MIPRO

# MA-303
# Personal Wireless Public Address System

## ユーザーマニュアル

## はじめに

この度は MIPRO コンパクト PA システム MA-100 をお買い上げいただきありがとうございます。
ご使用にあたり、この取り扱い説明書をよく読んでシステムを正しくお使いになり、末永くご愛用いただきますようお願いいたします。また、この取り扱い説明書は、必要な時に直ちにご利用いただけるように大切に保管してください。

## 製品保証について

保証書は必ず「お買い上げ日」「販売店名」などの記入をご確認いただき、製品と共にお受け取りください。お買い上げ日より一年間は保証期間内です。保証書記載事項に基づき無料修理等を保証させていただきます。修理等はお買い上げの販売店か、日本テックトラスト株式会社までご依頼ください。改造等、設計製造上以外の要因で不都合が生じた場合、及びバッテリー等の消耗品については、保証期間内であっても保証の対象外となりますのでご注意ください。

## アフターサービス

故障や異常が生じた場合は速やかに使用を中止し、お買い上げの販売店か日本テックトラスト株式会社までご相談ください。保証期間経過後でもご要望により有償にて修理を承ります。修理を依頼される場合は「製品名、品番、故障個所や異常の詳しい内容、購入年月日、お客様のご連絡先をご連絡ください。

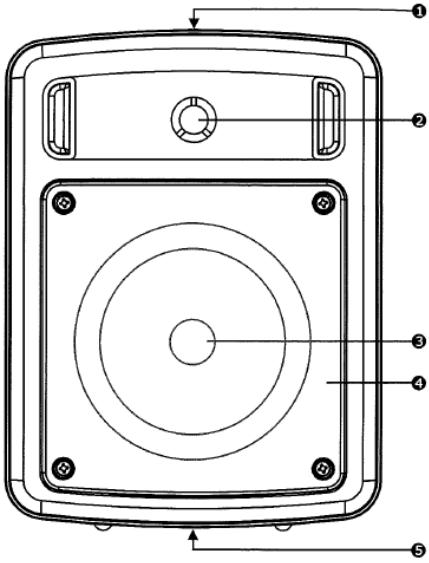
## 使用上のご注意

- ケースは防水・防滴構造にはなっておりません。屋外で使用する場合は、本機を雨や湿気にさらさないようご注意ください。
- 万一水に濡れた場合は直ちに電源スイッチを切り、乾いた布で水分を拭き取ってください。
- 照明用調光機、コンピューターなどの OA 機器、大型モーター、携帯電話、トランシーバー等の通信機器の近くでは雑音等の影響を受けることがありますので、なるべく離れて使用してください。
- 日常のお手入れは柔らかい布で乾拭きしてください。ベンジン、シンナー、アルコール等は変色・変形の原因になりますので絶対に使用しないでください。
- 本製品の Bluetooth や B 型ワイヤレスシステムと同じ周波数を使用する機器の近くでは、電波の影響により音声が途切れたり、ノイズが混入する可能性があります。干渉し合う機器同士は離してご使用ください。
- ワイヤレスマイクの送受信機は必ず MIPRO 製品同士でご使用ください。
- メーカーが指定する付属品/アクセサリーをご使用ください。

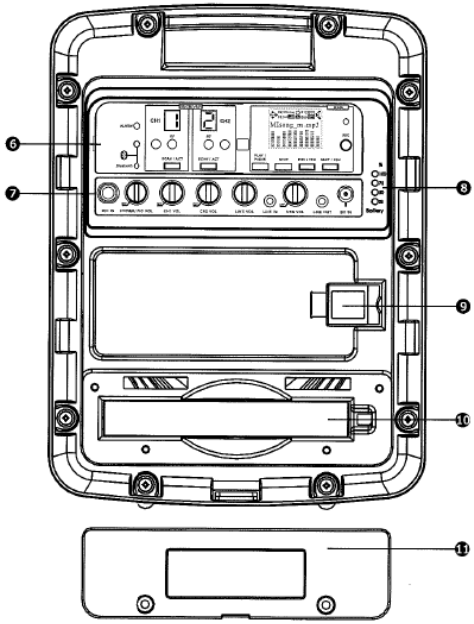
お問い合わせ

**日本テックトラスト株式会社**
〒151-0062 東京都渋谷区元代々木町 30-13
グラスシティ元代々木1F
TEL：03-6407-0492　FAX：03-6369-4465
E-mail：sales@tech-trust.co.jp
URL：http://www.tech-trust.co.jp

