

平成24年 第26回 初級CW QSO教室 テキスト

講習会委員長 JA3PUA 太田広
京都府亀岡市東堅町8番地
0771-20-2694
平成24年1月発行
<http://www.jarl.com/kcwa/>
JARL 登録クラブ/専門22-4-13

目 次

第1章 交信のテクニック

1. よく使う略符号の解説	*****	2
2. 要領の良い交信テクニック	*****	3
3. 交信中に質問する方法	*****	4
RS232Cインターフェイスケーブル作成例	*****	5
4. 交信時の留意点	*****	6
5. LOGの付け方	*****	7
6. QSLカードの書き方	*****	7
7. 欧文QSO例の電文置き換え練習	*****	8
8. 電文置き換え練習虎の巻	*****	9
9. 和文QSO例の電文		
1. 初交信時の和文交信例	*****	10
2. 2回目以降の略式和文交信例	*****	11
10. 送信のスキルアップ	*****	12
11. 受信のスキルアップ	*****	13
12. 通信(送信)術のスキルアップ	*****	15
13. コンテスト、DX QSO入門	*****	18

第2章 参考資料

1. CW略符号一覧	*****	22
2. Q符号一覧(抜粋)	*****	25
3. 欧・和文モールス符号表一覧	*****	26
4. 目指せ和文習得	*****	27
5. 欧・和文系統図式符号図	*****	28
6. 電信受信練習全サンプルテキスト形式ファイル一覧	*****	30
7. バンド毎のCW出没頻度統計	*****	31
8. H24. 第1-4級アマチュア無線技士の試験予定表?	***	32
9. KCWA ROLL CALLについて	*****	32
10. 編集後記	*****	32
11. 発行記録	*****	32

第1章 交信のテクニック / 1. よく使う略符号の解説

略符号	解 説
<u>AR</u>	①CQ呼び出しで、まだ交信相手が決まらずフリー状態を示します。 ②まだ紹介項目がある時や、相手から回答が予想されるときやQTH/NAME/RSTの交換途中は不要。すべての電文紹介を終了したことを示すのであって、やりとりの都度送信は不要です。③リグ、ANT、WX、TEMPなどを紹介し終わり他に送信するものがなくなった時点でARを送信します。④旧国家試験のように、BTを前置した電文の通報の終わりを示す時にも使われます。①～③はKでも通じますが、アマチュア無線界の習慣ですから、使い分けて下さい。
<u>AS</u>	「wait」または「standby」という意味で「送信の待機を要求する」、「お待ちください」というときに使います。例えば1分待ってもらいたいときには、「AS 1」と送ります。
BK	交信中で質問した時、即返事(回答)を要求する時に使用。アマチュア通信では、「UR NAME?/QTH? BK」のように使われます。相手は自分の名前/QTH だけを送信してきます。自分が受信したときは余分な物は必要なく、自分の名前/QTH だけを送信します。「BK HIRO HIRO /KYOTO KYOTO BK」と返します。
<u>BT</u>	①ピリオド. の意味。文章の切れ目。前の文章と関連していて且つ切れ目を入れたい時はESを使います。②署名。③ = 又は二重線。④but しかし⑤旧試験でおなじみの本文の意味。
CL	「closing down」ということですから、「閉局します」ということです。誰が呼んできてもQSOはしませんという意味です。リグの電源をOFFにして閉局することであって、QRTと混同しないこと。CLを発した局を呼んではいけません。
CQ	各局宛一般呼出。Come Quick
DE	電話の「こちらは」に当たります。…からの意(呼出局の呼出符号に前置して使用する)/フランス語。
FER, FR	for～. ～宛/TNX FER UR CALL. お呼び出しありがとうございます。
FM	from～から, FM KYOTO のように使います。/FM周波数変調
HW? HW CPI?	①RSTが599であってもQSBや混信やミスコピーのため相手が受信(書記)出来なかったかもしれない。「もし受信(書記)出来なかった所は再送します」との意味。 ②交信中のやりとりの途中なのでARを送れないので、その代用として送っている。相手にスタンバイの準備をさせるために送信している。 ③相手を気遣って親切心で『いかがでしたか?』と問いかけています。RSTが双方とも599の最高コンディションではHW CPI?を送信しないように。もし、コンディションの良いときにHW CPI?を送信すると相手局は「へボ」扱いされたと思い心証を害することが無きにしてもあらず。相手局のRSTの結果を配慮しているのであって、その時の状況判断で送信しましょう。頻繁に送信しないように。
HR	Here こちら / hear 聞く / hour 時間で、いずれかは文の前後で判断します。
K	①CQの呼出に対し、どの局でも結構ですから送信して下さい。「OVER」とか「go ahead」の「どうぞ」の意味です。②交信中ですが、ブレイクで割り込んでもらっても結構です。
<u>KN</u>	現在、交信中の相手局以外には応答しませんので他の局は遠慮して下さい。 交信中ですから、ブレイクで割り込まないで下さい。
NAME	名前のことです。ハンドルを指しています。フルネームは時間の浪費となり使用しません。 QRAは使いません。
R	①頭書のR付加は相手の気持ちを和ませる手段として付加するのが一般的であるのと同時に自分自身の気持ちも和らげ、1ST交信でも親しみを表現。Rを付加するかどうかはあなたの気分次第です。②「了解です、全て受信しました」という意味です。必ずしもその都度Rを付加する必用はありません。③Rを付加した後、不確実な受信に対し質問 PSE UR NAME?等を発するのは自分の経験不足、未熟を露呈するようなもので格好が悪く、できるだけ避けましょう。コンディションが悪い場合はRを抑えるのが賢明です。又、あまり早く送らないようにしましょう。コンディションが悪い時に早く送られるととれません。
RST	①普通のQSOでは相手の電波の強さをレポートするためにRSTコードが使われます。599 5NN(599)と必ず2回送信し2回目は略数字で送信するのが習慣。略数字は時間短縮を図るためです。②コンテストでは、全て略数字で打ってきますので耳を慣らしておきましょう。③RSTの受信感度の範囲は一般的に正常に鳴動受信した場合のみ219～599の範囲が交

	信成立 (QSL送受の完了) の条件です。数的に111~119は不確実で受信感度としては無理があります。但しコンテストでは相手のコールサインが分ればすべて599で送信します。4630KHzではQSA4 QRK4 QRM2 QRN1と打ってレポート交換します。
VA (SK)	通信が終了したときに送信します。今まで交信していた局以外から呼びかけがあったら、それに応答することができるこの意味も含んでいます。「clear」と同じことです。

2. 要領の良い交信テクニック

1. 呼出/応答側の初めての挨拶について

① TNX FER UR CALL

「応答有難う」です。この方法が主流で国内は勿論、DXでも使用されています。

② TNX FER CMG BCK MI CALL

これが本来の「応答有難う」の表現です。

2. 呼出/応答側のデータ送信について

① 相手の名前について未だ分からないときはDR OMと送信します。

DR (^o^) = 「親愛なる (^o^) さん」を意味します。初めての交信ですので名前が分からないのは当然です。一般的に「OM」が慣例になっています。

但しこの場合OT/OW (大先輩/女性への敬称) は使用しません。

3. 市名が同一の市は必ず府県名を付すこと (離合集散途中暫定版)

2010.4.1~ 23ある東京都特別区は市と読み替えています。 「総数 1364

2012年 1月 3日現在、現存市郡区数 809市 380郡 175区

OHTA CITY/GUNMA, HITACHIOHTA CITY/IBARAGI

市名/JCC	県名	郡名/JCG	県名	郡名	県名/JCG
大田市(おおだし)/3205	島根県	賀茂郡/18006	静岡県	中郡	神奈川県/11006
太田市/1605	群馬県	加茂郡/19008	岐阜県	那賀郡	和歌山県/26004
常陸太田市/1412	茨城県				徳島県/37006
鹿嶋市/1422	茨城県			那珂郡	島根県/32011
鹿島市/4107	佐賀県				茨城県/14008

最新情報は <http://www.jarl.or.jp/> からメニュー/JCC・JCGへ

4. 郡名が同一の郡は県名を付すこと (離合集散途中暫定版)

KAMO GUN/GIFU, NAKA GUN/KANAGAWA

5. 政令指定都市の同一区名は11区あります。区名+各都市名を付して送信して下さい

MINATO KU/TOKYO, MIDORI KU/NAGOYA, MINAMI KU/KYOTO

区名	同一区名を持つ政令指定都市名
北	札幌、東京、さいたま、名古屋、京都、堺、神戸、新潟、浜松、岡山
中	千葉、横浜、名古屋、堺、広島、浜松、岡山、堺
南	札幌、さいたま、横浜、名古屋、京都、堺、広島、福岡、新潟、浜松、岡山、相模原
東	札幌、名古屋、堺、広島、福岡、新潟、浜松、岡山
西	札幌、さいたま、横浜、名古屋、大阪、堺、神戸、広島、福岡、新潟、浜松
港	東京、名古屋、大阪
中央	札幌、東京、さいたま、大阪、神戸、福岡、新潟、千葉、相模原
緑	さいたま、千葉、横浜、名古屋、相模原
青葉	仙台、横浜
旭	横浜、大阪
鶴見	横浜、大阪

6. 天候、気温のデータ送信について

国内通信では気圧、風、湿度、霧、夕立などについて詳しく送信する必用はありません。DX通信で詳細を送信すると相手局は欧文普通語で返答してくるので語学が堪能な人以外は控えましょう。／晴れ=FINE, SUNNY, SKY BLUE
／曇=CLOUDY /雨=RAINY/雪=SNOW /風=WINDY,
STOMY, BLIZZARD/暑い=HOT, 暖かい=WARM, 寒い=COLD

7. リグ、アンテナとその高さ、パワーの紹介

シャックの紹介は自分が紹介したら相手も紹介するのが自然で礼儀です。送信するか否かはその時の気分次第で決めて下さい。省略しても差し支えありません。
ハイフン - は省略します。

MI RIG FT101ES ES PWR 10W
ANT GP/DP/INV VEE/3ELE YAGI 15MH

8. QSLカードの交換又は依頼する方法

PSE UR QSL VIA JARL? 連盟経由で送ってくれますか?
MI QSL SURE VIA JARL 私は間違いなく連盟経由で送ります
(PSE) QSL VIA BURO ビューロ経由で送ってもらえませんか(送ります)
(PSE) QSL DIRECT 直接送ってもらえませんか(送ります)

9. 全てのデータを送信した後ファイナルに入る前に

NW QRU……もうこれであなたに送信するデータ、ネタは何もありません。

10. ファイナルの送信

時と場合により5つの打ち方があります。

↑はJA3PUA DE JG2ULB 73 TU TU VA E E が入ります。

①昼間の交信1

HPE CU AGN AR ↑

②昼間の交信2

HPE CU AGN ES GUD BEST GL GB AR ↑

③夜間の交信

BCNU GL GB GN AR ↑

④週末、休日の交信

BCNU FB WEEKED HOLIDAY GL GB AR ↑

⑤一般的

TNX 1ST QSO ES HPE CU AGN BEST DAY AR ↑

3. 交信中に質問する方法

1. 一つのデータを受信し終えた時点で間髪を入れずに行います

- ①PSE UR QTH?/NAME? BK QTH/NAMEをもう一度送信して下さい。
- ②CALL/RST? BK CALL/RSTをもう一度送信して下さい。

2. 今使っている周波数に混信、雑音がありますので他の周波数に移動する場合

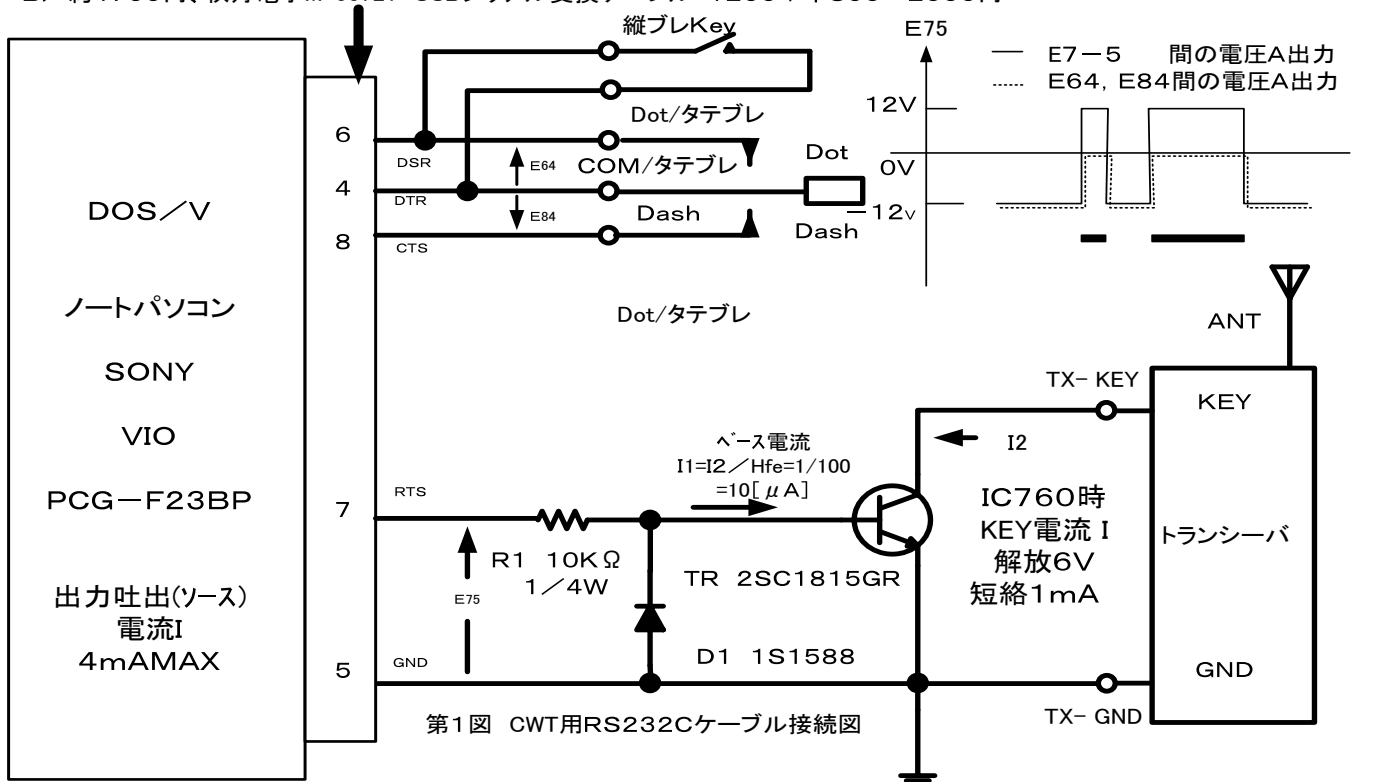
- ①(PSE) QSY 7.015(?) BK
現在の周波数から7.015KHzに移動します(移動して下さい)
- ②(PSE) QSY 2KHz UP/DOWN OK(?)
現在の周波数から2KHz上/下に移動します/(移動して下さい)
- ③交信前/交信中各項目の終わり相手局に待つて貰う/待たせる場合
(PSE) AS 2(MIN) BK
2分待つて下さい。
(PSE) QRX 3(MIN) OK(?) BK
3分待つてもらえますか?(3分後に呼んでもらえますか?)

