DigitalSoundCW(DSCW)ソフトについて

2018年6月18日更新

現行のバージョンは18.00.00です。

OSはWindows7以降ならWin10まで使えます。(XPには対応していません。)

DSCW18-00-00.zipファイルを解凍すると、下記のファイルが展開されます。

1.SetUp.exe (プログラムのインストーラー)

2.readme.rtf (このワードパッド文章)

3.readme.pdf (readme.rtfのPDF版)

インストールをするには、SetUp.exeを直接ダブルクリックしてください。

バージョンアップの度に、古いDSCWを先にアンインストールしてから新しいのをインストールしていただいていましたが、 バージョン番号を10.00.00~等とすることにより、先にアンインストールしなくても、新しいのに自動で書き換えが出来る様にしたつもりです。 メジャーアップグレードのみ可能なので、次回のアップグレードは19.00.00の様に番号が増えます。 さて、旨く行きますかどうか。 だめだったら、今まで通り古いのを先にアンインストール願います。

正常にインストールが済めば、デスクトップにDSCWのショートカットアイコンが出来ていますから、それをダブルクリックして、 プログラムを立ち上げてください。

最初は、何も動きがありません。

画面上のメニューの「ヘルプ」→「HtmlHelp」をクリックして、取扱説明書を一通りお読み下さい。

そして、順を追って各種初期設定してください。

また、インターフェースを用意してキーボード送信にチャレンジしてみてください。

なお、mfc120u.dllが無いためインストールが出来ないと表示されたときは、Microsoft Visual C++ 2013 再頒布可能パッケージvcredist_x86.exe 6.2M をダウンロードしてください。

 $\frac{\text{http://download.microsoft.com/download/8/2/9/829AC8B2-E111-4F58-9B23-205A5E7D656A/vcredist_x86.}{\text{exe}}$

過去の修正点

バージョン18.00.00(18June, '18)

1) Windows10付属のDirectXと言うプログラムはブラックボックスの様な物で、サウンドデバイス選択変更は長年出来ませんでしたが、この度、一旦受信が始まった後からでもサウンドデバイス選択の変更が出来るようになりました。複数のトランシーバーからのサウンド入力を使い分けておられる局長さんには便利になりました。

バージョン17.00.00(22 Mar., 18)

- 1) コンテストモード時に相手局からコンテストナンバーを受信した時、RST+コンテストナンバー総てをRevdNRに書き込みしていましたが、RST以降のみを書き込むように変更しました。 CTestWinへはRST+RevdNRをMy RST枠に転送するように改めました。 これでRevdNRの内容を相手局にオウム返しで送り返す時〈RevdNR〉のマクロが使い易くなりました。
- 2)CW信号が途切れてノイズばかりが聞こえているときは、ノイズレベルを自動的に20dbほど下げるようにしました。 こ

- れにてEE Eが出るのを少し軽減しました。
- 3)相手局のコールサインを受信した時、間髪入れずにF4キーを押せば、相手局のコールがHisCall枠に転送されるプログラムを再検討しました。
- 4)マイナスの気温を送信するときは、MINを数字の前に送信する様に設定していましたが、オプション画面で"ー"符号を発信するかを選択出来るようにしました。(TNX to JN3QNG)

バージョン16.00.00(21 Oct., '17)

- 1)しきい値設定をAuto設定した時の、しきい値レベル計算式を見直しました。 そして、CW信号が聞こえているときは、 しきい値は信号強度の最高と最低の中間値にしました。 信号が無くて、ノイズばかりの時はノイズの最高値をしき い値レベルとして、なるべくE E Eが出る頻度を減らす様にしました。
- 2) 速度計算に置いて、稀に、単語間のスペースを文字間のスペースと見誤って、異常に遅い速度として表示することが有ったのを修正しました。
- 3) DSCWのHisQTH枠にJCG CODE番号を入れるとき、JCG町村番号は12345/Aの様に5ケタの数字の後に斜線を書いて、その後にアルファーベットを書き込むことが基本です。 CWのQSOでも斜線を必ず入れて送信されています。 しかし、ハムログのCODE枠に直接書き込むときには斜線が不要です。これを混同される局が散見されます。 このため、12345Aの様にJCG番号を数字のみで書けば斜線無しでもハムログに転送できるように工夫をしました。 TNX to JAOTUG/3 詳しくは、取説をお読みください。

