

このたびは、WAVシリーズをお買い上げ頂き、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。

WAV3000  
WAV3000-A  
WAV300B

ご注意



- 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。
- 本装置の接続、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。
- ボードタイプの場合、漏電事故や感電を避けるために、ケースや盤内に収納してご使用下さい。
- 本装置の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。

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	登録時間と再生時間	3
5	標準仕様	4
6	外觀図並びに外形寸法図	7
7	付属品及びオプション	8
8	各部の名称と機能	8
9	使用電源	10
10	音量調整 Line out/SP out	10
11	ラインスルー/ミキシング機能	10
12	自己復旧機能(ウォッチドックタイマー利用)	11
13	入出力信号	11
14	適用音源	11
15	適用メモ리카ード並びにカードデータ作成ソフト	12
16	設置・EIA ラックへの収納	12
17	接続	12
18	設定	13
19	WAVE ファイル製作、カードデータ製作、Flash メモ리카ードへのコピー	13
20	Flash メモ리카ード「スマートメディア」のセット	13
21	メッセージ/接点端子・アドレス対応	14
22	プログラム再生登録機能	14
23	制御方法	15
24	モードスイッチの設定(再生モード・タイマーモード)	15
25	再生モードと制御方法	17
26	タイマー	20
	接続参考図	21
	接続参考図(シーケンサ等との接続)	22
	設置参考図(EIARラックへの収納方法等)	23

# VoiceNavi

## 困った時に (トラブルシューティング)

電話で多い 問合せ	まったく、再生しない	スマートメディアのフォーマット(初期化)をしないで、カードデータファイルと WAVE ファイルをコピーした カードデータファイル . wpx がコピーされていない。
	再生しない WAVE ファイルがある	ある WAVE ファイル録音ソフトで録音・保存した 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。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、VoiceMaker3 で登録して下さい。

再生しない場合の簡単なチェック方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>●スマートメディアのフォーマット</li> <li>●カードデータファイル . wpx の有無</li> <li>●WAVE ファイル . wav の有無</li> </ul>	MODE1 再生モード「通常再生」「タイマー 0 秒」に設定します。 MODE2 1-8 まで「全て ON」に設定します。 電源 ON にして、再生するか点検します。
VoiceMaker3 パックがある場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>●メッセージ・接点端子の割付け</li> <li>●WAVE ファイル.wpx の試聴</li> <li>●レポート印刷</li> </ul>	スマートメディア内のデータを、事前に VoiceMaker3   CardData フォルダに収納するフォルダを作成してコピーします。 コピー後、VoiceMaker3 を起動し、WAVE ファイル登録画面でカードデータファイル.wpx を読み込み、画面表示、印刷、試聴して登録内容を確認します。

困った状態	LED表示	原因	対処方法
電源 LED が点灯しない	POWER の LED が点灯しない	電源が接続されていない	接続を点検し、接続します。
		電源ヒューズが切れている。(WAV300B は除く)	切れた原因を究明し、交換します。 ヒューズ: 2B11 125V/0.5A (サーパーツ)
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、コネクタの接続を点検し、再接続
	PLAY の LED が点滅 *1	その接点・アドレスに対応した WAVE ファイルがない	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 の LED が点滅 *2	スマートメディアがフォーマットされていない	12項を参照の上、スマートメディアをフォーマットし、データ(wpx ファイル、WAVE ファイル)をコピーします。
	PLAY の LED が点滅 *2	カード内にカードデータファイル(xxx. wpx)がない	VoiceMaker3 でカード内の.wpx ファイルを読み込み、レポート出力して確認。データファイルがない場合、VoiceMaker3 で作成し、コピーします。
	PLAY の LED が点滅 *1	WAVE ファイル(xxx. wav)がカード内にない	VoiceMaker3 でカード内の.wpx ファイルを読み込み、レポート出力して確認。 ない場合、WAVE ファイルをコピーします。
	PLAY の LED が点滅 *1	WAVE ファイル(xxx. wav)のファイル名(xxx)が認識できない	ファイル名に使用できる文字は「数字」と大/小のアルファベットの半角8文字までです。ファイル名変更後、再度 VoiceMaker3 にて編集・作成を行ないます
		音量ボリューム「小」	再調整
		接続ミス	コネクタの接続を点検し(特に COM 端子部)、再接続
		再生モード設定ミス タイマーモード設定ミス	再生モードを確認し、再設定 タイマーモードを確認し、再設定
入力接点と再生する内容が合っていない。		設定ミス	VoiceMaker3 でカード内の.wpx ファイルを読み込み、レポート出力して確認。再設定、カード作成し、コピーします
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	VoiceMaker3 でカード内の.wpx ファイルを読み込み、レポート出力して確認。再設定、カード作成し、コピーします
スマートメディアがカードコネクタの奥まで入らない		挿入方向違い	挿入方向を確認し、再挿入

(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。

# VoiceNavi

## 1. 概要

本装置は、音源にパソコンの標準録音サウンドファイル「WAVE ファイル」、記憶媒体にデジタルカメラの Flash メモリカード「スマートメディア」を採用したデジタルアナウンスマシン(音声出力装置)です。

お手持ちの Windows パソコンで録音した WAVE ファイルをそのまま音源として、スマートメディアにコピーして使用します。

「WAVE ファイル」「スマートメディア」の採用により、手軽にメッセージ等の追加変更ができます。

## 2. 特長

- 音源に「WAVE ファイル」、記憶媒体にフラッシュメモリカード「スマートメディア」を採用。
- プログラム再生登録対応 1 接点 8WAVE ファイル、5 回リピート再生設定
- ウォッチドックタイマーによる自己復旧機能
- ライン出力 600Ω 0dB 平衡/スピーカー出力 0.5Wmax.8Ω WAV3000/300B
- スピーカー出力 5Wmax. WAV3000-A
- BGM IN ミキシング回路搭載。レベルダウン機能付 (1/20)
- 8接点制御(用途別再生モード搭載)
- インターバル(間欠)タイマー 0/10/15/20/30/40/45/60 秒 または 1/1.5/2/3/4/4.5/6 分
- ディレイ(遅延)タイマー 0/3 秒
- EIA 1U ハーフサイズ。210W×164D×44H mm
- AC100V または DC+24V/DC+12V—2 電源対応

## 3. 主な用途

- PA(拡声)システム・通信システムの音源装置
- ダム・水門放流警報システムの音源装置
- テレホンサービス・装置 電話保留音送出装置
- 店舗内コマーシャル放送装置(有線放送等 BGM フェードアウト機能付)
- 博物館・記念館展示品説明装置、効果音・擬音演出装置他

## 4. 登録時間と再生時間

■登録時間:サンプリング周波数・スマートメディアのカード容量による。

カード容量	サンプリング周波数 KHz		
	11.025KHz	22.05KHz	44.1KHz
8MB	11.2 分	5.6 分	2.8 分
16MB	22.4 分	11.2 分	5.6 分
32MB	44.8 分	22.4 分	11.2 分

PCM 8Bit MONO 単位:分 max

(注) 1WAVE ファイルの制限 16MB 未満。16MB 以上の WAVE ファイルは再生できません。

サンプリング周波数の混在再生もできます。

■再生時間:プログラム再生登録機能を使用する場合はプログラム登録内容によります。

プログラム再生登録していない場合	接点端子に登録した WAVE ファイル時間
プログラム再生登録してある場合	組立再生登録・リピート回数登録内容による

# VoiceNavi

## 5. 標準仕様

### ■WAV3000 ライン 600Ω 平衡・0.5W アンプ AC100V/DC 電源仕様

定格使用電圧	AC100V 50/60Hz またはDC+24V±5% (またはDC+12V±5%)	AC 電源コード M3 端子台																
消費電流	待機時 約70mA (AC100V時)/約80mA (DC+24V時) 最大時 約150mA (AC100V時)/約250mA (DC+24V時)																	
寸法・重量	210W X 164D X 44H (mm)突起部含まず 約2Kg																	
塗装・仕上	グレー 焼付塗装																	
使用温度範囲	-5°C~55°C																	
保存温度範囲	-10°C~70°C																	
使用湿度範囲	35%~80%RH(但し結露なき事)																	
音声出力	スピーカ出力 0.5Wmax 8Ω M3 端子台 LINE出力 600Ω 0dBmax PIN プラグ																	
音量調整	SP OUT 外部可変ボリューム(リアパネル) LINE OUT 半固定ボリューム(装置内ボード上)-11dB~0dB																	
BGM IN ミキシング	不平衡 0dBmax. 10KΩ RCA ピンジャック レベルダウン機能 再生時、BGM側出力 約1/20に減衰																	
制御	入力部 /SW1~SW8, /STOP, /OP M3 端子台 無電圧メーク接点またはNPNオープンコレクタ 出力部 /BUSY, /ALM M3 端子台 オープンコレクタ出力(DC+50V, 500mA)																	
再生モード	1. 通常再生 2. 入力中再生 3. 順番(インクリメント)再生 4. 優先順位再生 5. 後入力切替再生 6. 順次記憶順次再生 7. 記憶エンドレス再生 8. SW選択再生 リアパネル DIP SW で設定																	
タイマー	インターバルタイマー 0/10/15/20/30/40/45/60 秒 または 1/1.5/2/3/4/4.5/6 分 ディレイタイマー 0/3 秒 (BUSY 出力利用-外部アンプ起動用)																	
適用メモ리카ード	フラッシュメモ리카ード 「スマートメディア」 8MB/16MB/32MB 3.3V タイプ 1 枚 max.																	
登録メッセージ数	8接点分 プログラム再生登録対応 順番再生の場合 254CH プログラム再生登録対応																	
再生方式	48.0/44.1/32.0/22.05/16.0/11.025KHz 混在可 PCM 8Bit モノラル (WAVE ファイル)																	
再生帯域	300Hz~10KHz																	
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" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>11.025KHz</th> <th>22.05KHz</th> <th>44.1KHz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8MB</td> <td>11.2分</td> <td>5.6分</td> <td>2.8分</td> </tr> <tr> <td>16MB</td> <td>22.4分</td> <td>11.2分</td> <td>5.6分</td> </tr> <tr> <td>32MB</td> <td>44.8分</td> <td>22.4分</td> <td>11.2分</td> </tr> </tbody> </table> (注) 1WAVE ファイル制限 16MB 未満 16MB 以上の WAVE ファイルは再生できません。			11.025KHz	22.05KHz	44.1KHz	8MB	11.2分	5.6分	2.8分	16MB	22.4分	11.2分	5.6分	32MB	44.8分	22.4分	11.2分
	11.025KHz	22.05KHz	44.1KHz															
8MB	11.2分	5.6分	2.8分															
16MB	22.4分	11.2分	5.6分															
32MB	44.8分	22.4分	11.2分															
再生時間	プログラム再生登録機能を採用した場合、プログラムによる																	
プログラム再生登録機能	本機能は、カードデータ作成ソフト VoiceMaker3 上で設定します。 組立再生登録 1 接点 8WAVE ファイル max. リピート回数登録 1 接点 5 回 max.																	
適用音源・録音装置	WAVE ファイル 48.0/44.1/32.0/22.05/16.0/11.025KHz PCM 8Bit Mono Windows95/98 パソコンの録音機能による																	
適用カードデータ作成ソフト	VoiceMaker3 for windows95/98 WAVE ファイル登録・プログラム再生登録・レポート作成機能他																	

