

エレベーター用遠隔監視装置

Sakura 7

INSTRUCTION MANUAL

Ver. 2.0

Contents

目次

Set Up	03
セットアップ	
DTMF Command	05
DTMFコマンド	
Overview	06
概観	
Description of Each Connector	07
各コネクタの説明	
Description of Each Terminal	08
各端子台の説明	
Description of Each Switch	09
各スイッチの説明	
Description of Each Jumper	10
各ジャンパの説明	
Digital Input Specifications	11
デジタル入力仕様	
Description of Each LED	12
各LEDの説明	
Description of Each 7seg	13
各7segの説明	
Intercom 24V Expansion Board	14
インターホン24V拡張基板	
DC Output Expansion Board	15
DC出力拡張基板	
Status flow	16
ステータスフロー	
Corresponding Intercom	22
対応するインターホン	
Intercom 6V Single Station Connection Diagram	24
インターホン6V単局接続図	
Intercom 6V Multi Station Connection Diagram	26
インターホン6V多局接続図	
Intercom 24V Single Station / Multi Station Connection Diagram	28
インターホン24V単局 / 多局接続図	

Set Up

セットアップ

1. 本体取付作業

- 直射日光が当たる場所は避けてください。
- 本体へ水が掛かる場所は避けてください。
- 契約しているLTE事業者のサービスエリア内であることを確認してください。
- 障害物などにより、電波が遮断されていないことを確認してください。
- 金属の壁面への取付は避けてください。
- 本体上部と下部にそれぞれ取り付け穴がありますので、付属のネジで止めてください。
- 本体基盤にアース端子を設けておりますので、アース接続をおこなってください。

2. インターホンとの接続

- 6Vの場合、親機と子機での通話中のとき、インターホン接続ケーブルの(-)と(+)間の電圧が5.0V(定格6V)以上であることを確認してください。
- 24Vの場合、親機と子機での通話中のとき、インターホン接続ケーブルの(-)と(+)間の電圧が21V(定格24V)以上であることを確認してください。
- ※P22～29をご参照ください

3. 監視信号の配線・接続

- P08～12を参照して監視信号ケーブルを接続してください。

4. 発信動作確認

- エレベーター内の非常ボタンを3秒以上押します。
- 非常ボタンが押されたことを感知し、発信を開始します。(非常音が鳴ります)
- エレベーター内にアナウンスが流れ、設定された電話番号に発信します。
- 設定された電話番号【1】に発信します。応答がない場合は、電話番号【5】まで順番に発信します。接続されるまで[電話番号【1】～電話番号【5】]を4サイクル(20回の発信)*繰り返します。
※登録されている箇所×4回
- 相互通話が可能な時間は4分間となります。(延長が可能です)

Set Up

セットアップ

5. 着信動作確認

- ①電話機より(携帯電話)本装置の電話番号をダイヤルします。
- ②ダイヤル後、受話器より呼び出し音が数回聞こえます。
- ③相手呼出音が止まると接続状態になりますので号機を選択してください。
単局の場合は#1、多局の場合は#1～4のいずれかの子機を選択すると相互通話状態になります。
- ④発信側より終話操作をすることで回線が切断されます。

■ インターホンの子機選択

コールセンター側の電話機より、下記のコマンドを入力することで子機を選択できます。

(単局、多局ともに操作が必要となります)

- 【#1】 1号機を選択します(1号機に切り替えます)
- 【#2】 2号機を選択します(2号機に切り替えます)
- 【#3】 3号機を選択します(3号機に切り替えます)
- 【#4】 4号機を選択します(4号機に切り替えます)
- 【#01】 通話中に1号機を追加します(会議通話)
- 【#02】 通話中に2号機を追加します(会議通話)
- 【#03】 通話中に3号機を追加します(会議通話)
- 【#04】 通話中に4号機を追加します(会議通話)

1号機と通話中に【#03】と入力すると、通話先が1号機と3号機の3者通話になります。

【#9】を入力すると、選択中の全ての子機との接続を解除します。

6. パラメータ設定作業

- ①電話機(携帯電話)より本装置の電話番号をダイヤルします。
- ②通話状態になったら【##09999】を入力します。
※結果を音声でお知らせします
- ③##1～##9、**3のコマンドを使用して、情報の設定操作をおこないます。
※DTMFコマンドリストを参照ください。
- ④必要な設定が完了したら、終話操作をおこないます。
パラメータ設定方法はこのマニュアルをご確認ください。
T000952J ROCSセンターツール操作説明 Agent選択(検索)機能
T000985J ROCSセンターツール操作説明 遠隔パラメータ設定