3. あなたは和文が出来ますか？

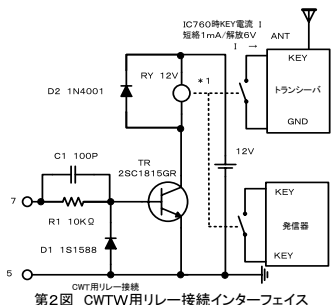
- ① 欧文交信中に「和文が出来ますか？」と即聞きたい時。 質問 ホレ ? BK
回答 出来る時 BK ホレ OK (PSE) BK / 出来ない時 ホレ NO BK
- ② 欧文の本文終了符号 AR の代わりにわざと和文の ラタ を送り、相手の反応を見る。
- ③ 訂正符号 HH の代わりにわざと和文の訂正符号 ラタ を送り、相手の反応を見る。
和文が出来、かつエレキー、バグキーを使っている人は、こう打ちます。理由は高速で打っていると短点をちょうど8発で止めることは非常に難しいからです。HHは訂正符号の訂正符号を送る羽目になります。高速ではラタの方が打ちやすいからです。
- ②③の闇質問に対し、出来ない時は無視する。分からないふりをする。闇質問ですから出来ない時は回答する必要はありません。これは自分が試されているのです。(>_<)
貴方も早く和文の達人となって相手を試す側に回ってください。!(^^)!
- ④ 和文電信同好会発行の「和文局リスト」に掲載依頼し、入手する。
相手が和文で応答してくれる。こちら和文で応答する。

参考記事 RS232Cインターフェイスケーブル作成例

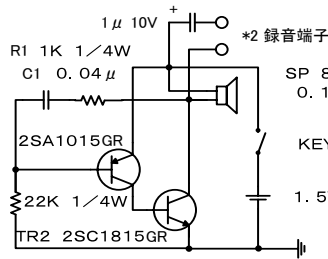
RS232C D-SUB 9Pメス端子／もし端子がない時はUSB→RS232C変換ケーブルを使用 一例 Arvel SRC06-US B／約4700円、秋月電子M-00721 USBシリアル変換ケーブル 1200+〒800=2000円



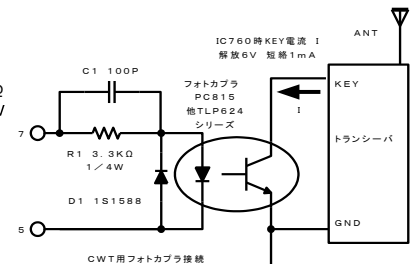
第1図 CWT用RS232Cケーブル接続図



第2図 CWT用リレー接続インターフェイス



モルリス練習用低周波発振器回路
C1, R1を調整して周波数を可変
第4図 モルリス練習用低周波発振器



第3図 CWT用フォトカプラー接続インターフェイス

* 1. RYのA接点を第4図のKEYに接続すると立ち上がりの鋭い、歯切れのいい音が出ます。

* 2. 練習ソフトNo. 4. WIN-CWでパソコンLINE INへオーディオ信号を入力する時、第4図の録音端子へ接続。

4. 交信時の留意点

1. 交信のスピードについて

自分が完全に受信出来る範囲のスピードで送信しましょう。送信時、自分の能力以上又は相手局のスピードに乗じて送信すると、相手局がそのスピードで送信して来るので気を付けましょう。早く送ろうとすると手崩れを起こし符号が異常になります。スピードはあなたが主導権を握ることです。

2. ラバースタンプでは慣例の略語を使用しましょう

双方共に語学力が堪能な場合を除き、単語を並べて送信しても国内相手の理解度は未知数であり一方的に送信するのは考え物です。注意しなければならないのはDX通信に於いて日常使用の英文単語を連発すると相手局は普通文で長々と送信して来ます。即座に翻訳出来ないときは恥をかくことになります。

語学に固執せず平凡な略語（ラバースタンプ）で充分意思の伝達が出来ます。

3. 日本語のローマ字綴りの送信の可否について

ローマ字による交信は和文に自信がない方には便利かもしれませんが。但し送受信共に慣れていないと訂正を繰り返すのが必至。又途中スペルを考えながらの送信は誤送信を招き相手局を混乱させる結果になります。

出来る限り略語（ラバースタンプ）か和文をお勧めします。

4. 無線従事者（オペレータ）の表示について

自分の名前（ハンドル名）を送信する場合NAMEの代わりに（QRA/OP）を使用される局がありますが、QRAは海上移動業務に於いて船局名を意味します。アマチュア業務では（NAME）を使用することをお勧めします。OPは電話系から引用したものと考えられますがCW界では馴染みません。

5. これから和文を始めたいあなたへのアドバイス

①個人受信練習

和文の出来る人は大抵符号を聞いて、文字を見て判断するタイミング瞬発力は0.1秒以内です。数をこなして慣れてくると聞くだけで文字に聞こえるようになります。下記の要領で奮起して下さい。

第一目標 符号を聞いて瞬時にして(0.2秒以内で)文字に変換出来ること。

第二目標 文字を見たら瞬時にして(0.2秒以内で)符号に変換出来ること。

瞬発力の鍛錬方法として先ず暗記受信の励行。筆記は、出来るだけ控えましょう。

先ず受信に重点を置き、下記のように段階的に字数を増やしながら暗記受信の練習を始めして下さい。又街頭の看板を見て即符号に変換出来るように力を養って下さい。(*^_^*)

¥CWT002の中に文字ランダム練習文があります。

文字数	例	題
2文字の練習	トリ ハル スギ ハナ アシ ユビ	
3文字の練習	カラス トケイ サクラ スズメ ツクエ カガミ	
4文字の練習	オオサカ センダイ チカテツ デンシヤ トロツコ	
5文字の練習	ヨイテンキ ハルヲマツ サムイアサ ハヤクコイ トヤマケン	
6-9文字の練習	アカフクモチ、キンガシンネン、ギユウニクギソウ、ウエオムイテアルコ	
10文字の練習	ホントウニヨクヤツタ ソラヲミツメテイマス コレデソツギヨウデス オメデトウゴザイマス	

②個人送信練習

TV、ラジオ、ジャンプ、マガジン、マーガレット、新聞、歌詞……の中で、口語(文語)体の文章を頭の中に読み込み、適当に要約し、打鍵します。放送の場合最初はとても人が喋っているスピードに追いつきません。台詞のない時に追いつけるように努力します。

それでも抜けたところは放棄して、また同じようにします。慣れてくるとだんだんと追いつくようになります。これを繰り返しているとだんだん暗記送信が出来るようになります。最初は大変ですが、慣れると結構出来るようになります。

「暗記送信は習うより慣れろ！」で頑張ってください。

③フリーソフトを用いた送受信練習

特に『CWTW-Pro』は送受信練習に最適。送信時の印字練習は『WIN_CW』、『Sound Engine』が最適です。使い方はダウンロードした時に取説がありますので別途参照。『CWTW-Pro』で受信練習機能のみを使う場合は、登録なくフリーで使用する事ができます。送信練習機能を継続して利用する場合には登録してください。

『WIN_CW』、『Sound Engine』はフリーで使用出来ます。

フリーソフトは著作権上ご自分でダウンロードして下さい。

5. LOGの付け方

LOGは電波法で定められた備え付けなければならない書類。いつ、どの周波数で運用したか、相手の名前、リグ、カードの交換その他に関する情報など。非常通信の実施状況や不法局発見の際の状況など非日常的なものが含まれます。

④2012年 ①JA3PUA LOG例

P. 123

④月	④日	⑤ 交信時刻 (開始)	② 相手局 コールサイン	呼出	応答	RST		使用電波			通信時刻 (終了)	備考(移動の概要等)	QSL カード	
						⑦ 相手局	自局	⑧ 型式	⑥ 周波数	⑩ 空中線 電力			発 送	受 取
1	10	15:50	JG2ULB	レ		589	599	CW	7	500	16:05	MIKY 名古屋市 雨 10°C IC760PRO DP 10MH	レ	
1	10	18:10	CQ	レ				CW	3.5	500	18:15			

6. QSLカードの書き方

LOGから間違いなく書き写します。必ず記入しなければならない事項は

- ①自局のコールサイン ②相手局のコールサイン ③CONFIRMING OUR QSO
 ④交信年月日 ⑤交信時刻 ⑥周波数 ⑦相手局の信号強度 ⑧電波型式⑨自局運用場所 ⑩必要に応じて無線機名、出力、アンテナ、挨拶文。コンテストによる交信も有効です。JARL 経由交換は相手が会員であることを JARL ホームページで調べて下さい。

① J A 3 P U A						
TO RADIO ② JG2ULB			③ CONFIRMING OUR QSO			
④ DAY	④ MONTH	④ YEAR	⑤ TIME	⑦ RST	⑥ BAND	⑧ MODE
10	Jan	2012	15:50	589	7MHz	CW
TNX QSL PSE						
⑩ RIG TS-2000SX+FL2100B 500W ANT DP 15MH TNX FB QSO 154649						
⑨ QTH 〒621-0816 京都府亀岡市東堅町8番地 太田 広						

7. 欧文QSO例の電文置き換え練習

1. CQ CQ CQ DE ①JA3PUA ← ← AR (K)

2. ①JA3PUA ← ← DE ②JG2ULB ← ← AR (K)

3. ②JG2ULB DE ①JA3PUA BT ③GM DR OM
BT TNX FER UR CALL BT UR RST ④589 ←
BT HR QTH ⑤KAMEOKA? KAMEOKA/CITY
BT MI NAME IS ⑦HIRO ← (HW?)
②JG2ULB DE ①JA3PUA KN

4. ①JA3PUA DE ②JG2ULB BT ③GM DR
⑦HIRO OM BT TNX FER CMG BCK MI CALL
BT UR RPRT ④589 FM ⑤KAMEOKA CITY
TNX BT UR RST ④599 ← ES HR QTH
⑥NAGOYA? NAGOYA/CITY BT MI NAME IS
⑧MIKY ← (HW?)
①JA3PUA DE ②JG2ULB KN

5. ②JG2ULB DE ①JA3PUA BT DR ⑧MIKY
OM BT TNX FB RPRT ④599 FM
⑥NAGOYA CITY BT HR WX ⑨FINE
ES TEMP ⑩12C BT MI RIG ⑪TS2000SX
ES PWR ⑮100W ES ANT ⑬DP 15MH BT
PSE QSR HH PSE QSL VIA JARL? (HW?)
②JG2ULB DE ①JA3PUA KN

6. ①JA3PUA DE ②JG2ULB BT DR ⑦HIRO
OM SOLID CPI UR FB RPRT TKS BT HR
WX ⑨RAIN ES TEMP ⑩10C BT MI RIG
⑫IC760PRO ES PWR ⑯100W ES ANT
⑭DP 10MH BT QSL SURE VIA JARL BT 1ST
QSO VY TKS BCNU 73 AR

①JA3PUA DE ②JG2ULB K

7. ②JG2ULB DE ①JA3PUA BT WL QSL
 VIA JARL BT NW QRU ES HPE CU AGN GB
 AR ②JG2ULB DE ①JA3PUA
 73 TU TU VA E E

8. TU TU VA E E / 9. TU TU E E
 10. E E / 語数180, 文字数900、交信時間約10分。

8. 電文置き換え練習虎の巻

No.	項目	一例	No.	項目	一例
①	CQ局の呼出符号	JA3PUA	⑩	温度	15C
②	応答局の呼出符号	JG2ULB	⑪	CQ局のリグの紹介	FT101ES, IC760
③	挨拶文	GM, GA, GE	⑫	応答局のリグの紹介	TS2000SX, IC746
④	RSTコード	599, 589	⑬	CQ局のANT	GP, DP, YAGI
⑤	CQ局の住所	TOKYO	⑭	応答局のANT	INV VEE
⑥	応答局の住所	ISE	⑮	CQ局の電力	10W, 100W, 500W, 1000W
⑦	CQ局のハンドルネーム	KEN, MASA	⑯	応答局の電力	QRP 1W
⑧	応答局のハンドルネーム	TOSHI, HANA	⑰		
⑨	天気	FINE, RAINY, SNOW, WINDY, CLOUDY			

