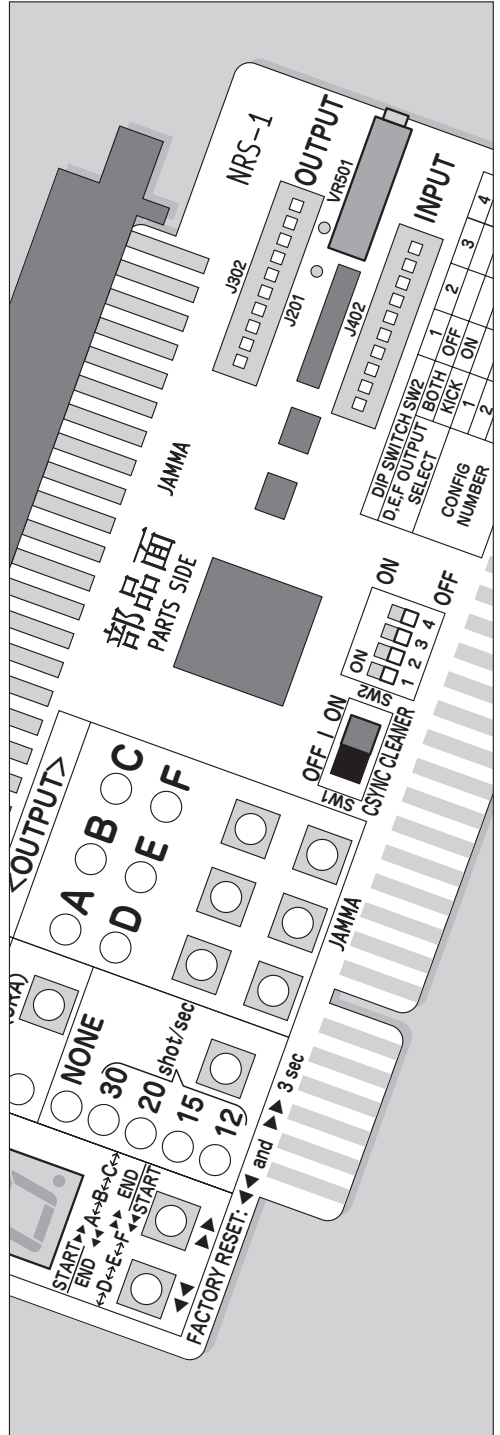


NRS-1

MULTI FUNCTION
RAPID FIRE PCB

取扱説明書 USER'S MANUAL



はじめに

本製品「NRS-1」は、アーケードゲーム基板用の連射装置として、ゲームプレイヤー及び、アミューズメント施設向けに設計しました。

— その特長として

1. シンクロ連射機能

毎秒 30 / 20 / 15 / 12 のシンクロ連射に対応。反転信号にも対応しています。

2. 自由にできる、ボタンのカスタマイズ機能

各ボタンに異なる連射速度を設定、同時押し、ボタン配置や複数配置など…

自由にレイアウトが可能です。

*設定した内容は、1P・2Pともに同じになります。

3. 4つのメモリー機能

カスタマイズした設定は、4つまで保存できます。

4. CSync Cleaner 回路内蔵

これまで映すのが困難なゲーム基板・周辺機器との組み合わせに配慮しています。

(タイトー社F3システム基板(ダライアス外伝) など)

*すべてのゲーム基板・周辺機器の動作を保証するものではありません。

— 用意するもの

1. アーケードゲーム基板 (略: ゲーム基板)

2. コントロールBOXまたは、ゲーム筐台 (セガ社プラストシティなど) もしくは同等の機能を有するもの。

3. JAMMA 対応ハーネス

JAMMA 対応ハーネスは 5 ボタン入力まで対応します。

CPS1 対応 6 ボタンハーネスで 6 ボタン入力に対応します。

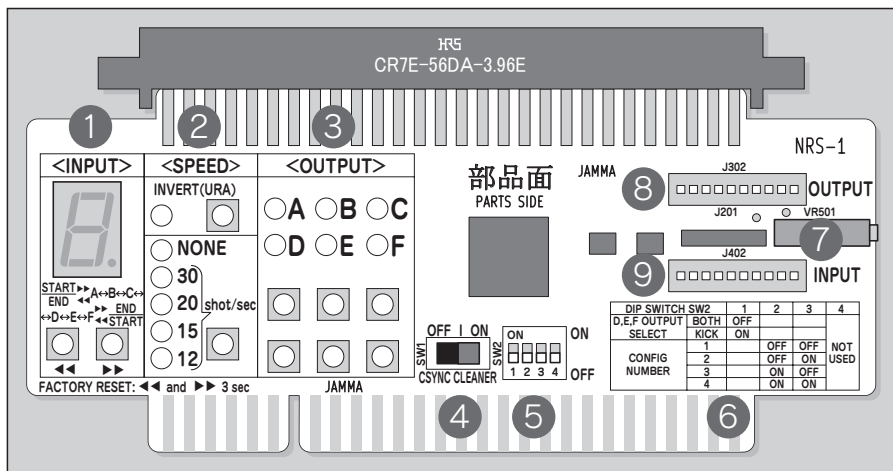
*カプコン社 CPS1 対応ハーネスの使用を推奨 (主にストリートファイターII など / 略: CPS1 ハーネス)

