

## 取扱説明書


音声・音響警報ユニット iMAX-A2 (8CH 接点/255CH バイナリ制御タイプ)

UM\_iMAXA2-C061201

[変更]固定金具 iMAXA2-KANAGU03 DIN レール専用取付足 UM\_iMAXA2-D070222

このたびは、音声・音響警報ユニット iMAX-A2 をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。本機の優れた機能をご理解頂き、末永くご愛用頂くためにも、この取扱説明書をよくお読み下さい。

| 目次 |                                   |
|----|-----------------------------------|
| ■  | 困った時に (トラブルシューティング) 2             |
| 1  | 概要 3                              |
| 2  | 特長 3                              |
| 3  | 主な用途 3                            |
| 4  | 標準仕様 3                            |
| 5  | 外観図並びに外形寸法図 4                     |
| 6  | 付属品・オプション 5                       |
| 7  | 設置・固定方法 5                         |
| 8  | 各部の名称と機能 6                        |
| 9  | スクリューレス端子台 6                      |
| 10 | 使用電源 7                            |
| 11 | 音声・音響出力 7                         |
| 12 | スピーカー出力と音量調整 7                    |
| 13 | ライン出力とレベル調整 8                     |
| 14 | 入出力信号 8                           |
| 15 | 接続・調整 9                           |
| 16 | モードスイッチの設定 (再生モード・タイマー・その他) 9     |
| 17 | 制御方法—接点制御 12                      |
|    | ●通常再生モード(インターバルタイマー有効) ●優先順位再生モード |
|    | ●順次記憶再生モード ●記憶エンドレスモード(複数再生)      |
|    | ●記憶エンドレスモード(優先順位再生) ●後入力切替再生モード   |
| 18 | 制御方法—バイナリ制御 13                    |
| 19 | 音源データの登録時間と CF カード 14             |
| 20 | 適用カードデータと WAVE ファイル形式 13          |
| 21 | 音源データの録音/登録・プログラム登録・カードデータ作成 15   |
| 22 | 音源データの接点端子・アドレス登録について 15          |
| ■  | 接続参考図 ●接点制御 ●バイナリ制御 ●PLC との接続 16  |

|  |  |
|--|--|
| ご注意<br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>●水、湿気、ほこり、油煙などの多い場所に設置しないで下さい。火災、故障、感電の原因になります。</li> <li>●定格範囲外で使用されますと、故障が起きたり、十分な機能が発揮できないことがあります。</li> <li>●接続、カードの挿入・交換、各種設定・変更の際は、感電事故を避けるため、必ず、電源を切ってから行って下さい。</li> </ul> |
|--|--|

VoiceNavi 三共電子株式会社

〒389-1102 長野県長野市豊野町大倉 3 5 0 0 - 1 7

<http://www.voicenavi.co.jp>

## 困った時に (トラブルシューティング)

|              |                    |  |
|--------------|--------------------|--|
| 電話で多い<br>問合せ | まったく、再生しない         | カードフォーマットが FAT(FAT16)ではない。<br>FAT32/NTFS は認識できないので FAT(FAT16)でフォーマットしてからご使用下さい<br>カードデータファイル「***.imx」「***.wpj」がコピーされていない。  |
|              | 再生しない WAVE ファイルがある | その WAVE ファイルがコピーされていない。<br>拡張子が .wav ですが実際は形式が違うファイルや、ある録音ソフトで録音した WAVE ファイルは WAV シリーズで再生できないものがあります。<br>WindowsOS アクセサリのサウンドレコーダー等で開き、別のファイル名で保存し、VoiceNaviEditor で登録して下さい。 |

| 困った状態               | LED表示          | 原因   | 対処方法  |
|---------------------|----------------|--|---|
| 再生しない接点・アドレスがある     |                | 接続ミス                                       | 接続参考図を参照の上、接続を点検します。  |
|                     | PLAY LED 点滅 *1 | その接点端子・アドレスに対応した WAVE ファイルがない<br>(***.wav) | カードにコピーした際、漏れが生じたので、その WAVE ファイルをコピーします。  |
| まったく再生しない           | PLAY LED 点滅 *2 | カードフォーマットが異なる                              | カードフォーマットが FAT(FAT16)ではない。<br>FAT32/NTFS は認識できないので FAT でフォーマットしてからご使用下さい                                    |
|                     | PLAY LED 点滅 *2 | カードデータファイルがない<br>(***.imx/wpj)             | iMAX Editor でカードファイルを読み込み、データ内容を確認します。  |
|                     | PLAY LED 点滅 *1 | WAVE ファイルがカード内<br>にない<br>(***.wav)         | iMAX Editor でカードファイルを読み込み、データ内容を確認します。  |
|                     |                | 強力なノイズ等で CPU 暴走                            | CPU 暴走時、ウォッチドックタイマーで自己復旧します。ノイズが常時ですとリセットを繰り返し、再生しない状態になります。<br>電源・信号・スピーカーライン近辺のモーター・ソレノイド等のノイズ源をノイズ対策します。 |
|                     |                | 音量ボリューム「小」                                 |   |
|                     |                | 接続ミス                                       | 接続を点検し(特に COM 端子部)、再接続  |
|                     |                | 再生モード設定ミス                                  | 再生モードを確認し、再設定   |
| 音が小さい               |                | 音量 VR「小」                                   | 再調整   |
|                     |                | 音量 VR を可変しても音量が小さい                         | ライン出力にスピーカーを接続している。<br>再接続します。  |
| 再生するが、時々、リセット状態になる  |                | 強力なノイズ等で CPU 暴走                            | CPU 暴走時、ウォッチドックタイマーで自己復旧します。ノイズがない時は正常に動作します。<br>電源・信号・スピーカーライン近辺のモーター・ソレノイド等のノイズ源をノイズ対策します。                |
| 入力接点と再生する内容が合っていない。 |                | 設定ミス                                       | iMAX Editor でカードファイルを読み込み、データ内容を確認します。  |
| 組立再生しない、順序が違う       |                | 接続ミス                                       | コネクタの接続を点検し、再接続   |
| リピート回数再生しない、回数が違う   |                | 設定ミス                                       | iMAX Editor でカードファイルを読み込み、データ内容を確認します。  |

(注) \*1 再生の起動時にPLAYのLEDが点滅します。STOP入力にて消灯します。

\*2 PLAYのLEDが点滅した状態で、再生起動を行うとALARMのLEDが点灯します。

## 1.概要

iMAX-A2 は、警報専用モードを搭載、5W アンプ、8CH 接点/255CH バイナリ制御モード、音源に「WAVE ファイル」、記憶媒体に CF カードを採用した音声・音響警報ユニットです。  
音源データの登録や追加変更は専用エディタソフト iMAX Editor 上で手軽にできます。  
音源に「WAVE ファイル」、記憶媒体に CF カードを採用していますのでパソコン上で音源データのコピー・バックアップなどのデータ管理も簡単です。

## 2.特長

- エディタソフト iMAX Editor [無償 WEB 配布]
- 登録時間 44 分 max.(256MB 44.1KHz 16Bit 時)
- 警報専用モード搭載 (接点制御時)
  - WAVE ファイル 44.1/22.05KHz 16/8Bit Mono
  - CF カード採用 32/64/128/256MB
  - スクリューレス端子台仕様
  - 8CH-接点制御
  - 255CH-バイナリ制御
  - スピーカー出力 5Wmax.8Ω 端子台
  - 200W×190D×40Hmm
  - ライン出力 600Ω 不平衡 ミニジャック
  - AC100V 電源対応 (DC+24V 電源可) AC コード
- 通常/優先順位/順次記憶/後入力切替
- 記憶エンドレス(複数交互)
- 記憶エンドレス(優先順位)

## 3.主な用途

- 各種設備機器の音声警報・音響警報
  - 各種製造・検査ラインの音声警報・音響警報
  - 音声・音響警告(立入禁止警告他)
  - センサー利用音声案内・注意
    - ・立入禁止警告
    - ・来客案内
- (注)通常再生モード・インターバル 30 秒推奨