① 電文置き換え練習の数字の意味

1, 3, 5...奇数がCQ局の電文 / 2, 4, 6, ...偶数が応答局の電文。実際の交信をメモして語彙(ボキャ)を自分なりに増やしていった方が早く上達します。交信電文は千差万別で、文法が間違っているのが多々あります。良いところは真似し、悪いところは真似しないように。

② テキストの省略の仕方

A ← ← は A A A の意味です。車のカタログの書き方になっています。実際に文字を送信するのであって、←を送信するものではありません。

③ 欧文で打ち間違えた時の修正の方法

間違えた時はHHを前置きして2-3文字前から打ち直します。打ち間違えない様にゆっくり正確に打ちましょう。自分の実力の50~80%以下で打ちましょう。訂正符号の訂正とならないよう。

④ 和文で打ち間違えた時の修正の方法

ラタは和文の訂正符号です。修正方法は上記参照。もし欧文での交信時にラタを打って訂正すると相手は「和文が出来る人」と判断して高速で和文を返してきますので注意しましょう。ラタは又和文の本文終了の意味もあります。

⑤ 相手に書記して欲しい単語を複数回繰り返して打つ時

.....A? Aと?を付加して打ちます。疑問文と間違えない様に?は早く打つことあり。

⑥ 仮分数 $3\frac{1}{2}$ 、小数点 $\pi=3.14$ の打ち方

3 1 / 2 仮分数の打ち方
 $\pi=3.14$ の打ち方 P A I B T 3 R 1 4

9. 和文QSO例の電文

1. 初交信時の和文交信例 (P8の欧文→和文交信へ変換したものです。内容同一)

1. CQ CQ CQ ホレ DE JA3PUA ← ← AR (K)

2. JA3PUA ← ← DE JG2ULB ← ← AR (K)

3. JG2ULB DE JA3PUA ホレ オハヨウゴザイマス、
オヨビダシアリガトウゴザイマス、アナタノシンゴウハ、キョウトフ カオカシ？
キョウトフ カメオカシ ニ589 589 デキテイマス、
ワタシノナマエハ オオタ？ オオタ デス、ヨロシク ラタ
JG2ULB DE JA3PUA KN

4. JA3PUA DE JG2ULB ホレ オハヨウゴザイマス、オオタサ
ン、キョウトフカメオカシカラ589ノレポートアリガトウゴザイマス、アナタノ
シンゴウハ 599 599 デ、アイチケン ナゴヤシ？ アイチケン ナゴヤ
シ ニキテイマス、ワタシノナマエハ スズキ？ スズキ デス、オハツデスヨロ
シク、オワカリデスカ？ ラタ BK

5. BK ホレ オハヨウゴザイマス、スズキサン、ナゴヤシカラ589ノレポ
ートアリガトウゴザイマス、コチラコソヨロシクオネガイシマス、コチラハ、ハレ、
キオンハ12ドデス、ワタシノリグハ (TS2000SX ES PWR 100
W ES ANT DP 15MH) デス、カードハ ジヤール デオネガイシ
マス ラタ BK

6. BK ホレ リヨウカイ、オオタサン、コチラハ、アメ、キオンハ10ドデ
ス、ワタシノリグハ (IC760PRO ES PWR 100W ES ANT
DP 10MH) デス、カードハ ジヤール デオネガイシマス、ハジメテノコ
ウシンアリガトウゴザイマス、ジカイノコウシンヲタノシミニシテイマス、デハサ
ヨウナラ ラタ JA3PUA DE JG2ULB K

7. JG2ULB DE JA3PUA ホレ ソレデハマタオアイシマシヨウ、
サヨウナラ ラタ

JG2ULB DE JA3PUA 73 TU TU VA E E

8. TU TU VA E E / 9. TU TU E E / 10. E E

2. 2回目以降の略式和文交信例

1. CQ CQ CQ ホレ DE JA3PUA ← ← AR (K)

2. JA3PUA DE JG2ULB AR (K)

3. JG2ULB DE JA3PUA BT UR 589 FB ホレ
コンニチハ、スズキサン、オヒサシブリ、ソノゴヲ ラタ ソノゴオカワリアリマ
センカ?.....通常の会話文が入る.....
.....ラタ BK

4. BK R UR RPRT TU BT UR 599 FB ホレ コン
ニチハ、オオタサン、ワタシハカゼヲヒイタミタイデス、スコシネツガアリマス、
.....通常の会話文が入る.....
.....ラタ BK

5. BK R UR RPRT TU ホレ オタガイニトシデスノデカラダニ
ハゴジアイクダサイ、キヨウハヒバンデスノデヒマツブシニデテキタトコロデス、
オアイテクダサイ、.....通常の会話文が入る.....
.....ラタ BK

6. BK ホレ.....
.....通常の会話文が入る.....
.....ソレデハオカラダヲタイセツニ、サヨウナラ ラタ
JA3PUA DE JG2ULB K

7. JG2ULB DE JA3PUA CU AGN 73 TU TU VA E E

8. TU TU VA E E / 9. TU TU E E 10. E E

3. 和文交信ではどうしても送信時間が長くなります。

コールを省略してBKを合図にスタンバイします。正式な省略通話表がありません。

例 アリガトウゴザイマス→アリ、サイシヨカラ ソウシン オネガイシマス→サラオネ (全文の再送をお願いします)、
例 ナマエヲサイシヨカラ ソウシン オネガイシマス→ナマエサラオネ (名前の再送お願い)

4. 交信では暗記送受信に徹すること

受信時書記すべき事項は相手の呼出符号、QTH, NAME, RIG, 自局のRST, WX, QSL交換方法位です。他は頭の中に書き込みます。送信時は上記情報を元に自分の情報も伝えるために電文を考えます。一つのパターンがP10-11に有りますので繰り返して練習して下さい。一番いい方法はログ帳に直接記入出来れば早くて理想的。HAMが直接入力できれば理想的。3.5/7MHzでの交信を受信練習するのもよい方法です。

5. フルブレークイン時のブレイクのかけ方

こちらがキーダウンすると相手の受信機に、こちらの符号が受信されます。受信機からピーと音が出るので相手は送信を中止してワッチします。

6. 電文考え中のため送信中断する時

信号がないと空いていると判断して誰か出てくるかもしれないので5-15秒毎にチョンチョンを送信する。FMでいう「チャンネルチェック」防止対策。

AS (5-15秒の空白時間) " (5-15秒の空白時間) " (5-15秒の空白時間) "

7. 暗記送信のテクニック

一見無駄なようですが、わざと省略されない長いおきまり文句 (例…サツソクノオヨビダシアリガトウゴザイマス、アナタノシンゴウハキヨウトフカメオカシニ599……、ゴテイネイニアリガトウゴザイマス…) を送信しながら時間を稼ぎ、その間に整理簿、LOG, コールブック、HAM-LOG等を調べ次の文章を空で考えながら打つ。常に即興 (アドリブ) で作った文章を繰り返す。過去のログ帳のREMARKS欄データを元に即興 (アドリブ) で文章を作成し模擬送信練習する。台本のない生放送です。

8. ゼロインのしかた

リグのCW TUNE機能を使う。800Hzのサイドトーンに合わず。セレクトタイプではTRANSツマミで同期 (キリブル) を取る。ローカル局に聞いてもらう。ズレ有り時は修理に出す。

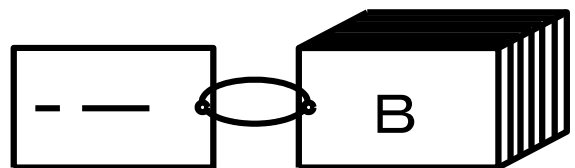
1.1. 受信のスキルアップ

1. カードによるモールス符号暗記方法

最も簡単に覚える方法です。

英語を初めて習った時のように、

単語カードの表に文字、裏に符号を書きます。表→裏、裏→表へと暗記します。暗記に際し、短点はトン、長点はツーと口唱します。瞬間的に変換が行えるように繰り返し練習します。苦手な符号、よく間違える符号については、そのカードを抜き出して繰り返し練習すると効果的です。括弧、記号、数字も同時に覚えます。



和文を先に覚えてから欧文を覚えると合理的です。

① 欧文を先に覚えてから和文を後で覚える方法

欧文には無い和文専用モールス符号24文字を覚える。 ロトルソキノ
オコエテアサキユメミシエヒモセスン。

② 次の5文字は欧文でも使われています。 「ル → 左括弧」 「オ → AS」

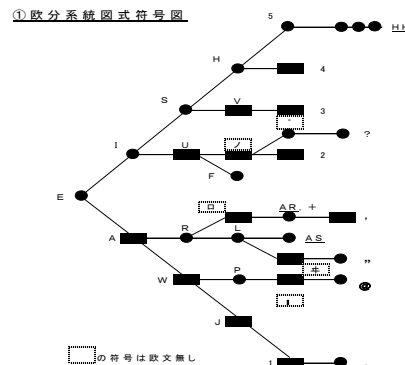
「メ → = , BT」 「モ → /」 「ン → +, AR」

③ 最終的に新しく覚える符号はたった 24-5=19文字です。 頑張って覚えて下さい。

お空で待っていま—————す! (~ o ~) (* ^ ^ *)

2. 系統図式符号図による暗記方法

1による方法と同時に覚えます。英語の単語を覚えるとき、その単語の派生語を同時に覚える方法です。一つの符号を覚えたら、その周りの似た符号を同時に覚えられます。見た通り系統だって覚えられますから好都合です。和文は結構複雑ですから、全体を見て覚えることができます。和文は「コ」以降かなり複雑になりますから、この部分を集中的に覚えてください。「コ」以降は欧文では無い符号で長いのですから、なかなか覚えられません。頑張ってください。継続は力なり！！



3. 受験目的のためテープ、CD、パソコンのフリーソフトによる25 [字/分]の受信練習

1. 2による方法で完璧に暗記すれば25 [字/分] * 2分 = 50 [文字]の試験には十分合格できると思います。H23.12から試験は廃止されました。和文はカタカナ、欧文は活字体(ゴシック体)の大文字、小文字もしくは筆記体の小文字、アラビア数字で統一して綺麗な文字で筆記します。決してチャンポンはしないこと。ローマ数字や漢数字は使わないこと。このとき、単語と単語のスペースは空けるように注意します。

4. 交信目的のため旧1級レベル60 [字/分]以上の受信練習

もう、受験レベルは卒業して、交信レベルの速度に入ります。早くなってくると文字として判断していても書けなかったり、抜かしたり、苦手な文字が書けなかったりします。特に数字、記号、……でつまって書けない、受信に集中すると書けない、書くことに集中すると受信が出来ない……等の問題が発生します。原因は、まだ符号を聞いても符号→符号→文字へと変換しているからです。又文字を書くのが遅いという当たり前の二つにあります。符号→文字へと直接変換できるようになる迄繰り返し練習してください。

ト ツー と聞こえたらAまたはイと即判断します。このレベルを超えると符号はあるリズムを持った言葉と同じように聞こえてくるようになります。頑張ってくださいこの壁(プラト)をクリアして下さい。

文字を抜かしてしまったからといって、くよくよしていたら次の文字まで取りそこねてしまいます。あっさりとして捨てて、次の文字を抜かさないように集中してください。この時期に3.5/7MHzの交信を聞くのも効果的です。

遅いせいか、余裕があるせいか符号→符号→文字へと変換する傾向があります。思い切って3を飛ばして→4のレベルへワープした方が早く上達します。

5. 癖のある符号の受信(ウエイトがかかった符号)

きれいな符号は十分とれるがウエイトがかかっていたり、相手の符号が粘っていたり、バグキーの短点が極端に速い符号を送られると、とれないことがあります。ある一定のリズムで送られてきますから慣れれば十分受信できます。たとえばCQですと、ツート ツート ツー ツー ト ツー と聞こえるはずが、チャーラ チャーラ チャー チャー チャラー という感じに聞こえてきます。慣れる以外にはないでしょう。別に難しいことはありませんから「習うより慣れろ」ということわざ通り慣れてください。

「どんな符号が送られてきても即対応できる」。ここまでくればなんとすばらしいことではありませんか。(*^_^*) 電信がきっと好きになれることでしょう。 (^o^)

交信の時、相手の癖を見抜いてマネをして送り返してやると相手がびっくり(‘・ω・’)！又、普通の人が取れなくて敬遠するほどの癖のある符号を選んで応答するのも面白いものです。パイルの反対の信号をとるのもおもしろいですよ。

ラバースタンプQSOにも飽きたあなた、刺激を求めて挑戦してみてください。(*_*)

6. 暗記受信の練習

通常の交信では暗記受信します。プロではありませんから、書く必要のない挨拶、お礼の言葉、オウム返しの際のこちらの（名前、住所）情報、……等書かずにあっさりとしてしまい時間を稼ぎます。その中で必要な相手局の名詞、固有名詞のみ筆記するようにします。出来ればこれをLOGのREMARKS欄に直接書き込み、ハムQに直接入力できれば理想的。送信の時はこの名詞を元に即興（アドリブ）で電文を組んで暗記送信します。

ここで、どうして暗記受信が出来るのか不思議だと思われそうですが、決して暗記などしていません。暗記力が悪くても関係有りません。例えば GM DR OM ……/コンニチハ…… と来たら頭の中に順番に文字が通過し、消えていきます。とても記憶出来るものではありません。そんな大きなメモリーを持っていません。通過した文字を思い返すと自然と文章になってくるだけのことです。人間同士の会話と考えると、その過程にトンツウがあると考えればいいのです。すでに1-5で翻訳は完璧ですから、自然と言葉になっていきます。プロやスパイではありませんから、暗号は出てきませんので、少々抜けたとしても前後の意味から、だいたいのことは分かるはずですが、しかし、あまりにも遅く送られると前の文字を忘れてしまい暗記受信ができません。この時は仕方なく筆記します。