使用上のご注意

ゲーム基板などの取扱などについて十分理解した上でご使用ください。

なお、本製品や使用機器の性格上、本製品を使用して、他機器に破損・損害が発生した場合、当社では一切責任を負いかねます。

各部の名称



1. インプット：ボタンの入力設定

コントローラーからNRS-1に入力するボタンを選択します。

2. スピード：連射の設定

連射のスピード設定と、ボタンの反転出力を操作します。

3. アウトプット：ボタンの出力設定

NRS-1からゲーム基板に出力するボタンを設定します。

4. SW1：CSync Cleaner 設定スイッチ

同期信号の調整回路をON/OFFの切換を行います。

5. SW2：ディップスイッチ（キックボタンと設定番号スイッチ）

キックボタン（D・E・Fボタン）の出力切換、設定番号の選択を行います。

6. 設定表：SW2のディップスイッチの設定表

5. ディップスイッチの項目と内容を表記しています。

7. CSync Cleaner：調整ボリューム

同期信号の調整を行うためのボリューム抵抗です。

8. CPS1ハーネス出力ジャンパー：キックボタン（D・E・F）の出力

CPS1など6ボタンを使用するゲーム基板と接続する際に使用します。

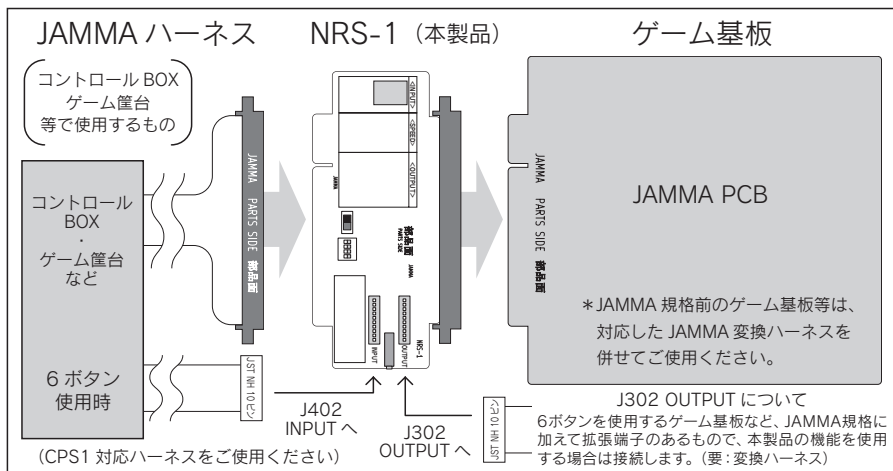
9. CPS1ハーネス入力ジャンパー：キックボタン（D・E・F）の入力

CPS1ハーネスのキック線を接続することで、6ボタンまで設定ができます。

*各ボタンの設定方法は、4ページ「設定方法」をご覧ください。

*CSync Cleaner については、6ページ「CSync Cleaner について」をご覧ください。

接続方法



上記を参考に、現在ご使用になっているゲーム基板と JAMMA ハーネスの間に接続してください。

・6ボタンのコントローラーをご使用の場合

CPS1ハーネスのキック線 (JST NH 10ピン) を J402 INPUTへ接続します。

・6ボタンを使用するゲーム基板などの場合

JAMMA規格に加え拡張端子との接続が必要になるゲーム基板で、本製品の機能を使用するときは J302 OUTPUTとの接続が必要になります。

コラム：NRS-1の良いところ

本製品「NRS-1」は、従来のシンク口連射を発展させたもので、ゲーム基板のボタン出力をプログラム制御することにより、各ボタンに異なる連射速度を設定、同時押し、ボタン配置や複数配置など、自由にレイアウトすることが可能となりました。組込はシンプルかつ自由度の高い連射装置です。

プレイしてもらって実感して頂けると、とても幸いに思います。

いろいろ、あそんでみてください。

*既存のアーケード筐台向けの連射装置は、ボタン側の配線 (GND) を変更する方式などがありますが、本製品はハーネスと基板の間に入れることで動作しますので、配線を変更する必要はありません。

設定方法

下記の手順で、各ボタンの設定を行います。

STEP 1

設定番号の選択

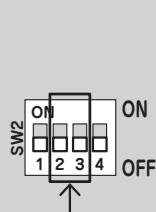
ディップスイッチ (SW2) を操作して、使用する設定番号を選択してください。(SW2のディップスイッチの設定表を参照)

設定内容は4つまで保存することができます。

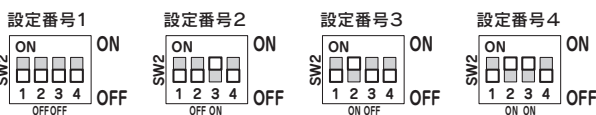
| DIP SWITCH SW2 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------------------|---------|-----|-----|----------|
| D,E,F OUTPUT SELECT | BOTH ON | OFF | OFF | NOT USED |
| CONFIG NUMBER | 1 | OFF | OFF | NOT USED |
| | 2 | OFF | ON | OFF |
| | 3 | ON | OFF | ON |
| | 4 | ON | ON | ON |

