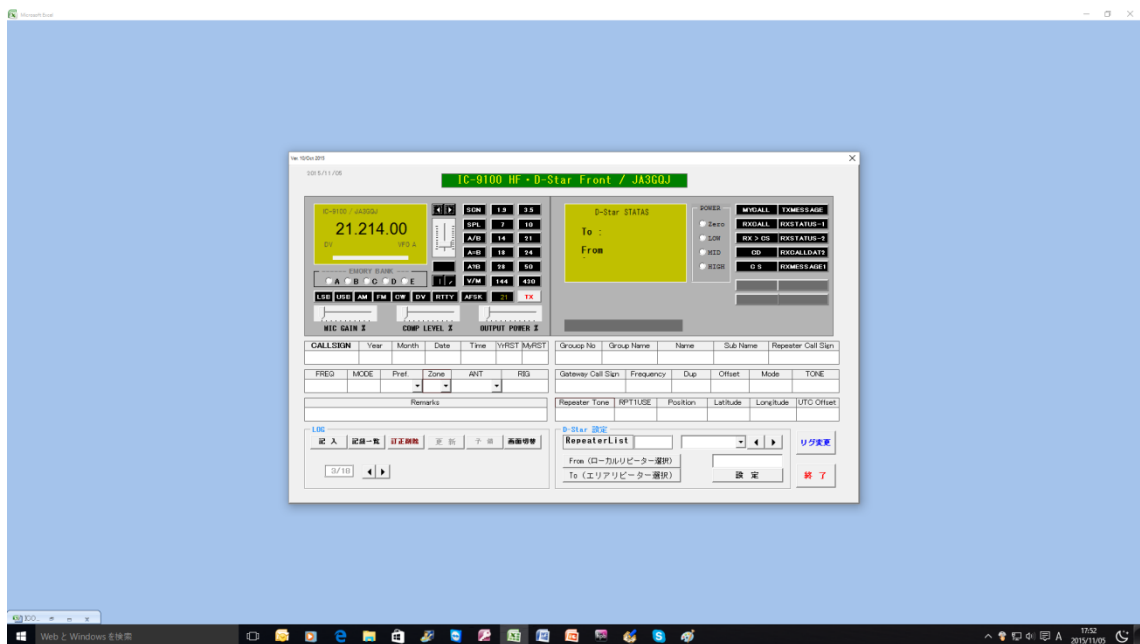


ICOM HF D-Star Front

Shu JA3GQJ

ICOM HF D-Star Front とは

ICOM のトランシーバーの殆どがリモート機能の CI-V を使ってパソコンから制御できるように設計されています。そのためにはトランシーバーとパソコン間でデータやコマンドをやり取りするための通信ソフトが必要ですが以前、木下隆氏がインターネットに公開されていたシリアルポート簡単活用プログラムの EasyComm というマクロソフト Excel 用のモジュールを使うとトランシーバーとパソコン間で通信が出来るようになります。そこで、アマチュア的発想で Excel をつかって作成した ID-5100、IC-7100、IC-9100 が制御できるプログラムを ICOM HF D-Star Front と名付けました。



ID-5100、IC-7100、IC-9100 を選択した理由

3 機種とも D-Star 対応機で、ICOM から提供される ID-5100 用のリピーターリストは Excel のフォーマットなので ICOM HF D-Star Front に取り込むと 3 機種に共通して使用するようにプログラムできるメリットが大きいため選んだ。

ICOM HF D-Star Front の特徴

- ① 汎用性の高い Excel を使用しているのでマクロ (VBA) の知識があれば誰でもオリジナルリグコントローラーに改造できる。
- ② マクロ (VBA) の知識があれば交信記録を特定コンテストのフォーマットにデータ加工する機能を追加することが出来る。
- ③ 交信記録は他のログソフト例えばハムログ等に移行出来る。
- ④ QSL カードを印刷するマクロを組むことも出来る。

