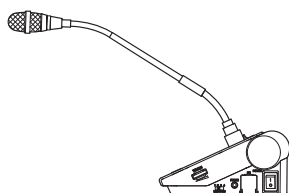


## ATCS-60

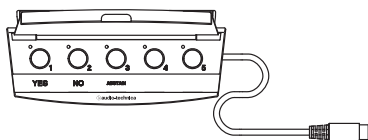
赤外線コードレス  
会議マイクロホンシステム



会議マイクユニット  
ATCS-M60a/ATCS-M65  
専用マイクロホン  
ATCS-60MIC



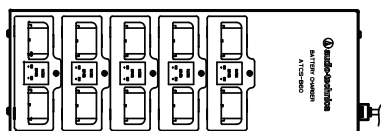
マスターコントロールユニット  
ATCS-C60a



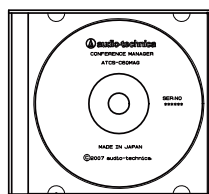
投票ユニット  
ATCS-V60



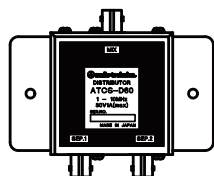
受発光ユニット  
ATCS-A60



充電器  
ATCS-B60



会議マネージャー (拡張システム)  
ATCS-C60MAG



分配器  
ATCS-D60




## <目次>

|  |    |
|--|----|
| 1. 注意事項                                    | 2  |
| 2. 機能概要                                    | 5  |
| 2.1. 特長                                    | 5  |
| 2.2. 機能                                    | 6  |
| 3. システムの構成と接続例                             | 8  |
| 3.1. システム構成                                | 8  |
| 3.2. システムの接続例                              | 8  |
| 4. 受発光ユニット                                 | 9  |
| 4.1. 受発光ユニットの各部名称と機能                       | 9  |
| 4.2. 受発光ユニットの設置方法                          | 10 |
| 4.3. 受発光ユニットの赤外線到達範囲（イメージ）                 | 11 |
| 4.4. 受発光ユニットと会議マイクユニットの設置例                 | 11 |
| 5. マスターコントロールユニット                          | 15 |
| 5.1. マスターコントロールユニットの各部名称と機能                | 15 |
| 5.2. マスターコントロールユニットの取り付け方                  | 18 |
| 6. 会議マイクユニット                               | 19 |
| 6.1. 会議マイクユニットの各部名称と機能                     | 19 |
| 6.2. マイクの取り付け、取り外し方法                       | 20 |
| 6.3. 充電電池、および充電電池カバーの取り付け、取り外し方法           | 21 |
| 6.4. 会議マイクユニットの赤外線到達範囲（イメージ）               | 23 |
| 6.5. ID スイッチの設定方法                          | 23 |
| 6.6. MIX MODE スイッチの設定方法（ATCS-M60a のみ）      | 24 |
| 6.7. 議長マイクからの一括終了                          | 24 |
| 7. 投票ユニット                                  | 25 |
| 7.1. 投票ユニットの各部名称と機能                        | 25 |
| 8. 充電器                                     | 26 |
| 8.1. 充電器の各部名称と機能                           | 26 |
| 8.2. 充電電池の充電方法                             | 27 |
| 8.3. 充電電池を長くお使い頂くために                       | 28 |
| 9. 分配器                                     | 29 |
| 9.1. 分配器の各部名称                              | 29 |
| 9.2. 分配器を使用する場合の受発光ユニットとマスターコントロールユニットとの配線 | 29 |
| 9.3. 配線設計の確認                               | 31 |
| 10. 基本システムの操作方法                            | 35 |
| 11. 同時通訳モード                                | 37 |
| 12. 会議マネージャー（拡張システム）                       | 38 |
| 12.1. セットアップ方法                             | 38 |
| 12.2. 通信ポートの設定                             | 44 |
| 12.3. 会議マネージャー機能                           | 46 |
| 12.4. マルチメディアシステム登録                        | 46 |
| 13. テクニカルデータ                               | 47 |
| 13.1. 受発光ユニット                              | 47 |
| 13.2. マスターコントロールユニット                       | 47 |
| 13.3. 会議マイクユニット                            | 48 |
| 13.4. 投票ユニット                               | 48 |
| 13.5. 充電器                                  | 49 |
| 13.6. 分配器                                  | 49 |
| 13.7. 専用充電電池（別売）                           | 49 |
| 13.8. 専用 AC アダプター（別売）                      | 49 |
| 13.9. 専用マイクロホン（別売）                         | 49 |
| 14. 故障かな？と思ったら                             | 50 |
| 14.1. 基本的な確認                               | 50 |
| 14.2. 赤外線送受信の確認方法                          | 51 |

# 1. 注意事項

## 安全上の注意

本製品は安全性には十分な配慮をして設計をしていますが、使いかたを誤ると事故が起こることがあります。事故を未然に防ぐために下記の内容を必ずお守りください。

|   |   |
|---|---|
|  <b>危険</b> | この表示は「取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う可能性が切迫しています」を意味しています。      |
|  <b>警告</b> | この表示は「取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う可能性があります」を意味しています。         |
|  <b>注意</b> | この表示は「取り扱いを誤った場合、使用者が傷害を負う、または物的損害が発生する可能性があります」を意味しています。 |

### 本製品について

#### **警告**

- ・ 雨や湿気にさらされる場所に本製品を置かない。
- ・ アース線は、必ず電源プラグをコンセントに挿す前に取り付ける。  
また、アース線を取り外す場合は、コンセントから電源プラグを抜いた後に取り外す。

#### **注意**

- ・ 水をかけない／水滴やみずしぶきのかかる場所に置かない。
- ・ 分解や改造はしない。
- ・ 故障や修理の際はお買い上げの販売店または当社営業窓口連絡する。
- ・ 直射日光の当たる場所、暖房器具の近くに置かない。
- ・ 強い衝撃を与えない。
- ・ すぐにコンセントから電源プラグを抜くことができる場所に置く。
- ・ 緊急の場合、すばやく機器の電源プラグを外す。
- ・ 本製品の上にももの(花瓶・植木鉢・水の入ったコップ)などを置かない。
- ・ 火気に近づけない／火のついたキャンドルなどを上に置かない。
- ・ 本製品を本棚のような制限された空間に置かない。
- ・ 換気の良い場所に置く。
- ・ じゅうたんや布などで覆わない／通気口を塞がない。
- ・ 電源スイッチをオフにしてもコンセントから本製品の電源コードを外さない限り機器は通電したままです。  
緊急の場合、機器の電源コードを外す。
- ・ 異音(音、煙、臭いや発熱、損傷など)に気づいたら使用しない。
- ・ ケーブルは釘などで固定しない、束ねたまま使用しない。
- ・ ケーブルを引っ張らず、プラグを持ってまっすぐ抜き差しする。
- ・ ケーブルの上に物を置いたり、敷物や家具などの下に入れたりしない。
- ・ 濡れた手で触れない。

## 充電電池(別売)について

### 危険

- ・電池の液が目に入ったときは目をこすらない。
- ・電池の液が漏れたときは素手で液を触らない。
- ・火の中に入れてない、加熱、分解、改造しない。
- ・釘を刺したりハンマーで叩いたり踏み付けたりしない。
- ・落下させたり強い衝撃を与えない。
- ・直射日光の当たる場所、高温多湿の場所、炎天下の車内、ストーブなどの熱源の近くで使用、放置、保管しない。
- ・水に濡らさない。
- ・指定の充電器(ATCS-B60)以外で充電しない。
- ・変形させたりハンダ付けしない。

### 警告

- ・幼児の手の届く所に置かない。
- ・硬貨やカギなど金属製のものと一緒の場所に置いたり、電池の(+)と(-)を接続しない。
- ・使い切った電池はすぐに取り外す。
- ・長期間使用しない場合は電池を取り外す。

### 注意

- ・保管、廃棄の場合は端子(金属部分)をテープなどで絶縁する。
- ・機器を使用した後は必ずスイッチを切る。
- ・指定の電池以外使用しない。
- ・液漏れ、変色、変形、その他異常に気づいたときは使用しない。

## ACアダプター(別売)について

### 警告

- ・異常な音がしたり、煙が出るなど異常が発生したときは電源プラグをコンセントから抜いて取扱店に連絡する。
- ・コードを引っ張らず、プラグを持ってまっすぐに抜き差しする。
- ・布などで覆わない。
- ・濡れた手で使用しない。
- ・長い間使わないときは、コンセントから抜く。

# 使用上の注意

## ■会議マイクユニットについて

- ・マイク部分のみを持ち上げないでください。必ず本体をお持ちください。
- ・マイクのフレキシブル部分はゆっくり曲げ伸ばしてください。過大な力で曲げないでください。
- ・机などから落とさないでください。
- ・赤外線受発光部分を覆わないでください。
- ・会議マイクユニットが近接して設置している場合、音量が大きすぎるとハウリングを起こす恐れがあります。その際は会議マイクユニットの間隔を広げるか音量を小さくするなどしてください。
- ・充電電池を外して再びセットするときは、電源LEDが点灯することを確認してください。

## ■設置について

- ・直射日光、白熱灯、ハロゲンランプ、インバーター式蛍光灯、プラズマディスプレイなどの赤外線発光物の近くに、受発光ユニットおよび会議マイクユニットを設置しないでください。ノイズが発生する場合があります。その場合には適切な場所に受発光ユニットおよび会議マイクユニットを設置してください。
- ・会議マイクユニットの周辺に障害となる物を置かないでください。

## ■DVD-ROM(会議マネージャー)について

- ・信号記録面(青色)に指紋、ホコリ、水(油)滴などが付かないようにしてください。
- ・信号記録面(青色)に傷などが付かないようにしてください。
- ・レーベル面に記入を行う場合はフェルトペンをご使用ください。ボールペンなどの先の硬いものは使用しないでください。

## ■充電器について

- ・充電端子が汚れると接触不良により充電ができなくなります。充電端子は定期的にクリーニングを行ってください。
- ・充電中は本体が熱くなる場合があります。風通しのよい場所で使用してください。
- ・充電完了後は、電源を切るか、充電電池を本体から外してください。

## ■充電電池(別売)について

- ・ご購入直後は充電されていません。
- ・会議マイクユニットに取り付けた状態で電源スイッチを ON にしたまま長時間放置されると過放電になることがあります。その際は、1 回の充電では満充電にならない場合がありますので再度充電してください。
- ・会議マイクユニット(ATCS-M60a/ATCS-M65)専用です。ほかの用途に使用しないでください。
- ・使用済みの充電電池は産業廃棄物として処理するか、お近くの当社営業所にお問い合わせください。

## 2. 機能概要

### 2.1. 特長

#### 2.1.1. 赤外線コードレス方式を採用

配線処理が不要で、会議室のレイアウト変更が容易に行えます。  
また、混信・盗聴の心配がありません。

#### 2.1.2. 高い信頼性

会議マイクユニットのハードウェアを自己診断できます。また、充電池交換時やパソコントラブルなどによる通信不通時からの復帰も可能です。異常時にも安心な信頼性の高いシステムです。

#### 2.1.3. 簡単操作と分かりやすい表示

会議状況のグラフィック表示とタッチパネル操作（タッチパネルモニターは別売）により、会議運営が容易にできます。

#### 2.1.4. 充実した機能群（マルチメディア機能版）

PCに接続して、録音・録画機能やカメラ制御、スイッチャー制御などが可能になります。また、発言残時間や現在時刻等の表示もできます。

#### 2.1.5. オートマチック動作（ATCS-M60aのみ対応）

会議マイクユニットのTALK（発言）ボタンを押さなくても、音声を入れるだけで発言ができます。

#### 2.1.6. 同時通訳モード（マルチメディア機能版）

同時通訳システムと接続して使用することができます。

## 2.2. 機能

### 2.2.1 発言機能

マスターコントロールユニットおよび、会議マイクユニットの設定により下記のような発言の管理が可能です。

#### 発言マイク本数の設定

同時に発言が可能なマイクの本数（発言マイク本数）を 1～5 本の範囲で設定することが可能です。

マスターコントロールユニットの PRIORITY 左スイッチ、または、会議マネージャーにて設定します。

#### 優先マイク本数の設定

常時発言が可能なマイクの本数（優先マイク本数）を 0～4 本の範囲で設定可能です。

マスターコントロールユニットの PRIORITY 右スイッチ、または、会議マネージャーにて設定します。

また、このときの優先発言権は会議マイクユニットの ID の数値の小さいものから順に付与されます。

(6.5 ID スwitch の設定方法をご参照ください。)

#### 非優先マイク本数の設定

優先マイク以外のマイク（非優先マイク）の本数です。

発言マイク本数と優先マイク本数の設定により、非優先マイク本数が下表のように決定されます。

また、非優先マイクは会議モード（後述）によって動作が異なります。

| マスターコントロールユニットの設定           |                             |     | 非優先マイク本数 |
|-----------------------------|-----------------------------|-----|----------|
| 発言マイク本数<br>(PRIORITY 左スイッチ) | 優先マイク本数<br>(PRIORITY 右スイッチ) |     |          |
| 1                           | 0                           | ... | 1        |
| 2                           | 0                           | ... | 2        |
| 2                           | 1                           | ... | 1        |
| 3                           | 0                           | ... | 3        |
| 3                           | 1                           | ... | 2        |
| 3                           | 2                           | ... | 1        |
| 4                           | 0                           | ... | 4        |
| 4                           | 1                           | ... | 3        |
| 4                           | 2                           | ... | 2        |
| 4                           | 3                           | ... | 1        |
| 5                           | 0                           | ... | 5        |
| 5                           | 1                           | ... | 4        |
| 5                           | 2                           | ... | 3        |
| 5                           | 3                           | ... | 2        |
| 5                           | 4                           | ... | 1        |

※発言マイク本数 - 優先マイク本数 = 非優先マイク本数となります。

※優先マイク本数を、発言マイク本数以上に設定することはできません。

※マスターコントロールユニットの設定方法は 10 基本システムの操作方法をご参照ください。

## 発言モード

発言操作に下記のような設定を追加することができます。

- ・オートマチックモード (ATCS-M60a のみ対応)

発言により自動的に発言 ON になります。

一定時間音声が入らないと OFF になります。

発言 ON にするための声の大きさ、発言 ON から OFF になるまでの時間はマスターコントロールユニット、または会議マネージャーにて設定できます。

また、発言できるマイクの本数は、設定されたマイクの本数までです。

- ・マニュアルモード

TALK ボタンを押すことで発言状態を切り換えることができます。

また、マニュアルモード時にのみ、下記の会議モードが使用できます。

(優先マイクは下記の会議モードにかかわらず常時発言が可能です)

- <先押し優先モード>

TALK ボタンを押すことで発言 ON になりますが、発言中の非優先マイク本数が、設定された本数に達している場合は、後から TALK ボタンを押した会議マイクユニットが、発言待ちの状態 (最大 10 台) となります。

- <後押し優先モード>

TALK ボタンを押すことで、常時、発言が可能です。発言中の非優先マイク本数が、設定された本数に達している場合は、最初に発言 ON になった会議マイクユニットが発言 OFF となります。

- <議長優先モード>(会議マネージャー使用時のみ使用可能)

パソコン操作による発言 ON/OFF の切り換えが可能です。

会議マイクユニットの TALK ボタンを押した場合は、パソコン操作で ON にするまで発言待ち状態となります。

## 2.2.2 表示機能

### 充電残量表示 (会議マイクユニット)

充電残量が低下すると、ライトリング LED と電源 LED が点滅します。

### 発言 ON (会議マイクユニット)

発言 ON 中のマイクは、ライトリング LED と TALK (発言) LED が点灯します。

### 発言 OFF (会議マイクユニット)

発言 OFF 中のマイクは、ライトリング LED と TALK (発言) LED が消灯します。

### 発言待ち (会議マイクユニット)

発言待ち中のマイクは、ライトリング LED と TALK (発言) LED が点滅します。

### 音量レベルメーター (マスターコントロールユニット)

マスターコントロールユニットの音量レベルを表示します。

### 送受信表示 (マスターコントロールユニット)

赤外線を送受信状況を表示します。

### グラフィック表示 (拡張システム)

パソコン画面上で会議状況をグラフィック表示します。

(発言 ON、発言 OFF、発言待ち、発言時間、発言待ち要求順位、充電残量警告、投票状態など。)