## 各部の説明

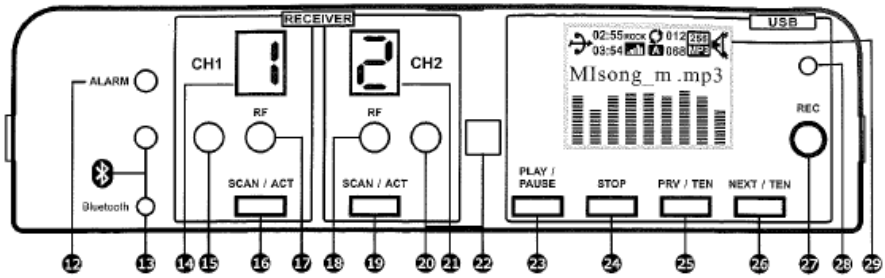


①キャリーハンドル
②トレブルスピーカー：1 インチ
③バススピーカー：5 インチフルレンジ
④スピーカーグリル
⑤マイクスタンドアダプター：5/8 インチ径

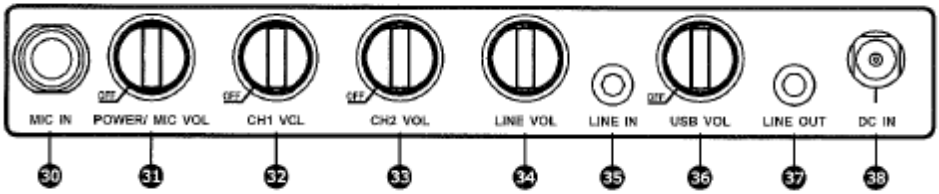


⑥ディスプレイパネル
⑦電源スイッチ/ボリュームコントロールパネル
⑧バッテリーメーター
⑨USB2.0 ポート
⑩バッテリーケース
⑪バッテリーカバー

## コントロールパネルとディスプレイ

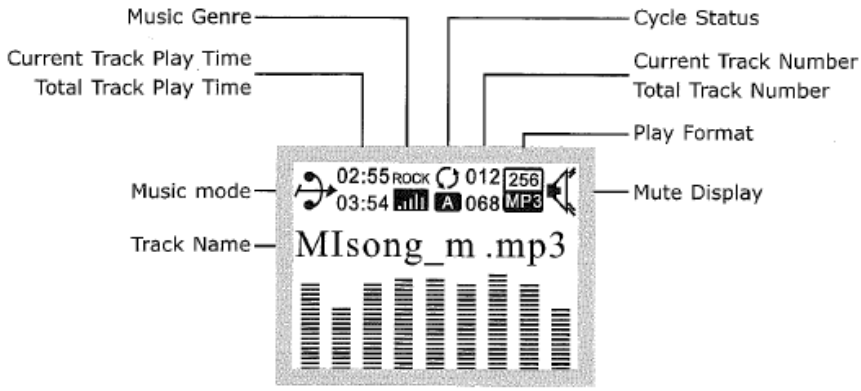



⑫ アラームサイレンボタン
⑬ Bluetooth 電源スイッチ/インジケータ
⑭ CH1 チャンネルスクリーン
⑮ CH1 赤外線ポート
⑯ CH スキャン/ACT ボタン（CH1）
⑰ CH1 RF インジケータ
⑱ CH2 RF インジケータ
⑲ CH スキャン/ACT ボタン（CH2）
⑳ CH2 赤外線ポート
㉑ CH2 チャンネルスクリーン
㉒ USB リモコン用赤外線ポート
㉓ 再生/停止ボタン
㉔ ストップボタン
㉕ PRV/TEN ボタン
㉖ NEXT/TEN ボタン
㉗ REC ボタン
㉘ REC インジケータ
㉙ USB ディスプレイスクリーン

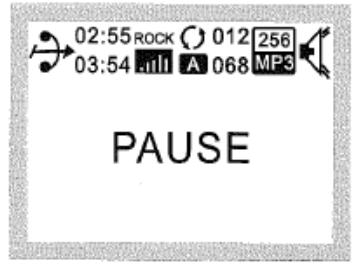



㉚マイク入力
㉛電源/マイクボリューム
㉜CH1 ボリューム
㉝CH2 ボリューム
㉞LINE ボリューム
㉟LINE 入力
㊱USB ボリューム
㊲LINE 出力
㊳電源ジャック

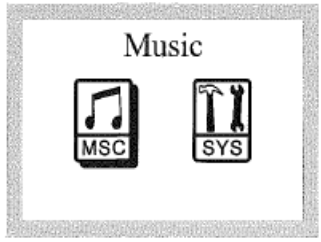
**USB ディスプレイスクリーン**

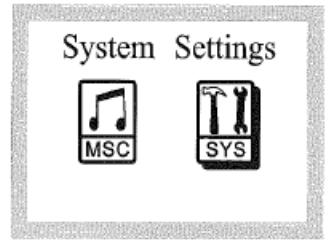



再生時に PLAY/PAUSE ボタンを押すと再生を一時停止します




USB が挿入されていません



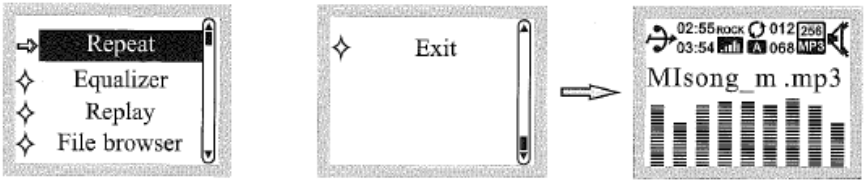
### 本体パネルからパラメータ変更の操作方法

再生中に PLAY/PAUSE ボタンを長押しするとパラメータ変更画面になります。

変更画面から PRV/TEN または NEXT/TEN ボタンで選択し PLAY/PAUSE で決定をします。

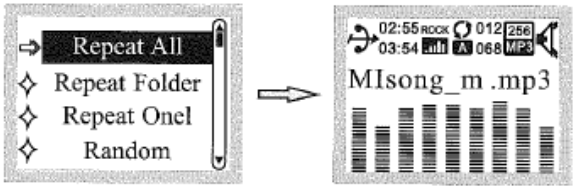
### USB リモコンでのパラメータ変更の操作方法（P.12 のリモコン参照）

再生中に Mode ボタンを押すとパラメーター変更画面になります。⏮ または ⏭ を押し選択し、⏯ で決定をします。




**リピート方法の変更：** PRV/TEN または NEXT/TEN を押す

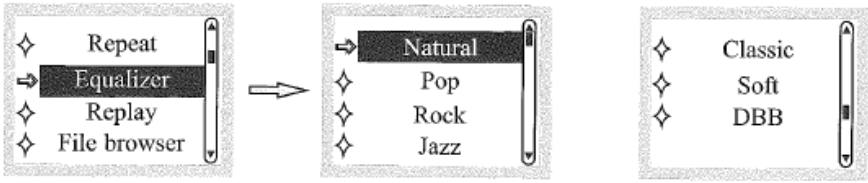
- Repeat All ： すべて繰返し
- Repeat Folder ： フォルダー繰返し
- Repeat One ： 一曲繰返し
- Random ： ランダム再生



**イコライザー：EQ モード**

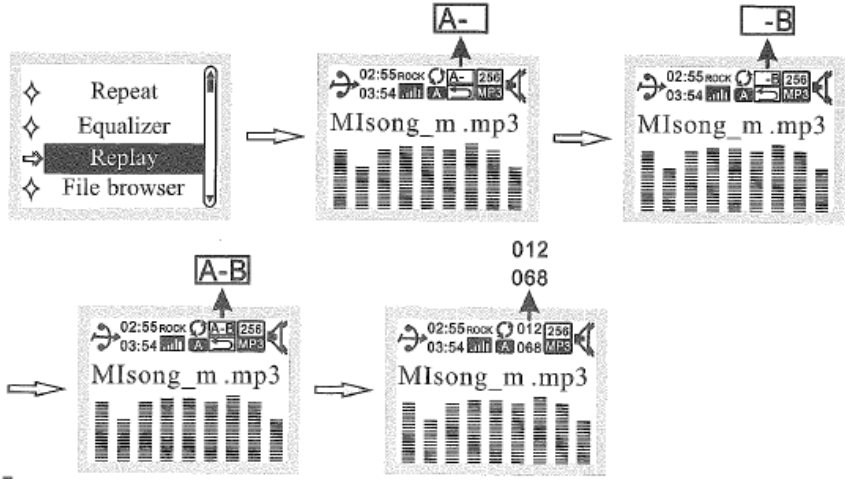
- PRV/TEN または NEXT/TEN を押し、EQ を選択する。
- PLAY/PAUSE で決定する。

