



このたびは、WRX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、未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。

重 要 	適用メモ리카ード	<p>使用できないタイプの Flash カード「コンパクトフラッシュ」があります。 必ず、指定メーカー・型式のカードをご使用下さい。 (参照 23.適用メモ리카ード P15) 【推奨 Flash カード「コンパクトフラッシュ」】</p> <p>メルコ (日立製) RCF-X**MY IO データ機器 (日立製) CFS- **M(HI) 等指定メーカー 型式品</p>
---	----------	---

録音できない場合	新規カード	<p>1.全プロテクトスイッチが ON になっている場合 2.個別チャンネルプロテクトスイッチ 1~4 が ON になっている場合</p>
	録音済カード	<p>1.登録エディタソフトでWAVE ファイル登録した場合でWRX001 ~ 256.wav 以外のファイル名の場合 2.全プロテクトスイッチが ON になっている場合 3.個別チャンネルスイッチ 1~4 が ON になっている場合</p>
	その他	<p>1.不適合な Flash カード「コンパクトフラッシュ」を使用した場合 2.デジタルカメラのフォーマットになっている場合 3.DOS フォーマット以外の場合</p>
録音上のご注意	上書き録音	<p>WRX シリーズは「上書き録音」です。 録音をプロテクトする場合、全プロテクトスイッチ ON に設定して下さい。 または CH 1~4 までの場合は、個別チャンネルプロテクトスイッチ ON でも録音禁止にできます。</p>
	レベルオーバー	<p>マイク・ライン入力には AGC がありません。レベルオーバーしないよう録音して下さい。レベルオーバーした場合、その個所は「ビットノイズ」になります。 ビットノイズは録音ソフトを使用しても、修復できません。</p>

注 意 	<p>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。 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。</p>
---	--

VoiceNavi 三共電子株式会社

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

E-mail:info@voicenavi.co.jp

VoiceNavi

目次

1	概要	3
2	特長	3
3	主な用途	3
4	商品構成	3
5	オプション	3
6	ダイレクト録音&オートWAVE ファイルセーブ機能	4
7	録音・再生時間	5
8	適用電源	6
9	各部の名称と機能	6
10	LED表示	7
11	設定 モードスイッチ1 (再生モード・タイマー時間・全プロテクトSW・サンプリングモード)	8
12	設定-再生モード	8
13	設定-インターバルタイマー	9
14	設定-全プロテクトスイッチ (録音・初期化処理・オールクリア処理の禁止)	9
15	設定-サンプリングモード	9
16	設定-個別チャンネルプロテクトスイッチ	9
17	マイク・ライン入力	10
18	スピーカー出力・ライン出力	11
19	適用メモリカード (推奨 Flash カード「コンパクトフラッシュ」)	11
20	設置・収納	12
21	接続・配線	12
22	操作・調整	13
23	操作-録音の準備	14
24	操作-新規カード録音	15
25	操作-追加録音・再録音	18
26	操作-再生	18
27	操作-再生モードの説明	20
28	オールクリア処理 (管理データファイル内容の消去)	23
29	初期化処理(不良セクター対策)	24
30	データのバックアップとコピー・再利用・編集加工	25
31	ダイレクト録音以外にパソコン上で音声データの登録・カードデータを作成したい場合	25
32	既存 WAVE ファイルを追加、プログラム登録 (組立再生、リピート回数登録) したい場合	26
33	既存の WAVE ファイルを使用してカードデータを作成したい場合	29
	標準仕様・外形寸法図	30
	入出力信号&タイミングチャート	31
	等価回路	32
	ノイズ等による自己復旧機能 (アラーム出力)機能	33
	接続参考図	34
	エラー対策シート(トラブルシューティング)	35
	【パソコン・カードアダプタ・登録エディタ VoiceNavi Editor がない場合】	35
	【登録エディタソフト VoiceNavi Editor でカード作成したカードの場合】	36

VoiceNavi

1.概要

WRX7000 は、記憶媒体に Flash カード「コンパクトフラッシュ」、44.1KHz/22.05KHz 16Bit/8Bit 高音質サンプリングの 8CH 接点制御/255CH-バイナリ制御タイプの機器・制御卓組込み用・DC 電源仕様のダイレクト録音再生ユニットです。マイクまたはライン入力で CF カードにダイレクト録音、600 不平衡のライン出力、1/5W スピーカーアンプ搭載で再生出力できます。

録音データ形式に「WAVE ファイル形式」採用により、パソコン上にバックアップ、録音データの編集加工もできます。また登録エディタソフトVoiceNavi Editor で作成したカードデータにも対応していますので、既存のWAVE ファイルやパソコン録音のWAVE ファイルを聴しながら、アドレス登録、組立再生やリピート回数などのプログラム登録もできます。

2.特長

MIC やライン入力によるCF カードへダイレクト録音
Flash カード「コンパクトフラッシュ」32/64/128/256MB
44.1/22.05KHz 16/8Bit Mono
録音終了後、WAVE ファイル形式で記録します。
最大録音時間 44 分 max . (44.1KHz 16Bit 時)
5W/1.5Wmax. 8 スピーカーアンプ搭載
600 不平衡ライン出力
8Ch 接点制御 (録音再生)
255CH バイナリ制御(再生)
登録エディタソフトVoiceNavi Editor 対応
EIA 1U ハーフサイズ 210×44×180mm EIA ラック収納対応
DC+24V 電源または DC+12V 電源

3.主な用途

放送システムの音源
放送システムの制御卓用の録音再生部

4.商品構成

下記の構成になっています。

名称	数量
本体 (WRX7000)	1 台
取扱説明書・保証書	各 1 部

5.オプション

Flash カード	コンパクトフラッシュ 32/64/128/256MB	市販品可 (メーカー・型式指定) 【メーカー・型式】 IO データ CFS-32MA/64MA/128MA メルコ RCF-X32MY/X64MY/X128MY
マイクロフォン		市販品可 600 ミニプラグ
スピーカー		市販品可 5Wmax.8
補助金具	WAV-EIA210S	WRX7200 1 台をEIA ラックに収納する場合
	WAV-E/2S	WRX7200 2 台をEIA ラックに収納する場合
	WAV-LKANAGU	L 金具 WRX7200/7700 を据置/固定する場合
	WAV-L44 または相当品	WRX7700 1 台をEIA ラックに収納する場合
ソフト	登録エディタ VoiceNavi Editor (VoiceMaker3)	パソコン上でWAVE ファイル登録したい場合 無償ダウンロード版 CD 版/パック (CD+カードアダプタ)

VoiceNavi

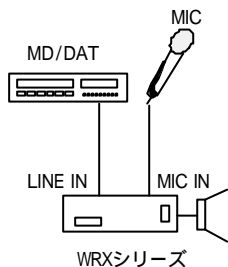
シュミレータソフト VoiceNavi Simulator 2003/4 月リリース	パソコン上で、登録エディタ VoiceNavi Editor で作成したカードデータ、接点制御、バイナリ制御、RS232C 制御モードを指定して、再生シュミレーションできます
実機再生試験用ソフト VoiceNavi Teser 2003/4 月リリース	実機をDIO ボード/RS232C でパソコンに接続して、バイナリ制御、RS232C 制御モードを指定し、アドレス入力、オールプレイで再生試験ができます。
テキスト音声合成ソフト Smart Talk (沖電気製) 推奨品	テキスト音声合成ソフトで WAVE ファイルを作成したい場合 22.05KHz16Bit/8Bit Mono 男女

6. ダイレクト録音&オートWAVE ファイルセーブ機能

WRX シリーズは MIC や LINE 入力で、ダイレクトに Flash カード「コンパクトフラッシュ」に 44.1/22.05KHz 16/8Bit 高音質録音ができます。

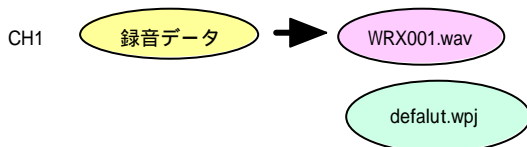
録音したデータは WindowsOS 標準サウンドファイル形式の WAVE ファイル形式で、Flash カードに記録しますので、パソコン上にバックアップ、データ加工などもできます。

【ダイレクト録音】



WRX シリーズは MIC や LINE 入力で、ダイレクトに Flash カード「コンパクトフラッシュ」に 44.1/22.05KHz 16/8Bit 高音質録音ができます。

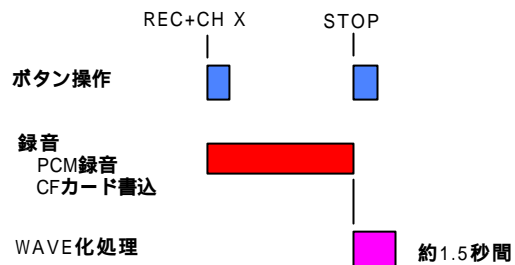
【オートWAVE ファイルセーブ機能 2】



録音時はCFカードに PCM 形式で録音し、録音終了後、PCM形式からWAVEファイル形式にファイルコンバート、同時にカードデータファイル default.wpj を自動作成・記録します。

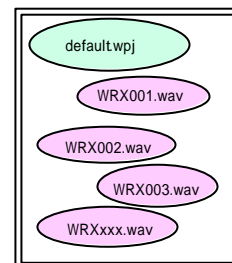
【バックアップ&コピー】

【オートWAVE ファイルセーブ機能 1】



録音終了後、オートWAVE ファイルセーブ機能でWAVE ファイル形式にカード内に記録します。(約 1.5 秒間)

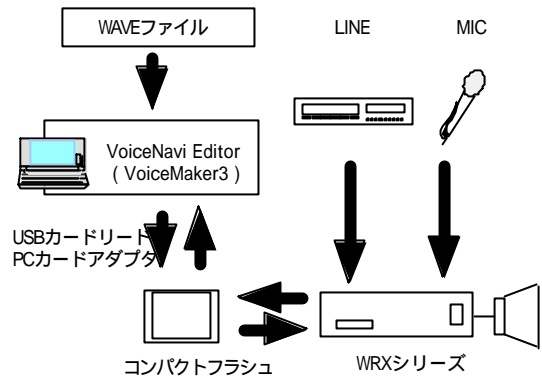
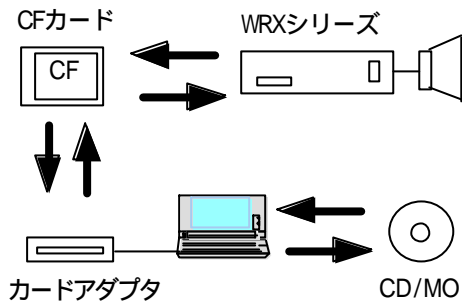
【オートWAVE ファイルセーブ機能 3】



録音の都度、WAVE ファイル形式でセーブし、カードデータファイル default.wpj の内容を書き換えます。

【登録エディタ VoiceNavi Editor 対応】

VoiceNavi



WRX シリーズでダイレクト録音したデータは DOS フォーマットの Flash カード「コンパクトフラッシュ」に WAVE ファイル形式で記録されますので、カードアダプタを経由して、ハードディスク、CD-R 等にバックアップできます。
WAVE ファイル形式ですので、Windows パソコン上で試聴・編集加工できます。

録音時に CF カード内に自動作成する default.wpj は登録エディタ VoiceNavi Editor の作成するカードデータファイルと同一形式ファイルを採用。
登録エディタ VoiceNavi Editor(VoiceMaker3)で WRX シリーズで録音したカードデータの読み込み、プログラム登録、また既存の WAVE ファイルを使用して WRX シリーズ用のカードデータも作成できます。

7.録音・再生時間

録音時間

録音できる時間は録音時のサンプリングモード並びにカード容量による異なります。サンプリングモードはリアパネルのモードスイッチで設定します。各チャンネルの録音の際、異なるサンプリングモードで録音できます。