上達するには実際にON AIRするのが一番の方法です。テープだと、判らなかつたから「もう一度再生してみよう」とか、タヌキワッチだと「抜かしたけれども、まあいいや」と真剣みがわいてきません。自分を追い込んで冷や汗をかきながら実戦練習すると真剣になりますから、短期に上達することに間違い有りません。剣豪が真剣勝負（ガチンコ）するようなものと考えて下さい。「負けたら命が無くなる」と考えれば必死になってマスター出来ることでしょう。（ >_< ）

自分の送ったコメントが相手から帰ってくるかどうかで相手の技量を試験（評価）します。又、その反対も相手がしており息のあった交信が出来るように努力して下さい。お互い同士試験しあっています。すれ違い（一方通行）ではラグチューは成立しません。

1.2. 通信（送信）術のスキルアップ

1. 圧下式操作法

もっとも標準的な圧下式操作法では短点は図1→図2→図3のようになります。基本の基準線図1から手首を上げて図2、弾みを付けて一気に叩き図3、接点がカチツと音を立てた瞬間手首を元の基本の位置図1に戻します。長点も図1→図2→図3の様に操作します。

短点を叩くのと同一要領で基本の基準線図1から手首を上げて図2、弾みを付けて一気に叩き図3、接点がカチツと音を立てた瞬間そのまま押さえ込みます。手首は下がったままで一定時間押さえ続けることになります。この押さえ続ける時間が大切で長点の長さはこれで決まるわけです。いつも同じ長さになるようにします。

電鍵の持ち方は図1で分かるように、人差し指、中指、親指がちょうど卵の形になるように、つまみを握ります。人差し指、中指はつまみの上から1/3位の所に置き、親指は軽くつまみの横にあてがう程度で薬指と小指は曲げて、手の平に付けておきます。

電鍵を叩く時は手首（中指が8割、人差し指が2割程の力の配分）で叩きます。

電鍵は手首で叩くということを忘れないで下さい。

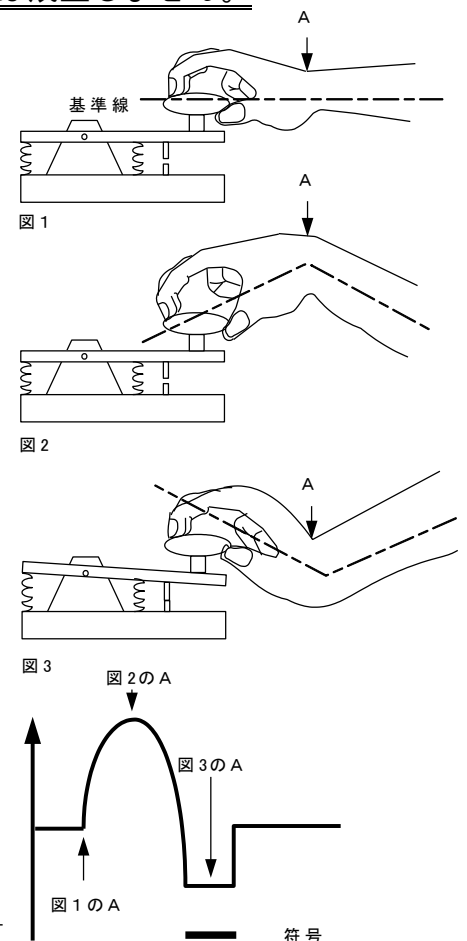


図4 手首の位置

2. 一字ずつゆっくり送信する

短点、長点の操作法が理解出来たら、それらを充分練習した後、文字を一字ずつ丁寧に送信します。この時電鍵のバネはやや強めにし、モニター音を出さず接点だけの音で練習して下さい。机が揺れる位思いっきり叩きましょう。指先だけで打たず、手首を上下して手首で打つということを忘れないで練習します。

接点がカチッ、カチッと澄んだ音を立てていれば合格です。20 [分/日] 程度の練習でも結構疲れます。でもこの間に手首が滑らかに動くための筋肉や無駄のない動作のための基礎が着々と形成されているわけですからしっかり練習しましょう。

3. 文章をゆっくり送信する練習

受信能力にも関係しますが、初心者は送信の方が受信より楽だと思いかもしれません。

ノーミスで3分間程度叩けるようになるまでは速度を上げず、ひたすら綺麗な符号の送信に全力を傾けます。

4. CD, テープを聞きながら送信符号をチェック

受信練習用のCD, テープを持っている人は一度正確にその電文を筆記して、その筆記した電文の原文をCD, テープを聞きながら同時に送信してみると自分の出す符号の癖がよく分かるようになります。特に欧文における単語と単語のスペースのタイミングをつかむのに有効です。完全に同じにならなくてもかまいませんが、だいたい合うようにすると自然に綺麗な符号が送出出来ます。

5. 暗記送信の練習

欧文の場合は短い英単語やローマ字を思い浮かべ、ゆっくり送信する練習を繰り返します。文章を見ながらの送信の時も、目はいつも2, 3字前を見るようにし単語や文章全体を目で読みながら送信する癖を付けるようにして下さい。和文の場合は、はじめはカタカナで書かれた文章を見ながら、だんだん慣れてきたら平仮名で書かれた子供向けの絵本などを見ながら送信します。充分慣れてきたら漢字交じりの本や新聞を見ながら送信してみます。初めはなかなか思うように同じスピードでは送れませんが、ゆっくりした速さで気長にやっていると、そのうちに突然(サ↑ライズ)うまく送れるようになります。町中をブラブラする機会があれば看板や広告を電文代わりに口唱で送信すると一段と上達するでしょう。

6. リズミカルに電鍵を叩く練習

和文で50 [字/分]、欧文で60 [字/分] そこそこの速さで打てるようになれば、電鍵のバネを少し弱め、接点の間隔も少し狭くします。電鍵の操作もだいぶ柔らかい無駄の少ない動作になってきます。特に長点を出す操作は次に来る短点、又は長点の送出に備えるため図1→図2→図3と動かし、ここで押さえ込んでいた手首を、力を指先に移しつつ、これを支点に基準の位置に戻すようにします。練習中に自然にそうになっていた人もいかもしれませんが。そして、短点はあくまでも短く、長点はやや長めにして少しずつ速度を上げていきます。長点を短くしていくことによりスピードが上がります。リズミカルにというか、一定の波に乗って送信するようにしましょう。このリズムに乗るといことはとても大事なことで、これにより間違いのない円滑なモールス符号の送信が可能となります。

縦振り電鍵はキーの中で唯一モニターを必要とせず、低速から高速までミスなく連続変速可能で、シンプルで安価なキーです。原点に戻り自由に操れるよう頑張ってください。

7. バグキー、エレキー、複式電鍵による送信

縦振り電鍵ではどうしても速度が出ないという人、あるいは手崩れを起こしたという人、又は好みにより複式やバグキー、エレキー等を使用することになります。バグキー、エレキーは受信能力さえあれば比較的短時間(10日間~3週間)でその受信能力のスピードで送信出来るようになります。バグキーは、やたら短点の短い癖のある符号、複式電鍵ではややノースペース気味の粘っこい符号になりやすいので歯切れの良い符号の送出に留意して下さい。エレキーはAutoWeight 3.0 Autospace の大変綺麗な符号が出ます。単語間のスペースさえ注意すれば相手がとても取りやすい符号が送出されます。逆に特徴有る、癖のある符号をわざと送りたい時、変速したい時は縦振りを並列に接続します。

8. ノーミスの聞きやすい符号で叩く（最終目標）

これこそ通信術の究極の目標です。常に相手のあることを考え、相手の技量を素早く見抜いて適切なスピードでの送信を心がけましょう。訂正符号を出さないノーミスのモールス符号は聞いていて本当に心地よく通信相手に感動すら与えることができます。自分の送信した内容が相手の通じてこそ通信が成り立つのです。このことを良く肝に銘じて相手の受信能力を無視した一人よがりの一方的高速送信は決してしないように心がけましょう。聞く人を魅了するような符号を送出しましょう。

9. より高速通信をマスターしたい人のために

今まで述べてきた方法によって真面目に練習を重ねると欧文で80-90 [字/分]、和文で60-70 [字/分] 程度まで送信出来るようになると思いますが、それより早く打とうとすると符号に乱れを生じるようになります。では縦振りでの限界である欧文120-130 [字/分]、和文80-90 [字/分] の速さに達するにはどうすればいいのでしょうか。圧下式第2段階操作法と呼ばれる次の二つの操作法を身につけなければなりません。

①長点と長点及び長点と長点に続く短点間はその点間隔を縮める

②短点と短点及び短点と短点に続く長点間はその点間隔を縮めない

この操作法によって送信される符号は低速度では下に示すような形で現れ、長点に続く総ての点が直前にある長点側に片寄っています。しかし、符号は速度によって変化し、和文85 [字/分] 以上の高速になると符号構成規格通り長点は短点の3倍の長さになります。

この域に達するには毎日練習を積んで1-2年の歳月を要します。

これをマスターせずに、ただ単に速く送信すると、長点に続く短点はその間隔が広くなり符号全体として間隔が不揃いになり、文字化け（ヒ→ヨ ウ — — ・・—）

（サ→ム イ イ — ・— ・—）を起こします。これを防いでこの短点を長点にくっつけるのが第2段階操作法です。速い速度で正しい符号を送信するためには必ずこれをマスターしなければなりません。出来ない人は7で妥協するしか有りません。一言で言うと長点の次の短点を打とうとする時、図4の図2の状態でも指先の力を抜かないで電鍵を圧下したまま（接点を接触させたまま）で手首を上げるのがみそなのです。

次に基線に向かって手首を投げ降ろします。この瞬間に力を指先から手首に移す一瞬に接点が離れ即接触します。モニターの必要が無くシンプルで、急激な変速に耐えて便利で、且つうまく操作出来るようになれば人間エレキーとなり得ます。「大変綺麗な符号ですね！今エレキーで打っておられるんですか？」と言われるように頑張ってください。

低速の ヒ

中速の ヒ

高速の ヒ

手崩れを起こした ヒ

高速の サ

手崩れを起こした サ

1.3. コンテスト、DX QSO入門

1. 国内コンテストに参加してみよう

ラバースタンプQSOに飽きたあなたにお勧めします。送信するのは簡単な電文です。使われている文字はアルファベット26文字と数字0~9だけ。

コンテスト参加局は「コンテスト規約に定められたコンテストナンバー」を交換します。コンテストナンバーには、RS(T)レポート+地域コードや電力区分などを付加する形式や、RS(T)レポート+通し番号(001~UP/001から始まる一連番号)を付加する形式があります。

コンテストによって大きく異なっていますので参加する前にルールをよく読み間違えない様にしてください。RS(T)レポートは全て59,5NNを送ることによりミスをなくします。コンテストナンバーがわかるまでは何度も聞いてください。わからないのにつられて応答しない様に注意しましょう。大型ANTの局、1kW局、FBな高台からの局などにはかなわないかもしれませんがコンディション次第で十分に楽しむことが出来ます。また移動運用すれば家からは絶対に交信できない遠方の局ともQSOが可能となります。日頃はあまりQRVされていない局、移動運用しコンテストに臨む局も沢山いますので珍市、珍郡局とQSOできる絶好の機会でもあります。またアワードを狙っている人にとってQSLカードはアワード申請にも使えますので究極のアワード達成への早道です。

コンテスト終了後、お礼の言葉を添えて送付すれば返信率が上がるかもしれませんね。

2. コンテストでの交信例

CQ局 : CQ JA TEST (コンテスト) DE (こちらは) JD8QRA K

(意味: 各局 フィールドデーコンテスト参加中)

こちらはJD8QRAです どうぞ)

応答局 : DE (こちらは) JD3QRS K

(意味: こちらはJD3QRSです どうぞ)

CQ局 : JD3QRS UR 5NN 104H BK

(意味: JD3QRSさん あなたのコンテストナンバーは599 104H
です、どうぞ) 注: 5NN と 104H間は空けた方がとりやすい。

応答局 : BK QSL UR 5NN 22M BK

(意味: 了解です。こちらから 599 22Mを送ります どうぞ)

CQ局 : BK QSL TU (これで終わり) QRZ? DE JD8QRA K

(意味: 了解です。ありがとうございました。ほか待機局おられますか?
どうぞ)

3. コンテスト電文、ナンバーの組み方の例

①フィールドデーコンテスト

CQ: CQ JA TEST DE 自局の呼出符号 K

応答: RST + 都府県支庁ナンバー + 電力別記号 (例) UR 5NN 22M BK

②KCWA コンテスト

CQ: CQ KCWA TEST DE 自局の呼出符号 K

応答: RST + KCJ 制定都府県支庁略称 + 001 から始まる一連番号をバンド毎に送信する。(例) UR 5NN KT001 BK

4. 移動局と交信してみよう

休祝日になるとJCC/JCG、道の駅、記念局などから沢山の局がサービスしているのを聞いたことはありませんか? これらの局は沢山の局とQSOすべく、CW愛好家の間では「599BK方式」と言われるコンテストよりも短い送信文でQSOしています。

1分間もかからない非常に短いQSOですから気軽に呼んでみましょう。

CQ局 : CQ CQ CQ DE 8N3B/3 JCG22010/A K

(意味： 8N3B/3のJCGサービス 綴喜郡井手町移動です。どうぞ)
注：/AはON THE AIRの略で井手町から移動運用していますとの意味。
応答局：DE JD6QSB K

(意味： こちらはJD6QSBです。どうぞ)
CQ局：JD6QSB UR 5NN BK
(意味： JD6QSB局 599です。どうぞ)

応答局：BK QSL UR 5NN BK
(意味： 了解です。こちらからも599です。どうぞ)
CQ局：BK QSL TU (これで交信終了) QRZ? DE 8N3B/3 K
(意味： 了解です。ありがとうございました。他お呼びの方はおられますか? どうぞ)