Natural：Normal "NOR" ➡ Pop：Popular "POP" ➡ Rock：Rock "ROCK" ➡
Jazz：Jazz "JAZZ" ➡ Classic：Classical "CLAS" ➡ Soft：Soft "SOFT" ➡
DBB：Deep Bass "DBB"



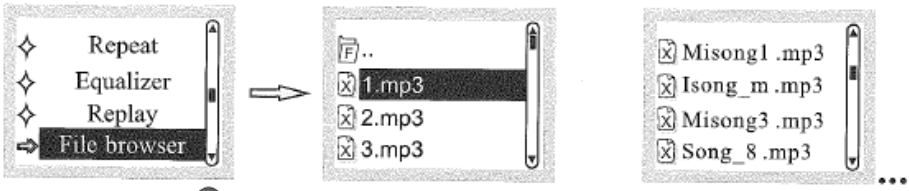

**リプレイモード：** A･B 間のリプレイ再生

- PLAY/PAUSE を押し( ⏯ )始める。
- NEXT/TEN ボタン( ⏭ )を押し、リプレイ開始地点(A)を決め、NEXT/TEN ボタン( ⏭ )を押し、リプレイ終了地点(B)を決めます。
- PLAY/PAUSE( ⏯ )を押すとリピートモードから通常のプレイバックモードに戻ります。

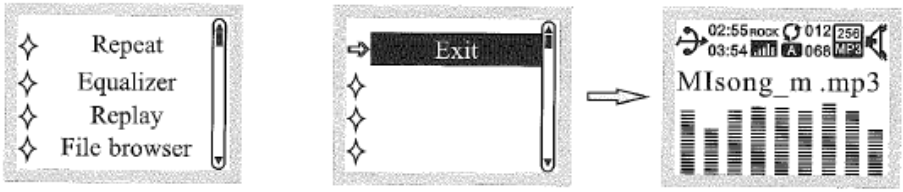


**ファイルブラウザ機能**

- PLAY/PAUSE ボタン( ⏯ )を押し画面を表示させ、PRV/TEN ボタン( ⏮ )または NEXT/TEN ボタン( ⏭ )で再生したいファイルを選択し、PLAY/PAUSE ボタン( ⏯ )を押し再生する。



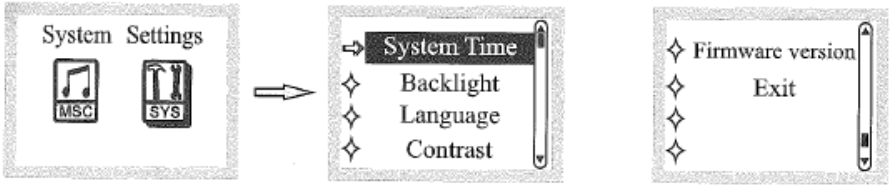

- PLAY/PAUSE ボタン( ⏯ )を押すとプレイバックモードに戻ります。



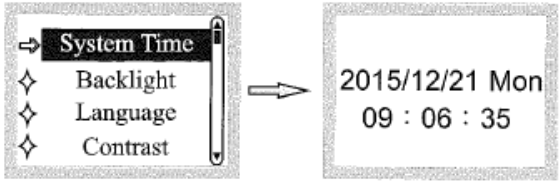

**メインモード**

- 音楽:音楽を再生するには、PLAY / PAUSE( ⏯ )を押して、USB ドライブを挿入します。

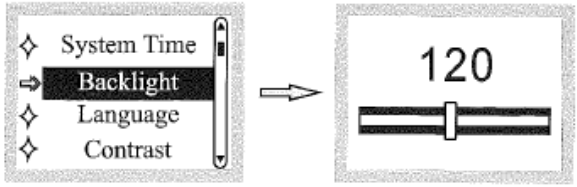
- システム設定: PRV/TEN( ⏮ )または NEXT/TEN( ⏭ )で変更し、PLAY / PAUSE( ⏯ )で決定しシステム設定の画面を表示する。




時刻設定

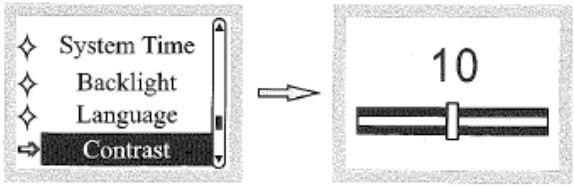


バックライト消灯時間の調整

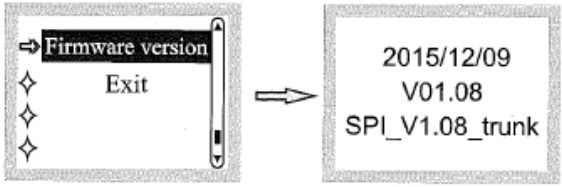



言語の設定

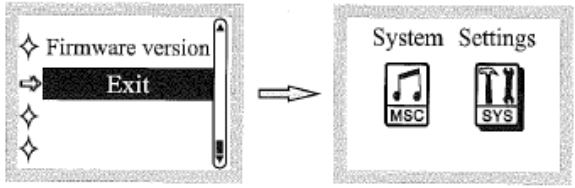
コントラストの調整




ファームウェアの確認



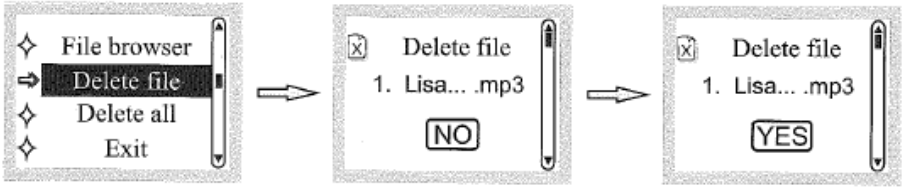

EXIT で設定終了



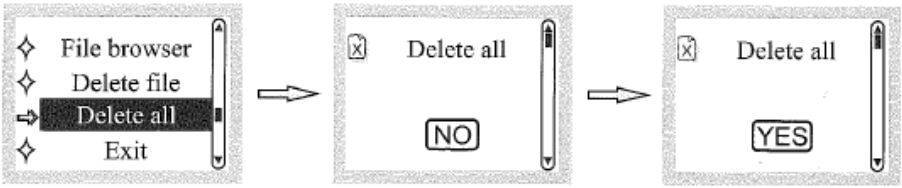
**ディレクトリの選択**

- ファイルブラウザ：トラックを再生中、PLAY/PAUSE を押すと、一時停止になります。この時、PLAY/PAUSE を押すとファイルブラウザが表示されます。PRV/TEN または NEXT/TEN を押しファイルを選択します。

