

FLAK ATTACK

© KONAMI 1987

TM



WARNING

「フラック・アタック」は、コナミ・インダストリー株式会社
 により開発された、コンピュータゲームソフトです。
 「FLAK ATTACK」 is an original game developed by KONAMI
 Industry Co., Ltd. KONAMI Industry Co., Ltd. reserves all the
 rights, trademarks and other industrial property rights
 respect to this game.

OPERATOR'S MANUAL

alpha electronic

Dennis Frey

6520 Worms
Alzeyer Straße 173
Tel. 0 62 41/71 81



+



FLAK ATTACK

© KONAMI 1987



High in the sky, a duel in the stratosphere, an ace fighter pilot struggles for supersonic supremacy.

Attack the enemies in the air and on the ground, and fight your way to destroy the enemy base.

CONTROL



(air-to-air)



(air-to-ground)

CONTINUATION

→ Push start button to continue.

POWER UP



SPEED UP

- Increase your speed up to three levels.



AIR-TO-AIR

- 1st step ...LASER
- 2nd step...DOUBLE LASER



AIR-TO-GROUND

- 1st step ...TRIPLE MISSILE
- 2nd step...QUINTUPLE MISSILE



FLAK ATTACK

FLAK ATTACK™ and KONAMI® are trademarks of KONAMI Industry Co., Ltd.
 © KONAMI 1987 All rights reserved
 No 760139

ティップスイッチ No.1 セット

1. コインスイッチ No.1 セット

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

(注意) フリープレイとはコインを投入せずプレイできる状態をいう。

2. コインスイッチ No.2 セット

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

ティップスイッチ No.2 セット

1. プレイヤー数

| SW | 1 | 2 | プレイヤー数 |
|----|-----|-----|--------|
| ○ | OFF | OFF | 1 |
| | ON | OFF | 2 |
| | OFF | ON | 3 |
| | ON | ON | 5 |

2. テーブル型/アップライト(ミニアップライト含む)型切り換え

| SW | 3 | タイプ |
|----|-----|-------------------|
| ○ | OFF | テーブル型 |
| | ON | アップライト型、ミニアップライト型 |

3. ボーナス設定

| SW | 4 | 5 | ボーナス |
|----|-----|-----|--------------------------|
| ○ | OFF | OFF | 1回目30,000点 2回目以降70,000点毎 |
| | ON | OFF | 1回目40,000点 2回目以降80,000点毎 |
| | OFF | ON | 初回30,000点のみ |
| | ON | ON | 初回40,000点のみ |

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 | OFF | | | 1 | 2 |
| | OFF | ON | | | 1 | 3 |
| | ON | ON | | | 1 | 4 |
| | OFF | OFF | ON | OFF | 1 | 5 |
| | ON | OFF | | | 1 | 6 |
| | OFF | ON | | | 1 | 7 |
| | ON | ON | | | 2 | 1 |
| | OFF | OFF | OFF | ON | 2 | 3 |
| | ON | OFF | | | 2 | 5 |
| | OFF | ON | | | 3 | 1 |
| | ON | ON | | | 3 | 2 |
| | OFF | OFF | ON | ON | 3 | 4 |
| | ON | OFF | | | 4 | 1 |
| | OFF | ON | | | 4 | 3 |
| | ON | ON | | | | FREE PLAY |

(Note) Free Play: You can play games without coin.

2. COIN SWITCH No.2 SETTINGS

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

DIP SWITCH No.2 SETTINGS

1. The Number of Player's Life

| SW | 1 | 2 | Number |
|----|-----|-----|--------|
| ○ | OFF | OFF | 1 |
| | ON | OFF | 2 |
| | OFF | ON | 3 |
| | ON | ON | 5 |

2. Change of Table or Upright

| SW | 3 | タイプ |
|----|-----|---------|
| ○ | OFF | Table |
| | ON | Upright |

3. Bonus Life

| SW | 4 | 5 | Bonus Life |
|----|-----|-----|---|
| ○ | OFF | OFF | At 30,000PTS and every 70,000PTS thereafter |
| | ON | OFF | At 40,000PTS and every 80,000PTS thereafter |
| | OFF | ON | At 30,000PTS only |
| | ON | ON | At 40,000PTS only |

4. ゲームの難易度

| SW | 6 | 7 | 難易度 |
|----|-----|-----|-------|
| ○ | OFF | OFF | 易しい |
| | ON | OFF | 普通 |
| | OFF | ON | 難しい |
| | ON | ON | 大変難しい |