	用途	No.	サンプリングモード	録音時間 max.			
				32MB	64MB	128MB	256MB
推奨	アナウンス・効果音・音楽	1	44.1KHz 16Bit Mono	5.6 分	11.2 分	22.4 分	44.8 分
推奨	アナウンス	2	22.05KHz 16Bit Mono	11.2 分	22.4 分	44.8 分	89.6 分
	アナウンス (WAV シリーズ互換)	3	44.1KHz 8Bit Mono	11.2 分	22.4 分	44.8 分	179.2 分
	アナウンス (WAV シリーズ互換)	4	22.05KHz 8Bit Mono	22.4 分	44.8 分	89.6 分	358.4 分

再生時間

本体でのダイレクト録音の場合、各チャンネルに録音した時間が再生時間になります。登録エディタ VoiceNavi Editor(VoiceMaker3)で既存 WAVE ファイルを使用してカードデータを作成した場合、プログラム登録の有無、内容により増す。

ダイレクト録音の場合	各チャンネルに録音した時間		
登録エディタ VoiceNavi Editor でカード作成した場合	プログラム登録しない場合	各チャンネルに登録した WAVE ファイル時間	
	プログラム登録した場合	組立再生登録、リピート回数登録した内容による	

8.適用電源

WRX7000 は DC+24V または DC+12V 電源に接続して使用します。使用する電源により、スピーカー出力の W 数が異なります。

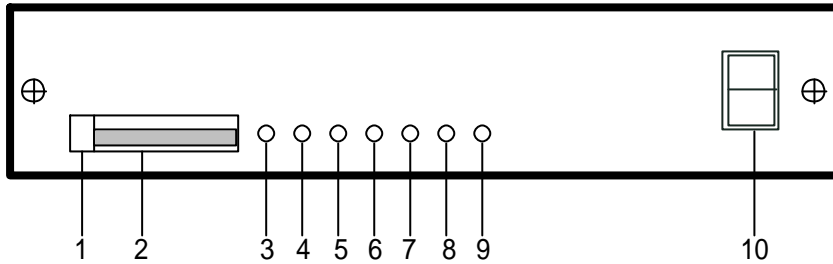
使用電源	電圧範囲	消費電流		備考
		待機時	動作時	
DC 電源	DC+24V ± 5%	約 150mA	約 500mA	SP OUT 5Wmax. 8
	DC+12V ± 5%	約 220mA	約 400mA	SP OUT 1.2Wmax. 8

(注) 絶対に AC100V 電源、DC+24V/12V 電源以外の電源は接続しないで下さい。

VoiceNavi

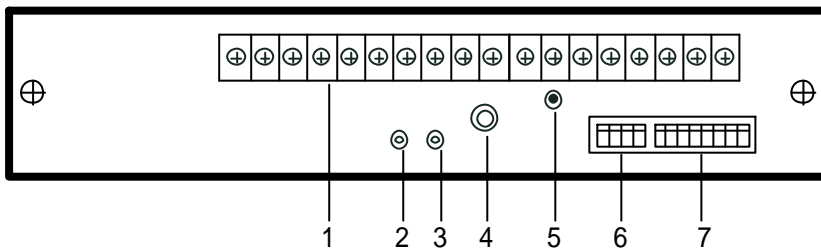
9.各部の名称と機能

【フロント】



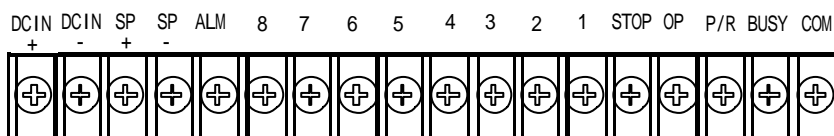
No	表示	名称	機能
1	EJECT	エジェクトボタン	CF カード排出用プッシュボタン
2	Flash Card	カードコネクタ	CF (コンパクトフラッシュ) カード用コネクタ
3	CD	カードインLED	CF カードがコネクタ IN 時、点灯
4	PLAY	再生中 LED	再生中点灯 並びに各種エラー表示
5	REC	録音中 LED	録音中点灯
6	ER	エラーLED	初期化処理/オールクリア等各種処理時点灯
7	LEVEL	入力レベル LED	マイク入力のレベルオーバー時に点灯
8	ALM	アラーム LED	ノイズ等でCPU が暴走した場合に点灯、電源再投入で消灯
9	POWER	電源 LED	電源 ON 時、点灯
10	POWER	電源スイッチ	DC 電源 ON/OFF

【リア】



No	表示	名称	機能
1		端子台	下記参照
2	MIC IN	マイク入力	マイク入力用ミニジャック
3	LINE IN	ライン入力	ライン入力用ミニジャック
4	LINE OUT	ライン出力	ライン出力用RCA ピンジャック
5	VR	ボリューム	スピーカー出力用音量調整
6	MODE2	モード2 スイッチ	録音プロテクトチャンネル設定用
7	MODE1	モード1 スイッチ	制御モード, タイマー, 録音サンプリング周波数設定用

【端子台】 M3 × 18P



VoiceNavi

表示	名称	I/O	機能
DC IN+	DC 電源入力端子	/	DC+24V(+12V)電源を接続できます。 AC100V 電源接続不可
DC IN-	DC 電源 GND	/	DC 電源 GND
SP+	スピーカー出力+	O	5Wmax.8 スピーカーと接続します。
SP-	スピーカー出力-	O	5Wmax.8 スピーカーと接続します。
ALM	接点端子 ALM	O	接点制御 ALM 出力 (注)電源 OFF まで出力保持します。
8	接点端子 8	I	接点制御 /SW8 (バイナリ制御 /D7)
7	接点端子 7	I	接点制御 /SW7 (バイナリ制御 /D6)
6	接点端子 6	I	接点制御 /SW6 (バイナリ制御 /D5)
5	接点端子 5	I	接点制御 /SW5 (バイナリ制御 /D4)
4	接点端子 4	I	接点制御 /SW4 (バイナリ制御 /D3)
3	接点端子 3	I	接点制御 /SW3 (バイナリ制御 /D2)
2	接点端子 2	I	接点制御 /SW2 (バイナリ制御 /D1)
1	接点端子 1	I	接点制御 /SW1 (バイナリ制御 /D0)
STOP	接点端子 STOP	I	接点制御 /STOP
OP	接点端子 OP	I	接点制御 /OP (バイナリ制御 /STB)
P/R	接点端子 P/R		接点制御 /REC
BUSY	接点端子 BUSY	O	接点制御 /BUSY
COM	接点端子 COM		接点制御 COM

10. LED表示

【LED 表示器】

【LED 表示】

CD PLAY REC ER LEVEL ALM POWER



LED1	CARD	CF カードがコネクタに装着されると点灯、排出されると消灯
LED2	PLAY	再生中点灯 & エラー表示 (エラー対策シート参照)
LED3	REC	録音中点灯
LED4	ERR	初期化処理/オールクリア等各種処理時点灯
LED5	LEVEL	マイク入力のレベルオーバー時に点灯
LED6	ALM	ボードに CPU 異常が生じた時 (制御不能) に点灯、電源再投入で消灯
LED7	POWER	電源 (DC 電圧) 投入にて点灯

【LED動作表】

LED	点 滅	点 灯	消 灯
CD		CF カード IN	CF カード OUT
PLAY		再生中	再生終了
	CF カード内にxxx.wpj ファイルが存在しない時		電源オフ
	再生起動を行なった CH にファイルが存在しない時		1. ファイルが存在する、別な CH が起動された時 2. 'STOP' 入力
REC		録音中	録音終了
	録音中に CF カード内の残メモリ容量が 2MB になった時		1. 録音終了 (残メモリ容量ゼロ) 2. 'STOP' 入力

VoiceNavi

ERR	初期化処理の開始～終了		初期化終了
	オールクリア終了後 5 秒間		
	録音中に不良セクタの発生時		「STOP」入力
	CF カードのフォーマットが未対応時		電源オフ
		条件不成立時に「初期化」「オールクリア」「録音」の各処理を行なった時	
LEVEL		入力信号(ライン or マイク)が最大の約70%を超えた時	
ALM		CPU 異常が生じた時(制御不能) (注) 自動復旧機能で復旧した場合でも点灯しています。	電源オフでクリア
POWER		電源 ON	電源 OFF

11. 設定 モードスイッチ1 (再生モード・タイマー時間 全プロテクトSW サンプリングモード)

MODE 1



名称	bit-No.	設定項目	設定内容
MODE 1	1-3	再生モード	再生モードの設定
	4-5	タイマー時間	インターバルタイマーとして機能 適用再生モード:通常再生モード
	6	全プロテクトスイッチ設定	カード内の全データ削除防止
	7-8	サンプリングモード	録音時の音質の設定 サンプリング周波数:44.1KHz / 22.05KHz ビット数:16Bit / 8Bit

12. 設定-再生モード

再生モード詳細については後記参照。

1	2	3	4~8	再生モード	概要
				1 接点制御 -通常再生モード	ほとんどの全用途で使用できます インターバルタイマーが設定できます
				2 接点制御 -後入力切替再生モード	設備の操作説明・音響演出
				3 接点制御 -優先順位再生モード	優先度の高いCH に即切り替え再生 CH8 < < CH1
				4 接点制御 -順番再生モード	1点出力タイマー装置による定時放送 音響演出・作業マニュアル案内装置
				5 空き	
				6 空き	
				7 空き	
				8 255CH-バイナリ制御	255CH 再生専用 (注)録音制御は不可

- > ON

VoiceNavi

13. 設定-インターバルタイマー (適用再生モード 通常再生モード)

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が作動します。
 タイマー作動中は、SW 入力を検知しません。タイマー作動終了後、SW 入力を検知状態になります。
 BUSY 出力は作動中 ON 出力します。(再生時間 + タイマー時間)

適用再生モード : 接点制御 通常再生モード (注)他の再生モードでは使用できません。

1~3	4	5	6~8	再生モード	
				1	0 秒
				2	インターバルタイマー 5 分
				3	インターバルタイマー 10 分
				4	インターバルタイマー 15 分

- > ON

14. 設定-全プロテクトスイッチ (録音 初期化処理 オールクリア処理の禁止)

本スイッチが ON の場合は録音 初期化やオールクリア処理ができません。

1~5	6	7~8	プロテクト	
			1	プロテクト無し
			2	プロテクト有効

- > ON

(注) MODE2 個別チャンネルプロテクトスイッチ 1~4 のいずれかが ON の場合もできません。

15. 設定-サンプリングモード (録音時の音質)

1~6	7	8	サンプリングモード	内容	備考	
			1	44.1KHz 16Bit mono	高音質 CD 同等サンプリング	推奨
			2	22.05KHz 16Bit mono	中音質	推奨
			3	44.1KHz 8Bit mono	中音質 WAV シリーズ互換	
			4	22.05KHz 8Bit mono	中音質 WAV シリーズ互換	

- > ON

(注) 音質自体は、回路、使用電源等の性能により大きく依存します。
 上記はあくまでもサンプリングの内容を記載しています

16. 設定-個別チャンネルプロテクトスイッチ



本スイッチが ON のチャンネルは録音できません。
 本スイッチのいずれかが ON の場合、オールクリア処理ができません。

名称	bit-No.	設定項目	設定内容
MODE2	1-4	個別 CH 録音禁止	1-4CH まで、個別に録音禁止設定ができます

1	2	3	4	CH No.	
				1	1CH が録音できません。オールクリア処理もできません。
				2	2CH が録音できません。オールクリア処理もできません。
				3	3CH が録音できません。オールクリア処理もできません。
				8	4CH が録音できません。オールクリア処理もできません。

- > ON

VoiceNavi

17. マイク・ライン入力

WRX7000 の場合、マイクまたはライン入力で録音できます。

	コネクタ	適合インピーダンス	入力感度	備考欄
MI IN	リアパネル ミニプラグ	600	-65dBm (調整可)	LEVEL LED 点灯 入力レベル 70%以上
LINE IN	リアパネル ミニプラグ	10K	-15dBm (調整可)	