- ファイルの削除：PLAY/PAUSE を押し削除画面を表示させ、PRV/TEN または NEXT/TEN を押し、削除しない場合「NO」を、削除する場合「YES」を選択し PLAY/PAUSE で決定します。

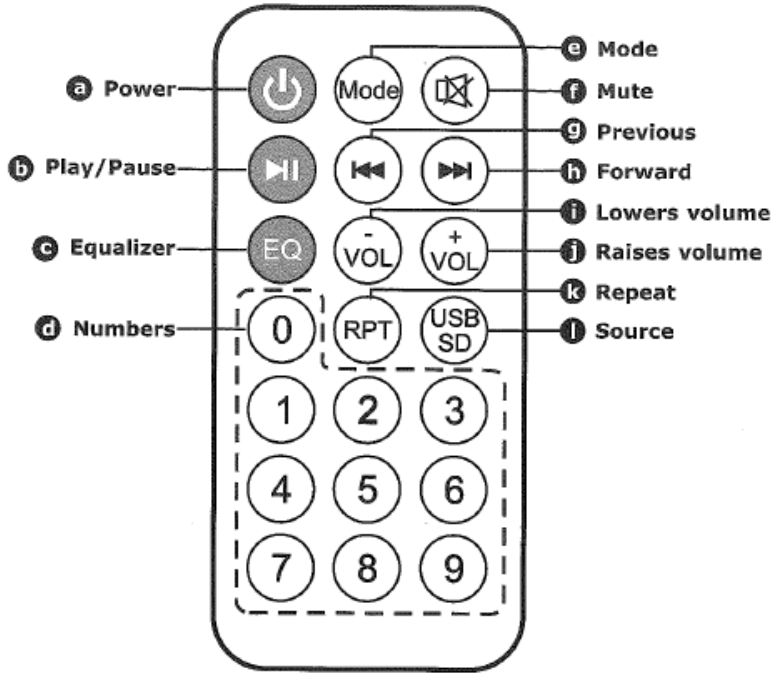



- 全てのファイルを削除




- EXIT を選択すると画面に PAUSE と表示され PLAY/PAUSE を押すと、再生状態にもどります。

**USB リモートコントローラ**




ⓐ電源ボタン
ⓑ再生/一時停止ボタン
ⓒイコライザー
ⓓ数字ボタン
ⓔモード変更ボタン
ⓕミュート
ⓖ前に戻る
ⓗ次に進む
ⓘボリュームを下げる
ⓙボリュームを上げる
ⓚリピート
ⓛソース切り替えボタン

## リチウムバッテリーの交換

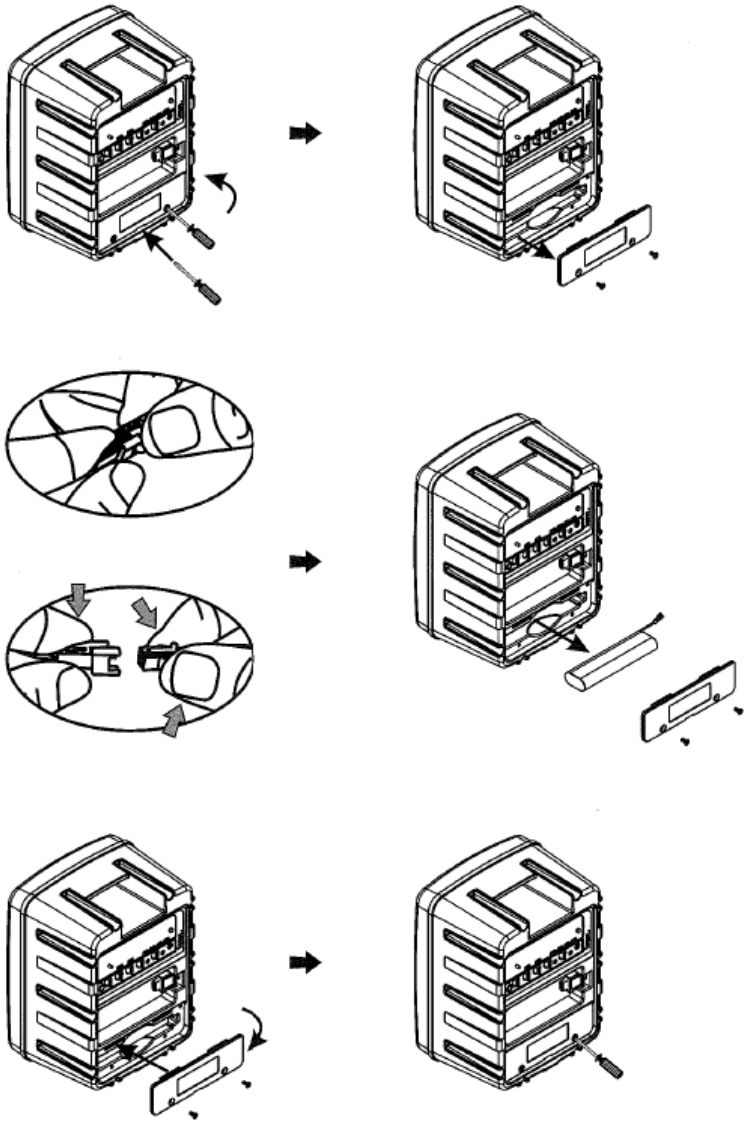
こまめに充電し、注意深くバッテリーの状態を気にしていても、どうしても充電池を新しいものに交換しなければならないことがあります。MA-303 を長期間に亘って使用する場合には、あらかじめバックアップバッテリーを用意することもできます。リチウム充電池 MB-10 単品も御用意しておりますので、お気軽にお問合せください。

