

## 製品仕様書

音声・音響警報ユニット iMAX-A2 **FA仕様**

2006.11.09		PS_iMAXA2_D061109
2009.03.27	固定金具 iMAXA2-KANAGU03	PS_iMAXA2_E090327
2009.05.29	カード容量 512MB 1GB	PS_iMAXA2_F090529



[付属品] CFカード工業用 128MB 1枚  
[オプション] 上記スピーカーMS-10W 他

## 付属品 CFカード

下記データを収録しています。

1. サンプルデータ
2. サポートソフト iMAX Editor
3. ブザー・チャイム音など音源ライブラリ

試聴・評価後、削除してご使用下さい。

### WAVE ファイル CF カードサポートソフトで 音声・音響データの登録・変更が簡単にできます

警報専用モード搭載 (接点制御時)  
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)  
FA仕様(フォトコプラ入出力)  
8CH 接点制御  
250CH-バイナリ制御  
5/1Wmax.8 スピーカーアンプ  
WAVE ファイル 44.1/22.05KHz 16/8Bit Mono  
CF カード 32MB ~ 1GB  
200W X 190 D X 40H mm  
DC+24V/12V-2 電源対応  
サポートソフト iMAX Editor [無償配布]

WAV2000-AC 後継機

## 商品概要

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。

## 主な使用用途

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  
通常再生モード・インターバル 30 秒推奨  
WAV2000-AC 後継機

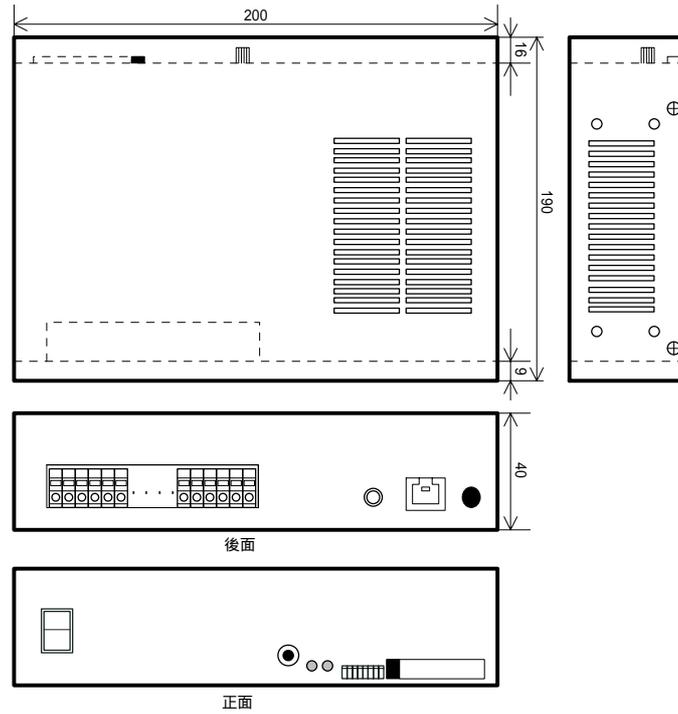
(注)一部の再生モードが搭載されていません

## 特長

警報専用モード搭載 (接点制御時)  
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)  
8CH-接点制御  
255CH-バイナリ制御  
スクリューレス端子台仕様  
スピーカー出力 5Wmax.8 スクリューレス端子台  
ライン出力 600 不平衡 ミニジャック

WAVE ファイル 44.1/22.05KHz 16/8Bit Mono  
CF カード採用 32MB ~ 1GB  
登録時間 44 分 max.(256MB 44.1KHz 16Bit 時)  
プログラム登録(組立再生・リピート回数)対応  
200W x 190D x 40Hmm  
AC100V 電源対応 (DC+24V 電源可) AC コード  
付属品 CF カード工業用 128MB 1枚  
サポートソフト iMAX Editor [無償 WEB 配布]