## 4.標準仕様

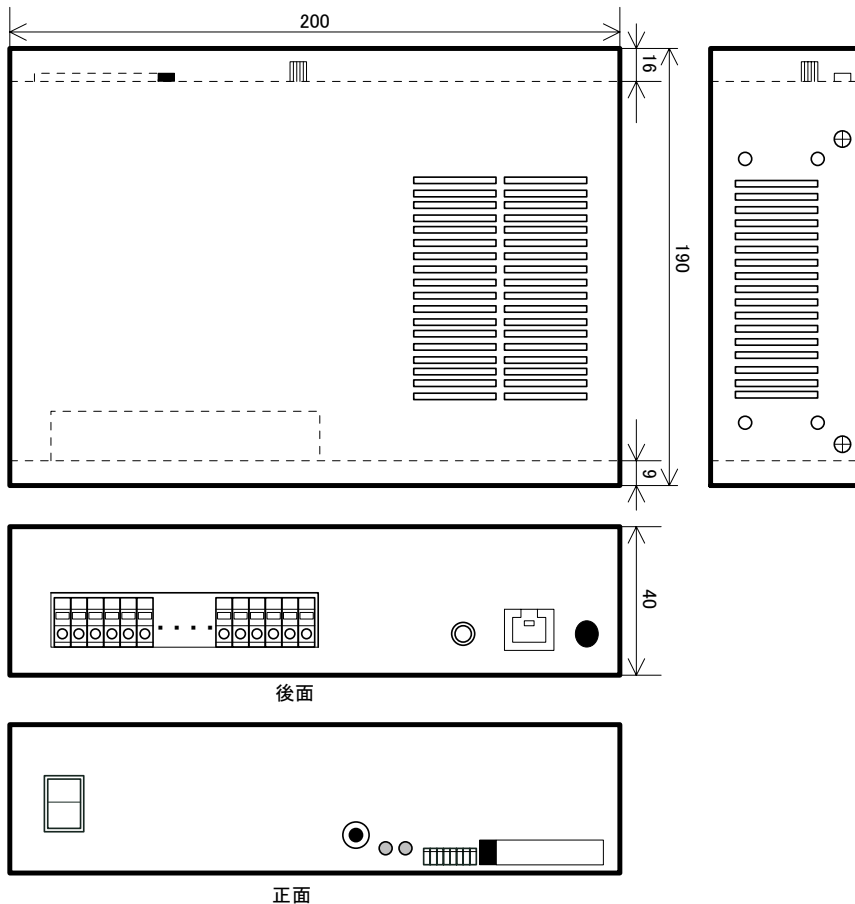
|             |   |
|-------------|---|
| 定格使用電圧      | AC100V 50/60Hz AC 電源コード<br>または DC+24V±5% (または DC+12±5%) スクリューレス端子台  |
| 消費電流        | AC100V 時 待機時 約 6W 最大時 約 22W<br>DC+24V 時 待機時 約 75mA 最大時 約 460mA<br>DC+12V 時 待機時 約 70mA 最大時 約 220mA   |
| 寸法・重量       | 200W X 190 D X 40H mm 突起部含まず 約 1Kg<br>[固定金具 A 使用時]220W X 190 D X 40H mm<br>[固定金具 B 使用時]200W X 210 D X 46H mm<br>[固定金具 C 使用時]200W X 190 D X 60H mm (DIN レール装着時)  |
| ケース塗装・仕上げ   | ブラック  |
| 使用環境        | -5°C~55°C 35%~80%RH(但し結露なき事) (保存時) -10°C~70°C   |
| 再生方式        | WAVE ファイル (注)16Bit データはソフト処理で再生<br>44.1/22.05/11.025KHz 16/8Bit mono (32/16/12.8/8KHz 16/8Bit モノラル)   |
| 再生帯域        | 300Hz~10KHz   |
| 制御方式とチャンネル数 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■接点制御 8CH (フォトカプラ入出力)           <ul style="list-style-type: none"> <li>[再生モード] 通常/優先順位/順次記憶</li> <li>記憶エンドレス(複数交互)記憶エンドレス(優先順位)</li> <li>[インターバルタイマー] 0/30/60/120 秒 (通常再生モード時)</li> <li>IN /SW1~8, /STOP 無電圧メーク接点または NPN オープンコレクタ</li> <li>OUT /BUSY /ALM オープンコレクタ出力(DC+35V,500mA)</li> </ul> </li> <li>■バイナリ制御 255CHmax. (フォトカプラ入出力)           <ul style="list-style-type: none"> <li>[再生モード] 正論理/負論理</li> <li>IN /D0~7, /STOP, /STB 無電圧メーク接点または NPN オープンコレクタ</li> <li>OUT /BUSY /ALM オープンコレクタ出力(DC+35V,500mA)</li> </ul> </li> </ul> |
| 適用メモ리카ード    | CF カード 32/64/128/256MB 1 枚 max.<br>(注)メーカー・型式指定 バッファロー RCF-X**MY または相当品   |
| 登録時間        | カード容量と WAVE ファイルのサンプリング周波数による   |

VoiceNavi

|           |   |  |
|-----------|---|--|
|           | 44 分 max.(256MB 44.1KHz 16Bit Mono 時)   |  |
|           | カード容量   | 通常   |
|           |   | 44.1KHz 16Bit      22.05KHz 16Bit  |
|           | 32MB  | 5.6 分      11.2 分  |
|           | 64MB  | 11.2 分      22.4 分   |
| 256MB     | 44.8 分      89.6 分  |  |
| 再生時間      | 登録音源時間(WAVE ファイル)合計時間<br>またはエディタソフト iMAX Editor 上でプログラム登録した場合、その内容による   |  |
| 音声・音響出力   | スピーカー出力   | 5Wmax. 8Ω  |
|           | LINE出力  | 600Ω 不平衡 -6.5dBm~1.5dBm (出荷時 0dBm 固定)  |
| 音量調整      | スピーカー出力   | シャフト付可変 VR<br>3 段階音量切替・保持 (バイナリー制御時)<br>中(大×1/2・約-6dB) (大×1/5・約-14dB) (大・半固定 VR と同一) |
|           | LINE出力  | 本体内蔵ボード上の半固定 VR  |
| 適用サポートソフト | エディタソフト iMAX Editor [無償 WEB 配布]<br>プログラム登録- (組立再生) 1 アドレス 4wave ファイル (リポート回数) 1 アドレス 5 回 max  |  |
| 付属品       | CF カード 128MB 1 枚 (サンプルデータ入り) (注)将来カード容量を変更する場合があります<br>取扱説明書 1 部 保証書 1 部  |  |
| オプション     | スピーカー トランペットタイプ/スピーカーユニット<br>固定金具 iMAXA2-KANAGU01/02/03<br>テキスト入力音声データ作成ソフト VoiceNavi Announcer 2J<br>エディタソフト iMAX Editor 無償 WEB 配布 |  |

5. 外観図並びに外形寸法図

据置またはビス止め/固定金具/DIN レール専用足で固定できます



## 6. 付属品・オプション

### 【付属品】

|       |                            |                        |
|-------|----------------------------|------------------------|
| CFカード | CFカード 128MB 1枚 (サンプルデータ入り) | (注)将来カード容量を変更する場合があります |
|-------|----------------------------|------------------------|

### 【オプション】

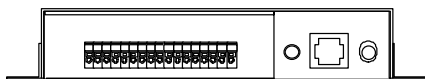
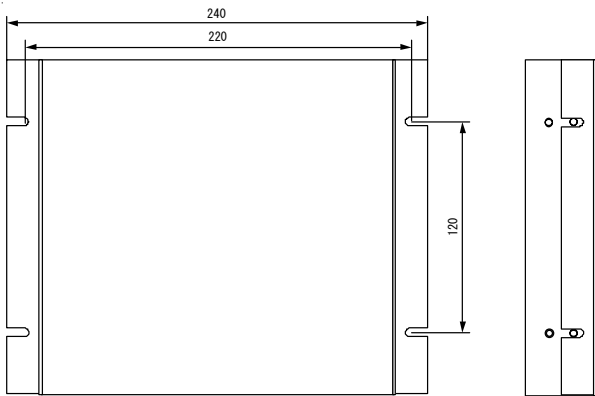
|       |   |  |
|-------|---|--|
| スピーカー | スピーカー流通の関係上変更することがあります。<br>トランペットスピーカー MS-10W 5W 8Ω /CH-003 5W 8Ω (スカイニー製)<br>スピーカーユニット MS-90 10W 8Ω (スカイニー製)<br>(注)スピーカー線は切断加工して接続して下さい。 |  |
| 固定金具  | 固定金具 A 水平固定 iMAXA2-KANAGU01 (三共電子製)<br>固定金具 B 垂直固定 iMAXA2-KANAGU02 (三共電子製)<br>固定金具 C DIN レール固定 iMAXA2-KANAGU03 (CKD-160-タカチ製)             |  |
| その他   | テキスト入力音声データ作成ソフト VoiceNavi Announcer 2J<br>エディタソフト iMAX Editor 無償 WEB 配布  |  |