ICOM HF D-Star Front で出来る事

- ① ID-5100、IC-7100、IC-9100 に直接それぞれ専用のリピーターリストを取り込むことなく ID-5100 用 Excel のリピーターリストでパソコンから「山かけ通信」「ゲートウェイ通信」「コールサイン指定通信」の設定が出来る。
- ② 交信相手のコールサインを入力すると日時と周波数及び運用モードを自動的に記録し都道府県、カントリナンバーなどはリストから選択して入力するログの小規模なデータベース機能がある。
- ③ 交信相手がファーストかどうかの判定が出来る。
- ④ 送信出力の調整が出来る。(ID-5100 は L、M、H 三段階、IC-7100 と IC-9100 は連続)
- ⑤ AF ゲインの調整が出来る。
- ⑥ マイクゲインの調整が出来る。
- ⑦ コンプレッサーゲインの調整が出来る。(IC-7100 と IC-9100)
- ⑧ バンド切り替えが出来る。(IC-7100 と IC-9100)
- ⑨ モード切り替え。(IC-7100 と IC-9100)
- ⑩ メモリーバンク切り替えが出来る。(IC-7100 と IC-9100)
- ⑪ 送受信切り替えが出来る。
- ⑫ VFO A/B の切り替えが出来る。(IC-7100 と IC-9100)
- ⑬ VFO とメモリーの切り替えが出来る。(IC-7100 と IC-9100)
- ⑭ 周波数の表示が出来る。

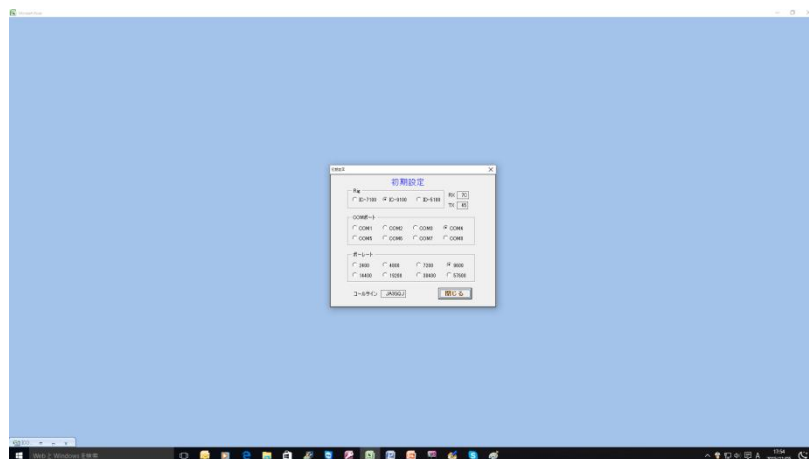
ICOM HF D-Star Front の操作

1) 初期設定

Excel のマクロを有効にして、使用リグとパソコンを指定されたケーブルで繋ぐ。

リグの電源を入れて初期設定画面が表示されたら

リグの選択、COMポートの選択、ボーレートの設定、リグに指定されたC I-V用アドレスの設定 (R X T X)、コールサインを入力して画面を閉じる。



初期設定

Rig
☐ IC-7100 ☒ IC-9100 ☐ ID-5100

COMポート
☐ COM1 ☐ COM2 ☐ COM3 ☒ COM4
☐ COM5 ☐ COM6 ☐ COM7 ☐ COM8

ボーレート
☐ 2400 ☐ 4800 ☐ 7200 ☒ 9600
☐ 14400 ☐ 19200 ☐ 38400 ☐ 57600

コールサイン

注意) ・ ICOM の取扱説明書にある TX のアドレス「E0」は間違いですから各リグ共別のアドレスを指定してください。

- ・ RX のアドレスは各リグの取扱説明書にある「セットモード」で確認できるデフォルトのアドレスで OK です。
- ・ Excel のマクロが有効になっていないとプログラムは動作しません。

2) D-Star 運用 (主に右側画面を使用)

2-1 山かけ運用

Ver: 10/Oct 2015
2015/11/05

IC-9100 HF・D-Star Front / JA3GQJ

IC-9100 / JA3GQJ
439.230.00
DV VFO A

EMORY BANK
☐ A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ E

LSB USB AM FM CW DV RTTY AFSK 10 TX

MIC GAIN % COMP LEVEL % OUTPUT POWER %

SCN 1.9 3.5
 SPL 7 10
 A/B 14 21
 A-B 18 24
 A?B 28 50
 V/M 144 430

D-Star STATUS
 To :
 From :

