

リアルタイム採点システムの構築

(1) 機材の購入、設定

リアルタイム採点システムの機材は、いきなり購入するのではなく、最初是他府県の機材を借用し（借用料は1回1万円）、ある程度慣れてから、購入を考えた方がよい。

① リアル送受信システムの購入、インストール

他府県の機材を借用する場合でも、リアル送受信システムのプログラム（RealRcv.exe と UDP.ini）（1万円）はJDSF本部から購入しなければならないので、購入して、パソコンの支援システムと同じフォルダーにインストールする。

② スマホの購入

スマホはAndroidでSIMフリーのもの（1台2万円弱）を10台購入する。

（バッテリー容量が3000mAh以上、画面サイズが5.5インチ程度で縦の長さがあまり長くないもの、容易に電源ボタンが押せないもの、在庫が十分あるもの）

③ 審査員端末システムのインストール

JDSF本部に、スマホへの審査員端末システムのインストールを依頼する（プログラム代1台千円、インストール代1台2千円）。

できれば、端末番号は31~40（11台目は30）となるように依頼。

④ 無線ルーターの購入

無線ルーターのスペックは、接続台数48台程度（使用端末数の4倍程度）で、三階建て用が望ましい（例えばASUS製RT-AX55約1万円）。

⑤ 無線ルーターの初期設定（「RT-AX55」を例に説明）

- ・ルーターの電源をONにする。
- ・PCの電源をOFFにする。
- ・LANケーブルを接続する。
- ・PCの電源をONにする。
- ・PCのIPアドレスを自動取得に設定しておく。
- ・Edgeを開き、アドレス欄に <http://router.asus.com> を入れて開く
- ・「はじめる」の画面で「詳細設定」をクリックする。
- ・「動作モードを選択」をクリックする。
- ・「無線ルーターモード（デフォルト）」をクリックする。
- ・「プロバイダーから提供されたユーザー名とパスワードを入力しますか」で「いいえ」を選択する。
- ・「インターネット接続タイプを次のオプションから選択してください。」で「自動IP」を選択する。
- ・「ワイヤレスネットワークを識別するため、重複しないネットワーク名（SSID）を入力してください。」で、ネットワーク名（SSID）に「JDSFNARA」を、パスワードに「jdsfnara」を入力する。
- ・「 2.4GHzと5GHzを個別に設定する」にはチェックを入れずに「適用」をクリックする。
- ・「 802.11ax/Wi-Fi 6モード」のチェックを外して「次へ」をクリックする。
- ・「ルーターへの不正アクセスを防ぐため、パスワードを変更してください。」で、ルーターのログイン名に「jdsfnara」を、パスワードに「jdsfnara」を入力する。

- ・「LAN」を選択して、IPアドレスを「192.168.50.1」から「192.168.0.1」に変更して「適用」をクリックすると、「・・・IPアドレスプールを自動的に更新しますか？」が表示されるので、「OK」をクリックする。
 - ・PCのIPアドレスを「192.168.0.223」に変更する。
- ⑥ 無線ルーターの設定を変更する方法（通常は不要）
- ・PCのIPアドレスを自動取得に設定しておく。
 - ・ネットワークの「RT-AX55-2570」を開く。
 - ・ユーザー名に「JDSFNARA」、パスワードに「jdsfnara」を入力してログイン。
 - ・設定
 - ・設定後は、PCのIPアドレスを「192.168.0.223」に変更する。
- ⑦ 審査端末の端末番号の変更（必要な場合のみ）
- ・審査端末をUSBケーブルでPCに接続→「USBファイル転送に使用しますか？」で「はい」
 - ・PCで審査端末のフォルダーを開き、AndroidのDataにあるLoveNをデスクトップにコピー
 - ・デスクトップのLoveNをメモ帳で開き、「**」の部分4か所を端末番号に書き換えて保存

**	機器 ID
192.168.0.**	自己アドレス。スマホ端末のWi-Fi設定アドレス。
100**	受信側のポートアドレス
192.168.0.223	相手PCのIPアドレス
101**	リアル送受信システムが受け取る、ポート番号（相手側）
10007	接続状況確認UPDメッセージの配信側ポート番号
//- Z9 is ID -----	以下、コメント
My ID 28	
My Adr 192.168.0.Z9	
My Port 100Z9	
Your ADr 192.168.0.223	
Your Port 101Z9	

- ・変更したデスクトップ上のLoveNを、審査端末のフォルダーに戻し、上書きコピーする。
- ・審査端末をPCから取り出す。
- ・審査端末を再起動する。

(2) Wi-Fiシステムの構築

- ・無線ルーターを電源につなぐ。
- ・無線ルーターとPCとをLANケーブルで接続
- ・PCのWi-FiをOFF
- ・PCのWindowsファイアウォールのパブリックネットワークをOFF
- ・IPアドレスを192.168.0.223に設定
設定→ネットワークとインターネット→イーサネット→アダプタのオプションを変更する→イーサネットを右クリックでプロパティを選択→インターネットプロトコルバー

ジョン 4 (TCP/IPv4) をダブルクリック→「◎次の IP アドレスを使う」を選択し、IP アドレスに 192.168.0.223 を、サブネットマスクに 255.255.255.0 を入力して OK。

(3) 審査端末のネットワーク設定

- ・設定済みの無線ルーターを電源につなぐ
- ・設定→無線とネットワーク→Wi-Fi→JDSFNARA を選択→パスワードに「jdsfnara」を入力→詳細項目→IP 設定の静的を選択→IP アドレスに 192.168.0.** (**は端末番号) を入力 (そのまま入力)、DNS に 192.168.0.1 を入力して接続

(4) リアルタイム採点システムの動作確認

- ・ブースターからリアル送受信システムを起動する。
- ・パスワードを要求されるので、「R015-1243-1787-5674」を入力する。
- ・「Ready for Start?」をクリックする。
- ・取り扱いデータに「リアル動作確認用 ¥000001」を設定し、「監視画面へ」をクリックし、画面を右半分へ移動させる。
- ・支援システムを起動する。
- ・既存データに「リアル動作確認用 ¥000001」を設定する。
- ・初期振り分けをし、競技 No.1 をリアル設定する。
- ・全ての審査端末を開き、競技 No.1 が表示されることを確認する。
- ・審査端末 3 台を使用し、決勝終了までの動作を確認する。
- ・Faile Maintenance で全てのデータを削除する。
- ・95%くらいまで充電しておく。