【マイク入力録音上の注意】

デジタル録音の CM/アナウンスマシンですが、マイク入力/ライン入力はアナログ回路です。下記の事項に注意しながら録音して下さい。


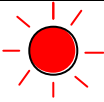
録音環境	静音環境にして下さい。(特に、エアコン)
マイク	吐息対策のため、ウィンドブレーカー (プレスブレーカー) がついているマイクを推奨。マイクを一定距離に置いて、録音して下さい。
アナウンス	レベルオーバーしないように、マイクを一定距離、安定した声量で録音して下さい。デジタル録音ですので、何回でも再録音できます。
サンプリングモード	周囲環境がうるさい・静音環境下でない場合 (マイク放送など) 44.1KHz 16Bit (または 22.05KHz 16Bit) で録音またはマイク放送して下さい。

【マイク放送上の注意】

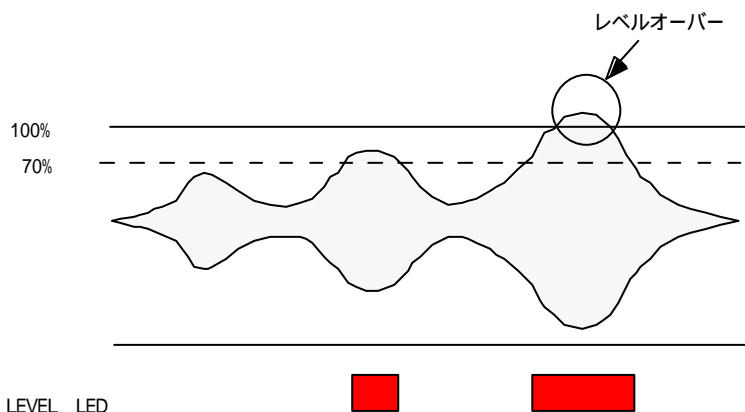
お客様がいるなどうるさい周囲環境下で、マイク放送する場合、サンプリングモード44.1KHz 16Bit (または 22.05KHz 16Bit) に設定してマイク放送して下さい。

【フロントパネルの LEVEL LED 表示】

マイク入力が、70%を超えた場合、点灯します。
マイク入力回路には AGC 回路がありませんので、レベルオーバー(100%)しないように録音して下さい。
レベルオーバーの場合、オーバーした部分がビットノイズになります。

マイク入力レベル 70%未満	マイク入力レベル 70%以上
	

【マイク入力のレベルオーバー】



マイク入力が、70%を超えた場合、点灯します。

WRX7000 のマイク入力回路には AGC 回路がありません。

レベルオーバー(100%)しないように録音して下さい。
レベルオーバーの場合、オーバーした部分がビットノイズになります。

LEVEL LED

VoiceNavi

【入力レベルを調整したい場合】

本体の上カバーをはずし、ボード上の半固定ボリュームを調整して下さい。

	調整箇所	調整範囲	工場出荷時
マイク入力	ボード上半固定 VR1	約 4 ~ 13dB	約 8dB
ライン入力	ボード上半固定 VR2	約 ?9 ~ 0dB	約 ?5dB

18. スピーカー出力・ライン出力

WRX7200/7700 の場合、スピーカー出力とライン出力の2系統同時出力します。

名称	ジャック・端子台	出力
スピーカー出力	リアパネル 端子台 SP+ SP-	5Wmax. 8 +24V 時 1.5Wmax. 8 +12V 時
ライン出力	リアパネル ピンジャック	600 不平衡 約 0dB

【出力レベルを調整したい場合】

	調整箇所	調整範囲	工場出荷時
スピーカー出力	リアパネル シャフト式可変ボリューム	約 0 ~ 5W	VR 位置 中
ライン出力	本体内部ボード上半固定 VR3	約 ?10 ~ 8dB	約 0dB

(注) ライン出力・・・本体の上カバーをはずし、ボード上の半固定ボリュームを調整して下さい。

19. 適用メモリカード (推奨 Flash カード「コンパクトフラッシュ」)

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。
動作検証したメモリカードのメーカー・型式はホームページ上に掲載していきます。

【推奨 Flash カード「コンパクトフラッシュ」】 (2003年2月現在)

カード容量	メルコ	IO データ
	OEM 元 日立製作所	OEM 元 日立製作所
32MB	RCF-X32MY	CFS-32M(HI)
64MB	RCF-X64MY	CFS-64M(HI)
128MB	RCF-X128MY	CFS-128M(HI)
256MB	RCF-X256MY	CFS-256M(HI)

* OEM 元は CF カード裏面に英語表記の会社名で記載されています。(日本メーカー製の場合)

*

(注) 指定メーカー・型式以外のカードは動作保証外になります。

なお、カード本体の不良に関しては、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。

【CF カードに関するトラブル】

CF カードの場合、スマートメディア・SD カードと異なり、完全な統一品ではありません。

これは主にカード内のカードコントロール LSI、Flash メモリに起因しています。

CF カードの大量購入する場合、必ず、動作確認の上、ご購入下さい。

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。

録音時、音飛びする場合

録音時の「音飛び」防止のために、下記の処理を行って下さい。
【フォーマット】Windows パソコンで「フォーマット」処理をします。

デジカメで使用したカードの場合

そのままでは使用できません。
【フォーマット】Windows パソコンで「フォーマット」処理をします。

20 .設置 収納

スタンドアロン(据置)の場合はそのまま設置できます。

EIA ラックに収納する場合、盤などに固定する場合は補助金具等を利用して収納または固定して下さい。

使用環境	使用時 :-5 ~ 55 35% ~ 80%RH 保存時 :?10 ~ 70 (但し結露なき事) 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
耐振動	WRX7000 は FA 仕様ではありません。 振動の多い環境に設置する場合、振動対策を行って下さい。
耐ノイズ	WRX7000 は FA 仕様ではありません。 ノイズが多い環境の場合、シールドを含むノイズ対策を行って下さい。

EIA ラックに収納する場合	1 台の場合	補助金具 WAV-EIA210S または相当品
	2 台の場合	補助金具 WAV-E/2S または相当品
固定する場合	WAV-LKANAGU または相当品 振動の多い場所では、ゴムなど緩衝材を入れ、振動対策を行って下さい。	

21 .接続 配線

【接続上のご注意】

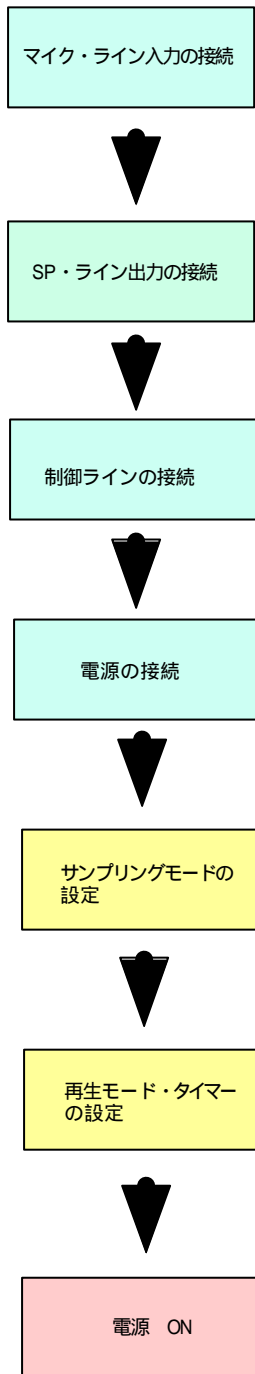
配線	スピーカー配線	5m 以上、または周囲にノイズ源がある場合はシールド線をご使用ください。 なお、屋外配線の場合、雷等で帯電し、破損する可能性が大きくなります。 複数スピーカー使用の場合や屋外配線の場合、ハイインピーダンスアンプ・スピーカー -で行って下さい。
	LINE OUT 配線	必ず、シールド線をご使用ください
	制御関係の配線	1m 以上、または周囲にノイズ源がある場合はシールド線をご使用ください
電源	低イズ	ノイズの少ない、安定した電源をご使用下さい
	DC 電源	1.AC100V 電源は使用できません。(配線しないで下さい) 2. DC 電源には+ - の極性がありますのご注意下さい。 3. 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。
ノイズ対策	<p>本機は <FA 仕様> ではありません。 原則としてノイズ環境下ではご使用できません。 ノイズがある場合、誤動作を生じる場合があります。 (ノイズ対策を行う場合) ・本機を金属ケースまたはシールド板等でケーシングします。 ・スピーカー・ライン出力ライン (注)ノイズが乗り易い ・MIC/LINE 入力ライン 制御ライン 電源ライン</p>	

本書記載の「各部の名称・機能」、設定欄等を参照し、接続して下さい。

本書記載の「各部の名称・機能」を参照し、接続して下さい。

No.	設定項目	内容
1	音声入力ラインの接続	MIC IN にマイクや LINE IN に MD デッキなどを接続します。
2	音声出力ラインの接続	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。

VoiceNavi



3	制御ラインの接続	PLAY/REC、STOP、SW1-8 BUSY COMなどを接続します。
4	電源の接続	AC100V電源に接続します。WRX7700の場合、DC+24V(DC+12V)電源と接続できます。この場合、AC100V電源とは接続しないで下さい。
5	サンプルングモードの設定	MODE1スイッチで、サンプルングモードを設定します。 (出荷時) 44.1KHz 16Bit Mono
6	再生モード・タイマーの設定	MODE1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	Flashカード「コンパクトフラッシュ」のセット	コンパクトフラッシュはメーカー・型式指定
8	電源 ON	POWER(LED1)、CARD(LED2)が点灯

22. 操作・調整

Flashカード「コンパクトフラッシュ」の脱着、操作・調整は電源OFF状態で行って下さい。

【操作】

録音	新規カード録音の場合	参照 操作-新規カード録音の場合
	追加・再録音の場合	参照 操作-追加録音・再録音の場合
再生	既録音したカードの場合	参照 操作 再生
マイク放送の場合	既録音したカードの場合	参照 操作 マイク放送

【調整】

録音・マイク放送	マイク入力	参照 マイク・ライン入力
録音	ライン入力	参照 マイク・ライン入力
再生	スピーカー出力	参照 スピーカー・ライン出力
再生	ライン出力	参照 スピーカー・ライン出力

23 .操作-録音の準備

録音前に、下記事項を確認してから、録音して下さい。

Flash カード「コンパクトフラッシュ」の用意

カード容量	録音時間を参考にして、カード容量に余裕を持ってカードをご用意下さい。
フォーマット	新規購入の場合、そのままご使用できます。(DOS フォーマット)
録音時、音飛びする場合	そのままでは使用できません。 Windows パソコン上でカードアダプタを使用して、コンパクトフラッシュをフォーマットしてからご使用下さい。(DOS フォーマット)
デジカメで使用したカードの場合	そのままでは使用できません。 Windows パソコン上でカードアダプタを使用して、コンパクトフラッシュをフォーマットしてからご使用下さい。(DOS フォーマット)

サンプリングモードの設定と録音時間

【サンプリングモードの設定】 MODE1 No.6-8 で設定

1~6	7	8	サンプリングモード	内容
			1 44.1KHz 16Bit mono	高音質 CD 同等サンプリング
			2 22.05KHz 16Bit mono	中音質
			3 44.1KHz 8Bit mono	中音質 WAV シリーズ互換
			4 22.05KHz 8Bit mono	中音質 WAV シリーズ互換

- > ON

【録音時間】

No.	サンプリングモード	録音時間 max.			
		32MB	64MB	128MB	256MB
1	44.1KHz 16Bit Mono	5.6 分	11.2 分	22.4 分	44.8 分
2	22.05KHz 16Bit Mono	11.2 分	22.4 分	44.8 分	89.6 分
3	44.1KHz 8Bit Mono	11.2 分	22.4 分	44.8 分	179.2 分
4	22.05KHz 8Bit Mono	22.4 分	44.8 分	89.6 分	358.4 分