# VoiceNavi

## ■WAV3000-A 5W アンプ AC100V 電源仕様

定格使用電圧	AC100V 50/60Hz	AC 電源コード																
消費電流	待機時 約80mA	最大時 約250mA																
寸法・重量	210W X 164D X 44H (mm)突起部含まず 約3Kg																	
塗装・仕上	グレー 焼付塗装																	
使用温度範囲	-5°C~55°C																	
保存温度範囲	-10°C~70°C																	
使用湿度範囲	35%~80%RH(但し結露なき事)																	
音声出力	スピーカ出力 5Wmax 8Ω (BGMミキシング出力対応) M3 端子台 LINE出力 600Ω OdBmax (BGMミキシング出力対応) PIN プラグ																	
音量調整	SP OUT 可変ボリューム(フロントパネル) LINE OUT 半固定ボリューム(装置内ボード上、但し0dbに固定)																	
BGM IN ミキシング	不平衡 OdBmax. 10KΩ RCA ピンジャック レベルダウン機能 再生時、BGM側出力 約1/20に減衰																	
制 御	入力部 /SW1~SW8, /STOP, /OP M3 端子台 無電圧メーク接点またはNPNオープンコレクタ 出力部 /BUSY, /ALM M3 端子台 オープンコレクタ出力(DC+50V, 500mA)																	
再生モード	2. 通常再生 2. 入力中再生 3. 順番(インクリメント)再生 4. 優先順位再生 5. 後入力切替再生 6. 順次記憶順次再生 7. 記憶エンドレス再生 8. SW選択再生 リアパネル DIP SW で設定																	
タイマー	インターバルタイマー 0/10/15/20/30/40/45/60 秒 または 1/1.5/2/3/4/4.5/6 分 ディレイタイマー 0/3 秒 (BUSY 出力利用-外部アンプ起動用)																	
適用メモリカード	フラッシュメモリカード 「スマートメディア」 8MB/16MB/32MB 3.3V タイプ 1 枚 max.																	
登録メッセージ数	8接点分 プログラム再生登録対応 順番再生の場合 254CH プログラム再生登録対応																	
再生方式	48.0/44.1/32.0/22.05/16.0/11.025KHz 混在可 PCM 8Bit モノラル (WAVE ファイル)																	
再生帯域	300Hz~10KHz																	
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" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>11.025KHz</th> <th>22.05KHz</th> <th>44.1KHz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8MB</td> <td>11.2分</td> <td>5.6分</td> <td>2.8分</td> </tr> <tr> <td>16MB</td> <td>22.4分</td> <td>11.2分</td> <td>5.6分</td> </tr> <tr> <td>32MB</td> <td>44.8分</td> <td>22.4分</td> <td>11.2分</td> </tr> </tbody> </table> (注) 1WAVE ファイル制限 16MB 未満 16MB 以上の WAVE ファイルは再生できません。			11.025KHz	22.05KHz	44.1KHz	8MB	11.2分	5.6分	2.8分	16MB	22.4分	11.2分	5.6分	32MB	44.8分	22.4分	11.2分
	11.025KHz	22.05KHz	44.1KHz															
8MB	11.2分	5.6分	2.8分															
16MB	22.4分	11.2分	5.6分															
32MB	44.8分	22.4分	11.2分															
再生時間	プログラム再生登録機能を採用した場合、プログラムによる																	
プログラム再生登録機能	本機能は、カードデータ作成ソフト VoiceMaker3 上で設定します。 組立再生登録 1 接点 8WAVE ファイル max. リピート回数登録 1 接点 5 回 max.																	
適用音源・録音装置	WAVE ファイル 48.0/44.1/32.0/22.05/16.0/11.025KHz PCM 8Bit Mono Windows95/98 パソコンの録音機能による																	
適用カードデータ作成ソフト	VoiceMaker3 for windows95/98 WAVE ファイル登録・プログラム再生登録・レポート作成機能他																	

# VoiceNavi

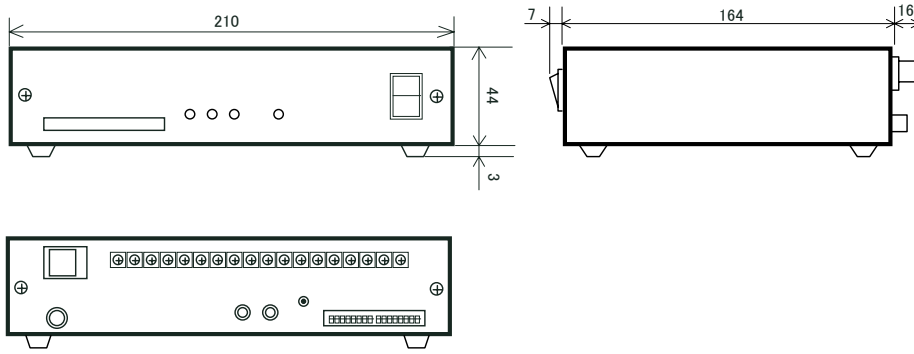
## ■WAV300B ボードタイプ ライン 600Ω平衡・0.5Wアンプ DC電源仕様

定格使用電圧	DC+24V±5% (またはDC+12V±5%) CN6対応																
消費電流	待機時 約80mA (DC+24V時) 最大時 約250mA(DC+24V時)																
寸法・重量	120W X 160D X 30H (mm) 約200g																
使用温度範囲	-5°C~55°C																
保存温度範囲	-10°C~70°C																
使用湿度範囲	35%~80%RH(但し結露なき事)																
音声出力	スピーカ出力 0.5Wmax 8Ω RCAピンジャック(CN7)対応 LINE出力 600Ω 0dBmax RCAピンジャック(CN8)対応																
音量調整	SP OUT 外部可変ボリューム VR1対応 LINE OUT 半固定ボリューム(-11dB~0dB)VR2対応																
BGM IN ミキシング	不平衡 0dBmax. 10KΩ CN9対応 レベルダウン機能 再生時、BGM側出力 約1/20に減衰																
制 御	入力部 /SW1~SW8, /STOP, /OP CN1対応 無電圧メーク接点またはNPNオープンコレクタ 出力部 /BUSY, /ALM CN1対応 オープンコレクタ出力(DC+50V, 500mA)																
再生モード	1. 通常再生 2. 入力中再生 3. 順番(インクリメント)再生 4. 優先順位再生 5. 後入力切替再生 6. 順次記憶順次再生 7. 記憶エンドレス再生 8. SW選択再生 リアパネル DIP SW で設定																
タイマー	インターバルタイマー 0/10/15/20/30/40/45/60 秒 または 1/1.5/2/3/4/4.5/6 分 ディレイタイマー 0/3 秒 (BUSY 出力利用-外部アンプ起動用)																
適用メモ리카ード	フラッシュメモ리카ード 「スマートメディア」 8MB/16MB/32MB 3.3V タイプ 1 枚 max.																
登録メッセージ数	8接点分 プログラム再生登録対応 順番再生の場合 254CH プログラム再生登録対応																
再生方式	48.0/44.1/32.0/22.05/16.0/11.025KHz 混在可 PCM 8Bit モノラル (WAVE ファイル)																
再生帯域	300Hz~10KHz																
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" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>11.025KHz</th> <th>22.05KHz</th> <th>44.1KHz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8MB</td> <td>11.2分</td> <td>5.6分</td> <td>2.8分</td> </tr> <tr> <td>16MB</td> <td>22.4分</td> <td>11.2分</td> <td>5.6分</td> </tr> <tr> <td>32MB</td> <td>44.8分</td> <td>22.4分</td> <td>11.2分</td> </tr> </tbody> </table> (注) 1WAVE ファイル制限 16MB 未満 16MB 以上の WAVE ファイルは再生できません。		11.025KHz	22.05KHz	44.1KHz	8MB	11.2分	5.6分	2.8分	16MB	22.4分	11.2分	5.6分	32MB	44.8分	22.4分	11.2分
	11.025KHz	22.05KHz	44.1KHz														
8MB	11.2分	5.6分	2.8分														
16MB	22.4分	11.2分	5.6分														
32MB	44.8分	22.4分	11.2分														
再生時間	プログラム再生登録機能を採用した場合、プログラムによる																
プログラム再生登録機能	本機能は、カードデータ作成ソフト VoiceMaker3 上で設定します。 組立再生登録 1 接点 8WAVE ファイル max. リピート回数登録 1 接点 5 回 max.																
適用音源・録音装置	WAVE ファイル 48.0/44.1/32.0/22.05/16.0/11.025KHz PCM 8Bit Mono Windows95/98 パソコンの録音機能による																
適用カードデータ作成ソフト	VoiceMaker3 for windows95/98 WAVE ファイル登録・プログラム再生登録・レポート作成機能他																

