

本書は、弊社製D-STAR無線機に搭載された画像伝送機能について説明しています。

RS-MS1A(弊社製Android<sup>®</sup>専用アプリ)を使用せずに無線機から画像を送信したり、受信した画像を無線機で確認できたりします。

※ 本書は、IC-9700の画面を例に説明しています。

## 必要なものについて

(2020年4月現在)

対応無線機	ご用意いただくもの
IC-9700/IC-9700S (バージョン1.20以降)	SDカード
IC-705	microSDカード

※ アクセスポイントモードやサテライトモードで運用中は、画像伝送機能を使用できません。

※ ご使用になるSDカード、またはmicroSDカードは、あらかじめ無線機でフォーマット(初期化)してください。

※ 本文中では、SDカードとmicroSDカードのことを「SDカード」と表記しています。

### ご注意

◎ 無線機にSDカードが取り付けられていないときでも画像は受信できますが、受信画像履歴に記録されません。

※ SDカードを取り付ける前に受信した画像は、SDカードを取り付けると削除されます。

◎ 画像の送受信中は、SDカードを取り出さないでください。SDカードのデータ破損や消失の原因になります。

### 無線機で使用できる画像について

- ファイル形式<sup>★1</sup> : JPEG(.jpg)
- 画像サイズ<sup>★2</sup> : 640×480, 320×240, 160×120(px)
- ファイルサイズ : 200KB以下
- ファイル名 : 半角23文字(全角11文字と半角1文字)以下(拡張子を除く)

★1 拡張子が「.jpeg」のファイルや、プログレッシブJPEGは使用できません。

★2 画像の縦横比が4:3でも、指定サイズ以外の場合は使用できません。

※ 無線機に表示できる画像は、500枚までです。

### 弊社製トリミングアプリについて

ST-4001W(Windows用ソフトウェア)やST-4001A(Android用アプリ)、ST-4001I(iOS用アプリ)を使用すると、画像伝送に適したサイズに画像をトリミングしたり、画像にテキストを追加したりできます。

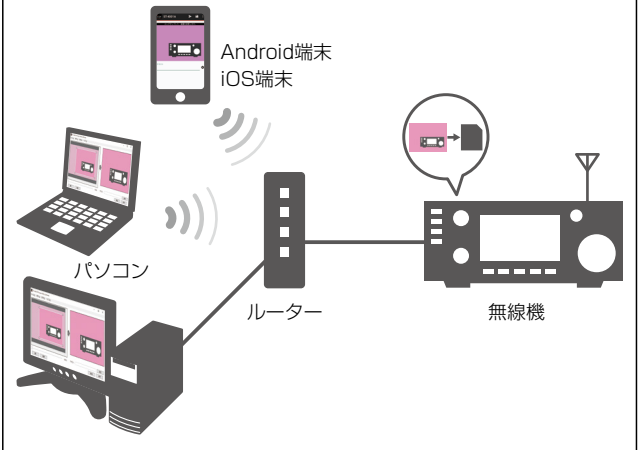
また、編集した画像はネットワーク経由で無線機に転送できます。

※ ST-4001W、ST-4001A、ST-4001Iをご使用になるときは、弊社ホームページに掲載の各操作説明書を併せてご覧ください。

※ 本文中ではST-4001W、ST-4001A、ST-4001Iのことを「トリミングアプリ」と表記しています。

### 画像を無線機に転送するときは

トリミングアプリを使用してネットワーク経由で画像を無線機に転送する場合は、ご使用になる端末と無線機を同じネットワークに接続してください。



### 登録商標/著作権について

アイコム株式会社、アイコム、Icom Inc.、アイコムロゴは、アイコム株式会社の登録商標です。

D-STARは、一般社団法人日本アマチュア無線連盟の登録商標です。

Microsoft、Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Google、Google Play、Androidは、Google LLCの登録商標です。