プロテクトの解除

下記のプロテクトスイッチを解除状態 (OFF) にして下さい。

名称	SW	Bit-No.	設定項目	設定内容
全プロテクトスイッチ	MODE1	6	録音・オールクリア禁止	録音、オールクリアが禁止できます。
個別チャンネルプロテクトスイッチ	MODE2	1-4	個別 CH 録音禁止	1-4CH まで、個別に録音禁止設定ができます

登録エディタ VoiceNavi Editor でカードデータ作成したカードへ録音する場合

カード内の WAVE ファイル名を確認して下さい。

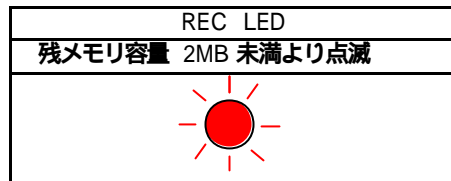
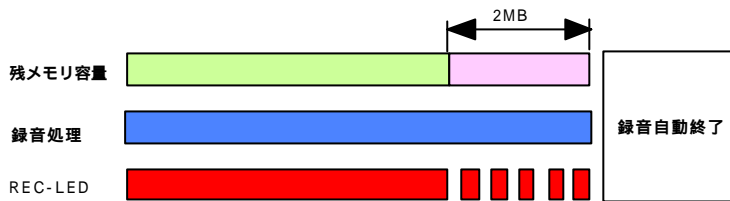
不明の場合、再生操作を行い、再生しないことを確認し、Windows パソコン上で Flash カード「コンパクトフラッシュ」をフォーマットしてから録音して下さい。

WRX001.wav ~ 008	上書き録音できます。	
上記以外	上書き録音できません。	Windows パソコン上でファイル名を WRX001.wav ~ 004(008) にリネームした場合録音できます。

VoiceNavi

録音自動終了

カード内の残メモリ容量 2MB 未満から REC LED が点滅状態になり、メモリ終了と同時に録音処理を終了します。

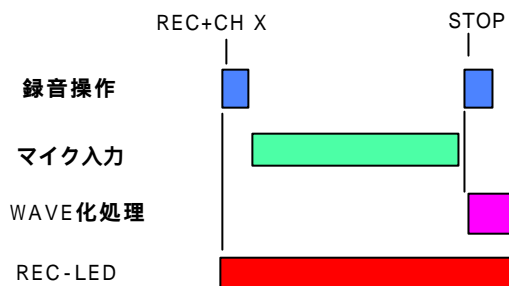
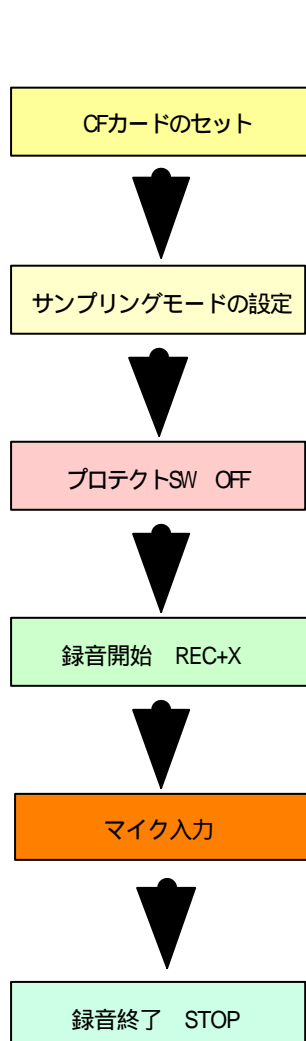


サンプリングモード	録音時間 max.
44.1KHz 16Bit Mono	20 秒前
22.05KHz 16Bit Mono	40 秒前
44.1KHz 8Bit Mono	40 秒前
22.05KHz 8Bit Mono	80 秒前

24 .操作-新規カード録音

録音時、モニターしないモードとモニターするモードがあります。

新規購入の CF カードまたは Windows パソコン上でフォーマットした CF カードをご使用下さい。




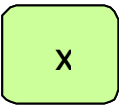

(ご注意)

録音終了後、WAVE ファイル化処理のため 1.5 秒間程度かかります。この間、REC LED が点灯します。

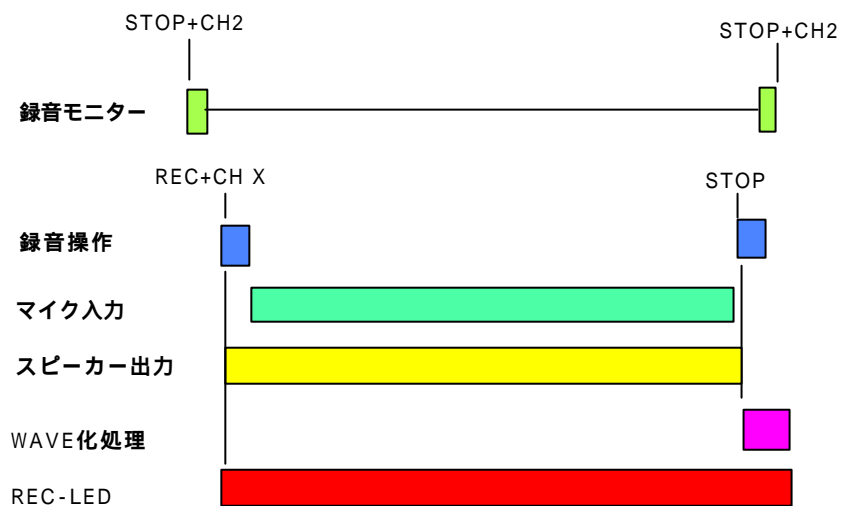
本処理中、カードの脱着した場合、CF カード内のメモリ等は破損し、修理 復旧できません。

VoiceNavi

録音モニターしない場合】

プロテクト解除		全プロテクトの解除 MODE1-6 OFF 個別 CH プロテクトの解除MODE2-1~4 OFF 登録エディタ VoiceNavi Editor で作成したカードデータで WRX001~008wav 以外の WAVE ファイルが登録されている場合
録音スタート	 + 	録音スタート後、1-4(8)ボタンをOFF 状態にして下さい。 (プッシュロック式のため)
マイク入力 (LINE 入力)		
録音終了		STOP 後、WAVE ファイル化処理に 1.5 秒間かかります。 メモリカード内の空き容量が終了した場合は自動的に録音を終了します。

録音モニターを使用する場合】



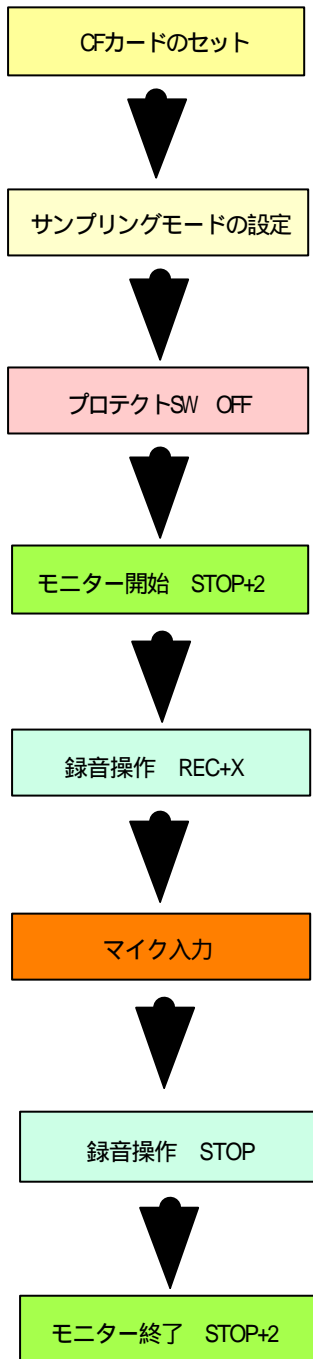
(ご注意)

録音終了後、WAVE ファイル化処理のため 1.5 秒間程度かかります。
この間、REC LED が点灯します。

録音モニター終了後、1-4(8)ボタンをOFF 状態にして下さい。(プッシュロック式)
ON 状態ですと、再生状態になります。

本処理中、カードの脱着した場合、CF カード内のメモリ等は破損し、修理 復旧
できません。


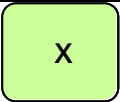


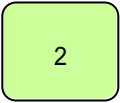
VoiceNavi



録音モニターを使用する場合】

プロテクト解除		全プロテクトの解除 MODE1-6 OFF 個別 CH プロテクトの解除 MODE2-1 ~ 4 OFF 登録エディタ VoiceNavi Editor(VoiceMaker3)で作成したカードデータで WRX001 ~ 004(008).wav 以外の WAVE ファイルが登録されている場合
録音モニター開始		2秒以内にCH2スイッチをOFFにして下さい。 (注)2秒以上、2がON状態の場合、CH2を再生します。
録音スタート		録音スタート後、1-4(8)ボタンをOFF状態にして下さい。 (プッシュロック式のため)

VoiceNavi

	 + 	
マイク入力 (LINE 入力)		【ハウリングが生じた場合】 スピーカーを離して入力して下さい。
録音終了		STOP 後、WAVE ファイル化処理に 1.5 秒間かかります。 メモリカード内の空き容量が終了した場合は自動的に録音を終了します。
録音モニター終了	 + 	2 秒以内に CH2 スイッチを OFF にして下さい。 2 秒以上 ON 状態の場合、CH2 を再生します。

25 .操作-追加録音・再録音

新規カード録音と同様の操作で行います。残時間 (残メモリ容量) に注意して録音します。

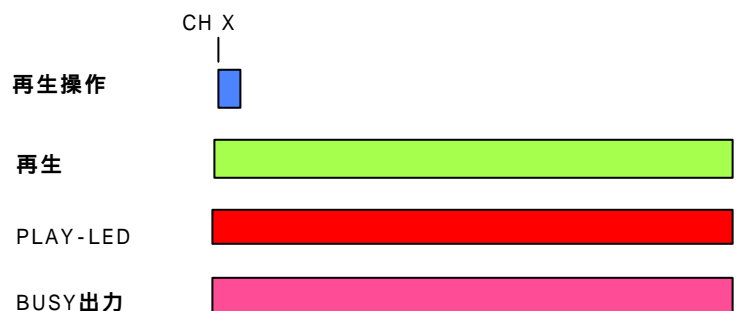
追加録音の場合	空きチャンネルに録音	カード内の空きメモリエリアに録音します。
再録音の場合	既録音済みチャンネルに録音	録音したチャンネルを上書きします。

26 .操作-再生

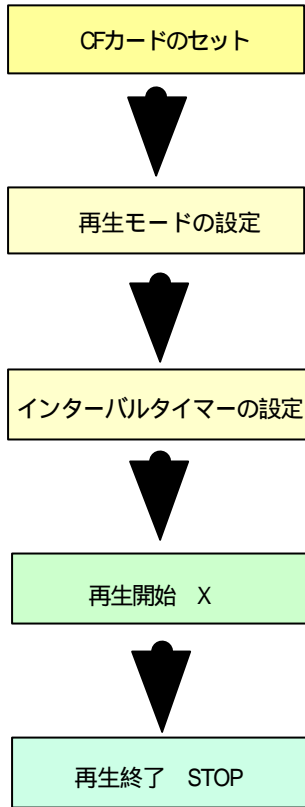
WRX7200/7700 シリーズではフロントパネルの押しボタン操作による再生とリアパネルによる接点制御 (WRX7700 の場合は 255CH-バイナリ制御)による再生制御ができます。