## 2.2.3 会議のプリセット (プリセットモード)

マスターコントロールユニットの音量レベルや、マイクの個別設定 (音量レベル、音声検知レベル) のプリセット運用が可能です。

※プリセットモード未使用時は、上記の運用はできません。

※システム起動時は M60(M60a) 及び C60a の電源をリセット (OFF/ON) して下さい。

※プリセットモードのご使用に関しましては当社営業窓口までお問い合わせください。

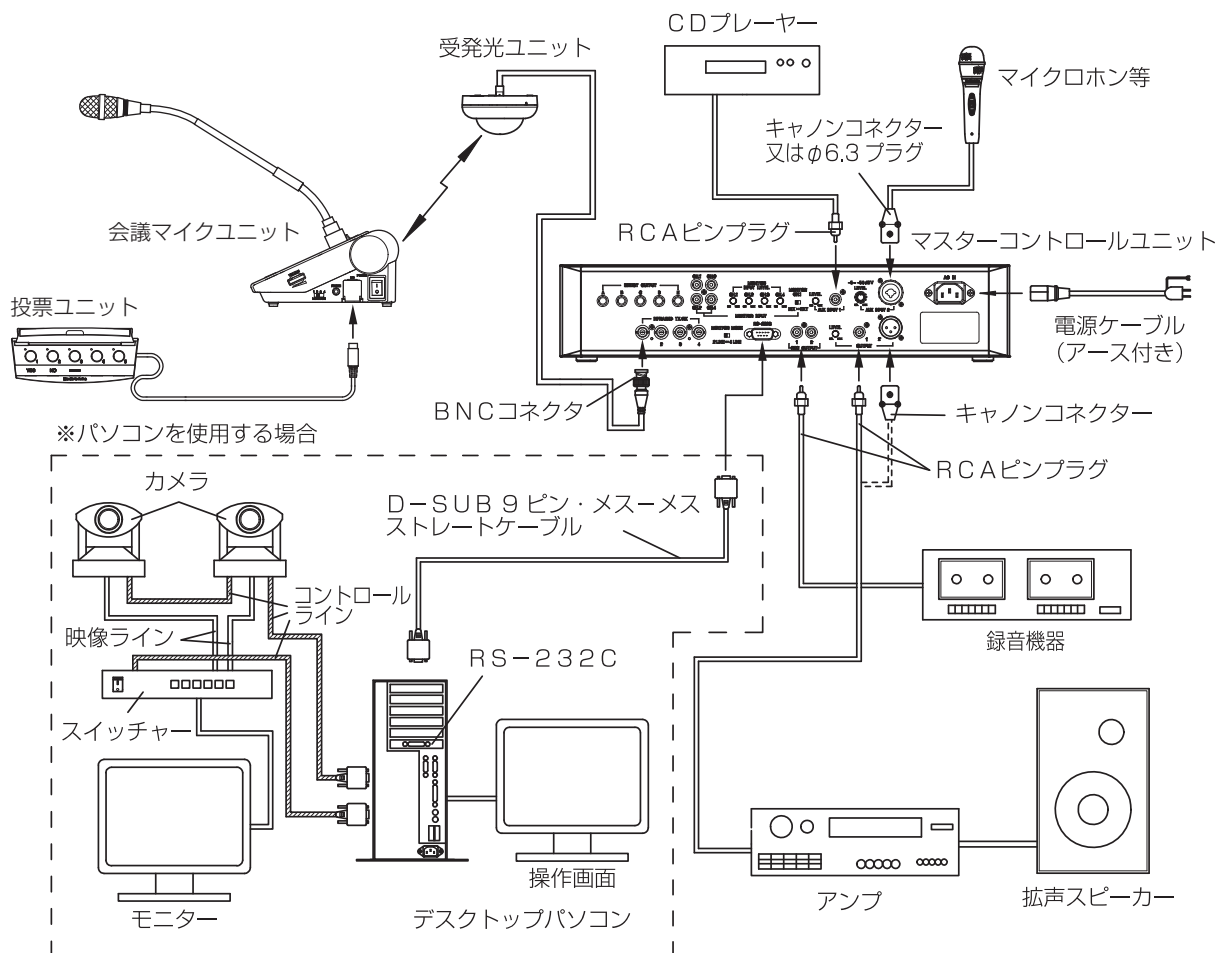
### 3. システムの構成と接続例

#### 3.1. システム構成

本システムの構成を以下に示します。

- ・ 会議マイクユニット
  - ・・・ 発言やモニターの受信を行います。
- ・ 投票ユニット
  - ・・・ 投票を行います。
- ・ マスターコントロールユニット
  - ・・・ 会議マイクユニットの一括管理を行います。  
有線マイクロホン、パソコン、拡声器、録音機器などの外部機器との接続も可能です。
- ・ 受発光ユニット
  - ・・・ 赤外線を送受信を行います。
- ・ 充電器
  - ・・・ 会議マイクユニット用充電電池の充電を行います。
- ・ 会議マネージャー
  - ・・・ パソコン上で会議マイクユニットの発言や、カメラ、スイッチャー等の周辺機器の制御を行います。

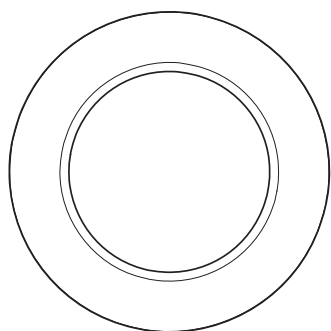
#### 3.2. システムの接続例



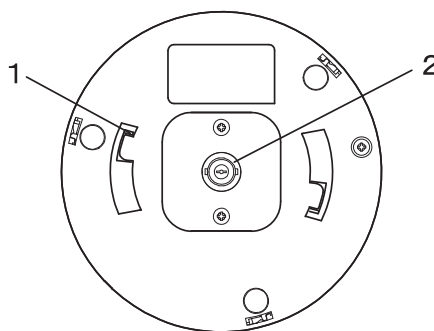
## 4. 受発光ユニット

### 4.1. 受発光ユニットの各部名称と機能

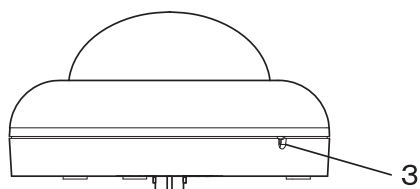
< 受発光ユニット(上面) >



< 受発光ユニット(底面) >



< 受発光ユニット(側面) >



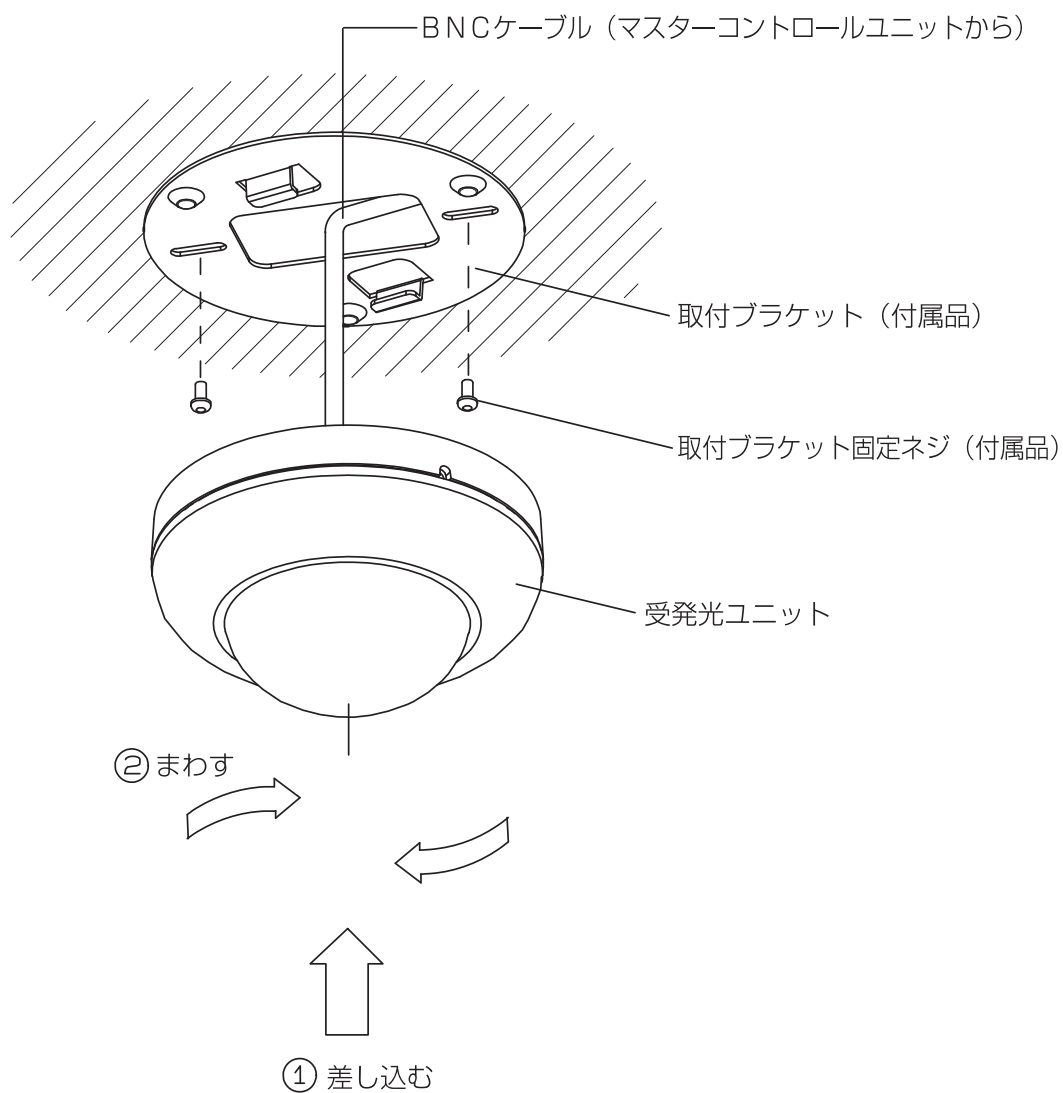
1. 取付用フック・・・取付ブラケット（付属品）に取り付けるときに使用します。
2. BNCコネクタ・・・配線方法は 4.2 受発光ユニットの設置方法、並びに 9.2 分配器を使用する場合の受発光ユニットとマスターコントロールユニットとの配線、9.3 配線設計の確認をご参照ください。

\*BNC ケーブルは付属していません。

3. 電源 LED・・・配線後マスターコントロールユニットの電源 ON 時に点灯します。

## 4.2. 受発光ユニットの設置方法

### 受発光ユニットの設置（取付ブラケットを使用する場合）

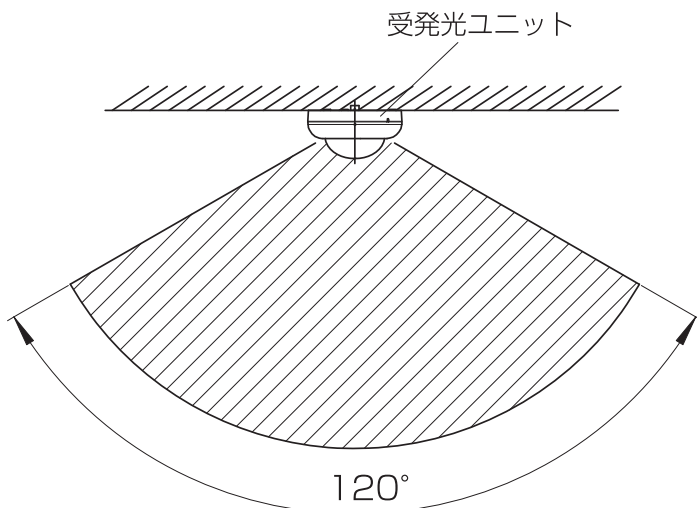


①取付用フックの位置を確認しながら、受発光ユニットを取付ブラケットに取り付けます。

②そのまま時計方向に回すと、受発光ユニットが固定されます。

※ 受発光ユニットが取付ブラケットに固定されたことをご確認ください。

### 4.3. 受発光ユニットの赤外線到達範囲（イメージ）



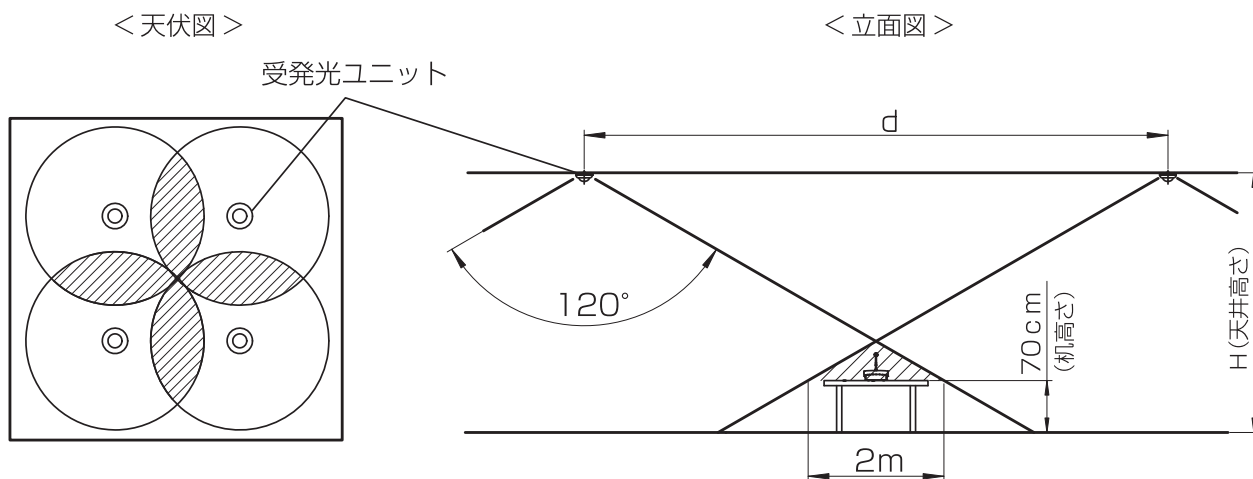
※ 赤外線到達距離は約 5m、受発光範囲は約 120° です。

#### 注意

- ・ 会議マイクユニットから複数の受発光ユニットが見えるように設置してください。
- ・ 赤外線受発光部を手などで覆わないでください。

### 4.4. 受発光ユニットと会議マイクユニットの設置例

#### a) 受発光ユニットを天井に設置した場合



H= 天井の高さ (m)

d= 受発光ユニット間隔 (m)

※ 赤外線到達領域は 2m 程度重なる様にしてください。

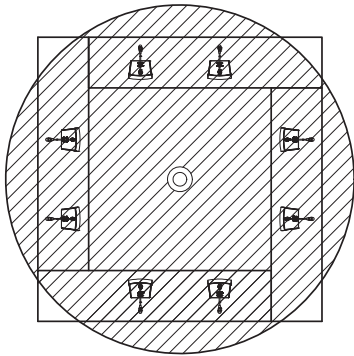
例 . 机の高さを 70cm とした場合

| 天井の高さH | 間隔 d    |
|--------|---------|
| 2.7m   | 4.9m 以内 |
| 3.0m   | 6.0m 以内 |
| 3.5m   | 6.3m 以内 |
| 4.0m   | 5.5m 以内 |

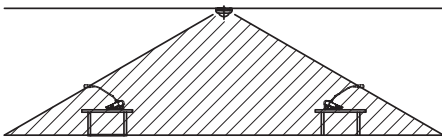
# 配列例

## 狭い部屋の場合

<天伏図>

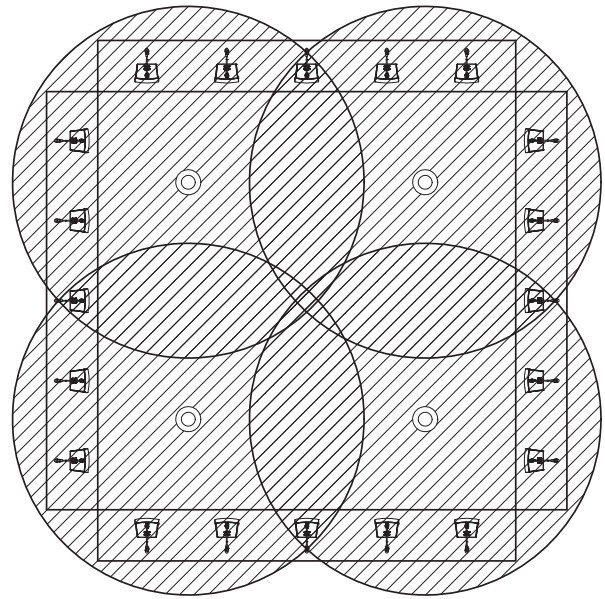


<立面図>

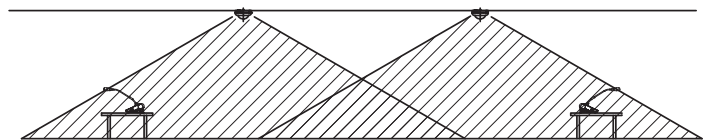


## 広い部屋の場合

<天伏図>

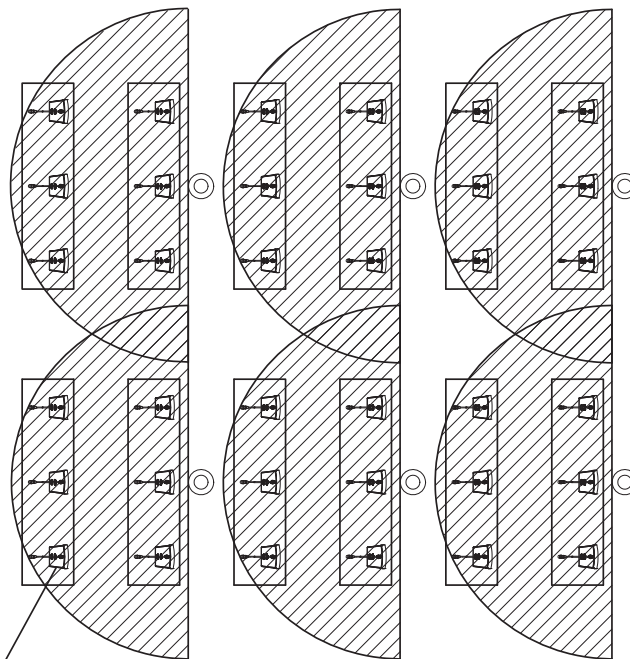


<立面図>



## スクール形式の配列例

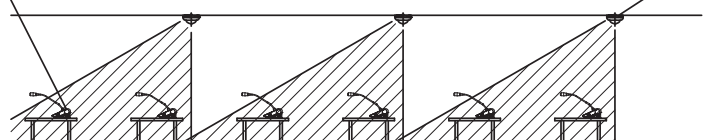
<天伏図>



会議マイクユニット

受発光ユニット

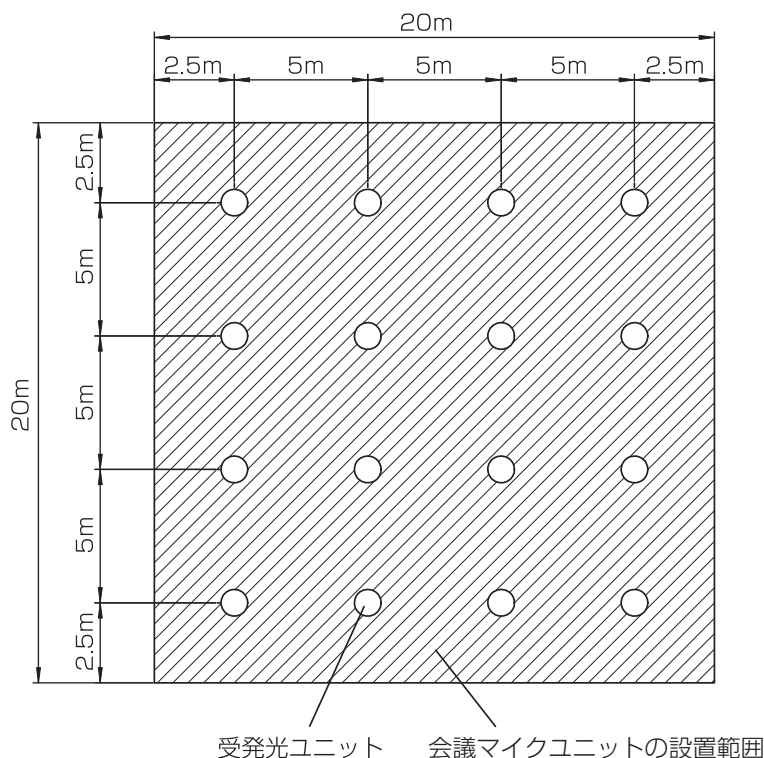
<立面図>



会議マイクユニットのレイアウトは、会議マイクユニットがすべてのカバーエリア内に含まれるように受発光ユニットを配置してください。(最大 16 台)

