

体験運用マニュアル

一般社団法人 日本アマチュア無線連盟
体験運用推進・ニューカマー支援委員会

体験運用マニュアル

目次

はじめに	1
「体験運用の日」のご案内（CQ 出版主催）	2
1. 体験運用を行う前に	2
2. スタイルに合わせた体験運用の行い方	5
3. コントロールオペレータ（指揮者）の心得	7
4. 体験運用局と交信するアマチュア無線局の対応（交信）方法	8
5. 体験者用交信マニュアル	9
6. 体験者に交信後に渡すグッズ等	9
7. 体験運用を行うにあたり法的に覚えておくべきこと	10
8. 事前学習の内容	10

はじめに

このマニュアルは、さまざまな体験運用のスタイルに合わせてどのようにすれば体験運用ができるかアマチュア無線家にお伝えするものです。

このマニュアルを参考にして頂きお役に立てれば幸いです。

まず、体験運用の基本をここに示します。

重要なポイントは、交信の始まり（「連絡設定」）と終わりの操作（「終話」）を、アマチュア無線家が行います。

「連絡設定」とは、相手局を呼出して通話するまでの設定、「終話」とは、その相手局との通話を終了することを言います。どちらも、電波の出所と責任の所在を明らかにするために、有資格者が行います。「連絡設定」の後で、初めて体験者の送受信の操作が可能となります。「連絡設定」と「終話」は有資格者の監督下で行われますから、体験者は自ら不特定呼出（CQ）や特定局の呼び出しはできません。

具体的には、通常の交信（コールサイン、QTH、名前、シグナルレポートの交換等）の後に「只今から、体験者が貴局を呼びます。交信をお願いします。」（連絡設定）

「体験者との交信ありがとうございました。これで、交信を終わります。73 さようなら。」（終話）となります。

交信の始まりと終わりには、通常の交信と同じくコールサインを入れます。

ただし、体験者が交信を終わりその後すぐに次の局が呼んできて、そのままその局と続けて交信はできません。

「体験運用の日」のご案内 (CQ 出版社主催)



「体験運用への理解を深める」、「体験者同士の交信チャンスを得る」をテーマに10月第三週末の土日2日間を「体験運用の日」と定め、この両日のうちで体験運用を実施する局の情報を募集します。集められた情報はCQ ham radio誌に掲載される他、実施後は簡単なレポートも募集します。「体験運用の日」は(一社)日本アマチュア無線連盟(JARL)および(一財)日本アマチュア無線振興協会(JARD)に後援いただきます。また、「体験運用の日」はボーイスカウト日本連盟が主催するJOTA-JOTIの開催日でもあり、全国各地でスカウトの皆さまのアマチュア無線体験運用が展開されます。各地から体験運用実施局が数多くオンエアする日となります。

1 体験運用を行う前に



体験者に教えなければならないことについて

①コールサインについて(フォネティックコード)

アマチュア無線家は、当たり前のようにコールサインとは何かを理解しています。

しかし、一般の人は、コールサインと言う概念がありません。

体験運用を行う前にアマチュア無線についてお話する際に、コールサインという世界で唯一の「呼出符号」を使っていることを教える必要があります。

コールサインとは？

無線局個別に決められた「識別信号」です。日本のアマチュア局では、アルファベット2文字+1数字+3文字または2文字が一般的です。

最初の2文字はアマチュア局の国籍(日本はJA-JS、7J-7N、8J-8N)、その後の数字は原則として管轄の総合通信局の地域を表しています。

コールサインの数字が表す地域

- | | | | | |
|---------------|-------|--------|-------|-------|
| ・1、7K1-7N4 関東 | ・2 東海 | ・3 近畿 | ・4 中国 | ・5 四国 |
| ・6 九州 | ・7 東北 | ・8 北海道 | ・9 北陸 | ・0 信越 |