バージョン15.00.00(10 June, 2017)

- 1) 適正なしきい値を選ぶのに不慣れな局長さんでも使えるように、CW信号の大きさを計測して「しきい値」を自動計算させる口Autoのチェックマークを新設しました。 普段はこれにチェックマークを付けてお使いください。 ただし、ご自身の受信環境によっては、Autoでは旨く「しきい値」設定が出来ない時とか、相手局の信号が弱いときは、今まで通り、グラフ内をクリックして「しきい値」をセットしてください。
- 2)送信モニターを表示させているとき、送信中にもかかわらず、一瞬受信に切り替わり、その後また送信に切り替わるという不具合があったので修正しました。 TNX to JG1TLY
- 3) 送信文字枠内でEnterキーを押せば改行できるようにしました。 改行することで、送信文字枠内が見やすくなります。 同様に、マクロ編集画面内もEnterキーを打つことで改行できる様にしました。 ただし、改行しても送信時には空白が入りませんから、編集画面ではスペースを1つ入れてくださいよ。 なお、この変更に伴い、AUTO CQを止めたい時にENTERキーを押していましたが、F9キーに変更しましたのでお試しください。 TNX to JAOTUG/3
- 4) Ctrl + F4キーを押せば、ハムログのCode番号がHisQTH枠に転送される様にしました。 コンテストモード時にはできません。 TNX to JAOTUG/3
- 5) マクロ16~30をマクロ1~15表示に戻すには上向き矢印またはPageUpキーを押しましたが、送信文字枠内の行数が多いとカーソル位置に不具合がありました。 戻すには、下向き矢印またはPageDownキーを再度押してください。

バージョン14.00.00(25 Feb., 17 & 28 Feb)

- 1) AutoCQを送信した後で、相手局から呼ばれたコールサインを耳で聞いてキーボードがすぐに叩ける局長さん向けに 〈VK_F1〉のマクロ変数を作りました。カーソルを送信文字枠からHisCall枠に移し、HisCall枠内をクリアーします。 AutoCQの他、1~15のマクロ内でも使えるようにしましたので、必要に応じて使ってください。 TNX to JH0IMM なお、この機能追加には、半月余り費やしました。分かってしまえば簡単なことだったのですがね。。。 HI
- 2) ASを追加しました。 キーボードの"~"または"~"で送信します。 TNX to JH7WFF
- 3) その他、主にCW符号送信関係のプログラムを見直し一部修正しました。
- 4) ハムログとCTESTWINとのリンク状況チェックを見直しました。
- 5) 〈VK_F5〉マクロ変数を追加しました。 CQを発信した後に呼び出しを受けた時、自分の速度より極端に早いか遅い速度でコールされたら相手符号の速度計算がなされないまま解読していたので、正しく解読表示されないことが有りました。 AutoCQ送信マクロ文章内に〈VK_F5〉を付け加えることで、次に受信に移った時から速度計算をやり直すことで、より正確に相手局のコールを解読し一括表示できるように工夫してみました。 あるいは、速度計算

値が異常で正しく解読されない場合に、F5キーを押しても同じ様に速度計算を一からやり直します。 この<VK_F5>は、一旦交信が始まれば、必要の無い機能です。 (TNX to JA0TUG/3)

バージョン12.00.00(24 Nov., '16) \rightarrow 13.00.00(27 Nov., '16)

- 1)ハムログ入力画面のモード枠にCW文字を転送していましたが、A1Aにしたいという要望がありましたので、オプション 画面上で選択できるようにしました。
- 2)遅い速度で交信していたのに、急に早い速度でコールされたりしたら、速度追従が遅れて解読が出来ませんでしたので改良してみました。 その時々のタイミングもありますから完璧ではありませんが、速度計算を早めるなど少し工夫をしてみました。 しかし、、交信中の速度になるべく合わせてコールするというのが常識ですよね。。。

