



**LIGHTNING  
FIGHTERS**™

© KONAMI 1990

**TRIGON**™

トライゴン

© KONAMI 1990

**OPERATOR'S MANUAL**

謹告

WARNING

「TRIGON」は弊社(コナミ)が独自に開発したオリジナル製品であり、著作権、工業所有権、その他の諸権利はコナミ株式会社が所有しております。

「LIGHTNING FIGHTERS」 is an original game developed by KONAMI Industry Co., Ltd.. KONAMI Industry Co., Ltd. reserves all the copyrights, trademarks and other industrial property rights with respect to this game.

TRIGON™, LIGHTNING FIGHTERS™ and KONAMI® are trademarks of KONAMI Industry Co., Ltd. © KONAMI 1990 All rights reserved.

## 技術的な説明

- (1) P.C.ボードの電源仕様  
GND-Vcc 5V 4A以上  
GND-(+12V) \* 束線図参照
- (2) モニターへの接続は、国内で販売されている、一般的なカラーモニターに接続可能です。
- (3) モニターは縦置きでご利用ください。
- (4) 音量の調節は、P.C.ボード上のボリュームで行い、右へ回すと大きくなります。
- (5) P.C.ボードは精密装置のため、運送時などは、取扱い方に注意してください。

## 遊び方

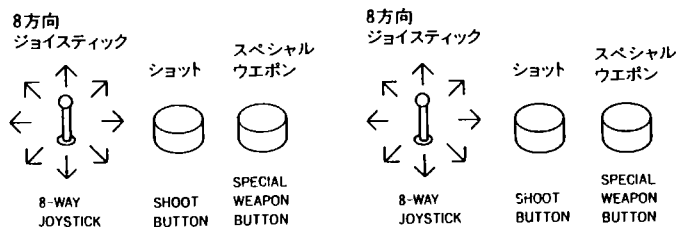
- ・一人、または二人で同時プレイが出来ます。
- ・8方向レバーでプレイヤー機を操作し、ショットボタンで敵を撃ってください。
- ・赤い編隊の敵を全滅させるとパワーアップアイテムが出現し、バルカン(V)またはスプレッド(S)に時間を追って変化します。続けて同じパワーアップを取ると5段階までレベルアップします。
- ・地上のある敵を破壊すると、スペシャルウェポンのアイテムが出現します。これもドラゴンレーザーとライトニングソードの2種類が順に変化します。取ったスペシャルウェポンは画面下に表示され、合わせて6つまでストックできます。
- ・シルバーの編隊の敵を全滅させると、トライゴンという自動連射サイバーウェポンが出現します。2Pプレイの場合は、シングル、ツイン、ハンティング、ブラストの4種類のトライゴンがあり、2つのプレイヤー機の間に位置して自動連射します。1Pプレイの場合はシングルトライゴンのみで、プレイヤー機のまわりをまわります。
- ・ゲームオーバー直後のコンティニューは、時間内にコインを追加しスタートボタンを押してください。2Pプレイ時は、どちらかがプレイ中ならいつでもコンティニュー可能です。但し、はじめに1Pプレイでスタートしたゲームには2P側の途中参加はできません。
- ・全9ステージ構成で、最終ステージのあとエンディングデモがあり、2周目に入ります。2周目をクリアするとゲームエンドです。

## Technical Information

- (1) Required power capacity  
GND-Vcc 5V 4A or more  
GND-(+12V)  
\* See the Wiring Diagram.
- (2) Output  
R(red) analog, positive  
G(green) analog, positive  
B(blue) analog, positive  
SYNC. H-V complexed, negative
- (3) The monitor should be vertically installed.
- (4) Use the volume knob on the PCB to adjust sound level. Turn the knob clockwise and it becomes louder.
- (5) Handle with care.