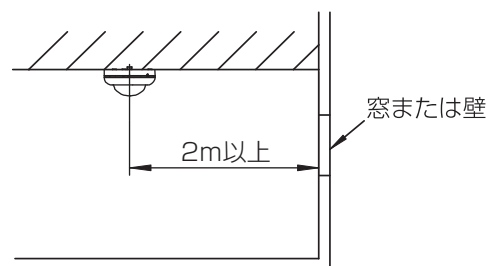
例：[20m四方の会議場]

天井の高さが3m以内の場合、図のように5m間隔で受発光器を設置すると、20m四方の会議場を隅々まで確保できます。但し、ガラス張りの部屋等の条件では、カバーエリアは狭くなります。



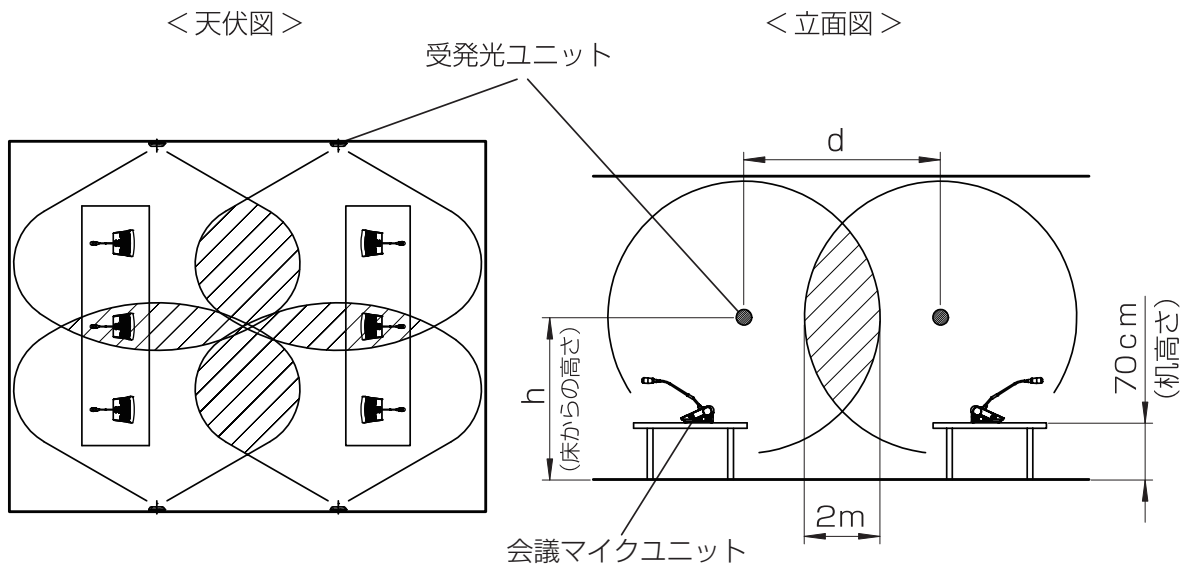
設置の際の注意事項

- ・ 赤外線 の到達距離は、天井や壁などの色や材質によって変化します。
- ・ 到達距離とは無関係にノイズが発生する場合があります。その場合、適切な場所に受発光ユニット、会議マイクユニットを設置してください。
- ・ 会議マイクユニットの周辺に、障害となる物を置かないでください。
- ・ 太陽光が直接機器に当たらないよう、カーテン、ブラインドなどで遮断してください。
- ・ 天井に受発光ユニットを設置する場合は、窓または壁から2m以上離して設置してください。(右図参照)
- ・ 壁に受発光ユニットを設置する場合は、天井と床から少なくとも2m以上離して設置してください。
- ・ 受発光ユニットは、蛍光灯から50cm以上離して設置してください。
- ・ その他下記の赤外線発生源の近くに受発光ユニット、会議マイクユニットを設置すると、システムの動作不良やノイズが発生する可能性があります。受発光ユニット、会議マイクユニットの設置にあたっては、下記の赤外線やノイズの発生減に近づけないように注意してください。



- ・ 照明装置
  - ・ プロジェクター (液晶やDLPなど)、OHP、白熱電球など
  - ・ 水銀灯、ハロゲン灯、インバータ式蛍光灯
  - ・ プラズマディスプレイ
  - ・ リモコン、赤外線マイク、赤外線LANなどの赤外線機器
  - ・ 調光器
  - ・ デジタルパワーアンプなどの、デジタル機器およびその配線 (デジタルパワーアンプのスピーカー出力配線など)

b) 受発光ユニットを壁やスタンドに設置した場合



$h$  = 受発光ユニットの高さ (m)

$d$  = 受発光ユニット間隔 (m)

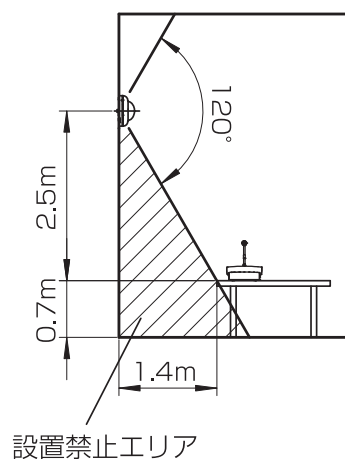
※赤外線到達距離は約 5m、受発光範囲は約 120° です。

※赤外線到達領域は 2m程度重なるようにしてください。

※人や物の影にならないようにしてください。

※側壁に受発光ユニットを設置するときは、側壁近くに会議マイクユニットを設置しないでください。

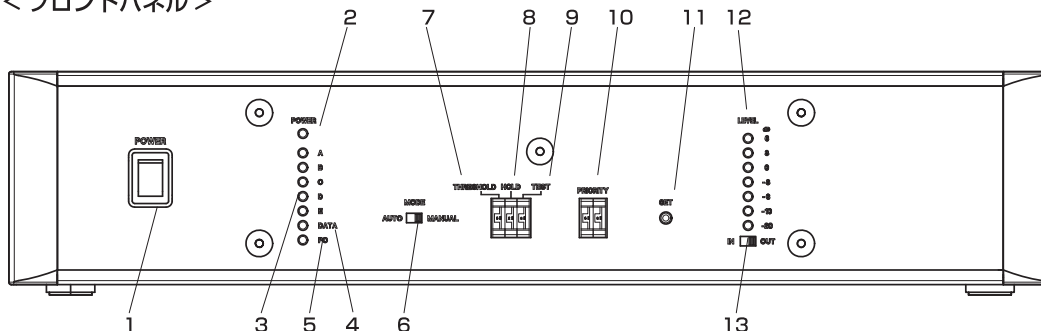
例 . 会議マイクユニットから 2.5mの高さに受発光ユニットを設置した場合、  
 会議マイクユニットは側壁面から約 1.4m以上離してください。(受光角度 120° )



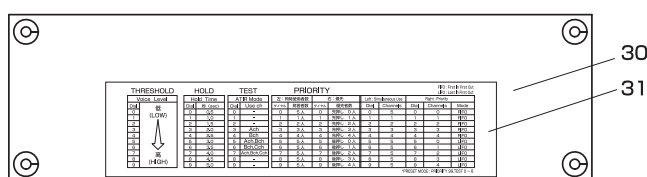
## 5. マスターコントロールユニット

### 5.1. マスターコントロールユニットの各部名称と機能

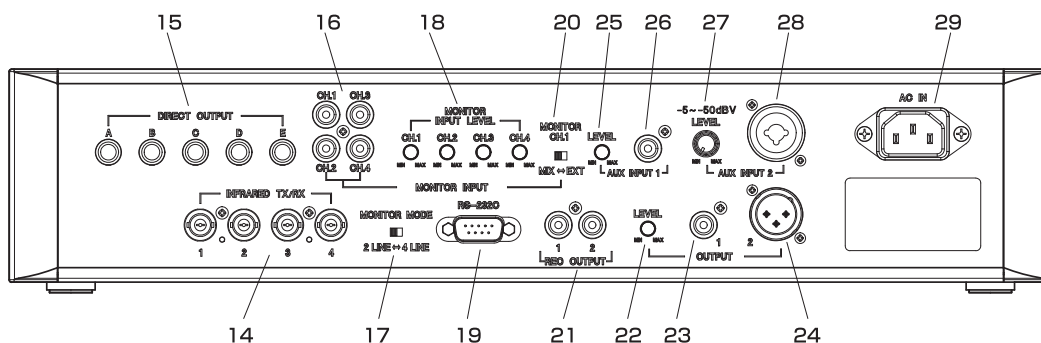
<フロントパネル>



<パネル裏面>




<リアパネル>



1. POWER (電源スイッチ)・・・マスターコントロールユニットの電源を ON/OFF します。
2. POWER (電源 LED)・・・電源 ON 時に点灯します。
3. 音声信号受信 LED・・・会議マイクユニットが使用しているチャンネル (CH. A ~ CH. E) を表示します。

4. DATA 信号 LED . . . 会議マイクユニットからのデータ受信時に点灯します。
5. PC 信号 LED . . . パソコン接続時に点灯します。
6. MODE 切換スイッチ . . . オートマチックモード動作とマニュアルモード動作を設定します。  
(10 基本システムの操作方法をご参照ください。)
7. THRESHOLD スイッチ . . . オートマチックモード動作時の会議マイクユニットの発言検出レベルを設定します。  
(10 基本システムの操作方法をご参照ください。)(デフォルト値:5)
8. HOLD スイッチ . . . オートマチックモード動作時で、一定時間会議マイクユニットに音声が入らなかった場合の自動発言 OFF になるまでの時間を設定します。  
(10 基本システムの操作方法をご参照ください。)(デフォルト値:2)
9. TEST スイッチ . . . 通常は使用しません。(デフォルト値:0)
10. PRIORITY スイッチ . . . 発言マイク本数(1～5本)と優先マイク本数(0～4本)を設定、また MODE 切換スイッチが MANUAL のときは、先押し優先/後押し優先モードの設定を行います。  
(10 基本システムの操作方法をご参照ください。)
11. SET ボタン . . . 6.～10.までのスイッチで変更した設定を反映させるときに使用します。  
(10 基本システムの操作方法をご参照ください。)
12. レベルメーター LED . . . モニター入力/出力レベルを表示します。
13. 入出力レベル切換スイッチ . . . 12.レベルメーター LED に表示される入力レベル(モニター CH. 1 のみ)出力レベル(OUT1, 2)を設定します。
14. INFRARED TX/RX . . . 受発光ユニットの接続用端子です。  
(受発光ユニット TX/RX 端子)
15. DIRECT OUTPUT . . . CH. A～CH. E の音声を出力します。  
(モニター音声出力用端子) マイクプラグ(モノラル)を差し込んだ場合、REC OUTPUT(録音用出力端子)からの音声は出力しません。
16. MONITOR INPUT . . . CH. 1～CH. 4 に音声を入力します。  
(モニター音声入力用端子) 入力された音声は、会議マイクユニット側面のモニター切換スイッチ(1～4)を合わせるにより会議マイクユニットのイヤホン端子から出力されます。
17. MONITOR MODE . . . マスターコントロールユニット内部で、2LINE(モニター CH. 1～CH. 2 を使用する場合)と 4LINE(CH. 1～CH. 4 を使用する場合)に切り換えます。  
(モニターモード) 通常は 2LINE でお使いください。
18. MONITOR INPUT LEVEL . . . 16.MONITOR INPUT(モニター音声入力用端子)の入力レベル調整用ボリュームです。  
(モニター入力ボリューム)
19. RS-232C . . . パソコン接続用の端子です。(拡張システム時)  
(パソコン接続端子) パソコンとはストレートケーブルで接続してください。
20. MONITOR CH. 1 . . . MIX に設定した場合、REC OUTPUT(録音用出力端子)から出力される音声が、  
(モニター CH. 1 入力切換) 会議マイクユニットのモニター CH. 1 に送信されます。EXT に設定した場合、16.MONITOR INPUT(音声入力用端子)の CH. 1 に入力された外部音声が会議マイクユニットのモニター CH. 1 に送信されます。

- 21. REC OUTPUT (録音用出力端子) . . . 録音機器への出力用端子です。
- 22. OUTPUT LEVEL (出力ボリューム) . . . 23.、24.OUTPUT (出力端子) の音声出力レベルの調整用ボリュームです。
- 23. OUTPUT 1 (出力端子 1- ピンジャック) . . . 出力用端子 (アンバランス) です。
- 24. OUTPUT 2 (出力端子 2- キャノンコネクタ) . . . 出力用端子 (バランス) です。
- 25. AUX INPUT 1 LEVEL . . . AUX入力端子 1 のレベル調整ボリュームです。
- 26. AUX INPUT 1 (AUX 入力端子 1- ピンジャック) . . . AUX入力端子 (アンバランス) です。
- 27. AUX INPUT 2 LEVEL . . . AUX入力端子 2 のレベル調整ボリュームです。
- 28. AUX INPUT 2 (AUX 入力端子 2- キャノンコネクタ / マイクジャック共用) . . . AUX入力端子 (バランス / アンバランス 共用) です。
- 29. AC IN (AC インレット) . . . 電源コード接続端子です。必ずアースも接続してください。
- 30. パネル . . . 設定を変更する時に取り外します。
- 31. 設定シート . . . 設定の仕方をまとめてあります。(下図)

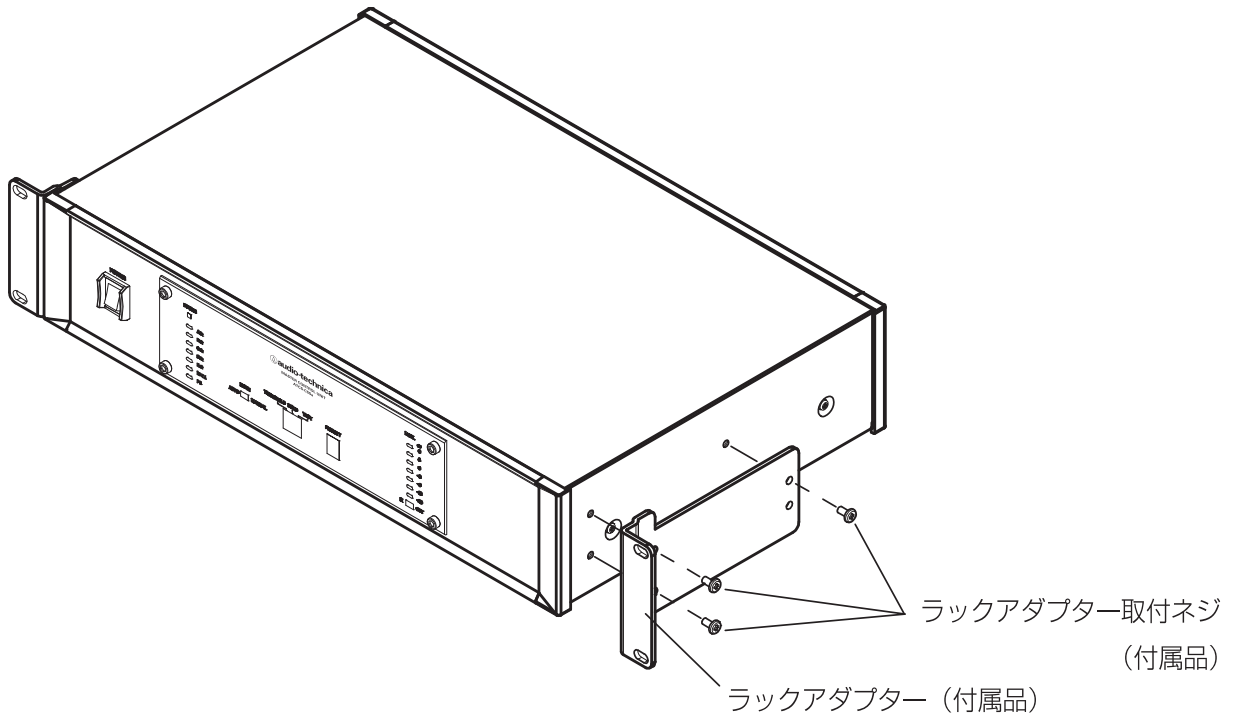
| THRESHOLD   |   | HOLD      |         | TEST      |             | PRIORITY   |      |        |        | FIFO : First In First Out<br>LIFO : Last In First Out |          |                  |          |      |
|-------------|---|-----------|---------|-----------|-------------|------------|------|--------|--------|---|----------|------------------|----------|------|
| Voice Level |   | Hold Time |         | ATIR Mode |             | 左 : 同時使用者数 |      | 右 : 優先 |        | Left : Simultaneous Use                               |          | Right : Priority |          |      |
| Dial        |   | Dial      | 秒 (sec) | Dial      | Use ch      | ダイヤル       | 発言者数 | ダイヤル   | 優先者数   | Dial  | Channels | Dial             | Channels | Mode |
| 0           |  | 0         | 0.5     | 0         | -           | 0          | 5人   | 0      | 先押し 0人 | 0   | 5        | 0                | 0        | FIFO |
| 1           |   | 1         | 1.0     | 1         | -           | 1          | 1人   | 1      | 先押し 1人 | 1   | 1        | 1                | 1        | FIFO |
| 2           |   | 2         | 1.5     | 2         | -           | 2          | 2人   | 2      | 先押し 2人 | 2   | 2        | 2                | 2        | FIFO |
| 3           |   | 3         | 2.0     | 3         | Ach         | 3          | 3人   | 3      | 先押し 3人 | 3   | 3        | 3                | 3        | FIFO |
| 4           |   | 4         | 2.5     | 4         | Bch         | 4          | 4人   | 4      | 先押し 4人 | 4   | 4        | 4                | 4        | FIFO |
| 5           |   | 5         | 3.0     | 5         | Ach,Bch     | 5          | 5人   | 5      | 後押し 0人 | 5   | 5        | 5                | 5        | LIFO |
| 6           |   | 6         | 3.5     | 6         | Bch,Cch     | 6          | 5人   | 6      | 後押し 1人 | 6   | 5        | 6                | 1        | LIFO |
| 7           |   | 7         | 4.0     | 7         | Ach,Bch,Cch | 7          | 5人   | 7      | 後押し 2人 | 7   | 5        | 7                | 2        | LIFO |
| 8           |   | 8         | 4.5     | 8         | -           | 8          | 5人   | 8      | 後押し 3人 | 8   | 5        | 8                | 3        | LIFO |
| 9           |   | 9         | 5.0     | 9         | -           | 9          | 5人   | 9      | 後押し 4人 | 9   | 5        | 9                | 4        | LIFO |

