

音声で家電を動かそう

生活とつながる



技術的サポートのお問い合わせ

株式会社アーテック お客様相談窓口

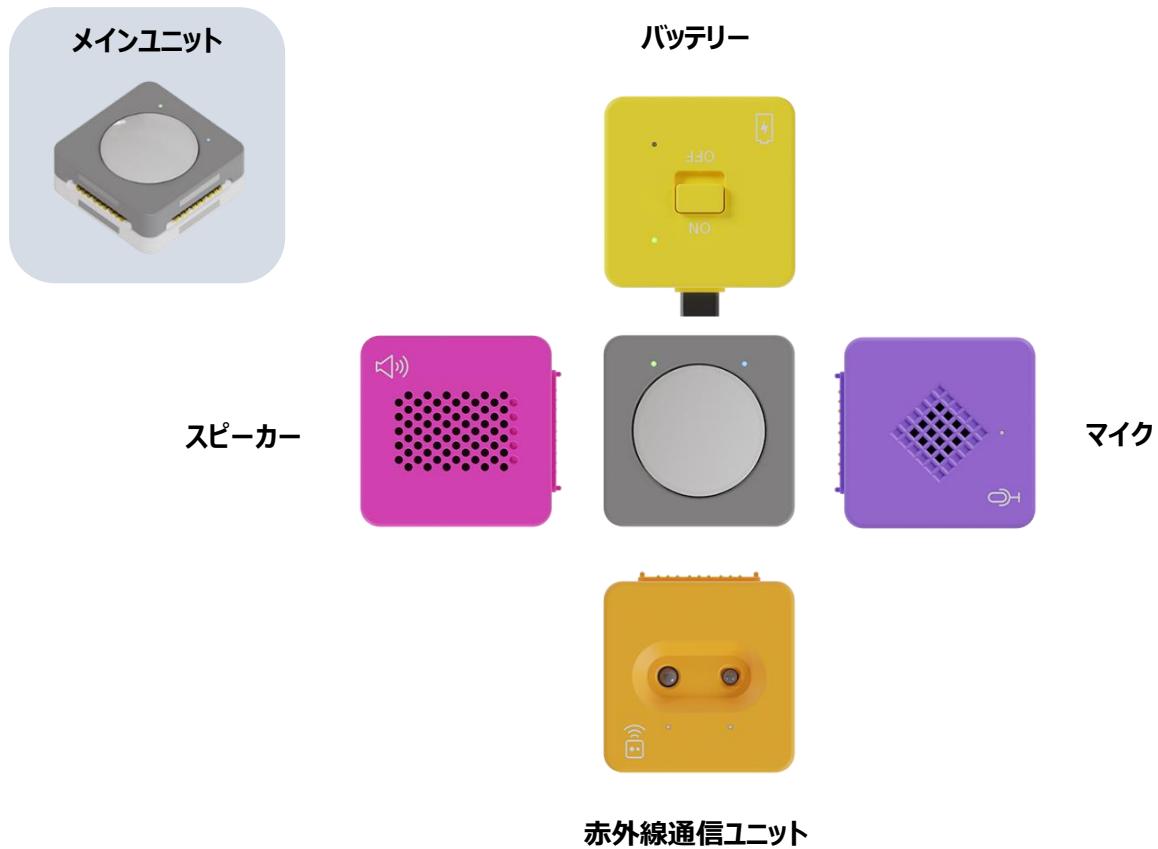
TEL:072-990-5656

E-mail: <https://www.artec-kk.co.jp/contact/>

組み立てかた

メインユニットと拡張ユニットを接続しましょう。

バッテリー以外の拡張ユニットは、メインユニットのどの面に接続しても問題ありません。



(バッテリーがない場合は、USB ケーブルをつかってデバイスや AC アダプター（5V、1~1.5A）から電気を送ってください。)