バージョン11.00.00(25 Aug., 16)

1) AutoCQボタンを使ってCQを出している時に、Enter Keyを押して止めた時のタイミングによっては、受信が始まらないことが有ったので修正しました。 TNX to JAOTUG/3

バージョン10.00.00(10 Aug., '16)

1)第二モニターを左側に置いてDSCWを使っているとき、次回起動しても画面が正しく表示できなかったので修正しました。 TNX to JA9AOB

バージョン9.00.00(2 Aug., 16)

CQ誌5月号に送信編を載せました。 DSCWビギナーさんは参考にしてください。

- 1) マクロ変数に使うWXとTempですが、これをMyWXとHisWX、そしてMyTempとHisTempのセットが出来るようにしました。マクロ変数もこれに伴いくMyWX> 〈HisWX〉 〈MyTemp〉 〈HisTemp〉に変更しました。 従来のマクロ変数は使えません。 〈WX〉と〈Temp〉をお使いになっておられたら、恐縮ですが、マクロの中身を変更下さい。 なお、MyWXをHisWXに替えるには、その文字上をマウスでクリックして〈ださい。 元に戻す時ももう一度、この文字上をクリックします。 MyTempとHisTempも同様にすれば替えることが出来ます。 TNX to JAOTUG/3
- 2)送信速度を相手の速度に合わせたい時、「R」ボタンを押しますが、送信速度の表示が正しく計算されていなかったので修正しました。 なお、送信速度は相手速度と同じか若干遅めになる様にしています。
- 3)受信文字列に相手のコールが正しく表示されているときでも、コピーをしたい時はコール文字全体をドラッグして頂いていましたが、単にそのコール上をワンクリックするだけで、コピーできるようにしました。 使うときは、ワンクリックして、直ちにF1キーを押せば、コールがHisCall枠に転送されます。 修正が必要なら修正して、すぐにENTERキーを押すことでカーソルが送信枠に移動しますから、即、送信を始めることが出来ます。 同様に、HisName、HisQTH枠にも転送できますので、お試しください。 TNX to JA3ILI その後、この機能の追加修正を試みています。相手局のコールサインが表示されたら、間髪を入れずにファンクションキーF4を押してみてください。 相手局のコールサインがHisCall枠に転送されます。 ただし、コールサインは、色々あって、特に記念局などのコールは旨くとらえることが出来ないかも、、、
- 4) AutoCQで送信中にTxClearを押したとき、押すタイミングによっては、受信に戻らないことが有ったので修正しました。
- 5) AutoCQを送信中に送信速度を変えたい時、オートCQが終了してしまうことが有りましたので修正しました。 詳しく は、HTMLHELPを参照ください。 TNX to JAOTUG/3
- 6) 音量調節スライドバーを2目盛り増やし、今までの最低入力音量の二分の一、更にまたその二分の一まで、音量を絞れる様にしました。 特に、USB接続で音を取り込むとき、リグによっては、USBからの音量調節が出来ないことへの対応です。
- 7)プリフィックスがO(オー)で始まるカントリー名が表示されなかったのを修正しました。 TNX to JE1HRC
- 8) QSOボタンを押してデーターをハムログに送ろうとしても、JCCとかDXCCカントリー選択画面が出たままの時は、正常に転送できないから注意書きが出ます。 その時は、選択画面を先に処理してからQSOボタンを押し直してください。 しかし、管理者権限の設定不一致があると、選択画面などが何も表示されていないのに、選択画面が開

いたままであるとの注意書きが表示されることが有ります。原因はまだ良く分かっていませんが、HTMLHELPの「ハムログとのリンク」の項を参照して対処下さい。 TNX to JR2PAU