設定番号の見方について

ディップスイッチの「2」「3」を操作し、下記のように設定します。



SW2の「2」「3」を操作して設定番号を選択します。



* 設定途中で設定番号の変更は無効となります。その場合、設定を開始したときの番号へ保存されます。

* 設定の初期化: <INPUT>の + を3秒間押してください。

選択した設定番号に設定内容を変更する場合は、STEP2へ▼

STEP 2

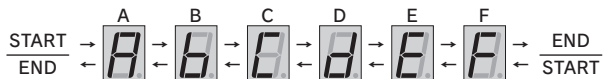
設定するボタンの選択

<INPUT>の を操作して設定するボタンを選択します。

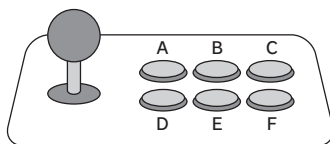
操作すると図のように、表示部が切り換わります。

選択したボタンに設定している内容は、以降の操作にある、<SPEED>(連射)と<OUTPUT>(ボタン)の表示部で確認することができます。

<INPUT>の表示部

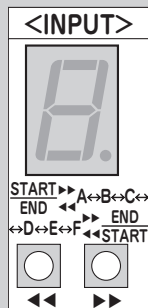


コントローラーのボタン



表示とコントローラーのボタンは、図の関係になります。

設定するボタンを選択して、STEP3へ▶



STEP 3

<SPEED>

INVERT(URA)

NONE

30

20 shot/sec

15

12

連射モードの選択

<INPUT> で選択したボタンに連射の設定をします。
各ボタンを操作することで表示が切り換わります。

INVERT (URA) : 反転信号の選択

消灯 (オモテ) ⇄ 点灯 (ウラ) と切り換わります。

* 通常はオモテを使用しますが、ゲームに合わせてこの設定を行ってください。一部ウラ (反転信号) にすることで効果を示すゲームもありますので、各自試してみてください。

連射スピード: 毎秒連射する速さの選択

連なし → 30 連 → 20 連 → 15 連 → 12 連 → 連なし (戻る)
と切り換わります。

使用する連射モードを選択して、STEP4 へ▼

STEP 4

<OUTPUT>

A B C

D E F

出力ボタンの選択

<INPUT> で選択したボタンに、NRS-1 からゲーム基板へ出力するボタンを選択します。
自由かつ複数に選択が可能ですので、同時押しや複数に割り当てることができます。

<OUTPUT> : ボタン出力の選択

コントローラーと同じ位置関係です。
点灯 (ON) ⇄ 消灯 (OFF) と切り換わりますので、
割り当てボタンを選択してください。

<OUTPUT>

A B C

D E F

A B C

D E F

表示とボタンの
位置関係

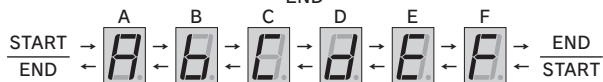
他のボタンを設定するときは、STEP2 へ▶
設定を終了するときは、STEP5 へ▼





STEP 5

設定の終了と、ゲームをプレイするとき

設定の終了 (この操作で、設定が保存されます。)

<INPUT> の表示部を見て、 $\frac{\text{START}}{\text{END}}$ まで操作します。



表示が  のときは 、 のときは  を押してください。

ゲームをプレイするとき

設定番号を選択してください。設定した内容で動作します。

* 設定は、1P / 2P ともに同じ内容になります。

CSync Cleaner について

本製品は CSync Cleaner 基板と同等の回路を内蔵しています。
詳細について説明書から抜粋します。

概要

ゲーム基板から出力される映像信号は、業務用モニター（ブラウン管）で映すことを前提に設計されています。そのため家庭用モニターなどに合わない信号を出力している場合があります。そのような映像信号にある複合同期信号（略：CSync）をこの回路を通すことにより、ある程度映すことができる信号に変換する機能です。

*業務用モニター：家庭用モニターと異なり様々な調整ができる映像機器

この CSync Cleaner 回路は、主にタイトー社 F3 システム基板（ダライアス外伝）などと、周辺機器の組み合わせたときに正常に映るように調整してあります。

*マイコンソフト社 フレームマスター FRAMEMASTER XRGB-mini、XRGB-3、の周辺機器と、タイトー社 F2/F3 システム基板の組み合わせにおいて調整しております。