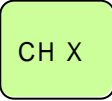

【個別チャンネル再生したい場合】

接点制御 通常再生モード、インターバルタイマー 0 秒の場合
再生モード、インターバルタイマーにより再生制御内容は異なります。

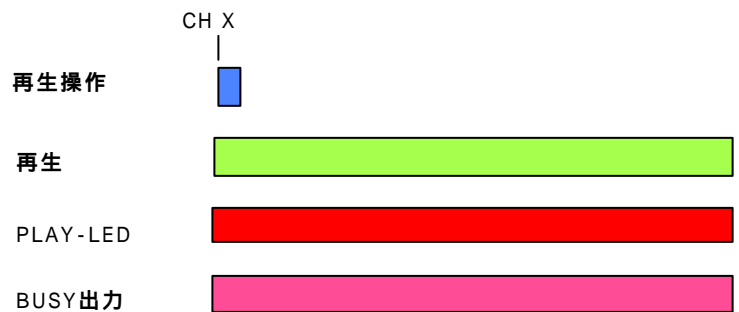
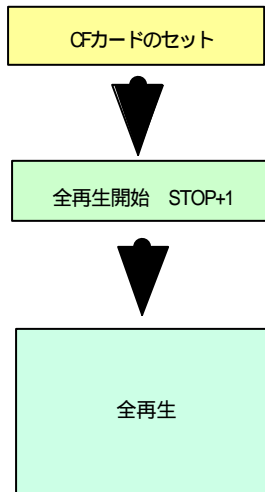


VoiceNavi






再生スタート		再生スタート後、1-4(8)ボタンをOFF 状態にして下さい。(プッシュロック式のため) ON 状態の場合、再生モードの制御内容によります。
再生終了		
途中再生終了		再生途中で終了したい場合は、STOP ボタン ON

【全チャンネル再生したい場合】



VoiceNavi

再生スタート	 + 	再生スタート後、1-4(8)ボタンを OFF 状態にして下さい。(プッシュロック式のため) ON 状態の場合、再生モードの制御内容によります。
再生終了		
途中再生終了		再生途中で終了したい場合は、STOP ボタン ON

27 .操作-再生モードの説明

使用用途に合わせて、ご使用下さい

1	2	3	4~8	再生モード	備考
			/	1 通常再生モード	ほとんどの全用途で使用できます インターバルタイマーが設定できます
				2 後入力切替再生モード	設備の操作説明・音響演出
				3 優先順位再生モード	優先度の高いCH に即切り替え再生 CH8 < < CH1
				4 順番再生モード	1点出力タイマー装置による定時放送 音響演出 作業マニュアル案内装置
				5 空き	
				6 空き	
				7 空き	
				8 パイナリ制御 (WRX7200 使用不可)	255CH 再生専用 (注)録音制御は不可

- > ON

接点制御 通常再生モード

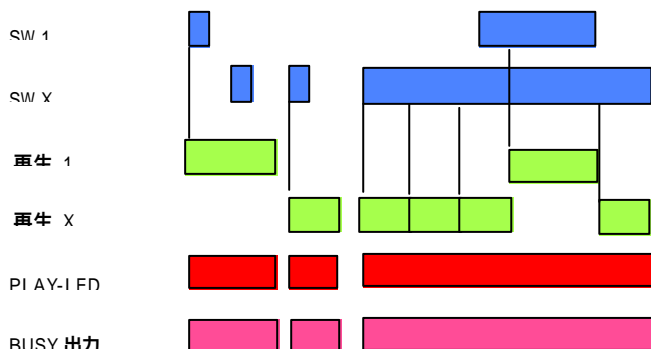
インターバルタイマー有効

ワンパルス入力時

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

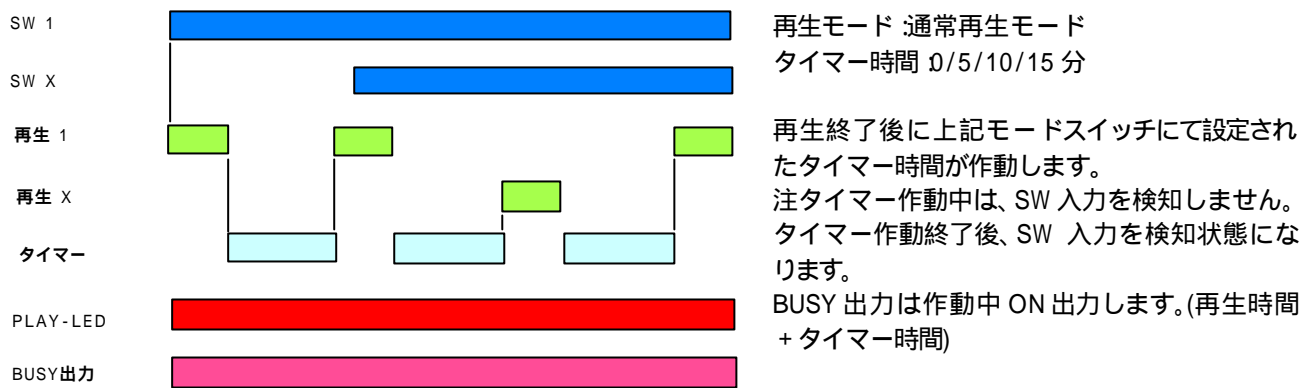
レベル入力時

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。
再生終了後に次のSW入力からスキャンを行います。
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。



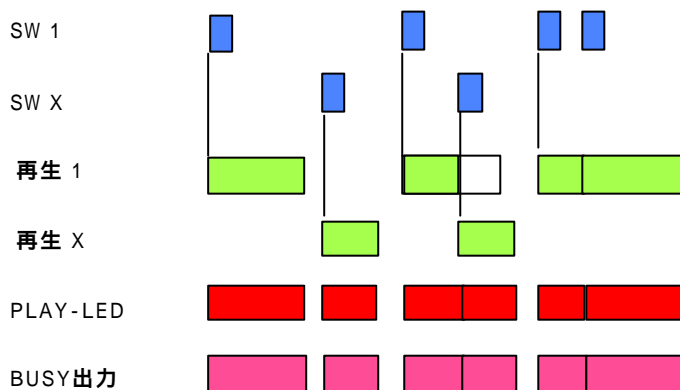
VoiceNavi

【インターバルタイマー】



接点制御 後入力切替再生モード インターバルタイマー無効

再生はワンショット入力のみでの1回再生になります。
再生中は、当該SWを含む全ての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。
ストップ信号入力で即停止します。



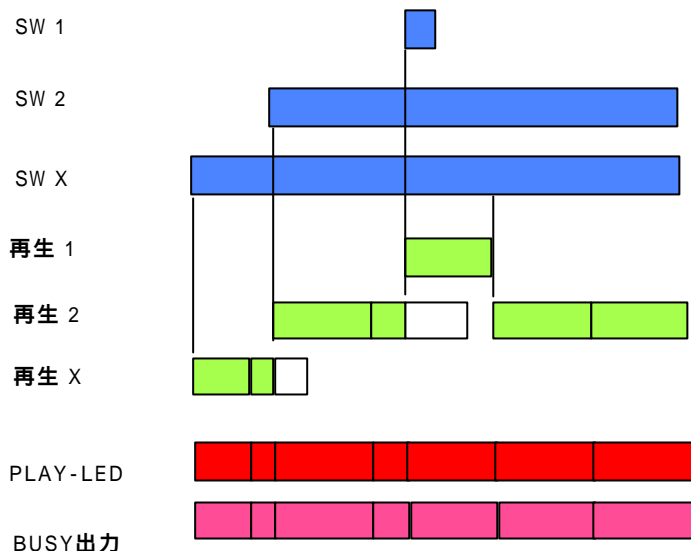
接点制御 優先順位再生モード インターバルタイマー無効

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。

再生はワンショット入力時は1回のみでの再生になり、レベル入力時はリピート再生になります。
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。

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。

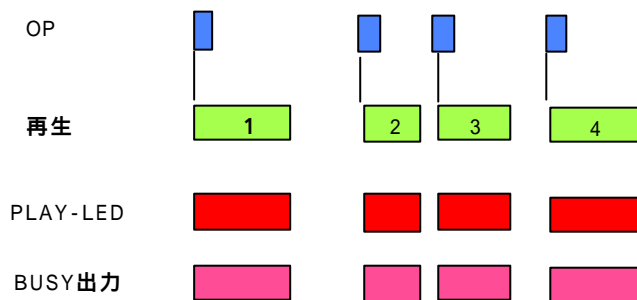
VoiceNavi



接点制御 順番再生モード インターバルタイマー無効

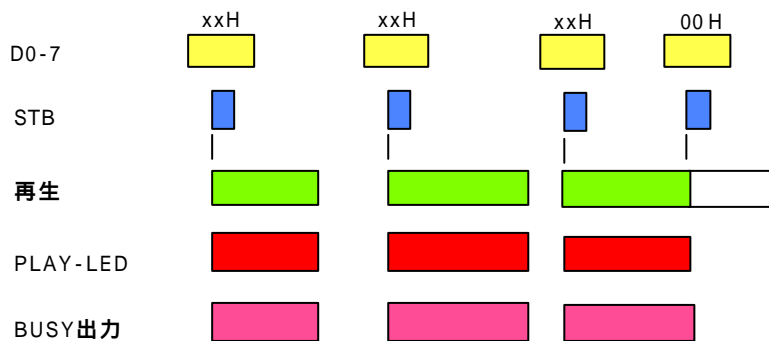
順番再生で再生できるチャンネル数は 16Chmax です

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。
ストップ信号入力で即停止し、次のOP信号の入力より最初のチャンネルから再生します。



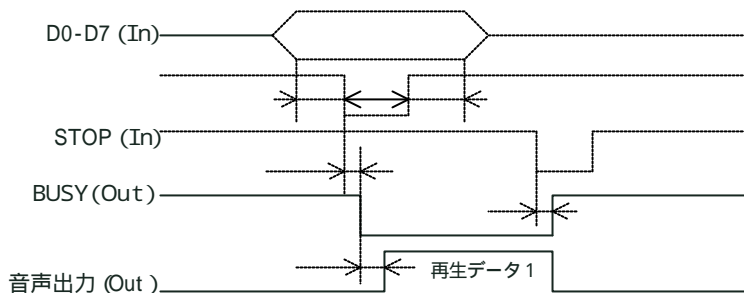
バイナリ制御 標準バイナリモード(FIFOバッファ無) 再生専用 (注)録音制御はできません。

再生チャンネルは1CH (FEH)から255 CH (00H)までとします。
受信バッファはありません。
再生中は受信しません(受信しても無効)。
但し、STOP (0CH :FFH)のみは有効とし、再生中でも強制停止します。
外部 STOP 信号入力にて即停止します。
受信及び再生出力のタイミングは以下の様になります。



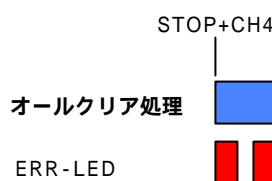
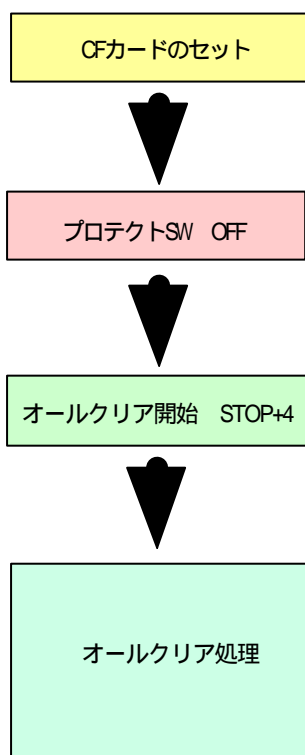
VoiceNavi

No.	信号名称	時間
	OP 入力時間	50ms min.
	データセットアップ時間	50ms min.
	BUSY 出力タイミング	50ms max.
	音声出力タイミング	130ms max.
	音声終了タイミング	50ms max.