定格使用電圧	AC100V 50/60Hz AC 電源コード 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 DC+24V 時 待機時 約 75mA 最大時 約 460mA 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 [固定金具 A 使用時]220W X 190 D X 40H mm [固定金具 B 使用時]200W X 210 D X 46H mm [固定金具 C 使用時]200W X 190 D X 50H mm															
ケース塗装・仕上げ	ブラック															
使用環境	- 5 ~ 55 35% ~ 80% RH (但し結露なき事) (保存時) - 10 ~ 70															
再生方式	WAVE ファイル (注)16Bit データはソフト処理で再生 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	DIP SW で設定 接点制御 8CH (フォトカプラ入出力) [再生モード] 通常/優先順位/順次記憶 記憶アドレス(複数交互) 記憶アドレス(優先順位) [インターバルタイマー] 0/30/60/120 秒 (通常再生モード時) IN /SW1 ~ 8, /STOP 無電圧メーク接点または NPN オープンコレクタ OUT /BUSY /ALM オープンコレクタ出力 (DC+35V,500mA) バイナリ制御 255CHmax. (フォトカプラ入出力) [再生モード] 正論理/負論理 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 OUT /BUSY /ALM オープンコレクタ出力 (DC+35V,500mA)															
適用メモリカード	CF カード (コンパクトフラッシュ) 32MB ~ 1GB (注) 本製品には付属品 CF カード工業用 128MB 1 枚付属しています。															
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 <table border="1"> <thead> <tr> <th>カード容量</th> <th>44.1KHz 16Bit Mono 時</th> <th>22.05KHz 16BitMono 時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>128MB</td> <td>22 分</td> <td>44 分</td> </tr> <tr> <td>256MB</td> <td>44 分</td> <td>88 分</td> </tr> <tr> <td>512MB</td> <td>88 分</td> <td>176 分</td> </tr> <tr> <td>1GB</td> <td>176 分</td> <td>352 分</td> </tr> </tbody> </table> (注)異なるサンプリングモードの登録可	カード容量	44.1KHz 16Bit Mono 時	22.05KHz 16BitMono 時	128MB	22 分	44 分	256MB	44 分	88 分	512MB	88 分	176 分	1GB	176 分	352 分
カード容量	44.1KHz 16Bit Mono 時	22.05KHz 16BitMono 時														
128MB	22 分	44 分														
256MB	44 分	88 分														
512MB	88 分	176 分														
1GB	176 分	352 分														
再生時間	各 WAVE ファイル時間 またはサポートソフト VoiceNavi 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	スピーカ出力 5Wmax. 8 LINE 出力 600 不平衡 0dBm															
音量調整	スピーカ出力 シャフト付可変 VR 3 段階音量切替・保持 (バイナリ制御時) 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 6.5dBm ~ 1.5dBm															
適用サポートソフト	サポートソフト iMAX Editor (サポートソフト VoiceNavi Editor 対応可) ・付属品の CF カード内収録、無償 WEB 配布または VoiceNavi Announcer 2J 内 ・プログラム登録(組立再生-8 データ・リピート回数-5 回)対応															
付属品	CF カード工業用 128MB 1 枚 [収録データ] 1.サンプルデータ 2.サポートソフト iMAX Editor 3.ブザー・チャイム音など音源ライブラリ															
オプション	CF カード一般用 128/256MB CF カード工業用 128/256MB 1GB 固定金具 A(水平固定用) iMAX-kanagu01 固定金具 B(垂直固定用) iMAX-kanagu02 固定金具 C(DIN レール固定用) iMAX-kanagu03 テキスト入力音声データ作成ソフト VoiceNavi Announcer															



(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**

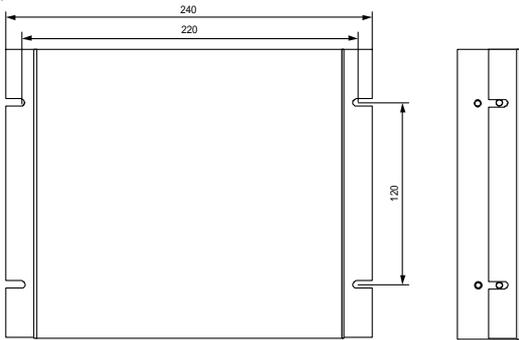
〒381-3203 長野県上水内郡中条村中条 38 TEL 026-268-3950 FAX 026-268-3105  
 URL <http://www.voicenavi.co.jp/> E-mail: [info@voicenavi.co.jp](mailto:info@voicenavi.co.jp)