- 9) 受信文字列に表示する受信中のスペースは1個の間隔しか設けていませんでしたが、実際のスペース間隔に応じて 3個までスペース間隔を広げて見ました。この方が、見やすいと思います。
- 10) 送信文字列内の未送信文字列を修正加筆した後で、Enter Keyを押せば、送信文字列末尾にカーソルが移動する様にしました。 TNX to JA0TUG/3
- 11) テキストサイズを100%でお使いの場合には問題なかったのですが、125%などを選択された場合に、マクロボタンが正しく動かなかったので修正しました。TNX to JA3DPD
- 12) CW送信の為のインターフェース接続のCOMポート番号は8番までしか有りませんでした。 しかし、最近のリグは USB接続により仮想コムポートが2個出来るので、リグを2台使うとなるとCOMポートを4個も占領するので、COMが 8番までしか無いと言うのでは使い勝手が悪くなりました。 COMポート15まで使えるように修正しました。(TNX to JN3MXT)

バージョン8.00.00(19 Mar., '16)

CQ誌4月号にDSCWの紹介文が掲載されました。

- 1) 早速で、恐縮ですが、受信文字速度計算式に不具合が見つかりましたので、修正しました。
- 2)TxEditのチェックを外して送信を始めたときに再度チェックマークを付けて送信をストップすると受信が開始しないと言う不具合を修正しました。

バージョン7.00.00(25 Dec..' 15)

CTestWinにデーターを転送するときのコンテスト番号とかRSTが正しく変換されていない状態でしたので修正しました。 テストをお願いします。 TNX to JP3XFX JS3CTF

バージョン6.00.00(19 Dec., 15)

受信速度を自動的に行うのに通常はAutoにチェックマークを付けていただいておりました。 受信が正しく行われるまでに、数文字受信しなければ速度に同期出来ません。 この受信速度を手動でスライドバーを動かして調整しても、解読はある程度可能です。 しかし、その後、これをAutoにチェックマークを付けた時から何故か動作がバラバラで、正しく解読しなくなると言う不具合が有りましたので修正してみました。

バージョン5.00.00(17 Dec..'15)

解読性能を上げたつもりなのに、逆に悪くなっているとレポートを頂いたので、ディジタル処理プログラムをさらに見直して修正してみました。 これで如何?? TNX to JG1TLY

バージョン4.00.00(13 Dec..'15)

- 1)コンテストモードでSAVE時にコンテスト番号を1加えるプログラムにミスが有り、SAVE(F7)すると、受信へ切り替わらない不具合が有りましたので修正しました。
- 2)コンテストモードでCTestWinにデーターを送るとき、送信符号と同じ様にTT1の様に送っていたのを、001形式で送れるように修正。
- 2)その他、軽微な修正。

バージョン3.00.00(16 Oct..' 15)

- 1) 堀内OMが作られているCTestWin V4.01にデーターを送れるようにしてみました。 DSCW側の設定ですが、
 - ① ログソフトはハムログを使うのかCTestWinを使うのか、あるいは両方とも使うかをオプション設定画面でチェックマークを付けます。
 - ② 左下のコンテストモードにも必ずチェックマークを入れて、DSCW画面もコンテストモードにしておきます。
 - CTestWinを使うときは、当然ながらこのソフトを起動してください。 ハムログも使うなら、それも起動してください。

今回、DSCW側からCTestWinへ転送できるのは、

HisCall → Call

RcvdNR → My RST

SendNR → Ur RST

です。

なお、SendNRは直接書き込めません。マクロ13の所が〈SendNR〉になっていますから右クリックして編集してください。 単に5NN25のように書くだけで済む場合も有りますが、コンテストのルールに応じて〈HisRST〉と〈TestNR〉変数を旨く 編集してください。