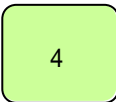
28. オールクリア処理 (管理データファイル内容の消去)

本処理は、カード内の管理データファイルの管理データ (押しボタン・接点端子と該当する WAVE ファイルの関係) を消去します。



(注)
WAVE ファイル自体を削除するのではなく、その WAVE ファイルを管理する管理データファイルの内容を消去し、再生できない状態になっています。

(注)
途中で電源 OFF やカードの脱着を行いますとカードは完全に破損し、修復ができません。

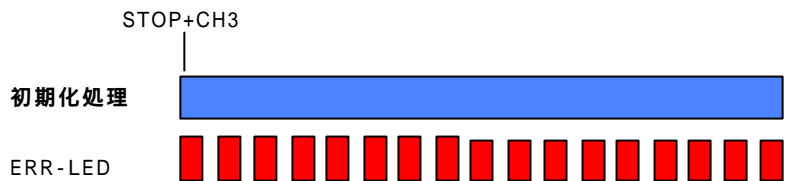
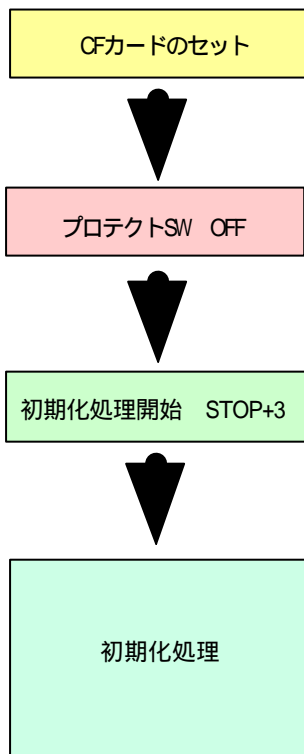
プロテクト解除		全プロテクトの解除 MODE1-6 OFF 個別 CH プロテクトの解除 MODE2-1~4 OFF
オールクリア処理スタート	 	2 秒以内に CH4 スイッチを OFF にして下さい。 2 秒以上、CH4 が ON 状態の場合、CH4 を再生します。
オールクリア処理中	終了後 5 秒間 ERR-LED 点滅	

29 .初期化処理(不良セクター対策)

本処理は、処理時間が掛かります。Windows パソコン上で「フォーマット」することを推奨します。
WRX シリーズ上の初期化処理と比べ、短時間でできます。

本処理の内容は、Windows パソコン上で「フォーマット」ではなく、スキャンディスク+データ削除と同等の内容です。
オールクリア処理と異なり、カードデータファイル (wpj)とWAVE ファイル (wav)のデータも削除します。


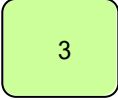
初期化処理の内容	不良セクター対策	Flash カード「コンパクトフラッシュ」内に不良セクターが存在する場合があります。不良セクターがあると録音時に、「音飛び」や「録音途中終了」などの現象が発生する場合があります。本処理を行うことにより、不良セクターを回避して録音ができます。
	データ全 削除	上記の不良セクターの検出・回避以外に、本操作でカード内の全データを削除します。



初期化処理は時間がかかります。
32MB 約 4 分 64MB 約 12 分
128MB 約 24 分 256MB 約 48 分

(Windows パソコン上でのフォーマット推奨)
処理時間が短い、Windows パソコン上のフォーマットを推奨します。

(注)
本処理中、カードの脱着した場合、CF カード内のメモリ等は破損し、修理 復旧できません。

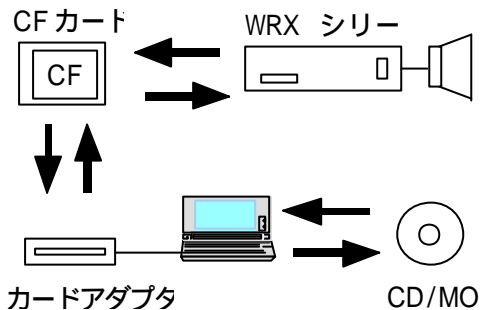
プロテクト解除		全プロテクトの解除 MODE1-6 OFF 個別 CH プロテクトの解除 MODE2-1 ~ 4 OFF
初期化処理スタート	 + 	2 秒以内に CH3 スイッチを OFF にして下さい。 2 秒以上、CH3 が ON 状態の場合、CH3 を再生します。 本処理中、カードの脱着した場合、CF カード内のメモリ等は破損し、修理 復旧できません。 (注)初期化処理した場合、全データは消去されます。
初期化処理中	初期化中 ERR-LED 点滅 初期化終了 ERR-LED	初期化処理は時間がかかります。 32MB 約 4 分 64MB 約 12 分 128MB 約 24 分 256MB 約 48 分 途中で電源 OFF やカードの脱着を行いますとカードは完全に破損し、修復ができません。

30 . データのバックアップとコピー 再利用 編集加工

録音したデータのバックアップは Windows パソコンとカードアダプタでできます。

【使用用途】

データのバックアップとコピー	Windows パソコン上または CD-R などにバックアップできます。バックアップしたデータを別のカードにコピーして使用できます。
データの再利用	録音した WAVE ファイルは、登録エディタソフト VoiceNavi Editor を使用して、個別に再利用して、別のカードデータを作成できます。
データの編集加工	WAVE ファイルですので、WindowsOS 付属の録音ソフト「サウンドレコーダ」やフリー・市販の録音編集ソフトで編集加工して、利用できます。 この場合、Flash カード「コンパクトフラッシュ」内の WAVE ファイルをダイレクトの編集加工もできますが、バックアップ・編集加工後、再度、カードにコピーした方がデータ保持上安全です。



WRX シリ-ズでダイレクト録音したデータは Flash カード「コンパクトフラッシュ」に WAVE ファイル形式で記録されますので、カードアダプタを経由して、Windows パソコン上のハードディスクにバックアップできます。

WAVE ファイルですので、Windows パソコン上で試聴できます。

31 . ダイレクト録音以外にパソコン上で音声データの登録・カードデータを作成したい場合

登録エディタソフト VoiceNavi Editor (ボイスナビエディタ) は Windows パソコン上で、試聴しながら WAVE ファイル登録し、アドレス(接点端子)登録してカードデータファイルを作成します。その際、組立再生、リピート再生回数などのプログラム登録もできます。WAVE ファイル/カード作成情報の表示/印刷もできます。WRX シリ-ズで録音した Flash カードのデータを読み込み、Windows パソコン上で試聴、アドレス(接点端子)変更、組立再生・リピート再生回数の登録後、カード作成などもできます。

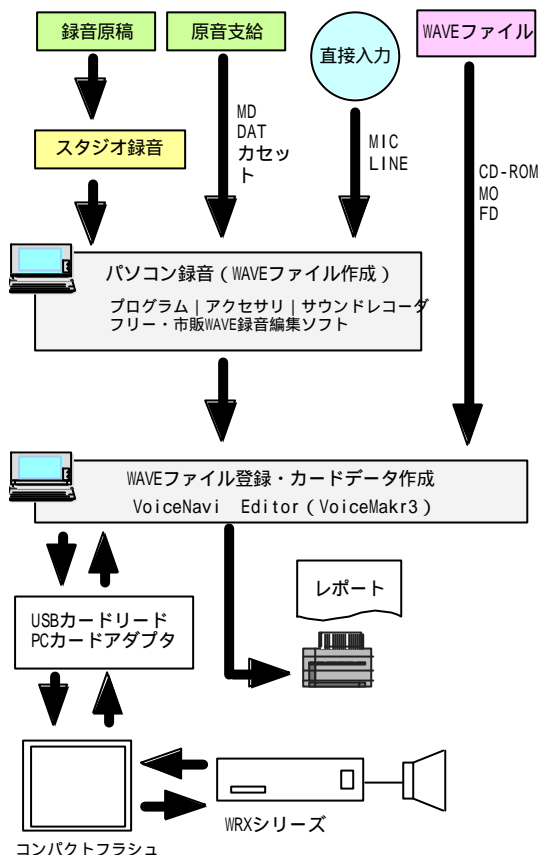
WRX シリ-ズで録音した場合、上記の WAVE ファイル以外に、接点端子・アドレスと WAVE ファイル(.wav) とを管理するカードデータファイルを自動作成します。本カードデータファイルは登録エディタ VoiceNavi Editor 上で作成したカードデータファイルと作成情報・プログラム再生登録情報を除き、同一形式です。同一形式ですので、登録エディタ VoiceNavi Editor (VoiceMaker3) 上で WAVE ファイルの登録、アドレス登録、組立再生やリピート回数設定などのプログラム再生登録、試聴シミュレーション、個々の WAVE ファイル情報(時間・サンプリング)や作成情報をプリントアウトできます。

登録エディタ VoiceNavi Editor (VoiceMaker3) の取扱説明書をご参照下さい。

(注)

WRX シリ-ズ用のカードデータ作成の場合、

VoiceNavi



設定画面 B mode(WRX series 用)に設定して WAVE ファイルを登録して下さい。

適用 OS :Windows98SE/Me/2000/XP
 CD-ROM 版
 無償ダウンロード版 <http://www.voicenavi.co.jp/>

32. 既存 WAVE ファイルを追加、プログラム登録 (組立再生、リピート回数登録) したい場合

登録エディタ VoiceNavi Editor (モードB 使用) 上でカードデータファイル default.wpj と WAVE ファイル(WRX001.wav ~) を読み込み、アドレス(接点端子)変更や組立再生・リピート回数設定、既存 WAVE ファイルの追加登録ができます。

(注)プログラム登録した場合、WRX7000 上で再録音できません。

【WRX シリーズで録音したカードデータ内容】

カードデータ作成画面

カードファイル名 default.wpj

WAVE ファイル登録画面

No.	WAVE ファイル名
01	WRX001.wav
02	WRX002.wav
03	WRX003.wav
04	WRX004.wav
05	WRX005.wav
06	WRX006.wav
07	WRX007.wav
08	WRX008.wav

VoiceNavi

アドレス・プログラム再生登録画面

No.	SP	R	1	2	...	8
01	1	1	WRX001.wav			
02	1	1	WRX002.wav			
03	1	1	WRX003.wav			
04	1	1	WRX004.wav			
05	1	1	WRX005.wav			
06	1	1	WRX006.wav			
07	1	1	WRX007.wav			
08	1	1	WRX008.wav			

【WRX シリーズで録音したカードデータを読み込み、プログラム登録をしたい場合】

CF カードのデータをカードアダプタ経由でパソコン内のフォルダにコピーします。

WAVE ファイル登録画面でそのフォルダ内のカードデータファイル default.wpj を指定し、開きます。

【既存 WAVE ファイルを追加したい場合】

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。(試聴できます)

アドレス・プログラム登録画面で、WAVE ファイルをアドレス (押しボタン・接点端子) に登録します。(試聴できます)

【WRX7000 上で再録音したい場合】

WRX シリーズ上で再録音したい場合は、WAVE ファイル名を WRX001.wav ~ WRX008.wav をご使用下さい。
他のファイル名の WAVE ファイルを使用した場合、WRX7000 上では再録音できません。

アドレス・プログラム登録画面で、プログラム登録できます。

【プログラム再生登録】

組立再生登録	8wav ファイル max
リピート回数登録	5 回 max 上記組立再生登録全体 × リピート回数

(注)