[参考資料]

**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。

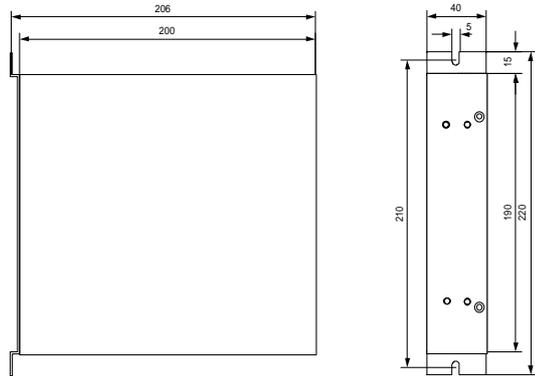
**据置-固定金具 A 水平固定(ネジ止め)**

オプション iMAX-KANAGU01



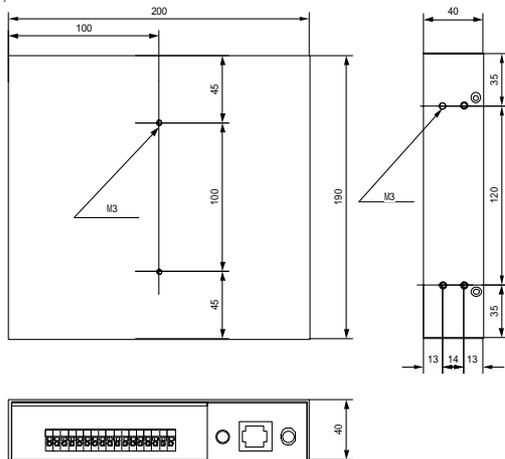
**据置-固定金具 B 垂直固定(ネジ止め)**

オプション iMAX-KANAGU02



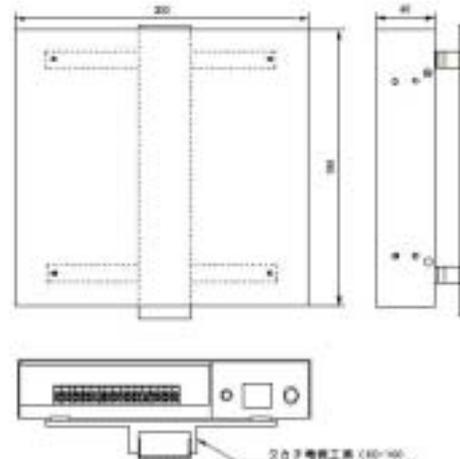
**ネジ止め・金具無し(水平/垂直)**

底面・側面のネジ穴利用



**据置-固定金具 C DIN レール固定**

オプション CKD-160(タカチ工業製)



**音声出力**

出力名	規格		調整	接続機器	
SP OUT	5Wmax. 8	スクリーンレス端子台	可変VR	5W スピーカー	1 個
LINE OUT	600 不平衡 0dBm	ミニプラグ	本体内部ボード上の 半固定 VR - 6.5dBm ~ 1.5dBm	拡声アンプ	SP × 複数

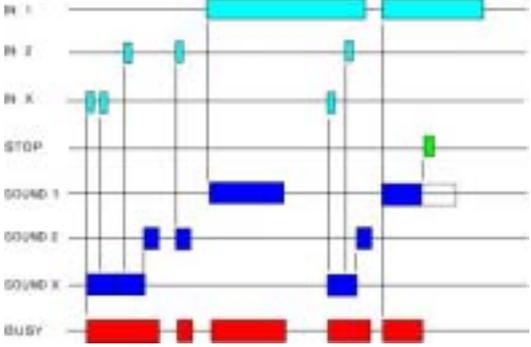
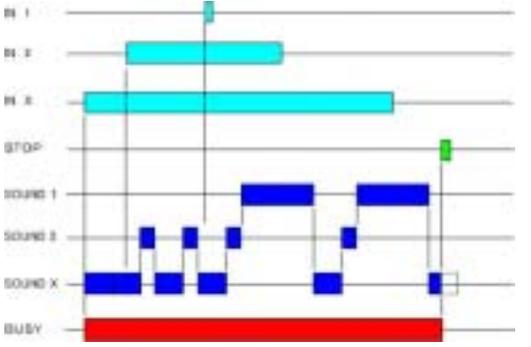
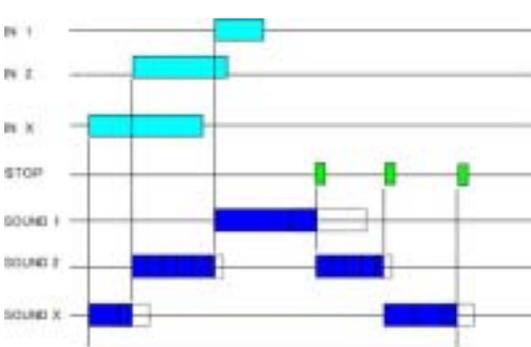
再生モード