IOSは、Ciscoの米国およびその他の国における商標または登録商標であり、ライセンスに基づき使用されています。

その他、本書に記載されている会社名、製品名およびサービス名は、各社の商標または登録商標です。

なお、本文中ではTM、®などのマークを省略しています。

本書の内容の一部、または全部を無断で複写/転用することは、禁止されています。

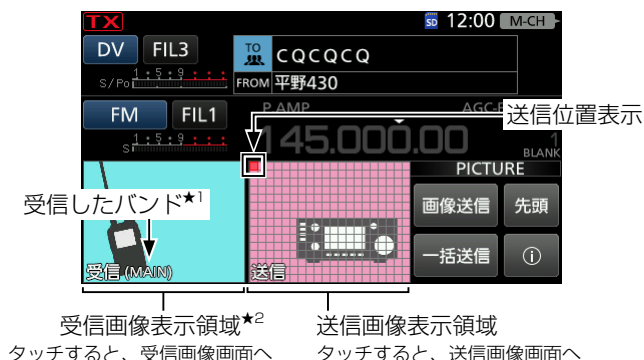
## 画像伝送機能について

SDカードに保存した画像を無線機から送信したり、相手局から送られてきた画像を無線機で確認したりする機能です。

### ◇ PICTURE画面の操作

PICTURE画面は、**MENU** ≫ **PICTURE** で表示されます。

※ **EXIT** を押すと、PICTURE画面が解除されます。



- ★1 デュアルワッチ対応の無線機で表示されます。
- ★2 デュアルワッチ対応の無線機で、MAINバンドとSUBバンドで同時に画像を受信した場合、両方の画像がSDカードに保存されますが、画面にはMAINバンドで受信した画像が表示されます。

キー	動作	
画像送信	短くタッチ	画像送信をON/OFFする ※画像送信がONのときは、送信状態のあいだ画像が送信されます。画像が最後まで送信されると、自動でOFFになります。
	長く(約1秒)タッチ	📶 が表示され、送信状態になると、画像が繰り返し送信される
一括送信	短くタッチすると、DVファーストデータ通信で画像が送信される	
先頭	長く(約1秒)タッチすると、画像の送信位置が先頭に戻る	
ⓘ	無線機のIPアドレスとネットワーク名を表示	

### IPアドレスとネットワーク名について

弊社製トリミングアプリを使用して、ネットワーク経由で画像を無線機に転送するには、無線機のIPアドレス、またはネットワーク名★をトリミングアプリで指定する必要があります。

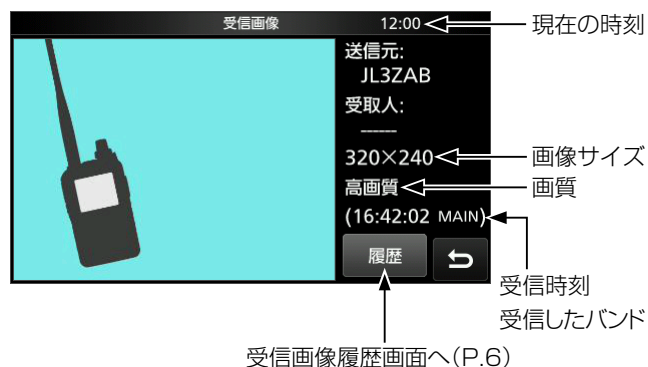
★ Android端末やiOS端末から画像を転送するときは、ネットワーク名は使用できません。

※ 無線機の「DHCP」が「ON」に設定されている場合、DHCPサーバーから割り当てられるIPアドレスが一定期間ごとに変更されます。

そのため、端末から無線機に画像を転送するときに、指定するIPアドレスの変更が必要な場合があります。

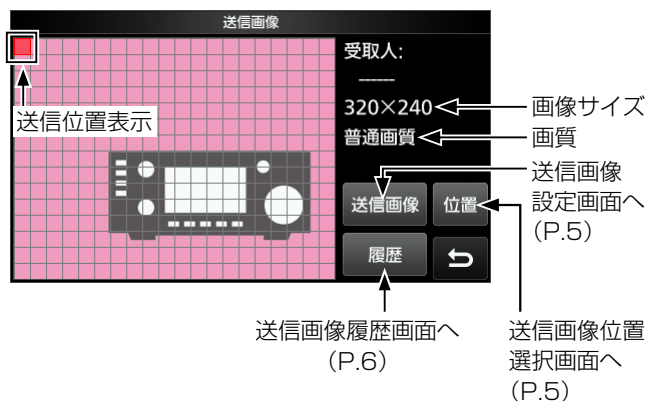
パソコンから画像を転送するときは、ネットワーク名で指定することをおすすめします。