7. その他

- ①通話時間
通話時間は4分間です。4分を経過すると回線を自動切断します。
通話延長操作をおこなうと、操作時点から4分間通話可能です。

DTMF Command

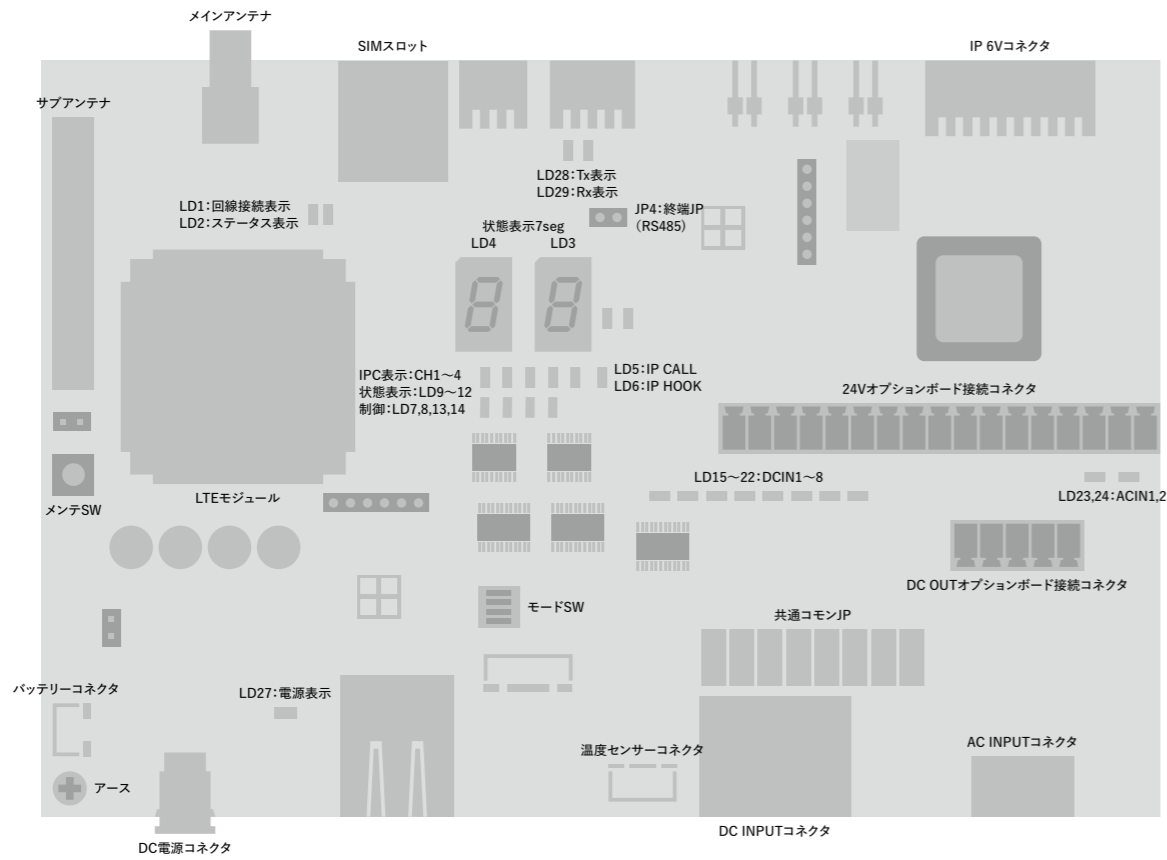
DTMFコマンド

DTMFコマンドリスト

Command	機能名	ログイン	備考
##0nnnn	ログイン(含むパスワード)		
##1tt...tt*#	音声モード、電話番号1を設定	必要	tt...ttに電話番号を入力
##2tt...tt*#	音声モード、電話番号2を設定	必要	tt...ttに電話番号を入力
##8	かご内向けの案内音声を録音	任意	
##9	現場名の案内音声を録音	必要	必ず録音してください
*#	現場名の案内の再生指示	不要	
#01	かごch#1の追加選択の指示	不要	
#02	かごch#2の追加選択の指示	不要	
#03	かごch#3の追加選択の指示	不要	
#04	かごch#4の追加選択の指示	不要	
#1	かごch#1の選択指示	不要	
#2	かごch#2の選択指示	不要	
#3	かごch#3の選択指示	不要	
#4	かごch#4の選択指示	不要	
#9	インターフォン(かご)の選択解除	不要	
**303tt...tt*#	音声モード、電話番号3を設定	必要	tt...ttに電話番号を入力
**304tt...tt*#	音声モード、電話番号4を設定	必要	tt...ttに電話番号を入力
**305tt...tt*#	音声モード、電話番号5を設定	必要	tt...ttに電話番号を入力
**306tt...tt*#	音声モード、メンテナンス電話番号1を設定	必要	tt...ttに電話番号を入力
**307tt...tt*#	音声モード、メンテナンス電話番号2を設定	必要	tt...ttに電話番号を入力
**3800*#	ユーザ録音かご内アナウンスの消去	必要	
**381n*#	カゴ内アナウンスの再生音指示	必要	
**8001*#	##1 パラメータの取得	必要	
**8002*#	##2 パラメータの取得	必要	
**8303*#	音声モード、電話番号3の取得	必要	
**8304*#	音声モード、電話番号4の取得	必要	
**8305*#	音声モード、電話番号5の取得	必要	
**8008*#	##8 かご内向け案内音声を再生	必要	
**8009*#	##9 現場名案内音声を再生	必要	
**8380*#	顧客録音かご内アナウンスの有無取得	必要	
**8381*#	カゴ内アナウンスモード取得	必要	
**901*#	通話時間の延長	不要	

Overview

概観

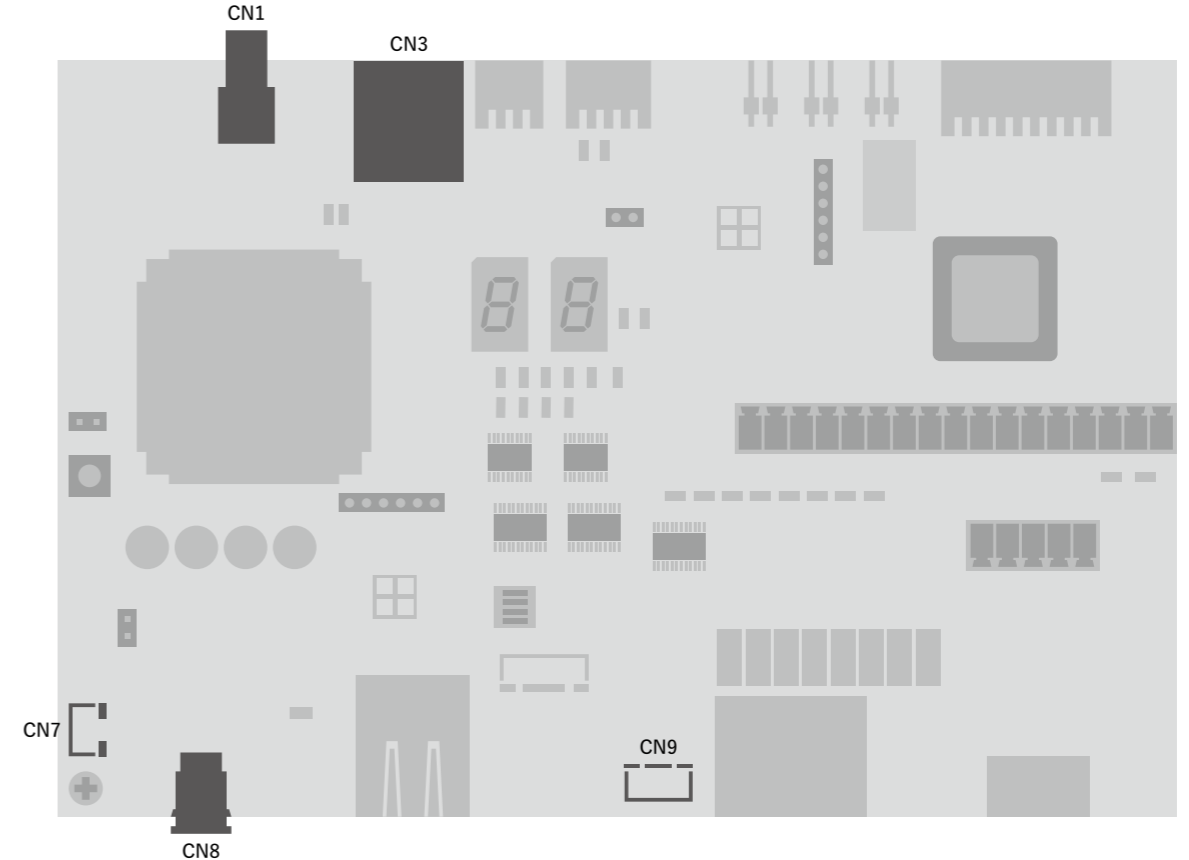


■ 装置仕様

項目	仕様	備考
動作周囲温度	-20~45°C	
動作周囲湿度	~80%RH(結露がないこと)	
基板の材質	ガラスエポキシ(FR4)	
基板の難燃性	UL94V-0 取得	
基板の板厚	1.6mm	
基板サイズ	110mm×160mm	
入力電源電圧	入力①:DC+9V±10% 入力②:バッテリー(ニッケル水素)	ACアダプタ
バッテリーバックアップ	オプション60分	
LTEモジュール	SIM7600JC-H	技適取得済み
インターフェイス	外部入力(PIO) 8ch	・入力電圧AC/DC6V~DC48V ・2ch拡張ボードでAC200V対応 ・共通コモン/個別コモンは ジャンパボストで切り替え
リアルタイムクロック(RTC)	LTEモジュール内蔵	
インターホン	6V	24Vは24V拡張ボードにて対応
電圧検知	DC入力低下検知	6.2V(低下検出) 2.0V(復旧検出)
	インターホン6V低下検知	4.7V(低下検出) 5.2V(復旧検出)
	インターホン24V低下検知	20.0V(低下検出) 22.3V(復旧検出)
アナログ入力	バッテリー電圧	
	サーミスタ	温度センサー(オプション)

Description of Each Connector

各コネクタの説明



■ CN1 メインアンテナ

形状:SMA

■ CN3 SIMスロット

形状: microSIM

※工場出荷時にSIMカードはSIMスロットに組み込まれております。SIMカードを基本的に取り外さない事!