USB ケーブルや AC アダプター、モーターなどの周辺機器の情報は下記サイトからご確認ください。

<https://www.artec-kk.co.jp/arteclinks/product/>

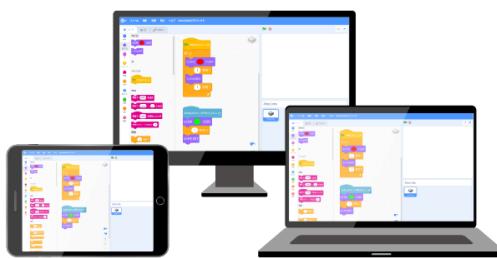
つかいかた

赤外線信号の登録

「音声で家電を動かそう（生活とつながる）」は、音声認識によって家電を遠隔で制御することができます。

事前準備として、遠隔で制御したい家電の赤外線信号を登録します。

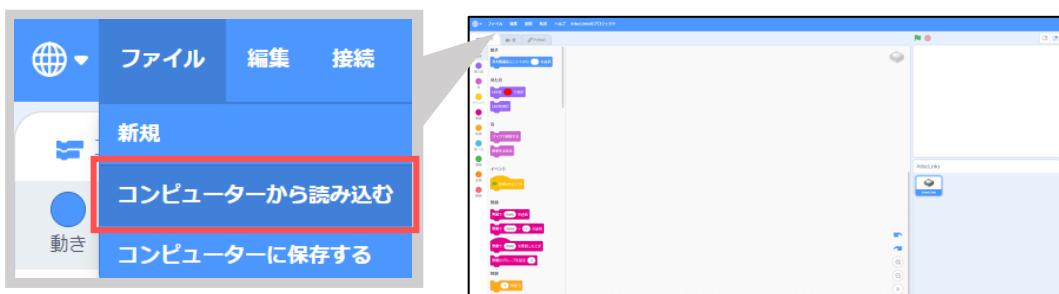
①アーテックリンクスを制御するためのソフトウェアを起動します。



ソフトウェアは、下記サイトにアクセスして、インストール版のソフトウェアをダウンロードする、または、オンライン版のWEBアプリを開いて使用してください。

<https://www.artec-kk.co.jp/arteclinks/software/>

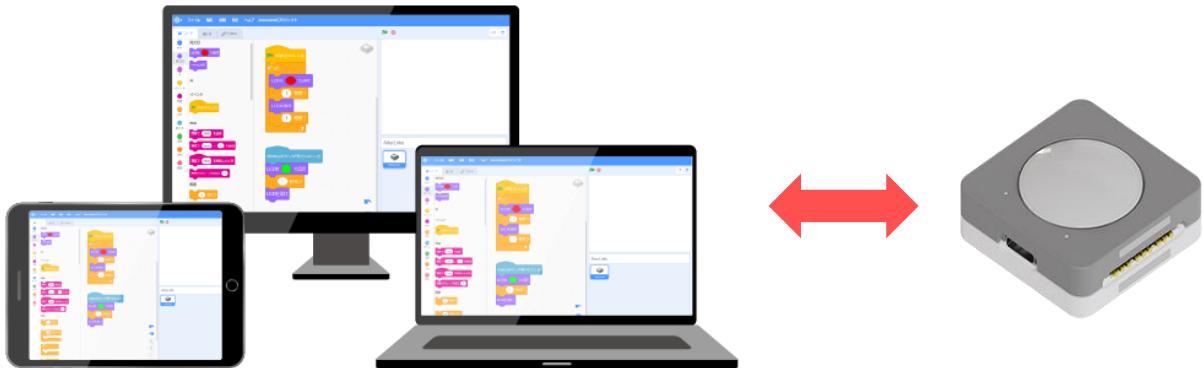
②ソフトウェアの「ファイル」から「コンピューターから読み込む」を選択して、「音声で家電を動かそう（生活とつながる）」のサンプルプログラムを読み込みます。