### 受信画像画面



受信画像履歴画面へ(P.6)  
※ 受信画像履歴画面で、受信した画像をSDカードに保存できます。

### 送信画像画面



送信画像履歴画面へ(P.6)  
送信画像位置選択画面へ(P.5)

無線機のIPアドレスとネットワーク名は、セットモードで変更できます。

※ セットモードについて詳しくは、無線機の取扱説明書をご覧ください。

※ 「DHCP」が「ON」に設定されていると、IPアドレスは変更できません。

## 画像付きの信号を受信したときは

送られてきた相手局の信号に画像が含まれている場合、受信画像インジケータが表示されます。



※ 受信画像インジケータをタッチすると、PICTURE画面が表示されます。

※ セットモードの「受信画像インジケータ」で受信画像インジケータの表示を省略できます。

**MENU** ≫ **SET** > **ディスプレイ設定** > **受信画像インジケータ**

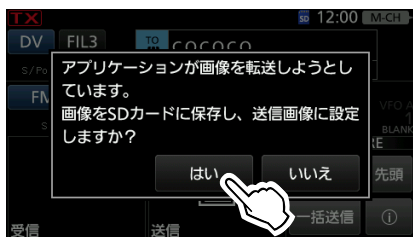
## 送信画像を用意する

下記の2とおりの方法があります。

- ◎ パソコンなどの端末からネットワーク経由で無線機に転送する
- ◎ パソコンなどの端末を使用してSDカードに保存する

### ◇ パソコンなどの端末からネットワーク経由で無線機に転送する

1. 無線機をルーターに接続します。  
※ ご使用になる端末と同じルーターに、無線機を接続してください。
2. 無線機にSDカードを取り付け、無線機の電源を入れます。
3. パソコンなどの端末でトリミングアプリを起動します。
4. トリミングアプリで転送したい画像を選択します。
5. 転送ボタン(▶)をクリック(タッチ)します。  
※ 転送先が設定されていない場合は、転送設定画面が表示されるので、無線機のIPアドレス、またはネットワーク名を入力してください。  
PICTURE画面で[0]をタッチすると、無線機のIPアドレスとネットワーク名が表示されます。(P.2)
6. 無線機に確認画面が表示されるので、[[はい]をタッチします。



- 画像の転送が開始されます。
- 画像の転送が完了すると、転送された画像がSDカードに保存され、送信画像に設定されます。
- ※ ファイル名は、転送した年(y)、月(m)、日(d)、時(h)、分(m)、秒(s)の順に「yyyymmdd\_hhmmss.jpg」です。

#### ご注意

画像を転送できないときは、下記のことを確認してください。

#### 無線機の状態

- ◎ 電源が入っているか  
※ スタンバイ状態のときも、画像を転送できません。
- ◎ ご使用になる端末と同じネットワークに接続されているか
- ◎ 最新のファームになっているか
- ◎ SDカードが取り付けられているか
- ◎ 以下の状態でないか
  - クローニング中
  - ファームアップ中
  - インポート、またはエクスポート中
  - 設定セーブ、またはロード中
  - タッチスクリーンの補正中
- ◎ 表示された確認画面どおりに操作したか

#### 端末の状態

- ◎ 転送設定に設定した無線機のIPアドレス、またはネットワーク名が間違っていないか

### ◇ パソコンなどの端末を使用してSDカードに保存する

1. 無線機の電源を切り、SDカードを取りはずします。
2. 取りはずしたSDカードを、ご使用になる端末のSDカードスロット、または端末に接続されたメモリーカードリーダーに挿入します。
3. SDカードの[Picture]フォルダーに画像を保存します。
4. 画像を保存したSDカードを無線機に取り付けます。