## 7. 設置・固定方法

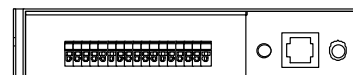
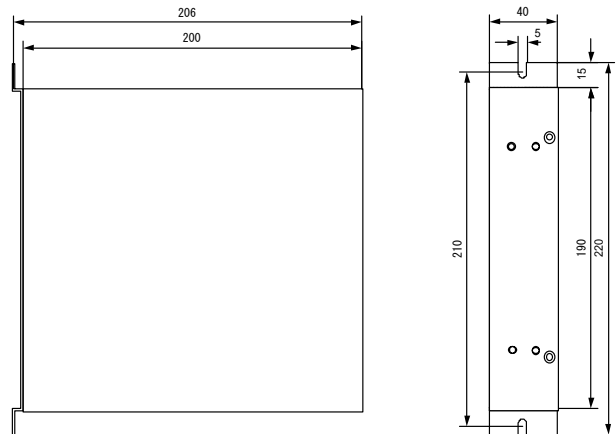
振動が多い場所では、防振ゴム等の耐震対策を行って下さい。

|   |                      |                                      |
|---|----------------------|--------------------------------------|
| 1 | 据置                   | 非固定                                  |
| 2 | ネジ止め(水平/垂直)          | 底面・側面のネジ穴利用                          |
| 3 | 据置-固定金具 A 水平固定(ネジ止め) | オプション iMAXA2-KANAGU01 (三共電子製)        |
| 4 | 据置-固定金具 B 垂直固定(ネジ止め) | オプション iMAXA2-KANAGU02 (三共電子製)        |
| 5 | 据置-固定金具 C DIN レール固定  | オプション iMAXA2-KANAGU03 (CKD-160-タカチ製) |

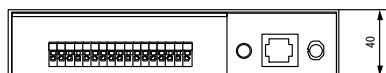
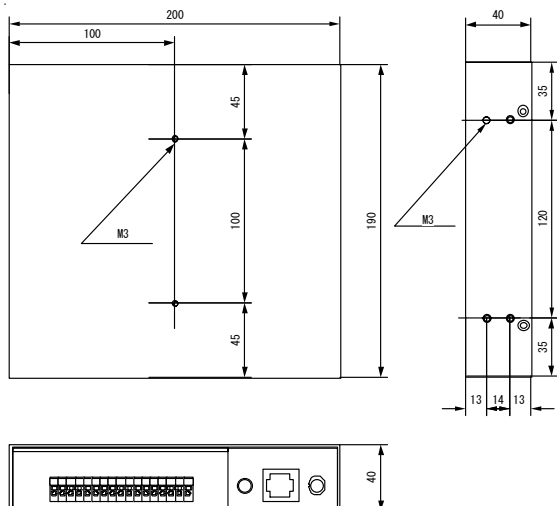
### ■据置-固定金具 A 水平固定(ネジ止め)



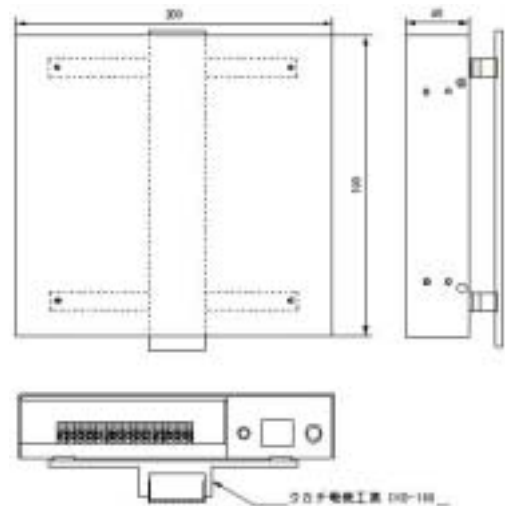
### ■据置-固定金具 B 垂直固定(ネジ止め)



### ■ネジ止め・金具無し(水平/垂直)

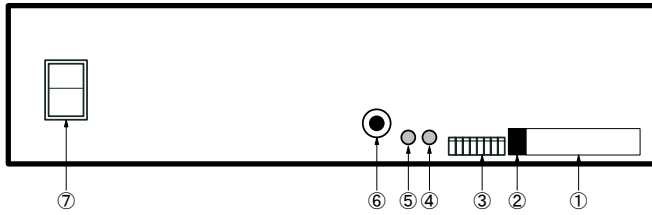


### ■据置-固定金具 C DIN レール固定



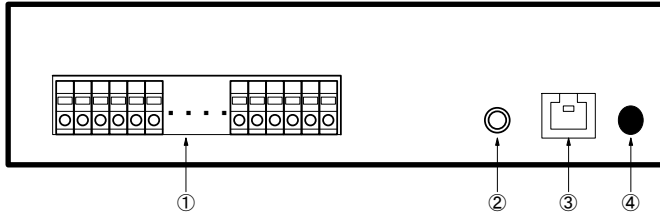
## 8. 各部の名称と機能

### ■フロントパネル



| No | 名 称            | 内 容                  |
|----|----------------|----------------------|
| 1  | コネクタ (CF カード用) | CF カード実装用コネクタ        |
| 2  | カードエジェクトボタン    | CF カード取り出し用ボタン       |
| 3  | MODE SW        | 再生モード, タイマー値等設定用     |
| 4  | PLAY LED (緑色)  | 再生中点灯 並びに各種状態時に点滅    |
| 5  | POWER LED (緑色) | 電源オン時点灯              |
| 6  | ALM LED (赤色)   | CPU 異常時点灯 (電源オフにて消灯) |
| 7  | VR1            | スピーカ出力用ボリューム         |

### ■リアパネル

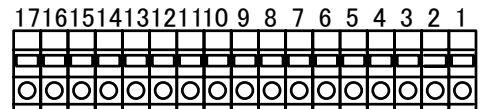


| No | 名 称        | 内 容              |
|----|------------|------------------|
| 1  | スクリューレス端子台 | 電源・SP・入出力制御用     |
| 2  | ライン出力ジャック  | ライン出力ミニジャック      |
| 3  | ヒューズホルダー   | ヒューズ 0.5A        |
| 4  | AC 電源コード   | AC100V 電源と接続します。 |

## 9. スクリューレス端子台 (注)LINE OUT はミニジャックをご使用下さい。

サトーパーツ:ML-800S1H17P

| No. | 表示       | I/O | 説明              |        |
|-----|----------|-----|-----------------|--------|
|     |          |     | 接点制御            | バイナリ制御 |
| 1   | DC IN -  |     | DC+24(12)電源入力 - |        |
| 2   | DC IN +  |     | DC+24(12)電源入力 + |        |
| 3   | SP OUT - |     | スピーカ出力 -        |        |
| 4   | SP OUT + |     | スピーカ出力 +        |        |
| 5   | COM      |     | 信号用 GND         |        |
| 6   | 8        | I   | /SW8            | /D7    |
| 7   | 7        | I   | /SW7            | /D6    |
| 8   | 6        | I   | /SW6            | /D5    |
| 9   | 5        | I   | /SW5            | /D4    |
| 10  | 4        | I   | /SW4            | /D3    |
| 11  | 3        | I   | /SW3            | /D2    |
| 12  | 2        | I   | /SW2            | /D1    |
| 13  | 1        | I   | /SW1            | /D0    |
| 14  | STOP     | I   | /STOP           |        |
| 15  | STB      | I   | /OP             | /STB   |
| 16  | BUSY     | O   | BUSY 出力         |        |
| 17  | ALM      | O   | アラーム出力          |        |



