5) 難聴エリア確認

子機にコントロールマイクを装着し、子機を持ってフロア内で会話して回り、設置フロアに難聴エリアがないかを確認します。子機を持ってエリア確認する人と多機能電話機で状況を確認する人に分かれて確認します。難聴エリアが発生した場合は、アンテナを移動する必要があります。移動しても改善しない場合は、当社に相談してください。

1 1. 取説に関して

11.1 電源の切り方、入れ方に関して

アンテナ、サーバー、多機能電話機の順に電源を入れます。切るときはこの逆と説明してください。

11.2 子機の手扱に関して

子機の手扱箱にマニュアルがあるので、操作はマニュアル確認してくださいでも問題ありません。が、説明する箇所は、①電源の入れ方、切り方、②音量の調整方法、③グループの切替、④ハンズフリーへの切替しかありません。

何回か触っていただき、操作を習熟してください。

11.3 多機能操作機の手扱に関して

“8.2 多機能電話機の機能と操作方法”の内容を説明して下さい。

11.4 充電器の手扱に関して

充電器は4時間で満充電となることを説明してください。また、充電中は赤くLEDが光り、充電が終了すると消灯します。同時のバッテリーも単独でできることを説明してください。

12. よくある質問

機器設置時

質問 1) LAN 工事で CAT6 のケーブルは使用できますか？

回答) 問題ありません。CAT5e 以上のケーブルを推奨しています。

質問 2) 点検口がアンテナ配置図近くになく、アンテナ設置しづらいのですが？

回答) 配置図はあくまでもめやすです。この位置から 1m~2m ずれても問題ないと想定しています。実際の工事でも問題ありませんでした。

質問 3) アンテナは店外に設置できますか？

回答) 標準設定では電波法上、店外に設置できません。その場合は、別のアンテナを設置するか、もしくは動作モードを変更する必要がありますので、当社に再度、ご相談ください。

運用時

質問 1) 子機の電源が入りません

回答) 電源釦を 3 秒以上、長押ししてください。子機上面の LED が赤く一度光って、消えることを確認してください。この動作であれば、子機は異常ありません。

質問 2) 接続中に青く光る LED が紫色になりました。正常ですか？

回答) 機器としては正常ですが、電池がなくなってきたことを表示しています。予備の電池に交換してください。

質問 3) プレストーク釦を押さずにハンズフリーで会話するにはどうすればよいですか？

回答) 機能釦と会話釦(または、プレストーク釦)を同時押しします。マイクでしゃべって、副音が耳に返ってくることを確認できたら、ハンズフリーで会話ができたこととなります。解除は、再度、機能+会話釦(または、プレストーク釦)で行います。

質問 4) 釦操作しているうちに青く光る LED が赤点滅になり、会話ができなくなりました。

回答) これは、コンパクトタイプのサーバーを使用しているときに、グループ 1 以外を選択した場合にそうなります。まず、機能釦とグループ 1 釦を同時に 3 秒程度押し、グループ 1 を再選択してみてください。

もし、これで直らない場合は、通信圏外になっています。アンテナの近くに行ってみてください。しばらく待って、LED が青色に点灯しない場合は、機器の故障が考えられますので、購入販売店または当社のご連絡下さい。

質問 5) 充電器を使わず、充電できますか？

回答) 充電時間はかかりますが、子機側面のラバーを開けると MicroUSB のポートがあるので、これに接続することにより、スマホ用の USB 充電ケーブルにて充電することができます。

質問 6) 電源釦を 3 秒以上長押ししても子機が動作しません。また、電池も充電完了したものに入れ替えても動作しません。

回答) 子機が壊れている可能性があります。裏面の蓋を外して、電池を取り出すと、シリアル番号があるので、この番号を購入販売店または当社営業にご連絡ください。

質問 7) 時々、子機のイヤフォンから聞こえる音が小さくなったり、大きくなったりします。電波の問題ですか？

回答) 電波に問題があった場合は、デジタル音声なので、聞こえる音声レベルとは無関係です。電波障害がある場合は、音が途切れたり、聞こえないという状況になります。音が小さくなる場合は、イヤフォンの不良が発生している可能性があります。代理店または当社営業に相談してください。

質問 8) 設置当初はなかったインカムの音声が、偶に、歪んだ(宇宙人?の声)音声になり、会話できなくなる。

回答) 電波干渉が考えられます。新規に設置した WIFI アンテナまたは、WIFI フリースポットアンテナがあれば、その電波の周波数を変更してください。それでも解決しない場合は、代理店または当社営業に相談してください。

13. トラブル対応

1. 全子機の会話ができなくなった場合（全子機が赤点滅）

全ての子機が会話できない場合は、SIPサーバーに問題があり、電源が入っているか確認してください。そうでない場合は、SIPサーバーにつながるLAN配線に異常があることが考えられます。

① SIPサーバー電源断の場合

対処) 電源を再投入。SIPサーバーは2分～3分起動するまでかかります。その後、子機の電源の切り入りを行うか？子機放置して、子機のLEDが青点灯になるのを確認する。会話ができることを確認する。

異常) 正常に起動したが、会話ができない。

サーバーLAN接続ポートのLINK LEDが点灯しているか確認。点灯していなければ、LAN異常

① LINK LED 点灯していない

- 1) HUBの電源がOFFでないことを確認。
- 2) LANケーブルのコネクタ不良がないか確認。

② LINK LED 点灯

SIPサーバー異常の可能性があるため、交換が必要。当社にご連絡後、サーバー本体の交換となります。

2. あるエリアでの会話ができなくなった場合

圏外が発生している可能性があります。アンテナの真下で、子機の電源をOFF/ONして、アンテナ通信LEDが点灯するかを確認します。

① 通信 LED 連続点灯。

通信が正しくできているため、店舗のレイアウト変更により圏外が発生している。アンテナ位置の調整が必要。

② 通信 LED 点滅。

アンテナとの認識ができていないが、接続しているLANケーブルで異常がでているので接続できていない。LANケーブル配線、HUB電源の確認。

③ 無燈のまま。

アンテナの異常のため、交換が必要。

3. 会話に雑音のる

雑音が発生する子機とコントロールマイクの組み合わせを変更して確認する。

① 雑音があった子機に正常なコントロールマイクを挿して、ノイズを確認。

ノイズがなくなれば、コントロールマイク不良。

この後、イヤフォーンを交換して、イヤフォーンかマイクのどちらが不良か確認します。

② ①の操作で雑音が解消しない。

子機の不具合なので、当社営業に連絡下さい。