\*PRESET MODE : PRIORITY 99,TEST 0 ~ 8

## 5.2. マスターコントロールユニットの取り付け方

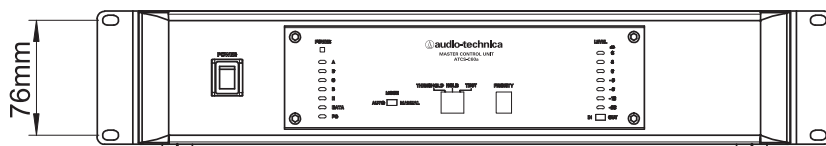
ラックアダプター（付属品）を取り付けると、マスターコントロールユニットをラックに収納して使用できます

< ラックアダプター取り付け方法 >



1. ラックアダプター取付ネジでラックアダプターを取り付けます。
2. 反対側も同様の方法で取り付けてください。

※ラックへ取り付けるネジは付属していません。  
ラック指定のネジをご使用ください。

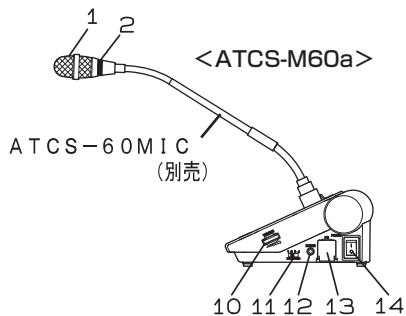


ラックに収納する場合は、足 4 カ所を外してください。

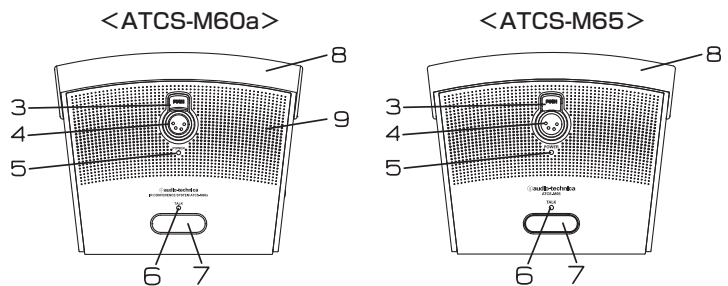
## 6. 会議マイクユニット

### 6.1. 会議マイクユニットの各部名称と機能

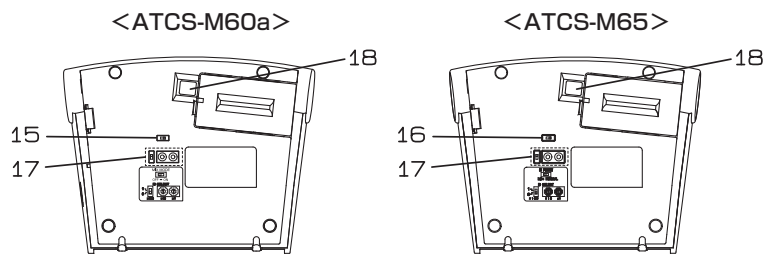
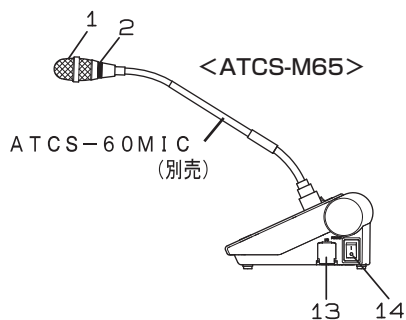
<会議マイクユニット(側面)>



<会議マイクユニット本体(上面)>



<会議マイクユニット本体(底面)>



- |  |  |
|--|--|
| <p>1. マイク</p> <p>2. ライトリング LED</p> <p>3. マイク脱着ボタン</p> <p>4. マイク取付ソケット</p> <p>5. 電源 LED</p> <p>6. TALK(発言) LED</p> <p>7. TALK(発言) ボタン</p> <p>8. 赤外線受発光部</p> <p>9. スピーカー※</p> <p>10. ボリュームツマミ※</p> <p>11. モニター切換スイッチ※</p> <p>12. イヤホン端子※</p> <p>13. I/O 端子</p> <p>14. 電源スイッチ</p> <p>15. MIX モード切換スイッチ※</p> <p>16. 発光強度切換スイッチ※2</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・・・ 発言時に使用します。</li> <li>・・・ 発言中に点灯、発言要求時・充電残量低下時に点滅します。また電源 ON 時、動作可能になるまでの間、点滅します。</li> <li>・・・ ボタンを押しながらマイクを取り外します。</li> <li>・・・ 専用マイク取付用のソケットです。</li> <li>・・・ 電源 ON 時点灯、充電残量低下時に点滅します。</li> <li>・・・ 発言中に LED が点灯します。発言要求時に点滅します。</li> <li>・・・ マニュアル動作で発言するときにボタンを押します。</li> <li>・・・ 赤外線送受信を行います。<br/>物などで受発光部を塞がないでください。</li> <li>・・・ モニター音声を出力します。CH. 1 の音声のみが出力されます。</li> <li>・・・ スピーカーの音量(イヤホンの音量)を調節します。</li> <li>・・・ CH. 1 ~ CH. 4 までの音声出力を切り換えします。<br/>CH. 2 ~ CH. 4 はイヤホンのみ。</li> <li>・・・ イヤホン(別売)出力用の端子です。<br/>CH. 1 ~ CH. 4 の音声が出力されます。</li> <li>・・・ 投票ユニットの接続端子です。</li> <li>・・・ 電源の ON/OFF を行います。</li> <li>・・・ 個別にオートマチックモードとマニュアルモードを設定します。<br/>(6.6. MIX MODE スイッチの設定方法(ATCS-M60a のみ)をご参照ください。)</li> <li>・・・ 赤外線送信の強度を切り換えます。(LO ⇄ NORMAL)<br/>通常は NORMAL で使用します。狭い部屋などでは、<br/>LO にすることで使用時間を長くすることができます。</li> </ul> |
|--|--|

※・・・ ATCS-M60a のみ。

※2・・・ ATCS-M65 のみ。

17. ID設定スイッチ

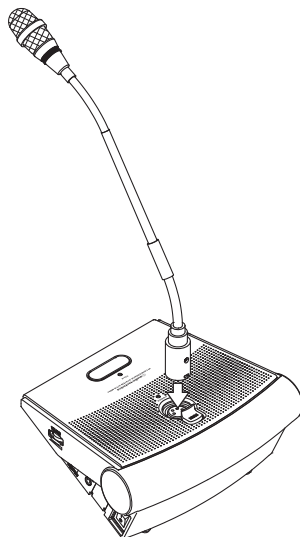
・・・ID番号の設定を行います。  
(6.5 IDスイッチの設定方法をご参照ください。)

18. 充電電池脱着ボタン

・・・充電電池の取り外し時に使用します。  
(6.3. 充電電池、および充電電池カバーの取り付け、取り外し方法をご参照ください。)

## 6.2. マイクの取り付け、取り外し方法

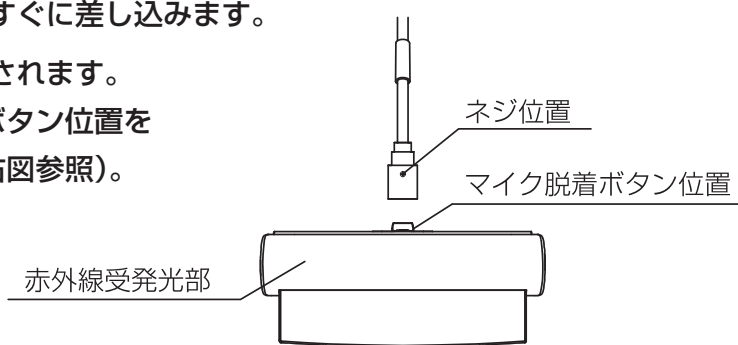
### < マイク取り付け方法 >



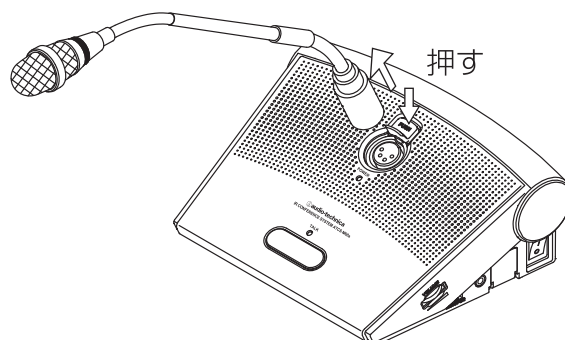
1. マイクをマイク取付ソケットにまっすぐに差し込みます。

2. カチッという音がし、マイクが固定されます。

※マイクのネジ位置とマイク脱着ボタン位置を  
合わせて差し込んでください (右図参照)。



### < マイク取り外し方法 >

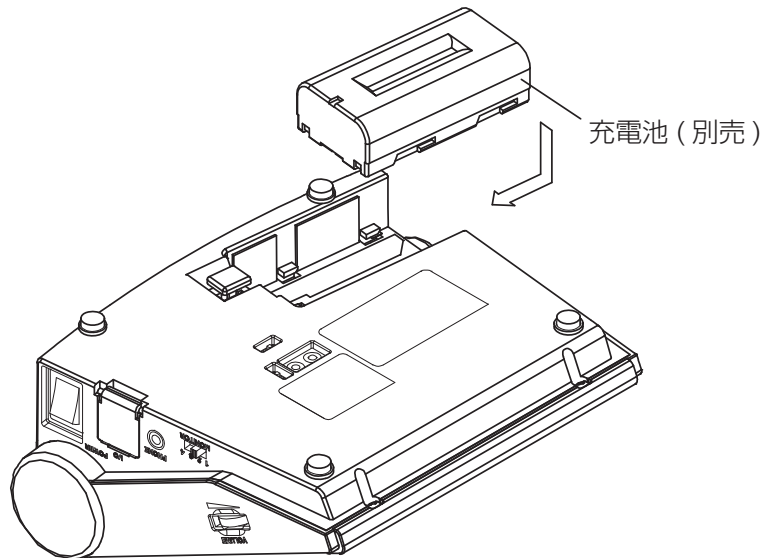


1. マイク脱着ボタンを押しながらマイクを上方に引き抜きます。  
マイクはコネクターの根元を持ってください。

### 6.3. 充電電池、および充電電池カバーの取り付け、取り外し方法

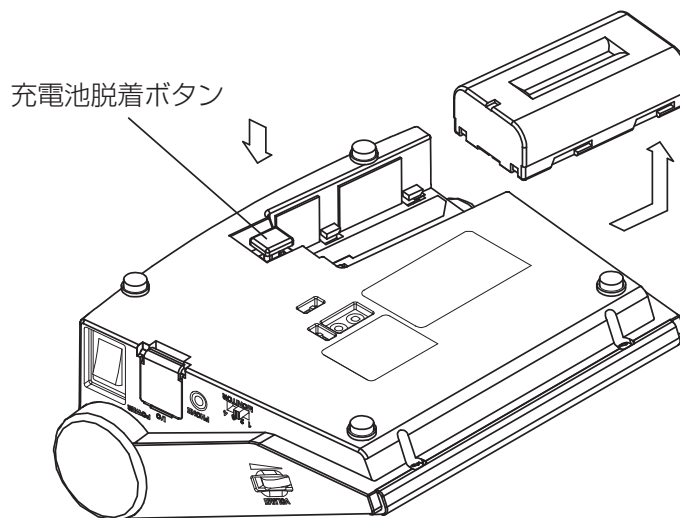
※充電電池の取り付け、取り外し時は充電電池の落下にご注意ください。

#### <充電電池の取り付け方法>



1. 充電電池を会議マイクユニット下方から差し込みます。
  2. そのまま矢印の方向にスライドさせると充電電池が固定されます。
- ※カチッと音がして、充電電池が確実に装着されたことをご確認ください。

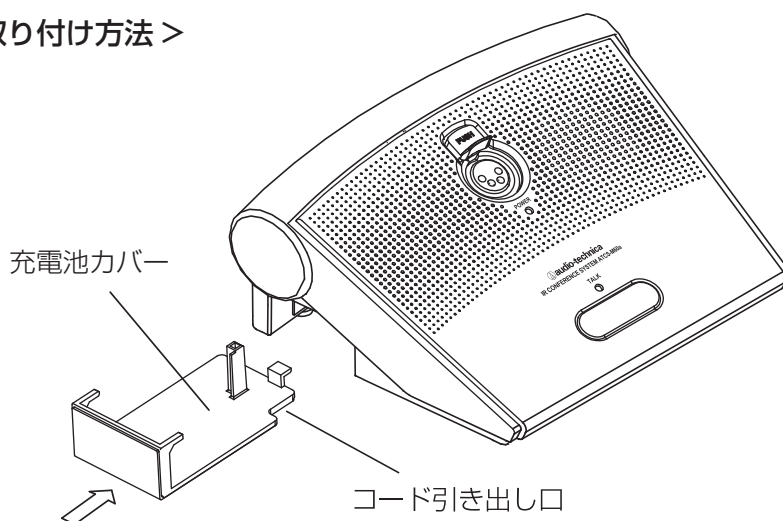
#### <充電電池の取り外し方法>



1. 充電電池脱着ボタンを押しながら、充電電池を矢印の方向にスライドさせて引き抜きます。

ACアダプター（別売オプション）をご使用になる場合は、充電機カバー（付属品）を取り付けてください。

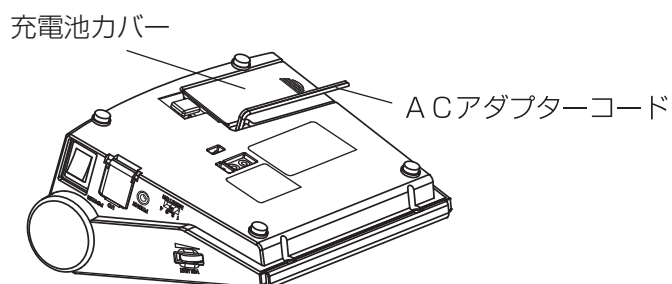
< 充電機カバー取り付け方法 >



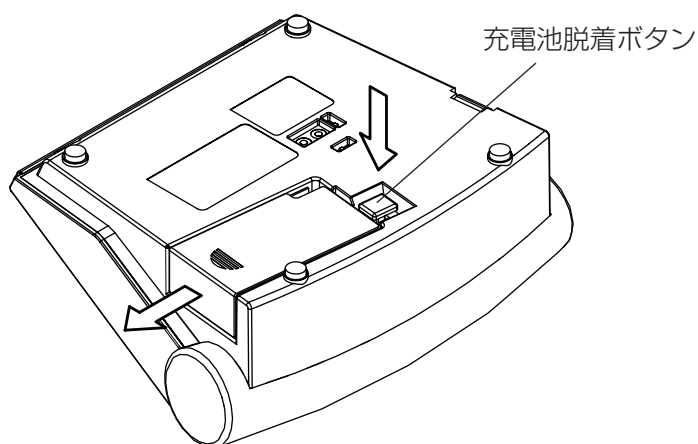
1. 充電機カバーを矢印の方向にスライドさせます。

※ACアダプターのコードはコード引き出し口から引き出してください。

※充電機カバー取り付け時にコードを挟まないようにしてください。断線の原因になります。

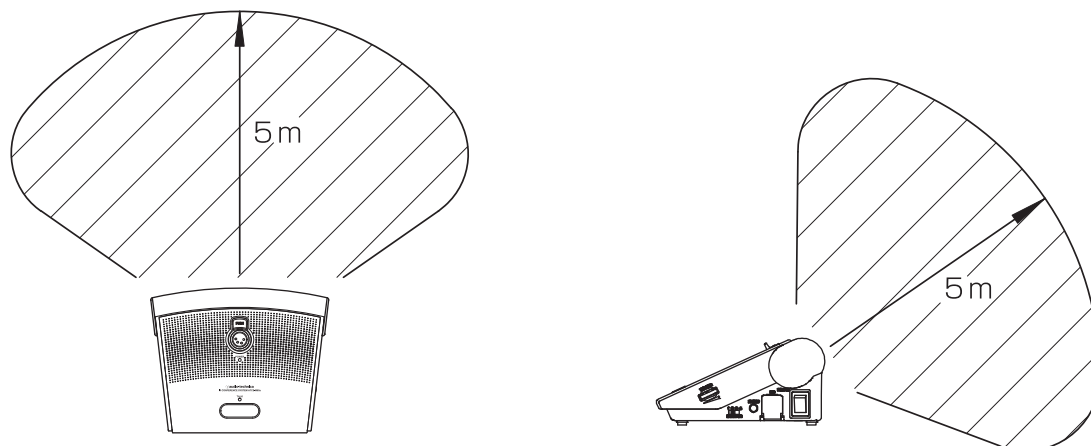


< 充電機カバー取り外し方法 >



1. 充電機脱着ボタンを押しながら、充電機カバーを矢印の方向に引き抜きます。

## 6.4. 会議マイクユニットの赤外線到達範囲（イメージ）



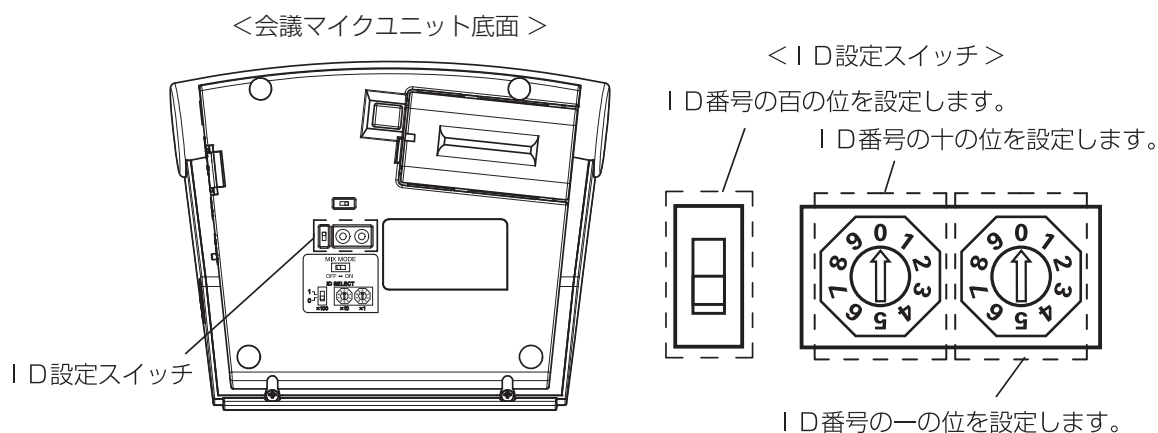
## 6.5. ID スイッチの設定方法

※ ID 番号の設定時は会議マイクユニットの電源を切ってください。

※ ID 番号は [001] ~ [188] の間で設定してください。

【例】 50 台の場合、[001] ~ [050] に設定します。ID が重複するとシステムが正常に動作しません。

※ ID スイッチの設定にはミニドライバー（マスターコントロールユニットに付属）をご使用ください。



1. 会議マイクユニット底面にID設定スイッチがあります。

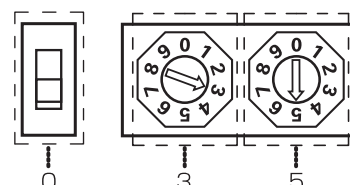
2. ミニドライバーを使って、ID 番号を設定します（下記設定例参照）。

百の位・・・ID 設定スイッチの一番左のスライドスイッチを上にするると1、下にするると0に設定されます。

十の位・・・ミニドライバーを使ってロータリースイッチ中央の矢印を回転させます。矢印の指し示す数字（0～9）が設定されます。

一の位・・・ミニドライバーを使ってロータリースイッチ中央の矢印を回転させます。矢印の指し示す数字（0～9）が設定されます。

【設定例】 議席 ID を [035] に設定する場合  
設定スイッチは、右図のようになります。



## 6.6. MIX MODE スイッチの設定方法 (ATCS-M60a のみ)

オートマチックモード動作を行う会議マイクユニットと、マニュアル動作を行う会議マイクユニットを混在させる場合に設定します。

- ※ 未使用時は誤設定を防ぐために、OFF に設定して下さい。
- ※ MIX MODE の設定は会議マイクユニットの電源を切った状態で行ってください。
- ※ MIX MODE スイッチが ON の状態で会議マイクユニットの電源を ON にすると、ライトリング LED が点灯します。

