

FV940

Fencing Apparatus – 07

User's Manual



株式会社 東京フェンシング商会

FV940 本体と付属品



Art.940-01: FA-07 審判器本体



Art.952: リモコン



Art.943: 専用収納ケース



Art.952-1: 1.3mリモコンケーブル



Art.952-2: 10m リモコンケーブル



Art.858: 2.5m 通信ケーブル

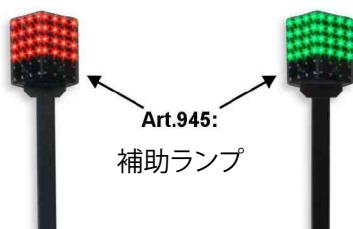


Art.859: 15m 通信ケーブル



Art.954: 電源アダプター

オプション品



Art.945: 補助ランプ



Art.828: 専用バッテリー



Art.829: バッテリー充電器



Art.944: テーブルスタンド
高さ 96cm



Art.880: 信号分配器



Art.856: カーテーブル用接続ケーブル



Art.948: 補助ランプ・テーブルスタンド用収納ケース

1. 仕様

FV940は、多機能な一体型審判器です。

1.1 付属品と追加オプション

FV940の付属品

- ・ 収納ケース
- ・ 赤外線リモコン
- ・ 電源アダプター 12V 2.5A
- ・ データ通信用モジュラーケーブル(6芯) 15m, 2.5m
- ・ リモコン用モジュラーケーブル(4芯) 10m, 1.3m

追加オプション品

- ・ FV944 - 専用卓上スタンド 高さ96cm
- ・ FV945 - 補助ランプ
- ・ FV948 - スタンド・補助ランプ用収納ケース
- ・ FV828 - 専用コネクター付充電式バッテリー 12V/7Ah
- ・ FV829 - バッテリー充電器
- ・ FV856 - カーバッテリー接続用ケーブル
- ・ FV880 - 通信データ分配器

1.2 技術資料

- ・ 本体の寸法と質量: 55 x 35 x 9.5cm / 4.2kg
- ・ リモコンの寸法と質量: 14.3 x 5 x 2.3cm / 0.19kg
- ・ 本体収納ケースの寸法と質量: 60 x 40 x 13.5cm / 2.8kg
- ・ ケースと付属品を含めた質量: 8.1kg
- ・ 使用可能温度: 0 ~ 45°C
- ・ 保管温度: -20 ~ +85°C
- ・ 相対湿度: 0 ~ 90%
- ・ リモコン内蔵バッテリー: 3.6V 600mA (リチウムイオン)
- ・ リモコン充電時間: 最大7時間

1.3 保証

製品の保証期間は、購入日より2年間となります。ただし、電源アダプターや内蔵バッテリーは初期不良を除いて、保証の対象外となります。

1.4 使用電源

- ・ 供給電圧: 直流12V (10.6 - 14.5V)
- ・ 消費電力: 0.5A
補助ランプ無しで、最大0.85A
補助ランプ使用時、最大2.3A

1.4.1 安全のためのお願い



注意: 付属の電源アダプター以外は、使用しないでください。

2. 画面表示

2.1 前面パネル

本体前面パネルの表示について、番号に沿って説明します。

1. 得点
2. 試合数
3. 試合時間
4. 色ランプ
5. 白ランプ
6. 優先権
7. レッド・カード
8. イエロー・カード
9. イエロー・ランプ
10. リセット表示ランプ： 点灯中は、信号を受け付けます。
11. 試合表示ランプ： 試合管理システムを利用した状態で、審判器側からデータが継続的に送信されている状態で点灯します。
12. リンクランプ： ローカルエリアネットワークを利用して、試合管理システムに接続した状態で、点灯します。
13. リモコン・ランプ： リモコンからの信号を受信するたびに、点灯します。認識していないリモコンからの信号には、薄暗く反応します。