■ CN7 バッテリーコネクタ

型式: B2B-XH-A(LF)(SN)

ピンアサイン

1	+側
2	GND

■ CN8 DC電源コネクタ

形状:0.065インチ(1.65mm内径)
0.203インチ(5.15mm外径)



入力電圧:9V

■ CN9 温度センサーコネクタ(オプション)

型式: B3H-XH-A(LF)(SN)

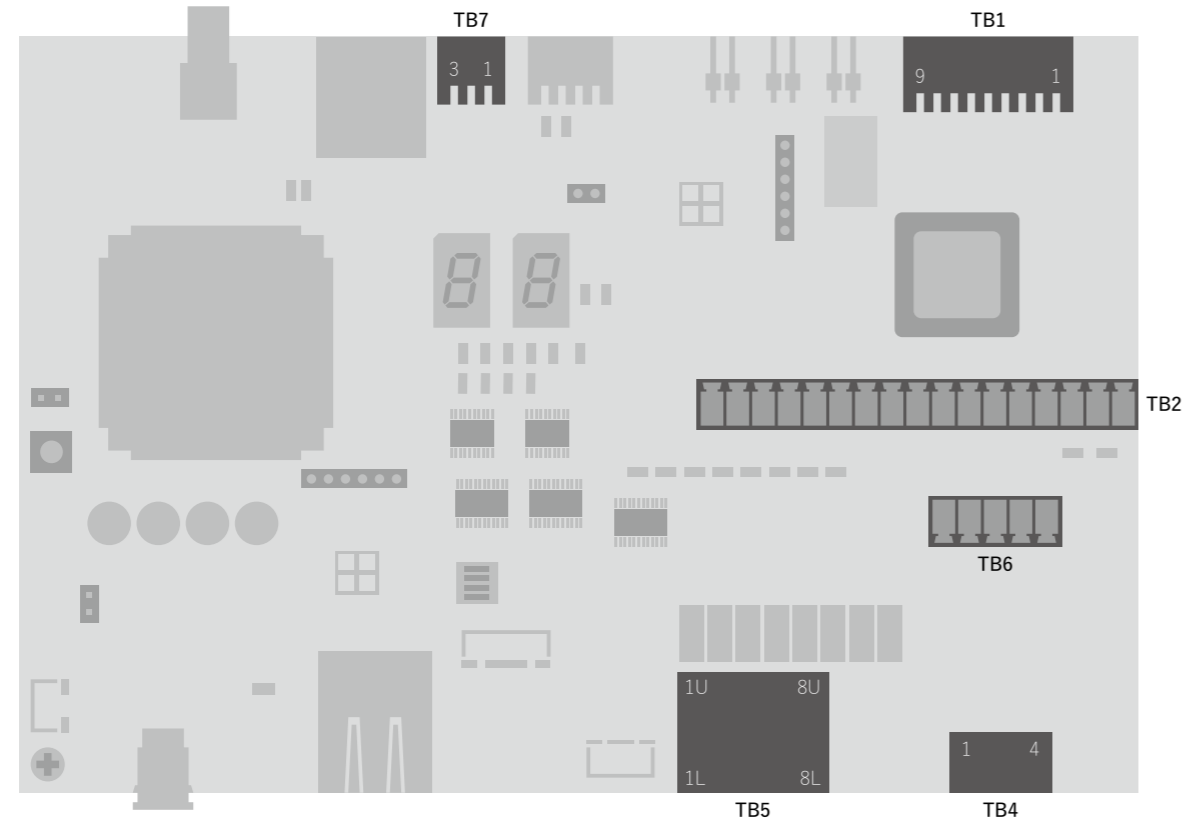
ピンアサイン

1	サーミスタ
2	サーミスタ
3	NC

※使用する場合パラメータ変更が必要です。
1.システム情報→19.オプション、温度センサー
“0 無し”から“1 有り”に変更。

Description of Each Terminal

各端子台の説明



■ TB1 IP6V端子台

ピンアサイン

1	6V_(L)	IP_CALL	6	6V_(M1)	カゴ1選択
2	6V_(R)	IP_HOOK	7	6V_(M2)	カゴ2選択
3	6V_(-)	IP_6V GND	8	6V_(M3)	カゴ3選択
4	6V_(+)	IP_6V IN	9	6V_(M4)	カゴ4選択
5	6V_(C)				

■ TB2 IP24V拡張基板用端子台

■ TB4 AC Input端子台

ピンアサイン

1	CH1 AC200
2	
3	CH2 AC200
4	

■ TB5 AC/DC Input端子台

形状:15EDGRH-2.5-16P-14-00AH

ピンアサイン

1U +	CH1 AC/DC6~48V IN	1L +	CH5 AC/DC6~48V IN
2U -	CH1 COM	2L -	CH5 COM
3U +	CH2 AC/DC6~48V IN	3L +	CH6 AC/DC6~48V IN
4U -	CH2 COM	4L -	CH6 COM
5U +	CH3 AC/DC6~48V IN	5L +	CH7 AC/DC6~48V IN
6U -	CH3 COM	6L -	CH7 COM
7U +	CH4 AC/DC6~48V IN	7L +	CH8 AC/DC6~48V IN
8U -	CH4 COM	8L -	CH8 COM

