

aCSTV — antiX コミュニティ シンプルな TV スターター

サービス:

このプログラムは、地域で利用可能なテレビ チャンネルをインターネット経由でデータ ストリームとして簡単に受信するために使用されます。放送局の選択と番組スロットの割り当ては自由に設定できます。当該国の *GeoIP* を介してサービスプロバイダーによってブロックされていない限り、国際的に受信可能なステーションを追加することもできます。

チャンネルを受信するには、インターネット接続が必要です。

- 受信開始:

TV 受信を開始するには、放送局ボタンの 1 つを押します (マウスの左ボタンをクリックします)。

注: TV 画像が表示されるまでに最大 12 秒かかる場合があります。ある番組から別の番組への切り替えが数分の 1 秒以内に行われたアナログテレビとは対照的に、従来の真空管セットでも、デジタル受信では、まずインターネット経由で送信サービス プロバイダーのそれぞれのサーバーへの接続を確立する必要があります。さらに、問題のない再生を可能にするために、着信データを数秒間バッファリングする必要があります。これにより実際の画像再生の開始が遅れます。時間の長さは、各伝送サービス プロバイダーのサーバーの応答時間や PC の処理速度など、さまざまな要因によって異なります。

- ステーションの切り替え:

別のプログラムに切り替えるには、別のステーション ボタンを押します。

- TV 受信の停止:

現在のチャンネルをオフにするには、[停止] ボタンを押します。

- プログラムの終了:

aCSTV を終了するには、»Exit« (または "b") キーを押します。

- プログラムのプレビュー:現在のプログラムのプレビューは、[プログラムのプレビュー] ボタンを使用してブラウザに表示できます。希望するサービスプロバイダーは、設定で自由に構成できます。

- シーン フォト:

[シーン フォト] ボタンは、現在のテレビ画像のシーン フォトを作成します。写真は、ファイル名 *Scene photo-<Sender>-<Date>-<Time>.png* の下の設定に保存されているフォルダーに保存されます。例: 現場写真-アルテ-03.10.2021-17:14:22.png

- 録画機能:


»ビデオ録画« ボタンで現在の番組の録画を開始します。ステータス バーに赤い録音コントロールシンボルが表示されます。aCSTV 録画アイコンをクリックすると、情報ダイアログが開きます。実行時間の経過とともに、情報の精度が向上します。録画は、[設定] で指定したフォルダーに *Broadcast Recording-<Sender>-<Date>-<Time>.ts* というファイル名で保存されます。

ファイル形式 *.ts* は、たとえば *mpv* で再生できます。例: 放送録画-Phoenix-03.10.2021-16:02:31.ts

「録画停止」ボタンで録画を終了します。これで録画が終了し、現在の番組が引き続き受信されます。

技術的な理由により、現在、画面上の現在のプログラムの表示は、録画の開始および停止時に数秒間中断されます。他のファイル形式への変換については、「その他」を参照してください。

- 変更

メイン ダイアログ ボックスのステーション ボタンのボタン割り当ては、 ボタンを使用して、用意されている別のステーション リストを読み込んで変更できます。_ス

テーション リストのデフォルト ディレクトリは`~/.config/aCSTV`ですが、ファイルは書き込み権限を持つ任意のディレクトリから読み取ることができます。多くの国向けのサンプル ファイルは、ディレクトリ `/usr/local/lib/aCSTV/Stationslisten` にあります。また、そこから手動で aCSTV 構成ディレクトリにコピーすることもできます。このリストにある放送局の中には、世界中で受信できるものもあれば、地理的にブロックされており、それぞれの国でしか受信できないものもあります。現在読み込まれているチャンネル リストは、[設定] メニューで自動的に更新できます。

- ショートカットとマウス コントロール:

MPV のキーとマウス コントロールを使用して、再生中に次の機能が提供されます。

一般的なコマンド

- ・ キーパッドの表示と非表示 -

- ・ フルスクリーン モードとウィンドウ モードの切り替え:

実行中のビデオ画像をダブルクリックします。(同様に: f)

正しいビデオ フレーム サイズ (黒枠): Alt + Alt -

オーディオ/ビデオの非同期化を修正: Ctrl + Ctrl -

再生音量の調整: 9 0

- ・ ミュート/ミュート解除: m

ガンマ補正ビデオ画像: 6 5

輝度ビデオ画像: 4 3

コントラストビデオ画像: 2 1

彩度ビデオ画像: 8 7

- ・ 再生の一時停止と再開:

ビデオ画像を右クリックします。(p とスペースバーも)

- ・ 早送り・巻き戻し (1 秒): Shift←Shift→

- ・ 早送り・巻き戻し (5 秒): ←→

早送り・巻き戻し (1 分): ↑↓

(特に一時停止機能を使用した後は、バッファ内で早送りと巻き戻しが可能)

- ・ シーンの写真: aCSTV コントロール パネルの ボタンまたは s

(静止画は aCSTV の

設定で指定したフォルダに配置されます)

- ・ 現在の番組の録画: aCSTV コントロール パネルのボタン

再生の加速/減速 (10%): []

(制限された機能。再生速度が速すぎるとキャッシュが不足する原因となる、または再生が遅すぎると取得される前にセグメントが期限切れになる、誤ってエンコードされたムービーを

修正するのに役立ちます

)

- ・ 再生速度通常: バックスペース

- ・ エンドレスループ (AB) の設定と解除: l

別のビデオ ストリームに切り替える (利用可能な場合): Shift -

別のオーディオ ストリームに切り替えます (利用可能な場合): #

情報機能:

- ・ 配信と再生の詳細 Shift i

- ・ バッファメモリ内のバッファフィルレベルと再生位置: シフト等

- ・ ストリーム URL を表示 F8

・オーディオ、ビデオ、字幕のストリーム情報を表示 F9

字幕機能 (利用可能な場合)

字幕の有効化/無効化: v

異なる字幕を切り替える: j J

字幕をビデオ画像と同期: z Z

設定:

aCSTV のすべての設定は、[設定] ボタンを押した後に調整できます。

- ビデオ データ レートの制限:

最大再生レートを kbps で設定すると、サーバーが要求するデータ ストリームを、使用するコンピュータとインターネット回線の処理能力に適合させることができます。

1. PC の性能による制限。経験上、1.7 GHz のシングルコア 32 ビット Pentium-M は、干渉なしで最大約 3000 kbps を再生できることが示されています。そのため、このような PC ではこの値前後に設定することをお勧めします。aCSTV は、設定された最大値を下回る、サービス プロバイダーから利用可能な最適なデータ ストリームを選択します。より強力なコンピュータにはより高い値を入力し、より弱いコンピュータにはより低い値を入力できます。

2. インターネット接続の利用可能な伝送容量に応じた制限。インターネット接続 (または場合によっては WLAN) の品質に応じて、PC のパフォーマンスを下回る値 (例: 1800) を制限する必要がある場合があります。値が低いと画像の解像度が低くなり、値が高いと一定のドロップアウトが発生します。

ドイツの公共テレビ放送局によるほとんどの放送は現在

、325k、581k、635k、969k、1020k、1130k、1790k、1807k、2120

k、3256k、3544k、3990k、7290k

のレートで放送され

ていますが、すべてのレートがすべてのチャンネルで利用できるわけではありません。サービス プロバイダーによっては、一部の民間放送局

では、データ レートが正しく設定されていても、送信中のピーク時に頻繁に中断が発生します。他の時間帯には、これらのステーションの受信は再び完全に機能します。

- TV 画面の選択

TV 映像出力用の画面は、設定で構成できます。例えば、テレビをセカンドスクリーンとして PC に接続し、設定を行うと、対応するスクリーン番号を指定することで、テレビの画像をテレビに表示することができます。注意: カウントは 0 から始まります。つまり、»0« は最初の画面、»1« は 2 番目の画面などです。最大 32 の画面をアドレス指定できます。

- フルスクリーン モード/ウィンドウ モード

このチェック ボックスを使用して、TV 画像をフルスクリーンとして開始するか、ウィンドウとして開始するかを指定できます。フルスクリーン モードとウィンドウ モードはいつでも切り替えることができます (現在のテレビ画像をダブルクリックするか、「F」キーを押します)。

- 前景で再生

このチェック ボックスを使用すると、TV 画像を常に前景に表示するか、または他のウィンドウに重ねて表示するかを決定できます。表示は、タスクバーのコンテキストメニュー → レイヤー、およびキーの組み合わせ "Shift T" を使用していつでも変更できます。