1. 会議マイクユニット裏面に MIX MODE スイッチがあります。
2. ミニドライバー使って、MIX MODE を設定します (下記設定例参照)。
3. マスターコントロールユニット、会議マネージャーの設定の組合せにより、混在運用を行えます。

|                |     | マスターコントロールユニット、会議マネージャーの設定 |                  |                 |                  |
|----------------|-----|----------------------------|------------------|-----------------|------------------|
|                |     | AUTO                       |                  | MANUAL          |                  |
|                |     | 優先会議マイク<br>ユニット            | 非優先会議マイク<br>ユニット | 優先会議マイク<br>ユニット | 非優先会議マイク<br>ユニット |
| MIX MODE<br>設定 | OFF | オート                        | オート              | マニュアル           | マニュアル            |
|                | ON  | マニュアル                      | オート              | オート             | マニュアル            |

- ※ 優先マイク設定、かつ MIX MODE 設定が ON のときのみ、動作モードがマスターコントロールユニットで設定したモードから反転しますのでご注意ください。

## 6.7. 議長マイクからの一括終了

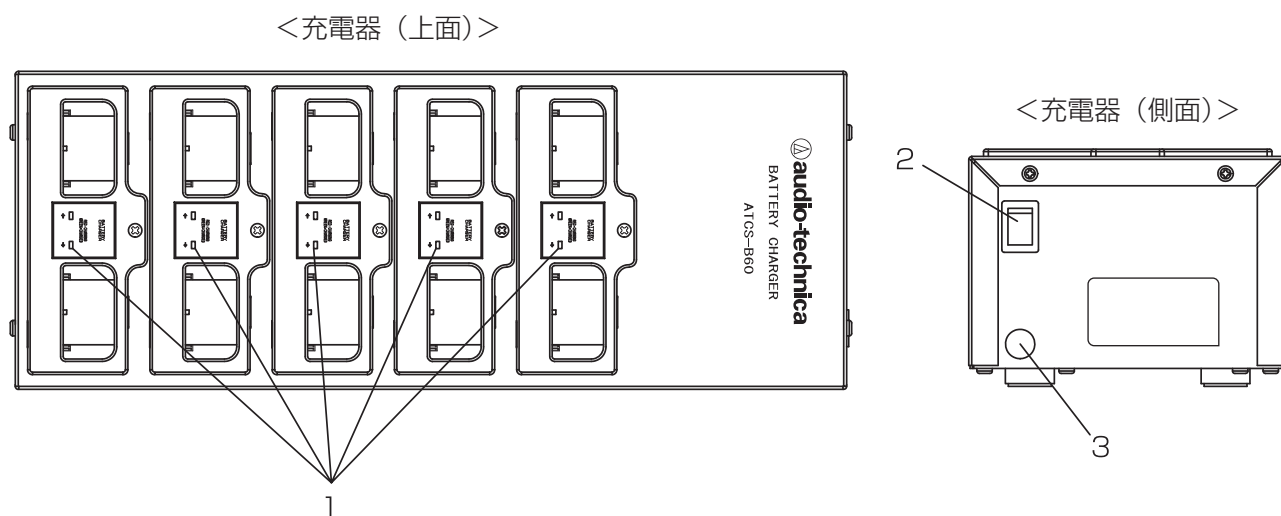
優先マイクを設定している場合、議長 (ID001) の会議マイクユニットの TALK (発言) ボタンを長押し (2 秒以上) すると、議長以外の会議マイクユニットの発言・要求を一括終了させることができます。

1. 一括終了と発言禁止
  - 1.1. 議長会議マイクユニットの TALK (発言) ボタンを長押ししてください。
  - 1.2. 議長会議マイクユニットが、発言状態になります。
  - 1.3. 議長以外の全ての会議マイクユニットの発言・発言待ち状態が終了します。
  - 1.4. 議長は、TALK (発言) ボタンを長押ししている間は、他の会議マイクユニットの発言を禁止することができます。
2. 発言禁止の解除
  - 2.1. 議長会議マイクユニットの TALK (発言) ボタンから手を離してください。
  - 2.2. 全ての会議マイクユニットの発言禁止が解除されます。



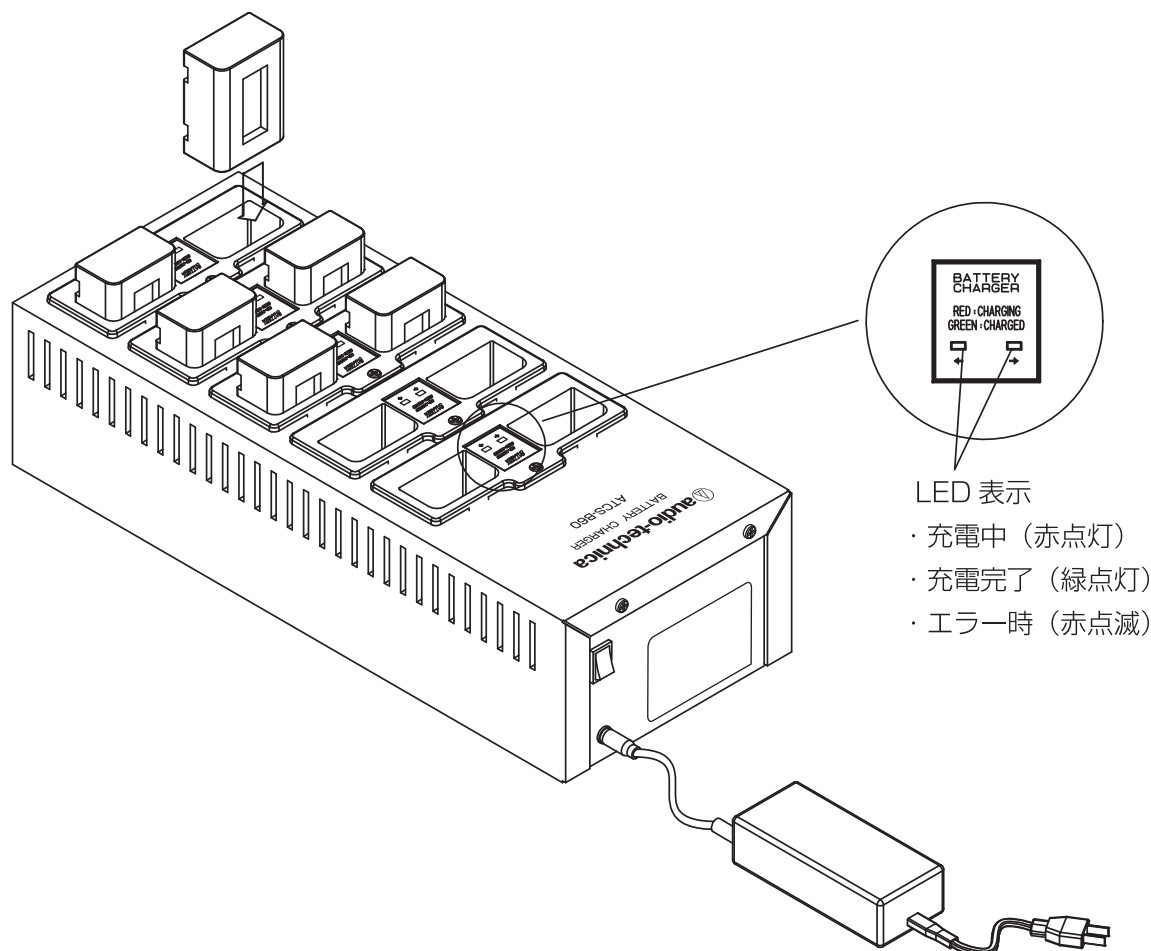
## 8. 充電器

### 8.1. 充電器の各部名称と機能



- |                |                                     |
|----------------|-------------------------------------|
| 1. 充電状態表示LED   | ・・・ 緑点灯：充電完了<br>赤点灯：充電中<br>赤点滅：エラー時 |
| 2. 電源スイッチ      | ・・・ 電源のON／OFFを行います。                 |
| 3. ACアダプタージャック | ・・・ ACアダプターからのコネクターを接続します。          |

## 8.2. 充電電池の充電方法



1. 充電電池を充電口に差し込みます。  
※ 充電電池の向きが逆の場合には LED が点灯しません。
2. 充電状態表示 LED が赤色に点灯します。  
※ 充電エラーが発生した場合、LED が赤色に点滅しますので、再度差し込んでください。  
エラーが発生する場合は 14 故障かな? と思ったらをご参照ください。
3. 充電状態表示 LED が緑色に点灯すると充電完了です。  
※ 約 5.5 時間で充電が完了します。  
※ 充電時間は、充電電池の充電残量により変わります。

### 8.3. 充電池を長くお使い頂くために

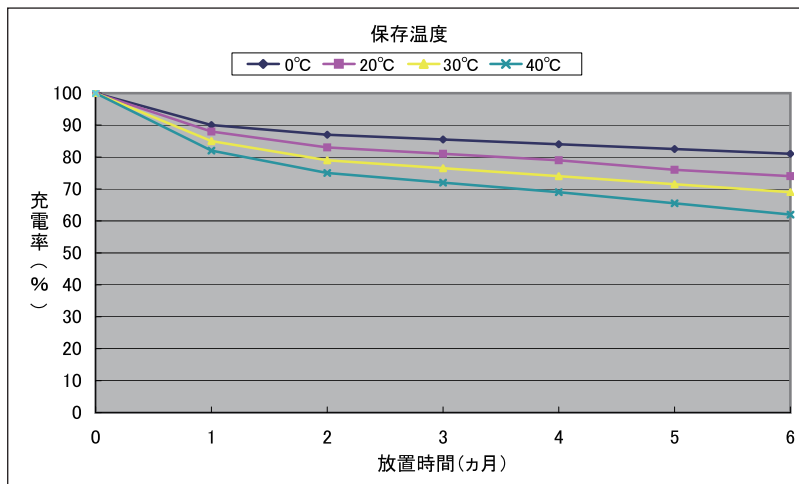
充電池を長くお使い頂くために、以下の環境でのご使用をお薦めします。

1. ご使用は 10 ~ 30℃、保存は 0 ~ 20℃の室温で行ってください。
2. 長時間使用しないときは、充電器 (ATCS-B60) から充電池を取り外してください。  
電源を切った充電器に充電池を長時間放置すると過放電となり電池寿命が著しく低下、あるいは再充電出来なくなる可能性があります。  
長時間使用しない場合、充電池は充電せずにそのまま保管し、使用する前に再度充電してください。

#### 【参考】

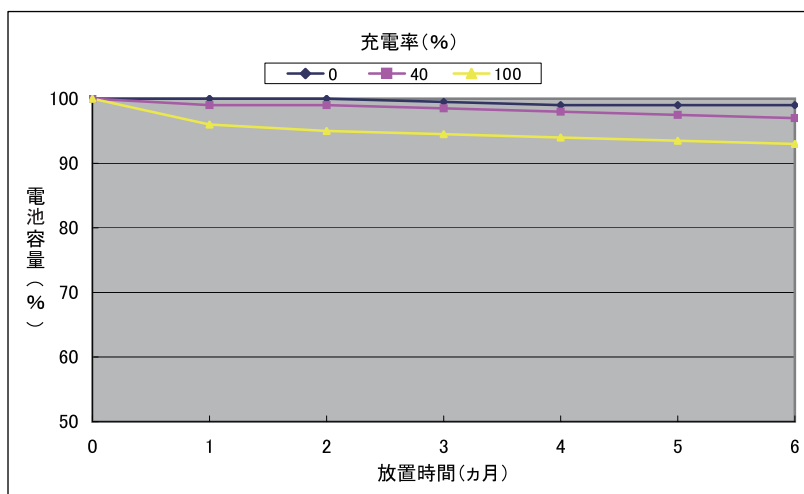
##### 1. 充電率

充電率は、長期放置および高温放置により減少します。  
長期放置に伴う充電率の変化は、下図の通りです。  
(充電完了後に電池を取り外して放置した場合)



##### 2. 電池容量の変化率

電池容量は、満充電状態および長期放置により減少します。  
電池容量の変化率は、下図の通りです。  
(放置温度 20℃の場合)



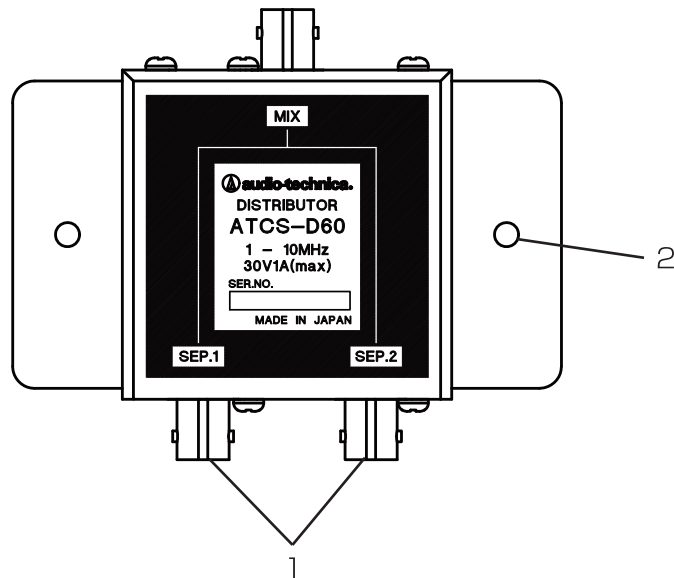
※一度低下した電池容量は元に戻りません。

##### 3. 充放電サイクル

充放電サイクル寿命は、約300回です。

## 9. 分配器

### 9.1. 分配器の各部名称



1. BNC コネクタ・・・BNCケーブル接続用コネクタ

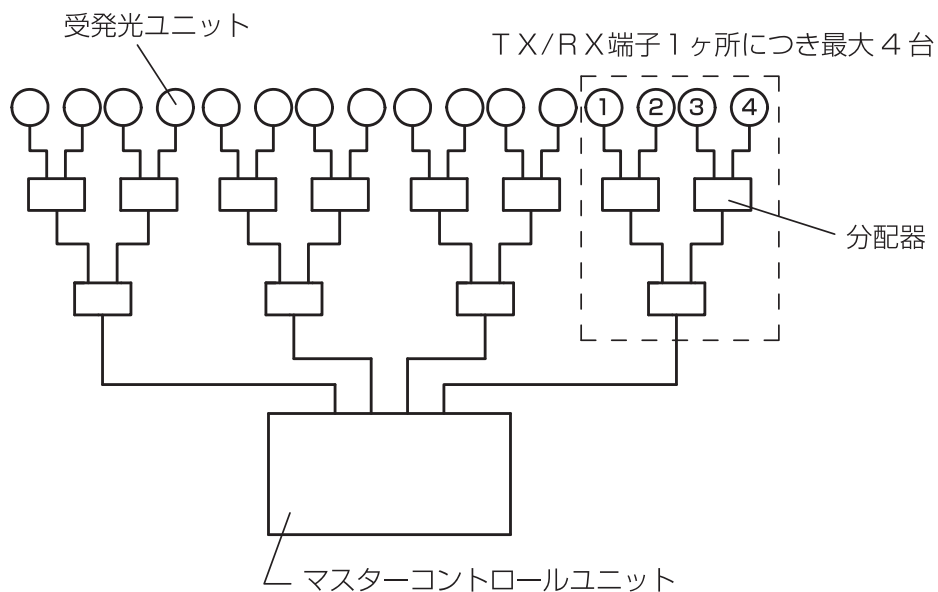
2. 取付固定穴・・・分配器本体取付用穴

※BNCケーブルは付属していません。

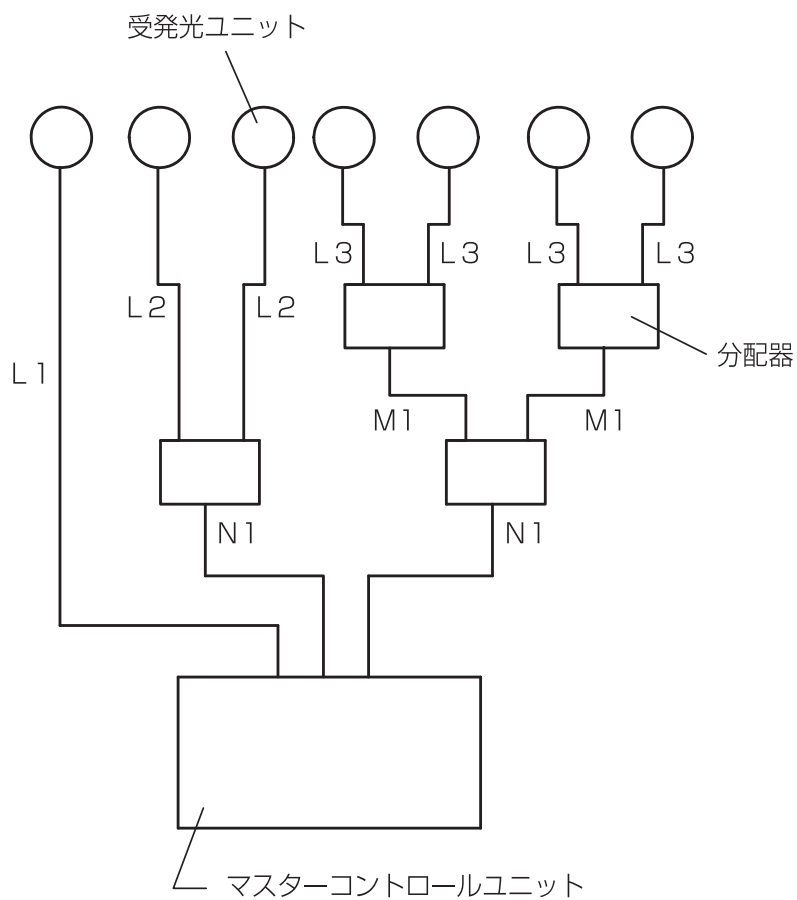
### 9.2. 分配器を使用する場合の受発光ユニットとマスターコントロールユニットとの配線