5. アモ中の音

| SW | 8 | 音 |
|----|-----|---|
| ○ | OFF | 無 |
| | ON | 有 |

ティップスイッチ No.3 セット

1. ビデオスクリーン(モニター)反転切り換え

| SW | 1 | ビデオスクリーン(モニター) |
|----|-----|----------------|
| ○ | OFF | 正常 |
| | ON | 反転 |

2. 通常アップライトタイプ/VSAップライトタイプ切り換え

| SW | 1 | タイプ |
|----|-----|----------------------|
| ○ | OFF | 通常アップライト(ミニアップライト含む) |
| | ON | VSAップライト |

(注意) ティップスイッチ No.2 の SW3 が ON のとき

3. モード切り換え

| SW | 3 | モード |
|----|-----|--------|
| ○ | OFF | ゲームモード |
| | ON | テストモード |

(注意) DIP SW No.3 の SW4 は、未使用

○: 標準設定

マニュアルテスト

- 起動方法
ティップスイッチ 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。
- テスト項目
 - 画面歪の調整
 - 色調整
 - コントロール調整
 - コインカウンターチェック
 - ティップスイッチ設定
 - サウンドチェック

セルフテスト

- 正常な場合 "OK" と表示後ゲームスタート
- 異常な場合 "BAD" と表示後ストップ

4. Difficulty of the Game

| SW | 6 | 7 | Difficulty |
|----|-----|-----|----------------|
| ○ | OFF | OFF | Easy |
| | ON | OFF | Normal |
| | OFF | ON | Difficult |
| | ON | ON | Very Difficult |

5. Sound in Attractive Mode

| SW | 8 | Sound |
|----|-----|-------|
| ○ | OFF | OFF |
| | ON | ON |

DIP SWITCH No.3 SETTING

1. Video Screen Flip

| SW | 1 | Video Screen (Monitor) |
|----|-----|------------------------|
| ○ | OFF | Normal |
| | ON | Upside Down |

2. Single/Dual Upright Control

| SW | 2 | Type |
|----|-----|------------------------|
| ○ | OFF | Single Upright Control |
| | ON | Dual Upright Control |

3. Change of Mode

| SW | 3 | Mode |
|----|-----|-------|
| ○ | OFF | GAME |
| | ON | CHECK |

SW4 of DIP SW No.3 is not used.

○: shows recommended settings

Manual Test

- How to start
Turn on the power while the SW3 of the No.3 is on.
- Test items
 - Distortion check
 - Color conditioning
 - Control check
 - Coin counter check
 - DIP switch settings
 - Sound check

Self Test

Normal: "OK" will be shown on the screen the game will start.
Abnormal: "BAD" will be displayed and the stop.

技術的な説明

(1)P.C.ボードの電源仕様
 GND-Vcc 5V 3A以上
 GND-(+12V)参照図参照

(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)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下さい。

遊び方

・8方向レバーでプレイヤーを操作し、バルカン砲ボタンとミサイルボタンで敵を破壊して下さい。
 ・ボスステージでは、レバーを入れた方向に機首を向けることができます。

●スピードアップ

—ある特定の地上の敵を破壊するとスピードアップアイテムが現われます。それを取ることに3段階までスピードアップすることができます。

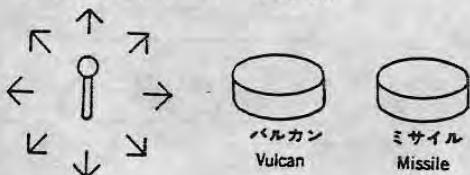
●パワーアップ

—空中の敵を破壊すると、画面中のPLANEメーターが増え、地上の敵を破壊すると、TANKメーターが増えます。それぞれのメーターがフルになるとパワーアップアイテムが出現し、それぞれ2段階までパワーアップします。

- ・空中用(バルカン砲) 1段階 レーザー
 2段階 ダブルレーザー
- ・地上用(ミサイル砲) 1段階 3方向ミサイル
 2段階 5方向ミサイル

●コンティニュー

追加コインを入れることにより
 3回までコンティニューできます。



Technical Information

- (1) Required Power capacity
 GND-Vcc 5V 3A or more
 GND-(+12V) See the WIRING DIAGRAM
 Sync. H-V Complexed, negative
- (2) Output
 R(red) analog. positive
 G(green) analog. positive
 B(blue) analog. positive
- (3) Handle with Care

Play Instruction

Control your jet fighter by using an 8-way joystick and defeat enemies with 'Vulcan' and 'Missile' buttons. When the boss enemy appears, the jet fighter can move and fire in 8 directions in accordance with the joystick.