#### ご注意

SDカードを取りはずす前に、アンマウント処理をしてください。アンマウント処理をせずにSDカードを取りはずすと、データ破損や、消失の原因になります。

# 画像を送信する

## 1. 送信する画像を選択する

※一度送信した画像を再送信する場合は、送信画像履歴画面からも選択できます。(P.6)

※ネットワーク経由で無線機へ画像を転送すると、その画像が送信画像に設定されます。  
送信画像を変更しない場合は、「2. 画像を送信する」に進んでください。

1. PICTURE画面を表示させます。

**[MENU]** >> **[PICTURE]**

2. 送信画像表示部をタッチします。



3. 「送信画像」をタッチします。



4. 「送信画像」をタッチします。



5. **[MAIN DIAL]** を回して、送信したい画像を表示させます。

※ 無線機で使用できない画像(P.1)は表示されません。

6. **[SET]** をタッチします。



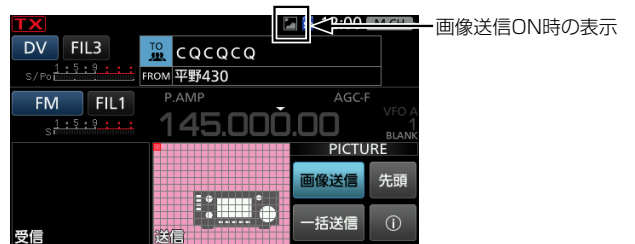
7. 画像サイズや画質、受取人を設定します。

※ 各設定項目については、5ページをご覧ください。

8. **[EXIT]** を数回押すと、送信画像設定画面が解除されます。

## 2. 画像を送信する

1. 「画像送信」をタッチします。

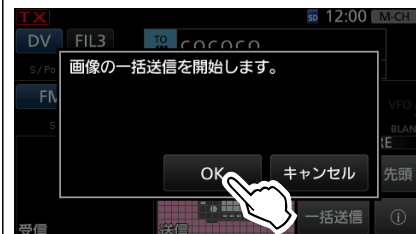
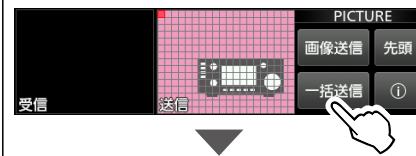


2. マイクロホンの**[PTT]**スイッチなどを押して、送信状態にします。

• TX/RXランプが赤色に点灯します。

※ 送信状態のあいだ、画像が送信されます。

**DVファーストデータ通信で画像を送信するときは**  
「一括送信」をタッチすると、DVファーストデータ通信で画像が送信されます。



※ DVファーストデータ非対応機へは送信できません。

※ 一括送信中に、マイクロホンの**[PTT]**スイッチなどを押して音声を送信したときは、スローデータ通信に自動で切り替わります。

IC-9700で、マイクロホンの**[PTT]**スイッチを押して音声を送信する場合は、MENU画面の「PTT端子設定」を「PTT入力」に設定してください。

**[MENU]** >> **[SET > 外部端子 > PTT端子機能]**

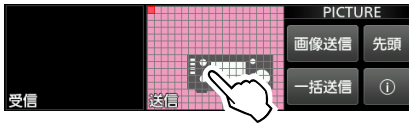
## 画像を送信する

### ◇ 画像の送信位置を設定する

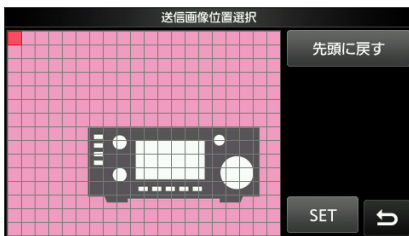
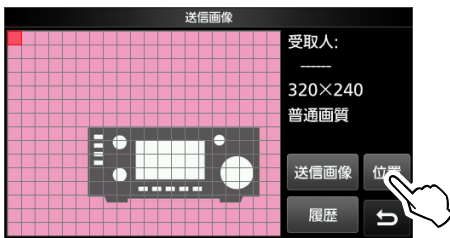
画像の送信位置を設定します。