マスターコントロールユニットのTX/RX端子 1カ所から最大4台までの受発光ユニットを設置できます。

分配器を使用することで、受発光ユニットを最大16台まで設置可能です。



各受発光ユニットの入力信号の位相が同相でない場合、受信レベルが低下することがあります。信号の位相を合わせるために、該当する受発光ユニットからマスターコントロールユニットまでのケーブルの距離を同じにしてください。



受発光ユニットまでのケーブルの長さ  $L1 = L2 + N1 = L3 + M1 + N1$   
 $L1, L2 + N1, L3 + M1 + N1$ の長さの差は、±3m以内としてください。

### 9.3. 配線設計の確認

受発光ユニットとマスターコントロールユニットの間の配線では、以下の2つの条件を満足する必要があります。

- ①配線経路の最大許容損失：15 dB（ケーブルと分配器のトータル損失）
- ②最大許容直流電圧降下：3 V

それぞれの計算に必要な値は、次の通りです。

●損失を計算するために必要な値

- ①分配器の損失：4 dB
- ②同軸ケーブルの100mあたりの減衰量

<参考値>

|       |       |        |       |
|-------|-------|--------|-------|
| 3C-2V | 4.2dB | RG-59U | 3.0dB |
| 5C-2V | 2.7dB | RG-6U  | 2.3dB |
| 7C-2V | 2.2dB | RG-11U | 1.3dB |

●電圧降下を計算するために必要な値

- ①受発光ユニット1台あたりの動作電流：0.15 A
- ②分配器の抵抗値：0.5 Ω
- ③同軸ケーブル100mあたりのループ抵抗値（20℃）

<参考値>

|       |       |        |      |
|-------|-------|--------|------|
| 3C-2V | 9.14Ω | RG-59U | 4.5Ω |
| 5C-2V | 3.59Ω | RG-6U  | 3.0Ω |
| 7C-2V | 2.07Ω | RG-11U | 1.3Ω |

※同軸ケーブルの減衰量値およびループ抵抗値は、参考値です。  
実際に設置されるときは、ご使用のケーブルの値をご確認ください。

## ■計算式

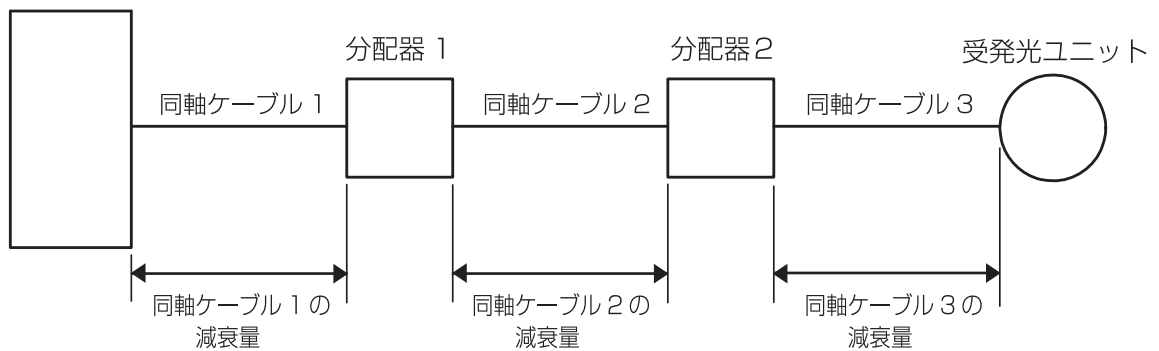
### ●配線経路の損失の計算

条件：トータル減衰量 ≤ 15 dB

ケーブルの減衰量 = (長さ / 100) × 100mあたりの減衰量

トータル減衰量 = ケーブル1の減衰量 + ケーブル2の減衰量 + ケーブル3の減衰量  
+ 分配器1の減衰量 + 分配器2の減衰量)

マスターコントロールユニット



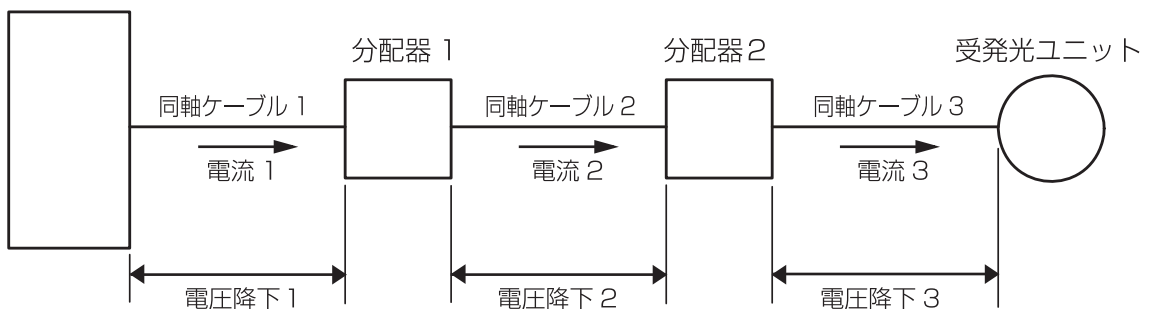
条件：トータル電圧降下 ≤ 3V

ケーブルの電圧降下 = (長さ / 100) × ケーブル100mあたりのループ抵抗 × 電流

ケーブルを流れる電流 = 1つのTX/RX端子に接続される受発光ユニット数 × 0.15A

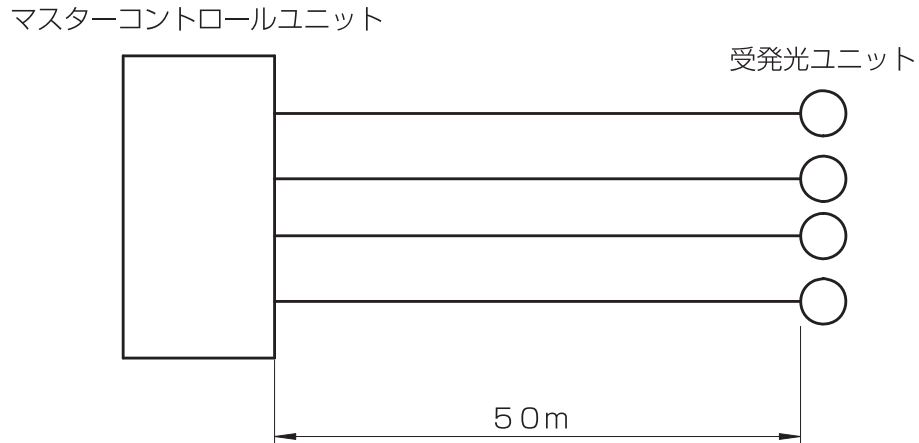
トータル電圧降下 = 電圧降下1 + 電圧降下2 + 電圧降下3

マスターコントロールユニット



●例1：受発光ユニット×4台の場合

条件：マスターコントロールユニットから受発光ユニットまでの距離を50mと仮定。  
同軸ケーブルは5C-2Vを使用した場合



1) ケーブルの最大許容損失の計算

マスターコントロールユニットから受発光ユニットまでの間の減衰量  
 $= 2.7\text{dB} \times (50\text{m} / 100\text{m}) = 1.35\text{dB}$   
最大許容値 (15dB) 以下となります。

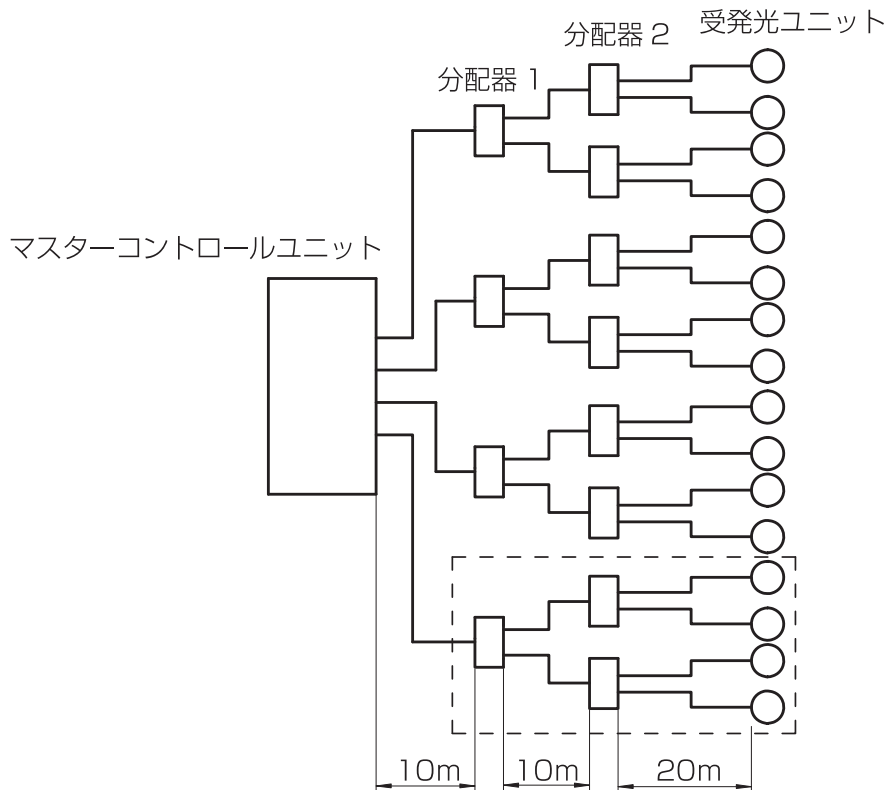
2) ケーブルの最大電圧降下の計算

マスターコントロールユニットから受発光ユニットまでの間の電圧降下  
 $= 3.59\Omega \times (50\text{m} / 100\text{m}) \times 0.15\text{A}$   
 $= 0.27\text{V}$   
最大許容値 (3V) 以下となります。

1) , 2) がともに最大許容値以下になるように、ケーブルの長さを設定してください。

●例2：受発光ユニット×16台の場合

条件：マスターコントロールユニットから分配器1までの距離を10m、分配器1,2間の距離を10m、分配器2から受発光ユニットまでの距離を20mと仮定  
同軸ケーブルは5C-2Vを使用した場合



1) 最大許容損失の計算

- ①マスターコントロールユニットから分配器1の間の減衰量  
=  $2.7\text{dB} \times (10\text{m} / 100\text{m}) = 0.27\text{dB}$
- ②分配器1,2間の減衰量 =  $2.7\text{dB} \times (10\text{m} / 100\text{m}) = 0.27\text{dB}$
- ③分配器2から受発光ユニットまでの間の減衰量  
=  $2.7\text{dB} \times (20\text{m} / 100\text{m}) = 0.54\text{dB}$
- ④分配器1,2の損失 =  $4\text{dB} + 4\text{dB} = 8\text{dB}$

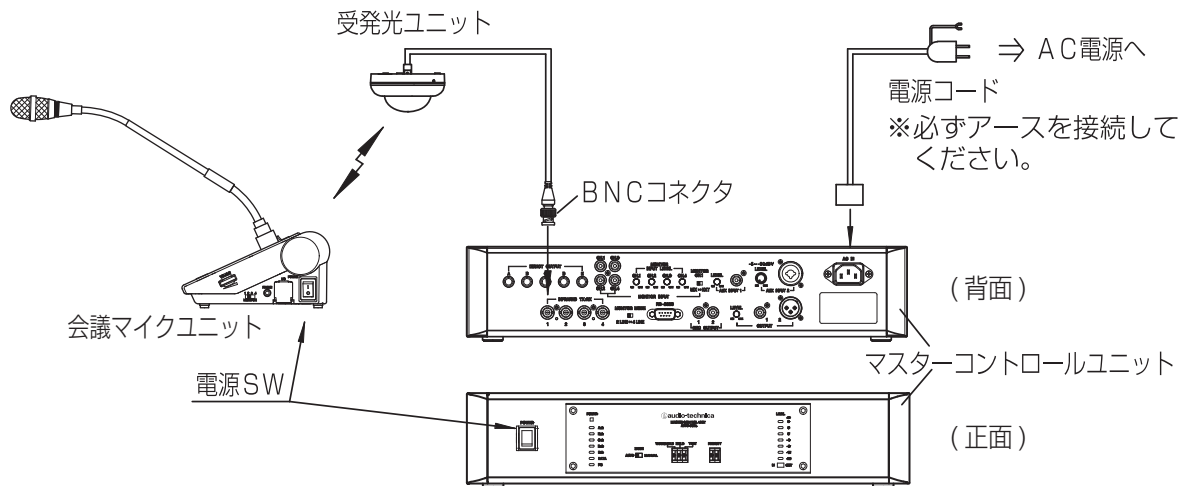
上記のケーブルによる減衰量と分配器による損失を合わせると、  
9.08dB ( $0.27\text{dB} + 0.27\text{dB} + 0.54\text{dB} + 8\text{dB}$ )となり、  
最大許容損失(15dB)以下となります。

2) 最大許容電圧降下の計算

- ①マスターコントロールユニットから分配器1までの間の電圧降下  
=  $3.59\Omega \times (10\text{m} / 100\text{m}) \times 0.15\text{A} \times 4 = 0.215\text{V}$
- ②分配器1の電圧降下 =  $0.5\Omega \times 0.15\text{A} \times 4 = 0.3\text{V}$
- ③分配器1,2間の電圧降下 =  $3.59\Omega \times (10\text{m} / 100\text{m}) \times 0.15\text{A} \times 2 = 0.108\text{V}$
- ④分配器2の電圧降下 =  $0.5\Omega \times 0.3\text{A} = 0.15\text{V}$
- ⑤分配器2から受発光ユニットまでの間の電圧降下  $3.59\Omega \times (20\text{m} / 100\text{m}) \times 0.15\text{A} = 0.108\text{V}$

トータルの電圧降下は、0.881V ( $0.215\text{V} + 0.3\text{V} + 0.108\text{V} + 0.15\text{V} + 0.108\text{V}$ )  
となり、最大許容電圧降下(3V)以下となります。

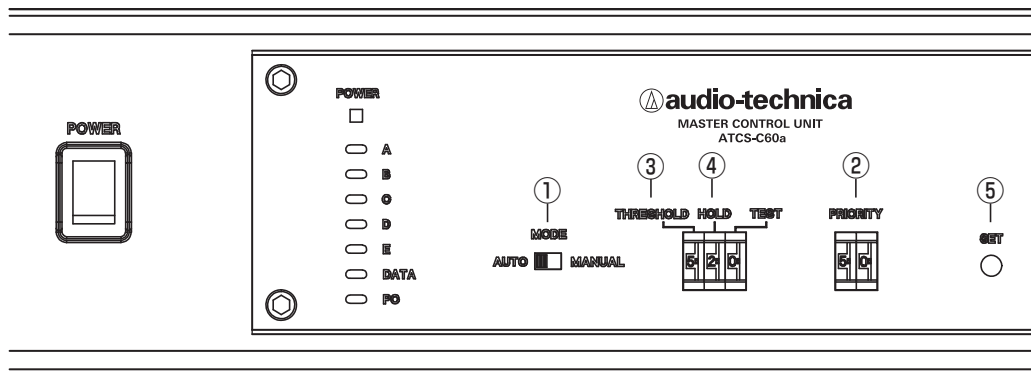
# 10. 基本システムの操作方法



## 【会議マイクユニットの設定】

1. マイク ID を設定します。(6.5 ID スイッチの設定方法をご参照ください。)
2. MIX MODE SW を設定します。(ATCS-M60a のみ)(6.6 MIX MODE スイッチの設定方法(ATCS-M60a のみ)をご参照ください。)
3. 会議マイクユニットの電源を ON にします。

※会議マイクユニットの電源を先に入れてから、マスターコントロールユニットの電源を入れることを推奨します。マスターコントロールユニットの電源を先に入れた場合、会議マイクユニットが動作可能になるまで約 1 分間ライトリング LED が点滅し、会議マイクユニットが動作しません。



マスターコントロールユニット (正面)

## 【マスターコントロールユニットの設定】

図中①の MODE 切換スイッチで、オートマッチックモード (AUTO) / マニュアルモード (MANUAL) を設定します。

図中②の PRIORITY スイッチで、発言マイク本数と優先マイク本数を設定します。

左スイッチで発言マイク本数 1 ~ 5 本の設定を行います。

右スイッチで優先マイク本数を設定します。また、マニュアルモード設定時、先押し / 後押し動作を設定します。

図中③の THRESHOLD スイッチで会議マイクユニットの音声検出レベルを設定します。マニュアルモード設定時は不要です。

図中④の HOLD スイッチで自動発言 OFF になるまでの時間を設定して下さい。(オートマッチックモード設定時)

図中④の HOLD スイッチで、一定時間、会議マイクユニットに音声が入らなかった場合に、自動発言 OFF になるまでの時間を設定します。マニュアルモード設定時は不要です。

図中⑤の SET ボタンを 2 秒間以上押すか、マスターコントロールユニットの電源を入れ直して設定完了です。

※プリセットモードで運用する際は、PRIORITY スイッチを「99」、TEST スイッチを 0 ~ 8 のいずれかに設定します。

## 付表 . マスターコントロールユニットの各スイッチの設定一覧

### MODE 切換スイッチ (図中①)

|        | モード動作   |
|--------|---|
| AUTO   | オートマチックモード動作を行います。  |
| MANUAL | マニュアルモード動作を行います。<br>※PRIORITY 右スイッチで、先押し優先 / 後押し優先モード設定を行います。 |

### PRIORITY スイッチ (図中② 左)

| 設定 | 発言マイク本数 |
|----|---------|
| 0  | 5       |
| 1  | 1       |
| 2  | 2       |
| 3  | 3       |
| 4  | 4       |
| 5  | 5       |
| 6  | 5       |
| 7  | 5       |
| 8  | 5       |
| 9  | 5       |