フォネティックコードを教えることが肝心ですが、すべてではなく運用局のコールサインのみで良いと思います。もちろん伝えなくても問題ありません。

文字	使用する語	カタカナ表示	文字	使用する語	カタカナ表示
A	ALFA	アルファ	N	NOVEMBER	ノベンバー
B	BRAVO	ブラボー	O	OSCAR	オスカー
C	CHARLIE	チャーリー	P	PAPA	パパ
D	DELTA	デルタ	Q	QUEBEC	ケベック
E	ECHO	エコー	R	ROMEO	ロミオ
F	FOXTROT	フォックストロット	S	SIERRA	シエラ
G	GOLF	ゴルフ	T	TANGO	タンゴ
H	HOTEL	ホテル	U	UNIFORM	ユニフォーム
I	INDIA	インディア	V	VICTOR	ビクター
J	JULIETT	ジュリエット	W	WHISKEY	ウイスキー
K	KILO	キロ	X	X-RAY	エックスレイ
L	LIMA	リマ	Y	YANKEE	ヤンキー
M	MIKE	マイク	Z	ZULU	ズル

コールサインを理解しても交信の最初と最後にコールサインを告げることが難しい場合があります。

特に小学生などは、英語に触れる機会が少ないのでコールサインを告げることは難しいと考えます。

この場合、コントロールオペレータ (指揮者)が交信の最初と最後にコールサインを告げ体験者はその都度コールサインを告げなくても「どうぞ」で良いでしょう。

法令上、体験者はコールサインを送出する必要はありませんが、コントロールオペレータ(指揮者)はコールサインを告げるようにしましょう。

② Q符号や略語について

Q符号や略語についても一般の人は、まったくわかりません。

極力使わない方法で交信をするのが良いでしょう。マニュアルを作成する場合は、Q符号や略語を使わないマニュアルの作成をお勧めします。

- ・ 8N3YAA アマチュア無線体験マニュアル

https://www.jarl.org/Japanese/6_Hajimeyo/8N3YAA_taiken_manual.pdf



- ・ JA3YRL アマチュア無線の交信方法

https://www.jarl.org/Japanese/6_Hajimeyo/JA3YRL_kousin.doc



- ・ 一例体験交信とポイント 初体験運用者向け

https://www.jarl.org/Japanese/6_Hajimeyo/koushin_ex.docx



- ・ 体験局交信シナリオ 冒険館

https://www.jarl.org/Japanese/6_Hajimeyo/koushin_scenario.docx



興味を持った方については、体験運用とは別枠で教えてあげるようにしましょう。

QRA?	貴局名は何ですか。	QRV?	そちらは用意ができましたか。
QRH?	こちらの周波数は変化しますか。	QRZ?	誰かこちらを呼んでいますか。
QRL?	そちらは通信中ですか。	QSB?	こちらの信号にはフェージングがありますか。
QRM?	こちらの伝送は混信を受けていますか。	QSO?	そちらは...と直接(又は中継で)通信することができますか。
QRN?	そちらは空電に妨げられていますか。	QSP?	そちらは、無料で...へ中継してくれませんか。
QRO?	こちらは送信機の電力を増加しましょうか。	QSY?	こちらは他の周波数に変更して伝送しましょうか。
QRP?	こちらは送信機の電力を減少しましょうか。	QTC?	そちらには送信する電報が何通ありますか。
QRS?	こちらはもっとおそく送信しましょうか。	QTH?	緯度及び経度で示す(又は他の表示による)そちらの位置は何度ですか。