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

再生モード概要

	モード	説明
1	<p><b>接点制御-通常再生モード</b></p>	<p>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</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
2	<p><b>接点制御 - 優先順位再生モード</b></p>	<p>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&gt;SW2&gt;……&gt;SW X</p> <p>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。</p>

<p>3</p> <p><b>接点制御-順次記憶再生モード</b></p> 	<p>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.</p> <p>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)</p>
<p>4</p> <p><b>記憶エンドレスモード(複数再生)</b></p> 	<p>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</p> <p>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。</p> <p>(注)同一 SW が何回受信しても、初回記憶以降は無視する</p>
<p>5</p> <p><b>記憶エンドレスモード(優先順位再生)</b></p> 	<p>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&gt;SW2&gt;……&gt;SW X STOP 強制終了 (注)メモリクリアはしない</p> <p>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、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</p> <p>(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</p>

<p>6</p>	<p><b>接点制御 - 後入力切替</b></p>	<p>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</p> <p>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。</p>												
<p>7</p>	<p><b>バイナリ制御モード(正論理)</b></p>	<p>アドレス(D0-7)+STB で確定した CH を再生します。 <b>入力論理-正論理</b> 再生中 BUSY 出力 アクティブ("L") &lt;再生中受信&gt;バッファ:20CHmax.</p> <table border="1" data-bbox="1023 763 1345 1010"> <thead> <tr> <th>アドレス</th> <th>再生 CH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01H</td> <td>1CH</td> </tr> <tr> <td>02H</td> <td>2CH</td> </tr> <tr> <td>.</td> <td>.</td> </tr> <tr> <td>FFH</td> <td>255CH</td> </tr> <tr> <td>00H</td> <td>STOP</td> </tr> </tbody> </table>	アドレス	再生 CH	01H	1CH	02H	2CH	.	.	FFH	255CH	00H	STOP
アドレス	再生 CH													
01H	1CH													
02H	2CH													
.	.													
FFH	255CH													
00H	STOP													
<p>8</p>	<p><b>バイナリ制御モード2(負論理)</b></p>	<p>アドレス(D0-7)+STB で確定した CH を再生します。 <b>入力論理-負論理</b> 再生中 BUSY 出力 アクティブ("L") &lt;再生中受信&gt;バッファ:20CHmax.</p> <table border="1" data-bbox="1023 1223 1422 1447"> <thead> <tr> <th>アドレス</th> <th>再生 CH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FEh</td> <td>1CH</td> </tr> <tr> <td>FDh</td> <td>2CH</td> </tr> <tr> <td>.</td> <td>.</td> </tr> <tr> <td>00h</td> <td>255CH</td> </tr> <tr> <td>FFh</td> <td>STOP</td> </tr> </tbody> </table>	アドレス	再生 CH	FEh	1CH	FDh	2CH	.	.	00h	255CH	FFh	STOP
アドレス	再生 CH													
FEh	1CH													
FDh	2CH													
.	.													
00h	255CH													
FFh	STOP													