サンプルプログラムは、下記サイトからダウンロードしたものを使用してください。

<https://www.artec-kk.co.jp/arteclinks/sample/>

③デバイスとメインユニットを接続します。



接続方法は、ご使用のソフトウェアやデバイスによって異なります。下記サイトの「説明書」の内容をご確認ください。

<https://www.artec-kk.co.jp/arteclinks/software/>

④登録したい家電のリモコンを用意します。リモコンを赤外線通信ユニットに向けて、登録したいボタンを押します。



⑤デバイスの画面に表示されているユニットボードに、赤外線信号のIDが表示されたら「保存」を押します。



⑥登録する信号につけたい名前（図の例では「テレビをつける」）を入力して、「登録」を押します。

信号が新しく追加されたことを確認して、 を押して画面を閉じます。



⑦登録した信号をサンプルプログラムでつかえるように設定します。

関数  につながるブロックの  の中身を登録した信号に変えます。

 の  を押して、⑥で登録した名前を選びます。

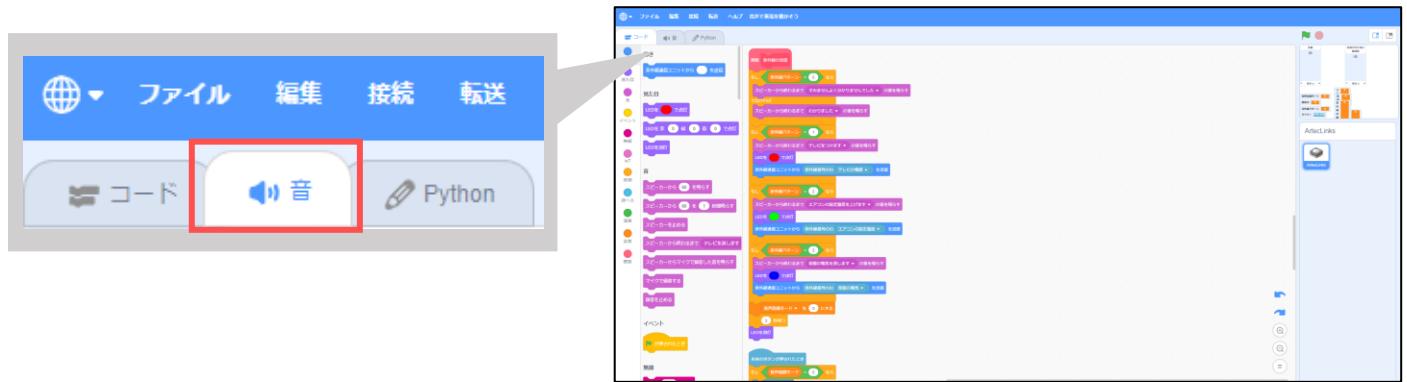


⑧④から⑦の手順をもとに、3つの  の中身を登録したい信号に変えます。

再生音声の変更

音声認識が成功した場合に再生する音声を、好きな音声に変更することができます。

- ①ソフトウェアの  音 を押します。



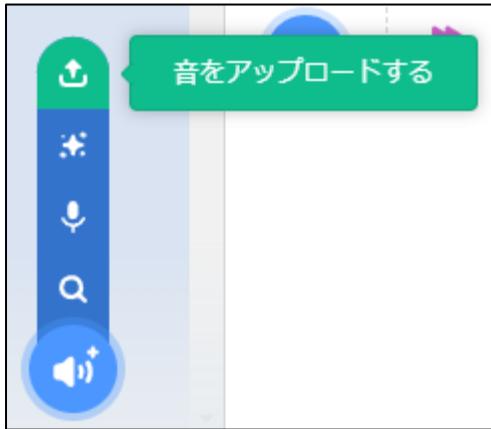
- ②既にサンプルプログラムに登録されている音声データが表示されます。



【音をアップロードする】

デバイスに保存された音声データを、サンプルプログラムに登録して再生することができます。

- ①  にカーソルを合わせて、「音をアップロードする」を選択します。



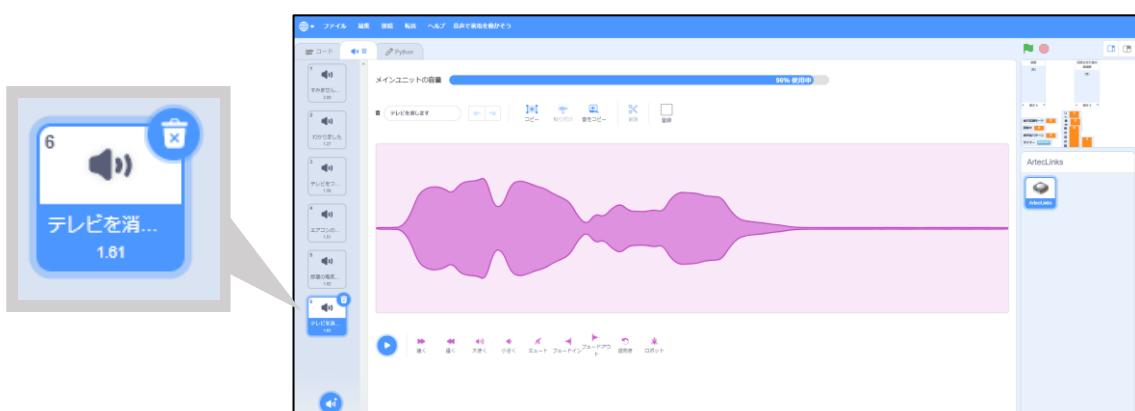
- ② デバイスに保存されている音声データ (.wav) を選択して「開く」を押します。



音声データはあらかじめデバイスに保存しておく必要があります。再生したい音声データを用意しましょう。

(画面は Windows 版のソフトウェアです。OS やデバイスによって見た目が異なります。あらかじめご了承ください。)

- ③ 選択した音声データが一覧に追加されます。

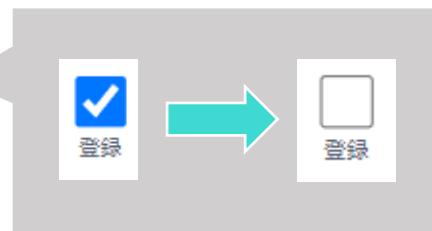
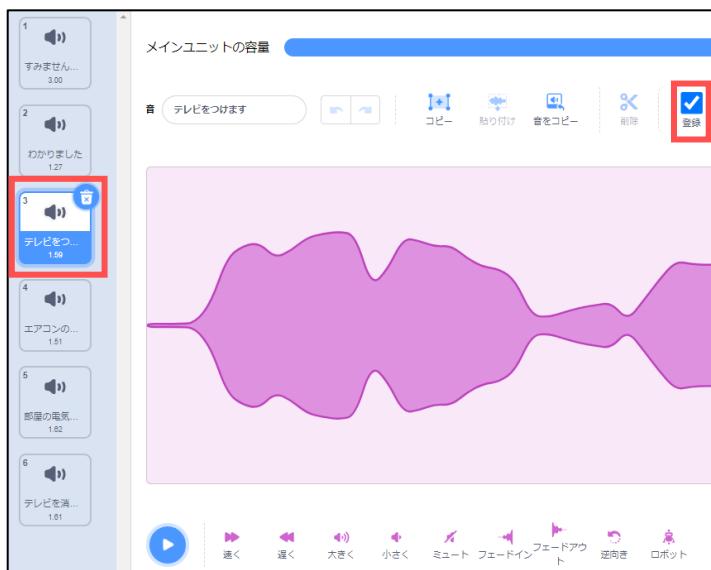


④新しく追加した音声をつかえるようにする代わりに、既にサンプルプログラムに登録されている音声の「登録」を

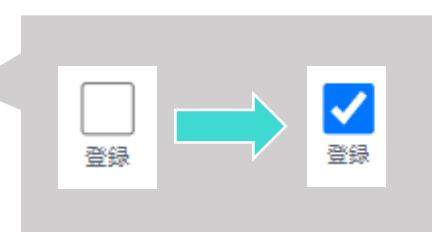
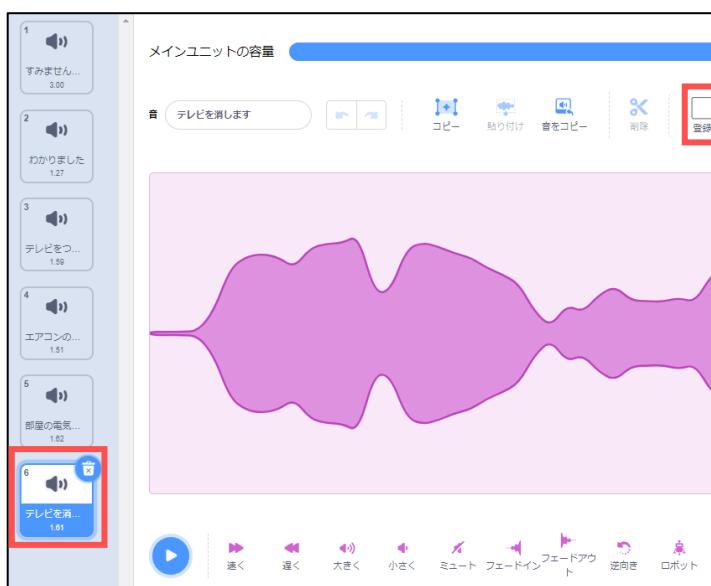
解除します。