③和文通話表について

事前にレクチャーできる場合は、運用場所・名前（ニックネーム）を和文通話表であらかじめ伝えるのが良いでしょう。

ア 朝日のア	セ 世界のセ	ヒ 飛行機のヒ	リ リンゴのリ
イ いろはのイ	ソ そろばんのソ	フ 富士山のフ	ル るすいのル
ウ 上野のウ	タ 煙草のタ	ヘ 平和のヘ	レ レンゲのレ
エ 英語のエ	チ ちどりのチ	ホ 保険のホ	ロ ローマのロ
オ 大阪のオ	ツ つるかめのツ	マ マッチのマ	ワ わらびのワ
カ 為替のカ	テ 手紙のテ	ミ 三笠のミ	ヰ あどのヰ
キ 切手のキ	ト 東京のト	ム 無線のム	エ かぎのあるエ
ク クラブのク	ナ 名古屋のナ	メ 明治のメ	ヲ 尾張のヲ
ケ 景色のケ	ニ 日本のニ	モ もみじのモ	ン おしまいのン
コ 子供のコ	ヌ 沼津のヌ	ヤ 大和のヤ	ゝ 濁点
サ 桜のサ	ネ ねずみのネ	ユ 弓矢のユ	◦ 半濁点
シ 新聞のシ	ノ 野原のノ	ヨ 吉野のヨ	
ス すずめのス	ハ はがきのハ	ラ ラジオのラ	

④送受信の方法について

一般の人は、交互通話(シンプレックス運用)に慣れていません。そのため交互通話とは何かを教える必要があります。

送信ボタン (PTT)を押して続けて話す。相手の話を聞くときは、送信ボタンを離すと言う動作を教える必要があります。また、「マイクを口の前に近づけて話す」ことを知らずに、マイクを耳に当てる方もいますので、身振り手振りで使い方を教えるのも効果的です。

最近のハンディートランシーバーは、PTT ボタンを押すのに力が必要でなかなか押せない子どももいます。そのような場合は、外付けのマイクを使うのが良いでしょう。

2 スタイルに合わせた体験運用の行い方



体験運用を行う場合、個人や友人・親族等に対して行う、クラブ局で行う、特別局・記念局などで行う等様々なスタイルがあります。

ここでは、スタイルに合わせた体験運用の方法についてお知らせしたいと思います。

①個人で友人・親族等に対して体験運用を行う場合

このケースについては、友人ということで、すでにコミュニケーションが取られているのでアマチュア無線について、教えるのは簡単かもしれません。

アマチュア無線について十分理解して頂き、また、交信の方法やコールサインとは何か

も教えることができ、体験運用の前にいろいろレクチャーできるでしょう。

②クラブや子ども会・科学館・地域の児童文化センター等など体験者を募集して行う場合

この場合も、あらかじめ勉強会などを行い事前学習が行いやすいので容易に体験運用ができるでしょう。

子ども会や科学館・地域の児童文化センター等とタイアップして体験運用をおこなうにはコラムを参考にしてください。

コラムへのリンク

https://www.jarl.org/Japanese/6_Hajimeyo/taikenunyou.html#column



③町や地域のイベント等でブースを出し公開運用で体験運用を行う場合

(アマチュア無線を多くの方にPRできるのがこのスタイルです。)

このスタイルですが、特別局・記念局などを申請する場合、このスタイルと上記2のスタイルで体験運用を行ってくださいとなっています。これが一番大変なケースです。イベント等に来ておられる方の目的はイベントでの体験運用を目的としていません。体験運用を行う人を誘うことに工夫が必要です。

「アマチュア無線体験運用実施中」や「アマチュア無線の体験運用をやろー」などの看板やのぼり旗を立ててPRするのが良いでしょう。しかし、これだけでは、誰も来ません。

興味がありそうな方に直接声をかけて誘う方法が一番です。

なお、誘う際は相手の気持ちを考えて行き、信頼感を得られるよう配慮しましょう。

声をかける場合、子どもに声をかけると同時に保護者の方に声をかけることをお勧めします。

服装ですが、アマチュア無線のスタッフであるとわかる服装が良いと思います。専用のジャンパーやビブスを用意したり、バッジやシールを上着に貼って表示するなどするようにしましょう。

興味があって、体験運用を行う場合についても様々な問題があります。上記にも書きましたが、体験運用を行う方の目的は、体験ではありません。体験運用に時間をかけることはできないと考えた方が良いでしょう。