*ゲーム基板と周辺機器の全ての動作を保証はできませんが、もし映らないときは調整を試してください。それでも映らないときはご容赦ください。

SW1 について（映像出力に問題がなければ ON にしてください。）

SW1 を ON にすると、この回路を通った CSync が出力されます。OFF にするとゲーム基板からの CSync がそのまま出力されます。

*OFF にしても CSync は回路にも入力されているため、ゲーム基板からの出力と多少異なる場合があります。

VR501 について（調整済みですので映像に問題がなければ、操作しないでください。）

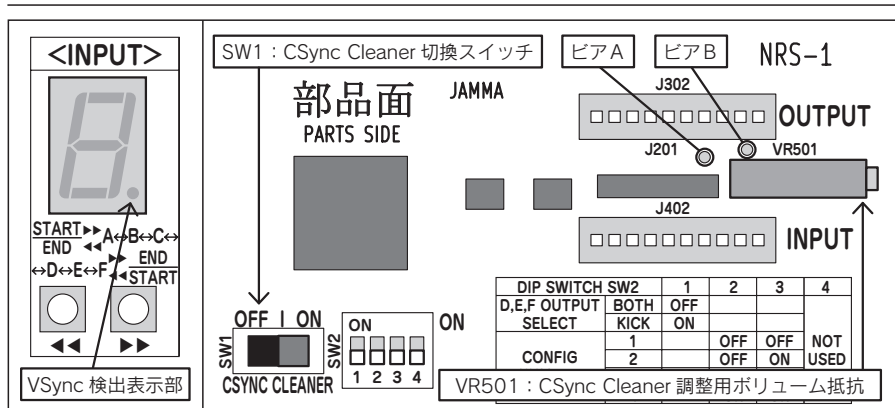
基板上にある可変抵抗 VR501 は、タイトー社 F3 システム基板と周辺機器との組み合わせで正常に映るように調整してあります。他に映らないゲーム基板がある場合、この抵抗値を調整することにより、正常に映る可能性があるかもしれません。もし正常に映らない場合は、こちらの VR501 を精密ドライバーなどで調整してみてください。

VR501 の再調整

VR501 の調整を行うときに値が大きすぎた場合、画面に映らなくなることがあります。そのような場合は図にある「○」（ピア A,B）の箇所 2 点を、テスターなどで抵抗値を測定し、681kΩ になるように VR501 の調整を行ってください。

*681kΩ にすると画面上部が歪むことがあります。正常に表示出来るようになります。

この状態から VR501 の抵抗値を増減すると画面上部の歪みも無くなります。



SW1：ゲーム基板から出力される CSync（複合同期信号）を調整するか選択します。

映像出力に問題がなければ ON にしてください。

VR501：CSYNC CLEANER の調整を行います。

出荷時には調整済みですので映像に問題がなければ、操作しないでください。

VSync検出

本製品がゲーム基板の VSync を検出すると INPUT の表示部の右下にある「●」が点灯し、シンクロ連射として動作しています。

*シンクロ連射：VSync 信号に同期して ON/OFF する連射回路

VSync 未検出時

「●」が消灯している場合はゲーム基板の VSync を検出できていません。この場合、本製品は非同期のタイマーを利用して動作しています。

ゲーム基板側の VSync と本製品内部で使用している VSync 相当のタイマーがそれぞれ独自に動いているため非同期動作となり、連射回路とゲーム内部の動作のタイミングがずれてしまいます。

連射速度の表示と映像変換器

様々な理由により、シンクロ連射として動作していないように見ることがあります。また、本製品で生成しているシンクロ連射が、ゲーム基板に対応出来ない場合もあります。

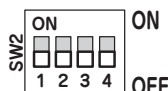
VSync 検出時

アップスキャンコンバーターなどの映像変換器を使って表示を行い、テストモードでボタンの連射速度を確認するとボタンの ON/OFF が一瞬詰まったように見ることがあります。これは映像変換器とゲーム内部の動作が完全に同期できないことが原因であり、本製品の不具合ではありません。

*映像変換機器を介さず、ブラウン管をご利用の場合はこの問題はありません。

その他 各端子の配線図と、ディップスイッチの機能など

各端子の配線図 DIP-SW とその内容



| | |
|---|----------|
| 1 | キックボタン切換 |
| 2 | 設定番号の選択 |
| 3 | 設定番号の選択 |
| 4 | 未使用 |

SW2 : ディップスイッチ 設定表

| DIP SWITCH D,E,F OUTPUT SELECT | SW2 | | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--------------------------------------|------|-----|-----|-----|---|-------------|
| | BOTH | OFF | | | | |
| CONFIG NUMBER | KICK | ON | | | | NOT USED |
| | 1 | | OFF | OFF | | |
| | 2 | | OFF | | | |
| | 3 | | ON | OFF | | |
| | | | ON | ON | | |



J302 配線図

| | |
|----|-----------|
| 1 | GND |
| 2 | GND |
| 3 | 1P PUSH D |
| 4 | 1P PUSH E |
| 5 | 1P PUSH F |
| 6 | 未接続 |
| 7 | 2P PUSH D |
| 8 | 2P PUSH E |
| 9 | 2P PUSH F |
| 10 | 未接続 |



J402 配線図

| | |
|----|------------|
| 1 | GND |
| 2 | GND |
| 3 | 1P PUSH D |
| 4 | 1P PUSH E |
| 5 | 1P PUSH F |
| 6 | DIP-SW 2 * |
| 7 | 2P PUSH D |
| 8 | 2P PUSH E |
| 9 | 2P PUSH F |
| 10 | DIP-SW 3 * |

