



WEB-DB を用いたアマチュア無線コンテストログ 処理システム NVUS の開発と機能概要

筱 更治/ JA3NVF (KPNJ 顧問)

ja3nvf@jarl.com

I はじめに

2018 年、JARL 奈良県支部の関係者から、筆者に、JARL 奈良県支部主催コンテスト(以下、「NVUS」と略記)サマリー・ログ生成システム開発の打診を受けたが、当時、地域関係の業務との関係で、応えられなかった。

その後、好機となったことで、この企画に着手し、掲題 NVUS の開発と評価及び改善のため、その経緯やプロセス及び現状について整理する。

II 開発の経緯

筆者が NTSL 奈良県 2mSSB 愛好会に属し、同会主催のコンテストで、専用のコンテスト処理ソフトを紹介していたことが、開発打診の契機となった。NTSL 用ソフトについて筆者は、利用者と開発者の間で、単に利用法を案内する立場であった。同ソフトは、国内アマチュア無線家の中で使用されているログインソフトの一つである、TurboHAMLOG の hdb ファイルから、データを自動抽出して、ローカルに MS-Excel ファイルを生成するので利用者・関係者に好評である。唯一、ローカル環境に MS-Excel がセットアップされている必要がある点、何らかの改善が模索された。

この点を改善し、TurboHAMLOG から CSV 形式で利用者がテキストファイルを抽出する作業を経て、クラウド上の WEB-DB システムにアップロードすることで、コンテスト規約に沿った処理を行い、利用者に対して JARL が推奨するコンテストサマリー・ログ様式のテキストファイルに調製して利用者・コンテスト主催担当者へ電子メール送信することを企図して、WEB-DB システム NVUS を展望した。

III 開発環境等

クラウド上の WEB Server のバックエンドで稼働するデータベースシステムとして CMS での利用が展開されている MySql を使い、これを PHP

で制御した。コードの記述には、主としてフリーの Atom を用いた。また必要に応じて、データベースの効率的な操作のため phpmyadmin を使い、日本製の秀丸エディターも援用した。

2019 年 7 月末に着手し、概ね 3 か月でテストラン可能となり、JARL 奈良県支部スタッフの協力により、テスト用模擬データの提供を受けた。本年の同コンテストで得られたログデータも複数用いて動作検証を行った。

IV コンテスト規約と処理デザイン

NVU コンテスト規約で、エントリーは、大きく県外局と県内局に分かれ、またそれらが 5 つの周波数帯ごとに区分され、かつ、電信部門と電信電話部門、および周波数区分の無いマルチ部門の総計 24 に細分されている。

また、得点は単純であるが、第一マルチ・第二マルチにより総得点が決まる。加えて、各周波数帯での有効な交信時間が 60 分ごとに切り替わる。これらを適切に判別した処理が必要である。

TurboHAMLOG からは、ある程度整形された CSV として、15 列のカンマ区切りテキストが得られるが、コンテストナンバーを書き込む手法として、開発途上、関係者の提案により、A タイプ、B タイプ、A:Remarks1 に西暦年度 {N} を記入、B:His,My の桁数を 6 桁に変更し、59971N と記入、のように、複数の様式で受けることとした。これらを、単一のテーブルに配置して、SQL 文により、別途用意するサマリーシートテーブルに結果を生成することとした。また、複数のエントリーにおいて、サマリーシートを記入する煩わしさを抑制できるよう、自局情報テーブルを用意した。

処理には、要所でコンテスト委員が処理を制御可能として、不完全な申請に対し委員の配慮余地が発揮できるよう考慮した。

開発過程で検証したログデータは、4,000 件程度であった。この過程で、過去には、担当者の目視

では判別しにくい文字や、キーの誤打鍵によるミスが確認できた。

V コンテストデータ処理の流れ

1 ログ様式(A,B)の決定

コンテストナンバーを TurboHAMLOG へどのように入力するかを決める。

2 交信とログ入力

コンテスト規約に沿い、交信・ログを記入する。

3 CSV ログファイルの抽出

当該コンテスト期間のログを TurboHAMLOG の機能を用いて CSV テキストに保存する。

このとき、ファイル名をユニークにするため、西暦年度、コールサイン、NVU を入れる。

4 NVUS へ利用者登録

WEB-DB システムのトップページにアクセスしてコールサイン、電子メールアドレス等を入力してシステムと電子メールで情報交換し、利用者番号を取得する。

5 ログインして自局情報の記録

サマリー作成に必要となる事項を登録する。

6 コンテストログアップロード

ログイン状態で、システム機能を用いて CSV ログテキストをサーバーへ送る。一つのファイルにエントリーするすべての交信記録を含めておく。

7 エントリー区分のサマリー登録

エントリーする部門や区分を決め、サマリーを登録する。複数の区分にエントリーする場合は、複数のサマリーシートを記入する。

8 結果の受信

結果は、コンテスト委員の操作により、システムから JARL コンテスト電子申請様式 R2.0 で、登録している自身の電子メールアドレスへ送信される。

VI コンテスト委員の役割

委員に想定する役割は、登録利用者の申請内容視認をはじめ、基になる CSV ログファイルが適正でない場合は、必要に応じて、申請者へ電子メール配信が考えられる。

その他、サマリーシートの記載内容の視認、CSV

ファイルのデータベース取り込み指示、総得点の算出指示、サマリー・ログの目視確認、申請者への結果送信指示、これらをシステム内のボタン操作で実行できる。

VII 留意点

1 利用者の登録は、一意性を確保するため、コールサイン、電子メールアドレスが、システム上で競合しないことが必須となる。

2 利用者・委員は、その役割に応じた機能が使えるように仕組みられている。

3 本システムを利用するについて、本システムは、利用者個人に経費負担を求めるとはしない。

4 本システムは、利用者に対し、予告なく、デザインや機能を変更することがある。これに対し、開発者は何ら説明を行わないものとする。

5 本システムは、奈良 VU コンテストにおいて、紙ベースを離れ、ネットワーク上にあるサーバーを用いて、TurboHAMLOG のデータを流用して、少しでも容易に、エントリーしたり処理する側のコンテスト委員の負担を軽減したりする目的に同意した開発者が構築した実験的システムである。よって、この利用において、いかなる利用者・関係者が被る不利益に対し、一切、相互に損害賠償等のトラブルには関与しない条件を承認することが、利用の前提となる。

VIII おわりに

本システムは、以下にて稼働中

https://e-sys.denshin.org/eqso/0731_user_login.php

本システム開発の契機をいただいた JH3K CW 氏、また動作検証に何かと労作業を経られた JA3QXK, JN3ANO 両氏に敬意を表明する。

現在、このシステムに、NTSL 奈良県 2mSSB 愛好会主催マラソンコンテストの処理機能追加を検討している。

2019/11/01