5. DX局(ペディション)とスプリットで交信してみよう

HF帯を聞いているとある周波数範囲(3~10kHz 幅など)で蜂の巣をつついた様なパイルが聞こえ、急に静かになり……と同じことが繰り返され、そのすぐ下の周波数ではDX局が「JA3QRZ 59(5NN) BK」と、コールサインとRS(T)レポートを繰り返し喋り/キーイングし、パイルをさばいているのを聞かれたことがあるでしょう。これが送受信周波数が異なるスプリットでのQSO方法です。

スプリットの目的は限られた時間内に出来るだけ沢山の局とQSOする事です。もし送受信の周波数が同じだったら? DX局からあなたのコールが返って来てもパイルに消されて聞こえなかったり、パイルが静かになってからコールしたら既に他局に応答された後だったなんて格好悪いことになってしまいます。

DX局：CQ DE ZL8X UP5

(意味：UP5とは5kHz以上(+5~+15kHzの10kHz幅程度)を受信するという事です。)
DX局の送信周波数7.003kHzと仮定しますと、「UP5」を指定されたJA各局は7.008から7.013までの広い範囲でコールしているとします。DX局はダイヤルを回し7.010でコールしているJA3局に対して応答したとしますと、あなたが取って貰う一つの方法としては、すぐにJA3局の送信周波数7.010を探し出し送信周波数を合わせて交信終了と同時にコールします。交信時間はわずか5秒くらいしかありませんので、いかに早く応答周波数を探し出すかがQSO出来る鍵となります。

この様にスプリット運用はDX局の信号に他局の呼び出し/応答が被らないのでQSOを素早く行なうことが出来ます。通常のQSOよりも交信効率が良くどんどん取っていきますからQSO出来る確率も格段に高くなり、短い時間でQSOすることが出来ます。

いち早くDX局の癖をつかみ、どこで呼べばいいのかテクニックを身につけましょう

RIGの取説にスプリット運用方法、デュアルワッチ、XIT(送信周波数微調)、RIT等の説明が書かれていますので使い方を覚えて下さい。最新のリグではVFO-AでDX局の受信周波数をセットし、VFO-Bで自局の送信周波数をセットします。後はパイルの広がりに応じて7.008を基点にして「スプリット範囲」=「自局の送信範囲」を広げていきますので運用上に於いてスプリット範囲は+1~2kHz, +5kHz +10~15kHzと言う表現が妥当でしょう。このテクニックは「習うより慣れろ」でマスターすることが早道です。RIGやANTがBFでもテクニック次第でハイパワー局を出し抜くことが可能です。さあ スプリットをマスターし沢山のDX局をGETしよう!

6. 移動運用してみませんか?

休・祝日になるとJCC/JCG、道の駅、記念局などから沢山の局が移動運用を行っているのを聞いたことがありますね。移動運用は家からでは味わえない格別の楽しさが有ります。雑音が少ないので弱い局も良く聞こえますし、広々とした場所でフルサイズのANTを張ることが可能です。何よりも、いつもはこちらが呼ぶ立場ですが、移動すると呼ばれる立場になりますのでパイルを受けることが出来るのです。

また天気の良い時にポカポカ陽気の野外で食べるお弁当などは本当に美味しいですよ。移動運用は ANT、RIG、電鍵、MIC、電源、同軸ケーブルなどを準備する必要があります。肝心なのはやはり ANT です。車からの場合はモバイルホイップが多い様ですが、本格的にやろうとすると移動用ポールを使用して ANT 設置するのが一般的です。

最近では LW+ATU (オートアンテナチューナー) や釣竿 ANT+ATU を使用する方も多い様です。釣竿 ANT は軽くて素早く設置できるなどのメリットがあり、ATU を使用すると手軽に 1.9-50MHz まで QRV 出来ます。(注: ANT 長による) ただ ATU にお金がかかるので無銭家の方は (失礼!) 自作のワイヤーDP にリグ内蔵の ATU で QRV されている方が多い様です。DP のメリットはフルサイズを張りますと LW に比べて抜群に聞こえ、飛んでいく事です。RIG への電源は車から取られる方、発電機や別置きバッテリーを使用される方など様々ですが、車から電源を取る時は予備ヒューズを準備すると共にバッテリー上がりには十分注意しましょう (帰れなくなりますからね)。

運用に際しては周辺に迷惑の掛からない場所で行うことはもちろんですが、運用後はゴミなどは必ず持ち帰る様にしましょう。次回同じ所に来た時に運用が出来なくなってしまう様な事がない様にマナーを守り気持ち良い運用を心がけましょう。

<KCJ制定都府県支庁略称>62ヶ有り

宗谷	SY	秋田	AT	愛知	AC	香川	KA
留萌	RM	山形	YM	三重	ME	徳島	TS
上川	KK	宮城	MG	京都	KT	愛媛	EH
網走	AB	福島	FS	滋賀	SI	高知	KC
空知	SC	新潟	NI	奈良	NR	福岡	FO
石狩	IS	長野	NN	大阪	OS	佐賀	SG
根室	NM	東京	TK	和歌山	WK	長崎	NS
後志	SB	神奈川	KN	兵庫	HG	熊本	KM
十勝	TC	千葉	CB	富山	TY	大分	OT
釧路	KR	埼玉	ST	福井	FI	宮崎	MZ
日高	HD	茨城	IB	石川	IK	鹿児島	KG
胆振	IR	栃木	TG	岡山	OY	沖縄	ON
檜山	HY	群馬	GM	島根	SN	小笠原	OG
渡島	OM	山梨	YN	山口	YG	南鳥島	MT
青森	AM	静岡	SO	鳥取	TT	-	-
岩手	IT	岐阜	GF	広島	HS	-	-

JCCリスト (23の東京都特別区) を市としてカウントしています)
2010.04.01現在 現存809市

北海道 01		
No.	市名(ローマ字)	市名(漢字)
101	Sapporo	札幌
102	Asahikawa	旭川
略		
京都 22		
2201	Kyoto	京都
2202	Fukuchiyama	福知山
2203	Maizuru	舞鶴
2204	Ayabe	綾部
2205	Uji	宇治
2206	Miyazu	宮津
2207	Kameoka	亀岡
2208	Joyo	城陽
2209	Nagaokakyo	長岡京
2210	Muko	向日
2211	Yawata	八幡
2212	Kyotanabe	京田辺
2213	Kyotango	京丹後
2214	Nantan	南丹
2215	Kizugawa	木津川
略		
沖縄 47		
4701	Naha	那覇

JCGリスト
2011.04.01現在 現存385郡

北海道 01		
No.	市名(ローマ字)	市名(漢字)
1001	Akan	阿寒
1002	Ashoro	足寄
略		
京都 22		
22003	Otokuni	乙訓
22006	Kuse	久世
22008	Soraku	相率
22010	Tsuzuki	綴喜
22012	Funai	船井
22014	Yoza	与謝
略		
沖縄 47		
47001	Kunigami	国頭

都府県支庁番号リスト

101	宗谷	04	秋田県	20	愛知県	36	香川県
102	留萌	05	山形県	21	三重県	37	徳島県
103	上川	06	宮城県	22	京都府	38	愛媛県
104	網走	07	福島県	23	滋賀県	39	高知県
105	空知	08	新潟県	24	奈良県	40	福岡県
106	石狩	09	長野県	25	大阪府	41	佐賀県
107	根室	10	東京都	26	和歌山県	42	長崎県
108	後志	11	神奈川県	27	兵庫県	43	熊本県
109	十勝	12	千葉県	28	富山県	44	大分県
110	釧路	13	埼玉県	29	福井県	45	宮崎県
111	日高	14	茨城県	30	石川県	46	鹿児島県
112	胆振	15	栃木県	31	岡山県	47	沖縄県
113	檜山	16	群馬県	32	島根県	48	小笠原
114	渡島	17	山梨県	33	山口県			硫黄島
02	青森県	18	静岡県	34	鳥取県	49	沖の鳥島
03	岩手県	19	岐阜県	35	広島県	50	南鳥島

空中線電力別の記号

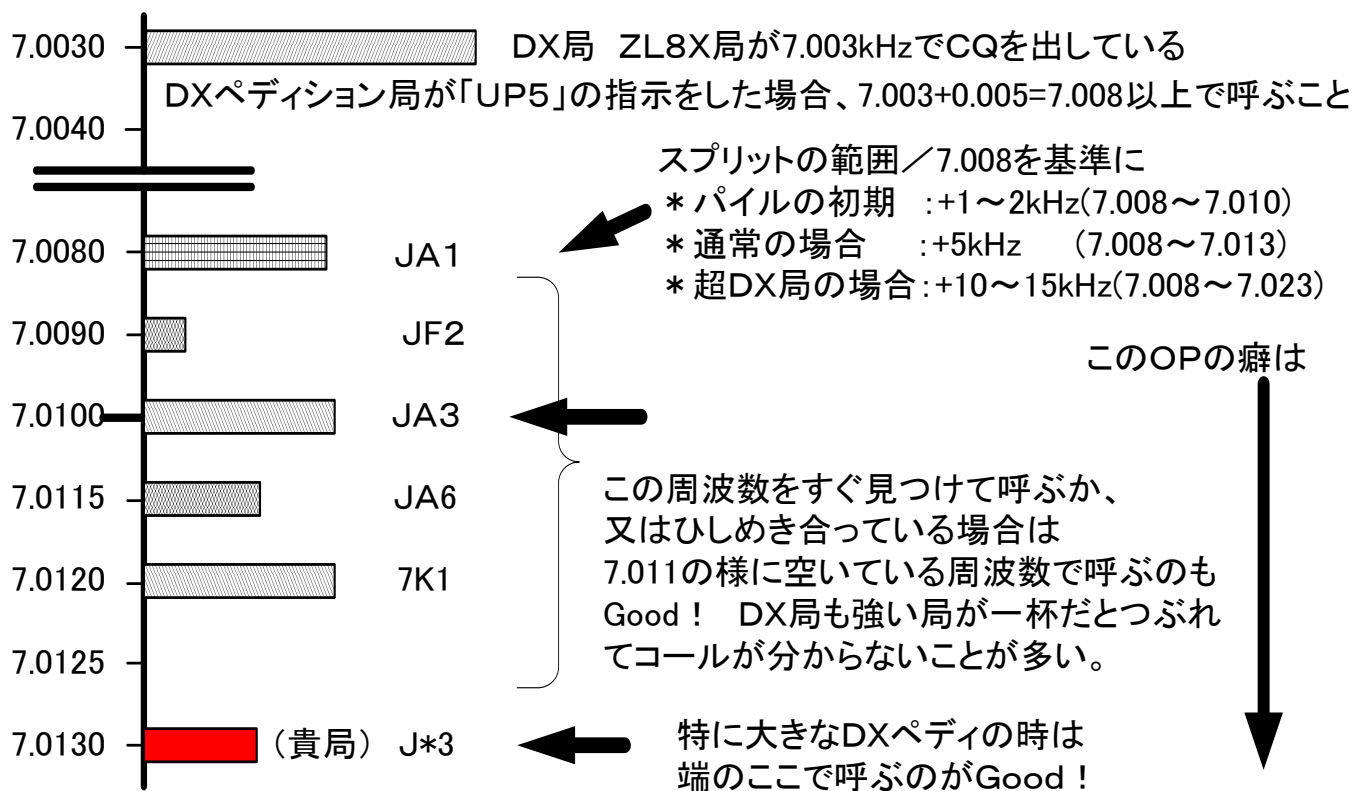
注: ()内は 50 ~ 144MHz の場合

1	0	0	W	超	H
10W(20W)を超え100W以下					M
5Wを超え10W(20W)以下					L
5W以下()は 50 ~ 144					P

JARL指定コンテスト周波数帯

周波数帯 [MHz]	CW BAND WIDTH
3.5	3.510-3.525
7	7.010-7.030
14	14.050-14.080
21	21.050-21.080
28	28.050-28.080
50	50.050-50.090
144	144.050-144.090
430	430.050-430.090

スプリット運用時の周波数説明図



こんなことにならないように!