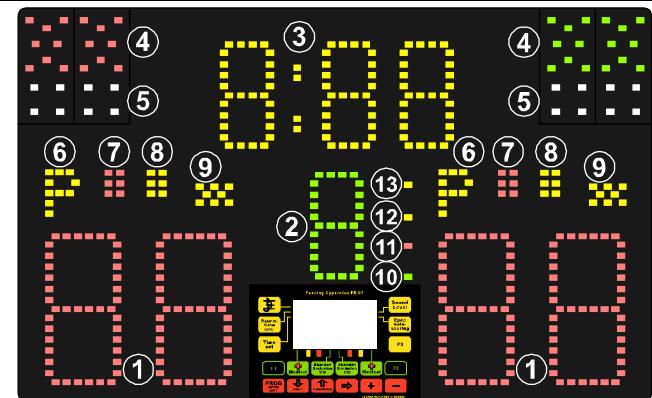


図1 : LED表示板

2.2 液晶パネル

本体液晶パネルの表示について、番号に沿って説明します。

1. 種目とプログラムバージョンやエラーメッセージ
2. リセット時間とオートリセットの設定時間
3. 試合時間
4. 試合管理システム利用時に、選手の所属名
5. 試合管理システム利用時に、選手名
6. 試合中断時間
7. イエロー・カードの警告回数
8. レッド・カードの警告回数
9. 選手の状況を表示。（棄権・除外・勝ち・負け）
10. 工部選択時の自動加点機能設定
11. 音量
12. 供給電源の電圧
13. ピスト番号（試合管理システム利用時）
14. 審判員の名前（試合管理システム利用時に）

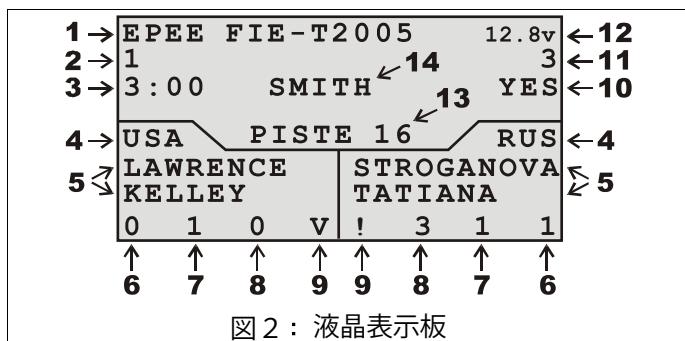


図2 : 液晶表示板

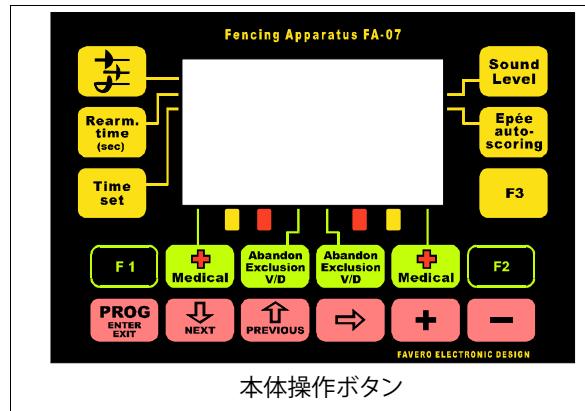
3. キーボード

操作ボタンの機能について、説明します。



種目の選択ボタン

- フルーレ
- サーブル
- エペ
- エペ練習モード



本体操作ボタン



リセット時間の設定: 1秒、3秒、5秒、手動



試合時間の設定: 1~9分間を設定可能。同じ機能は、リモコンのキー操作でも可能です。 [Alt-1]+[TIME SET] 試合を始めるたびに、リモコンの [LOAD TIME] または [Alt-1]+[RESET ALL] を押して、時間をリセットします。



音量設定: 0(消音)、1、2、3(最大音量)



オート・スコア: エペ選択時ののみ、タイマーが作動している状態で、突きごとに加点します。



ファンクション・ボタン: 通常は、使用しません。



試合管理システム利用時に、使用します。通常は、使用しません。



試合管理システム利用時に、使用します。通常は、使用しません。



試合管理システム利用時に、使用します。通常は、使用しません。



試合管理システム利用時に、使用します。通常は、使用しません。



設定や選択の際に使用するボタンです。



設定や選択の際に使用するボタンです。



設定や選択の際に使用するボタンです。



設定や選択の際に使用するボタンです。



設定や選択の際に使用するボタンです。



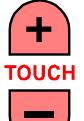
設定や選択の際に使用するボタンです。

 +  [Alt-1] + [TIME SET]: これらのボタンで、試合時間の設定(1~9分間)をします。審判器本体[TIME SET]ボタンでも同様の操作ができます。

 [PAUSE 1 min]: 試合経過時間を止めて、1分間の中止時間を計測します。試合時間の経過と区別するため、時間表示の2点が黄色く点滅します。

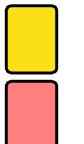
 [Alt-1] +  [Alt-1] + [PAUSE 10m]: 怪我などによる中断の際に使用します。10分間を経過するか、計測を中止すると、残りの試合時間に復帰します。