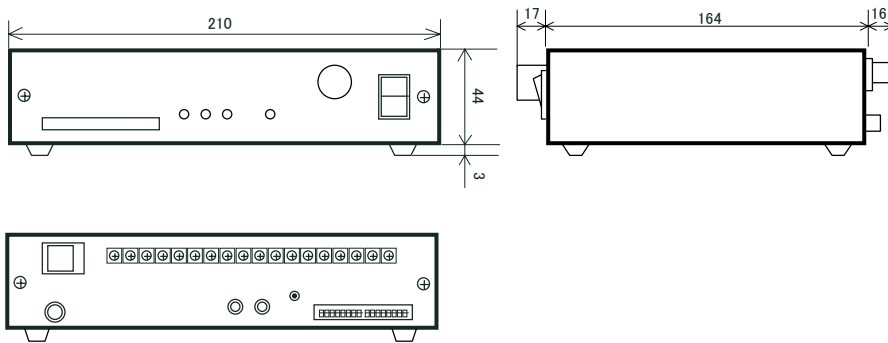
# VoiceNavi

## 6. 外観図並びに外形寸法図

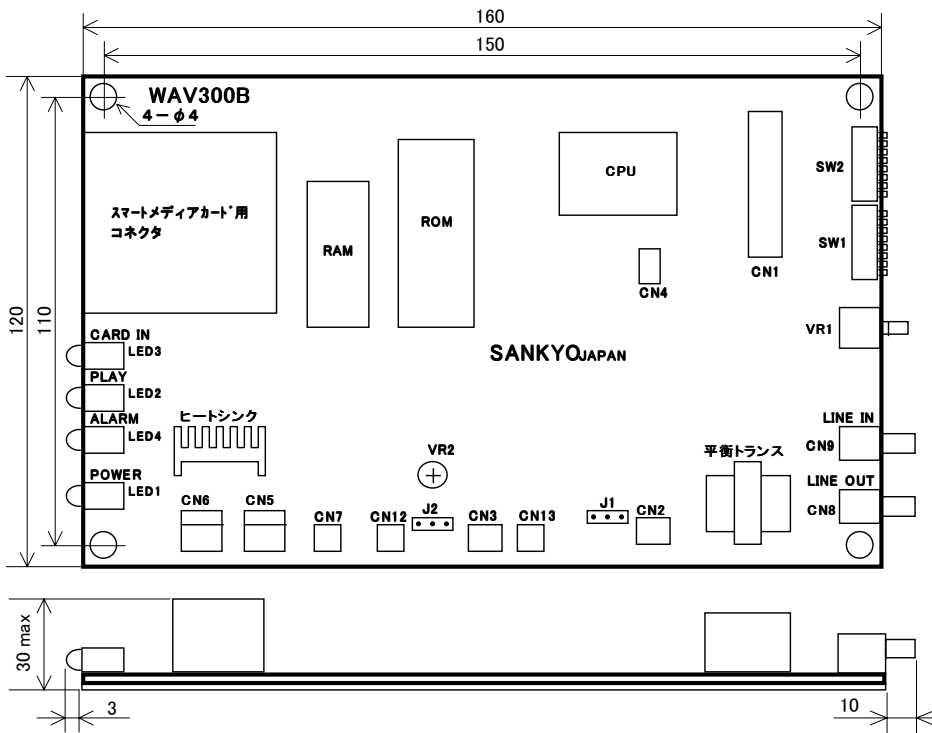
### ■WAV3000



### ■WAV3000-A 5W アンプ付



### ■WAV300B ボードタイプ



# VoiceNavi

## 7. 付属品及びオプション

MODEL	付属品	オプション
WAV3000	取扱説明書 保証書	WAV-EIA210S EIA ラック収納用 1 台用 WAV-E/2S EIA ラック収納用 2 台連結用 WAV-LKANAGU 盤内・壁面取付用 スマートメディア 8/16/32MB VoiceMaker3 パック
WAV3000-A		
WAV300B	取扱説明書 保証書 CK-WAV300B 電源・制御・SP	外部VR用コネクタケーブル(シールド) CK-VR3G1 スマートメディア 8/16/32MB VoiceMaker3 パック

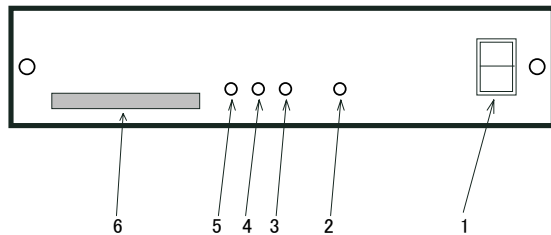
付属品 コネクタケーブル CK-WAV300B

CN	コネクタ仕様(基板側)	線材仕様・線長	備考欄
CN5	DC 電源用	日圧 VHR-2N AWG20(UL1007)相当品 1m	黒・赤
CN7	SP 用	日圧 H2P-SHF-AA AWG22(UL1007)相当品 1m	黒・青
CN1	制御用	日圧 H16P-SHF-AA AWG22(UL1007)相当品 1m	白

## 8. 各部の名称と機能

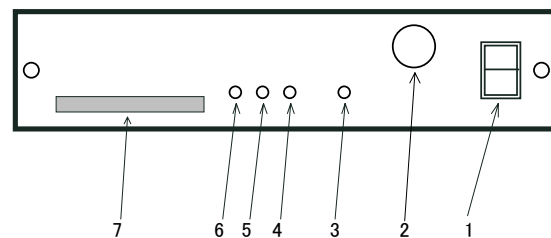
### ■フロントパネル WAV3000

No.	名称
1	POWER スイッチ
2	POWER LED
3	ALARM LED
4	PLAY(再生中)LED
5	CARD IN LED
6	カード挿入口



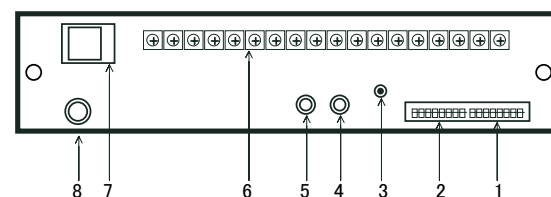
### ■フロントパネル WAV3000-A

No.	名称
1	POWER スイッチ
2	音量ボリューム
3	POWER LED
4	ALARM LED
5	PLAY(再生中)LED
6	CARD IN LED
7	カード挿入口



### ■リアパネル WAV3000/3000-A

No.	名称
1	MODE2 モード 2 スイッチ
2	MODE1 モード 1 スイッチ
3	SP VR 音量ボリューム
4	EX BGM IN 用 PIN ジャック
5	LINE OUT LINE OUT 用 PIN ジャック
6	端子台
7	FUSE ヒューズホルダー 0.5A
8	AC IN AC100V 電源コード





# VoiceNavi



## ■端子台 リアパネル

サトーパーツ:ML-40S2AXF18P  
M3×18P

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18  
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕

	表示	I/O	レベル (H/L)	説明	備考欄
1	DC IN +	I		DC+12/24V 電源入力	WAV3000-AC では使用不可
2	DC IN GND	I		DC+12/24V 電源入力 GND	WAV3000-AC では使用不可
3	SP OUT +	O		スピーカー出力 0.5W	
4	SP OUT -	O		スピーカー出力 0.5W GND	
5	COM	I		制御信号用 GND	
6	/ALM	O	L	アラーム信号出力	
7	/BUSY	O	L	ビジー信号出力	
8	/OP	I	L	OP 信号入力	
9	/STOP	I	L	ストップ信号入力	
10	1	I	L	SW1	
11	2	I	L	SW2	
12	3	I	L	SW3	
13	4	I	L	SW4	
14	5	I	L	SW5	
15	6	I	L	SW6	
16	7	I	L	SW7	
17	8	I	L	SW8	
18	COM	I	L	制御信号用 GND	

## ■ジャンパーの設定 WAV300B

J1	SP 用VR内部使用时	SP 用VR外部使用时
	 INT EXT	 INT EXT

## ■コネクタのピンアサイン WAV300B

コネクタ No.	ピン No.	I/O	信号名	適用コネクタケーブル	
CN1	1	I	COM	信号用 GND	
	2		SW8	SW8	
	3		SW7	SW7	
	4		SW6	SW6	
	5		SW5	SW5	
	6		SW4	SW4	
	7		SW3	SW3	
	8		SW2	SW2	
	9		SW1	SW1	
	10	O	/STOP	STOP ストップ信号	
	11		/OP	OP OP 信号	
	12		/BUSY	BUSY ビジー信号	
	13		/ALM	ALM アラーム信号	
	14		I	COM	信号用 GND
	15			COM	信号用 GND
	16			COM	信号用 GND
CN2	1	I		外部ボリューム用 VR-1	
	2			外部ボリューム用 VR-2	
	3			外部ボリューム用 VR-3	
CN6	1	O	DC IN GND	付属品 CK-WAV300B	