### リチウム充電池の充電手順

- 新しいバッテリーを使う前には必ず充電をして満充電の状態にしてください。
- AC ケーブルを DC アダプターに付けて DC ジャック⑪に接続し、家庭用コンセント 100V から充電を開始します。
- バッテリーの充電中はバッテリーメーター⑧(P.3)の LED ランプが点滅します。
  - 電池がなくなりかけている時は赤の LED ランプが点灯します。
  - バッテリーの充電中はすべての LED ランプが点滅します。
  - 充電が完了するとすべての LED ランプが点灯します。
    充電は約 4 時間で完了します(この時間はバッテリーの状態によって異なります)。
- 毎使用ごとに、あるいは 3 か月ごとに満充電してください。
- バッテリーが満充電になると充電が停止します。

### リチウム充電池の交換の仕方

- 平らな場所に MA-303 を置いてください。電源を切り、必要であれば USB ポートから USB を慎重に取りはずしてください。
- ネジを 2 本外してください。バッテリーカバーが取り外せるようになります。
- バッテリーパックが奥に収納されていますので、慎重に引き出してコネクターを外してください。
- 新しいバッテリーパックを入れてください。この際、確実にコネクターピンが接続されているのを確認してください。
  ＊バッテリーに衝撃を与えたり、ショートをさせないように十分に注意をしてください。
- 外したネジを同じ場所にしっかり止め、バッテリーカバーをしっかり取り付けます。



## チャンネルシステムのセットアップ

### ワイヤレスマイクシステム

- Power/MIC VOL スイッチ㉛を入れてください。パワーインジケータが赤に点灯します。
  操作の準備が完了しました。
- CH 1 VOL㉜または CH 2 VOL㉝のボリュームスイッチを入れてください。
- トランスミッターの電源を入れます。新しいアルカリまたはリチウム乾電池が入っていることを、必ず確認してください(乾電池は含まれておりません)。
- レシーバーとトランスミッターの使用チャンネルが合っている(同じ数字)ことを確認してください。
  ＊ACT オートマチック周波数設定機能を参照(P16)
- トランスミッターを正常に受信すると RF インジケータが緑に点灯します。
- CH 1 VOL㉜または CH 2 VOL㉝で音量を調節してください。

ワイヤレスマイク仕様

| | ハンドタイプ | ボディパックタイプ |
|---|---|---|
| 型 名 | ACT-32H | ACT-32T |
| ケース | プラスチック | |
| 発振方式 | PLL | |
| 周波数帯域 | B 型 UHF 806～810 MHz | |
| 周波数セットアップ | ACT(周波数自動セットアップ) | |
| 送信出力 | 10mW | |
| アンテナ | 1/4 λ ホイップ型 (内蔵) | 1/4 λ ホイップ型 |
| マイクカプセル | MU-80 (コンデンサー型) | MU-53L/MU-53HN (ピンマイク) |
| 電 池 | 1.5V 単三型乾電池 x 2 | |
| 寸 法 | 51φ x 234mm | 63 x 82 x 22mm |
| 重 量 | 251g | 83g |

チャンネル周波数対照表

| **チャンネル番号** | **1** | **2** | **3** | **4** |
|---|---|---|---|---|
| 周波数(MHz) | 806.375 | 807.125 | 807.750 | 809.000 |
| **チャンネル番号** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| 周波数(MHz) | 809.500 | 806.625 | 806.875 | 807.375 |
| **チャンネル番号** | **9** | **0** | **A** | **b** |
| 周波数(MHz) | 808.250 | 806.125 | 808.625 | 809.250 |
| **チャンネル番号** | **C** | **d** | **E** | **F** |
| 周波数(MHz) | 808.000 | 809.125 | 809.375 | 809.750 |

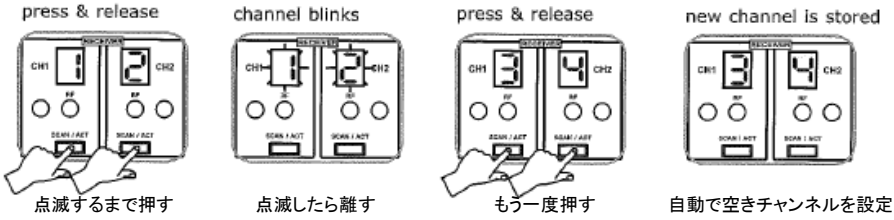
## チャンネルスキャン

- 全部で 16 のチャンネルが利用可能です。下記の順番で、LED スクリーンに表示しながらチャンネルスキャンが行われます。

  1 →2 →3 →4 →5 →6 →7 →8 →9 →0 →A →B →C →D →E →F →1 →2 → ・・・

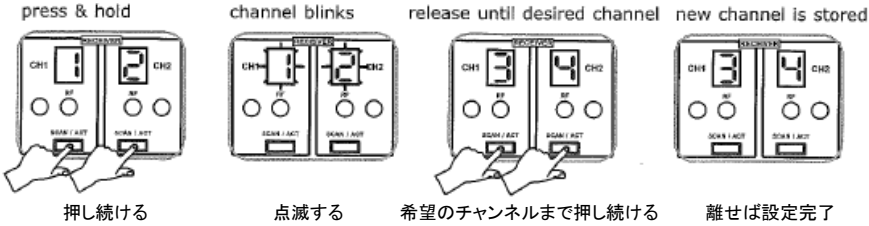
### 空きチャンネル自動チューニング（スキャン）の仕方

- SCAN /ACT ボタンを現在のチャンネルの数字が点滅するまで押し続けてから離してください。
- 点滅中に、SCAN /ACT ボタンをもう一度押してください。
- レシーバーが空きチャンネルを自動的にスキャンしセットアップします。




### 手動でチャンネルを変更する方法

- SCAN /ACT ボタンを現在のチャンネルの数字が点滅するまで押し続けてください。
- チャンネルの数字が変更していきますので、希望のチャンネルになったら離してください。
- 点滅が止まれば新しいチャンネルに設定されました。