「テレビをつけます」、「エアコンの設定温度を上げます」、「部屋の電気を消します」のどれか 1 つの音声を選択し

て、 **登録** を押してチェックを外します。

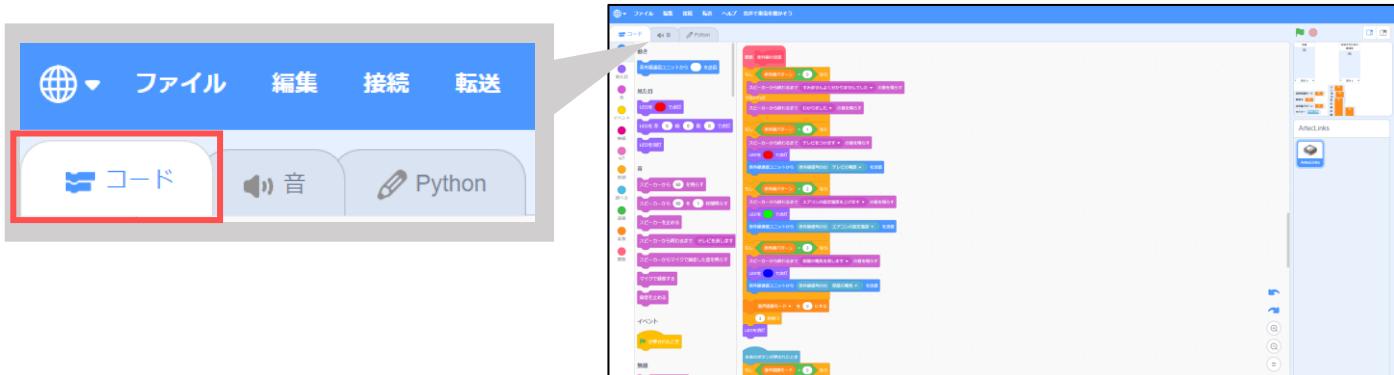


⑤新しく追加した音声を選択して、 **登録** を押してサンプルプログラムでつかえるようにします。



「容量が不足しています。」とエラーが表示された場合は、新しく追加する音声データを
容量の少ないものに変更するなどの調整を行ってください。

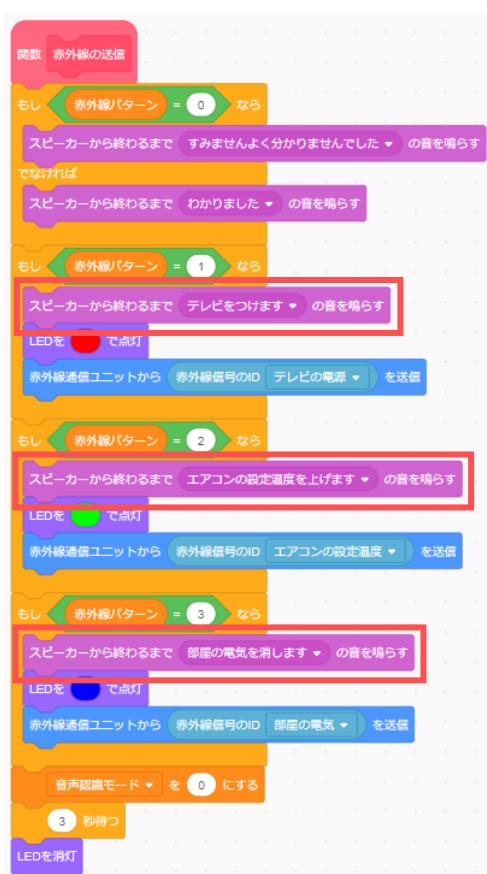
⑥  コード を押して、プログラムの画面を表示します。



⑦ 登録した音声をサンプルプログラムで再生できるように設定します。

関数 赤外線の送信 につながるブロックの スピーカーから終わるまで の音を鳴らす の中身を登録した音声に変えます。

の ▾ を押して、⑤で登録した音声データの名前を選びます。



①から⑦の手順をもとに、3つのスピーカーから終わるまで の音を鳴らす の中身を再生したい音声に変えます。

(既に登録されている音声そのままつかう場合は、音声を変える必要はありません。)