# VoiceNavi

	2			DC IN DC+12V/+24V	
CN7	1	0		SP OUT+	付属品 CK-WAV300B
	2			SP OUT-	
CN8		0		LINE OUT (PIN ジャック)	市販の PIN ジャックケーブル接続

## 9. 使用電源

下記のどちらかの電源でご使用下さい。自動切替にはなっていません。

使用電源	電圧範囲	消費電流		備考
		待機時	動作時	
AC100V 電源	AC100V±10% 50/60Hz	約 80mA	約 250mA	WAV3000-A のみ
AC100V 電源	AC100V±10% 50/60Hz	約 70mA	約 150mA	ヒューズ 0.5A
DC 電源	DC+24V±5% または DC+12V±5%	約 80mA	約 250mA	左記消費電流は DC+24V±5%時

(注)

**WAV3000-AはAC電源のみのご使用になります。自動切替にはなっていません。単一電源でご使用下さい。**

DC 電源は、できるかぎり電圧変動がない電圧でご使用下さい。使用可能電圧 DC+10.2V~25.2V

非常放送、防災放送でご使用する場合は、非常用 DC 電源経由でご使用下さい。

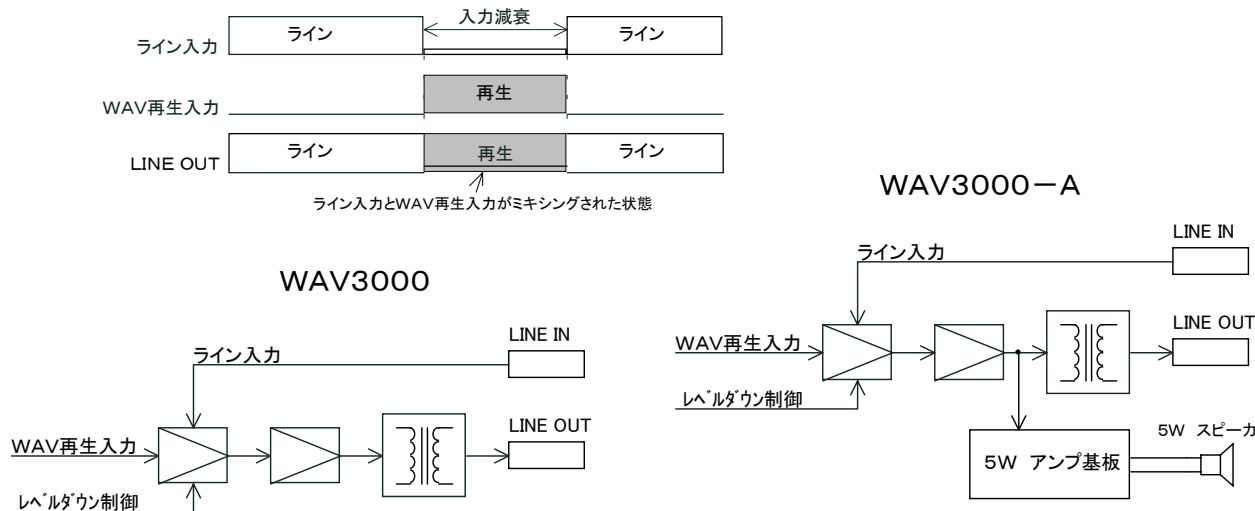
## 10. 音量調整

	出力	出力内容	調整箇所	調整方法
WAV3000 WAV300B	ライン出力	600Ω 0dB 平衡	装置内ボード上	ボード半固定 VR VR2 -11dB~0dB
WAV3000	スピーカー出力	0.5W max.8Ω	リアパネル	シャフト式可変ボリューム
WAV3000-A	スピーカー出力	5W max.8Ω	フロントパネル	ツマミ式可変ボリューム

## 11. ラインスルー / ミキシング機能 (レベルダウン機能付き)

マイク等の外部からの音源を入力(LINE IN)できます。(ピンジャック対応)

本機がスタンバイ状態の時(未再生時)は、ラインからの入力そのままスルーにてLINE OUTより出力され、再生がスタートすると、ラインからの入力は1/20に減衰され、再生データとミキシングされた状態にて出力されます。



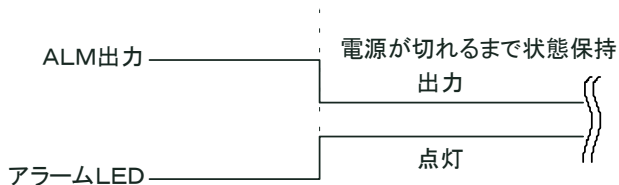
注. WAV3000-AはLINE OUTとスピーカ出力の双方より出力されます

# VoiceNavi

## 1.2 . 自己復旧機能（ウォッチドッグタイマー利用）

外来ノイズ等により、装置内のCPUが暴走した場合に、ウォッチドッグタイマーによりCPUに強制リセットをかけます。これにより、CPUはイニシャライズされ、入力信号待機状態になります。またこの際、フロントパネルのアラームLED（橙色）が点灯し、ALM信号を出力します。電源をOFFするまで、保持状態を続けます。

		信号出力時間	
端子台	ALM	自己復旧時から出力保持	電源 OFF で終了
LED	ALM		



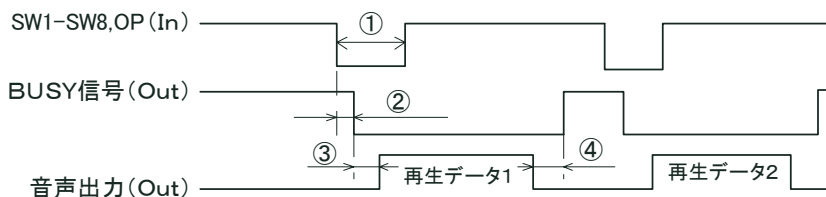
(注)ALM 信号出力、ALM LED 出力していますが、自己復旧し、信号の待機状態になります。信号受信で街頭する CH の再生状態になります。

## 1.3 . 入出力信号

信号名	ホスト側	内容	パルス幅
/SW1-8	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	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	
/ALM	IN	オープンコレクタ DC+50V 500mA	

### ■ 信号のタイミング

No.	信号名称	時間
1	SW/OP 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	10ms max.
4	音声終了タイミング	10ms max.



### ■ ALM(アラーム)信号 遠隔監視用

CPU 異常時、ウォッチドッグタイマーにより、CPU をリセット(初期化)し、自己復旧します。この際、ALM信号を出力し、本体の電源をOFFするまで保持します。12項参照

## 1.4 . 適用音源

下記の WAVE ファイルが使用できます。

48.0/44.1/32.0/22.05/16.0/11.025KHz PCM 8Bit MONO	(ご注意) 1WAVE ファイル 16MB 未満以内 8.3 形式のファイル名 16Bit・ステレオ・ロングネームは使用できません。
---	---

# VoiceNavi

(注)

録音される場合、サウンドレコーダーやサウンドブラスター(互換)サウンドボードでフォローされている 44.1/22.05/11.025KHz サンプルリングを推奨します。

## 1 5 . 適用メモリカード並びに WAVE ファイル登録・カードデータファイル作成ソフト

適用メモリカード	Flash メモリカード 「スマートメディア」 8MB 16MB 32MB 3.3V タイプ	(注) 購入した場合、パソコン上でフォーマット(初期化)してご使用下さい。
適用 WAVE ファイル登録・ カードデータファイル作成ソフト	ボイスメーカースリー VoiceMaker3	作成したカードデータファイル.wpj と WAVE ファイル.wav はカードアダプタを使用してスマートメディアにコピーします。

## 1 6 . 設置方法・EIA ラックへの収納

1. デスクトップの場合	本機をそのまま、設置します。
2. EIA ラックに収納する場合	下記の補助金具を使用して収納します。 1 台の場合 補助金具 WAV-EIA210S 2 台の場合 補助金具 WAV-E/2S
3. 壁面・盤面に設置する場合	下記の補助金具を使用して収納します。 補助金具 WAV-LKANAGU 盤内・壁面取付用

(注)下記環境の場所での使用・保存は、故障・誤動作の原因になりますのでご注意ください。

- 雨水のかかる場所
- 高温、低温、多湿、結露、ガス等が発生する場所
- ノイズ、電磁波の強い場所
- 振動・衝撃の多い場所

## 1 7 . 接続

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	制御信号 SW1-8 COM を接続します。 必要に応じて、STOP、ALM、BUSY も接続します。
2	ライン出力の接続	ライン出力の PIN ジャックと外部アンプ・通信機器の LINE IN を市販の PIN ジャックケーブル等で接続します。必要に応じて、定格 0.5W スピーカーを接続します。
3	SP 出力の接続 (WAV3000-A)	外部にスピーカーを接続します。 (注)定格 5W
4	AC100V 電源との接続	本体の AC 電源コードを AC100V 電源に接続します。
5	データ入り「スマートメディア」のセット	Windows 上でフォーマット(初期化)し、カードデータファイル.wpj と WAVE ファイル.wav がコピーされたカード
6	各種設定	MODE スイッチで、再生モード、タイマー時間をセットします。 (出荷時) 通常再生モード タイマー 0 秒
7	電源 ON	
8	音量調整	スピーカー出力は音量調整ボリュームを調整 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

# VoiceNavi

注	<p>接続する場合、必ず電源を切って下さい。</p> <p>DC 電源には＋の極性がありますのご注意下さい。</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> <p>必要に応じてシールド線等をご使用下さい。</p>
---	--