発電機



移動ポール用踏み台



ノートPCが
有れば非常に便利です



移動運用風景 (160/80/40m のギボシ型フルサイズ DP 10m 高さ)



新 JARL 主催の
コンテスト賞状

第2章 参考資料

1. CW略符号一覧

略語	意味	略語	意味
AA	all after~ ~後を全部(反復を請求するためには問符を次に使用する)	CPI, COPI	copy コピー, 了解しました ① solid copy 全文了解
AB	all before~ ~前を全部(反復を請求するためには問符を次に使用する)	CQ	come quick 各局あて一般呼出
ABT	about~ ~について, だいたい	CRD	card カード, QSLカード
ABV	abbreviate 短縮する, 簡略する	CU	see you 会う, また会いましょう
ABVE	above~ ~の上に	CUAGN	See you again. また会いましょう
ADR	address 住所, 所在地	CUD	could canの過去形
AER	aerial アンテナ, 空中の	CUL	See you later. また会いましょう
AF	audio frequency 低周波 /Africa アフリカ	CW	continuous wave 電信
AGN	again もう一度, 再び, 再送願います ①RPT	D DN, DWN	Down 下へ, 下がる, 倒れて
AL	all すべての	DCT(LY)	direct(ly) 直接
AM	amplitude modulation 振幅変調/ aeronautical mobile 上空移動	DE	~から, こちらは /フランス語から来ている。
ANI	any 何も, いくらかも, なんでも	DEG	degree(s) 度数
ANT	antenna アンテナ	DIFF	difficult 難しい
AR	送信の終了符号		
AS	送信の待機を要求する符号	DNT	do not.
AS	Asia アジア	DOPE	dope 薬を飲む
BCI	broadcast interference 放送受信障害	DO	「ホレ」和文電信の本文符号 CQ ホレ 和文の交信希望
BCK	back もとへ, うしろへ	DR	Dear~ 親愛なる~さん /① doctor
BCL	broadcast listener 放送聴取者	DSW	doswidanya ダスビターニヤ:ロシア語の「さようなら」
BCNU	Be seeing you. また会いましょう ①CUAGN	DX	distance 遠距離(通信), 海外局 /①CQ DX遠方の局の呼出
BCR	broadcasting receiver 放送受信機	EC	East Coast (主にアメリカの)東海岸
BCUZ, CUZ	because なぜなら	EL, ELE	element 素子, エレメント
BD	bad 良くない	ER, HR	here ここ
BK	break in 送信の中断を要求する符号	ES	and そして, ~と~
BLW	below~ ~の下に	EU	Europe ヨーロッパ
BN	all between ~から~まで been be の過去分詞	EX	機器の調整・実験のため調整信号を発射する際 使用周する符号, 以前の
BT	同一の伝送の異なる部分を分離する符号 /署名 / = / . / but しかし	FB	fine business すばらしい ① BF NG BFは和製英語で外国には通用しません
BTR	better より良い	FD	field day フィールドデイ 野外交信会
BTVN	between A and B A~Bの間	FDR	feeder フィーダー, 同軸ケーブル
BURO	bureau ビューロ, QSLビューロ/局/部屋	FER, FR	for~ ~① [だれそれ]宛, ~行き ~に向か って ②~を求めて ③~の為に
B4	Before~ ~の前に, 以前に ① QSO B4で「既に交信しました」	FM	frequency modulation 周波数変調
C	correct その通り/yes はい, そうです	FM, FRM	from~ ~から
CBA	callbook addressコールブックに掲載の住所	FONE	phone 電話
CC	crystal controlled 水晶制御の	FQ, FREQ	frequency 周波数
CO	care of~ ~方(宛先の方書)/ courtesy of~ ~のご厚意で	FRD	friend 友人
CFM	confirm, I corfirm /確認, 確認しました ① QSL	GA	Go ahead. どうぞ/Good afternoon 今日は
CK	check 調べる, 確かめる	GB	Good bye. さようなら/Great Britainイギリス
CL	closing down/I'm closing my station こちらは, 閉局します	GD	Good day こんにちは, さようなら(日中の挨拶)
CLD	called 呼ばれた	GE	Good evening. こんばんは
CLG	calling 呼んでいる	GG	going 行く, ~している
CLIX	clicks キー・クリック	GH	Good hunting. ご健闘をお祈りします
CLR	clear クリアー	GL	Good luck. ごきげんよう, 幸運をお祈りします
CN	can~ ~できる	GLD	glad よろこんで, うれしい
CNDX	conditions コンディション, 電波伝搬状態	GM	Good morning. おはようございます
CNT	cannot~ ~できない	GMT	Greenwich mean time グリニッチ標準時
CNU	can you~ ~できますか?	GN	Good night. おやすみなさい
CONV	converter 変換器	GND	ground 地表, 大地
CP	特定の2局以上あて一般呼出	GP	ground plane antenna グランドプレーンアンテナ(垂直型)

略語	意味	略語	意味
GUD	good 良い	NIL	こちらは、そちらに送信するものはありません
GV	give ~を与える	NITE	night 夜
HAM	amateur radio アマチュア無線(家)/ ハム(ノイズの種)	NM	no more~ これ以上は~ない No more Hiroshima 広島 of 惨劇を繰り返すな
HH	欧文通信の訂正符号/和文ではSNを使う	NR	near~ ~の近く/number 数, ナンバー
HI	電信で使う笑い声(「ハイ」と発音) the telegraphi laugh/ high 高い/Hi! やあ	NVR	never~ 一度も~ない、決して~ない ㊦ Never on Sunday 日曜はダメよ
HLO, HLW	Hello 今日は	NW	now 今, それでは
HM	him 彼	NY	new year 新年/ニューヨーク
HPE	hope~ ~を願う	NYC	New York City ニューヨーク市
HPI	happy 幸せ, うれしい, 楽しい	OB	old boy 先輩
HR	here ここ/hear 聞く/hour 時間	OC	old chap 先輩/ old chum 古い友達/Oceania オセアニア
HRD	heard, hearの過去形	OK	同意します (又はよろしい)
HV, HVE	have~ ~を持っている	OM	old man 男性への敬称、先輩
HVNT	have not まだ~していない	ONLI	Only ただ一つの
HVY, HVI	heavy 重い	OP, OPR	operator オペレーター, 通信士
HW	how どのように, いくつ, HW? いかがですか	OPN	open 開く
INFO	information 情報	OSO	非常の場合の通信に使う符号
IPRT	I repeat~ ~をくりかえします	OT	old timer 大先輩
		OW	old woman 女性への敬称/老婆
INV VEE	inverted V antenna 逆Vアンテナ	P	portable 陸上移動 ㊦ JA3PUA/P / 携帯
ITU	International Telecommunication Union 国際電気通信連合(国連の機関)	PA	power amplifier パワーアンプ
K	送信してください go ahead	PAC	Pacific 太平洋地域(日本を含む)
KEY	key 電鍵	PM	post meridian 午後
KN	相手局のみどうぞ送信してください ㊦ K	PP	push-pull プッシュプル回路
KNW	know 知る, 知っている	PSE, PLS	please ~してください, 喜ぶ
LA	Los Angels ロサンゼルス	PSED, PSD	Pleased pleaseの受動態
LID	lid 下手なオペレーター a poor operator	PWR	power パワー, 電力
LOG	logbook ログ, 業務日誌	R	received, Roger. 受信しました/小数点 π=3.14の打ち方 pai BT 3R14
LP	Long path ロング・パス ㊦ SP 地球の裏側を通して電波が伝わること	RAC	rectified alternative current 整流された交流
LSN	listen 聴く	RCD, RCVD	received 受け取った
LTR	letter 文字, 手紙/later 後で	RIG	リグ, トランシーバー
LUK	look 見る	RITE	write 書く
LW	low 低い/ long wire ロングワイヤーアンテナ	RPT, REPT	repeat 反復してください (又は, こちらは, 反復します) ㊦ AGN
LWR	lower 低いほうの	RPRT	report リポート
M	mobile モービル, (自動車)移動 ㊦ JA3PUA/M / P / MM	RST	Readability-Strength-Tone 了解度、信号強度、音調
MGR	manager QSL マネージャー (本人に代わって交信証を発行してくれる人)	RTTY	radioteletype テレタイプ
MI	my 私の	RU	are you あなたは~?
MIC, MIKE	microphone マイクロフォン	RUF	rough 粗い, 粗末な
MIN	minute 分/minimum 最小	RX	receiver 受信機
MM	maritime mobile 海上移動	SA	say 言う/South America 南アメリカ
MNI	many 多くの	SAE	Self Addressed Envelope 自分あての住所を書いた封筒
MOD	modulation 変調	SASE	Self Addressed Stamped Envelope 自分の住所と切手を貼った封筒
MRI	merry 楽しい	SED	said say の過去形
MSG	message 電文	SEZ	says 言う Sayの三単現活用
N, NO	negative, no, いいえ	SF	San Francisco サンフランシスコ
NA	North America 北アメリカ	SIG(S)	signal(s) 信号 / sign 署名
ND, NID	noting doing お手上げの状態	SK	通信の完了符号 ㊦ VA
NG	no good 良くない ㊦ FB	SKED	schedule スケジュール, 交信予定

略語	意味	略語	意味
SN	soon まもなく	WB	word before～ ～の前の語(反復を請求するためには問符を次に使用する)
SN	和文の訂正符号, 終信符号 (同) ラタ	WC	West Coast (主にアメリカの)西海岸地域
SOLID	solidly 堅く, 堅実に, 連続して	WD	would willの過去形
SLD	(例) solid copy 全文了解	WUD	
SOS / CQD	避難信号 / 1904年カニ-社がCQD (come quick danger) を採用。その後SOSと混在→1912年のタイタニック号の遭難事故で初めて使用→その後SOS (save our souls) に統一された。	WI	West Indies 西インド諸島(カリブ海海域)
SP	short path ショート・パス (反) LP	WID	with～ ～と一緒に
SRI	sorry ごめんなさい, 残念ながら	WK.WKD	work 交信する worked 交信した
STDI	steady 堅実な	WKG	working (例) MI WKG CNDX こちらの運用状況のように使用
STN	station 無線局	WL	Will ～するつもり, ～だろう/ well よい
SUM	some いくらかの	WN	when ～のとき, いつ～?
SWL	short wave listener 短波聴取者	WPM	word per minute 1分間の語数 (英語では1語5字として計算する)
TEMP	temperature 気温	WRD	word 単語
TEST	test 試験/contest コンテスト CQ TEST コンテスト参加者の呼出	WRK	work 働く, QSOする
TFC	traffic 通話量	WT	what 何
TK	Take 取る, 連れて行く	WW	world wide 世界規模の/ 米国CQ社主催のワールドワイドコンテスト
TKS, TNX	thanks ありがとう	WX	weather 天候
TM	Traffic manager トラフィックマネージャー 電報局長, 貨物輸送の監督	XCUS	excuse 許す
TMW	tomorrow 明日	XCVR	transceiver トランシーバー
TRI	try ～を試みる	XMTR	transmitter 送信機
TRUB	trouble 故障, もめごと	XTAL	crystal 水晶(発信機)
TT	that	XXX	これの3回送信で緊急信号
TTT	これの3回送信で安全信号	XYL	wife 奥さん
TU	thank you. ありがとう	YD, YDA	yesterday 昨日
TV	television テレビ	YES	yes はい
TX	transmitter 送信機	YL	young lady 若い女性, 一般に女性 (例) YOKO/YL
TXT	text 本文	YM	young man 若い男性
U	You あなた /up ～上へ	YR	year 年
UK	United Kingdom イギリス(北アイルランドを含めた総称)	Z	GMT 世界標準時(0100Z=日本時間午前10時)
UNSTDI	unsteady 不安定な, 変わりやすい	2DA	today 今日
UR	your あなたの/you are あなたは	2NITE	tonight 今夜
URS	yours あなたのもの	33	さようなら(女性同士で用いる)
UTC	Universal Time coordinated 協定世界時(GMTとほぼ同時刻) (例) JST=UTC+9	72	Peace and friendship. 平和と友好
VA	通信の完了符号	73	Best regards さようなら(男性に対して用いる)
VERT	vertical 垂直, グランドプレーンアンテナ	88	Love and kisses. さようなら(女性に対して用いる)
VVV	調整符号	99	Go out. 外出する, 死ぬ
VY	very とても, 非常に		
WA	word after～ ～の次の語(反復を請求するためには問符を次に使用する)		