【録音する】

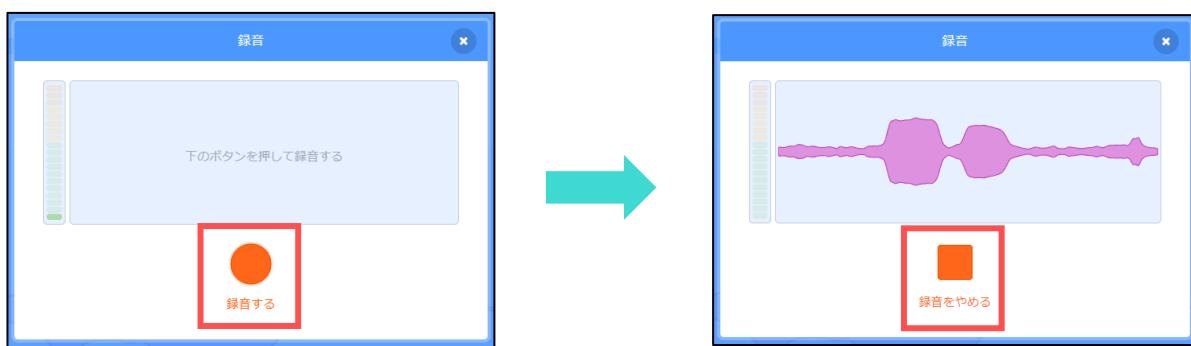
ソフトウェアで録音した音声データを、プログラムに登録して再生することができます。