## 18 . 設定

本書記載の「再生モード」「タイマー」を参照し、MODE スイッチを設定して下さい。

NO.	設定項目	内容
1	再生モードの設定	MODE1 スイッチで、使用したい再生モードを設定します。 (出荷時) 通常再生モード
2	ディレイ(遅延)タイマーの設定	MODE1 スイッチで、使用するタイマー・時間を設定します。 (出荷時) 0 秒
3	インターバル(間欠)タイマーの設定	MODE1 スイッチで、使用するタイマー・時間を設定します。 (出荷時) 0 秒
4	電源 ON 再生の設定	MODE2 スイッチで、再生した接点端子を設定します。 (出荷時) 無

(注) 必ず、電源を切って行って下さい。電源 ON 時に設定内容を識別します。

## 19 . WAVE ファイル・カードデータファイル作成、Flash メモリカードへのコピー

下記の手順でデータ入り Flash メモリカード「スマートメディア」の作成します。

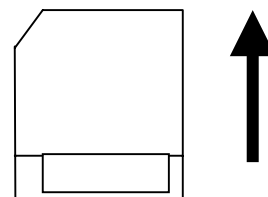
No.	項目	内容
1	WAVE ファイル製作 (パソコン録音)	Windows パソコンの録音機能を使用し、MIC または外部機器を接続して、録音し、WAVE ファイルを作成します。 通常、市販・フリーウェアの WAVE ファイル録音・編集ソフトでメッセージの前後の無音をカット・追加などの編集を行います。
2	VoiceMaker3 で カードデータファイル作成	VoiceMaker3 で、上記の WAVE ファイルを、WAV シリーズの各接点端子に WAVE ファイルを割り付けます。 また必要に応じて、組立再生、リピート回数を設定し、カードデータファイルを作成します。
3	Flash メモリカード「スマートメディア」のフォーマット (初期化)	購入したスマートメディアを Windows パソコン上でフォーマット(初期化)します。 (注)市販されているスマートメディアはデジタルカメラフォーマットです。
4	Flash メモリカードスマートメディアへのコピー	上記 2.で作成した WAVE ファイル .wav とカードデータファイル .wpj をスマートメディアにコピーします。

## 20 . Flash メモリカード「スマートメディア」のセット

金色接触部を下にし、カードコネクタに軽く、水平に挿入します。

最後まで確実に挿入して下さい。

(注)切欠がある方が、前方左側になります。



# VoiceNavi

## 2.1. メッセージ (WAVE ファイル) / 接点端子・アドレス対応

VoiceMaker3 上で、WAVE ファイルと接点端子の割付は次の通りです。

VoiceMaker3 のレポート作成で、WAVE ファイル登録内容、プログラム再生登録内容などが表示、印刷できます。

原則	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. WAVE ファイル登録画面で使用する WAVE ファイルを登録します。</li> <li>2. 次にプログラム再生登録画面で、WAVE ファイルと接点端子の割付けを行います。</li> <li>3. この際に、組立再生登録、リピート回数登録もできます。</li> </ol>
----	---

例外	1WAVE ファイル、組立再生、リピート回数登録をしない	WAVE ファイル登録画面で使用する WAVE ファイルを登録します。 自動的に
	空き端子を作りたい	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. WAVE ファイル登録画面で使用する WAVE ファイルを登録します。</li> <li>2. プログラム再生登録画面で、WAVE ファイルと接点端子の割付けを行います。</li> </ol>

(注)WAV シリーズは電源 ON 時、上記のカードデータファイルを読み込み、接点端子に割付けます。

### ■接点制御の場合 (一般的な再生モードの場合)

プログラム再生登録画面 No.	端子台
01	SW1
02	SW2
03	SW3
04	SW4
05	SW5
06	SW6
07	SW7
08	SW8

### ■順番再生モードを使用する場合 再生起動端子は/OP 詳細は「再生モード」参照。

プログラム再生登録画面上 No.	/OP 端子入力回数
01	1
02	2
03	3
04	4
05	5
06	6
07	7
08	8
:	:
:	:
255	255

## 2.2. プログラム再生登録機能 (組立再生・リピート回数登録)

VoiceMaker3 のプログラム再生登録画面上で組立再生・、リピート回数登録もできます。

登録内容を変更する場合は VoiceMaker3 で変更し、再度、カードデータ (.wpj)と WAVE ファイル(.wav)をコピーして下さい。

# VoiceNavi

プログラム再生登録 画面 No.	端子台	組立再生登録	リピート回数登録
01	SW1	8wav ファイル max.	5 回 max.
02	SW2		
03	SW3		
04	SW4		
05	SW5		
06	SW6		
07	SW7		
08	SW8		

(注) 1 接点(組立再生登録がある場合は全体)をリピートします

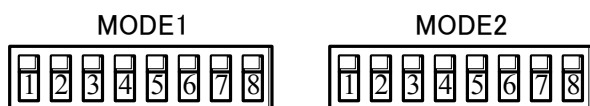
## 2.3 . 制御方法

No.	設定	内容
1	MODE スイッチの点検	電源 ON 前に、MODE スイッチ1・2の設定を確認します。
2	電源 ON 後 1 秒間	電源 ON から約 1 秒後より、信号入力できます。
3	再生制御	モードスイッチ1に設定した再生モードに応じた信号入力を行います。

(注)順番再生モード /OP 端子に信号入力を行います。

タイマーを設定した場合、タイマーが作動しますのでご注意ください。

## 2.4 . モードスイッチの設定 (再生モード)



次のモードを設定できます。

スイッチ名	設定内容
MODE1	再生モード タイマー時間 デイレイ(遅延)・インターバル(間欠)
MODE2	電源 ON エンドレス再生、 SW 選択式再生モード時の再生 CH の設定

(注)必ず、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。

### 再生モードの設定 MODE1 No.1-3

●再生モード設定(再生モード内容については後記参照)

DIP SW								再生モード
1	2	3	4	5	6	7	8	
								1 通常再生モード
●								2 入力中再生モード
	●							3 順番再生モード
●	●							4 優先順位再生モード
		●						5 後入力切替再生モード
●		●						6 順次記憶再生モード
	●	●						7 記憶エンドレス再生モード
●	●	●						8 スイッチ選択再生モード

●→ON

### タイマーの設定 MODE1 No.5-8

●デイレイ(遅延)タイマー

DIP SW								タイマー
1	2	3	4	5	6	7	8	
				●				デイレイ(遅延)タイマー 3 秒間

# VoiceNavi

## ●インターバルタイマー 0/10/15/20/30/40/45/60 秒

DIP SW								再生モード	
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 10 秒
						●		3	インターバルタイマー 15 秒
					●	●		4	インターバルタイマー 20 秒
							●	5	インターバルタイマー 30 秒
					●		●	6	インターバルタイマー 40 秒
						●	●	7	インターバルタイマー 45 秒
					●	●	●	8	インターバルタイマー 60 秒

## ●インターバルタイマー 6 倍モード 0/60/90/120/180/240/270/360 秒

DIP SW								再生モード	
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 60 秒 1 分
			●			●		3	インターバルタイマー 90 秒 1 分 30 秒
			●		●	●		4	インターバルタイマー 120 秒 2 分
			●				●	5	インターバルタイマー 180 秒 3 分
			●		●		●	6	インターバルタイマー 240 秒 4 分
			●			●	●	7	インターバルタイマー 270 秒 4 分 30 秒
			●		●	●	●	8	インターバルタイマー 360 秒 6 分

## 電源 ON 再生・SW 選択再生時の CH 設定 MODE2 No.1-8

本スイッチで接点制御の電源 ON エンドレス再生、SW 選択式再生モード時の再生 CH を設定します。

**(注) 使用できる再生モードは接点制御の通常再生モードと SW 選択再生モードのみにになります**

(使用上のご注意) 電源 ON 時、POP 音が生じます。またデータ途中から再生することがあります。

この場合、WAVE ファイル製作時に、データの前に無音約 1 秒追加処理して下さい。

DIP SW								機能	
1	2	3	4	5	6	7	8		
●								1	SW1 ON と同一動作
	●							2	SW2 ON と同一動作
		●						3	SW3 ON と同一動作
			●					4	SW4 ON と同一動作
				●				5	SW5 ON と同一動作
					●			6	SW6 ON と同一動作
						●		7	SW7 ON と同一動作
							●	8	SW8 ON と同一動作

(テクニック) BGM をエンドレス再生し、センサー入力で割り込み再生

優先順位再生モードを使用

BGM を優先順位の低い CH に割り付け、本スイッチ ON でエンドレス再生します。

優先順位の上位の端子への入力で、「割り込み再生」します。



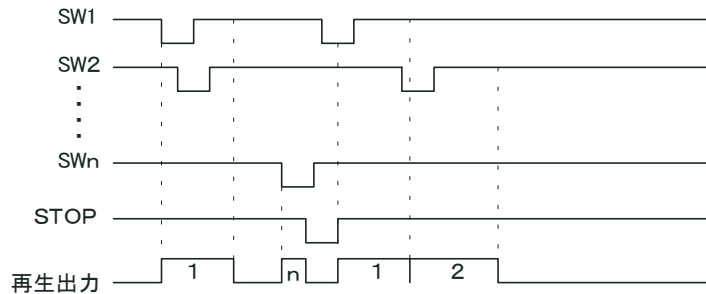
## 2.5 . 再生モードと制御方法

### 1 . 通常再生モード

用途: 一般用 ほとんどのモードで処理できます。

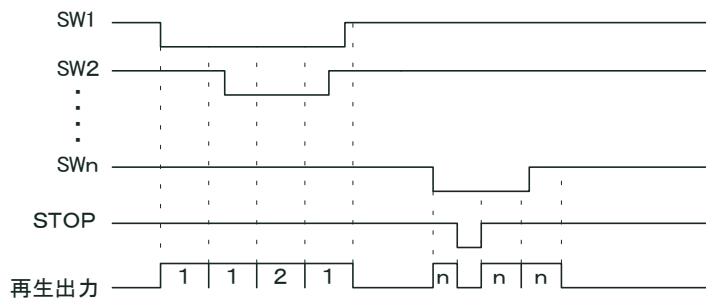
#### ■ ワンパルス入力時

- ① 再生は一回のみ再生で、再生中は他の入力は見ません。
- ② 再生終了後に次のSW入力からスキャンを行います。
- ③ ストップ信号入力により、即停止します。