**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。

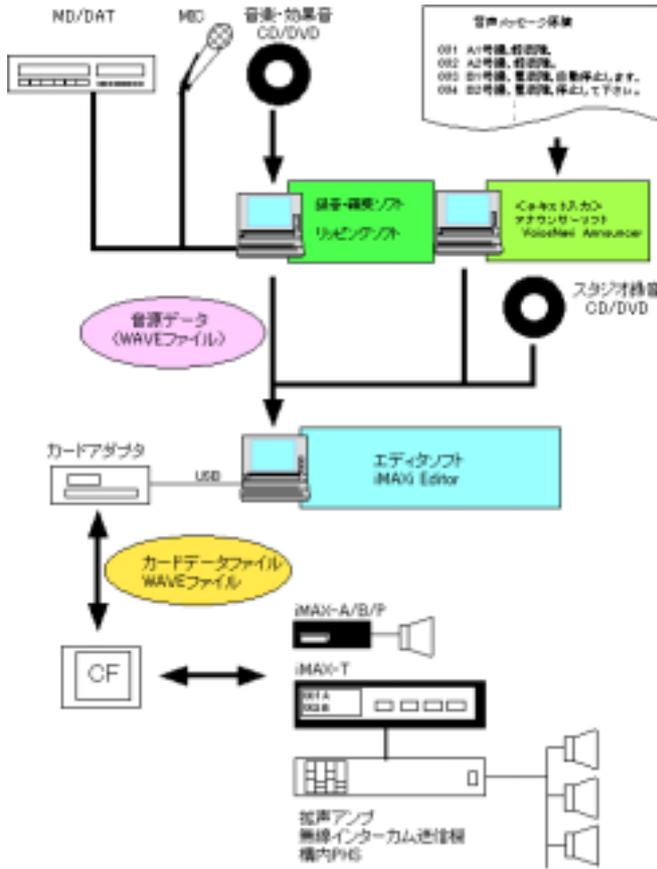
DIP SW									タイマー
1	2	3	4	5	6	7	8	1	インターバルタイマー 0 秒
								2	インターバルタイマー 30 秒
								3	インターバルタイマー 60 秒
								4	インターバルタイマー 120 秒

**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

音源データの登録・追加変更 (並びに組立再生・リピート回数の設定)



[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。

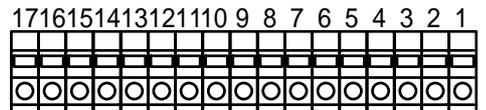
IN No.	R	VOICE			
		1	2	3	4
001	1	a001	a002	a003	a004
002	1	b001	b002		
:	:	:	:		
068	3	z001	z002		

[カードデータ作成・CF カードへコピー]

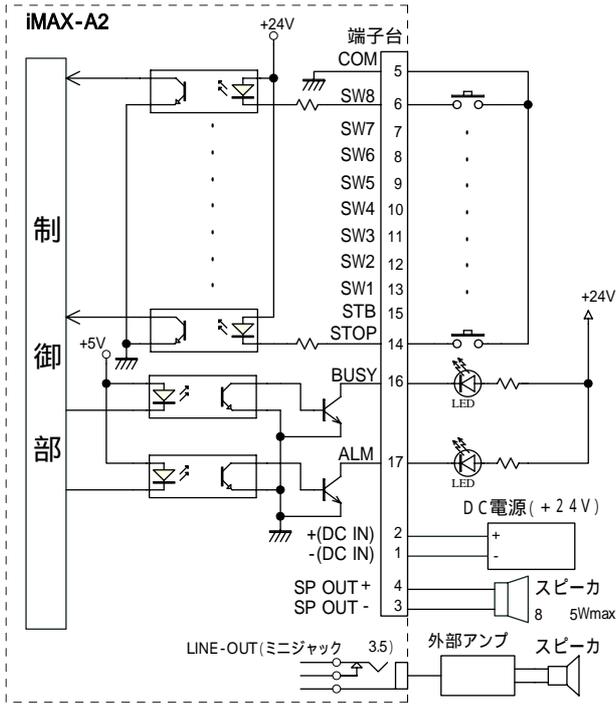
エディタソフト iMAX Editor 上で作成日、作成者などの所定事項を入力してカードデータ作成します。作成したカードデータを USB カードアダプタ経由で CF カードにコピーします。iMAX-T のフロントパネルを外し、カードコネクタに CF カードをセットします。