短時間に体験運用を行っていただきアマチュア無線の魅力を感じていただくことが必要です。無線のレクチャーも短くし簡単な体験をしていただくことに配慮しましょう。

この場合、アマチュア無線の方の交信より体験者同士の交信が良いようです。親子・友人同士です。

スタッフの無線機（ハンディー機）を使います。気心した人と交信するわけですから話も弾みます。（中には、まったく喋らない人もいます。何をしゃべればよいか思いつ

かない?) 無線機を前にしゃべらない人もいますのでアドバイスが必要です。
しかし、無線で話すという初めての体験は、感動があるようでほとんどの人は良かった
と言われます。
興味が出てくれば、もっとやりたいと言われる方もいます。この場合は、7MHz 帯など
のHF帯の運用をお勧めして遠くの人と交信体験をしていただきます。体験者は、思い
もよらない感動を味わうことができるようです。

コラム「実際の体験運用での出来事」へ

https://www.jarl.org/Japanese/6_Hajimeyo/taikenunyou.html#column2



ただ、7MHz 等 HF での運用については、時間的制限が体験者にあります。
上記で述べたように体験者は、アマチュア無線の体験運用を目的としていないので運用
する場合すぐに交信相手が必要です。体験運用を経験したスタッフによりますと 8J や
8N のプリフィックスでの運用の場合、たとえ小規模な機材でも 7MHz 帯等ではパイル
アップになりすぐに体験運用ができるのですが、通常のコールサインでは、相手を探す
のに時間がかかる場合が多々あり体験運用できない場合があります。
このような場合は、JARL 局 (JA*RL 等) を使うとパイルアップになり、比較的体験運
用がしやすくなります。JARL 局等を使用するには、JARL 事務局にご相談ください。



写真撮影・画像使用許諾について

SNS 等に体験運用などを PR する場合は、
写真撮影・画像使用許諾をご本人または保護者の方に必ず取ってください。



3 コントロールオペレータ (指揮者) の心得

アマチュア無線家は、誰でもすぐにコントロールオペレータができるものではありません。
どのように体験者に接して体験運用を行うか考える必要があります。
体験運用を行う場合、体験者の年齢などや性格などの違いで対応の方法が違います。
小学生などは、英語に接する機会が少ないのでコールサイン等を告げることができない場
合があるでしょう。また、コールサインという概念がないので通常の交信のようにいち
ちコールサイン告げる必要はないと考えます。コールサインは、コントロールオペレータ
が体験運用の初めと終わりに告げるだけでよいでしょう。(法令に触れることはありません。)
また、体験者の技量を見抜き臨機応変に対応する必要があります。
体験者は、無線機からの音 (相手の声) を聴くのに慣れていません。体験者が内容を聞き

取れなかった場合は、コントロールオペレータが聞き取って教えてあげるのも必要です。コンディションが落ち、相手が聞こえなくなる場合は、「アマチュア無線は、携帯電話やインターネットのように必ずつながるものではなくお天気のように自然を相手に通信するもので必ず交信できるものではありません。」と不確実性が、アマチュア無線の醍醐味と教えてあげるのが良いかもしれません。

上記のようにコントロールオペレータを行う人については、各支部で講習会などを行い、体験者への対応について検討するのが良いと考えます。

なお、コントロールオペレータは、体験運用を行う前に交信相手の了承をもらってください。また、体験交信が終わった後は、体験運用の終了を教えてください。

例：「私の横に体験者がおられますが、体験者と交信して頂いてよろしいでしょうか。」

「これで、体験運用を終わります。＊＊さん、ありがとうございました。」

ハンディートランシーバー等で体験者同士が交信する場合も、初めと終わりには、コントロールオペレータが自分のコールサイン告げ体験運用であると誰も聞いていないと思っても告知してください。