- ①  にカーソルを合わせて、「録音する」を選択します。

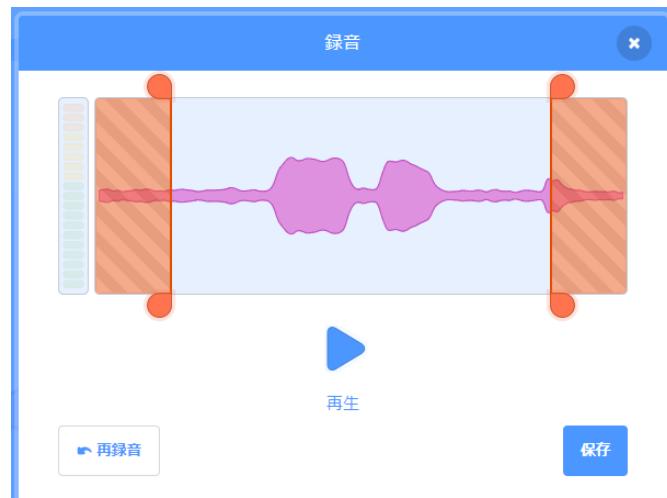


- ② デバイスにマイクが接続されていることを確認して、「録音する」を押します。

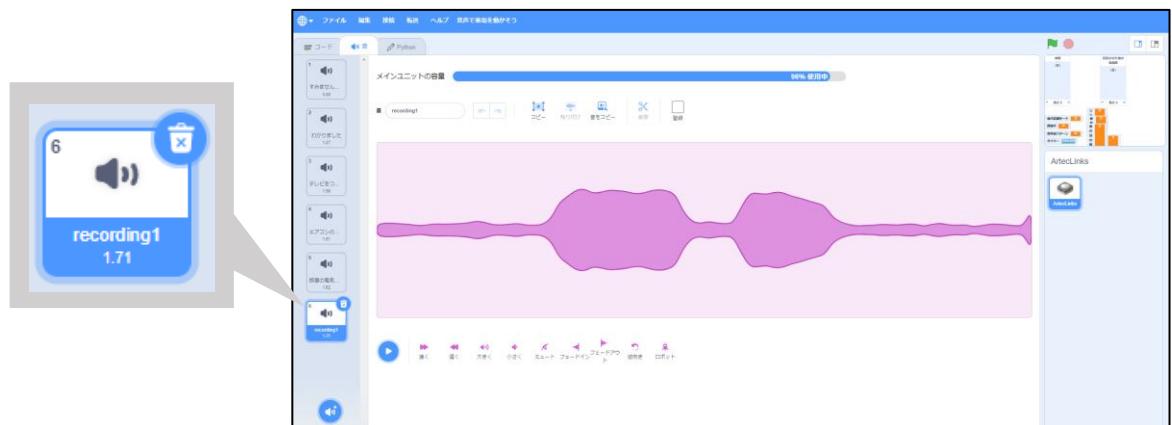
音声を録音したら「録音をやめる」を押します。



- ③ 音声データとして保存したい部分を選択して、 を押します。



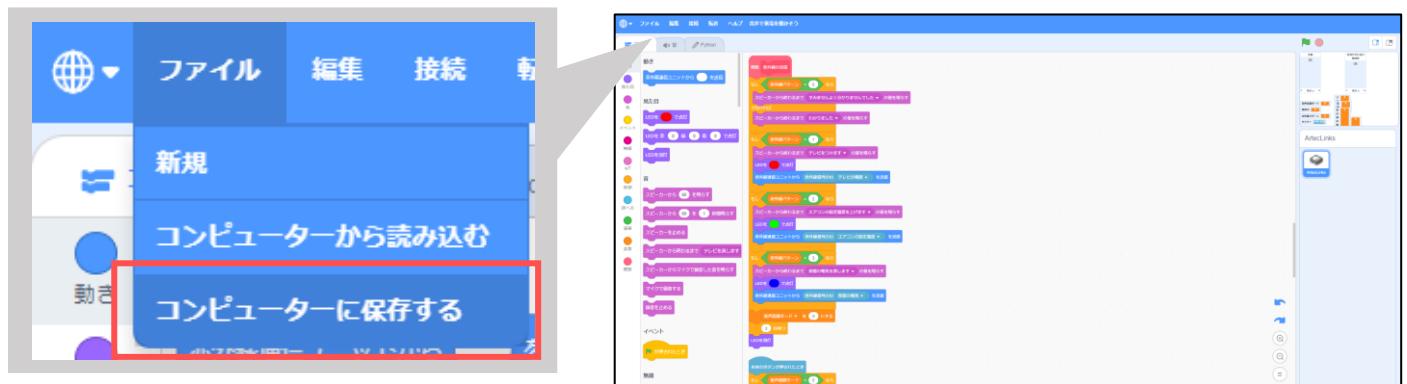
④録音した音声データが「recording1」という名前で一覧に追加されます。



⑤【音をアップロードする】の④から⑦の手順をもとに、再生する音声データを録音した音声に変えます。

ファイルの保存

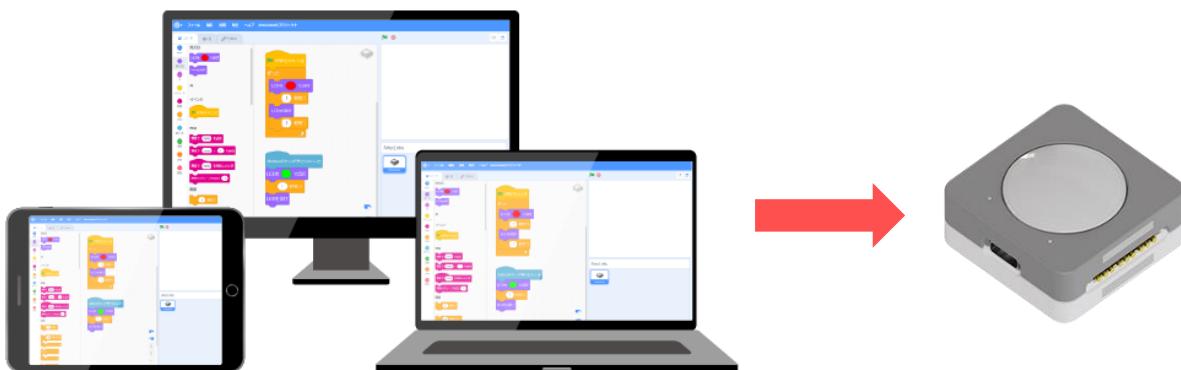
プログラムを変更した場合は、新しいファイルとして保存しましょう。



ソフトウェアの「ファイル」から「コンピューターに保存する」を選択して、プログラムをデバイスに保存します。

録音と音声認識

①サンプルプログラムをデバイスからメインユニットに転送（保存）してつかいます。



転送方法は、ご使用のソフトウェアやデバイスによって異なります。下記サイトの「説明書」の内容をご確認ください。

<https://www.artec-kk.co.jp/arteclinks/software/>

②バッテリーの電源を ON にします。

（バッテリーがない場合は、USB ケーブルをつけてデバイスや AC アダプター（5V、1～1.5A）から電気を送ってください。）



「音声で家電を動かそう（生活とつながる）」は、2つのモードを切り替えてつかいます。

◇**録音モード**：「音声認識をして家電を動かすための音声」を登録するモード

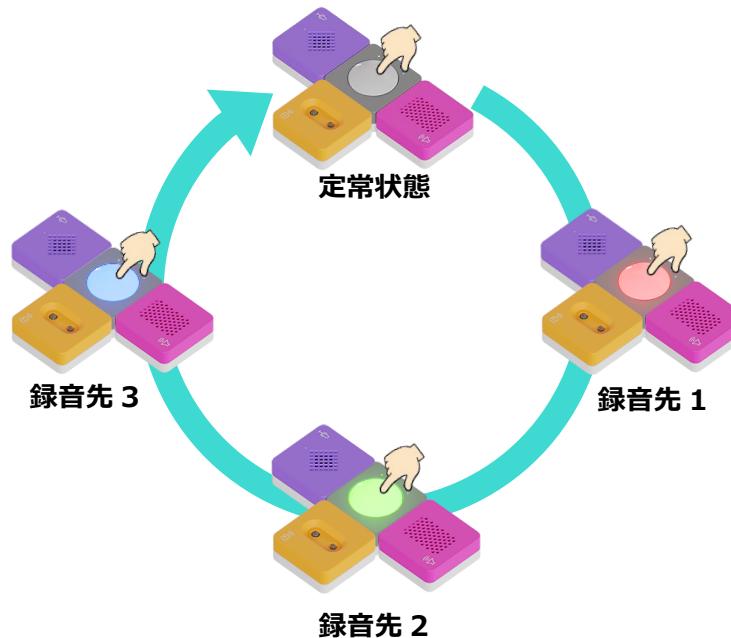
◇**音声認識モード**：入力された音声の波の数を判別して家電を操作するモード

録音モード

①ボタンを押すと音声の録音先を切り替えることができます。

(電源を入れた直後は定常状態になります。)

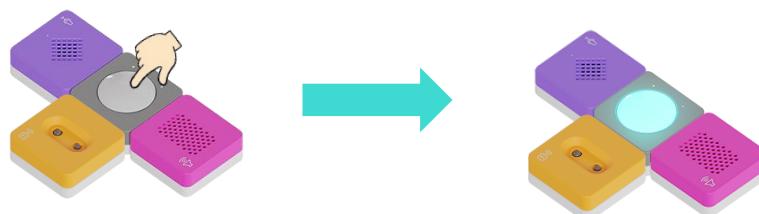
(音声を録音するためには録音先 1～3 のどれかを指定する必要があります。)