設定の遠隔操作（延長）は、手元で設定の選択を行いたいとき、2in1など併用して複数のゲーム基板を運用、筐台へ組込、ゲーム毎に設定変更が必要なときに便利です。

設定の遠隔操作（設定番号を手元で選択をするとき）

（結線作業が必要ですので、十分理解して作業を行ってください。）

J402 コネクタの 6・10 番に、ディップスイッチ 2・3 と同じ信号を入れています。

この信号線とGND線を配線・延長とスイッチ類の組み合わせで、筐台パネルや手元で、この設定の選択が可能となります。

*このときディップスイッチ 2・3は、それぞれ OFF にしてください。

*設定はスイッチの操作で、その設定にすぐ切り換わります。

*端子部品は、JST NH 10ピン (H10P-SHF-AA) を使用してください。

(CPS1ハーネスのキック線と同じもの)

(注意)

2in1など複数のゲーム基板で使用するとき、キックボタン切換が必要なものは使用しないでください。組み合わせや電圧不足等に注意してください。

格闘ゲームをプレイする方は、キックボタンの切換を、ご一読ください。

SW2：ディップスイッチの1の操作について（キックボタンの出力切換）

（主に6ボタンを使用する、格闘ゲームをプレイする場合）

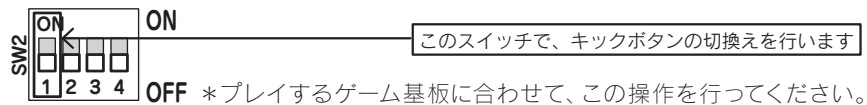
JAMMA 56ピンの規格は標準3ボタンですが、拡張規格として最大5ボタンまで入力があります。

主に6ボタンを使用する格闘ゲームは、キックボタンにあたる D・E・F ボタンを拡張端子より入力しています。

JAMMAと拡張端子で、D・E ボタンの入力が重複しているため、プレイするゲームに合わせてこの切換を行います。

JAMMA のみ使用するゲームをプレイするとき：DIP-SW 1 = OFF

拡張端子を使う格闘ゲームなどプレイするとき：DIP-SW 1 = ON



*理由について

コマンド入力（必殺技）を必要とする格闘ゲームでは、内部ハード上でも JAMMA からの信号が出力されているため、コマンド入力ができなくなるゲームがあります。

*主に、カプコン社の格闘ゲームなど

コラム：シンク口連射のはなし

シンク口連射の動作原理は、映像信号にある同期信号を利用します。ゲーム基板では複合同期信号の CSync を VSync と HSync に分離し、VSync（約60Hz or 約1/60秒）の信号をタイミングの基準として利用しています。

これによってゲーム基板の動作とシンク口（同期）した状態になります。

この信号を利用した連射装置は、まったく無駄のない連射が可能となります。

NRS-1 の分周表と ON/OFF のタイミング

| | 分周数 | ON時/分周数 | OFF時/分周数 |
|--------|-----|---------|----------|
| 30 連射 | 2 | 1 | 1 |
| 30 連射裏 | 2 | 1 | 1 |
| 20 連射 | 3 | 2 | 1 |
| 20 連射裏 | 3 | 1 | 2 |
| 15 連射 | 4 | 2 | 2 |
| 15 連射裏 | 4 | 2 | 2 |
| 12 連射 | 5 | 3 | 2 |
| 12 連射裏 | 5 | 2 | 3 |

主な設定

工場出荷時の設定

設定番号 1 : 連射なし

* 連射回路がないときと同じ状態です。

| | | | | | | |
|-----------|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| ボタン割当 | A | (A) B C D E F | B | A (B) C D E F | C | A B (C) D E F |
| 連射モード | 30 20 15 12 (なし) | | 30 20 15 12 (なし) | | 30 20 15 12 (なし) | |
| 同期信号(正・反) | オモテ ・ ウラ | | オモテ ・ ウラ | | オモテ ・ ウラ | |
| ボタン割当 | D | (D) A B C E F | E | A B C D (E) F | F | A B C D E (F) |
| 連射モード | 30 20 15 12 (なし) | | 30 20 15 12 (なし) | | 30 20 15 12 (なし) | |
| 同期信号(正・反) | オモテ ・ ウラ | | オモテ ・ ウラ | | オモテ ・ ウラ | |
| タイトル : | DIP-SW NO.1 : ON (KICK) ・ OFF (JAMMA) | | | | | |
| ----- | | | | | | |
| ----- | | | | | | |
| ----- | | | | | | |

設定番号 2 : A : ショット連射なし、B : ボンバー、C : ショット連射

D ・ E ・ F : ショット連射の各種バリエーション配置

2ボタンのシューティング用で、Aボタンに連射なし、空ボタンを利用して異なる連射を各バリエーション配置にしています。さらにFボタンに、反転連射を設定しています。

| | | | | | | |
|-----------|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| ボタン割当 | A | (A) B C D E F | B | A (B) C D E F | C | (A) B C D E F |
| 連射モード | 30 20 15 12 (なし) | | 30 20 15 12 (なし) | | (30) 20 15 12 なし | |
| 同期信号(正・反) | オモテ ・ ウラ | | オモテ ・ ウラ | | (オモテ) ・ ウラ | |
| ボタン割当 | D | (A) B C D E F | E | (A) B C D E F | F | (A) B C D E F |
| 連射モード | 30 (20) 15 12 なし | | 30 20 (15) 12 なし | | (30) 20 15 12 なし | |
| 同期信号(正・反) | (オモテ) ・ ウラ | | (オモテ) ・ ウラ | | オモテ ・ (ウラ) | |
| タイトル : | DIP-SW NO.1 : ON (KICK) ・ OFF (JAMMA) | | | | | |
| ----- | | | | | | |
| ----- | | | | | | |
| ----- | | | | | | |