## 10. 使用電源

AC100V 電源または DC+24V 電源(または DC+12V 電源)と接続します。

どちらか片方しかご使用できません。また DC 電源の場合、電源スイッチ ON/OFF は使用できません。

DC 電源を使用する場合、安定化・低ノイズの DC 電源をご使用下さい。

電源ラインにもモーター・ソレノイド等のノイズがのる場合があります。

この場合、スピーカーがら異常音を出力したり、ユニット本体内 CPU が暴走する場合があります。その場合、自己復旧を行う初期状態になります。

安定化・低ノイズの DC+12V または DC+24V 電源をご使用下さい。

| 使用電源   | 接続        | 電圧範囲      | 消費電流・電力 |         |
|--------|-----------|-----------|---------|---------|
|        |           |           | 待機時     | 動作時     |
| AC100V | AC 電源コード  | 商用 AV100V | 約 6W    | 約 22W   |
| DC 電源  | スクリーレス端子台 | DC+24V±5% | 約 75mA  | 約 460mA |
| DC 電源  | スクリーレス端子台 | DC+12V±5% | 約 70mA  | 約 220mA |

## 11. 音声・音響出力

| 出力名         | 定格  | 端子台・コネクタ  | 音量・レベル調整                                     |
|-------------|---|-----------|--|
| SP OUT      | 5Wmax. 8Ω                                   | スクリーレス端子台 | シャフト式可変VR<br>[バイナリ制御モード]<br>コマンドによる3段階音量切替機能 |
| LINE<br>OUT | 600Ω 不平衡<br>-6.5dBm~1.5dBm<br>(出荷時 0dBm 固定) | ミニプラグ     | ユニット内内ボード上の半固定 VR                            |

## 12. スピーカー出力と音量調整

配線距離 10m 以上または配線周辺にモーター・ソレノイド等ノイズ発生源がある場合、シールド線またはシールドしてご使用下さい。

|      |                  |  |
|------|------------------|--|
| 定格出力 | スクリーレス端子台<br>3 4 | 5Wmax. 8Ω AC100V 時 (または DC+24V 時)<br>(距離) 約 10~20m シールド線使用   |
| 音量調整 | 接点制御時<br>バイナリ制御時 | シャフト付可変 VR   |
|      | バイナリ制御時          | コマンドによる3段階音量切替・保持 (メイン音量は半固定 VR による)<br>FBH-中(大×1/2・約-6dB) FCH-(大×1/5・約-14dB) FDH-(大・半固定 VR と同一)<br>(注)電源 OFF の場合でも、設定レベルを保持します。 |

(注)スピーカーラインにもモーター・ソレノイド等のノイズがのる場合があります。

この場合、スピーカーがら異常音を出力したり、ユニット本体内 CPU が暴走する場合があります。その場合、自己復旧を行う初期状態になります。

### ■外部に音量 VR を接続したい場合、または外部から接点で3段階の音量調整したい場合

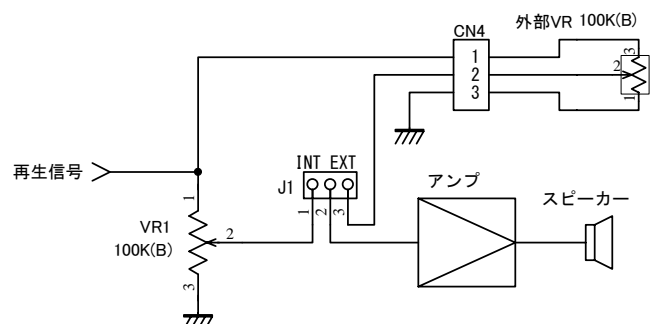
下記を参考にしてください。

なお、配線に際してはケースに穴明け加工 (またはライン出力用ミニプラグを外した) 穴を利用します。

### ●外部音量ボリュームを接続したい場合

ユニット内ボードジャンパーピン J1 (内部 VR と外部 VR の設定) を外部 VR に設定。

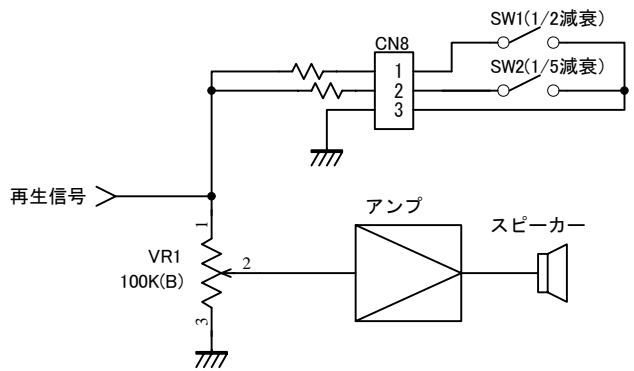
ユニット内ボード CN4 と可変ボリューム 100KΩ (B) をオプション CK-VER3d で接続します。



●外部接点端子による3段階音量レベル切替をしたい場合

ユニット内ボード CN3 とスイッチ等をオプション CK-VR3G3 で接続します。  
 メイン音量はボード上の半固定ボリューム(外部 VR 使用の場合のその VR)で調整できます。

| SW1 | SW2 | 音量           |
|-----|-----|--------------|
| OFF | OFF | 大 半固定 VR と同一 |
| ON  | OFF | 中(大の 1/2)    |
| ON  | ON  | 小(大の 1/5)    |



1 3. ライン出力とレベル調整

必ず、シールド型の市販のラインケーブルを使用して下さい。  
 市販拡声アンプと接続する場合、市販のミニプラグ-PIN(RCA)モノラルタイプ (ステレオタイプの場合、RL どちらかを使用)で配線します。

|      |                   |                                       |
|------|-------------------|---------------------------------------|
| 定格出力 | リアパネルミニジャック       | 600Ω 不平衡 -6.5dBm~1.5dBm (出荷時 0dBm 固定) |
| 音量調整 | 接点制御時<br>バイナリー制御時 | 本体内蔵ボード上の半固定 VR                       |

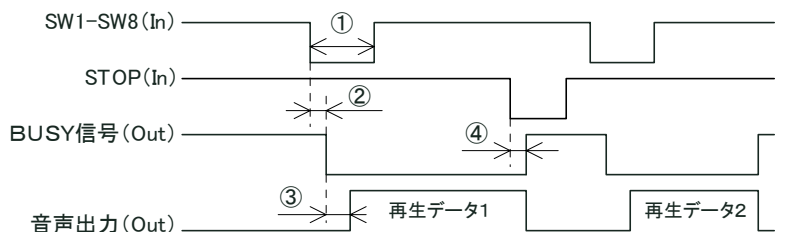
(注)ライン出力ラインにもモーター・ソレノイド等のノイズがのる場合があります。  
 この場合、スピーカーが異常音を出力したり、ユニット本内内 CPU が暴走する場合があります。その場合、自己復旧を行う初期状態になります。

1 4. 入出力信号

| 信号名             | ホスト側 | 内容                       | パルス幅    |
|-----------------|------|--------------------------|---------|
| /SW1-8 (/D0-D7) | OUT  | 無電圧メーク接点または NPN オープンコレクタ | 50ms 以上 |
| /OP (STB)       | OUT  | 無電圧メーク接点または NPN オープンコレクタ | 50ms 以上 |
| /STOP           | OUT  | 無電圧メーク接点または NPN オープンコレクタ | 50ms 以上 |
| /BUSY           | IN   | オープンコレクタ DC+50V 500mA    |         |

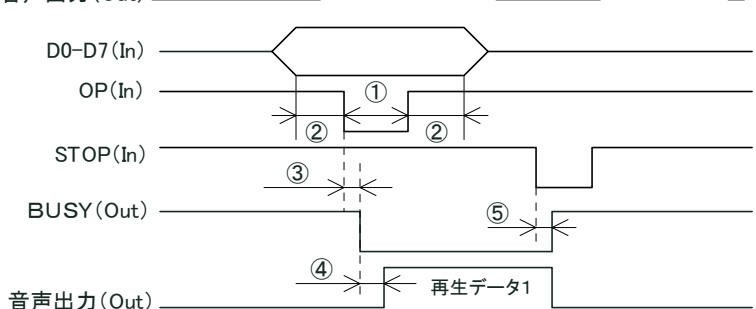
■信号のタイミング(接点制御の場合)

| No. | 信号名称         | 時間         |
|-----|--------------|------------|
| ①   | SW 入力時間      | 50ms min.  |
| ②   | BUSY 出力タイミング | 50ms max.  |
| ③   | 音声出力タイミング    | 100ms max. |
| ④   | 音声終了タイミング    | 50ms max.  |