※ 画像を送信中は、送信位置を変更できません。

1. 送信画像表示部をタッチします。



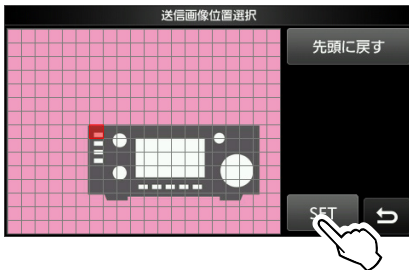
2. [位置] をタッチします。



3. 画面をタッチするか、**MAIN DIAL** を回して、画像を送信したい位置を選択します。

※ [先頭に戻す] をタッチすると、先頭に戻ります。

4. [SET] をタッチします。



5. **EXIT** を押すと、送信画像画面が解除されます。

### ◇ 送信画像設定画面

送信する画像や、送信するときのサイズなどを設定します。

※ 画像を送信中は、設定を変更できません。

1. 送信画像表示領域をタッチします。



2. [送信画像] をタッチします。



3. 設定する項目をタッチします。(例：画像サイズ)



4. 設定値をタッチします。(例：160×120)

5. **EXIT** を押すと、送信画像設定画面が解除されます。

#### 初期設定に戻す操作

設定項目、またはその設定値を長く(約1秒)タッチします。表示されたクイックメニューで「初期値に戻す」をタッチします。

#### 送信画像

送信する画像を、SDカードの[Picture]フォルダーから選択します。(P.4)

※ 送信画像履歴画面で再送信を選択した場合は、ファイル名の前に「(再送信)」が表示されます。

#### 画像サイズ (初期設定：320×240)

画像を送信するときのサイズを設定します。

※ 元の画像より大きいサイズは設定できません。

- 選択肢：160×120、320×240、640×480

#### 画質 (初期設定：普通画質(50%))

画像を送信するときの画質を設定します。

- 選択肢：低画質(25%)、普通画質(50%)、高画質(75%)

#### 受取人 (初期設定：---)

画像の送り先が受信側で明確になるように、受取人のコールサインを設定します。

※ 受取人のコールサインを指定しても、画像の受信を制限することはできません。

そのため、電波を受信した受取人以外の第三者にも、画像は表示されます。



## 画像を確認する

### ◇受信した画像を確認する

受信した画像を下記の手順で確認できます。  
最大50件の受信画像履歴を記録できます。  
50件を超えると古い履歴から削除されます。  
※無線機にSDカードを取り付けていないときは、受信画像履歴を確認できません。

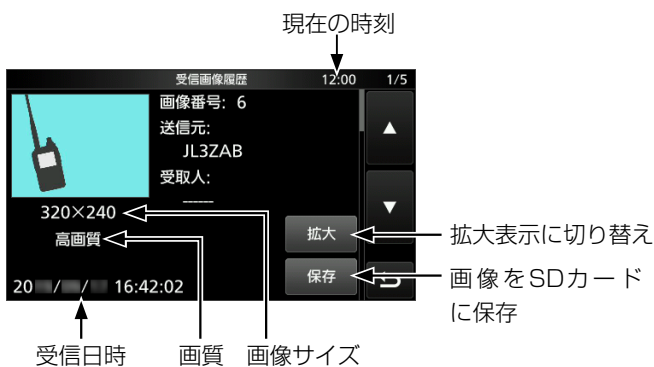
1. PICTURE画面を表示させます。  
**MENU** » **PICTURE**
2. 受信画像表示領域をタッチします。



3. [履歴]をタッチします。



4. **MAIN DIAL** を回して、確認したい受信画像履歴を表示させます。
  - 画像番号のほかに、送信者のコールサイン/送信者が設定した受取人/画像サイズ/画質/受信日時が表示されます。
  - **QUICK**で、表示される項目から下記のことできます。
    - 削除 : 選択中の受信画像履歴を削除
    - 全削除 : すべての受信画像履歴を削除