POWER
☐ Zero
☐ LOW
☐ MID
☐ HIGH

MYCALL TXMESSAGE
 RXCALL RXSTATUS-1
 RX > GS RXSTATUS-2
 CD RXCALLDAT2
 C S RXMESSAGE1

CALLSIGN	Year	Month	Date	Time	YrRST	MyRST

FREQ	MODE	Pref.	Zone	ANT	RIG

Remarks

LOG

3/18

D-Star 設定
 RepeaterList
 From (ローカルリピーター選択)
 To (エリアリピーター選択)

⑦ ⑥ ⑤ ④ ③ ②

リグ変更
 設定
 終了

- ① コンボボックス、② スピンボタン、③ ローカルリピーター設定、
- ④ エリヤリピーター設定、⑤相手コールサイン入力、⑥相手コールサイン設定、
- 山かけ設定、ゲートウェイ設定、⑦ 送信

Ver: 10/Oct 2015

2015/11/05

IC-9100 HF・D-Star Front / JA3GQJ

IC-9100 / JA3GQJ
439.230.00
DV VFO A

EMORY BANK
A B C D E

LSB USB AM FM CW DV RTTY AFSK 10 TX

MIC GAIN % COMP LEVEL % OUTPUT POWER %

D-Star STATAS
To :
From :

POWER
Zero LOW MID HIGH

MYCALL TXMESSAGE
RXCALL RXSTATUS-1
RX > GS RXSTATUS-2
CD RXCALLDAT2
CS RXMESSAGE1

関東
東海
近畿
中国
四国
九州
東北
北海道
北陸
信越
シブレットクス
オセアニア
アメリカ
カナダ
ラテンアメリカ
東ヨーロッパ
西ヨーロッパ
南ヨーロッパ
北ヨーロッパ
アジア・アフリカ
FMLピーター

RepeaterList

From (ローカルリピーター選択) ③
To (エリアリピーター選択)

① ② リグ変更 終了

CALLSIGN Year Month Date Time YrRST MyRST

FREQ MODE Pref. Zone ANT RIG

Remarks

LOG
記入 記録一覧 訂正削除 更新 予備 画面切替

3/18

①でリピーターグループを選択して②で使用するリピーターを指定して③をクリックするだけで山かけ運用が出来ます。

Ver: 10/Oct 2015

2015/11/05

IC-9100 HF・D-Star Front / JA3GQJ

IC-9100 / JA3GQJ
439.230.00
DV VFO A

EMORY BANK
A B C D E

LSB USB AM FM CW DV RTTY AFSK 10 TX

MIC GAIN % COMP LEVEL % OUTPUT POWER %

D-Star STATAS
To : OQCQCQ
From 大阪谷町430
山かけ通信

POWER
Zero LOW MID HIGH

MYCALL TXMESSAGE
RXCALL RXSTATUS-1
RX > GS RXSTATUS-2
CD RXCALLDAT2
CS RXMESSAGE1

Group No Group Name Name Sub Name Repeater Call Sign
3 近畿 大阪谷町430 大阪府 JR3VH A

Gateway Call Sign Frequency Dup Offset Mode TONE
JR3VH G 439.23 DUP- 5 DV OFF

Repeater Tone RPT1USE Position Latitude Longitude UTC Offset
88.5Hz YES Approximate 34.67375 135.514833 +9:00

D-Star 設定
RepeaterList 21/41 近畿

From (ローカルリピーター選択)
To (エリアリピーター選択)