■信号のタイミング(バイナリ制御の場合)

| No. | 信号名称         | 時間         |
|-----|--------------|------------|
| ①   | OP(STB)入力時間  | 50ms min.  |
| ②   | データセットアップ時間  | 50ms min.  |
| ③   | BUSY 出力タイミング | 50ms max.  |
| ④   | 音声出力タイミング    | 100ms max. |
| ⑤   | 音声終了タイミング    | 50ms max.  |





## 15. 接続・調整

本書記載の「各部の名称・機能」「接続参考図」を参照し、接続して下さい。

| No. | 設定項目                            | 内容  |
|-----|---------------------------------|---|
| 1   | 制御信号線の接続                        | 接点制御時 SW1-8・STOP・COM を接続します<br>必要に応じて、BUSY・ALM を接続します。  |
|     |                                 | バイナリ制御時 D0-7・OP・BUSY, COM を接続します。<br>必要に応じて、STOP・ALM を接続します。                                      |
| 2   | SP 出力の接続                        | 必要に応じて、定格 5W スピーカーを接続します。<br>(注)定格 5W 8Ω  |
| 3   | AC100V 電源との接続<br>(または DC 電源と接続) | AC 電源コードを AC100V 電源コンセントと接続<br>(DC+24V もしくは DC+12V を接続します)  |
| 4   | データ入り「CF カード」のセット               | カードデータファイル***.imx(wpj)と WAVE ファイル***.wav がコピーされた<br>CF カード (注)カードフォーマット FAT(FAT16) FAT32 は認識しません。 |
| 5   | 各種設定                            | モードスイッチで、コントロールモードをセットします。  |
| 6   | 電源スイッチ ON                       |   |
| 7   | 4 秒経過                           | 電源 ON 時から約 4 秒間   |
| 8   | 制御<br>音量調整                      | スピーカー出力は音量調整ボリュームを調整<br>ライン出力は装置内ボード上の半固定ボリュームを調整(-6dBm~2dBm)                                     |

|   |   |
|---|---|
| 注 | <p>接続する場合、必ず電源を切して下さい。</p> <p>DC 電源には+-の極性がありますのご注意下さい。(DC 電源使用时)</p> <p>信号入出力、スピーカー出力端子、ライン出力端子には電圧を印加しないで下さい。</p> <p>電圧変動が激しい電源や、ノイズ・サージを多く含む電源は使用しないで下さい。</p> <p>信号入出力、SP、LINE の配線はできる限り短くして下さい。高圧ケーブルとの併設は避けて下さい。</p> |
|---|---|

### 16. モードスイッチの設定 (再生モード・タイマー・その他)

電源を切って設定して下さい。電源 ON 時、設定内容を識別します。

|           |       |   |   |                |   |   |   |   |
|-----------|-------|---|---|----------------|---|---|---|---|
| No.       | 1     | 2 | 3 | 4              | 5 | 6 | 7 | 8 |
| OFF<br>ON | 1     | 2 | 3 | 4              | 5 | 6 | 7 | 8 |
|           | 再生モード |   |   | インターバル<br>タイマー |   |   |   |   |

#### ■再生モードの設定 電源 ON 時有効になります。●・・・ON

| 1 | 2 | 3 | 4~8 | モード名                 | 備考                |
|---|---|---|-----|----------------------|-------------------|
| ● |   |   |     | 1 接点制御-通常再生(複数交互)    | ワンショット/レベル        |
|   | ● |   |     | 2 接点制御-優先順位再生        | レベル入力専用 (ワンショット可) |
|   |   | ● |     | 3 接点制御-順次記憶再生        | レベル入力-ワンショット換算    |
| ● | ● |   |     | 4 接点制御-記憶エンドレス(複数交互) | レベル入力-ワンショット換算    |
|   |   | ● |     | 5 接点制御-記憶エンドレス(優先順位) | レベル入力-ワンショット換算    |
| ● |   | ● |     | 6 接点制御-後入力切替         | ワンショット            |
|   | ● | ● |     | 7 バイナリ制御 1(正論理)      | PLC 用(255CH)      |
| ● | ● | ● |     | 8 バイナリ制御 2(負論理)      | PLC 用(255CH)      |

●ON

#### ■インターバルタイマー(接点制御-通常再生モード有効)

DIP SW bit で設定します。電源 ON 時有効になります。  
各音声データ再生終了後、インターバルタイマーが作動します。  
インターバルタイマー作動中は、SW1~8 の信号入力は検知しません。

| DIP SW |   |   |   |   |   |   |   |   | タイマー             |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|------------------|
| 1      | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |   |                  |
|        |   |   | ● |   |   |   |   | 1 | インターバルタイマー 0 秒   |
|        |   |   |   | ● |   |   |   | 2 | インターバルタイマー 30 秒  |
|        |   |   | ● | ● |   |   |   | 3 | インターバルタイマー 60 秒  |
|        |   |   | ● | ● |   |   |   | 4 | インターバルタイマー 120 秒 |

#### ■プログラムローダー

CF カードを使用して、<ユーザー>仕様の再生モード・タイマーなどのプログラムを書き換えできます。

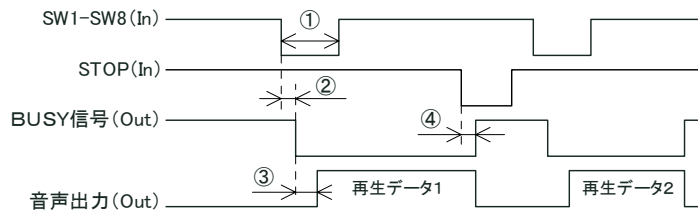
| DIP SW1 |   |   |   |   |   |   |   |   | 音量制御   |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|
| 1       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |   |        |
|         |   |   |   |   |   |   |   | 1 | 書き込み無効 |
|         |   |   |   |   |   | ● |   | 2 | 書き込み有効 |

### 17. 制御方法—接点制御

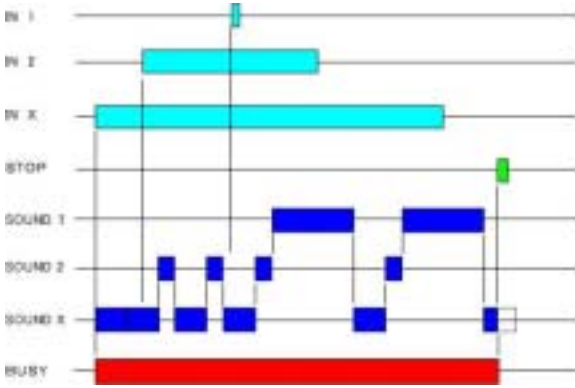
インターバルタイマーは通常再生モードのみ使用できます。

#### 【信号のタイミング】

| No. | 信号名称         | 時間         |
|-----|--------------|------------|
| ①   | SW 入力時間      | 50ms min.  |
| ②   | BUSY 出力タイミング | 50ms max.  |
| ③   | 音声出力タイミング    | 100ms max. |
| ④   | 音声終了タイミング    | 50ms max.  |



### ■接点制御—通常再生モード（複数交互対応）

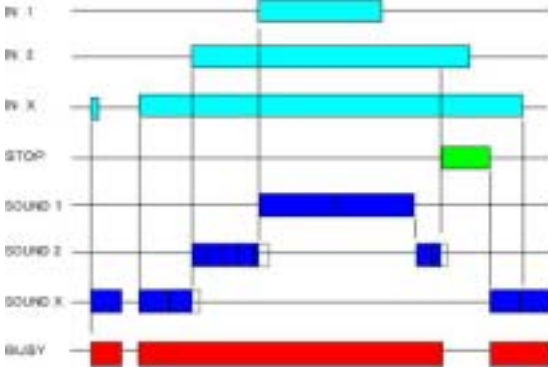


### インターバルタイマー 0/30/60/120 秒間

ワンショット入力:1回再生 パルス幅 50msec 以上  
 レベル入力:リピート再生  
 タイマー:インターバルタイマー有効 0/30/60/120 秒間  
 再生中—BUSY 出力  
 STOP—強制終了