■ TB6 外部出力拡張基板用端子台

形状:15EDGVC-3.5-05P-14-00AH

P15をご覧ください。

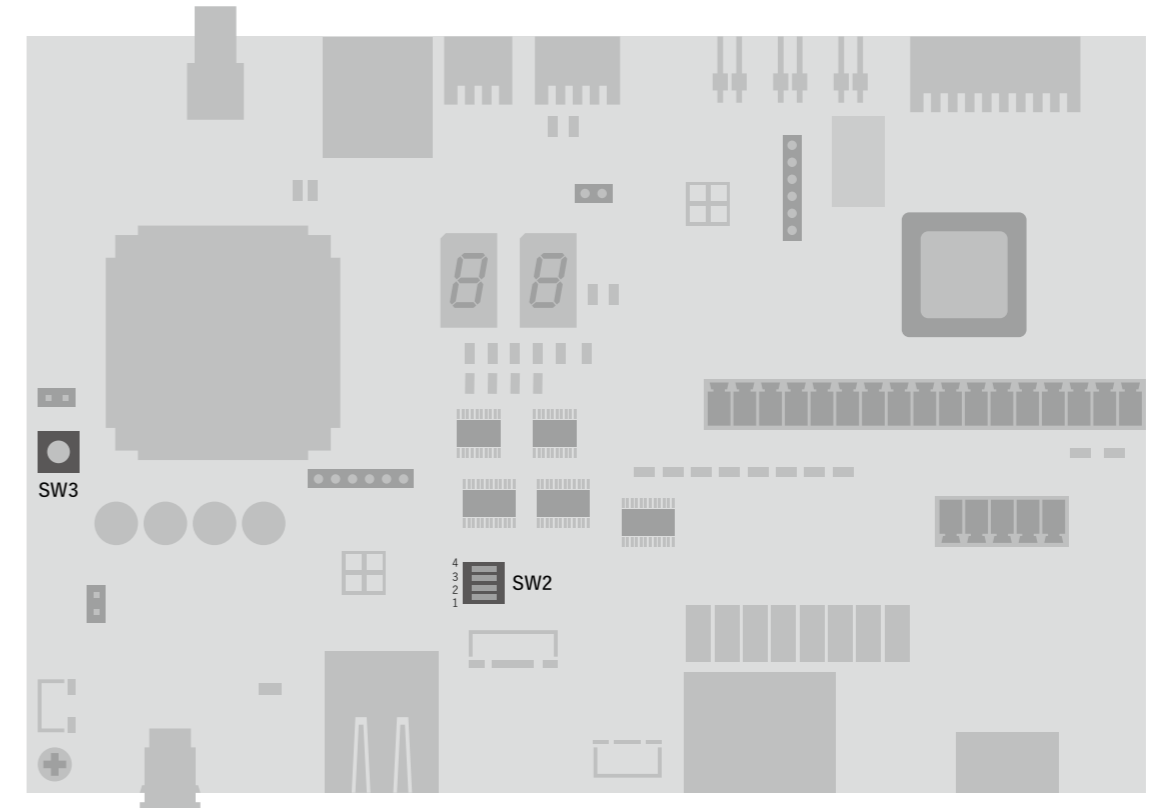
■ TB7 RS232C端子台(ローカルセッティングツール)

ピンアサイン

1	TXD
2	RXD
3	GND

Description of Each Switch

各スイッチの説明

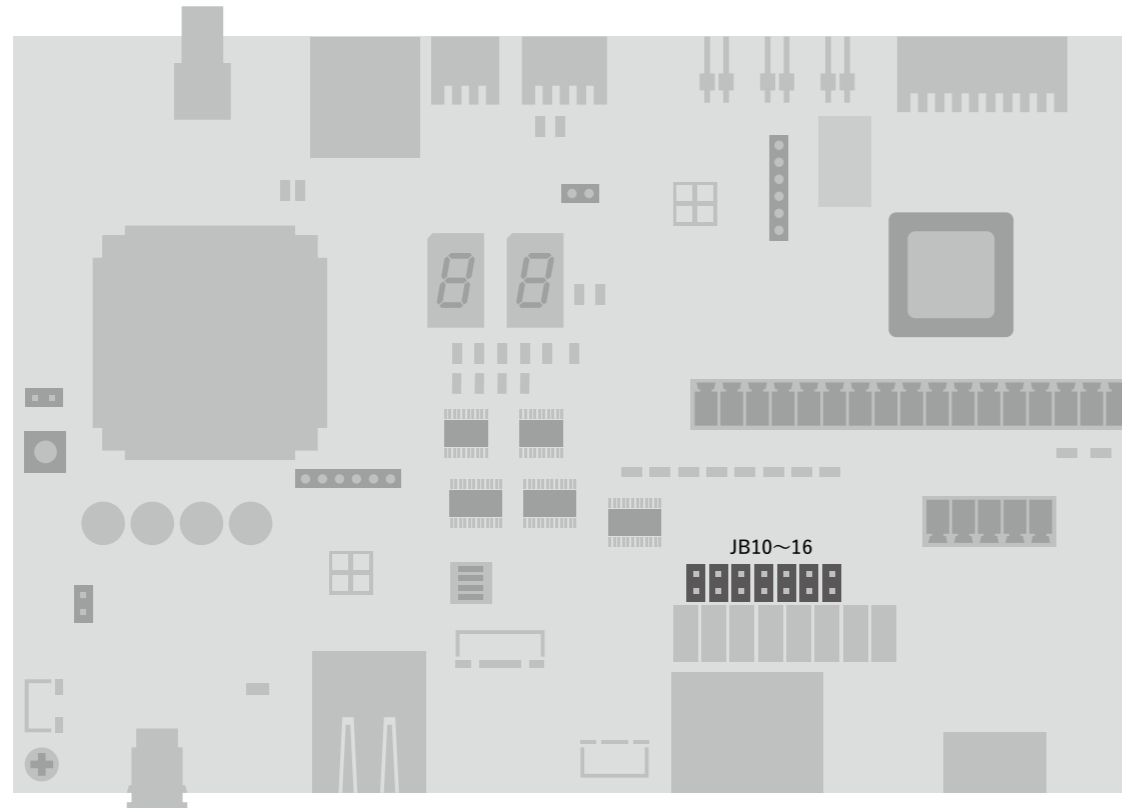


SW2	4	未設定
	3	ON:設定ツールモード OFF:通常モード
	2	ON:日立インターホン対応 OFF:通常インターホン対応
SW3	1	ON:多局 OFF:単局
	メンテスイッチ(3秒以上長押し)	