## Play Instruction

- ・ 1 or 2 players can play at the same time.
- ・ Move your jet fighter using the 8-way joystick and destroy the enemies with SHOOT button.
- ・ Destroy a red enemy formation and a power up item will appear, which turns from VULCAN (V) to SPREAD (S) in turn. Pick up the same item again and again and your power up level will increase up to a max of five times.
- ・ Destroy a certain enemy on the ground and capture the SPECIAL WEAPON. Two kinds of SPECIAL WEAPON, DRAGON LASER and PARTICLE BEAM, turn into one another. SPECIAL WEAPON can be stored up to a max of six altogether. Use SPECIAL WEAPON button to fire.
- ・ When you destroy a silver enemy formation, you can obtain TRIGON, an automatic fire Cyber Weapon. In 2-player mode, there are four types of TRIGON: SINGLE, TWIN, HUNTING and BLAST TRIGONS, one of which is positioned between both players firing automatically. In 1-player mode, SINGLE TRIGON circles your jet fighter.
- ・ Continuation is available by inserting additional coins and pressing start button within the time given. In 2-player mode, you can continue as long as the other player is still playing. However, once the game is started in 1-player mode, the second player cannot join during the game.
- ・ Continuation is available by inserting additional coins and pressing start button within the time given. In 2-player mode, you can continue as long as the other player is still playing. However, once the game is started in 1-player mode, the second player cannot join during the game.
- ・ Continuation is available by inserting additional coins and pressing start button within the time given. In 2-player mode, you can continue as long as the other player is still playing. However, once the game is started in 1-player mode, the second player cannot join during the game.



### ディップスイッチ No1 セット

#### 1. コインスイッチNo1セット

SW	1	2	3	4	コイン	プレイ
○	OFF	OFF	OFF	OFF	1	1
	ON				1	2
	OFF	ON			1	3
	ON				1	4
	OFF	OFF	ON	OFF	1	5
	ON				1	6
	OFF	ON			1	7
	ON				2	1
	OFF	OFF	OFF	ON	2	3
	ON				2	5
	OFF	ON			3	1
	ON				3	2
	OFF	OFF	ON	ON	3	4
	ON				4	1
	OFF	ON			4	3
	ON				フリープレイ	

フリープレイとはコインを入れずにプレイ出来る状態を言う

#### 2. コインスイッチNo2セット

SW	5	6	7	8	コイン	プレイ
○	OFF	OFF	OFF	OFF	1	1
	ON				1	2
	OFF	ON			1	3
	ON				1	4
	OFF	OFF	ON	OFF	1	5
	ON				1	6
	OFF	ON			1	7
	ON				2	1
	OFF	OFF	OFF	ON	2	3
	ON				2	5
	OFF	ON			3	1
	ON				3	2
	OFF	OFF	ON	ON	3	4
	ON				4	1
	OFF	ON			4	3
	ON				無効	

### DIP SWITCH No. 1 SETTINGS

#### 1. COIN SWITCH NO.1 SETTINGS

SW	1	2	3	4	COIN	PLAY
○	OFF	OFF	OFF	OFF	1	1
	ON				1	2
	OFF	ON			1	3
	ON				1	4
	OFF	OFF	ON	OFF	1	5
	ON				1	6
	OFF	ON			1	7
	ON				2	1
	OFF	OFF	OFF	ON	2	3
	ON				2	5
	OFF	ON			3	1
	ON				3	2
	OFF	OFF	ON	ON	3	4
	ON				4	1
	OFF	ON			4	3
	ON				FREEPLAY	

FREEPLAY : You can play games without coins.