入力信号に該当する CH を再生をします。  
 再生中は入力信号を一切検知しません。再生終了後、次の CH 以降の入力を検知し、再生します。  
 インターバルタイマーは再生終了後、設定時間分作動します。インターバルタイマー作動中も入力信号を一切検知しません。

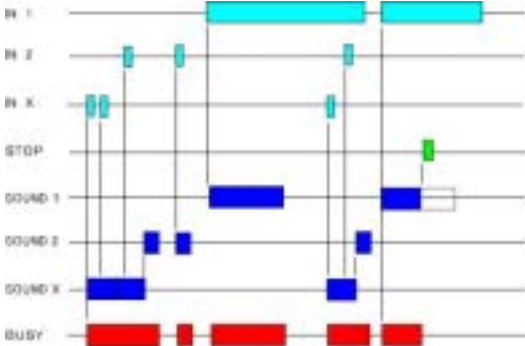
### ■接点制御—優先順位再生モード



レベル入力:リピート再生  
 ワンショット入力:1回再生  
 再生中—BUSY 出力  
 STOP—強制終了  
 優先順位—SW1>SW2>・・・>SW X

入力信号に該当する CH を再生します。  
 再生途中の他の入力信号を検知した場合、優先順位に基づき再生します。

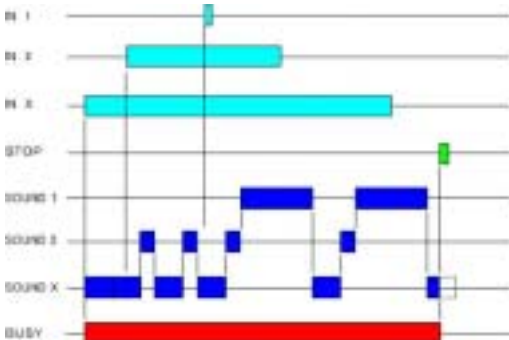
### ■接点制御—順次記憶再生モード



ワンショット入力:1回再生 パルス幅 50msec 以上  
 レベル入力:1回再生（ワンショット扱い）  
 再生中—BUSY 出力  
 STOP—強制終了  
 メモリバッファ:20max.

入力信号を最大 20 メモリし、入力順に再生します。  
 設備機器の警報出力(機器により、ワンショット・レベル混在)を受信・記憶し、該当する SW の音声データを 1 回再生出力します。  
 レベル入力をワンショットして扱う。  
 なお、レベル入力が終了し、再度そのレベル入力があった場合は上記と同様の処理を行う。(ワンショット入力 1 回)  
 STOP 信号入力で、再生を強制終了し、メモリバッファをクリアします。(または電源OFF)

### ■記憶エンドレスモード(複数再生)

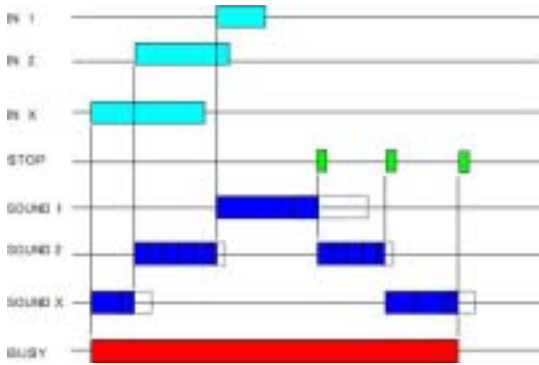


ワンショット入力:エンドレス パルス幅 50msec 以上  
 レベル入力:有効（ワンショットとして処理）  
 再生中—BUSY 出力  
 STOP—強制終了・メモリクリア

設備機器の警報出力(機器により、ワンショット・レベル混在)を受信・記憶し、該当する SW の音声データをエンドレスリピートします。  
 複数受信した場合、交互に再生出力を行います。

(注)同一 SW が何回受信しても、初回記憶以降は無視する

### ■記憶エンドレスモード(優先順位再生)



ワンショット入力:エンドレス パルス幅 50msec 以上  
 レベル入力:有効 (ワンショットとして処理)  
 再生中—BUSY 出力  
 優先順位—SW1>SW2>.....>SW X  
 STOP—強制終了 (注)メモリクリアはしない

設備機器の警報出力(機器により、ワンショット・レベル混在)を受信・記憶し、該当する SW の音声データをエンドレスリポートします。

複数受信した場合、優先順位の高い CH を再生出力します。

STOP で再生を強制終了します。

なお、後順位の SW の記憶がある場合、該当する音声データがエンドレス再生

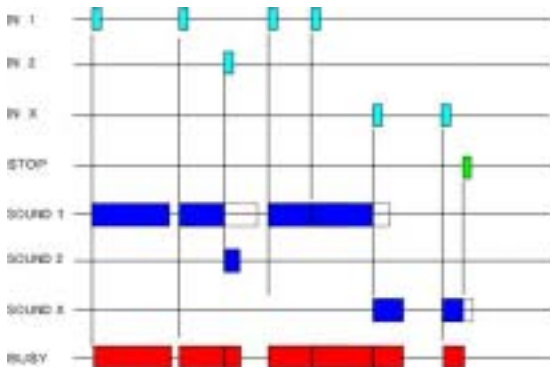
(注)

STOP 入力は最高順位 SW のメモリのみ再生終了・クリアします。

メモリを全てクリアしたい場合、何回か STOP 入力して全てクリアするか電源 OFF

同一 SW が何回受信しても、初回記憶以降は無視する。

### ■接点制御—後入力切替再生モード



ワンショット入力:1回再生 パルス幅 50msec 以上  
 レベル入力:(注)取扱注意  
 再生中—BUSY 出力  
 STOP—強制終了

入力信号に該当する CH を再生をします。

再生途中の次入力を検知した場合、即座に該当するCHを再生します。

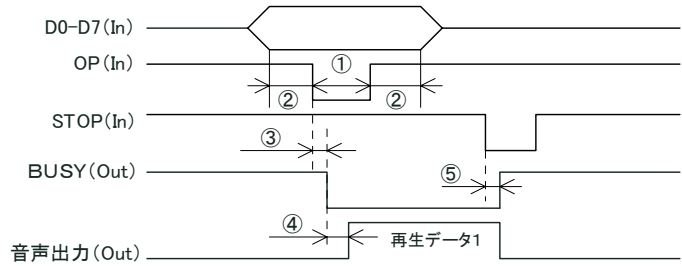
### 18. 制御方法—バイナリ制御

本ボードのバイナリ制御の場合、一般用と VP 系互換モードを搭載しています。入力論理が逆になりますので確認の上、DIP SW で設定してご使用下さい。

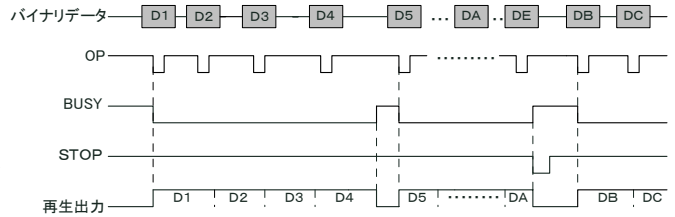
また<再生中受信>バッファにより、最大 20CH まで再生中でも受信できます。

**【信号のタイミング】**

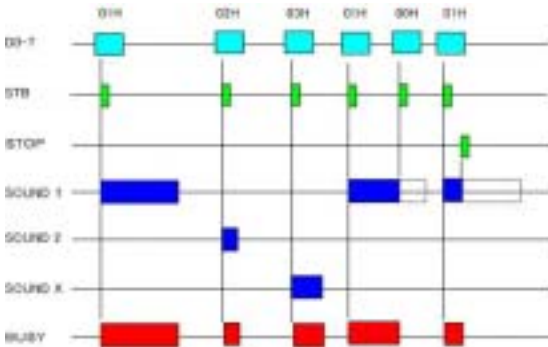
| No. | 信号名称         | 時間         |
|-----|--------------|------------|
| ①   | STB 入力時間     | 50 μs min. |
| ②   | データセットアップ時間  | 50ms min.  |
| ③   | BUSY 出力タイミング | 50ms max.  |
| ④   | 音声出力タイミング    | 450ms max. |
| ⑤   | 音声終了タイミング    | 50ms max.  |