### PRIORITY スイッチ (図中②右)

| 設定 | 優先マイク本数 | 優先マイク ID                   | 先押し / 後押し優先 |
|----|---------|----------------------------|-------------|
| 0  | 0       | —                          | 先押し優先モード    |
| 1  | 1       | ID001                      | 先押し優先モード    |
| 2  | 2       | ID001, ID002               | 先押し優先モード    |
| 3  | 3       | ID001, ID002, ID003        | 先押し優先モード    |
| 4  | 4       | ID001, ID002, ID003, ID004 | 先押し優先モード    |
| 5  | 0       | —                          | 後押し優先モード    |
| 6  | 1       | ID001                      | 後押し優先モード    |
| 7  | 2       | ID001, ID002               | 後押し優先モード    |
| 8  | 3       | ID001, ID002, ID003        | 後押し優先モード    |
| 9  | 4       | ID001, ID002, ID003, ID004 | 後押し優先モード    |

### THRESHOLD スイッチ (図中③)

| 設定 | 音声検知レベル   |
|----|---|
| 0  | 小さい声で発言を検知します<br><br>大きい声で発言を検知します |
| 1  |   |
| 2  |   |
| 3  |   |
| 4  |   |
| 5  |   |
| 6  |   |
| 7  |   |
| 8  |   |
| 9  |   |

※出荷時は「5」に設定されています。

### HOLD スイッチ (図中④)

| 設定 | 自動発言 OFF 時間 (秒) |
|----|-----------------|
| 0  | 0.5             |
| 1  | 1.0             |
| 2  | 1.5             |
| 3  | 2.0             |
| 4  | 2.5             |
| 5  | 3.0             |
| 6  | 3.5             |
| 7  | 4.0             |
| 8  | 4.5             |
| 9  | 5.0             |

※出荷時は「2」(1.5 秒)に設定されています。

# 11. 同時通訳モード

各言語毎の出力と会議マイクユニットのモニター CHを組み合わせることにより、同時通訳システムとして使用することができます。

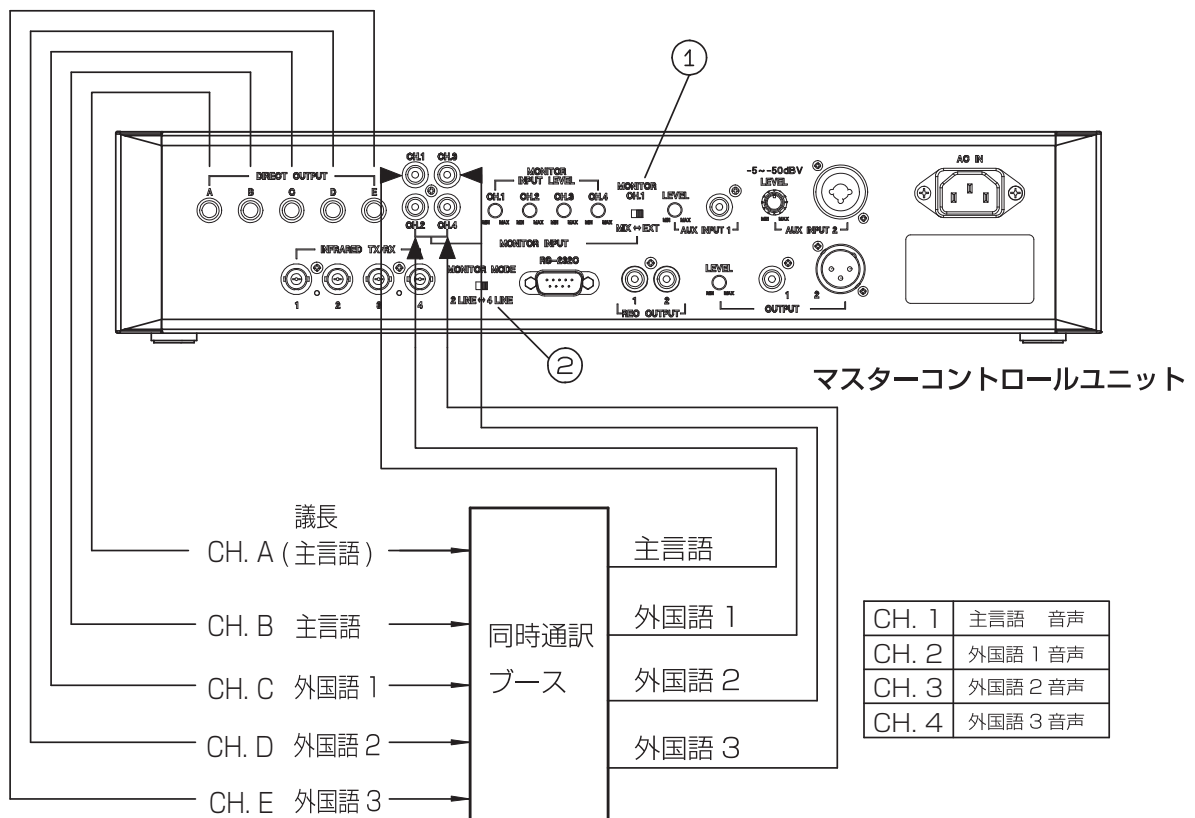
設定方法はATCS-C60MAGのオンラインヘルプをご参照ください。

## 同時通訳 接続例

### 4ヶ国語同時通訳の場合

|          |               |       |
|----------|---------------|-------|
| 議長 (主言語) | ID 1          | CH. A |
| 主言語      | ID 2 ~ ID 20  | CH. B |
| 外国語 1    | ID 21 ~ ID 40 | CH. C |
| 外国語 2    | ID 41 ~ ID 60 | CH. D |
| 外国語 3    | ID 61 ~ ID 80 | CH. E |

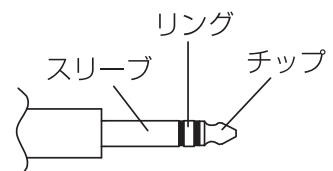
- ① MONITOR CH. 1 --- EXT
- ② MONITOR MODE --- 4 LINE



※DIRECT OUTPUTにφ6.3マイクプラグ (モノラル) を差し込むと

DIRECT OUTPUT以外からの音声はできません。

ほかのOUTPUTから音を出力する場合は、φ6.3ステレオプラグのチップとリング (右図) をショート (短絡) してください。



## 12. 会議マネージャー（拡張システム）

オプションの会議マネージャー（ATCS-C60MAG）のDVD-ROMを操作用パソコンにセットアップします。

マスターコントロールユニットと操作用パソコンは、RS-232C用の通信ボード（別売）で接続します。（3.2 システムの接続例をご参照ください。）

### 12.1. セットアップ方法

#### 【推奨する環境】

#### パソコン

| 項目                 | 推奨スペック   |
|--------------------|--|
| CPU                | Intel® Core™ i5相当以上  |
| メモリ容量              | 8.00GB 以上  |
| ハードディスク空き容量        | 50GB 以上  |
| ディスプレイ解像度          | 1920 x 1080(FHD) 以上のモニタ  |
| サブモニタ（サブ画面を使用する場合） | 1920 x 1080(FHD) 以上のモニタ / プロジェクタ                               |
| RS-232C ポート        | 1ポート以上   |
| 映像入力（録画を行う場合）      | Microsoft DirectShow 準拠の映像入力                                   |
| 音声入力（録音を行う場合）      | Sound Blaster 互換   |
| オペレーティングシステム       | Microsoft Windows10 32bit / 64bit<br>Microsoft Windows11 64bit |

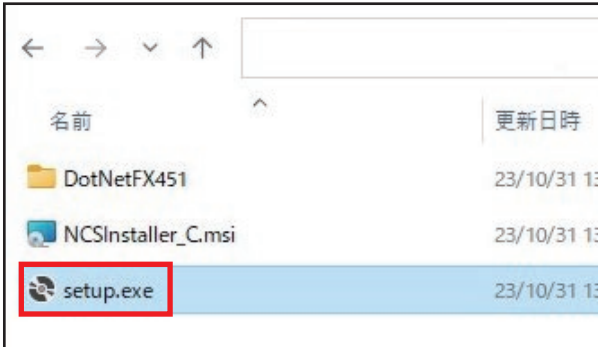
#### パソコン設定

| 項目             | 推奨設定          |
|----------------|---------------|
| 電源オプション        | 各スリープ状態 OFF   |
| Windows Update | 更新プログラムを確認しない |
| セキュリティソフト      | 標準ソフト         |

## 【 会議システム専用ソフト ATCS-C60MAG をインストールする 】

会議システム専用ソフト ATCS-C60MAGのDVD-ROMを、DVDドライブに挿入してください。

- ・ 画面はWindows 11のものです。



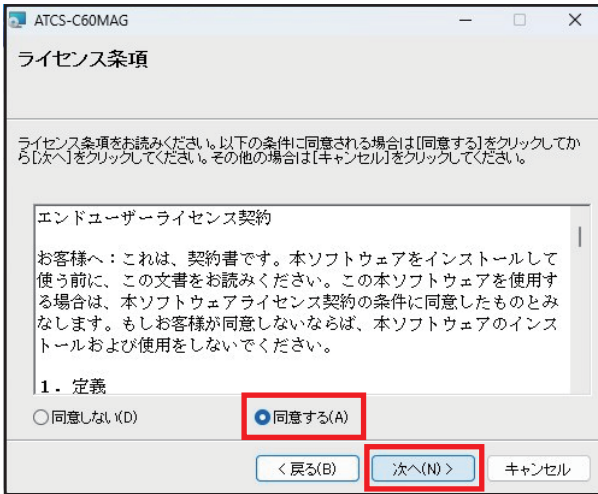
インストールディスクの下記フォルダにある setup.exeを実行してください。

- 01\_ATCS-C60MAG
- setup.exeを実行



ATCS-C60MAG のインストーラーが起動し、左の画面が表示されます。

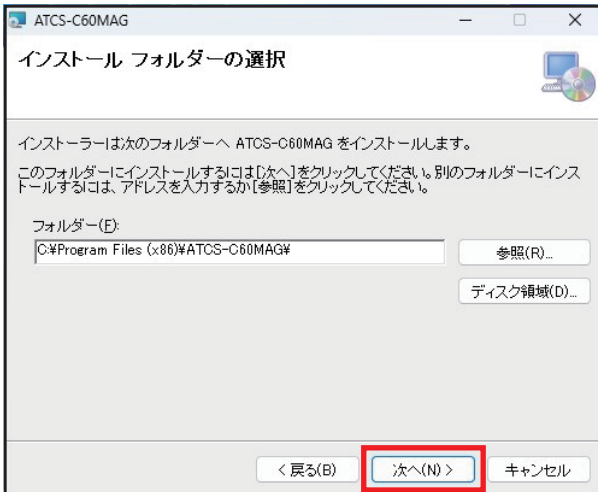
[次へ(N)>] ボタンをクリックしてください。



ライセンス条項をお読みください。

同意される場合は、[同意する(A)] をクリックしてから [次へ(N)>] ボタンをクリックしてください。

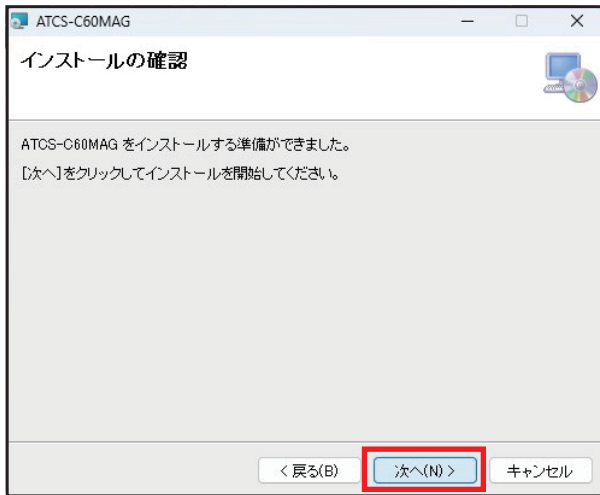
その他の場合は、[キャンセル] ボタンをクリックしてください。



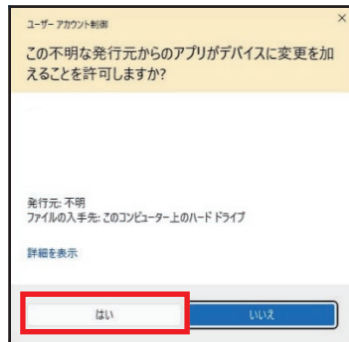
ATCS-C60MAG プログラムファイルを保存するフォルダを選択してください。

初期設定フォルダへのインストールは、[次へ(N)>] ボタンをクリックしてください。

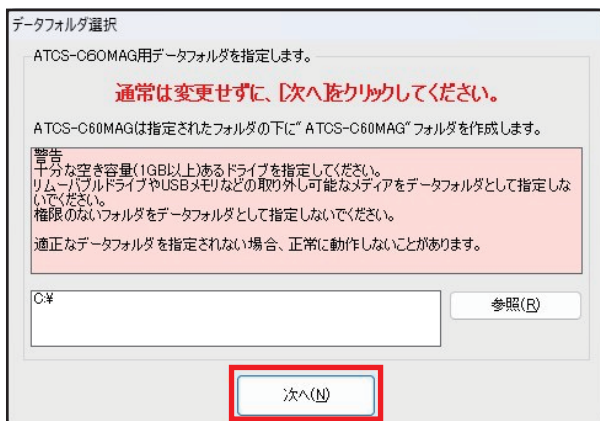
別フォルダへインストールする場合は、[参照(R)…] ボタンをクリックしてインストール先のフォルダを選択してください。



[次へ(N)>] ボタンをクリックしてください。



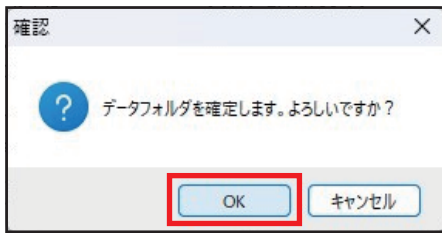
[はい] ボタンをクリックしてください。



ATCS-C60MAG データファイルを保存するフォルダを選択してください。

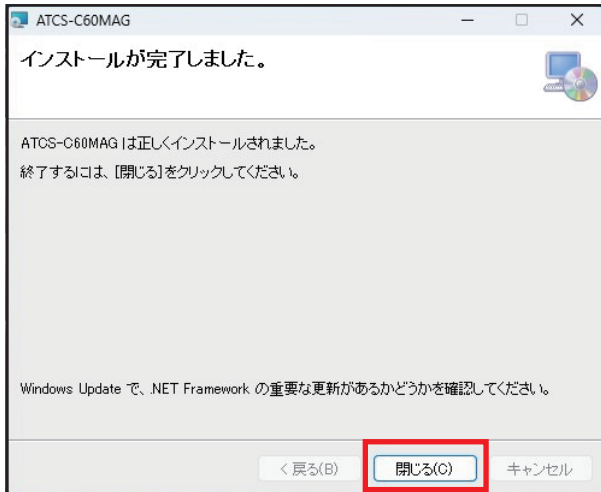
初期設定フォルダへのインストールは、[次へ(N)] ボタンをクリックしてください。

別フォルダへインストールする場合は、[参照(R)] ボタンをクリックしてインストール先のフォルダを選択してください。



確認画面が表示されます。

[OK] ボタンをクリックしてください。



[閉じる(C)] ボタンをクリックしてください。

インストール終了です。

インストール後にフォルダを変更することはできません。

変更が必要な場合は、アプリをアンインストールしていただき、再度インストールする際に変更先のフォルダを指定してください。

デスクトップ上に右のようなアイコンが表示されます。  
アイコンをダブルクリックすると会議マネージャーが起動します。



会議マネージャー（ATCS-C60MAG）の起動画面は以下のようになります。



起動中



設定画面

## 12.2. 通信ポートの設定

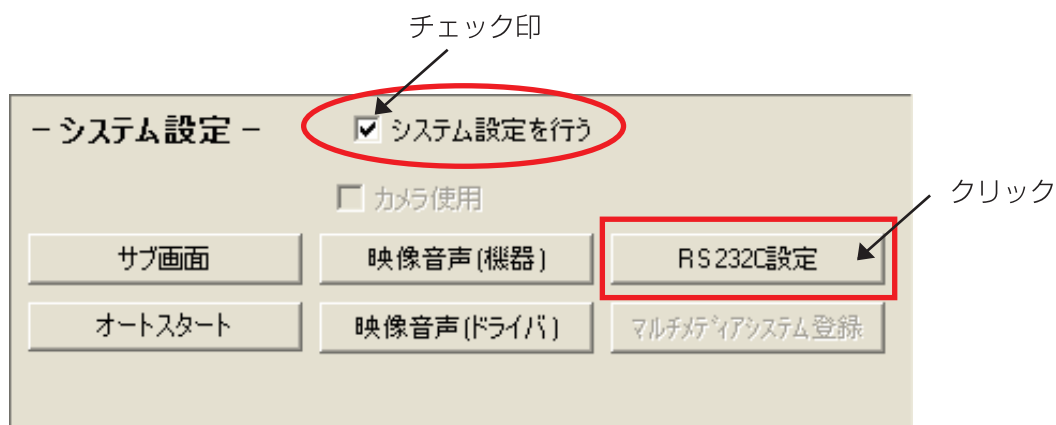
RS-232C 通信ボードの COM ポート設定を行います。COM ポートが正しく設定されていないとマスターコントロールユニットと通信できません。

1. RS-232C 通信ボードを下記の状態に設定します。

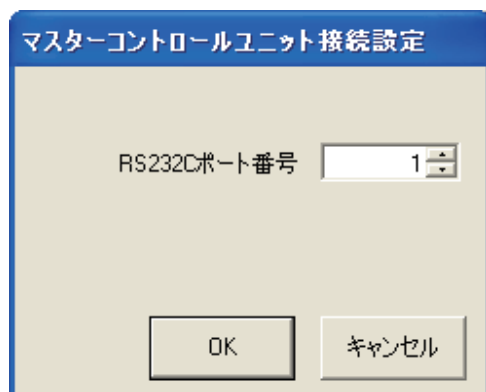
|      |           |
|------|-----------|
| 通信方式 | 非同期シリアル伝送 |
| 伝送速度 | 19200bps  |

※ 設定方法については、通信ボードの取扱説明書をご参照ください。

2. RS-232C 通信ボードのシリアルコネクタとマスターコントロールユニットを接続します。  
D-SUB (9 ピン・メス・メス) ストレートケーブルを使用します。
3. 会議マネージャーを起動し、設定画面の「システム設定を行う」にチェック印を入れて、「RS-232C 設定」ボタンをクリックします。