次のページのメモは、複写して設定内容の記録に活用してください。
(本製品・ゲーム基板・筐台毎に管理すると便利です。)

設定番号3：3ボタン使用するシューティングなど、 上段連射あり、下段連射なしに配置

6ボタンパネルを使用して、上段が連射あり、下段が連射なしの通常の配置です。

| | | | | | | |
|-----------|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| ボタン割当 | A | (A) B C D E F | B | A (B) C D E F | C | A B (C) D E F |
| 連射モード | 30 (20) 15 12 なし | | 30 (20) 15 12 なし | | 30 (20) 15 12 なし | |
| 同期信号(正・反) | (オモテ) ・ ウラ | | (オモテ) ・ ウラ | | (オモテ) ・ ウラ | |
| ボタン割当 | D | (A) B C D E F | E | A (B) C D E F | F | A B (C) D E F |
| 連射モード | 30 20 15 12 (なし) | | 30 20 15 12 (なし) | | 30 20 15 12 (なし) | |
| 同期信号(正・反) | オモテ ・ ウラ | | オモテ ・ ウラ | | オモテ ・ ウラ | |
| タイトル： | DIP-SW NO.1 : ON (KICK) ・ <input checked="" type="radio"/> (JAMMA) | | | | | |
| ----- | | | | | | |
| ----- | | | | | | |

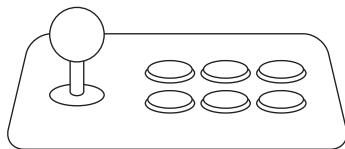
設定番号4：4ボタンの格闘ゲームを、6ボタンに配置

ネオジオなどの4ボタン格闘ゲームで使用する、強ボタン(弱+中の同時押し)を、それぞれC・Fに配置することにより、6ボタンのスタイルでプレイすることができます。

*パンチ・キックのボタン配置が異なるゲームもありますので、合わせて配置してください。

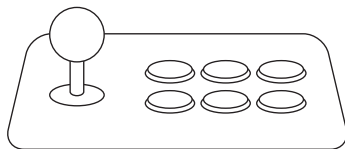
| | | | | | | |
|-----------|--|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|
| ボタン割当 | A | (A) B C D E F | B | A (B) C D E F | C | (A) (B) C D E F |
| 連射モード | 30 20 15 12 (なし) | | 30 20 15 12 (なし) | | 30 20 15 12 (なし) | |
| 同期信号(正・反) | オモテ ・ ウラ | | オモテ ・ ウラ | | オモテ ・ ウラ | |
| ボタン割当 | D | A B (C) D E F | E | A B C (D) E F | F | A B (C) (D) E F |
| 連射モード | 30 20 15 12 (なし) | | 30 20 15 12 (なし) | | 30 20 15 12 (なし) | |
| 同期信号(正・反) | オモテ ・ ウラ | | オモテ ・ ウラ | | オモテ ・ ウラ | |
| タイトル： | DIP-SW NO.1 : ON (KICK) ・ <input checked="" type="radio"/> (JAMMA) | | | | | |
| ----- | | | | | | |
| ----- | | | | | | |

設定番号 1 :



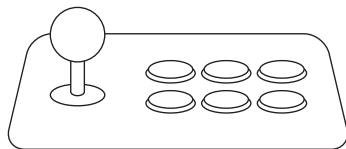
| | | | | | | |
|------------|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| ボタン 割 当 | A | A B C D E F | B | A B C D E F | C | A B C D E F |
| 連射モード | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし |
| 同期信号(正・反) | オモテ ・ ウラ | | オモテ ・ ウラ | | オモテ ・ ウラ | |
| ボタン 割 当 | D | A B C D E F | E | A B C D E F | F | A B C D E F |
| 連射モード | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし |
| 同期信号(正・反) | オモテ ・ ウラ | | オモテ ・ ウラ | | オモテ ・ ウラ | |
| タイトル : | DIP-SW NO.1 : ON (KICK) ・ OFF (JAMMA) | | | | | |
| ----- | | | | | | |
| ----- | | | | | | |

設定番号 2 :