#### ■ レベル入力時

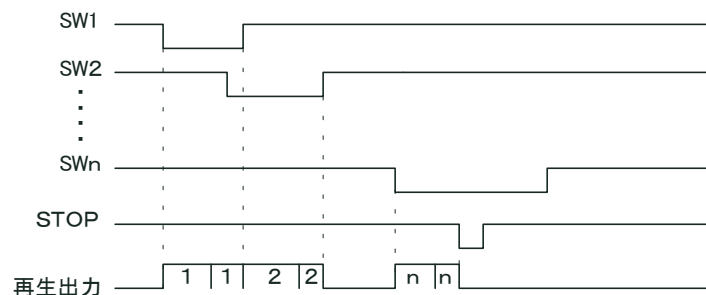
- ① レベル入力の場合はリピート再生で、再生中は他の入力は見ません。
- ② 再生終了後に次のSW入力からスキャンを行います。
- ③ ストップ信号入力で即停止し、引き続き入力がある時は、ストップ解除後に最初から再生します。



### 2 . 入力中再生モード

用途: 開演ブザー、サイレン、発車ベル・発車メロディ・発車案内放送等

- ① 再生はSW入力がある時のみ再生され、再生中は他の入力は見ません。
- ② 再生終了後に次のSW入力からスキャンを行います。
- ③ ストップ信号入力で即停止します。



# VoiceNavi

## 3. 順番再生モード (インクリメント再生モード)

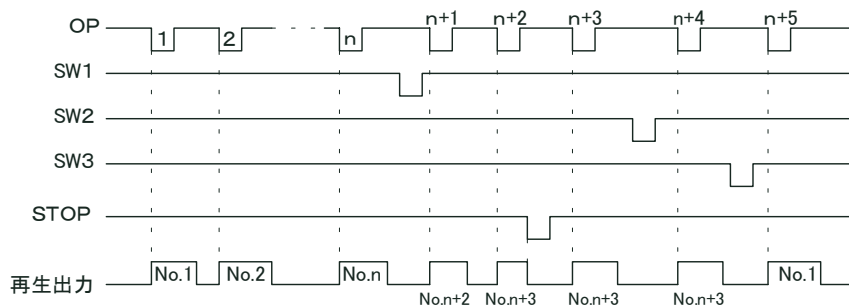
用途: 1 点出力タイマー装置による定時放送  
紙芝居式音声ポスター・音声 POP 装置  
作業マニュアル案内装置  
簡易バス・電車車内放送

注意: 使用する端子

OP	再生起動
SW1	チャンネル UP
SW2	チャンネル DOWN
SW3	RESET (頭に戻る)

**順番再生で再生できるチャンネル数は254Chmax です**

- ① OP信号の入力により、最初から順番に再生し、最後のチャンネルまで再生すると、再び最初から再生します。再生中は他の入力は見ません。
- ② SW1の入力で再生チャンネルを1個アップします。SW2の入力で再生チャンネルを1個ダウンします。
- ③ SW3の入力で最初の再生チャンネルに戻ります。
- ④ ストップ信号入力で即停止し、次のOP信号の入力により当該チャンネルの再生を最初から再生します。



## 4. 優先順位再生モード

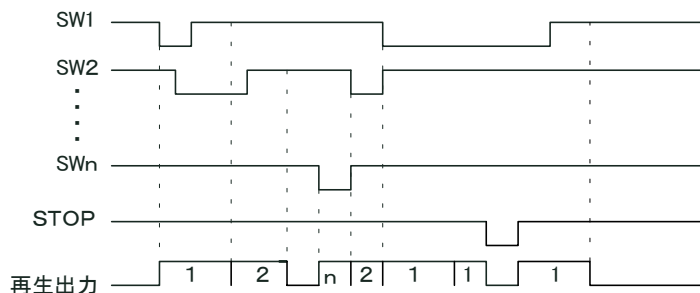
用途: BGMを優先順位の低いCHに割り付け、本スイッチ ONでエンドレス再生します。

優先順位の上位の端子への入力で、「割り込み再生」します。

有線放送や外部にBGM装置がない場合、この機能でCM&BGMマシンになります。

BGMは野鳥の鳴き声や川のせせらぎなどの環境音を推奨。

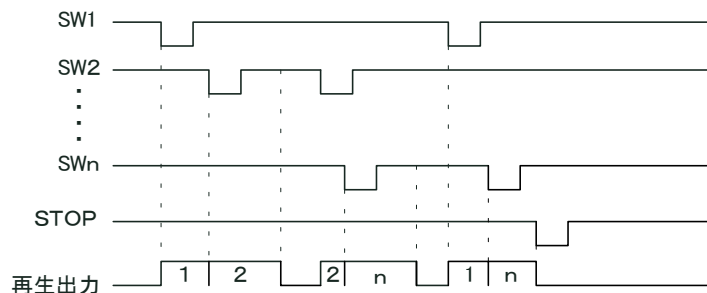
- ① 再生はワンショット入力時は1回のみの再生になり、レベル入力時はリピート再生になります。
- ② 再生中は、当該SWより優先度の高いSWのみ検出し、入力されると即座に入力されたSWのメッセージに切り替わります。また、リピート再生時では、優先度の高いSWのメッセージ終了後に、再度当該SWのメッセージが、最初から再生されます。
- ③ ストップ信号入力で即停止し、リピート再生時ではストップ解除後に、再度当該SWのメッセージが最初から再生されます。



# VoiceNavi

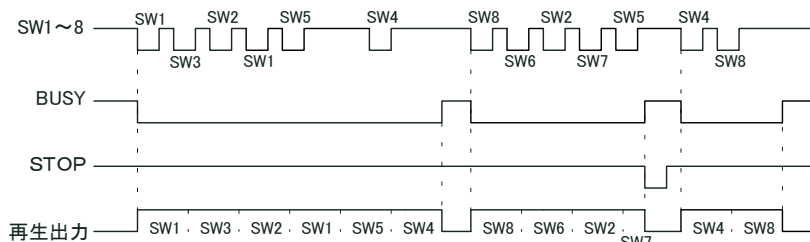
## 5. 後入力切替再生モード

- ① 再生はワンショット入力のための1回再生になります。
- ② 再生中は、当該SW以外の全てのSWを検出し、入力されると即座に入力されたSWのメッセージに切り替わります。
- ③ ストップ信号入力で即停止します。



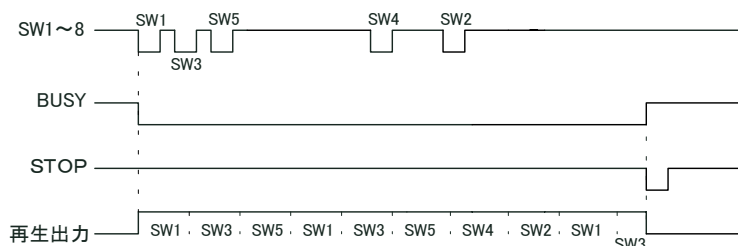
## 6. 順次記憶再生モード

- ① 再生はワンショット入力の1回再生になります。  
レベル入力はワンショット入力と見なされ、1回再生になります。
- ② 再生中は、当該SWを含む全てのSW入力を検出し、入力があったSWを記憶し、入力順に順次再生が行われます。**入力SWの記憶数は32入力 max**
- ③ ストップ信号入力で即停止し、記憶がクリアされます。



## 7. 記憶エンドレス再生モード

- ① 再生はワンショット入力のためのエンドレス再生になります。
- ② 再生中は、当該SW以外の全てのSW入力を検出し、入力があったSWを記憶し、入力順に順次繰り返しのエンドレス再生が行われます。**入力SWの記憶数は8入力 max**
- ③ ストップ信号入力で即停止し、記憶がクリアされます。



# VoiceNavi

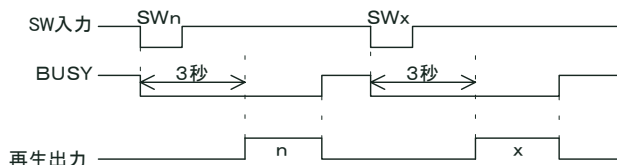
## 8. SW 選択再生モード

- ① モードスイッチ2にて選択したチャンネル(SW1～SW8 の内1チャンネルのみ)の再生を、OP の入力により再生します。(通常再生モードと同一)
- ② 選択チャンネルが複数設定されている場合は、SW1 のチャンネルが再生されます。
- ③ タイマーモードと併用して使用することができます。

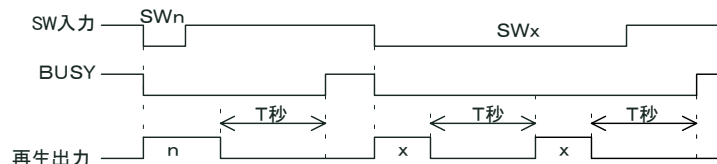
DIP SW									機能
1	2	3	4	5	6	7	8		
●								1	SW1 ON と同一動作
	●							2	SW2 ON と同一動作
		●						3	SW3 ON と同一動作
			●					4	SW4 ON と同一動作
				●				5	SW5 ON と同一動作
					●			6	SW6 ON と同一動作
						●		7	SW7 ON と同一動作
							●	8	SW8 ON と同一動作