DSCW側のQSOボタンを押せば、上記3つのデーターをCTestWinに送ってからデュープチェックボタンを押したのと同じ動作をします。

また、DSCW側のSAVEボタンを押した時は、再度データーを転送してからCTestWinの登録ボタンを押したように動作します。

DSCW側のESCボタンを押せば、CtestWinの取り消しボタンを操作できます。

他の項目も同様に読み書きできそうですが、とりあえず、CTestWinとのリンクを試してみました。

- 2)オプション設定の項目を保存して、次回の起動時に読みだしても正しく設定できない不具合が数か所で有りましたので修正しました。
- 3) ディジタル信号処理プログラムを見直し、波形再現性を高めました。その結果、速度追従がより正確になり、解読性能もアップしたつもりです。 まあ、あまり変わってはいませんが、趣味の世界なので、切が有りません。hi。 ただし、CPU処理速度の限界に近付いたようなので、安全のため、ディジタル処理を少し軽くなる様に修正しています。
- 4)モニターを受信・送信枠内のどちらで行うかなどのオプション設定が正しく反映されていなかったから修正
- 5)マクロ編集時にCW符号では無い文字をマクロ文章の最後に記入した時、送信を終えても受信が始まらない不具合が有ったので修正しました。

バージョン2.18.9(30 July, 15)

- 1) ノイズを抑える計算幅を2割増やすことで、微妙な違いではありますが、少しノイズを減らすことが出来ました。
- 2) 送信するのには、Shift + F1~F12を押す様にしていましたが、Alt + F1~F12でも送信できるように追加修正しました。Tablet用キーボードをお使いの方はお試しください。
- 3) 受信中のCW速度を自動的に計測するプログラムを改良して、従来の半分の時間で速度計測が出来る様にしました。
- 4) HisCall枠にコールを貼り付け(または書き込み)後に、エンターキーを押すと、カーソルが送信枠に戻り、送信操作に すぐに入れるようにしていますが、このENTERキーを押せば、QSOボタンを押したのと同様にハムログにコールを転送 するようにしました。これにはオプション設定画面でHisCall+Enterにチェックマークを付けてください。
- 5) URL登録画面で新しいURLを登録しても正しく保存されなかったので改善しました。(Tnx to JA7BVA)

バージョン2.18.8(6 Jan., 15)

- 1) 受信中のディジタル処理をローレベルとハイレベルの2段階選択としていましたが、プログラム上での分岐は10か所に 及び、また、そのためのプログラムが2重になるなどして煩雑で困っていました。すなわち、どこかを変えると、他方にも 影響が出るから、チューニングが旨く出来ませんでした。 タスクマネージャーで調べてみたら、どちらにセットしても CPU負担はさほど変わらないことから、ハイレベル処理一本に変更しました。
- 2) 受信速度AUTOにチェックマークを付けていないとき、解読の諸設定プログラムがローレベルの計算処理のままだったので、ハイレベル処理に修正しました。
- 3) 画面サイズが普段は正しく表示されるのに、偶に、少しサイズが小さくなることがあったので、関連個所のプログラムを書き換えました。散発的な現象だったから、これで治ったかどうか不明ですが、、、

バージョン2.18.7(28 Dec., 14)

- 1) 信号の左右選択がソフト起動後に切り替えることが出来なかったので修正しました。TNX to JR1DQK
- 2) HtmlHelpを現状に合わせて少し修正しました。
- 3) 送信モニターを受信文字枠内でしているとき、送信途中なのに受信に切り替わる不具合があったので修正。

バージョン2.18.6(12 Nov..' 14)

- 1)テキストサイズを125% 150%に設定した時、右側のグラフ表示の中をクリックして中心周波数を変えたい時に、位置が少し狂っていましたので計算式を修正しました。
- 2) 517Hzより低いセンター周波数で保存していたのを読み込んだ時の周波数設定が一部正しくなかったので修正しました。

バージョン2.18.5(2nd Nov., 14)