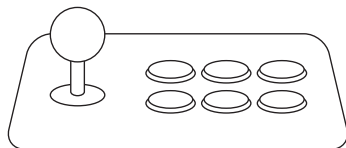
| | | | | | | |
|------------|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| ボタン 割 当 | A | A B C D E F | B | A B C D E F | C | A B C D E F |
| 連射モード | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし |
| 同期信号(正・反) | オモテ ・ ウラ | | オモテ ・ ウラ | | オモテ ・ ウラ | |
| ボタン 割 当 | D | A B C D E F | E | A B C D E F | F | A B C D E F |
| 連射モード | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし |
| 同期信号(正・反) | オモテ ・ ウラ | | オモテ ・ ウラ | | オモテ ・ ウラ | |
| タイトル : | DIP-SW NO.1 : ON (KICK) ・ OFF (JAMMA) | | | | | |
| ----- | | | | | | |
| ----- | | | | | | |

設定番号3：



| | | | | | | |
|------------|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| ボタン 割 当 | A | A B C D E F | B | A B C D E F | C | A B C D E F |
| 連射モード | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし |
| 同期信号(正・反) | オモテ ・ ウラ | | オモテ ・ ウラ | | オモテ ・ ウラ | |
| ボタン 割 当 | D | A B C D E F | E | A B C D E F | F | A B C D E F |
| 連射モード | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし |
| 同期信号(正・反) | オモテ ・ ウラ | | オモテ ・ ウラ | | オモテ ・ ウラ | |
| タイトル： | DIP-SW NO.1 : ON (KICK) ・ OFF (JAMMA) | | | | | |
| ----- | | | | | | |
| ----- | | | | | | |

設定番号4：



| | | | | | | |
|------------|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| ボタン 割 当 | A | A B C D E F | B | A B C D E F | C | A B C D E F |
| 連射モード | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし |
| 同期信号(正・反) | オモテ ・ ウラ | | オモテ ・ ウラ | | オモテ ・ ウラ | |
| ボタン 割 当 | D | A B C D E F | E | A B C D E F | F | A B C D E F |
| 連射モード | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし | 30 20 15 12 なし |
| 同期信号(正・反) | オモテ ・ ウラ | | オモテ ・ ウラ | | オモテ ・ ウラ | |
| タイトル： | DIP-SW NO.1 : ON (KICK) ・ OFF (JAMMA) | | | | | |
| ----- | | | | | | |
| ----- | | | | | | |

動作チェックなど

設定した内容の動作を確認したいとき…

各ゲーム基板のテストモード内にある、I/Oチェックを利用してください。

テストモード内にはI/Oチェックがあります。ここでレバーやボタンなどの入力チェックを行うことができますので、動作チェックの際とても便利です。

| TEST MODE | | イメージ |
|--------------|--------------|---------------|
| I/O CHECK | | |
| PLAYER 1 | PLAYER 2 | |
| UP : OFF | UP : OFF | TEST : OFF |
| DOWN : OFF | DOWN : OFF | SERVICE : OFF |
| LEFT : OFF | LEFT : OFF | COIN1 : OFF |
| RIGHT : OFF | RIGHT : OFF | COIN2 : OFF |
| PUSH A : OFF | PUSH A : OFF | START1 : OFF |
| PUSH B : OFF | PUSH B : OFF | START2 : OFF |
| PUSH C : OFF | PUSH C : OFF | |
| PUSH D : OFF | PUSH D : OFF | |
| PUSH E : OFF | PUSH E : OFF | |
| PUSH F : OFF | PUSH F : OFF | |

*テストモードのない、ゲーム基板もあります。各種ゲーム基板の取説をご参照ください。

〈参考〉

本製品は、設定中でも動作の確認ができます。

テストモードなどで画面を見ながら、設定や動作の確認をすることができます。

おかしい?と思ったとき

基板が動作しない…

1. 使用機器の接続方法、電源電圧など正しいですか？
2. ハーネスや基板の接続・向きなどは正しいですか？ *ピンずれや挿し込み部を確認してみましょう。
3. 本製品を接続しないで、基板のみで動作しますか？
 - *本製品を入れたときに動作しない場合、接続機器が増えると電圧が不足することも考えられます。コントロールBOXやゲーム筐台など、各説明書を参考に電源の調整を行ってみてください。
 - *基板が大きいもの、3・4枚と多段構成の基板などは注意してください。
 - *ほか、ゲーム基板の動作方法などについては、各機器の説明書をご参照ください。

連射が効かない…

1. 本製品の設定は正しいですか？ *本製品LEDの点灯なども確認しましょう。
2. 連射速度を変更して動作しますか？ *ゲーム基板に合わせて最適な連射速度を調整しましょう。
 - *ゲーム基板のハードウェアやプログラムの仕様によって、連射ができない場合もあります。その場合は速度を下げてみて調整するなど、いろいろ試してみてください。

映像の違和感について…

前頁にある、「CSync Cleanerについて」でも触れておりますが、周辺機器を併用している場合は、「映像が詰まる感じ…」 「弾が途切れる…」 など、映像変換を行うため不自然になることがあります。

また家庭用デジタル液晶テレビやPCモニターなども、内部の映像回路によって同様の現象がみられるものもあります。映像の遅延に関しては、それぞれの動作によるものです。周辺機器などの説明書をご参照ください。