※日立インターホンの場合はダイオード不要となりました。

Description of Each Jumper

各ジャンパの説明

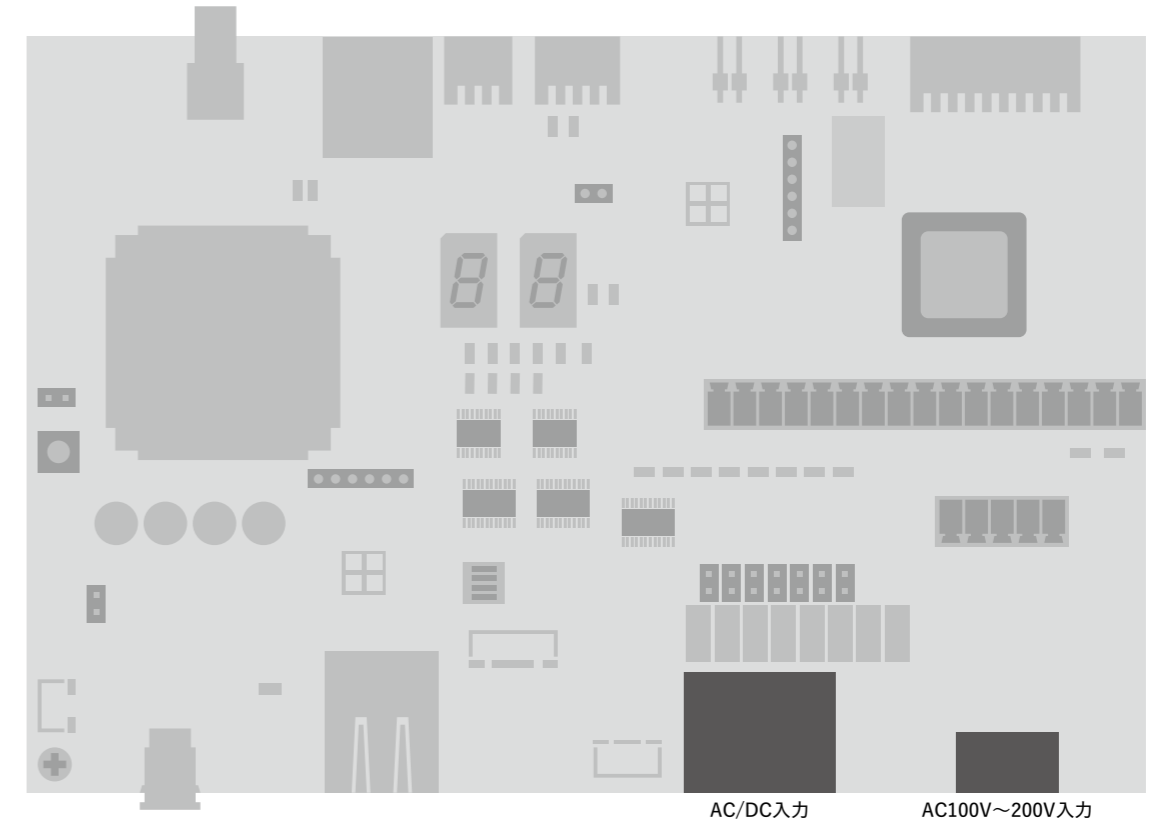


JP10	共通コモンJP	AC/DC Input, CH2用共通コモン	DC入力が同一電圧の時は、ジャンパーピン(JP)を挿すことでコモンを共有することができます。(コモン線を省配線化)
JP11		AC/DC Input, CH3用共通コモン	
JP12		AC/DC Input, CH4用共通コモン	
JP13		AC/DC Input, CH5用共通コモン	
JP14		AC/DC Input, CH6用共通コモン	
JP15		AC/DC Input, CH7用共通コモン	
JP16		AC/DC Input, CH8用共通コモン	

※ジャンパの設定については、P30をご確認ください。

Digital Input Specifications

デジタル入力仕様



■ AC/DC入力範囲(8点)

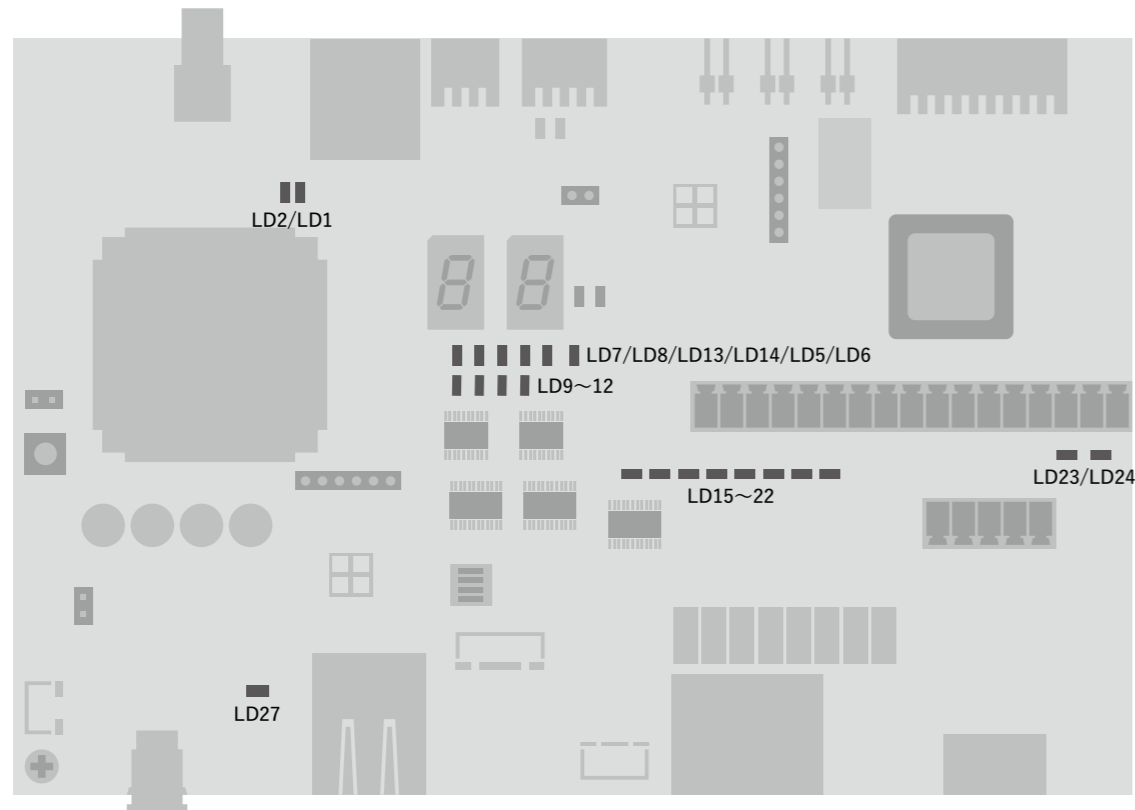
- DC6V~DC48V
- MAX DC64V(3sec程度、常時ONはNGです)
- MIN DC3V(個体により異なります)
- 推奨する配線の太さ
AWG20(0.5sg)~AWG26(0.12sg)

■ AC入力範囲(2点)

- AC100V~AC200V
- MAX AC240V
- MIN AC70V(個体により異なります)
- 配線の太さ
AWG16(1.5sg)~AWG28(0.08sg)

Description of Each LED

各LEDの説明



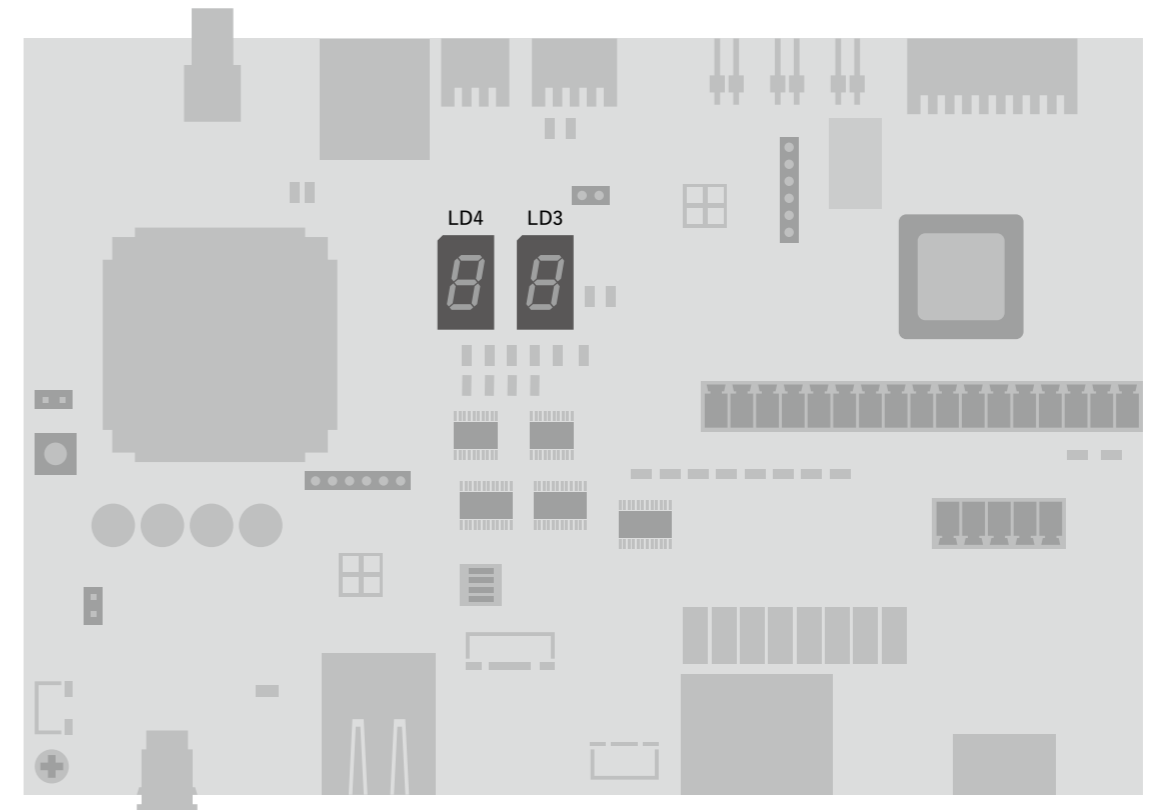
LD1	回線接続	受信電波強度により点灯～点滅～消灯	LD15	CH1DC Input	入力時点灯
LD2	ステータス	点灯:ファームウェア準備完了	LD16	CH2DC Input	
LD5	IP_CALL	IP6V_CALL	LD17	CH3DC Input	
LD6	IP_HOOK	IP6V_HOOK	LD18	CH4DC Input	
LD7	CH1 IPC制御	選択時点灯	LD19	CH5DC Input	
LD8	CH2 IPC制御		LD20	CH6DC Input	
LD9	CH1 IPC状態		LD21	CH7DC Input	
LD10	CH2 IPC状態		LD22	CH8DC Input	
LD11	CH3 IPC状態	LD23	CH1AC Input	青色点灯	
LD12	CH4 IPC状態	LD24	CH2AC Input		
LD13	CH3 IPC制御	LD27	電源表示		
LD14	CH4 IPC制御				