 [BACK]: ひとつ前の動作(得点・警告・試合数)を取り消すために、操作します。試合時間には、影響しません。

 [+ TOUCH]: 得点を増加します。
[- TOUCH]: 得点を減少します。

 [+ MATCH]: 試合数を増加します。
[- MATCH]: 試合数を減少します。

試合数を"0"に設定し、表示が"-"になった状態で、時計と得点は、消灯します。消費電力を抑えたり、判定ランプのみを表示させたい時に、設定します。

 [Yellow card] and [Red card]: イエロー・カードやレッド・カードを増加します。
それぞれの選手に対して、1枚のイエロー・カードと複数枚のレッド・カード(最大15枚)を付与します。本体液晶画面にレッド・カードの枚数を表示します。

 [RESET CARDS]: 団体戦でそれぞれの試合前に、警告カードをリセットします。

 [Fx]: 単独では、使用しません。

 +  [Alt-1] + [WEAPONS]: 種目を切り替える際に使用します。

 [Fencers swap]: 選手の位置を入れ替えた時に、操作します。表示の左右が入れ替わります。

 +  [Alt-1] + [-1sec]: 試合経過時間の値を修正するために、1秒ずつ減少します。

 [DIE]: 無作為に、"Priority" (優先権) を付与します。表示を消すには、再度このボタンを押します。

 +  [Alt-1] + [+1sec]: 試合経過時間の値を修正するために、1秒ずつ増加します。

 [Alt-2]: 誤操作防止モードの際に、使用します。

 +  [Alt-1] + [NEXT]: 試合管理システムを利用する場合に機能します。

 +  [Alt-1] + [PREV]: 試合管理システムを利用する場合に機能します。

 +  [Alt-1] + [BEGIN]: 試合管理システムを利用する場合に機能します。

 +  [Alt-1] + [END]: 試合管理システムを利用する場合に機能します。

4. リモコン

4.1 リモコンの認識

FA940は、同時に1台のリモコンだけを識別します。それぞれのリモコンは、販売時に同梱の本体用に設定されています。

リモコンを認識させるには、付属の黒いリモコンケーブルを使い、本体裏の差込口 [**Infrared Remote Control**] とリモコンを接続します。

4.2 リモコンの作動モード

4.2.1 赤外線モード

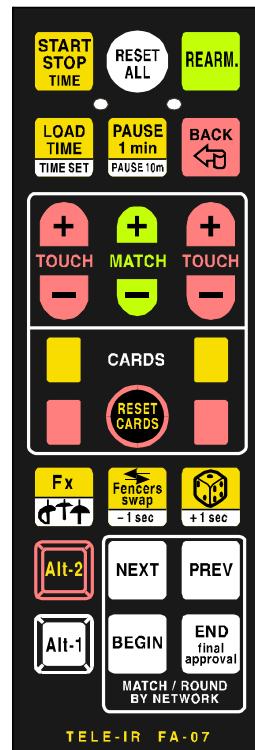
赤外線により20m離れた位置からでも操作可能です。

4.2.2 有線モード

重要な試合などで、付属の黒いリモコンケーブル10mを使い本体と接続します。

4.2.3 誤操作防止モード

このモードに設定すると、誤操作を防止するため、一つのボタンだけでの操作は、できません。

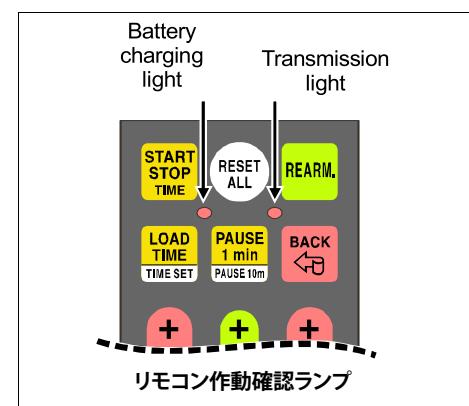


リモコン操作ボタン

4.3 リモコンの作動状態

リモコンの操作面にある、赤いランプで表示します。

- 操作確認ランプ:
ボタンを操作するたびに点灯します。もし、点灯しない場合は、故障か充電切れです。
- 充電確認ランプ:
リモコンケーブルで本体に接続されると、点灯します。充電が完了すると消灯します。
- バッテリー残量不足状態:
もしも、バッテリーの残量が不足してくると、本体の液晶画面に “Remote control battery low” と警告メッセージが表示されます。



4.4 リモコン操作ボタンの機能

下記のリストは、各リモコン操作ボタンの機能について説明しています。いくつかの機能は [Alt+1] と別のボタンを同時に押す必要があります。また、時計が止まった状態でボタンの操作をしてください。



[START STOP TIME]: 時計の始動と停止



[Alt-1] + [RESET ALL]: 新しい試合のために、それぞれの表示をリセットします。

- 得点、警告カード、優先権をリセットします
- 試合数、試合経過時間をリセットします



[REARM]: 手動リセットの操作



[LOAD TIME]: 時計を止めて、試合時間をリセットします。