2. Q符号一覧 (抜粋)

略語	問	い	答	え	又	は	通	知
QRA	貴局名は、何ですか。		当局名は、…です。					
QRB	貴局は、当局からおよそいくらの距離にありますか。							
QRD	そちらは、どこへ行きますか。どこから来ましたか。							
QRE	そちらは、何時に……(場所)(又は……の上空)に到着の見込ですか。							
QRF	そちらは、……(場所)へ帰りますか。							
QRG	こちらの正確な周波数(または…の正確な周波数)を示してくださいませんか。		そちらの正確な周波数(または…の正確な周波数)は、kHz(またはMHz)です。					
ORH	こちらの周波数は、変化します。		そちらの周波数は変化します。					
QRI	こちらの発射の音調は、どうですか。		そちらの発射の音調は、 1 良いです。 2 変化します。3 悪いです。					
QRK	こちらの信号(または…の信号)の明りよう度はどうですか。		そちらの信号(または…の信号)の明りよう度は、 1 悪いです。 2 かなり悪いです。 3 かなり良いです。 4 良いです。 5 非常に良いです。					
QRL	そちらは、通信中ですか。		こちらは、通信中です(または、こちらは…と通信中です。)妨害しないでください。					
QRM	こちらの伝達は、混信を受けていますか。		そちらの伝達は、 1 混信を受けていません。 2 少し混信を受けています。 3 かなり混信を受けています。 4 強い混信を受けています。 5 非常に強い混信を受けています。					
QRN	そちらは、空電に妨げられますか。		こちらは、 1 空電に妨げられていません。 2 少し空電に妨げられています。 3 かなり空電に妨げられています。 4 強い空電に妨げられています。 5 非常に強い空電に妨げられています。					
QRO	こちらは、送信機の電力を増加しましょうか。		送信機の電力を増加して下さい。					
QRP	こちらは、送信機の電力を減少しましょうか。		送信機の電力を減少して下さい。					
QRQ	こちらは、もつと速く送信しましょうか。		もつと速く送信して下さい(1分間に…語)。					
QRS	こちらは、もつと遅く送信しましょうか。		もつと遅く送信して下さい(1分間に…語)。					
QRT	こちらは、送信を中止しましょうか。		送信を中止して下さい。					
QRU	そちらは、こちらへ伝送するものがありますか。		こちらは、こちらへ伝送するものはありません。					
ORV	そちらは、用意ができましたか。		こちらは、用意ができました。					
ORW	こちらは、…に、そちらが…kHz(またはMHz)で彼を呼んでいることを通知しましょうか。		…に、こちらが…kHz(またはMHz)で彼を呼んでいることを通知して下さい。					
QRX	そちらは、何時に再びこちらを呼びますか。		こちらは…時に […kHz(または…MHz)で] 再びこちらを呼びます。					
QRY	こちらの順位は、何番ですか(通信連結に関して)		そちらの順位は、…番です(または他の指示による。)(通信連結に関して)。					
QRZ	誰がこちらを呼んでいますか。		そちらは、…から [kHz(またMHz)で呼ばれています。]					
QSA	こちらの信号(または…(名称又は呼出符号)の信号)の強さは、どうですか。		そちらの信号(または…(名称又は呼出符号)の信号)の強さは、 1 ほとんど感じません。 2 弱いです。 3 かなり強いです。 4 強いです。 5 非常に強いです。					
QSB	こちらの信号には、フェージングがあります。		そちらの信号にはフェージングがあります。					
QSD	こちらの信号は、切れますか。		そちらの信号は、切れます。					
QSK	そちらは、そちらの信号の間に、こちらを聞くことができますか。できるとすれば、こちらは、そちらの伝送を中断してもよろしいですか。		こちらは、こちらを信号の間に、こちらを聞くことができます。こちらの伝送を中断してよろしい。					
QSL	そちらは受信証を送ることができますか。		こちらは、受信証を送ります。					
QSM	こちらは、そちらに送信した最後の電報(または以前の電報)を反復しましょうか。		そちらが、こちらに送信した最後の電報(または、第…号電報)を反復して下さい。					
QSN	そちらは、こちら [または、…(名称または呼出符号)] を…kHz(またはMHz)で聞きましたか。		こちらは、こちら [または…(名称または呼出符号)] を…kHz(またはMHz)で聞きました。					
QSO	そちらは、…(名称または呼出符号)と直接(または中継)で通信することができますか。		こちらは…と直接(または…の中継)で通信することができます。					
QSP	そちらは、無料で…(名称または呼出符号)へ中継していませんか。		こちらは、無料で…へ中継しましょう。					
QSR	こちらは、呼出周波数で呼出を反復しましょうか。							
QSS	そちらは、どの周波数帯を使用しますか。							
QSU	こちらは、この周波数 [または、…kHz(若しくはMHz)] で(種別…の発射で)送信または応答しましょうか。		その周波数 (または…kHz(もしくはMHz)) で (種別…の発射で) 送信または、応答して下さい。					
QSV	こちらは、この周波数 [または…kHz (若しくはMHz)] でV(又は符号)の連続を送信しましょうか。		その周波数 [(または…kHz(もしくはMHz)で) V(又は符号)の連続を送信して下さい。]					
QSW	そちらは、この周波数 [または25…kHz (若しくは…MHz)] で(種別…の発射で)送信していませんか。		こちらは、この周波数 [または…kHz(もしくはMHz)] で(種別…の発射で)送信しましょう。					
QSX	そちらは、…(名称又は呼出符号)を…kHz(又はMHz)で又は…の周波数帯若しくは…の通信路で聴取していませんか。		こちらは、…(名称又は呼出符号)を…kHz(又はMHz)で又は…の周波数帯若しくは…の通信路で聴取しています。					
QSY	こちらは、他の周波数に変更して伝送しましょうか。		他の周波数 [または…kHz(もしくはMHz)]に変更して伝送して下さい。					
QSZ	こちらは、各語または各集合を2回以上送信しましょうか。		各語または各集合を2回(または…回)送信して下さい。					
QTA	こちらは、第…号電報を取り消しましょうか。		第…号電報を取り消して下さい。					
QTC	そちらには、送信する電報が何通ありますか。		こちらには、こちらへの(または…(名称または呼出符号)への)電報が…通あります。					
QTH	緯度、経度で示す。(または他の表示による。)そちらの位置は、何ですか。		こちらの位置は、緯度…、経度…(または他の表示による。)です。					
QTR	正確な時刻は、何時ですか。		正確な時刻は…時です。					

3. 欧・和文モルス符号表一覧

欧和文モルス符号表一覧

欧和	モルス符号	欧和	モルス符号	欧和	モルス符号
A	イ	X	マ	—	..... ①
	ロ	Y	ケ	°	..... ②
B	ハ	Z	フ	,	..... ③
C	ニ		コ	-、	..... ④
D	ホ		エ	┌	..... ⑤
E	ヘ		テ	|	..... ⑥
	ト		ア	??	..... ⑦
F	チ		サ	ル	..... ⑧
G	リ		キ	カ	..... ⑨
H	ヌ		コ	)	..... ⑩
I	ン	≡	メ	”	..... ⑪
(	ル		ミ	...	..... ⑫
J	ラ		シ	,	..... ⑬
K	ワ		ユ	@	..... ⑭
L	カ		ヒ		
M	ヨ	/	モ	①	連続文、連続仮 分級地獄、柱九 打
N	タ		セ	②	半 dots
O	レ		ス	③	小 dots
	ソ	AR+	ン	④④	終点/区点
P	ツ	1		⑤	段落
Q	ネ	2		⑥	篇
R	ナ	3		⑦⑦	問/問
S	ラ	4		⑧	枚通文
T	ム	5		⑨	証符号終
U	ウ	6		⑩⑩	/下群別
	中	7		⑪⑪	引用群/上群別
	ノ	8		⑫	重点・除符号
	オ	9		⑬	略
V	ク	0		⑭	電子モルス符号
W	ヤ				

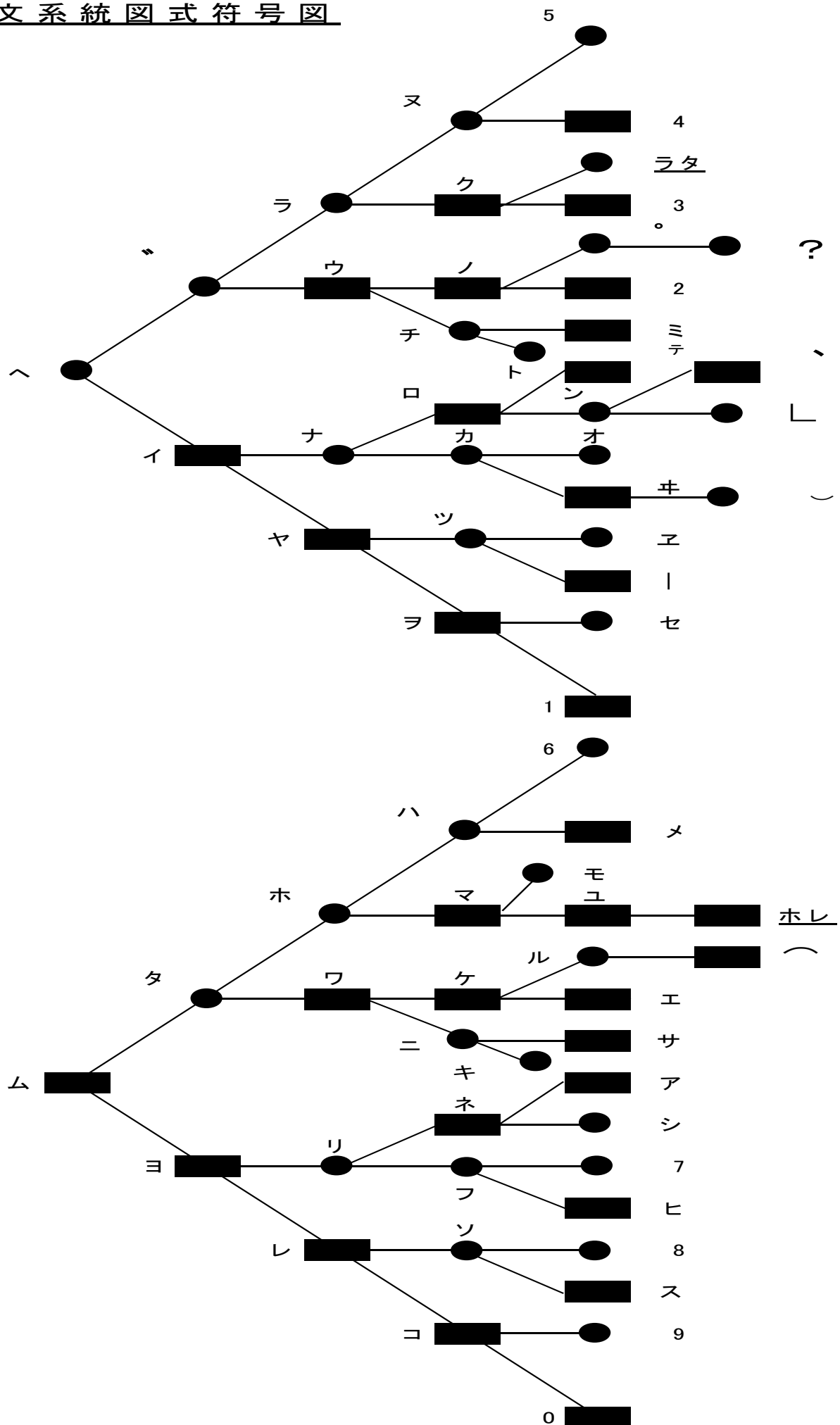
⑭ H16.9.22無線局運用規則追加

4. 目指せ和文習得

欧文・和文モールスそれぞれの合調音法（音読唱法）の一例

欧	和	モールス符号	欧文合調音法	和文合調音法	欧	和	モールス符号	和文合調音法
A	イ	●●●●	あれー(巫鈴)	伊藤(いとう)		コ	●●●●●●●●	高等工業
	口	●●●●●●●●		路上歩行		エ	●●●●●●●●●●	英語ABC
B	ハ	●●●●●●	棒たおる	ハーモニカ		テ	●●●●●●●●	手数な方法
C	ニ	●●●●●●●	Cのコース	入費超過		ア	●●●●●●●●●●	ああ言うところ言う
D	ホ	●●●●	D組	報告		サ	●●●●●●●●	さあ行こう行こう
E	へ	●	えっ?	へ		キ	●●●●●●●●	聞いて報告
	ト	●●●●●●●●		特等席		ユ	●●●●●●●●●●	夕刻郵送
F	チ	●●●●●●●	エフポート	地価騰貴	BT =	メ	●●●●●●●●●●	姪からの状
G	リ	●●●●●●●●	ジーポート	流行時		ミ	●●●●●●●●●●	見せよう見よう
H	ヌ	●●●●●●●	ハレルヤ	塗り物		シ	●●●●●●●●●●	周到な注意
I	ゝ	●●	アイ	濁(だく)		ア	●●●●●●●●●●	エアースト
(	ル	●●●●●●●●●●		ルール修正す		ヒ	●●●●●●●●●●	兵糧欠乏
J	ヲ	●●●●●●●●●●	ジェリーローラ	和尚焼香	/	モ	●●●●●●●●●●	孟子と孔子
K	ワ	●●●●●●●●	キープ ミー	ワーと言う		セ	●●●●●●●●●●	世評良好だ
L	カ	●●●●●●●●	路傍の「ろ」	下等席		ス	●●●●●●●●●●	数十丈下降
M	ヨ	●●●●●●●●	メーデー	洋行	AR +	ン	●●●●●●●●●●	んめーうめえな
N	タ	●●●●●●●●	ノート	タール		°	●●●●●●●●●●	ポスター標語
O	レ	●●●●●●●●●●	オーバーシー	令嬢風		|	●●●●●●●●●●	長う棒引こう
	ソ	●●●●●●●●●●		相当経過	@		●●●●●●●●●●	ア マーカーコレータ
P	ツ	●●●●●●●●●●	プレーボール	都合どうか	1	●●●●●●●●●●	飛行操縦法	
Q	ネ	●●●●●●●●●●	急行特急	ネーそうだろ	2	●●●●●●●●●●	20メータ	
R	ナ	●●●●●●●●	ロケット	習うた	3	●●●●●●●●●●	3月(みつき)有効	
S	ラ	●●●●●●●●	シエラ	ラムネ	4	●●●●●●●●●●	四谷区長	
T	ム	●●●●●●●●	ティー	霧雨(むう)	5	●●●●●●●●●●	五目飯	
U	ウ	●●●●●●●●●●	うるせー	疑(うたご)う	6	●●●●●●●●●●	ローソク立て	
	キ	●●●●●●●●●●		威光発揚	7	●●●●●●●●●●	なあもう七つ	
	ノ	●●●●●●●●●●		乃木東郷	8	●●●●●●●●●●	やあやあもう来た	
	オ	●●●●●●●●●●		思う心	9	●●●●●●●●●●	空中航空機	
V	ク	●●●●●●●●●●	ビクトリー	苦しそう	0	●●●●●●●●●●	冷凍法良好	
W	ヤ	●●●●●●●●●●	ホイラー	野球場				
X	マ	●●●●●●●●●●	エクスレー	まあまかそう				
Y	ケ	●●●●●●●●●●	タベ、ゲーゲー	経過良好				
Z	フ	●●●●●●●●●●	ぶーぶー弁	封筒貼る				