山かけ設定 終了

CALLSIGN Year Month Date Time YrRST MyRST

FREQ MODE Pref. Zone ANT RIG

Remarks

LOG
記入 記録一覧 訂正削除 更新 予備 画面切替

3/18

2-2 ゲートウェイ運用

Ver: 10/Oct 2015
2015/11/05

IC-9100 HF・D-Star Front / JA3GQJ

IC-9100 / JA3GQJ
439.230.00
DV VFO A

EMORY BANK
A B C D E

LSB USB AM FM CW DV RTTY AFSK 18 TX

MIC GAIN % COMP LEVEL % OUTPUT POWER %

D-Star STATUS

To : San Jose
From 大阪谷町430
ゲイトウェイ通信

POWER
Zero LOW MID HIGH

MYCALL TXMESSAGE
RXCALL RXSTATUS-1
RX > GS RXSTATUS-2
CD RXCALLDAT2
C S RXMESSAGE1

CALLSIGN	Year	Month	Date	Time	YrRST	MyRST

FREQ	MODE	Pref.	Zone	ANT	RIG

Remarks

LOG
記入 記録一覧 訂正削除 更新 予備 画面切替

3/18

D-Star 設定

RepeaterList 55/139 アメリカ

From (ローカルリピーター選択)

To (エリアリピーター選択) ④

ゲイトウェイ設定

リグ変更 終了

山かけ運用と同じ要領でローカルリピータを設定した後、再び①でゲートウェイ用リピーターグループを選択、②でエリアリピーターを指定して④をクリックすればゲートウェイ運用が出来ます。

2-3 コールサイン指定

Ver: 10/Oct 2015
2015/11/05

IC-9100 HF・D-Star Front / JA3GQJ

IC-9100 / JA3GQJ
439.230.00
DV VFO A

EMORY BANK
A B C D E

LSB USB AM FM CW DV RTTY AFSK 18 TX

MIC GAIN % COMP LEVEL % OUTPUT POWER %

D-Star STATUS

To : JJ3SBG
From 大阪谷町430
コールサイン指定通信

POWER
Zero LOW MID HIGH

MYCALL TXMESSAGE
RXCALL RXSTATUS-1
RX > GS RXSTATUS-2
CD RXCALLDAT2
C S RXMESSAGE1

CALLSIGN	Year	Month	Date	Time	YrRST	MyRST

FREQ	MODE	Pref.	Zone	ANT	RIG

Remarks

LOG
記入 記録一覧 訂正削除 更新 予備 画面切替

3/18

D-Star 設定

RepeaterList 55/139 アメリカ

From (ローカルリピーター選択)

To (エリアリピーター選択) JJ3SBG ⑤

コール指定 ⑥

リグ変更 終了

山かけ運用と同じ要領でローカルリピータを設定した後、⑤に相手コールサインを入力して⑥をクリックすればコールサイン指定運用が出来ます。

2-4 共通事項

- ・画面の⑦をクリックするかマイクの PTT を使うかのどちらでも送信が出来ます。
- ・画面右上部に運用時のステータスが表示されます。
- ・運用時のステータス表示画面の右側は送信出力選択ラジオボタンです。
- ・画面右の表は選択指定したリピーターのデーターです。
- ・⑥の表示は山かけ、ゲートウェイ、コールサイン指定毎に変化します。
- ・画面左側の表は交信記録データを入力するためのものです。交信相手のコールサインを入力するとまず過去の交信実績を知らせてくれます。年月日時間、モード、周波数は自動入力されます。都道府県、ゾーンナンバーはそれぞれコンボボックスで選択入力します。

3) HF 帯での運用（主に左側画面を使用）

IC-7100 か IC-9100 が対象で画面の左側で一応

送信出力の調整、AF ゲインの調整、マイクゲインの調整、コンプレッサーゲインの調整、バンド切り替え、モード切り替え、メモリーバンク切り替え、送受信切り替え

VFO A/B の切り替え、VFO とメモリーの切り替え、周波数の表示等が出来ますが

HF 帯での運用は交信記録に主力が置かれています。

Ver: 10/Oct 2015
2015/11/05

IC-9100 HF・D-Star Front / JA3GQJ

IC-9100 / JA3GQJ
21.213.98
USB VFO A

EMORY BANK
A B C D E

LSB USB AM FM CW DV RTTY AFSK 21 TX

MIC GAIN % COMP LEVEL % OUTPUT POWER %

D-Star STATUS
To :
From :