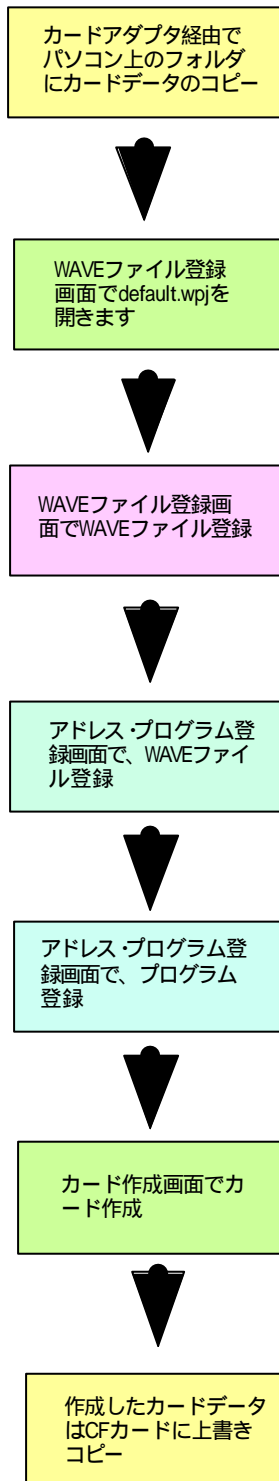
プログラム登録した場合、WRX シリーズ上で再録音できません。

カード作成画面で、所定事項を入力し、カードデータ作成ボタンでカードデータを作成します。

CF カードに上書きコピーする場合、カードデータファイル名は、default.wpj のまま、カードデータ作成します。

新規のカードデータファイル名でカード作成した場合、CF カードをフォーマットしてからコピーして下さい。(または上書きコピー後、default.wpj を削除して下さい)

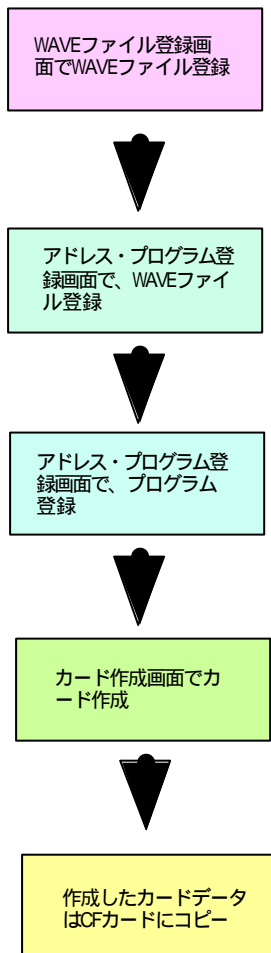
VoiceNavi



33 .既存の WAVE ファイルを使用してカードデータを作成したい場合

WRX シリーズでのダイレクト録音以外に、登録エディタVoiceNavi Editor 上で既存 WAVE ファイルを使用して WRX シリーズ用のカードデータ作成ができます。

(注)プログラム登録した場合、WRX7200/7700 上で再録音できません。



設定画面 (モード) で B mode(WRX series) を設定。
 設定画面 (フォルダ) で WAVE ファイル収納先のフォルダを設定。
 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。(試聴できます)

アドレス・プログラム登録画面で、WAVE ファイルをアドレス (押しボタン・接点端子) に登録します。

【WRX7200/7700 上で再録音したい場合】

WRX シリーズ上で再録音したい場合は、WAVE ファイル名を WRX001.wav ~ WRX008.wav をご使用下さい。
 他のファイル名の WAVE ファイルを使用した場合、WRX700B 上では再録音できません。

アドレス・プログラム登録画面で、プログラム登録できます。

【プログラム再生登録】

組立再生登録	8wav ファイル max
リピート回数登録	5 回 max 上記組立再生登録全体 × リピート回数

カード作成画面で、所定事項を入力し、カードデータ作成ボタンでカードデータを作成します。

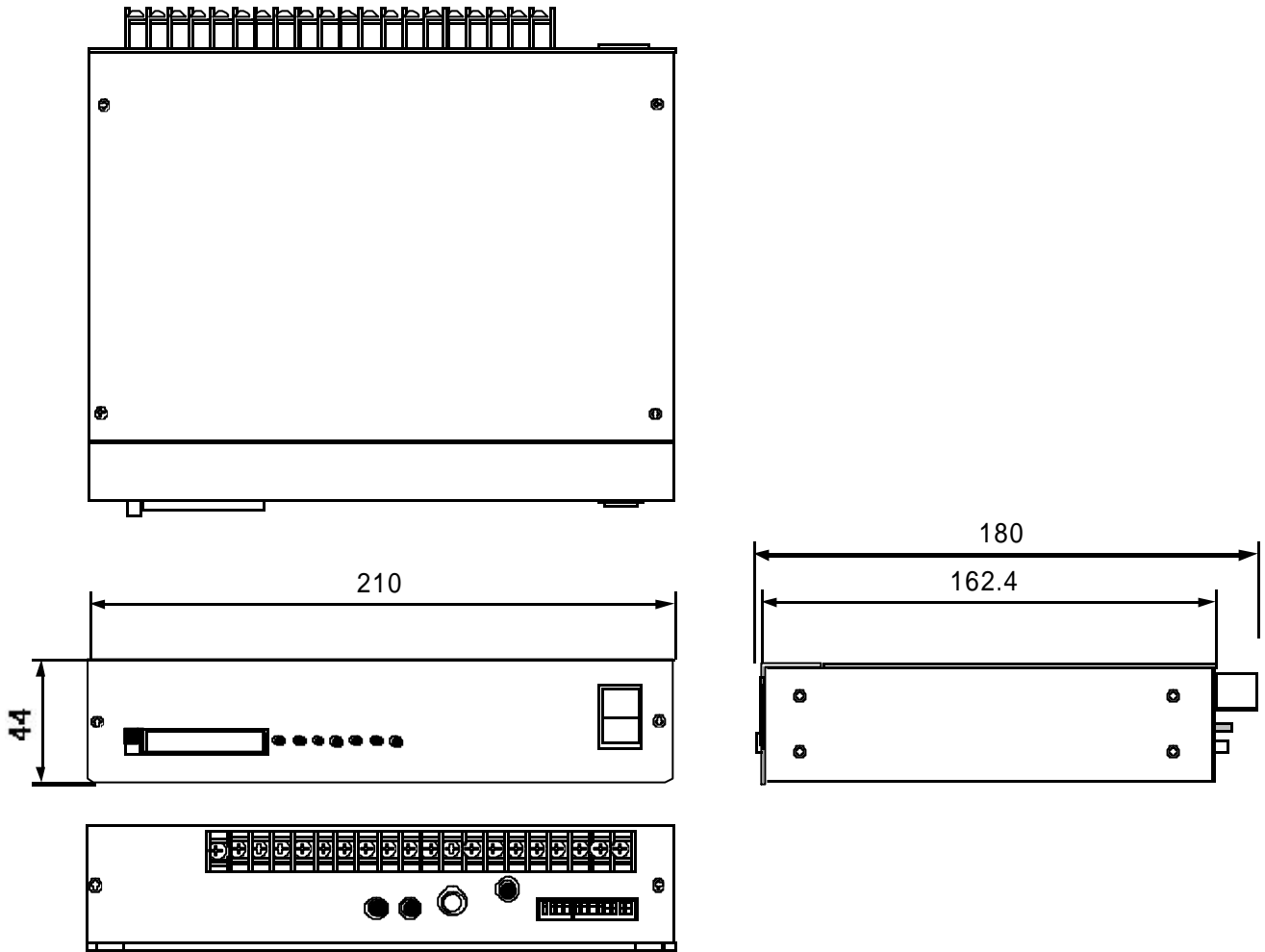
VoiceNavi

標準仕様 外形寸法図

定格使用電圧	DC+24V±5% または DC+12V±5%																	
消費電流	DC+24V時 待機時 約 150mA 最大時 約 500mA DC+12V時 待機時 約 230mA 最大時 約 400mA																	
寸法・重量	210W X 180D X 44H mm 約 1.5 Kg																	
仕上・塗装	アイボリー 焼付塗装 スチール 1.6mm厚																	
使用環境	使用時 :-5 ~ 55 35%~80%RH 保存時 :?10 ~ 70 (但し結露なき事)																	
録音・再生方式	サンプリング設定はDIPSW 44.1/22.05KHz 16/8Bit Mono PCM データ保存形式 :録音終了時、WAVE ファイル形式で記録 カードデータ形式 :登録エディタVoiceNavi Editor 対応																	
再生帯域	300 ~ 10KHz																	
音声入力	MIC 入力 (不平衡) ミニプラグ 入力可変 VR1 ?5dB ~ 5dB LINE 入力 (不平衡) ミニプラグ 入力可変 VR2 ?10dB ~ -7dB																	
音声出力	SP 出力 5/1.5Wmax.8 M3 端子台 リアパネル LINE 出力 600 0dBm RCA ピン																	
音量調整	SP 出力 シャフトツマミVR リアパネル LINE 出力 ユニット内ボード上半固定VR3 -7dB ~ 9dB																	
適用カード	Flash カード「コンパクトフラッシュ」 32/64/128/256MB 1枚 max. (注)CF カード メーカー 型式指定有																	
録音 CH 数 登録 CH 数	<table border="1"> <tr> <td>ダイレクト録音の場合</td> <td>接点制御</td> <td>8CH</td> <td colspan="2">MIC/LINE IN 使用</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">登録エディタ使用の場合</td> <td>接点制御</td> <td>8CH</td> <td colspan="2">MIC/LINE IN 使用可</td> </tr> <tr> <td>バイナリ制御</td> <td>255CH</td> <td colspan="2">プログラム登録対応</td> </tr> </table>				ダイレクト録音の場合	接点制御	8CH	MIC/LINE IN 使用		登録エディタ使用の場合	接点制御	8CH	MIC/LINE IN 使用可		バイナリ制御	255CH	プログラム登録対応	
ダイレクト録音の場合	接点制御	8CH	MIC/LINE IN 使用															
登録エディタ使用の場合	接点制御	8CH	MIC/LINE IN 使用可															
	バイナリ制御	255CH	プログラム登録対応															
録音時間 & 再生時間	カード容量とサンプリングによる (サンプリングはリアパネル DIPSW で設定)																	
	カード 容量	22.05KHz		44.1KHz														
		16Bit	8Bit	16Bit	8Bit													
	32MB	11.2 分	22.4 分	5.6 分	11.2 分													
	64MB	22.4 分	44.8 分	11.2 分	22.4 分													
	128MB	44.8 分	89.6 分	22.4 分	44.8 分													
	256MB	89.6 分	179.2 分	44.8 分	89.6 分													
	(注)混在サンプリングモード対応																	
再生時間	ダイレクト録音の場合 録音した時間 登録エディタの場合 登録した時間またはプログラム内容による																	
制 御 &再生モード	接点制御 8CHmax. 録音再生 再生モード :通常再生 後入力切替 順番再生 インターバルタイマー :0/5/10/15 分 (通常再生モード) IN :/SW1 ~ SW8 /STOP /OP /REC 無電圧メークまたはNPN オープンコレクタ OUT :/BUSY /ALM オープンコレクタ出力 (DC+50V 500mA) バイナリ制御 255Chmax. (再生専用) IN :/D0 ~ D7 /STOP /ST 無電圧メークまたはNPN オープンコレクタ OUT :/BUSY /ALM オープンコレクタ出力 (DC+50V 500mA)																	
その他	個別 CH 録音プロテクトスイッチ 1-4CH DIPSW 登録エディタ VoiceNavi Editor 対応 録音したカードデータを登録エディタ上で試聴・編集できます 登録エディタ上で作成したカードデータを本ボード上で再生できます 自動 WAVE ファイル形式保存 録音したデータは WAVE ファイル形式でカード内に保存します																	
オプション	Flash カード「コンパクトフラッシュ」 32/64/128/256MB(メーカー 型式指定有) 登録エディタソフト VoiceNavi Editor WAV-210S 補助金具 EIA ラック収納用(1台) WAV-E/2S 補助金具 EIA ラック収納用(2台) WAV-LKANAGU補助金具 L 金具																	

VoiceNavi

【外觀図】

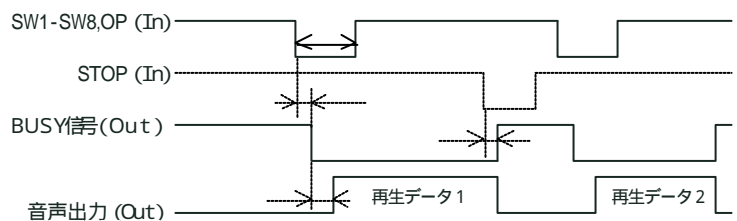


入出力信号&タイミングチャート

信号名	ホスト側	内容	パルス幅	備考
/1-4 (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	
/REC(P/R)	OUT	無電圧メーク接点またはNPN オープンコレクタ	50mS 以上	WRX7700 装備
/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		WRX7700 装備

接点制御 再生の場合

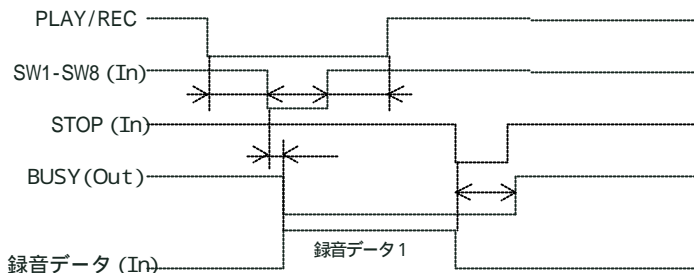
No.	信号名称	時間
	SW/OP 入力時間	50ms min.
	BUSY 出力タイミング	50ms max.
	音声出力タイミング	130ms max.
	音声終了タイミング	50ms max.