〈LD1 回線接続〉

状態	レンジ(dBm)	LED色	LEDパターン	コメント	備考
LTEシグナル3	90以下	緑	常にON	オペレーションモード LTEオンライン	強
シグナル2	91～100		900msON, 100msOFF		↑
シグナル1	101～110		500msON, 500msOFF		
シグナル0	111以上		100msON, 900msOFF		
LTEレンジ外	—		100msON, 1900msOFF	LTEオフライン 工場テストモード、リセット 低電力モード	使用不可
LTEシグナル エラー	—		100msON, 100msOFF	システムモード LTE使用不可	使用不可

Description of Each 7seg

各7segの説明



監視状態時はLD4(1)、LD3(5)を表示しています。
メンテナンス開始発報後はLD4、LD3両方にドットが点灯します。

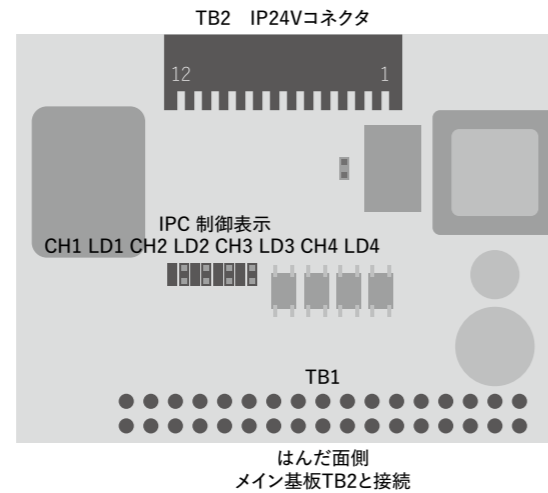
LD4	FOTA状態	0:MQTTのinit後 1:初期Report送信済 2:updateFirmwareメソッド受信後 3:URLからのデータダウンロード中 4:更新開始の通知 5:更新開始 6:更新成功通知 7:未設定 8:更新失敗 9:更新成功(Reboot) 表示無:パラメータ不足などでMQTTのinit失敗	LD3	起動状態	0:モジュール起動で表示 1:RS232Cデバッグ出力時 2:DIP SW確認、ネットワーク設定 3:AZURE接続処理 4:設定完了、各スレッド立上げ 5:メイン処理 6:未設定 7:未設定 8:シリアルコンソールモードからのreboot処理 9:シリアルコンソールモード時 表示無:未設定
	リモートリンク2状態	0~9:デバッグ情報		電話状態	0:初期化後 1:コール中 2:通話中 3:通話切断 4:未設定 5:通話処理終了 6:未設定 7:未設定 8:未設定 9:未設定 表示無:未設定

● FOTAとは…

機器を設置したあと、Taro7のファームウェアを無線通信により、新しいファームウェアに書き換える機能のことです。

Intercom 24V Expansion Board

インターホン24V拡張基板



【各コネクタ説明】

■ TB1 メイン基板接続用コネクタ

■ TB2 IP24Vコネクタ

ピンアサイン

1	24_(+)	IP_24V IN
2	24_(-)	IP_24V GND
3	24_(L1)	マイク
4	24_(L2)	
5	24_(1A)	CH1スピーカ
6	24_(1B)	CH1選択
7	24_(2A)	CH2スピーカ
8	24_(2B)	CH2選択
9	24_(3A)	CH3スピーカ
10	24_(3B)	CH3選択
11	24_(4A)	CH4スピーカ
12	24_(4B)	CH4選択

■ 装置仕様

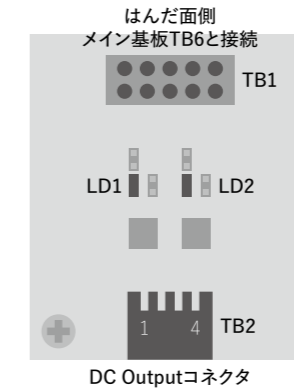
項目	仕様	備考
動作周囲温度	-20~45°C	
動作周囲湿度	~80%RH(結露がないこと)	
基板の材質	ガラスエポキシ(FR4)	
基板の難燃性	UL94V-0 取得	
基板の板厚	1.6mm	
インターホン	24V	

【各LEDの説明】

LD1	CH1IPC制御	選択時点灯
LD2	CH2IPC制御	
LD3	CH3IPC制御	
LD4	CH4IPC制御	

DC Output Expansion Board

DC出力拡張基板



【各コネクタ説明】

■ TB1 メイン基板接続用コネクタ

型式:15EDGB-3.5-05P-14-00AH
メイン基板:42-2600-8001

■ TB2 DC Outputコネクタ

型式:15EDRC-2.5-04P-14-00AH
メイン基板:42-2600-8001

ピンアサイン

1	CH1 Out
2	
3	CH2 Out
4	

無電圧フォトリレー出力仕様

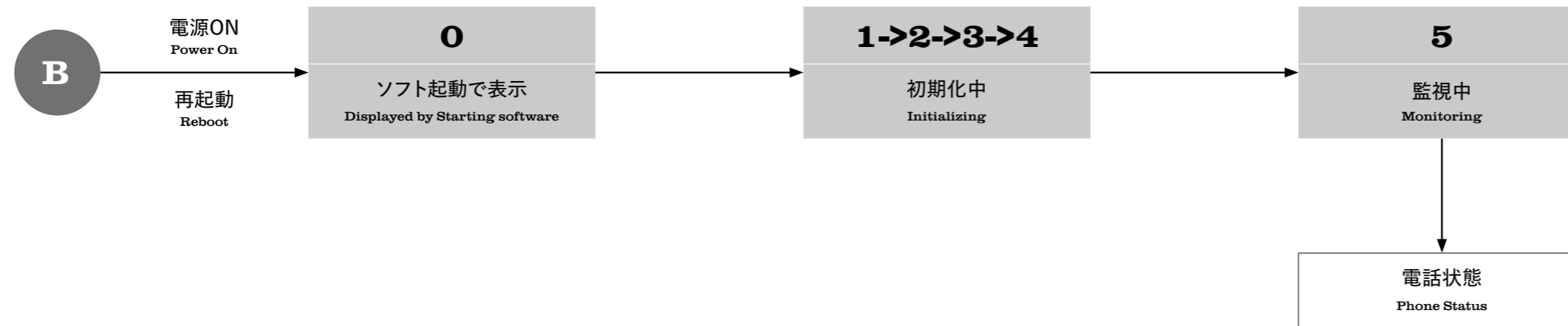
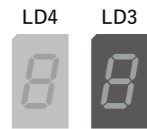
電圧	最大48V
電流	最大488mA