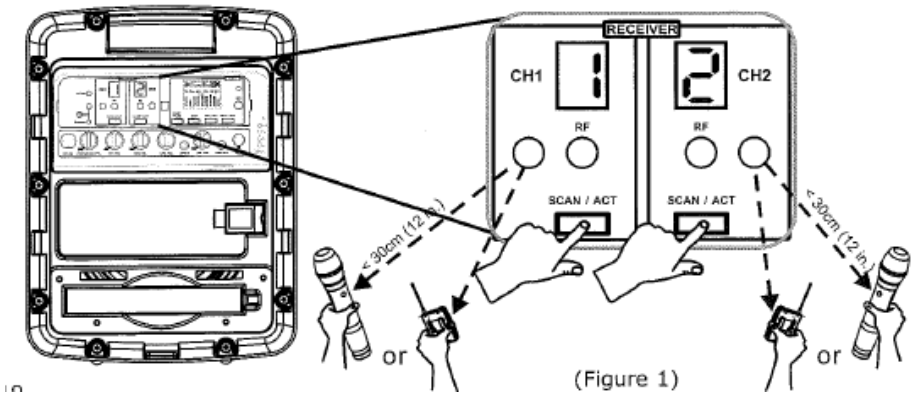

### チャンネル変更が必要な時

- 使用中に干渉がある時。
- 2 つ以上の MA-303 を同じ場所で使用する予定がある時。

※他にワイヤレスシステムを使用している場合は新しいチャンネルを選ばないでください。干渉の恐れがあります。
ディスプレイに“__”と表示された場合は、そのチャンネル（周波数）で既に干渉したことがあることを示しています。
問題が残っている場合、他の周波数に変更することをお勧めします。

**ACT オートマチック周波数設定機能**

- ハンドヘルドマイクまたはボディパックトランスミッターの電源を入れます。新しい電池が正しい方向で入っているか確認してください。
- CH1 または CH2 レシーバーの赤外線ポートから 30cm 以内にトランスミッターの赤外線ポート（赤のランプ）を近づけます。
- SCAN/ACT ボタンを押すと、レシーバーとトランスミッターが同期し、自動で周波数が設定されます。
- チャンネル合わせ中、CH1 または CH2 の表示が点滅します。
- チャンネル合わせが完了すると、チャンネルスクリーンの数字の点滅が止まります。RF ランプが緑色に点灯していれば正常に受信されています。
- トランスミッターは新しいチャンネルに合わせられ、すぐに使用できます。
- チャンネル番号が点滅したままや、RF ランプが緑に点灯しなかった場合は、初めからやり直してください。




(Figure 1)

## 操作マニュアル

### 有線マイクで使用する場合

- 有線ダイナミックマイクロフォン（別売り MM-107、6.3mm コネクター）を MIC IN㉚に接続します。
- 主電源 POWER /MIC VOL㉛を入れ、音量をお好みの大きさに調節してください。

### アラームサイレンの使用方法

- 危険が迫ったり、脅威が存在したり、緊急に注意を呼びかける必要がある時に ALARM ボタンを押してください。
- 主電源 POWER/MIC VOL㉛が入っている時、あるいは下記のどれかの機能の電源が入っている時だけアラームを鳴らすことができます。

A. ワイヤレストランスミッターと CH1 または CH 2 の電源が入っている時。
B. 有線マイクを接続し、電源が入っている時。
C. USB プレーヤーの電源が入っていて、音楽を再生中の時。

### ライン入力で使用する場合

- CD プレーヤー、MP3 プレーヤー、カセットプレーヤー、iPod などの外部入力も利用可能です。
- 3.5mm－3.5mm のオーディオケーブル（付属されていません）を LINE IN ジャック㉟に接続します。
- 主電源 POWER /MIC VOL㉛を入れます。
- LINE VOL㉞で音量をお好みの大きさに調節してください。

### USB ドライブの使い方

- USB ドライブを USB2.0 ポートに挿入してください。＊必ず電源を入れる前に挿入してください。
- 主電源 POWER/MIC VOL㉛を入れてください。
- USB VOL㊱を入れてください。USB プレーヤーに電源が入るとディスプレイスクリーンが光ります。
- NEXT/TEN ボタンを押すと次のトラックに進みます。NEXT/TEN ボタンを押し続けると 10 トラック先に進みます。
- PRV/TEN ボタンを押すと一つ前のトラックに戻ります。PRV/TEN ボタンを押し続けると 10 トラック前に戻ります。

### 録音 & 再生方法

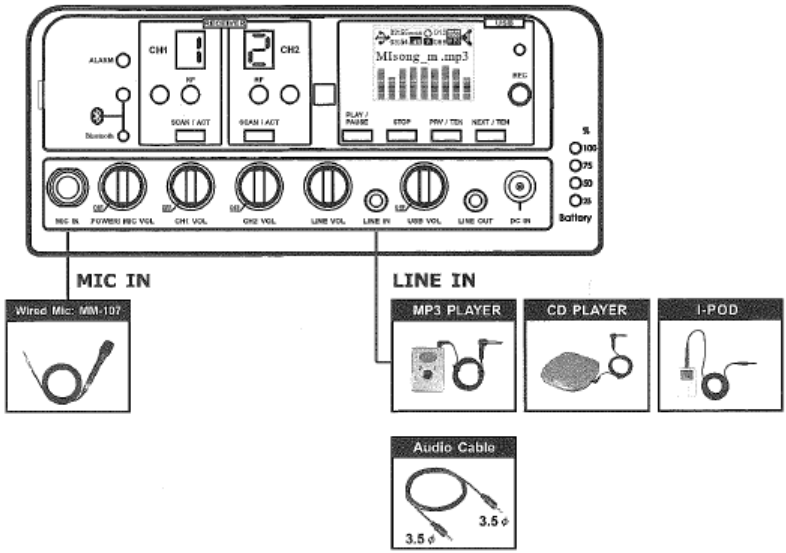
- POWER/MIC VOL と USB VOL の電源を入れます。LED ライトが点灯します。
- 再生を停止するには STOP ボタンを押します。
- 再生中に REC ボタンを押すと"STOP"が表示されます。再度 REC ボタンを押すと、LED が赤く点灯します。もう一度 REC ボタンを押すと LED が赤く点滅し、録音が始まります。
- 停止中に REC ボタンを押すと録音スタンバイになり、REC LED が点灯します。再度 REC ボタンを押すと録音が始まり、LED が赤く点滅します。
- 録音状態でない時に STOP ボタンを押すと、録音したファイルを MP3 フォーマットに変換することができます。再度録音を開始したいときは、REC ボタンを押します。
- PLAY/PAUSE を押すと、録音したファイルを再生します。