端子台ピンアサイン サトーパーツ:ML-800S1H17P (注)LINE OUT はミニジャックをご使用下さい。

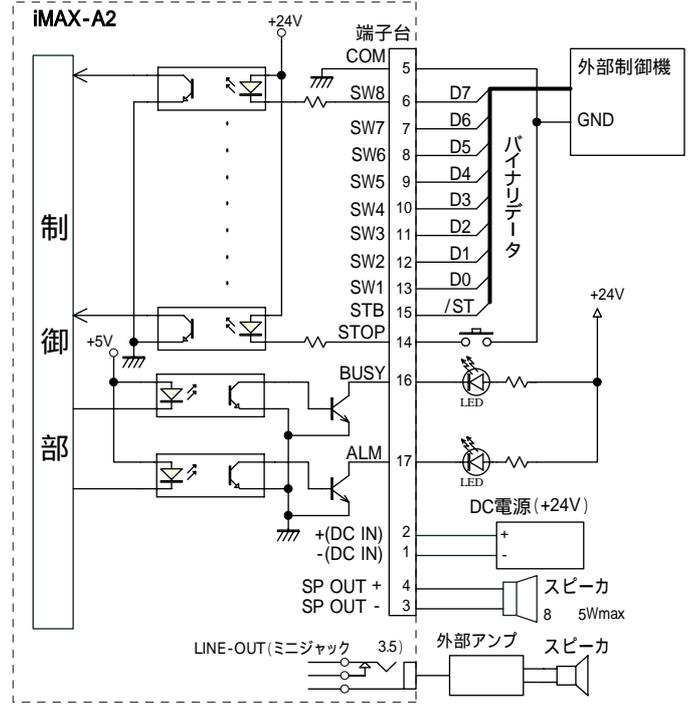
No.	表示	I/O	説明	
			接点制御	バイナリ制御
1	DC IN -		DC+24(12)電源入力 -	
2	DC IN +		DC+24(12)電源入力 +	
3	SP OUT -		スピーカー出力 -	
4	SP OUT +		スピーカー出力 +	
5	COM		信号用 GND	
6	8	I	/SW8	/D7
7	7	I	/SW7	/D6
8	6	I	/SW6	/D5
9	5	I	/SW5	/D4
10	4	I	/SW4	/D3
11	3	I	/SW3	/D2
12	2	I	/SW2	/D1
13	1	I	/SW1	/D0
14	STOP	I	/STOP	
15	STB	I	/OP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