VoiceNavi

接点制御 録音の場合

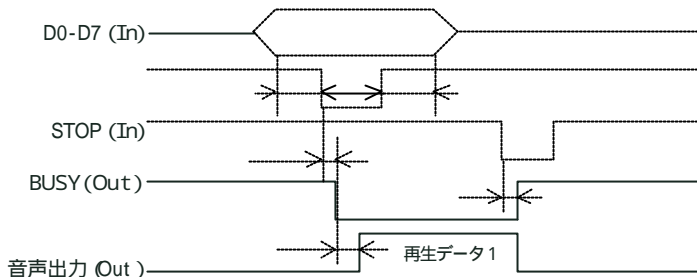
No.	信号名称	時間
	SW 入力タイミング	50ms min.
	SW 入力時間	50ms min.
	RBUSY 出力タイミング	50ms max.
	RBUSY 終了タイミング	1.5S max.



注．終了時は録音データの取り込みが終了しても、CF カードへの処理等の関係で、「RBUSY」が復帰するのに約 1.5 秒程度遅れます

バイナリ制御の場合 (注) 再生専用 録音制御はできません。

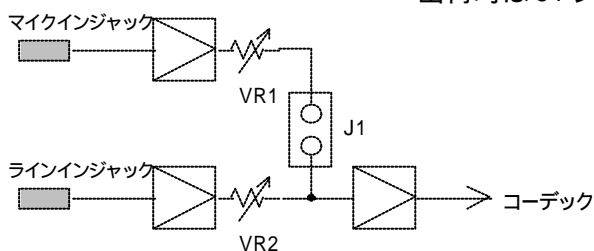
No.	信号名称	時間
	OP 入力時間	50ms min.
	データセットアップ時間	50ms min.
	BUSY 出力タイミング	50ms max.
	音声出力タイミング	130ms max.
	音声終了タイミング	50ms max.



注 .BUSY 出力は PBUSY を含みます

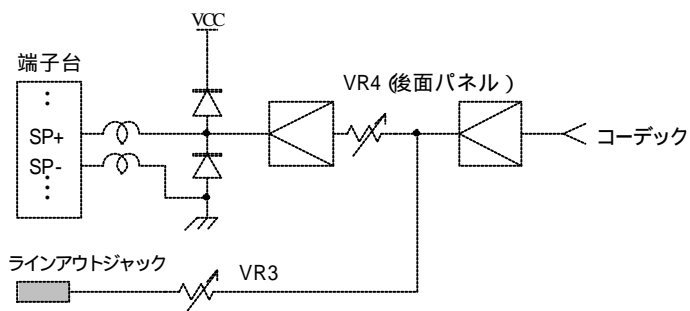
等価回路 (注)耐ノイズ・耐振動対策した<FA 仕様>ではありません。

【マイクイン・ラインイン】

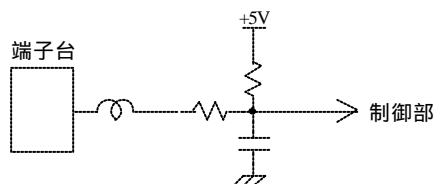


* 出荷時は J1 ショート

【スピーカーアウト・ラインアウト】

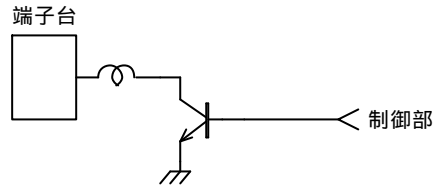


【入力信号ライン】 SW1-8(D0-7) OP STOP



VoiceNavi

【出力信号ライン】 BUSY ALM

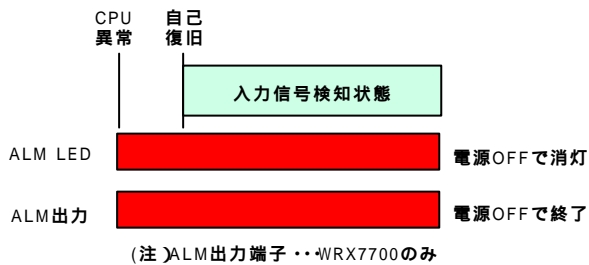


ノイズ等による自己復旧機能 (アラーム出力)機能

万一、外来ノイズ等により、WRX シリーズ上のCPUが暴走した場合に、ウォッチドッグタイマーによりCPUを強制リセットします。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。

WRX7000 のCPUが暴走し、自己復旧したことを知らせるため、フロントパネルのアラームLEDは点灯し、電源をOFFするまで、保持します。(WRX7000の場合、端子台出力ALMも同様動作します)

万一、このような状態になった場合、電源ライン、信号ライン(スピーカー、ライン出力ラインも含む)などの周辺にノイズ発生源がないか、確認し、除去するか、ノイズ対策を行って下さい。



自己復旧以降も電源OFFするまで、点灯を保持します。

周囲にノイズ発生源がある場合はノイズ対策をして下さい。

本機能は、外来ノイズ等によるCPU異常時、作動します。

CPU以外の部品、回路等の故障等では作動しませんのでご注意下さい。

VoiceNavi

エラー対策シート(トラブルシューティング)

CF カード	推奨カード	推奨カードであるか、当社ホームページで確認して下さい。 OEM 元(製造元)が日立製作所や東芝など日本製のカードを推奨
	フォーマット	デジタルカメラなどでフォーマットした場合、使用できない場合があります。 この場合、Windows パソコン上でフォーマットして下さい。(DOS フォーマット)

【パソコン・カードアダプタ・登録エディタソフト VoiceNavi Editor がない場合】

再生しない場合の簡単なチェック方法	カードデータファイル .wpj の有無 WAVE ファイル .wav の有無	全再生 (STOP + SW1) で全チャンネル (ファイル在中チャンネルのみ) 再生。
-------------------	---	--

困った状態	LED表示	原因	対処方法
カードに録音できない	REC LED が点灯しない	プロテクトSW が ON になっている	プロテクトSW をOFF にする
	REC LED が点灯しない	個別 CH プロテクトSW が ON になっている	個別 CH プロテクトSW が OFF にする
	REC LED が点灯しない	登録エディタで登録した WAVE ファイル名が不適当	登録エディタで登録した WAVE ファイル名が WRX***.wav になっていない。パソコン上でファイル名変更し、カードデータ作成し直し、コピーします。
	REC LED が点灯しない	カード不適合 またはカード故障	使用できないまたは不良のコンパクトフラッシュです。 他メーカーのコンパクトフラッシュをお試し下さい。
録音時、「音飛び」して、途中終了	REC LED 点灯し、途中消灯	不良セクターを検出	STOP+SW4 ON で初期化処理してから、録音します。 または Windows パソコン上でフォーマットしてから録音。
再生時の音量が小さい		音量ボリューム「小」	再調整
		録音時の入力レベルが小さい	再録音。 パソコン・カードアダプタがある場合、録音ソフトで増幅します。
再生時、ビットノイズ		レベルオーバーで録音	レベルオーバーした箇所がビットノイズになります。 この場合、再録音しか対処方法はありません。
再生時、全体的にノイズが多い。		マイク入力の場合、周囲の音まで拾っている	静音環境下、44.1KHz 16Bit (または 22.05KHz 16Bit) で録音し直します。
音割れしている		音量ボリューム	再調整
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、再接続
	PLAY の LED が点滅 *1	その接点・アドレスに対応したデータがない	録音していない CH
まったく再生しない		録音していない	録音していない
		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
		制御ミス	データのない CH を再生制御している
オールクリア処理ができない。 初期化処理ができない。		再生モード設定ミス	再生モードを確認し、再設定
		プロテクトSW 個別 CH プロテクトSW	OFF にする
		カード不適合 またはカード故障	使用できないまたは不良のコンパクトフラッシュです。 他メーカーのコンパクトフラッシュをお試し下さい。

(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。

VoiceNavi

登録エディタソフト VoiceNavi Editor でカード作成したカードの場合】

Windows パソコン、カードアダプタ、登録エディタソフト VoiceNavi Editor があることを前提とします。

カードアダプタ経由でCF カードヘダイレクトにアクセスできますが、事前にCF カードの内容をハードディスクへバックしてから行って下さい。

困った状態	LED表示	原因	対処方法
あるチャンネルが再生しない	PLAY LED 点滅 *1	コピー漏れその接点・アドレスに対応した WAVE ファイルがない	CF カードへコピー時、その WAVE ファイルをコピー漏れした。その WAVE ファイルをCF カードにコピーします。
		カードアダプタによるコピーの失敗	CF カード内に WAVE ファイルがあるが、再生できない現象。カードアダプタのアクセス LED が消灯してから、2,3 秒後に CF カードを抜きます。カードデータを再コピーして下さい。
		WRX シリーズに適用していない WAVE ファイル	パソコン上でも再生できても、WRX シリーズ上では再生できない。(主にどこかからコピーしてきた効果音等)
まったく再生しない	PLAY LED 点滅 *2	CF カードが DOS フォーマットされていない	デジタルカメラでフォーマットした場合、発生する場合があります。CF カードをフォーマット後、カードデータ (wpj ファイル, WAVE ファイル) をコピーします。
		カード内にカードデータファイル (xxx.wpj)がない	VoiceNavi Editor でカード内のwpj 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、VoiceNavi Editor (VoiceMaker3)で作成し、コピーします。
	PLAY LED 点滅 *1	WAVE ファイル (xxx.wav)がカード内にない	VoiceNavi Editor (VoiceMaker3)でカード内のwpj 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。
		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VoiceNavi Editor にて編集 作成を行ないます
		録音していない	録音していない
		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
		制御ミス	データのないCH を再生制御している
		再生モード設定ミス	再生モードを確認し、再設定
	ボタン、接点端子と再生するチャンネルが一致しない		アドレス登録ミス
接続ミス			コネクタの接続を点検し (特に COM 端子部)、再接続
制御ミス			データのないCH を再生制御している
組立再生しない リピート回数再生しない、回数が違う		プログラム登録ミス	VoiceNavi Editor で CF カード内のカードデータファイル .wpj を読み込み、アドレス・プログラム登録画面で PLAY/ALL PLAY で試聴。登録ミスの場合、登録変更し、カード作成後、CF カードへコピー。
ALM ランプが点灯している		ノイズ等でCPU 暴走	何らかのノイズでCPU が暴走しました。自己復旧機能でリセットしますが、ALM LED は電源 OFF まで保持します。ノイズ対策を行って下さい。

(注) *1 PLAY LED 点滅 STOP 入力にて消灯します。

(注) Windows95/98/Me/NT/2000/XP は Microsoft 社の商品名 商標登録です。

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。

VoiceNavi 三共電子株式会社

03 - WRX-7000-UM-01 C031023

〒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