② 和文系統図式符号図



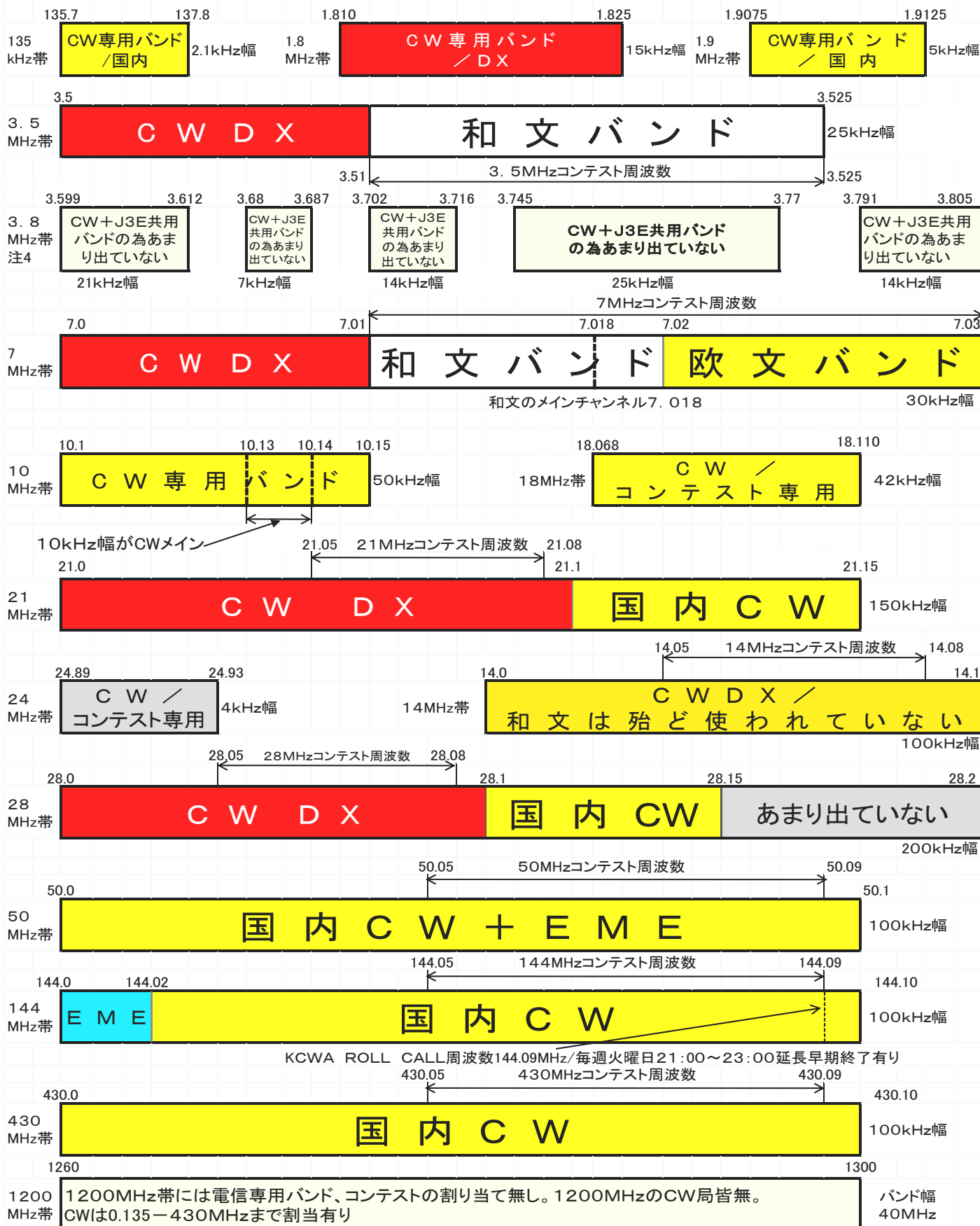
6. 電信受信練習全サンプル テキスト形式ファイル一覧

ファイル名.txt	タイトル	語数	総文字数	受信時間	スピード [字/分]	ページ
SAMPLE100	1.2 アマ欧文受信練習 100	8	50	2' 00"	25	4
SAMPLE101	1.2 アマ欧文受信練習 101	9	50	2' 00"	25	4
SAMPLE102	1.2 アマ欧文受信練習 102	6	52	2' 05"	25	4
SAMPLE103	1.2 アマ欧文受信練習 103	10	55	2' 12"	25	4
SAMPLE104	1.2 アマ欧文受信練習 104	11	55	2' 12"	25	4
SAMPLE105	1.2 アマ欧文受信練習 105	11	57	2' 17"	25	4
SAMPLE106	1.2 アマ欧文受信練習 106	11	60	2' 24"	25	5
SAMPLE107	1.2 アマ欧文受信練習 107	14	70	2' 48"	25	5
SAMPLE108	1.2 アマ欧文受信練習 108	16	80	3' 12"	25	5
SAMPLE109	1.2 アマ欧文受信練習 109	16	80	3' 12"	25	5
SAMPLE110	1.2 アマ欧文受信練習 110	15	85	3' 24"	25	5
SAMPLE111	1.2 アマ欧文受信練習 111	18	90	3' 36"	25	5
SAMPLE112	1.2 アマ欧文受信練習 112	19	90	3' 36"	25	6
SAMPLE113	1.2 アマ欧文受信練習 113	20	90	3' 36"	25	6
SAMPLE114	1.2 アマ欧文受信練習 114	12	91	3' 38"	25	6
SAMPLE115	1.2 アマ欧文受信練習 115	19	91	3' 38"	25	6
SAMPLE116	1.2 アマ欧文受信練習 116	20	91	3' 38"	25	6
SAMPLE117	1.2 アマ欧文受信練習 117	18	92	3' 41"	25	7
SAMPLE118	1.2 アマ欧文受信練習 118	20	92	3' 41"	25	7
SAMPLE119	1.2 アマ欧文受信練習 119	16	94	3' 46"	25	7
SAMPLE120	1.2 アマ欧文受信練習 120	22	94	3' 46"	25	7
SAMPLE121	1.2 アマ欧文受信練習 121	19	95	3' 48"	25	7
SAMPLE122	1.2 アマ欧文受信練習 122	20	95	3' 48"	25	8
SAMPLE123	1.2 アマ欧文受信練習 123	18	96	3' 50"	25	8
SAMPLE124	1.2 アマ欧文受信練習 124	17	102	4' 05"	25	8
SAMPLE125	1.2 アマ欧文受信練習 125	20	104	4' 10"	25	8
SAMPLE126	1.2 アマ欧文受信練習 126	19	105	4' 12"	25	8
SAMPLE127	1.2 アマ欧文受信練習 127	19	105	4' 12"	25	9
SAMPLE128	1.2 アマ欧文受信練習 128	21	107	4' 09"	25	9
SAMPLE129	1.2 アマ欧文受信練習 129	23	108	4' 19"	25	9
SAMPLE130	1.2 アマ欧文受信練習 130	21	110	4' 24"	25	9
SAMPLE131	1.2 アマ欧文受信練習 131	26	113	4' 31"	25	9
SAMPLE132	1.2 アマ欧文受信練習 132	23	120	4' 48"	25	10
SAMPLE133	1.2 アマ欧文受信練習 133	21	122	4' 53"	25	10
SAMPLE134	1.2 アマ欧文受信練習 134	19	123	4' 55"	25	10
SAMPLE135	1.2 アマ欧文受信練習 135	20	123	4' 55"	25	10
SAMPLE136	1.2 アマ欧文受信練習 136	22	127	5' 05"	25	10
SAMPLE137	1.2 アマ欧文受信練習 137	19	131	5' 12"	25	11
SAMPLE138	1.2 アマ欧文受信練習 138	26	131	5' 14"	25	11
SAMPLE139	1.2 アマ欧文受信練習 139	25	136	5' 26"	25	11
SAMPLE140	1.2 アマ欧文受信練習 140	37	172	6' 53"	25	11
SAMPLE141	1.2 アマ欧文受信練習 141	47	180	7' 12"	25	12
SAMPLE142	1.2 アマ欧文受信練習 142	35	190	7' 36"	25	12
SAMPLE143	1.2 アマ欧文受信練習 143	46	193	7' 43"	25	12
SAMPLE144	1.2 アマ欧文受信練習 144	28	196	7' 50"	25	12
SAMPLE145	1.2 アマ欧文受信練習 145	36	197	7' 53"	25	13
SAMPLE146	1.2 アマ欧文受信練習 146	33	209	8' 22"	25	13
SAMPLE147	1.2 アマ欧文受信練習 147	54	236	9' 26"	25	13
SAMPLE148	1.2 アマ欧文受信練習 148	47	262	10' 29"	25	13
SAMPLE200	ラバースタンプ QSO 例 1	102	519	10' 51"	60	14
SAMPLE201	ラバースタンプ QSO 例 2	143	715	14' 45"	60	15
SAMPLE202	ラバースタンプ QSO 例 3	175	876	14' 38"	60	16
SAMPLE203	ラバースタンプ QSO 例 4	192	960	15' 56"	60	17
SAMPLE204	KCWA ロールチェックイン練習用 1	254	1272	21' 13"	60	18
SAMPLE205	KCWA ロールチェックイン練習用 2	115	576	9' 36"	60	20
SAMPLE206	KCWA ロールチェックイン練習用 3	252	1260	21' 03"	60	21
SAMPLE207	非常通信 4630 クンレン	77	384	6' 24"	60	23
SAMPLE208	KCWA CW CONTEST 例	25	80	1' 53"	60	23
SAMPLE700	和文聞き取り練習サブ 1	—	230	4' 37"	50	24
SAMPLE701	和文聞き取り練習サブ 2	—	205	4' 9"	50	24
SAMPLE702	和文聞き取り練習サブ 3	—	1555	31' 8"	50	24
SAMPLE703	和文交信サブ 1	—	1530	25' 32"	60	25
SAMPLE704	和文交信サブ 2	—	918	15' 21"	60	26
SAMPLE705	和文交信サブ 3	—	1600	26' 55"	60	26
SAMPLE706	KCWA ロール和文交信サブ	—	2777	46' 16"	60	28

- * 1. 欧文の文字数=語数 * 5により算出又は実測値。
- * 2. ファイル名は SAMPLE***.TXT 形式で1バイト文字。
- * 3. 受信時間=総文字数/スピードにより算出又は実測値。
- * 4. 和洋折衷の受信時間は60字/分での実測値。
- * 5. ページ欄は全サンプル印刷用 WORD. DOC ファイルのページ数を示します。

7. バンド毎のCW出没頻度統計

1. バンド毎のCW出没頻度統計



注1. 長年の経験による出没頻度で根拠は全くなく目安。不利益に対し当局は一切関知しない。

注2. バンドごとにフォーンバンドが制定されています。CWバンドのみを抽出。

注3. HFはCW, VHF以上は電話で運用するのが理想的。

注4. H20.4.28 / 3.599-3.612; 3.68-3.687; 3.702-3.716; 3.745-3.770MHz追加。3.791-3.805に拡幅。

CW+J3E共用バンドの為あまり出ていない。

注5. H21.3.30 / 7.1-7.2MHz追加されたがCW専用ではないので略。

8. H24. 第1-4級アマチュア無線技士の試験予定表?

資格別	申請書の受付期間	試験の期日
第1級 アマチュア無線技士	4月期 2/1~ 2/20?	4/7(土)?
	8月期 6/1~ 6/20?	8/19(日)?
	12月期 10/1~ 10/20?	12/8(土)?
第2級 アマチュア無線技士	4月期 2/1~ 2/20?	4/8(日)?
	8月期 6/1~ 6/20?	8/18(土)?
	12月期 10/1~ 10/20?	12/9(日)?
第3-4級 アマチュア無線技士	1-2ヶ月毎に行われています。回答速報も出ます。 詳細は財団法人日本無線協会 http://www.nichimu.or.jp/ で確認して下さい。tel. 03-3533-6022	

注1. H24 1-4級のアマチュア無線技士試験予定表?は、編集時点で未発表につき予想日を示します。CQ誌、JARL NEWS等で確認要。

注2. 上級ハム国試対策講習会のご案内 / 「今受け付けます。

1週間後の1月29日(日)/六孫王会館2階和室で行います。申し込みまだの人は↑

9. KCWA ROLL CALLについて

京都CW愛好会では電信バンド防衛、CWの啓蒙と普及、会員募集、会員間の親睦等の目的でロールコールを行っています。チェックインは会員非会員不問で、どなたでも参加できます。毎週火曜日/周波数144.09MHz 付近/時間 21:00~23:00頃まで行っています。チェックイン局数により時間延長、早期終了があります。キー局は、北は上京区、亀岡市から南は木津川市山城町、東は伏見区、宇治市、西は高槻市から出ますのでメリット交換をかねてチェックインして下さい。チェックインは毎週10局位で約5~10分位の交信です。内容はメリット交換、簡単な近況報告、……。勿論和文ですが、欧文でも受け付けます。付録のCD-Rに実際の交信の様子、応答の模擬交信例があります。もし受信できれば応答してみてください。

10. 編集後記

ラバースタンプQSOマスターから和文QSOマスター、コンテストに参加、DXペディ運用テクニック、パソコン利用学習……等独習できるように幅広く書きました。本当はもっと書きたかったのですが1日分としては無理があります。

『初級というので来たのに暗記送受信、和文、コンテストなんてレベルが高すぎる! ラバースタンプQSOが目的で来たのに!、時間が長すぎる!、午前中に終わって欲しい!』と前回おしかりを受けました。ラバースタンプQSOだけが目的ならば、あえてここに来る必要はなく、独習で十分と思います。ラバースタンプQSO以上の目的、目標をたてて学習できるように編集しました。今日の学習で理解できなくても経験を積むうちに、きっとある日突然(ガッ)理解出来るようになるかと信じています。

ラバースタンプQSOだけでは長続きしません。今日理解が無理でも宿題を持ち帰った方が自分にとってはプラスになったのではないのでしょうか? これこそが本来の「アマチュア無線業務」ではないのでしょうか? 分からないところは、じっくり家で学習して下さい。

「今日、良く理解できた」ということは逆をいえば「復習にはなったが何ら得るものがなかった。あまり勉強にならなかった。知っていることばかりであってつまらなかった。程度(レベル)が低かった、時間の無駄だった」のではないのでしょうか? 一日でも早くこの本で電信という言葉マスターし相手と自由に会話が出来るよう頑張ってください。ラバースタンプQSOの壁(プラト)に突き当たったときに本テキストを読んで下さい。きっと壁を乗り越えることが出来ることと思います。本テキストは自分でソースファイルが編集可能ですので自分なりに編集して下さい。市販の高い本を買う必要はありません。初心貫徹。(~o~)

11. 発行記録

平成24年 第26回初級CW QSO教室/第26巻
通巻26号/発行 京都CW愛好会講習会委員会(表紙参照)/編集者 太田 広/昭和61
(1986)年1月1日初版発行毎年1回1月1日発行/本ファイルは KCWA ホームページ
<http://www.jarl.com/kcwa/>に掲載/太田 印刷所/E-MAIL adr. ja3pua@jarl.com/ファイル名/H24年第26回初級CW QSO教室テキスト.doc/4Mbite