②録音先 1～3 のどれかが指定された状態で、ボタンを 2 秒以上長押しすると LED が消灯します。



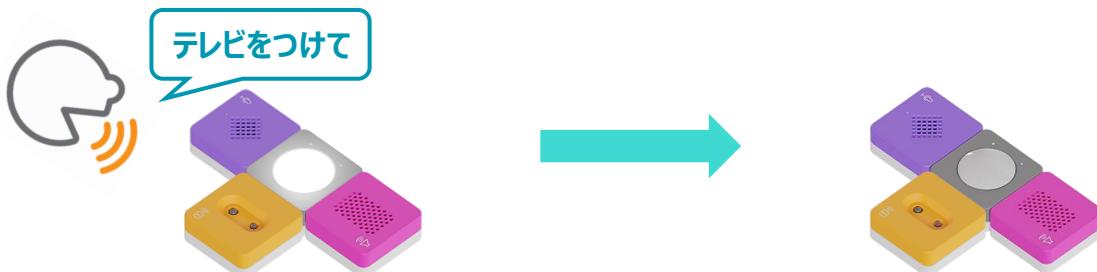
③LED が消灯した後、ボタンから指を離すと LED が水色に点灯します。



④LED が水色に点灯した後、マイクに向かって録音したい音声を話します。

マイクが音を拾うと、LED が白色に点灯します。音声の録音は、話し始めてから約 2 秒間行なうことができます。

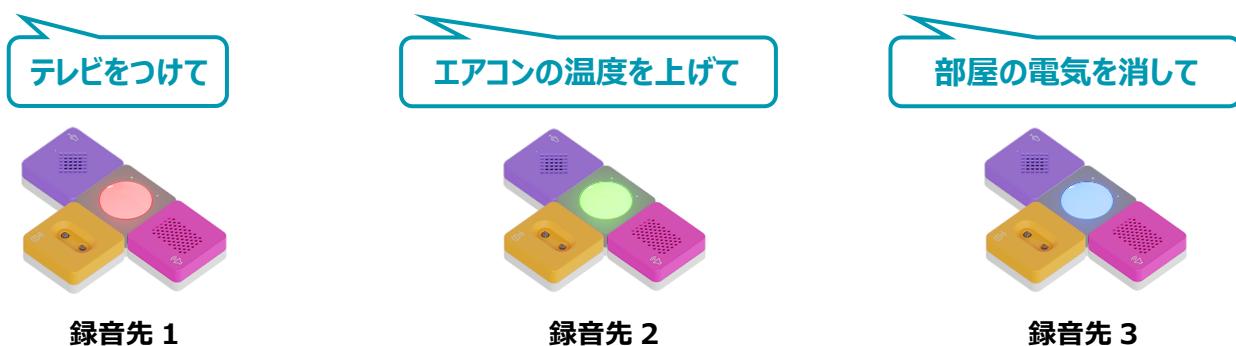
音声を話し始めてから約 2 秒後に LED が消灯し、録音が自動的に停止されます。



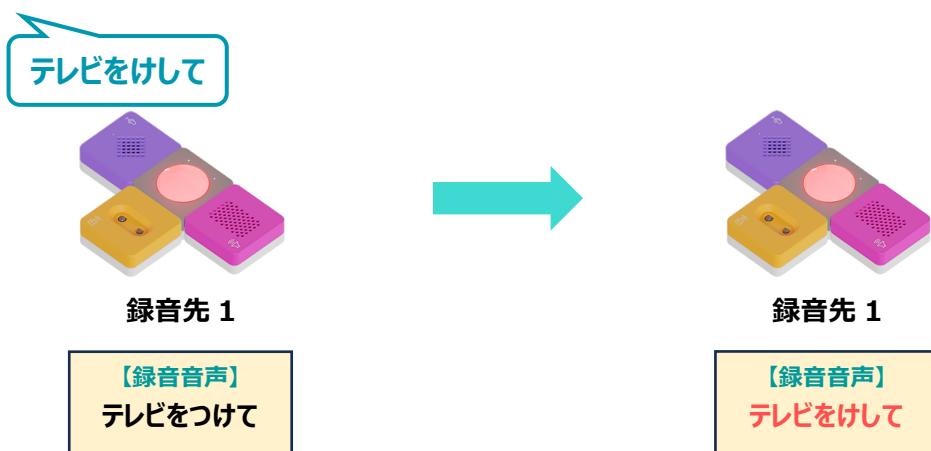
録音した音声は、メインユニットの電源を OFF にすると削除されてしまいます。電源を ON にしたままつかう場合は、

USB ケーブルをつけてデバイスや AC アダプター（5V、1～1.5A）から電気を送り続けてください。

音声は、録音先 1 から 3 に 1 つずつ録音することができます。



同じ録音先に音声を録音しなおすことで、録音音声を上書きすることができます。



音声認識モード

「音声認識モード」をつかうためには、事前に「録音モード」で音声を録音しておく必要があります。

①電源を ON にした後、LED が消灯している状態でマイクに向かって話しかけます。

大きな音を検知すると、LED が黄色に点灯して「音声認識モード」が起動します。

(話しかけるときの言葉は好きな言葉で構いません。)