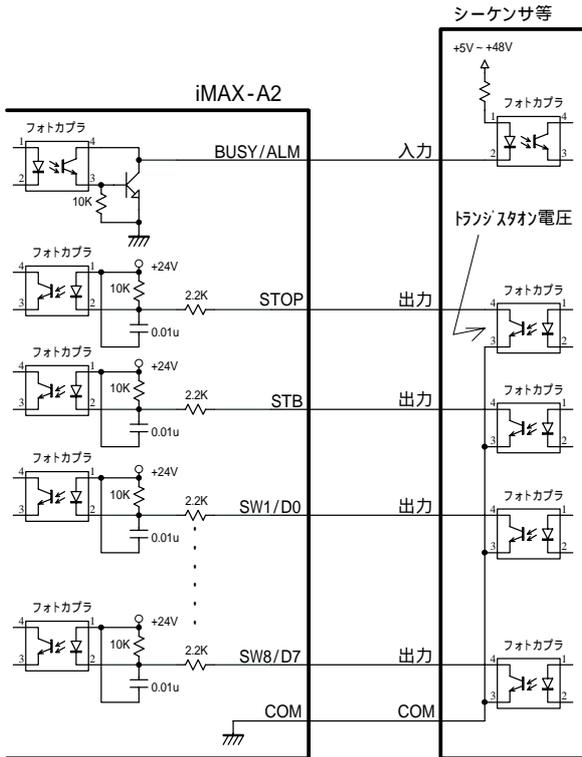
接続参考図  
接点制御の場合



バイナリ制御の場合

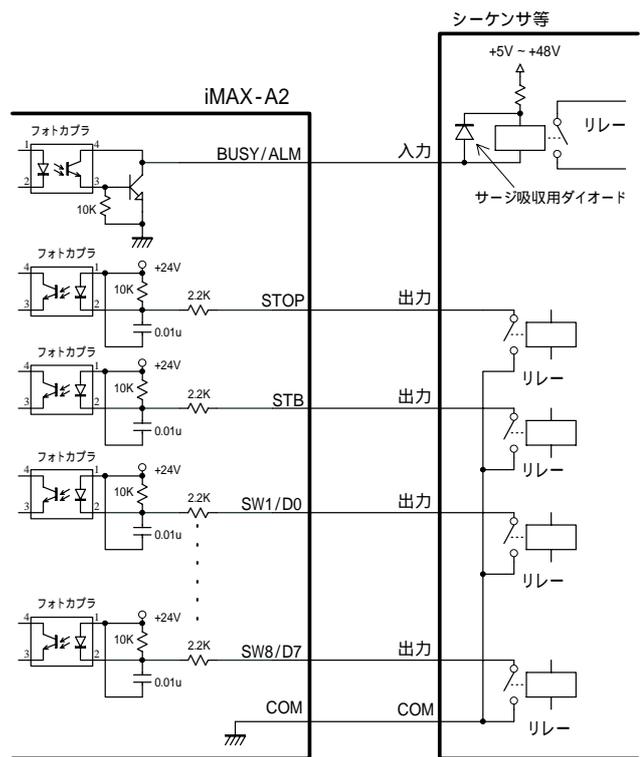


(PLC との接続)  
トランジスタタイプ



(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

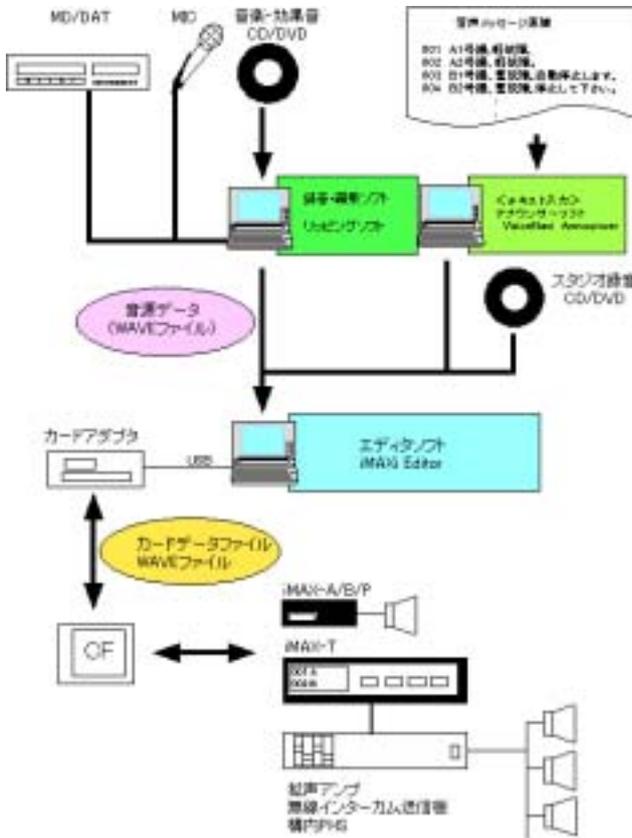


(注)  
リレーのコイルをドライブする時はコイル間にサージ吸収用のダイオード (繰り返し尖頭逆電圧及び直流逆電圧は、外部のサージも考慮して余裕のあるもの、また平均整流電流はコイル電流以上のダイオード) を付加して下さい

**音声・音源データの録音・登録 と iMAX シリーズ用カードデータ作成**

iMAX シリーズはクライアント自身で音声・音源データの登録・変更ができます。  
 サポートソフト iMAX(ボイスナビエディタ)上で音声・音源データ(WAVE ファイル)登録、接点端子・アドレスに登録します。  
 その際、最大 4 データまでの組立再生・5 回までのリピート回数などのプログラム登録もできます。

iMAX シリーズはサポートソフト VoiceNavi Editor で作成したカードデータでも動作します。



**[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。

**[入力端子・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		
:	:	:	:		
068	3	z001	z002		

**[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。

以上