POWER
Zero LOW MID HIGH

MYCALL TXMESSAGE
RXCALL RXSTATUS-1
RX > GS RXSTATUS-2
CD RXCALLDAT2
C S RXMESSAGE1

CALLSIGN	Year	Month	Date	Time	YrRST	MyRST
JJ3SBG	2015	11	5	16:58	59	39

FREQ	MODE	Pref.	Zone	ANT	RIG
21.213.98	USB	大阪	25	2eleC0	IC-9100

Remarks
TNK

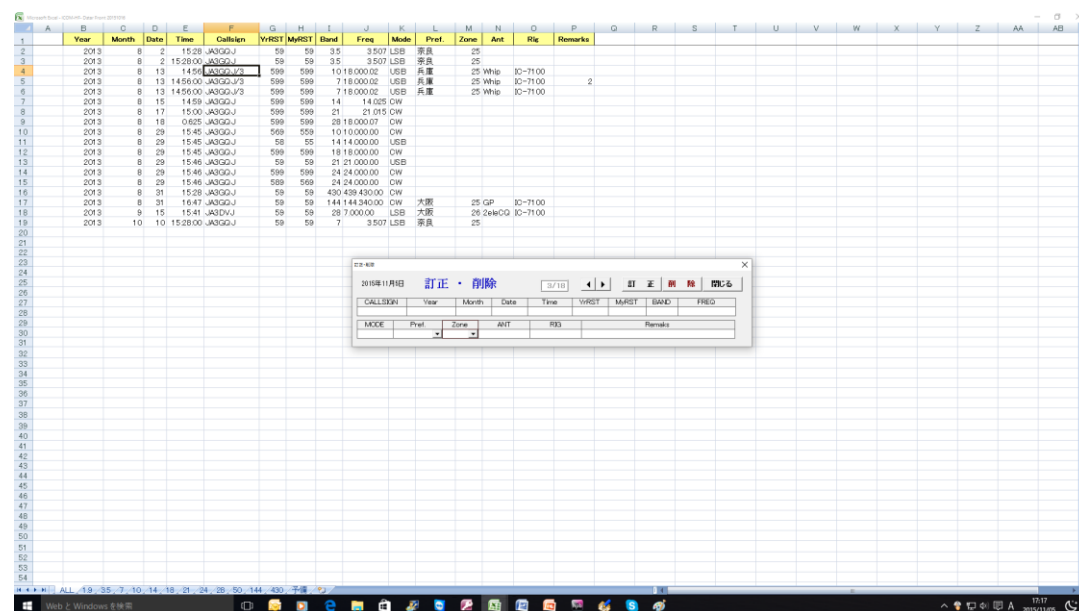
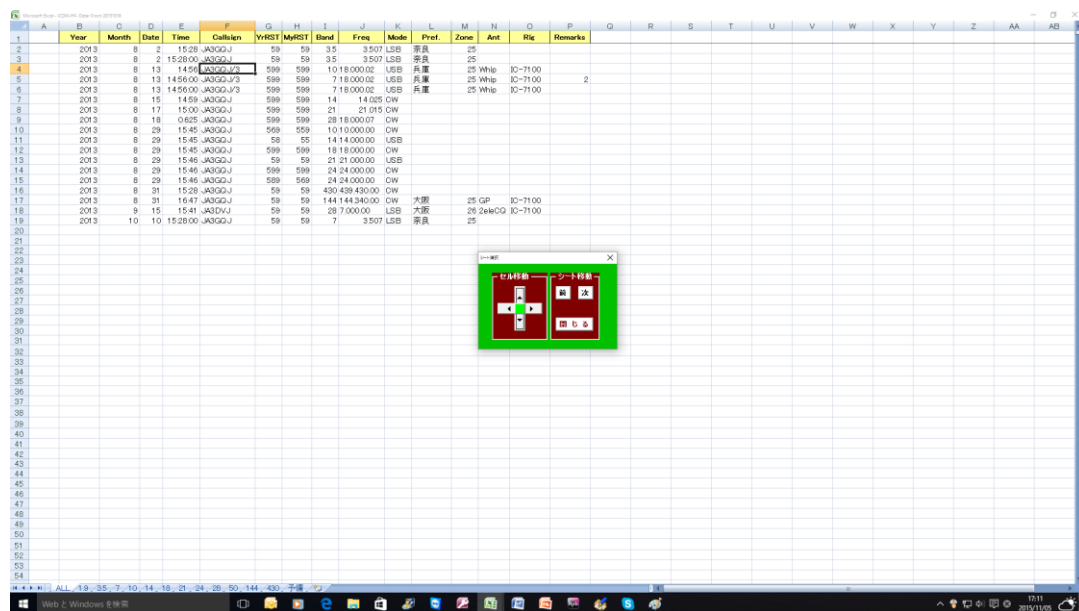
① ② ④
記入 記録一覧 訂正削除 更新 予備 画面切替