## 2.6. タイマー

1. ディレイ(遅延)タイマー (外部アンプ起動用)                      モードスイッチ1の5で設定  
SW入力にてBUSY信号を出力し、その3秒後に当該メッセージが再生されます。



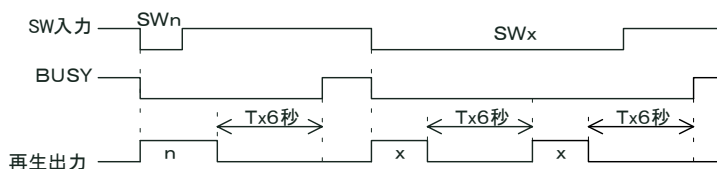
2. インターバルタイマー(間欠)                      モードスイッチ1の6, 7, 8で設定  
SW入力にて当該メッセージが再生され、再生終了後に上記モードスイッチにて設定されたタイマー時間(10秒～60秒)が作動し、経過後にBUSY信号がオフします。



T秒: モードスイッチ1のbit6, 7, 8により設定されたタイマー時間

3. 6倍タイマーモード (1/1.5/2/3/4/4.5/6分)                      モードスイッチ1の4で設定

前項の標準タイマーにて設定された時間の6倍の時間が設定されます。



T秒: モードスイッチ1のbit6, 7, 8により設定されたタイマー時間

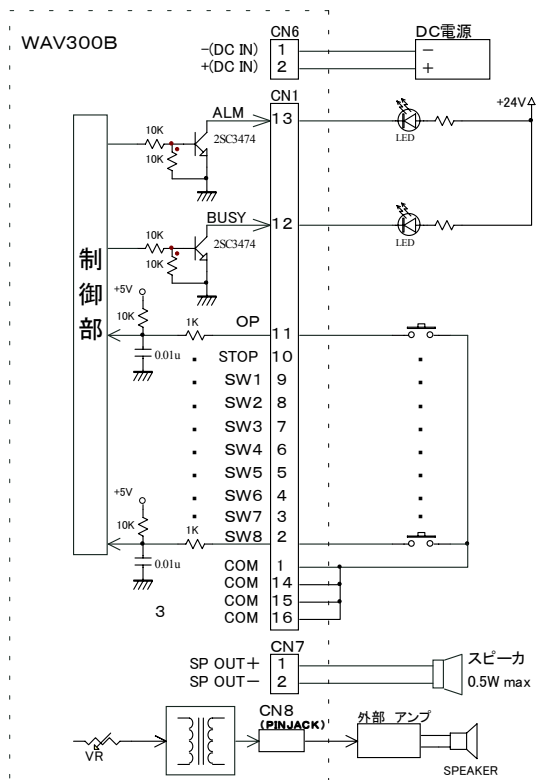
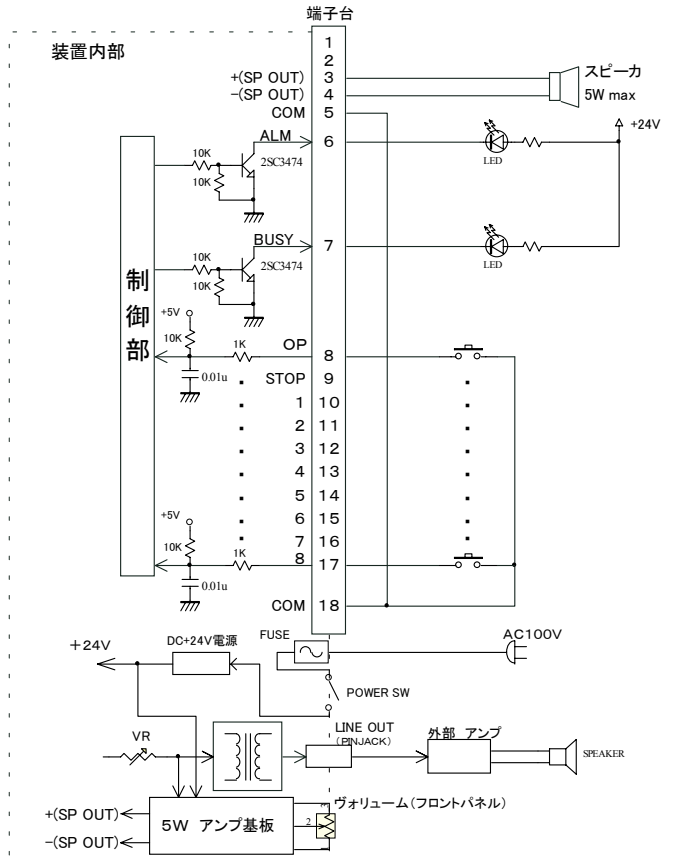
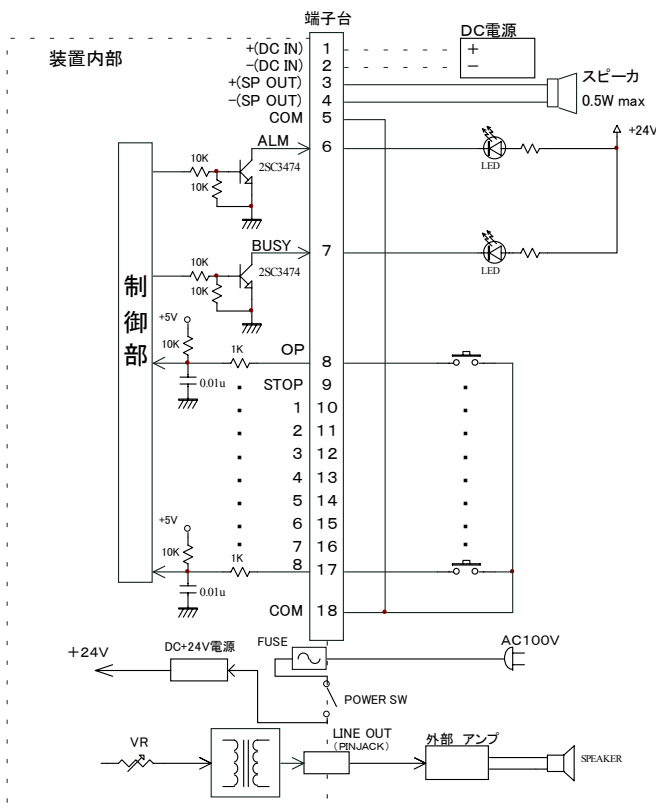
# VoiceNavi

## 接続参考図

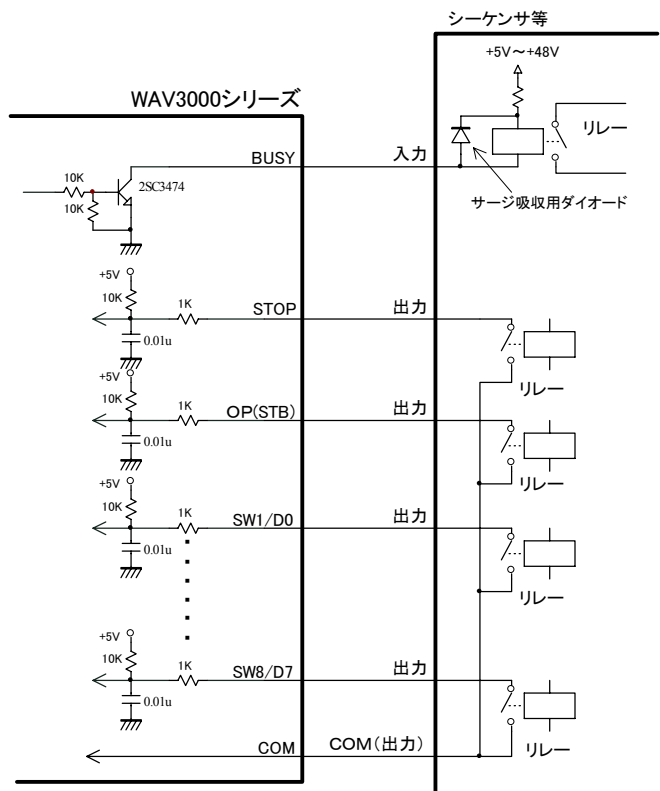
(注)使用する電源は「単一電源」です。AC100V 電源と DC 電源の自動切替はできません。  
 DC 電源を使用する場合は、AC100V 電源は接続しないで下さい。  
 WAV3000-A は AC100V 電源のみのご使用になります。DC 電源は使用できません。

WAV3000

WAV3000-A

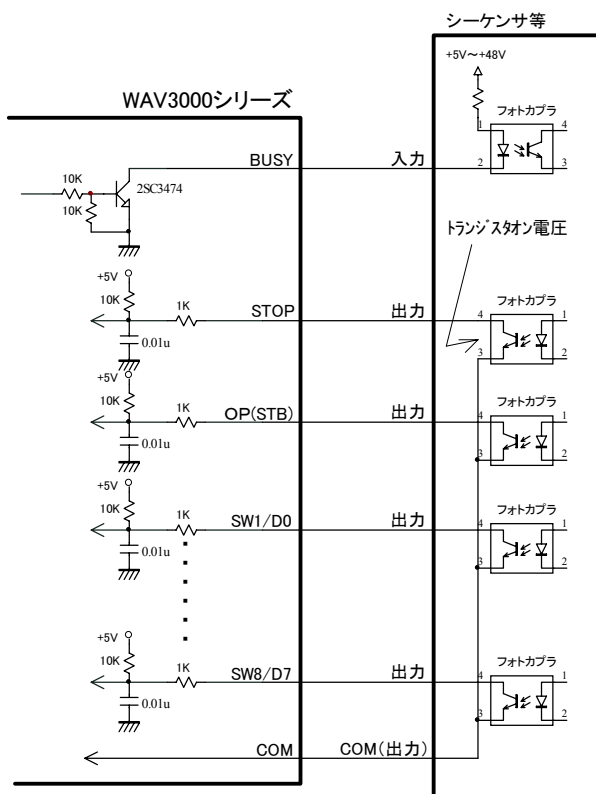


## ■シーケンサ(プログラムコントローラ)等の制御機器との接続例



(お願い)