#### 2. COIN SWITCH NO.2 SETTINGS

SW	5	6	7	8	COIN	PLAY
○	OFF	OFF	OFF	OFF	1	1
	ON				1	2
	OFF	ON			1	3
	ON				1	4
	OFF	OFF	ON	OFF	1	5
	ON				1	6
	OFF	ON			1	7
	ON				2	1
	OFF	OFF	OFF	ON	2	3
	ON				2	5
	OFF	ON			3	1
	ON				3	2
	OFF	OFF	ON	ON	3	4
	ON				4	1
	OFF	ON			4	3
	ON				VOID	

## ディップ スイッチ No.2 セット

### 1. プレーヤー数

SW	1	2	プレーヤー数
○	OFF	OFF	2
	ON		3
	OFF	ON	5
	ON		7

### 2. ボーナス設定

SW	4	5	ボーナス
○	OFF	OFF	初回100,000点、2回目400,000点
	ON		初回150,000点、2回目500,000点
	OFF	ON	初回200,000点のみ
	ON		ボーナス機なし

### 3. ゲームの難度

SW	6	7	難度
○	OFF	OFF	易しい
	ON		普通
	OFF	ON	難しい
	ON		大変難しい

### 4. アモ中の音

SW	8	音
○	OFF	無
	ON	有

SW3は未使用。

## ディップ スイッチ No.3 セット

### 1. ビデオスクリーン反転 (モニター)

SW	1	スクリーン
○	OFF	正常
	ON	反転

### 2. サウンド出力の切り換え

SW	2	サウンド出力
○	OFF	モノラル
	ON	ステレオ

### 3. モードの切り換え

SW	3	モード
○	OFF	ゲームモード
	ON	テストモード

SW4は未使用。

○は標準設定。

## DIP SWITCH No.2 SETTINGS

### 1. THE NUMBER OF PLAYER'S LIFE

SW	1	2	NUMBER
○	OFF	OFF	2
	ON		3
	OFF	ON	5
	ON		7

### 2. BONUS LIFE

SW	4	5	BONUS LIFE
○	OFF	OFF	1ST AT 100,000PTS, 2ND AT 400,000PTS
	ON		1ST AT 150,000PTS, 2ND AT 500,000PTS
	OFF	ON	1ST AT 200,000PTS ONLY
	ON		NO BONUS LIFE

### 3. DIFFICULTY OF THE GAME

SW	6	7	DIFFICULTY
○	OFF	OFF	EASY
	ON		NORMAL
	OFF	ON	DIFFICULT
	ON		VERY DIFFICULT

### 4. SOUND IN ATTRACTIVE MODE

SW	8	SOUND
○	OFF	OFF
	ON	ON

SW3 is not used.

## DIP SWITCH No.3 SETTINGS

### 1. VIDEO SCREEN FLIP

SW	1	SCREEN
○	OFF	NORMAL
	ON	UPSIDE DOWN

### 2. MONAURAL/STEREO SOUND OUTPUT

SW	2	SOUND OUTPUT
○	OFF	MONAURAL
	ON	STEREO

### 3. CHANGE OF MODE

SW	3	MODE
○	OFF	GAME
	ON	TEST

SW4 is not used.

○ shows recommended settings.



---

## セルフテスト

---

正常な場合：OKと表示後、ゲームが始まります。  
異常な場合：BADと表示され、チェックを繰り返します。

---

## マニュアルテスト

---

### (1)起動方法

ディップスイッチNo.3のSW3をONにして電源を入れることにより、マニュアルテストが行えます。1プレイヤー側のスタートボタンを押すことにより、チェック項目が移行します。

### (2)テスト項目

1. ROMチェック
2. 画面歪みの調整
3. 色調整
4. I/Oチェック
5. コインカウンターチェック
6. サウンドチェック
7. ディップスイッチ設定

\* 1プレイヤー側のショットボタンを押すことにより、音コードが更新できます。

---

## Self Test

---

Normal: OK will be displayed. Then the game will start.  
Abnormal: BAD will be displayed and self test will repeat itself.

---

## Manual Test

---

### (1)How to start

Turn on the power while the SW3 of the DIP SWITCH No.3 is on. Push player 1 START button to change items.

### (2)Test items

1. ROM check
2. Picture contortion
3. Color check
4. I/O check
5. Sound check
6. Dip switch settings

\* Push player 1 SHOOT button to change sound code.