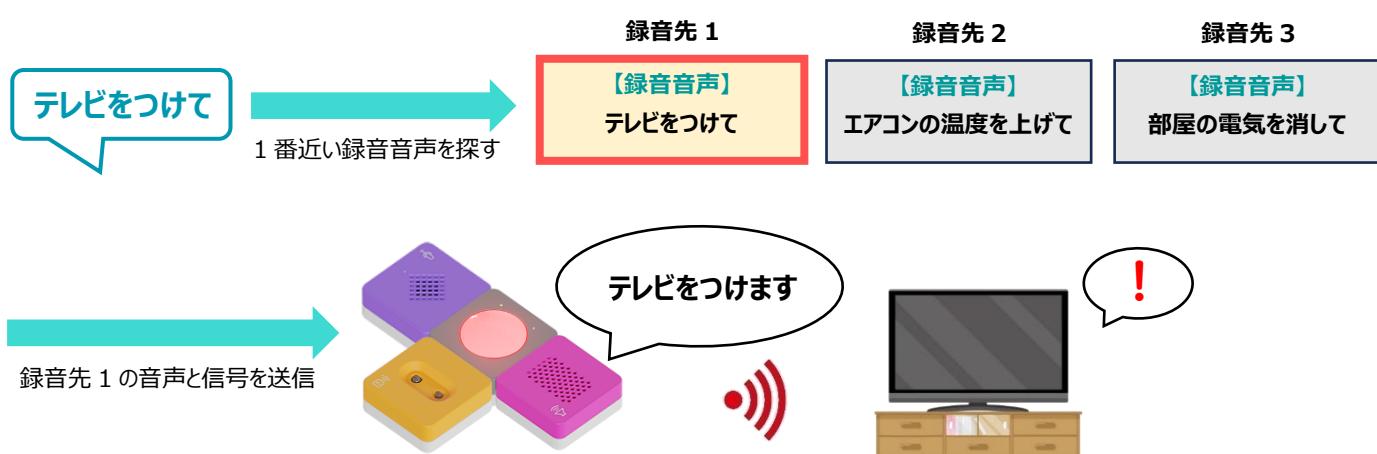


②マイクに向かって認識させたい言葉を話します。マイクが音を拾うと、LED が白色に点灯します。



録音した音声と「同じ声の大きさ」、「同じ声の高さ」、「同じリズム」になるように話すと、より認識されやすくなります。

③②で話した言葉と、「録音モード」で録音した音声が近い場合、音声を再生して赤外線を送信します。



赤外線を送信するためには、事前に信号を登録しておく必要があります。

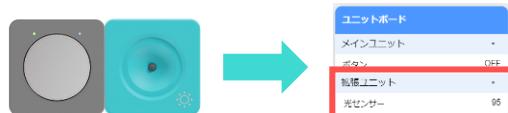
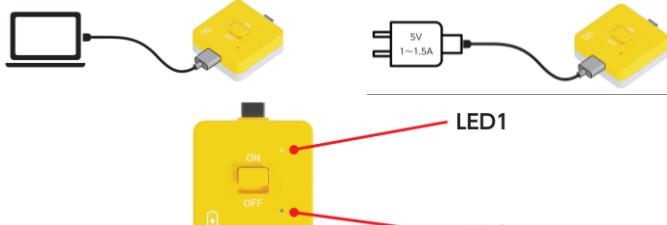
信号を登録する方法は、[赤外線信号の登録](#) の内容をご確認ください。

また、再生する音声を変更する場合は、[再生音声の変更](#) の内容をご確認ください。

よくあるご質問

サンプルプログラムを使用する際のトラブルシューティングを下記に記します。発生した問題が解決できない場合は、

お手数ですが 1 ページに記載のお客様相談窓口までお問い合わせください。

ご質問	回答
デバイスとの接続や、プログラムの転送ができない。	接続方法や転送方法は、ご使用のソフトウェアやデバイスによって異なります。下記サイトの「説明書」の内容をご確認ください。 https://www.artec-kk.co.jp/arteclinks/software/
ソフトウェアの使い方や製品の性能などの情報が知りたい。	下記サイトの「説明書」の内容をご確認ください。 https://www.artec-kk.co.jp/arteclinks/software/
プログラムが正常に動作しない。	<p>下記の手順で、メインユニットと拡張ユニットが正しく接続されていることを確認してください。</p> <p>(1)デバイスとメインユニットを接続します。</p> <p>(2)ソフトウェアの「ユニットボード」に、拡張ユニットが正しく表示されていることを確認します。</p> <p>メインユニットに拡張ユニットを接続すると、ユニットの名前が自動的にユニットボードに表示されます。</p> <p>(例：光センサーを接続した場合)</p>  <p>また、バッテリーの残量が少ない場合、プログラムが正常に動作しない可能性があります。バッテリーの LED1 が赤色に点灯している場合は、バッテリーの残量が少なくなっています。バッテリーとデバイスを USB ケーブルで接続するか、AC アダプター（5V、1~1.5A）を USB ケーブルで接続すると充電できます。充電中は LED2 が赤色に点灯し、電気が満タンになると青色に点灯します。</p> 

登録した赤外線の信号を送信しても、家電を制御できない。	<p>赤外線の信号が家電に届いていない場合があります。赤外線通信ユニットの信号伝送距離は約 9m です。ご使用の際には、ユニットを家電に近づけ、ユニットの信号送信部を家電に向けてご使用ください。</p>  <p>受信部 送信部</p>
音声認識ができない。	<p>マイクとの距離が離れすぎている可能性があります。録音や音声認識をするときは、マイクとの距離が 20cm 以内のところで近づいてください。また、雑音の少ない静かな環境でご使用ください。</p>

無断複製・転載を禁じます