**Bluetooth ペアリング方法**

お手持ちの Apple iPhone, iPod touch やその他の Bluetooth 対応機器を PA スピーカーで再生することができます。

- LED インジケータライトが青/赤に点滅するまで Bluetooth 電源ボタンを 3-5 秒間押し続けます。
- 本体 Bluetooth の電源が入っていることを確認し、電源が入っているワイヤレス Bluetooth 機器を 1m 以内に近づけてください。
- Bluetooth デバイスで受信機の ID を検索します。 デバイス ID は「MIPRO MB-xx または MP-xx」であり、XX には 2 つの番号が入ります。 デバイス ID をクリックします。
- PIN 番号の入力を求められた場合「0000」と入力します。これによりペアリングが始まります。
- ペアリングされ接続されると、ミュージックプレーヤーの LED インジケータライトが点滅し続けるか、点灯します。
- これで設定は完了し、お手持ちの機器で音楽を再生してください。
- その他の機器を接続したい場合は、一度 Bluetooth 電源を切り、再度電源を入れます。
- 上記の設定を繰り返し、新しい Bluetooth 機器を接続してください。
- 電源を切る場合は、LED インジケータライトが消えるまで 3-5 秒間 Bluetooth 電源ボタンを押し続けてください。

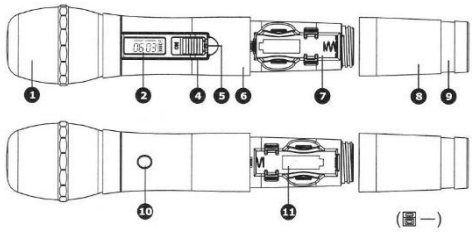
## 外部機器の接続図




仕様

| Model | MA-303SB | MA-303DB |
|---|---|---|
| 出力 | 60W（最大） | |
| アンプ | Class D | |
| 歪み | 1%以下 | |
| 周波数特性 | 50Hz~18KHz | |
| スピーカー | 1インチツィーター& 5インチウーファー | |
| オーディオ入力　マイク | 6.3mm | |
| ライン | 3.5mm | |
| Blutoothコネクション | あり（Ver.2.1） | |
| オーディオ出力 | 3.5mm | |
| 設置 | マイクスタンド、テーブルマウント、ハンドル | |
| 電源　AC | 外部100-240V ACスイッチング電源 | |
| DC＆バッテリー | 14.8V/2.6AH リチウムバッテリー | |
| 充電時間 | 4時間（自動充電管理機構搭載） | |
| スタンバイ時間 | 11時間 | 9時間 |
| 充電メーター | 4段階LED表示メーター | |
| 色 | 黒・白（オプション） | |
| 寸法 | 210(W) x 276(H) x 165(D) mm | |
| 重量(バッテリー含む) | 約2.7 kg | 約2.8 kg |
| **Wireless System** | | |
| 受信チャンネル | シングル | デュアル |
| 周波数 | 800MHz　B型 | |
| バンドワイズ | 24 MHz | |
| プリセットチャンネル数 | 16 | |
| チャンネルセットアップ | Scan & ACT sync | |
| アンテナ | 内蔵型 | |
| **Audio Player** | | |
| 2.0USBポート | あり | |
| 再生＆録音機能 | あり | |
| 特許・承認 | 特許取得、テレコム安全基準承認。 | |

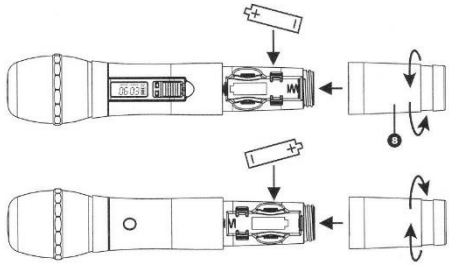
## ACT-32H　ハンドマイクタイプ



(図一)

① トップグリル：ポップノイズ等を防ぐウインドスクリーンを内蔵し、転がり防止の角つきグリルを採用しています。
② LCD スクリーン：グループ、チャンネル、電池残量、エラーコードを表示します。
④ 電源スイッチ：スライドをさせて ON/OFF を行います。
⑤ ロックスイッチ：電源を入れた後ロックスイッチをスライドさせることにより、誤って電源を切ることを防ぎます。
⑥ ハウジングケース
⑦⑪ 電池ケース：アルカリ単三型電池×2 本を使用します。
⑧ 電池ケースカバー
⑨ カラーリング：複数のマイクを色分けにて識別できます。
⑩ ACT 赤外線受光部：受信機の ACT 送信ポートに ACT 赤外線受光部⑩を近付けて周波数を設定します。
※ACT：自動周波数設定方法は、受信機の説明書を参考にしてください。

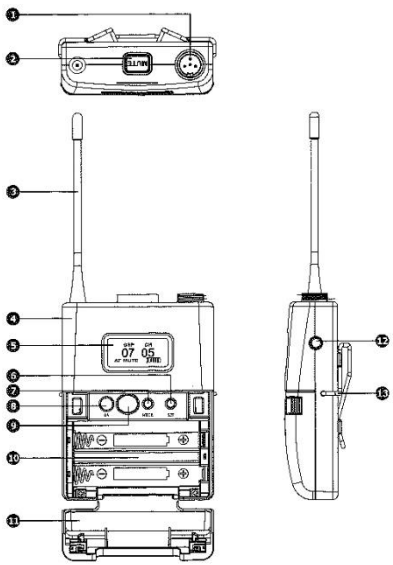
### 電池の交換方法




**注意：電池を交換する場合は、必ず電源スイッチを OFF の状態にしてから行ってください。**

◎ 電池ケースカバー⑧を矢印の方向（ねじを緩める方向）へ回転させて本体からはずし、電池を交換してください。
◎ 電池の極性（＋－）を間違いなく、慎重に装填してください。
◎ 使用する電池は 1.5V アルカリ単三型電池を 2 本ご使用ください。