【各LEDの説明】

LD1	CH1出力時点灯
LD2	CH2出力時点灯

Status flow

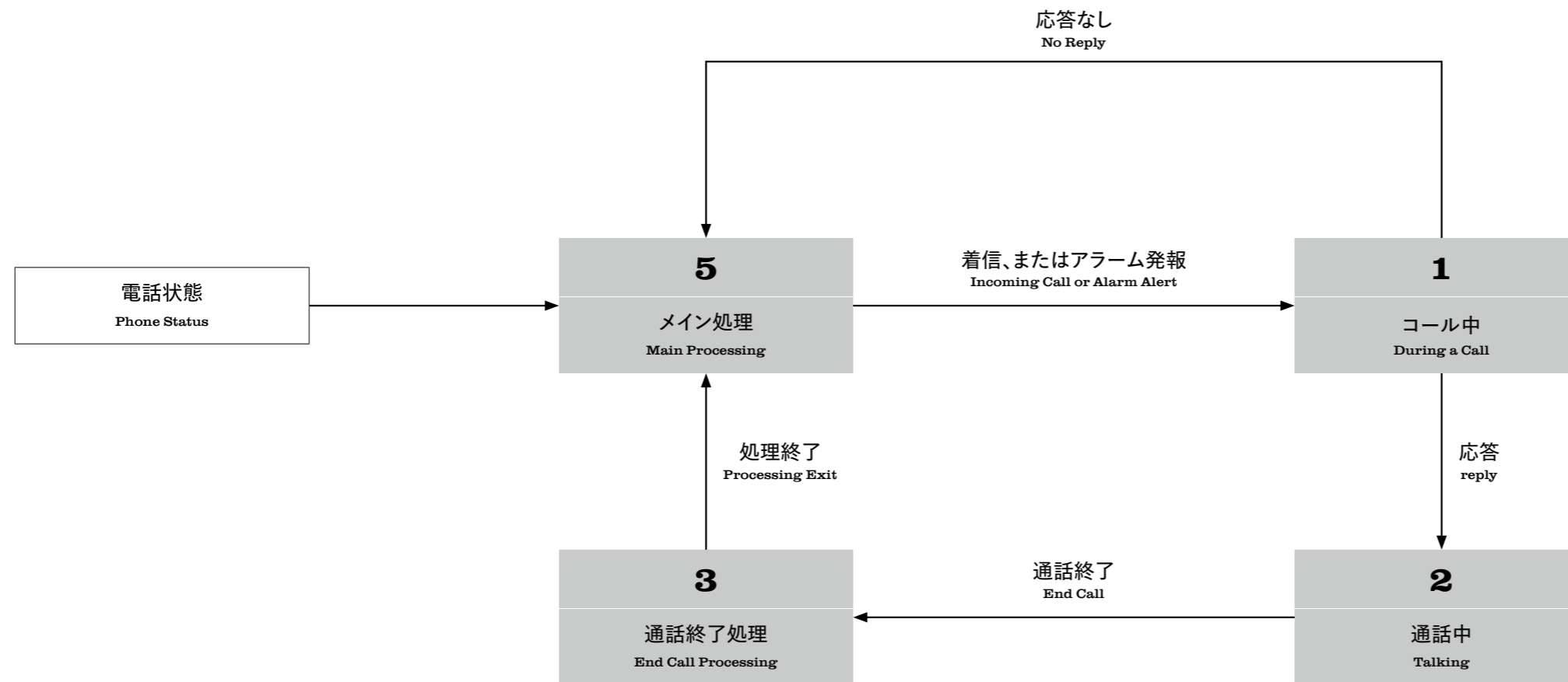
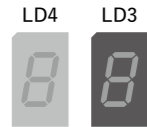
ステータスフロー



Status flow

ステータスフロー

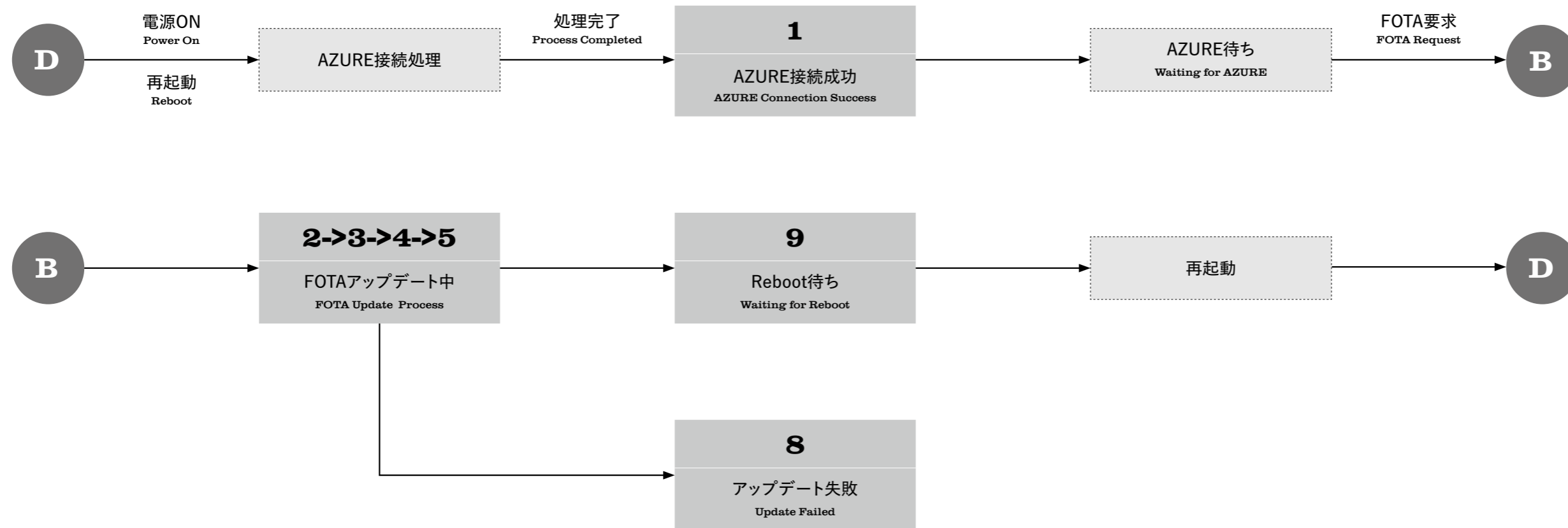
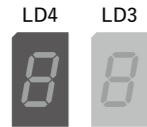
7seg(LD3) ステータスフロー(eVoice)