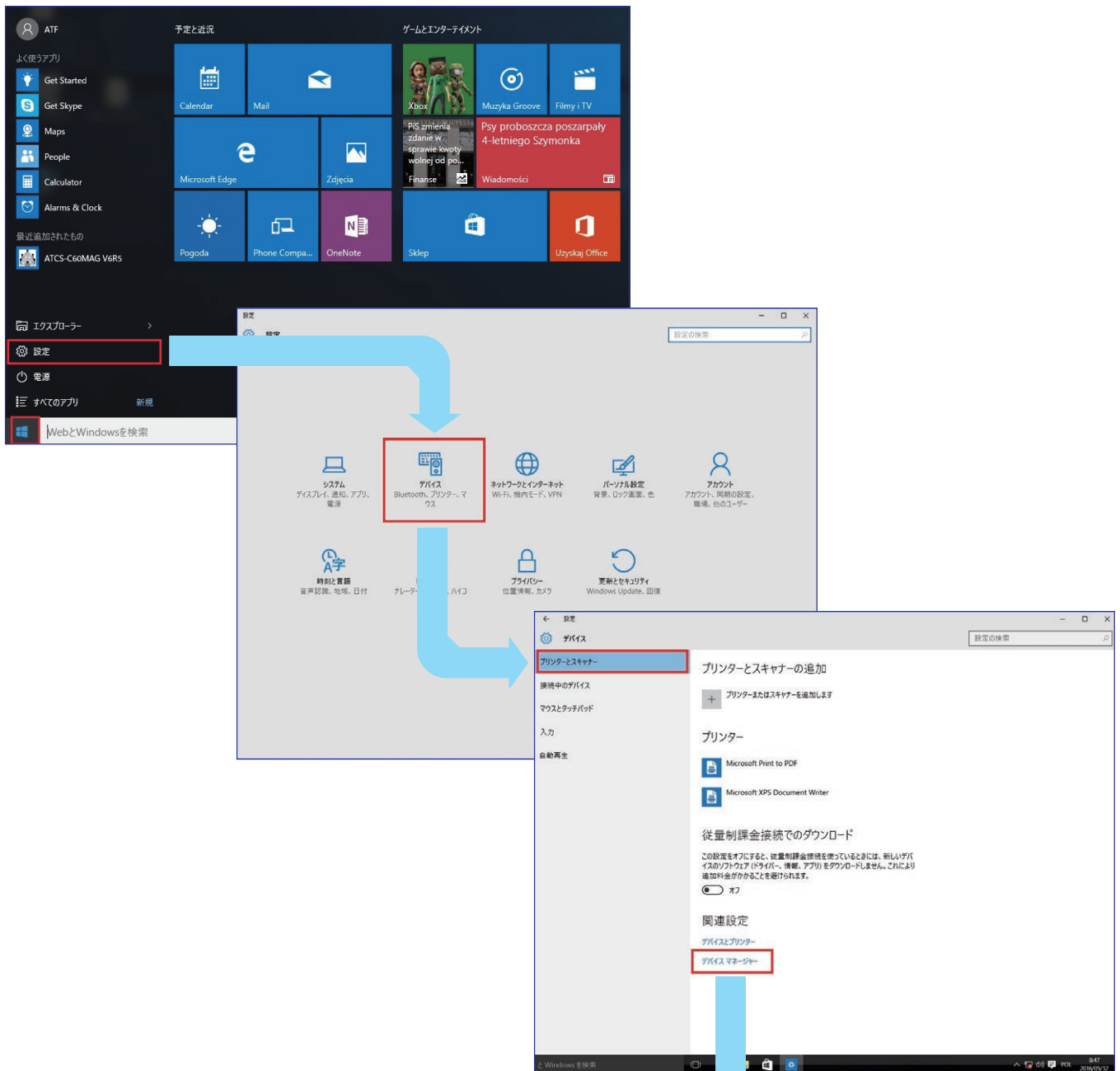


4. マスターコントロールユニットとの接続設定を行います。



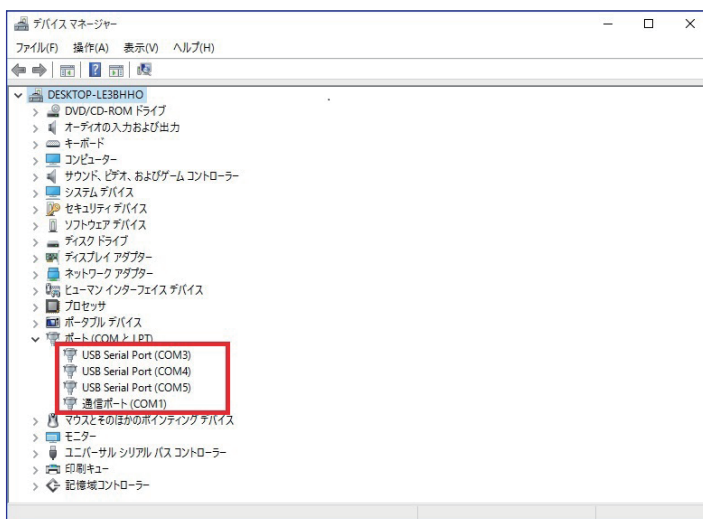
マスターコントロールユニットと接続する COM ポート番号を設定してください。

※ 通信ポートの番号は、下記の手順でご確認ください。



「ポート (COM と LPT)」の項目をご確認ください。

<通信ポートの確認>



## 12.3. 会議マネージャー機能

会議マネージャーの主な機能は下記の通りです。

### 基本機能

1. 会議マイクユニット ON/OFF
2. 音量設定（全体，個別）
3. 一括終了
4. 発言モードの切り替え  
オートマチックモード  
マニュアルモード [先押し優先、後押し優先、議長優先]
5. レイアウト編集

「会議マネージャーのインストール」と「通信ポートの設定」が完了した時点で基本機能が使用できます。

### マルチメディアシステム機能（基本機能＋下記機能）

1. 発言残時間表示，現在時刻表示
2. カメラ制御
3. 録音，録画および再生
4. 発言モード  
同時通訳モード
5. 投票機能

※マルチメディア機能を使用するためには「マルチメディアシステム登録」が必要です。

## 12.4. マルチメディアシステム登録

- ①製品DVD-ROMに付属のシリアルNoを入力してください。
  - ②登録コードは、「オーディオテクニカ プロオーディオ営業部」にお問い合わせの上、入力してください。
- ※ご連絡の際には「システムコード」と「シリアルNo」が必要となります。
- ※ご連絡先は最終ページに記載されています。
- ③[登録 (R)] ボタンをクリックしてください。

正しく入力されるとマルチメディアシステムの登録が、完了します。

[OK] ボタンをクリックし、再度、会議マネージャーを立ち上げてください。

## 13. テクニカルデータ

### 13.1. 受発光ユニット (ATCS-A60)

- a. 通信方式 : 赤外線コードレス方式
- b. 使用周波数帯域 : 1 ~ 10MHz
- c. 赤外線波長 : 870nm
- d. 変調方式 : 周波数変調
- e. 到達距離 : ATCS-M60a・・・約 5m  
: ATCS-M65・・・約 5m(発光強度切換スイッチ NORMAL 時)  
約 4m(発光強度切換スイッチ LO 時)
- f. 使用温度範囲 : 0°C ~ +40°C
- g. 接続端子 : BNCジャック
- h. 電源 : マスターコントロールユニットから供給 (DC24V)
- i. 外形寸法 :  $\phi 108 \times H55.5$
- j. 重量 : 178g
- k. 付属品 : 取付ブラケット 1個、取付ブラケット固定ネジ 2本

### 13.2. マスターコントロールユニット (ATCS-C60a)

- a. 通信方式 : 赤外線コードレス方式
- b. 使用周波数帯域 : 1 ~ 10MHz
- c. 変調方式 : 周波数変調
- d. 赤外線データ通信方式 : 9600bps GMSK 方式
- e. 入力 MONITOR INPUT CH. 1 ~ CH. 4 : -10dBV、アンバランス、ピンジャック  
AUX INPUT 1 : -10dBV、アンバランス、ピンジャック  
AUX INPUT 2 : -10dBV、バランス、XLR-3P/-50dBV、  
アンバランス、 $\phi 6.3$  標準ジャック
- f. 出力 DIRECT OUTPUT CH. A ~ CH. E : -10dBV、アンバランス、 $\phi 6.3$  標準ジャック  
OUTPUT 1 : -10dBV、アンバランス、ピンジャック  
OUTPUT 2 : -10dBV、バランス、XLR-3P (オス)  
REC OUTPUT 1、2 : -10dBV、アンバランス、ピンジャック
- g. 受発光ユニット接続数 : 4台 (ATCS-D60 使用時 最大 16台)
- h. 外部制御接続端子 : D-sub コネクタ (9P オス)  
RS-232C ストレート結線 (3線接続)  
ピン番号  
2・・・RxD 受信データ  
3・・・TxD 送信データ  
5・・・SG 信号用グラウンド
- i. 入力ボリューム : モニター CH. 1 ~ CH. 4 (GAIN +6dB ~ - $\infty$ )  
: AUX INPUT 1 (GAIN +40dB ~ -5dB)  
: AUX INPUT 2 (GAIN +6dB ~ - $\infty$ )
- j. 出力ボリューム : OUTPUT 1 (GAIN +6dB ~ - $\infty$ )  
: OUTPUT 2 (GAIN +6dB ~ - $\infty$ )
- k. モニターCH. 1 入力切換え : MIX (OUTPUT)  $\Leftrightarrow$  EXT (INPUT)
- l. モニターモード切換え : 2LINE (モニター CH. 1 ~ CH. 2 使用)  
 $\Updownarrow$   
4LINE (モニター CH. 1 ~ CH. 4 使用)
- m. 使用温度範囲 : 0°C ~ +40°C

- n. 電源 : AC100V ~ 240V 50/60Hz 75W
- o. 外形寸法 : W431×D274×H88mm (突起部は含まず)
- p. 重量 : 4.3kg (本体のみ)
- q. 付属品 : 取扱説明書 : 1冊  
: 保証書 : 1枚  
: ラックアダプター : 2個  
: ラックアダプター取付けネジ : 6個  
: ミニドライバー : 5個  
: 電源コード : 1本

### 13.3. 会議マイクユニット(ATCS-M60a/ATCS-M65)

- a. 通信方式 : 赤外線コードレス方式
- b. 使用周波数帯域 : 1 ~ 10MHz
- c. 変調方式 : 周波数変調
- d. 赤外線波長 : 870nm
- e. 到達距離 : ATCS-M60a・・・約 5m  
: ATCS-M65・・・約 5m(発光強度切換スイッチ NORMAL 時)  
約 4m(発光強度切換スイッチ LO 時)
- f. 入力 マイク接続端子 : XLR-4P (メス)
- g. 出力(ATCS-M60aのみ)  
モニタースピーカー : 最大レベル 2W8Ω  
ヘッドホン出力 : φ3.5 ミニジャック
- h. 外部制御接続端子 : MINI-DIN コネクタ 9P(メス)
- i. 使用温度範囲 : 0℃ ~ +40℃
- j. 電源 : DC7.4V 2200mAh 専用リチウムイオン電池  
または、DC12V 1A ACアダプター
- k. 電池寿命 : NORMAL送信 : 受信 = 1 : 4 の運用時 約 8 時間  
(専用充電電池使用) LO送信 : 受信 = 1 : 4 の運用時 約 9 時間  
(スピーカーの音量や充電電池の使用時間、充電状態により変わります)
- l. 外形寸法 : W187×D149×H75.5mm
- m. 重量 : ATCS-M60a・・・600g (マイク、バッテリー含まず)  
: ATCS-M65・・・520g (マイク、バッテリー含まず)
- n. 付属品 : 充電電池カバー 1 個

### 13.4. 投票ユニット (ATCS-V60)

- a. 外部制御接続端子 : MINI-DIN コネクタ 9P(オス)
- b. 電源 : 会議マイクユニットから供給 (DC5V)
- c. 使用温度範囲 : 0℃ ~ +40℃
- d. 外形寸法 : W150×D67×H20mm
- e. コード長 : 480mm
- f. 重量 : 110g(コード含む)

### 13.5. 充電器 (ATCS-B60)

- a. 電源 : AC100V 50/60Hz  
(ACアダプター 10V 7.2A 使用)
- b. 定格容量 : 60VA (10V 6A)
- c. 充電電流 : 550mA
- d. 充電時間 : 約 5.5 時間 (専用充電池充電時)
- e. 外形寸法重量 : W130×D340×H86.7 mm (突起部は含まず)
- f. 重量 : 2kg (ACアダプター、電源コード含まず)
- g. 付属品 : ACアダプター : 1 個、電源コード : 1 本

### 13.6. 分配器 (ATCS-D60)

- a. 分配数 : 2
- b. 周波数帯域 : 1 ~ 10MHz
- c. 混合・分配損失 : 5dB 以下
- d. 入出力インピーダンス : 75Ω
- e. 接続端子 : BNC ジャック (電流通過型 30V 以下、1A 以下)
- f. 使用温度範囲 : -10℃ ~ +50℃
- g. 外形寸法 : W100×D82.6×H30 mm
- h. 重量 : 167g

### 13.7. 専用充電池 (別売)

リチウムイオン充電池 (7.4V 2200mAh)

### 13.8. 専用ACアダプター (別売)

12V 1000mA

### 13.9. 専用マイクロホン (別売)

ATCS-60MIC

全 長 : 430mm

外 形 : φ24

重 量 : 115g

指向性 : ハイパーカーディオイド

## 14. 故障かな？と思ったら

### 14.1. 基本的な確認

| どんな状態ですか？   | ここをチェック   | 対処方法   |
|---|---|--|
| 会議マイクユニットの電源が入らない   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・充電電池は充電されていますか？</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・出荷時は充電されていません。充電してからご使用ください。</li> </ul>  |
| マスターコントロールユニットの電源が入らない  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・電源プラグがコンセントから外れていませんか？</li> <li>・会場の主電源が落ちていませんか？</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・電源プラグをコンセントへ差し込んでください。</li> <li>・会場の分電盤をご確認頂き、対象のブレーカーが落ちていないか確認してください。</li> </ul>   |
| 会議マイクユニットのスピーカー、イヤホン端子から音が出ない。<br>(ATCS-M60a)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・会議マイクユニットのモニター切替スイッチの位置は合っていますか？</li> <li>・接続した機器のボリュームを下げていませんか？</li> <li>・イヤホンジャックは奥まで差し込まれていますか？</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・モニターを切り換えてください。<br/>(マスターコントロールユニットに入力された入力端子番号に合わせてください。)</li> <li>・ボリュームを上げてください。</li> <li>・イヤホンジャックを奥まで差し込んでください。</li> </ul>  |
| 会議マイクユニットのボタン操作ができない。または、パソコンから会議マイクユニットの操作ができない。   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ID番号は確実に設定されていますか？</li> <li>・太陽光、または、スポットライトが照射されていませんか？</li> <li>・会議マイクユニットと受発光ユニットとの間に障害物はありませんか？</li> <li>・受発光ユニットから5m以上離れていませんか？<br/>※距離は室内の状況によって変化します。</li> <li>・受発光ユニットの電源LEDは点灯していますか？</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ID番号を [001] ~ [188] で設定してください。</li> <li>・太陽光、スポットライトが当たらないように設置してください。</li> <li>・直視可能な場所に設置してください。</li> <li>・設置例を参考に到達範囲内でご使用ください。</li> <li>・マスターコントロールユニットと受発光ユニットのケーブルを正しく接続してください。</li> </ul> |
| 会議マイクユニットの充電電池の使用時間が短い。   | _____   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・充電電池の寿命です（※1）。</li> <li>・新しい充電電池をご購入ください。</li> </ul>   |
| 会議マイクユニットの充電電池が充電できない。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>・充電ランプが点灯しない。</li> <li>・充電ランプが点滅する。</li> <li>・7時間を過ぎても充電が完了しない。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・充電端子は汚れていませんか？</li> <li>・充電電池の充電後、長時間放置されていませんか？</li> <li>・ほかの充電電池は充電できますか？</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・充電端子をクリーニングしてください。</li> <li>・新しい充電電池と交換してください。</li> </ul>  |

(※1) 充放電サイクル寿命は、約300回です。

## 14.2. 赤外線送受信の確認方法

会議マイクユニットの ID 番号を表のように設定することでマスターコントロールユニットの受信状態を確認することができます。

| 会議マイクユニットの設定 ID | マスターコントロールユニットの状態                                    |
|-----------------|--|
| 191             | マスターコントロールユニット正面パネルの IR 受信 LED [A] が点灯し、マイク音声を出力します。 |
| 192             | マスターコントロールユニット正面パネルの IR 受信 LED [B] が点灯し、マイク音声を出力します。 |
| 193             | マスターコントロールユニット正面パネルの IR 受信 LED [C] が点灯し、マイク音声を出力します。 |
| 194             | マスターコントロールユニット正面パネルの IR 受信 LED [D] が点灯し、マイク音声を出力します。 |
| 195             | マスターコントロールユニット正面パネルの IR 受信 LED [E] が点灯し、マイク音声を出力します。 |
| 196             | マスターコントロールユニット正面パネルの IR 受信 LED [DATA] が点灯します。        |

1. マスターコントロールユニット正面パネルの THRESHOLD 設定を 0、HOLD 設定を 0、TEST モード設定を 2 にし、マスターコントロールユニットの電源を入れ直します。  
会議マイクユニットの ID 番号を [191] に設定し、電源を入れます。  
IR 受信側の [A] が点灯し、マイクの音声が出力されることを確認してください。
  2. 次に、一旦会議マイクユニットの電源を切り、会議マイクユニットの ID 番号を [192] ~ [196] に設定してから再度電源を入れます。マスターコントロールユニット正面パネルの IR 受信側の ID 番号に対応した [B] ~ [E] が点灯し、音声が出力されることを確認してください（上表参照）。ただし、ID 番号 [196] は [DATA] が点灯するだけで、音声は出力されません。
- ※ 音声が出力されなかったり、マスターコントロールユニット正面パネルの表示が点灯しない、または、ちらついたりする場合にはシステムが正常に動作しない場合があります。

**株式会社オーディオテクニカ**

〒194-8666 東京都町田市西成瀬 2-46-1  
[www.audio-technica.co.jp](http://www.audio-technica.co.jp)

**Audio-Technica Corporation**

2-46-1 Nishi-naruse, Machida, Tokyo 194-8666, Japan  
[www.audio-technica.com](http://www.audio-technica.com)  
©2024 Audio-Technica Corporation  
Global Support Contact: [www.at-globalsupport.com](http://www.at-globalsupport.com)

142900430-01-05

ver.1 2016.09.01  
ver.5 2024.01.01