例：「こちらは、JA1QRZです。只今から体験運用を行います。」

「こちらは、JA1QRZです。体験運用を終了します。」

4 体験運用局と交信するアマチュア無線局の対応（交信）方法



相手が体験者の場合、Q符号などを用いて交信は避けるべきです。体験者はQ符号を知らない場合が多く、また、無線用語も知らないと思って交信するのが良いでしょう。具体的には、ゆっくり普通にしゃべることが肝心です。

コントロールオペレータが交信を行う前に、体験者の技量を告げることがあります。（運用前に交信方法等のレクチャーをしているか、していないか等）それに従って交信するのが良いと思います。

私たち無線家は必ずRSレポートを交換しますが、体験者はRSレポートと言う概念がありません。良く聞こえるか聞こえないかのみです。ですから体験者とのRSレポートの交換は必要ないと考えます。（事前学習をしている場合は、RSレポートの交換は行っても良い。）

RSレポートの交換は、コントロールオペレータと交換するだけで良いでしょう。

また、アマチュア無線の独特な言葉遣いは避けましょう。

過去において、体験者にアマチュア無線の魅力を長々とお話しする方がおられました。

良かれとお話しされたと思いますが、通常の交信をお願いしたいと思います。

アマチュア無線の魅力は、体験運用の主催者などがお話しします。

5 体験者用交信マニュアル

交信マニュアルは、過去において実際に使われたマニュアルをダウンロードできるようにしました。必要に応じて内容を変更して使ってください。下記からダウンロードしてください。（内容はご自由に変更してください。）

- ・ 8N3YAA アマチュア無線体験マニュアル

https://www.jarl.org/Japanese/6_Hajimeyo/8N3YAA_taiken_manual.pdf



- ・ JA3YRL アマチュア無線の交信方法

https://www.jarl.org/Japanese/6_Hajimeyo/JA3YRL_kousin.doc



- ・ 一例体験交信とポイント 初体験運用者向け

https://www.jarl.org/Japanese/6_Hajimeyo/koushin_ex.docx



- ・ 体験局交信シナリオ 冒険館

https://www.jarl.org/Japanese/6_Hajimeyo/koushin_scenario.docx



6 体験者に交信後に渡すグッズ等について



交信証明書 QSL カード・アマチュア無線局の紹介のパンフなど。
JARL では、今後、体験運用のためのグッズなどを考えています。

交信証明書のテンプレート

https://www.jarl.org/Japanese/6_Hajimeyo/8J3YAA_QSL.jpg



ハムエッグス NEXT

https://www.jarl.org/Japanese/6_Hajimeyo/JARL_ham_eggs.pdf



7 体験運用を行うにあたり法的に覚えておくべきこと

JARL ホームページ Q&A

https://www.jarl.org/Japanese/6_Hajimeyo/taikenunyou_2.html#QA



8 事前学習の内容



アマチュア無線とは、どのような趣味かの説明等

- ①コールサインや名前を伝える際に、フォネティックコードや和文通話表を使用して言えるようにするとよいでしょう。
- ②交信で出てきそうなワード「CQ」、「コールサイン」、「シグナルレポート」などを事前に説明しておくともよいでしょう（スムーズな交信ができると思います。）。
- ③自己紹介を簡潔にまとめておきましょう。
例) 「中学2年生です」「なぜ体験運用をしてみようと思ったのか」「やってみた感想」など。
- ④交信相手局に聞いてみたいことも事前にまとめておきましょう。
例) 「アマチュア無線を始めて何年目ですか」「アマチュア無線の楽しみ方」など。
- ⑤アマチュア無線の免許の取り方を学習内容にとりいれておきましょう。
例) 国家試験・JARD等の講習会のパンフの配布など。

ハムエッグス NEXT

https://www.jarl.org/Japanese/6_Hajimeyo/JARL_ham_eggs.pdf



疑問等の問い合わせ先

体験運用推進・ニューカマー支援委員会委員長 田中 透

E-mail : jr3qhq@jarl.com