Status flow

ステータスフロー

7SEG(LD4) ステータスフロー



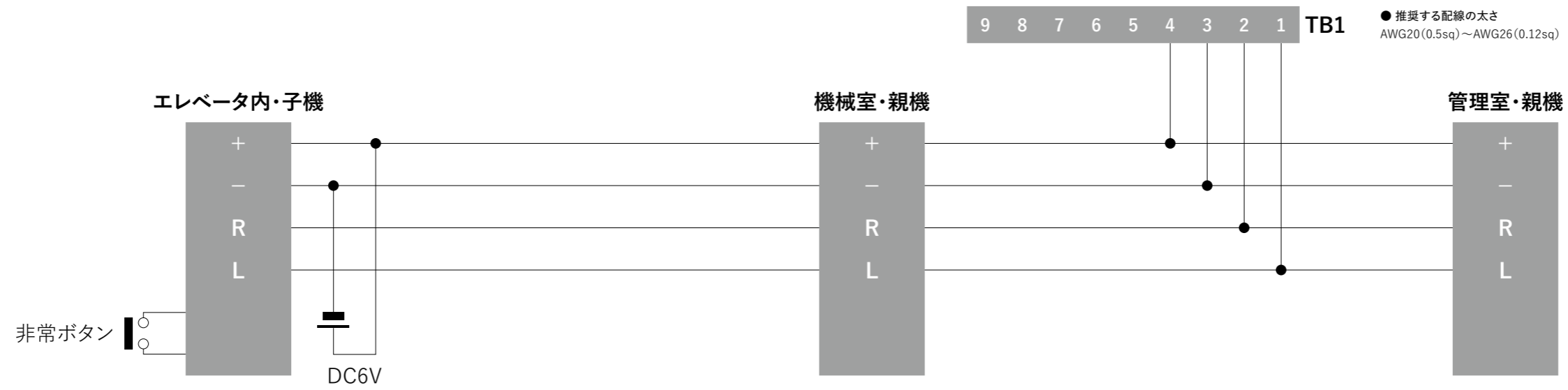
Corresponding Intercom

対応するインターホン

製造メーカー	種類		親 / 子	型番	接続数	備考
NIC	6V	単局	親機	E-01MV/E-01MV2	1	
			子機	E-01RV(C)	1	
		多局	親機	E-06MV(2)	1	
			子機	E-06RC(C)	1~4	
			親機	EHS-06M	1	日立インターホン SW2切り替え要
			子機	EHS-06RC	1~4	
			親機	E-06MV	1	RG型インターホン SW2切り替え要
			子機	E-06RG	1~4	
	24V	単局	親機	EZ-01MV(2)	1	
			子機	EZ-RV(C)	1	
多局		親機	EZ-05(10)MV	1		
		子機	EZ-RV(C)	1~4		
アイホン	—	—	—	—	—	未対応
ナショナル	—	—	—	—	—	未対応

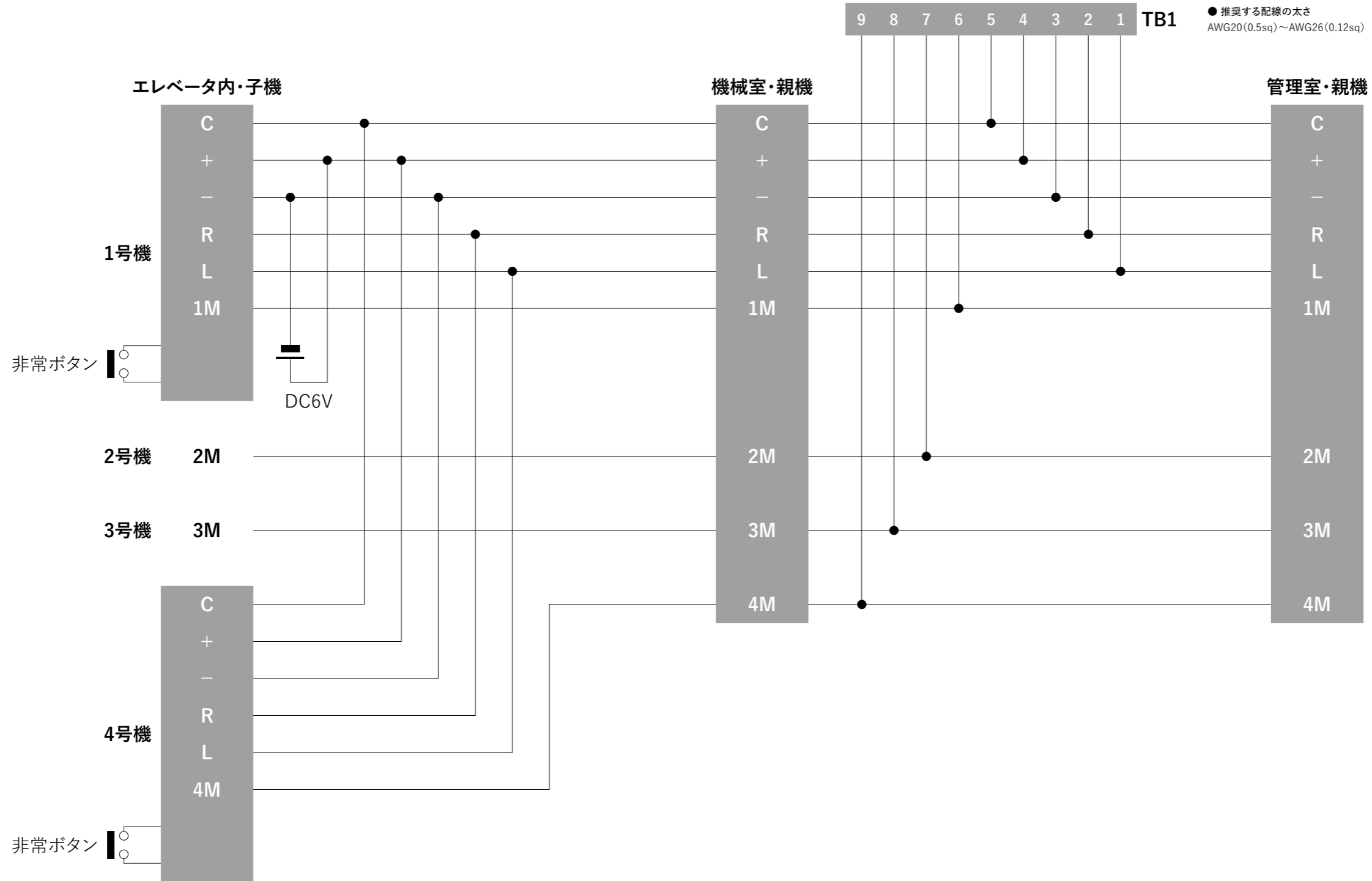
Intercom 6V Single Station Connection Diagram

インターホン6V単局接続図



Intercom 6V Multi Station Connection Diagram

インターホン6V多局接続図



Intercom 24V Single Station / Multi Station Connection Diagram

インターホン24V単局 / 多局接続図