## ACT-32T ボディパックタイプ（ツーピースタイプ）



① **マイクロフォンコネクター：** TA4F mini 4pin コネクターが接続できます。

② **MUTE ボタン：** ミュート、ミュート解除を設定します。

③ **送信アンテナ**

④ **送信機本体ケース**

⑤ **LCD ディスプレイ**

⑥ **SET ボタン：** オーディオゲインの調整、RF 出力を変更できます。RF 出力は Hi が 10mW、Lo が 1mW です。

⑦ **MODE ボタン：** LCD ディスプレイの表示モードを変更します。

⑧ **電源ボタン：** このボタンを 2 秒間押すことで電源の ON/OFF が出来ます。

⑨ **ACT ポート：** この部分を受信機に近づけて ACT シンク（周波数自動設定）を行います。

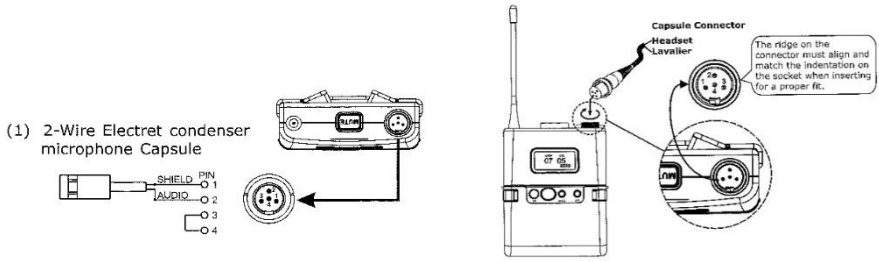
⑩ **バッテリーコンパートメント：** バッテリーを入れるスペースです。

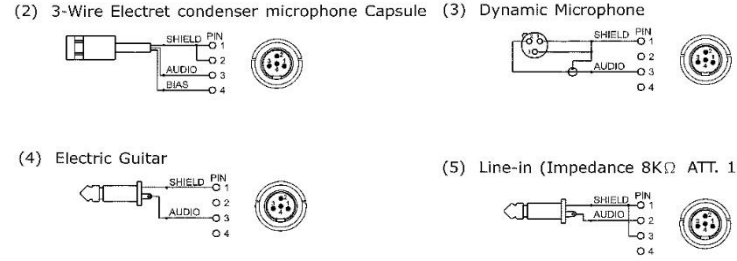
⑪ **バッテリーカバー**

⑫ **外部ミュートコネクター：** 外部ミュートスイッチケーブル（別売 MJ-70）を接続することで、任意のタイミングでミュートが可能になります

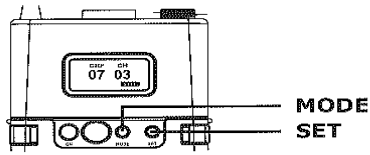
⑬ **ベルトクリップ：** 着脱可能、リバーシブルタイプのベルトクリップです。

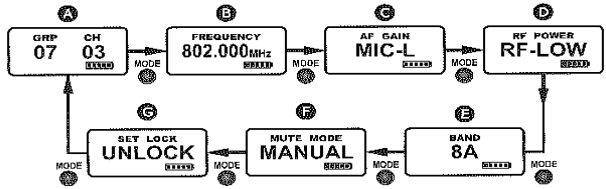
※マイクコネクターへの接続は、下図のように
コネクターガイドに注意して差し込んでください。



**パラメータの表示**

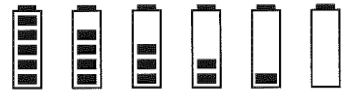



- ディスプレイは MODE スイッチを押すごとに、上図 A～G で 7 つのメニューが表示され、SET ボタンでパラメータを設定します。

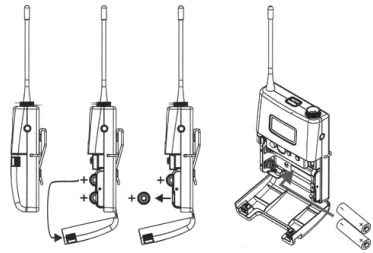
A. グループとチャンネル番号 （表示のみ）
B. 周波数 （表示のみ）
C. 音声入力レベル　　LINE → MIC-L → MIC-M → MIC-H
D. RF 出力　　LOW(1mW) ⇔ High(10mW)
E. 周波数バンド （表示のみ） 日本仕様は 8A
F. ミュートモード
G. パラメータの誤動作防止用ロック機能　　ON ⇔ OFF

- 電池メーター：下記の表示がでます（10%に成りましたら、速やかに電池を交換をしてください）

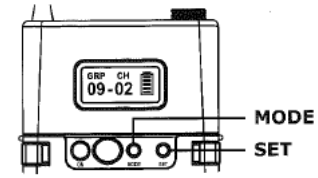


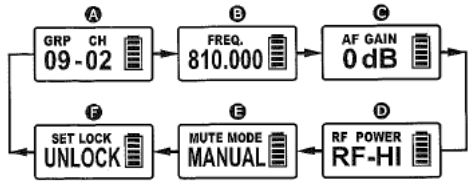

**電池のセット又は交換**

電池収納カバー⑩の矢印部分を指で押さえて、ラッチをはずしながらカバーを開けます。
1.5V 単三電池を 2 本を、右図の要領でセットまたは交換してください。



**パラメータの表示**

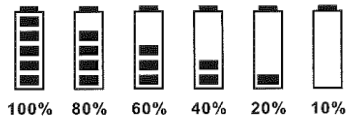



- ディスプレイは MODE スイッチを押すごとに、上図 A～F で 6 つのメニューが表示され、SET ボタンでパラメータを設定します。

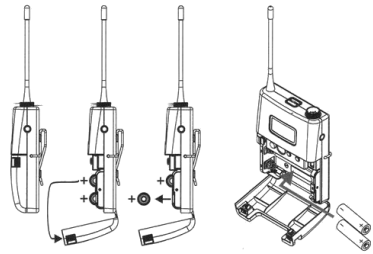
A. グループとチャンネル番号 （表示のみ）
B. 周波数 （表示のみ）
C. 音声入力レベル　12dB から-12dB 間で選択可能で、6dB パラメーターのアップまたはダウンを選択できます。
D. RF 出力　LOW(1mW) ⇔ High(10mW)
E. ミュートモード
F. パラメータの誤動作防止用ロック機能　ON ⇔ OFF

- 電池メーター：下記の表示がでます（10%に成りましたら、速やかに電池を交換をしてください）




**電池のセット又は交換**

電池収納カバー⑩の矢印部分を指で押さえて、ラッチをはずしながらカバーを開けます。
1.5V 単三電池を 2 本を、右図の要領でセットまたは交換してください。



**日本テックトラスト株式会社**

〒151-0062 東京都渋谷区元代々木町 30-13
グラスシティ元代々木 1F
TEL：03-6407-0492　FAX：03-6369-4465
E-mail：sales@tech-trust.co.jp
URL：http://www.tech-trust.co.jp