- ① 再生チャンネル 1CH~255CH
- ② <再生中受信>バッファ: 最大20個
- ③ 再生中でも受信を行います。
- ④ 再生順番は FIFO 形式とし古いデータより再生
- ⑤ 受信バッファがフルで以降のデータは無効となり、バッファに5個の空きが生じると受信可能とします。
- ⑥ 外部 STOP 信号入力もしくは FFh 入力にて再生を即停止し、受信バッファを全てクリアにします。



**■バイナリ制御モード(正論理)**



アドレス(D0-7)+STB で確定した CH を再生します。

**入力論理-正論理**

再生中—BUSY 出力 アクティブ(“L”)

<再生中受信>バッファ: 20CHmax.

| アドレス | 再生 CH |
|------|-------|
| 01H  | 1CH   |
| 02H  | 2CH   |
| ・    | ・     |
| FFH  | 255CH |
| 00H  | STOP  |

**■バイナリ制御モード2(負論理)**



アドレス(D0-7)+STB で確定した CH を再生します。

**入力論理-負論理**

再生中—BUSY 出力 アクティブ(“L”)

<再生中受信>バッファ: 20CHmax.

| アドレス | 再生 CH |
|------|-------|
| FEh  | 1CH   |
| FDh  | 2CH   |
| ・    | ・     |
| 00h  | 255CH |
| FFh  | STOP  |

## 19. 音源データの登録時間と CF カード

下記のメモリカードがご使用できます。下記以外のメモリカードは動作保証外になります。

### ■登録時間 カード容量と WAVE ファイルのサンプリング周波数による

| カード容量 | 通常            |                |
|-------|---------------|----------------|
|       | 44.1KHz 16Bit | 22.05KHz 16Bit |
| 32MB  | 5.6 分         | 11.2 分         |
| 64MB  | 11.2 分        | 22.4 分         |
| 128MB | 22.4 分        | 44.8 分         |
| 256MB | 44.8 分        | 89.6 分         |

### ■推奨 CF カード 下記カードまたは相当品

| カード容量 | 登録時間(44.1/22.05KHz 時) | バッファロー製    |
|-------|-----------------------|------------|
| 32MB  | 約 5/11 分              | RCF-X32MY  |
| 64MB  | 約 11/22 分             | RCF-X64MY  |
| 128MB | 約 22/44 分             | RCF-X128MY |
| 256MB | 約 44/88 分             | RCF-X256MY |

(注) カード本体の不良・破損について

カード本体の不良・破損に関しては、当社では保証・対応していません。カードメーカーへ返却・修理願います。

### ■カードフォーマット(初期化)

WAV500 シリーズが認識できる CF カードのフォーマットは FAT(別名 FAT16)です。

FAT32 や NTFS フォーマットの CF カードは認識できません。

| CF カード状況         | 使用可否 | 対処方法              |
|------------------|------|-------------------|
| 新規購入のカード         | ○    | そのままご使用できます。      |
| FAT32 フォーマットのカード | ×    | FAT(FAT16)でフォーマット |
| NTFS フォーマットのカード  | ×    | FAT(FAT16)でフォーマット |
| デジタルカメラで使用したカード  | ×    | FAT(FAT16)でフォーマット |

(注) WindosXP Windows2000 ユーザーの場合、必ず、FAT(別名 FAT16)指定でフォーマットして下さい。

### ■カードの脱着

必ず、電源 OFF 状態でカードの脱着を行って下さい。

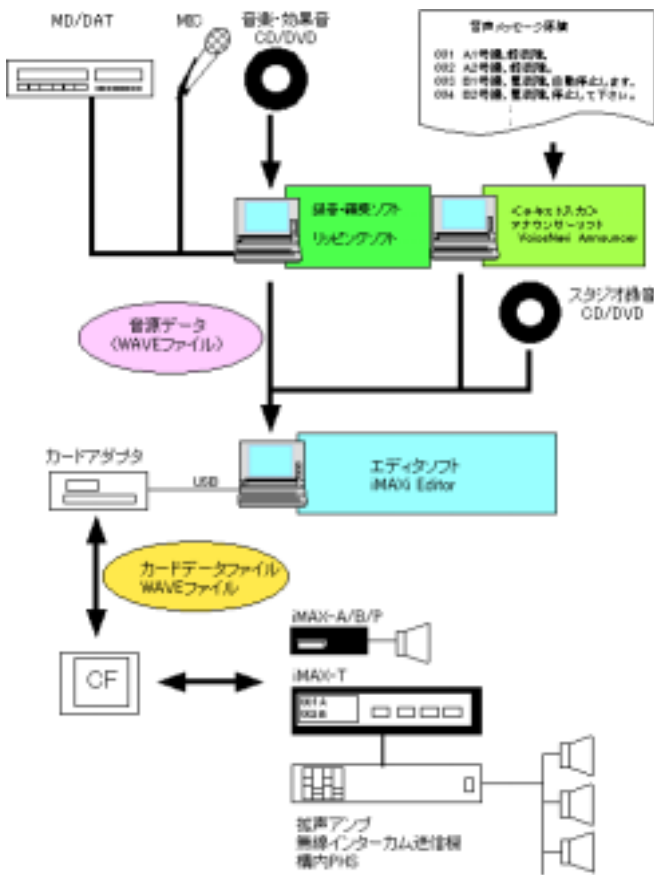
再生／録音中に行うと、カード内部が破損します。

## 20. 適用カードデータファイルと WAVE ファイル形式

下記のカードファイルと WAVE ファイル形式が使用できます。

|            |                            |  |
|------------|----------------------------|--|
| WAVE ファイル  | 44.1/22.05KHz 16/8Bit Mono | ・ステレオデータは使用できません<br>・日本語、ロングネームは使用できません  |
| カードデータファイル | .imx ファイル                  | エディタソフト iMAX Editor(ボイスナビエディタ)で作成したカードデータファイル<br>6650 シリーズのデータをコンバートして使用する場合はモード C のみ有効です。 |
|            | .wpj ファイル                  | WAV2000/WAV2000-AC/2500 データ互換<br>エディタソフト VoiceNavi Editor(ボイスナビエディタ)で作成したカードデータファイル        |

## 2.1. 音源データの録音/登録・プログラム登録・カードデータ作成



### [音源データ(WAVE ファイル)の用意]

パソコン上でマイク・ライン入力による録音、スタジオ録音、テキスト音声変換ソフトなどにより音源データ(WAVE ファイル)を作成・用意します。

### [音源データ(WAVE ファイル)の登録]

エディタソフト iMAX Editor の WAVE ファイル登録画面で使用予定の音源データ(WAVE ファイル)を登録します。試聴できます。

### [アドレス登録・プログラム登録]

エディタソフト iMAX Editor の TOP 画面(アドレス登録・プログラム登録)で各端子毎に音源データ(WAVE ファイル)を登録します。  
この際、1端子最大4データまでの組立再生、5回までのリピート再生などのプログラム登録ができます。

| IN No. | R | VOICE |      |      |      |
|--------|---|-------|------|------|------|
|        |   | 1     | 2    | 3    | 4    |
| 001    | 1 | a001  | a002 | a003 | a004 |
| 002    | 1 | b001  | b002 |      |      |
| :      | : | :     | :    |      |      |
| 088    | 3 | z001  | z002 |      |      |

### [カードデータ作成・CF カードへコピー]

エディタソフト iMAX Editor 上で作成日、作成者などの所定事項を入力してカードデータ作成します。  
作成したカードデータを USB カードアダプタ経由で CF カードにコピーします。  
IMAX-T のフロントパネルを外し、カードコネクタに CF カードをセットします。