● Speed Up

When you destroy the enemies on the ground, the speed-up symbol appears. Capture it to gain extra speed up to 3 levels.

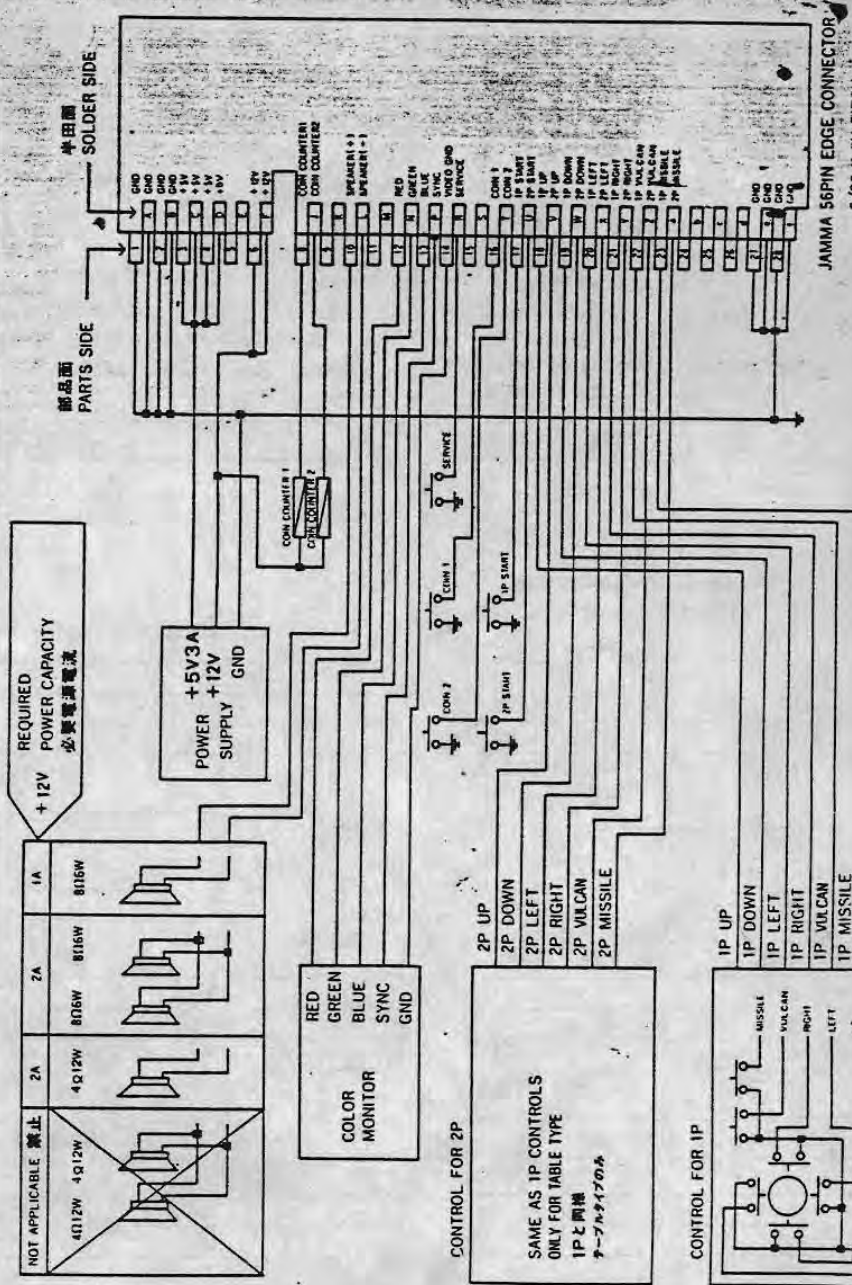
● Power Up

1. Air-to-air (Vulcan)
 When you destroy the enemies in the air, the PLANE meter on the screen increases. When the meter becomes full, power-up symbol appears. Capture it, and the Vulcan turns into Laser.
 Capturing another one will make it Double Laser.
 1st step : Laser
 2nd step : Double Laser
2. Air-to-ground (Missile)
 When you destroy the enemies on the ground, the TANK meter on the screen increases. When the meter becomes full, power-up symbol appears for you to capture.
 1st step : Triple Missile
 2nd step : Quintuple Missile

● Continuation

You can continue the game up to three times by inserting additional coins.

東線図
 WIRING DIAGRAM



Flak Attack



8520 Worms
 Alzeyer Straße 173
 Tel. 0 62 41/71 81