- シーン写真とビデオ

記録のターゲット フォルダー 適切な入力フィールドに、記録とシーン写真を保存するフォルダーを入力します。\$XDG_PICTURES_DIR/ および \$XDG_VIDEOS_DIR/ によって参照される

、antiX オペレーティング システムの対応する標準フォルダーが事前に設定されています。ログインしたユーザーは、指定されたフォルダーへの書き込みアクセス権を持っている必要があります。

- ステーション リストを手動で編集

現在インポートされているステーション リストを手動で編集できます。新しいエントリを追加したり、既存のエントリを削除または変更したりできます。ステーション名と関連するサーバー アドレスの両方を編集できます。ハッシュ(#)で始まる行は無効になり、キーパッドに表示されません。

- ステーションリストの自動更新


現在読み込んでいるステーションリストは、「更新」ボタンで自動更新できます。これには既存のインターネット接続が必要です。国別のチャンネル ディレクトリは、IPTV.org プロジェクトのボランティアによって継続的に更新されています。ステーションリストを自動更新する場合、「ステーションへの接続を確認する」設定を使用して、自局で受信できないステーションを除外することができます。サーバーからの応答はチャンネルごとに待機する必要があるため、このプロセスは比較的時間がかかる可能性があります (特にチャンネルのリストが大きい場合)。欠落または誤りがある場合は、正しい拒否を含める代わりに、問題のある送信者を破棄する前に接続をタイムアウトにする必要があります。

その他:

ユーティリティ

ユーティリティ socat、feh、buffer、mpv、yd-dlp、sed、xdotool、wmctrl をインストールする必要があります。これは、Debian インストール パッケージを介してインストールする場合に自動的に保証されます。これらのコンポーネントが見つからない場合 (手動インストール時など)、aCSTV は機能しません。

チャンネル リストの範囲

40 ~ 50 を超えるチャンネルを含む非常に大きなチャンネル リストでは、aCSTV による処理がますます遅くなります。高速でリソースを節約して機能させるには、チャンネル リストが実際に必要なエントリに制限されていることを確認し、[チャンネル リストの編集] 設定ですべての余分なエントリを非アクティブ化 (コメントアウト) または削除する必要があります。割り当てることができるキーの最大数は、名前エントリあたりの文字数に応じて約 264 です。このサイズのキーパッドは、小さなモニターでは適切に表示できなくなる可能性があります。そのような過剰なリストのそれ以降のアクティブなエントリはすべて無視されます。大きなチャンネル リストは、Geany や Leafpad などのテキスト エディターを使用して、いくつかの個別のファイルに分割できます。これは、キーパッドの [チャンネル リストの変更] ボタン (アイコン: ) を使用して選択できます。

ファイル形式と変換

.ts 形式で保存されたファイルは、antiX の MPV で直接再生できます。必要に応じて、ffmpeg を使用して、保存したプログラムの記録を .ts 形式から別のファイル形式に変換できます。録画中の変換は、非常に強力なシステムでのみ可能であり、したがって aCSTV には適していません。また、ステーションが送信するフォーマットを予測することもできないため、後で変換する際には少し実験が必要です。受信した形式がターゲット形式と互換性がない場合、そこに含まれるビデオまたはオーディオ データ ストリームのいずれか、またはその両方を再エンコードする必要があります。

例:

- *Matroska* へ、再エンコードせずに
`ffmpeg -i './filename.ts' -map 0 -c copy './filename.mkv'`
- *mp4* に、再エンコードせずに
`ffmpeg -i './filename.ts' -map 0 -c copy './filename.mp4'`
- ブロードキャスターによって送信され、*.ts* ファイルに保存されたデータ ストリームが、選択したターゲット形式 (例: *mp4*) と互換性がない場合、この変換は機能せず、エラー メッセージのみが生成されます。この場合、ビデオを再エンコードできます:
`ffmpeg -i './filename.ts' -c:v libx264 -c:a copy './filename.mp4'`
- または、ビデオとオーディオを再エンコードします:
`ffmpeg -i './filename.ts' -c:v libx264 -c:a aac './filename.mp4'`

PC の処理能力、ファイル サイズ、再エンコードの種類によっては、処理に時間がかかる場合があります。