### [IMAX-T シリーズの優先順位 ABC の設定]

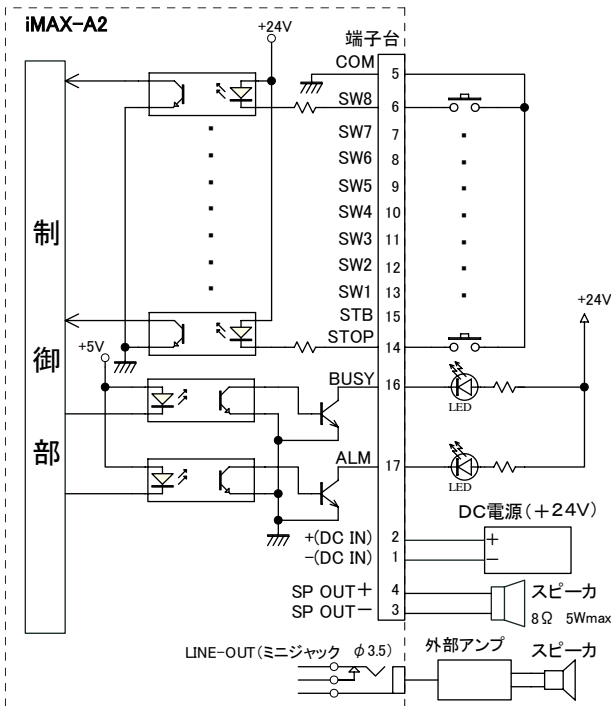
iMAX-T 本体のタッチパネルLCD上で、入力端子毎に設定します。

## 2.2. 音源データの接点端子・アドレス登録について

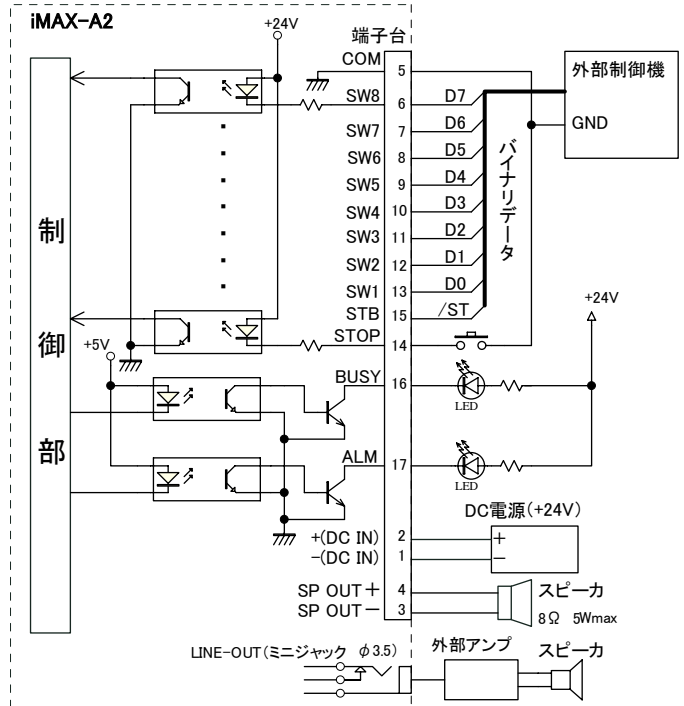
| 接点制御<br>ホスト側 | バイナリ制御<br>負論理 | バイナリ制御<br>正論理 | エディタソフト iMAX Editor アドレス・プログラム画面 |   |             |             |             |   |
|--------------|---------------|---------------|----------------------------------|---|-------------|-------------|-------------|---|
|              |               |               | No.                              | R | 1           | 2           | 3           | 4 |
| SW           | アドレス          | アドレス          | No.                              | R | 1           | 2           | 3           | 4 |
| SW1          | FEh           | 01h           | 1                                | 1 | <b>A001</b> | <b>B002</b> | <b>C003</b> |   |
| SW2          | FDh           | 02h           | 2                                | 1 | <b>空き</b>   |             |             |   |
| :            | :             |               | :                                | : | :           | :           |             |   |
| SW8          | :             | 08h           | 8                                | 1 |             |             |             |   |
|              | :             | 09h           | 9                                | 1 |             |             |             |   |
|              | :             | 0Ah           | 010                              | 1 |             |             |             |   |
|              | :             | 0Bh           | 011                              | 1 |             |             |             |   |
|              | C8h           | 37h           | 055                              | 1 | <b>A001</b> |             |             |   |
|              | C7h           | 38h           | 056                              | 1 | <b>E001</b> | <b>F002</b> |             |   |
|              | :             | :             | :                                | : | <b>空き</b>   |             |             |   |
|              | 01h           | FEh           | 255                              | 1 | <b>Z001</b> |             |             |   |
|              | FFh           | FFh           | 制御コマンド-再生停止                      |   |             |             |             |   |

■接続参考図

●接点制御の場合

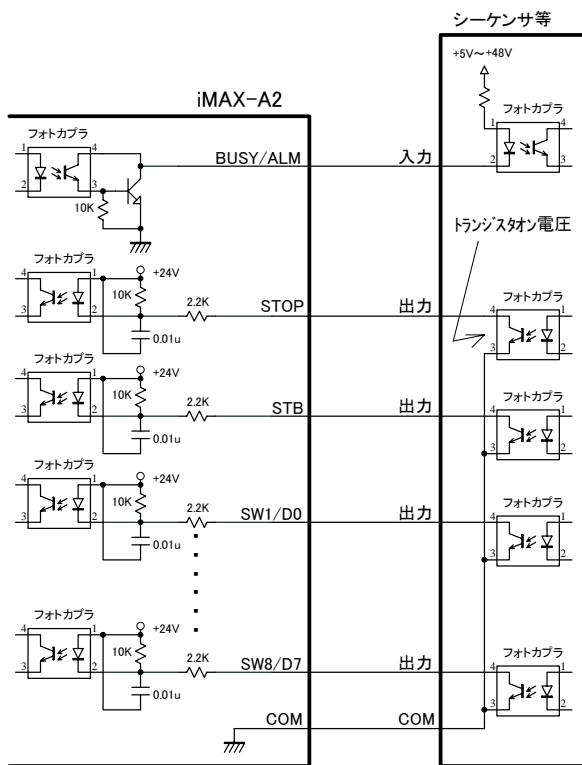


●バイナリ制御の場合



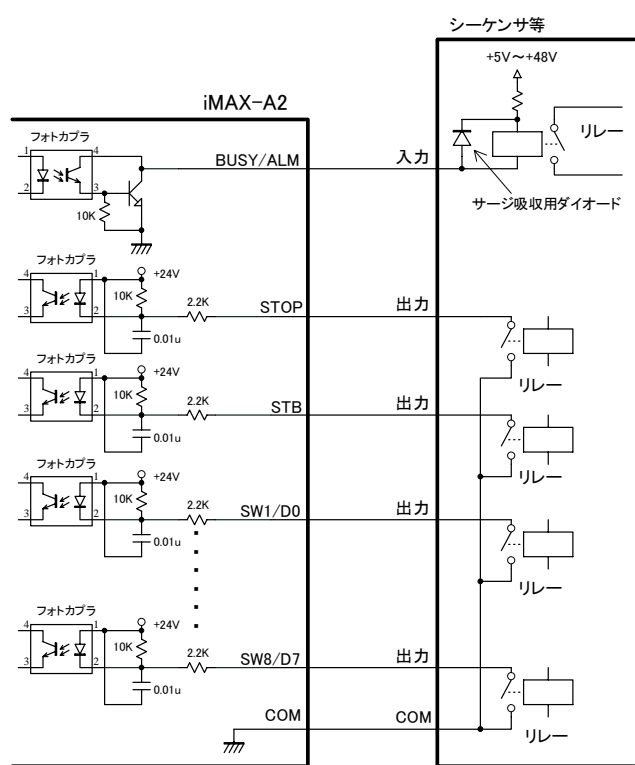
■PLC との接続の場合

●トランジスタタイプ



(注) トランジスタのオン電圧が 0.8V 以下のものを御使用願います。

●リレータイプ



(注) リレーのコイルをドライブする時はコイル間にサージ吸収用のダイオード(繰り返し尖頭逆電圧及び直流逆電圧は、外部のサージも考慮して余裕のあるもの、また平均整流電流はコイル電流以上のダイオード)を付加して下さい

(注)本書中記載の商品・社名は各社の商標または登録商標です。本書記載の仕様・概観は改良等により、予告なく変更になることがあります。

VoiceNavi 三共電子株式会社

〒389-1102 長野県長野市豊野町大倉3500-17 TEL 026-257-6210 FAX 026-217-2893

URL <http://www.voicenavi.co.jp/> E-mail: [info@voicenavi.co.jp](mailto:info@voicenavi.co.jp)