*周辺機器：アプスキャンコンバーターなどの、映像変換装置

ほか、ゲーム基板について…

ゲーム基板は業務用途として設計されているため、映像出力においてはゲーム基板毎に仕様が異なるものが多く、家庭用モニターでは映らない可能性もあります。

本製品は、ゲーム基板・周辺機器を併せて使用することを、なるべく考慮して設計を行っておりますが、すべての動作を保証するものではありません。

映らない…、連射しない…、そのようなゲーム基板があった場合は、ご容赦ください。

保証期間・サポートについて

本製品の保証期間はご購入日時から6ヶ月となります。それ以降は有償修理となります。

ただし、保証期間であっても故障の原因がお客様の不注意によるものであった場合は修理費の請求を行いますので、あらかじめご了承ください。

製品内容などについてのご質問・修理のご依頼は support@ntls.jp まで連絡をお願いいたします。

NRS-1

2015年 2月 2日発行 第1版
2017年 11月 15日発行 第2版

企画・設計・デザイン —————

*本製品および本書の無断転載を禁じます。
マニュアル制作 コミノ (komino)

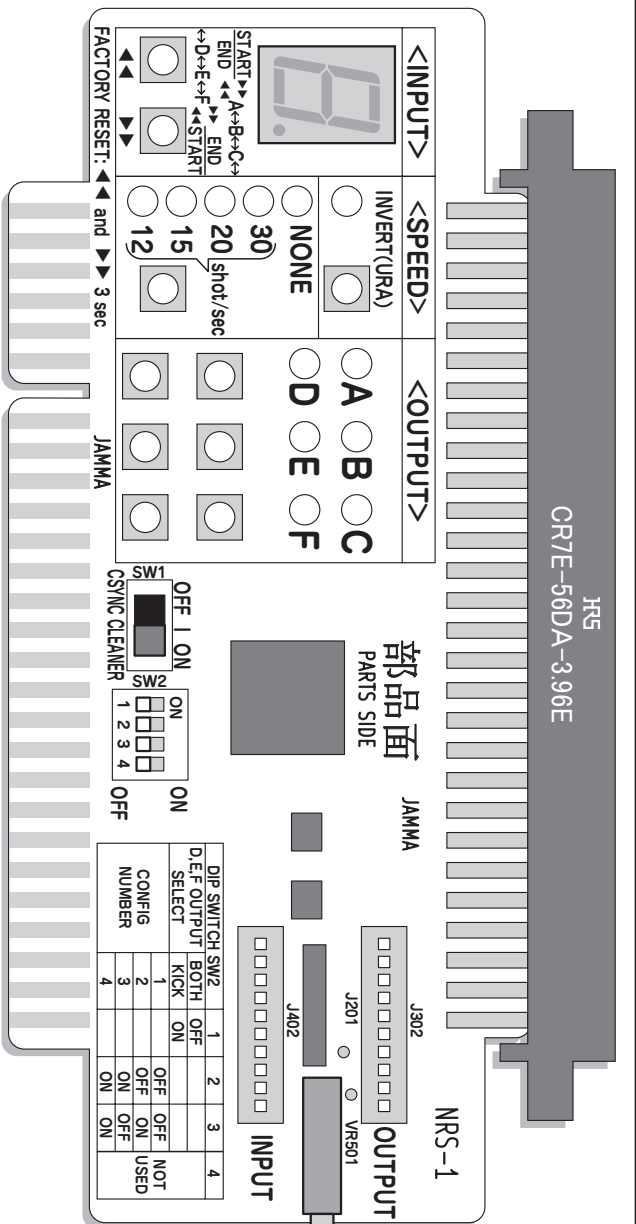
有限会社 ノーチラス

メールアドレス shop@ntls.jp
ホームページ <http://www.ntls.jp/>

nautilus corporation 2015・2017

CRZE-56DA-3.96E

HR5



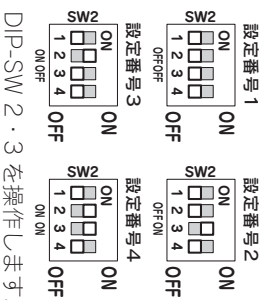
| DIP SWITCH SW2 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------------------|------|-----|-----|----------|
| D.E.F OUTPUT SELECT | BOTH | OFF | | |
| KICK | ON | | | |
| CONFIG NUMBER | 1 | OFF | OFF | NOT USED |
| | 2 | OFF | ON | |
| | 3 | ON | OFF | |
| | 4 | ON | ON | |

NRS-1

MULTI FUNCTION RAPID FIRE PCB

2017.11.15 02

設定番号の選択



設定するボタンの選択 <INPUT> の操作

START → **A** → **B** → **C** → **D** → **E** → **F** → END

END → START

連射モードの選択 <SPEED> の操作

反転信号の選択：消灯 (オモテ) ⇄ 点灯 (ウラ)

連射スピード：なし → 30 連 → 20 連 → 15 連 → 12 連 → なし (戻る)

出力ボタンの選択 <OUTPUT> の操作

DIP-SW 2・3 を操作します。

設定の終了 (保存)

<INPUT> の表示部を見て、
START まで操作します。
END

設定の初期化

<INPUT> にある + を
3秒間押ししてください。
リセットするとき
設定番号を選択します。