3/18 ③

D-Star 設定
RepeaterList
From (ローカルリピーター選択)
To (エリアリピーター選択)
設定 終了

・左側の表の項目にデーターを入力したら①をクリックして保存します。クリックしないとデーターは保存できません。

② をクリックすると交信記録一覧が表示できます。



訂正・削除

2015年11月5日

訂正・削除

4/18

訂正

削除

閉じる

CALLSIGN	Year	Month	Date	Time	YrRST	MyRST	BAND	FREQ
JA3GQJ/3	2013	8	13	0.62222222	599	599	7	18.000.02
MODE	Pref.	Zone	ANT	RIG	Remarks			
USB	兵庫	25	Whip	IC-7100	2			

- ③ の左側の分母は交信局数で分子は交信順序で該当局が表に表示されます。
- ④ をクリックするとデーターの訂正・削除画面になります。
- ⑤ で該当データーを検索します。(左の数字の分母は交信局数分子は該当局)
- ⑥ で訂正確定
- ⑦ で削除確定

4) 使用リグの変更

- ① をクリックすると初期設定画面が表示されるので該当機種を選択して CI-V のアドレスを変更するだけです。



5) リグとパソコンの接続ケーブル

- ・ ID-5100 は RS232C のシリアルポートを使用するのでレベルコンバーターや USB-RS232C 変換ケーブルなどが必要です。ID-5100 取扱説明書を参照してください。
- ・ IC-7100 は付属の USB ケーブルで繋がります。
- ・ IC-9100 は市販のプリンター用 USB ケーブルを購入して繋がります。