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)

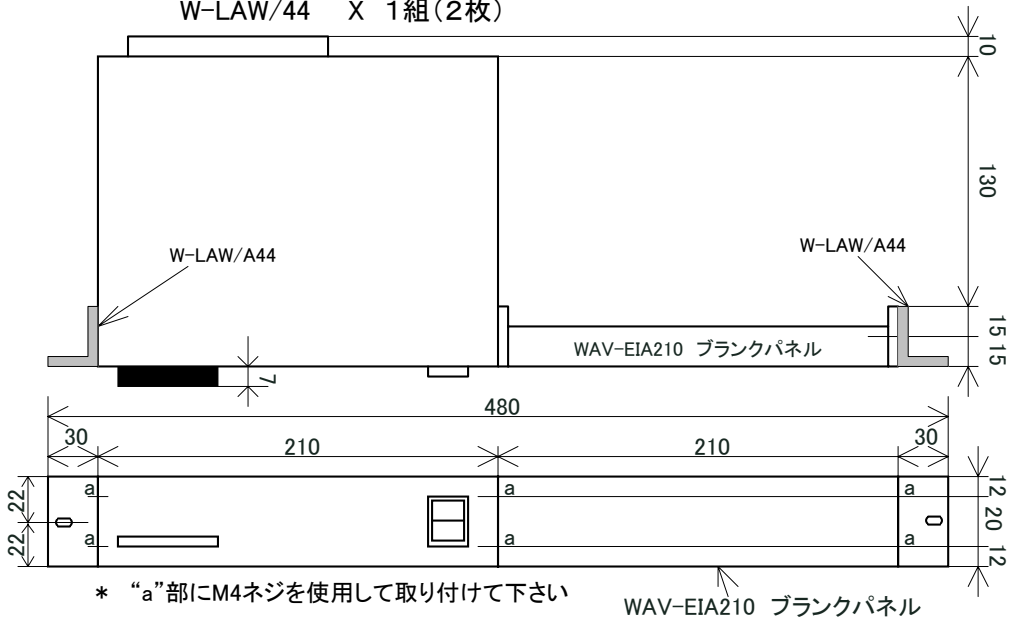
トランジスタのオン電圧が0.8V以下のものを御使用願います。

## 設置参考図(WAV-3000/3000A)

### 1. EIA ラックへの収納

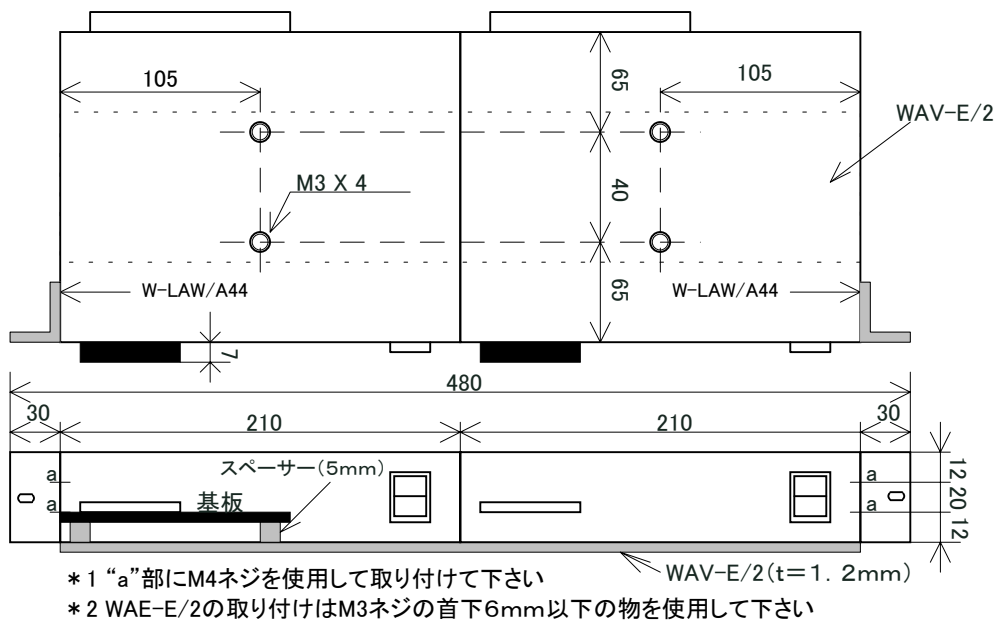
#### 設置図 (EIAラックに1台収納時)

構成内訳 WAV-EIA210 X 1枚  
W-LAW/44 X 1組(2枚)



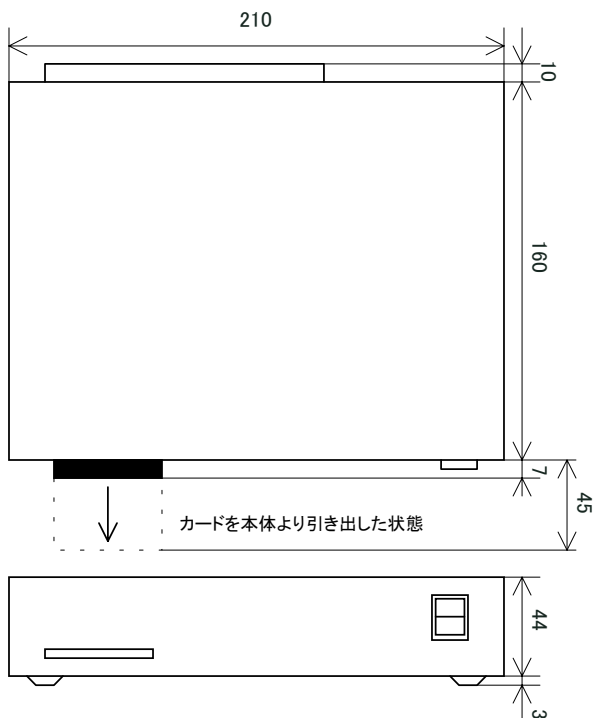
#### 設置図 (EIAラックに2台収納時)

構成内訳 WAV-E/2 X 1枚  
W-LAW/44 X 1組(2枚)



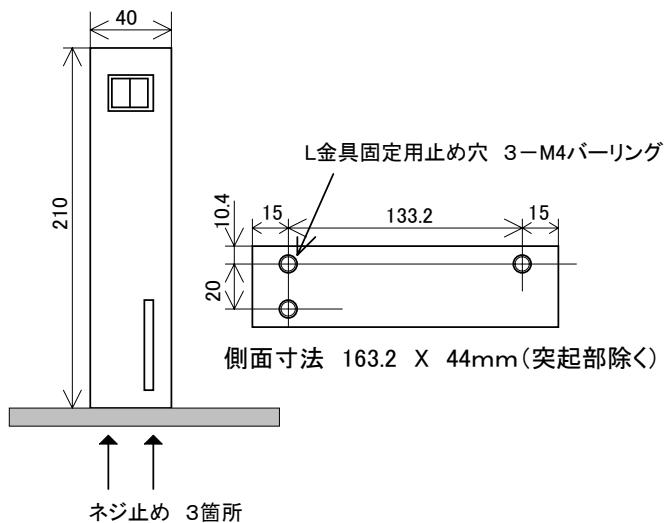
## 2. その他の設置方法

### 設置図（据え置き）



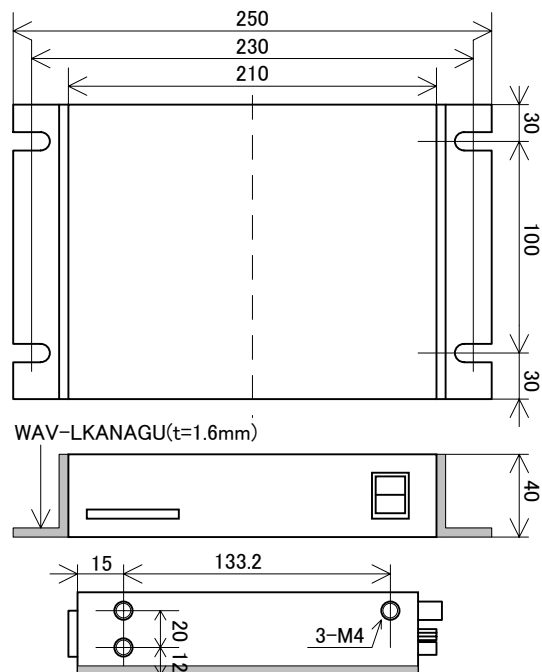
### 設置図（縦置き時）

- \* 1 本体側面のL金具用止め穴を使用してネジ止めします
- \* 2 振動・衝撃の多い場所では、この設置は採用しないで下さい



### 設置図（L金具:WAV-LKANAGU使用時）

構成内訳 WAV-LKANAGU X 1組(2枚)



- \* WAV-LKANAGUには穴が4箇所ありますが、本体とは3箇所をM4ネジにて固定します

(注) Windows95/98/NT は Microsoft 社の商品名・商標登録です。スマートメディアは(株)東芝の商品名・登録商標です。

その他の商品・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。