- 1) V2.18.*以降では高速CW信号波形をきれいに捉えることが出来る様になったが、CPU速度の遅いコンピューターでは処理が追いつかなくなってしまったので、従来通りの間隔でCW波形を捉えるのと、高速処理との2通りを自動選別するようにしました。 左側図下の表示が→ t (H)であれば、それは高速処理です。遅いCPUのコンピューターを使っている方で、処理が遅れている様なら、→ t (H)の文字の上をクリックしてください → t (L)に表示が変わり、CPUの負担を軽くします。 もう一度クリックすると、(H)に変わって、高速処理をします。 これの切り替えを行った後は、21符号以上(10文字程)の信号を受信すれば安定して受信できるようになります。
- 2) センター周波数より低めの音で信号強度が大きくなる不具合が有ったので、少し修正しました。
- 3) 送信速度表示が保存時の数値通りになっていなかったので修正しました。
- 4) DX局のカントリーとローカル時刻表示が正しく表示されなかったので修正しました。
- 5) 1回の信号有無判定をするのに、約5.8ミリセカンド内に有る信号を捉えていたが、フェージングによる位相変化に敏感になり過ぎて不安定だったので、2倍の約11.6ミリセカンド内の信号解析をする様に元に戻しました。

バージョン2.18.4(26 Oct..' 14)

- 1) DSCW画面サイズが毎回起動毎に減少する不具合が有ったので、修正してみました。 これで治ったかどうか、皆さんからのテスト結果を待っています。 TNX to JA5ERQ
- 2)起動時にモニターがRX>側に表示されない不具合が有ったので、修正 TNX to JA5ERQ

バージョン2.18.3(20 Oct..14)

1) PTT OFFの時、送信後に受信に戻らないことが有ったので修正しました。 TNX to JH1KYA

バージョン2.18.2(19 Oct..' 14)

1) 単語間のスペースが正しい間隔を保たれていなかったので修正しました。 なお、単語間のスペースは符号間の基準スペース(3 ドット分)との差し引き分を加算した間隔を空ける様にしました。 スペースが2個連続した場合は、1個目の単語間空白に加えて、設定した単語間スペースそのものの間隔が空くことになります。

バージョン2.18.1 (16 Oct., '14)

- 1) 180文字/分の高速なCWでも信号の有無を判別しやすくなるように、より細かなインターバルで計算するように、受信関係プログラムを大幅に変更しました。
- 2) 受信信号のノイズを取り、信号強度の中間点を捉えることで、受信信号判別が安定しました。
- 3) その他、マクロ変数の〈TxTime〉が機能していなかったので修正しました。

バージョン2.17.1 (11 Sept.,'14)

- 1)マクロ表示に色分けが出来る様にしました。マクロ編集画面のCaptionボタンをクリックすれば色が変わります。
- 2)デスクトップのテキスト倍率を変えたときの対応を図りました。 この時、DSCWの画面全体が表示されないときは、画

面の上下左右を調節して総ての部品が見える様に画面を広げてから、一旦X印でプログラムを終了し、再起動してください。 以降に起動したときには、画面全体が正しく表示されるようにしています。 なお、テキストの倍率が変えられるのは、Win7以降です。

- 3) 先のバージョンまで保存項目を増やさずに継ぎはぎで凌いできましたが、作者でも毎回の修正作業に難儀するほど 複雑怪奇になっていましたので、この機会に保存項目をきれいに整理しなおしました。 残念ながら、以前のファイ ルは読めません。恐縮ですが、一から諸設定を行うとともに、マクロも入れなおしてください。
- 4)M.V.メディアンバリューのチェックボタンは無くしましたが、常にこれは働いています。
- 5)ノートパソコンなどで、サウンドデバイスがまだ準備できていない段階でこのDSCWを立ち上げると予期せぬエラーでプログラムが勝手に止まってしまうことが有ったので、注意喚起できるようにしました。
- 6)PTT制御をハムログ経由でも行える様にしました。 トランシーバー裏面のACCソケットにPTT配線をしなくても良いから便利にはなります。しかし、リグコントロール命令文をトランシーバーに送るのですから、CPUの速度と負荷の状況にてPTTセットが数拾ミリセカンドも遅れることが予想されます。 プリアンプ・パワーアンプなどの外部機器をPTT制御したい方は、今まで通りRTS/DTR信号からPTT制御を行ってください。

By JA3CLM