6) リピーターリストのダウンロード

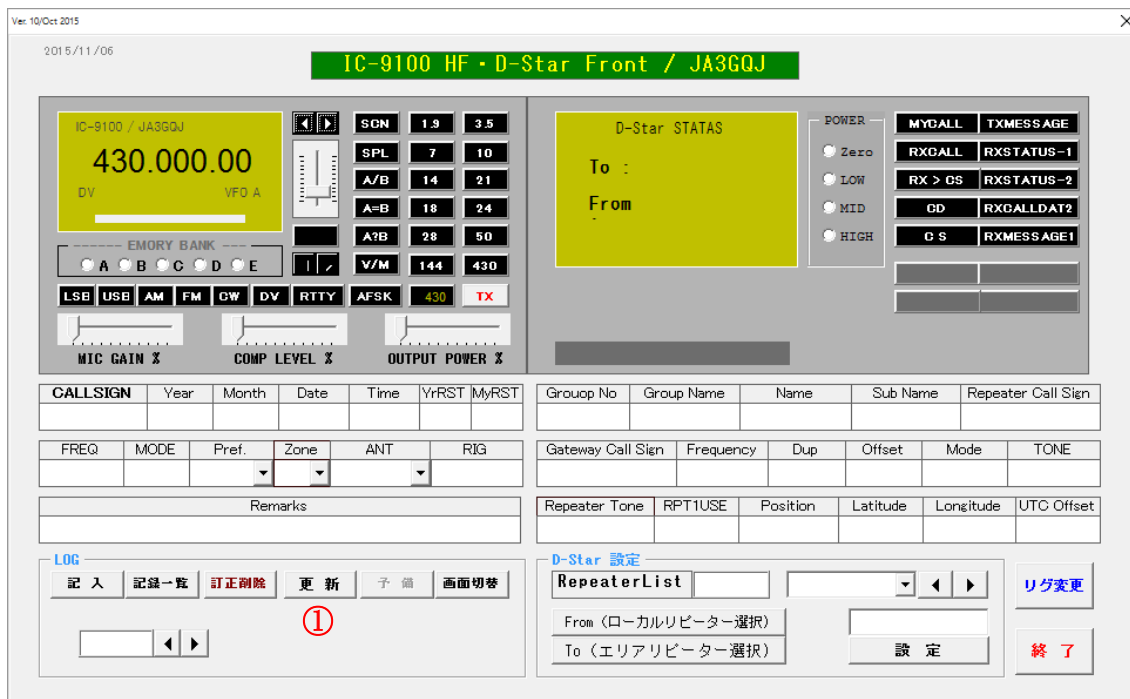
次の URL から ID-5100 用のリストをダウンロードします。

ファイルは zip ファイル（圧縮ファイル）になっているのでダウンロードしたら解凍ソフト（Lhasa など）で解凍します。解凍したファイルは Excel の CSV 形式のファイルになります。

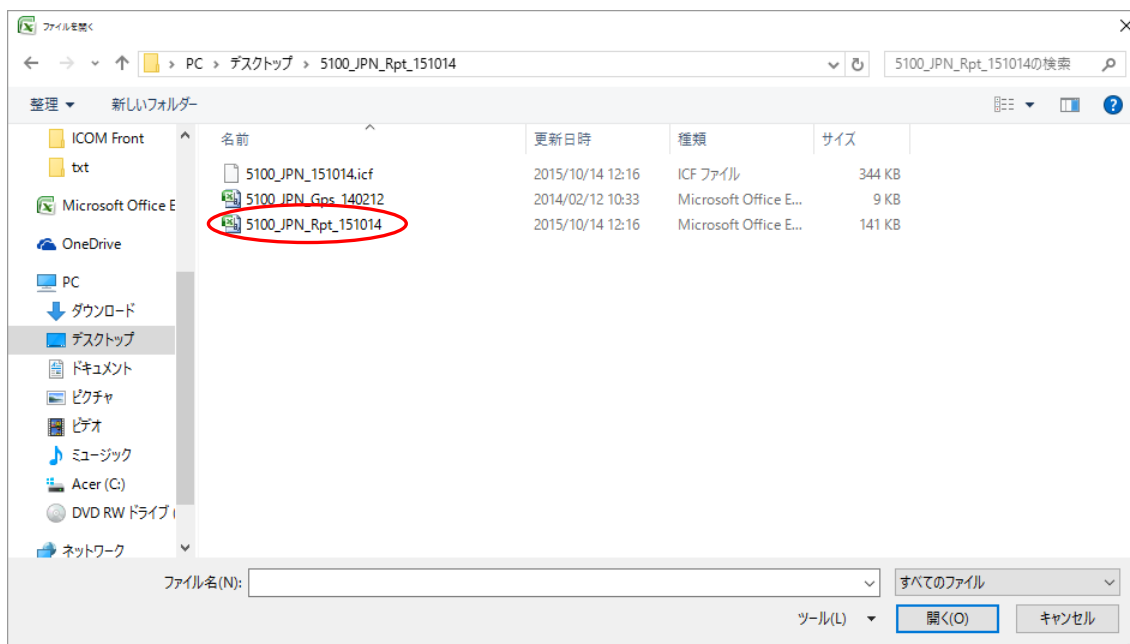
http://www.icom.co.jp/support/download/firmware_driver/FrmDwn2.php

レピータリスト	CS-80/880	151014	2015/10/19
レピータリスト&メモリデータ	CS-31, ID-31	151014	2015/10/19
レピータリスト&メモリデータ	CS-51, ID-51	151014	2015/10/19
レピータリスト&メモリデータ	CS-5100, ID-5100	151014	2015/10/19
	CS-51PLUS, ID-51 ア		
	イコム50周年記念モ		

7) ICOM HF D-Star Front にリピーターリストを読み込む



①をクリックするとダウンロードして回答したリピーターリストのファイルがある場所を聞いてきますので、アップデートの最新版である「5100_JPN_Rpt_151014」を選んで開くとリピーターリストが読み込まれます。



先ずリグなしの体験版(ICOM-HF- Dstar Front experimental)で感触をつかんでください。

As of November 6, 2015