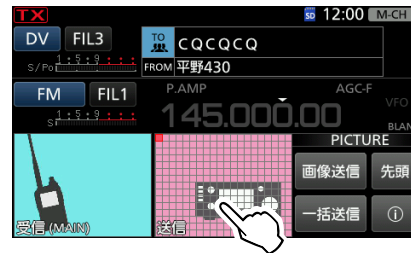


※ [保存]をタッチすると、SDカードの[Picture]フォルダーに受信した画像が保存されます。  
ファイル名は、画像を受信した年(y)、月(m)、日(d)、送信元コールサイン、保存番号の順に、「Picyyyymmdd\_送信元コールサイン\_保存番号.jpg」です。

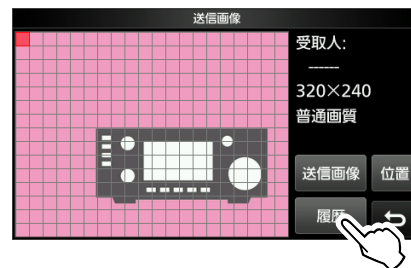
### ◇送信した画像を確認する

送信した画像を下記の手順で確認できます。  
最大50件の送信画像履歴を記録できます。  
50件を超えると古い履歴から削除されます。  
※無線機にSDカードを取り付けていないときは、送信画像履歴を確認できません。

1. PICTURE画面を表示させます。  
**MENU** » **PICTURE**
2. 送信画像表示領域をタッチします。

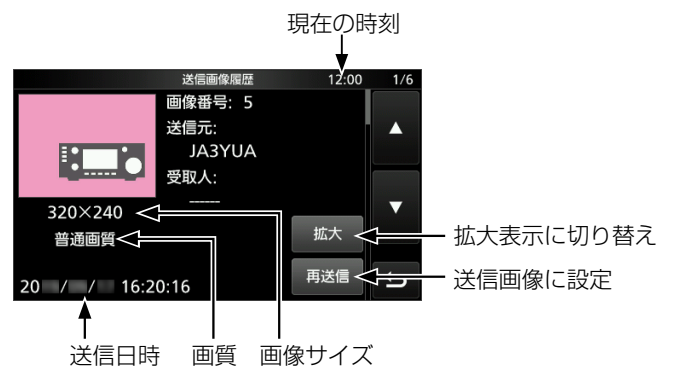


3. [履歴]をタッチします。



4. **MAIN DIAL** を回して、確認したい送信画像履歴を表示させます。
  - 画像番号のほかに、設定した受取人/画像サイズ/画質が表示されます。
  - **QUICK**で、表示される項目から下記のことできます。
    - 削除 : 選択中の送信画像履歴を削除
    - 全削除 : すべての送信画像履歴を削除

※選択中の履歴を送信画像(再送信)に設定しているときは、削除できません。



※ 画像を送信中は、[再送信]をタッチしても送信画像に設定できません。

## 画像を確認する

### ◇SDカードに保存されている画像を確認する

SDカードの[Picture]フォルダーに保存されている画像を下記の手順で確認できます。

※ 画像を送信中は、画像を表示できません。

※ 画像を受信しただけでは、[Picture]フォルダーに保存されません。

受信画像をSDカードに保存するときは、受信画像履歴画面で[保存]をタッチしてください。(P.6)

1. 送受信画像表示画面を表示させます。

**MENU** >> **SDカード > 送受信画像表示**

2. 確認したい画像をタッチします。



↑  
ファイル名

※ 無線機で使用できない画像(P.1)は表示されません。

- **QUICK** で表示される項目から、下記のことできます。

ファイル情報 : 選択中の画像のファイル情報を表示

削除 : 選択中の画像を削除

3. **EXIT** を数回押すと、送受信画像表示画面が解除されます。

### SDカードに保存されている画像の全削除

送受信画像表示画面で**QUICK**を押します。

表示されたクイックメニューから、「全削除」をタッチします。

※ 画像を表示しているときは、全削除はできません。

