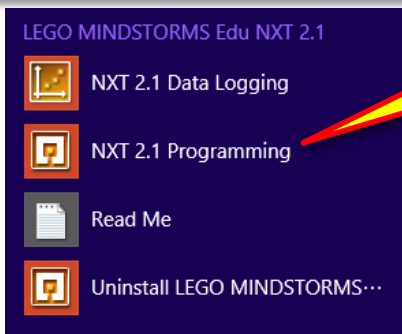


LEGOロボットをプログラムしよう (準備編)

目標: プログラムを作り, ロボットから音を出す!

1. プログラムの作成

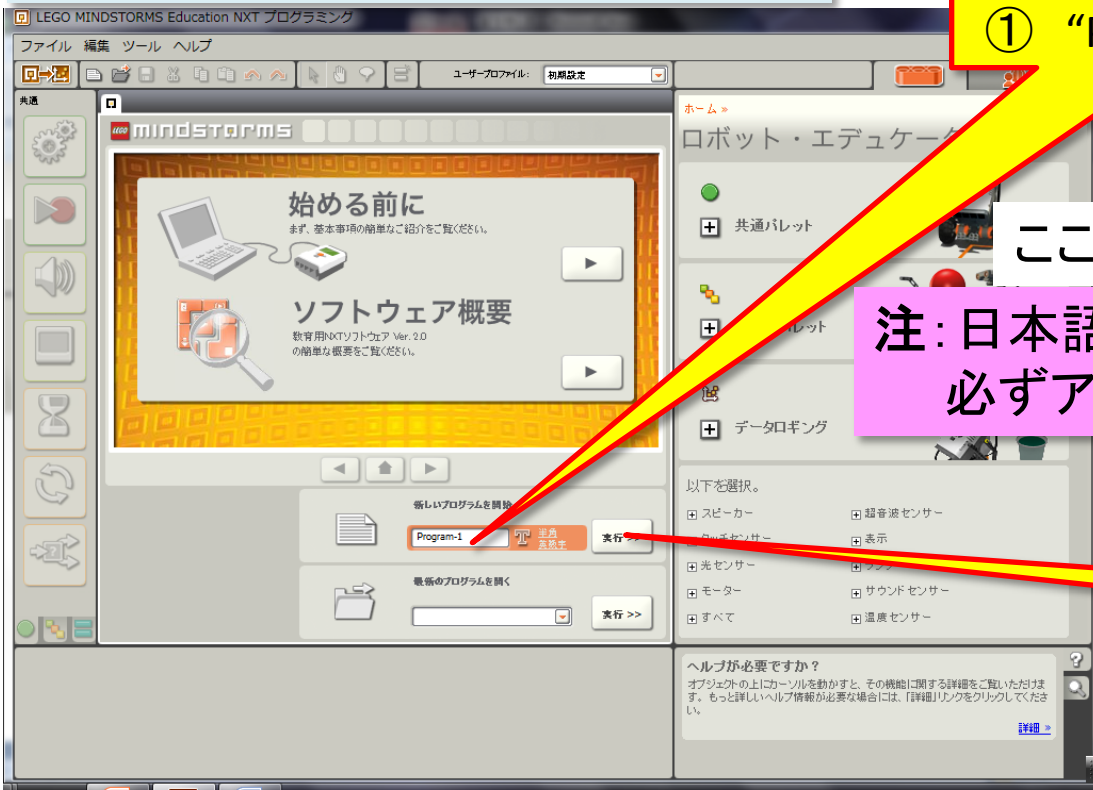
1. ソフトウェアの起動



① NXT 2.1 Programming を起動する

左下のWindowsアイコンをクリック 
⇒左下の下向き矢印をクリック 
⇒右にスクロールすると NXT2.1 Programming
があるのでクリック 

2. プログラムの名前を決める



① “Program1”と入力

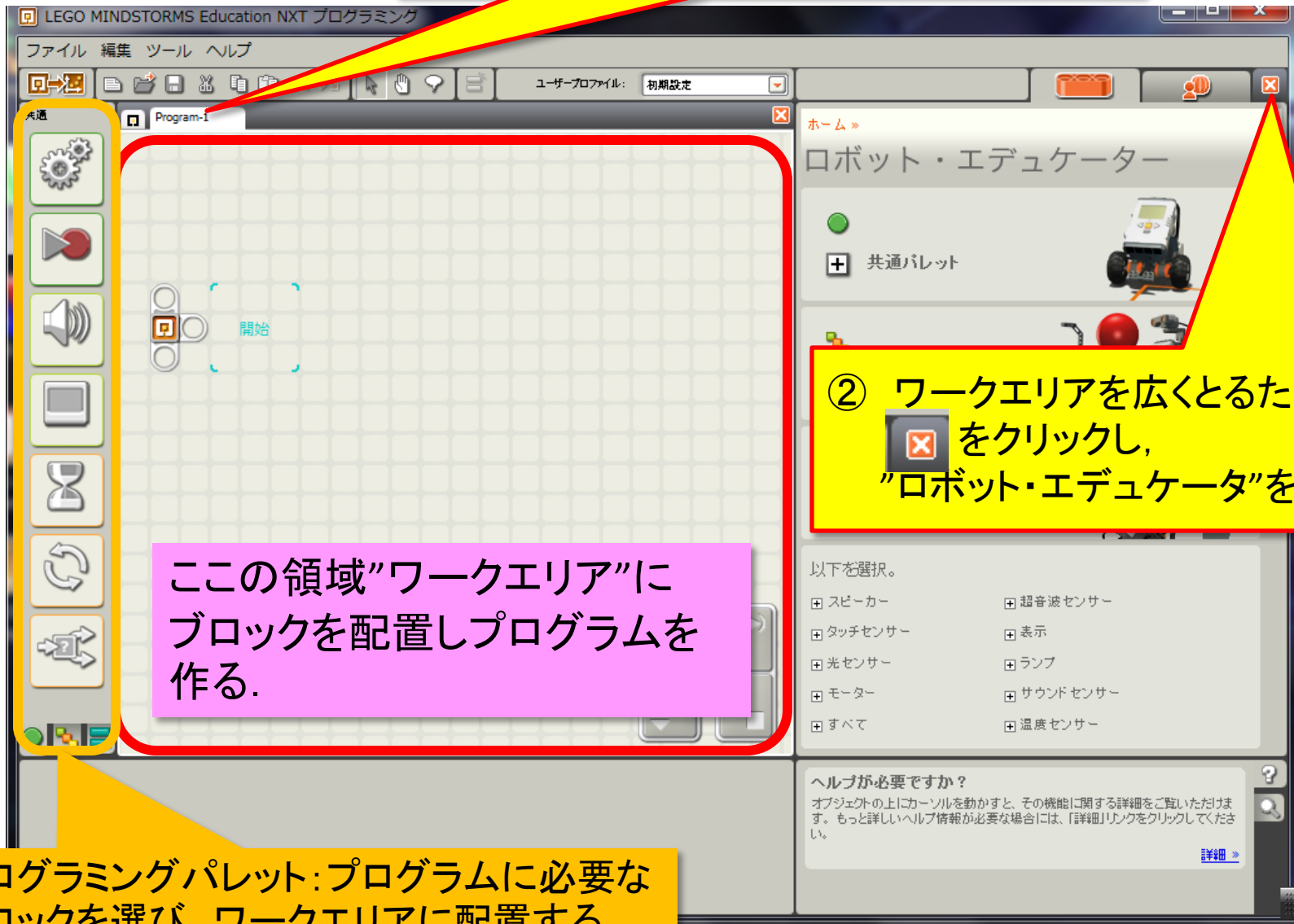
ここでは、例としてProgram1とする。

注：日本語名は使えないので、
必ずアルファベット(半角英数)で入力する。

② 「実行」をクリック

3. ソフトの画面構成

① 決めたプログラムの名前“Program1”となっていることを確認する



4. プログラミングブロックの選択

このプログラムの目的は、音を鳴らすこと

The screenshot shows the LEGO MINDSTORMS Education NXT Programming software interface. The main workspace is a grid where programming blocks are placed. A sequence beam (シーケンスビーム) is visible, which is a horizontal line with circular ports. A speaker icon block is being moved from the left sidebar into the workspace. A red arrow points from the speaker icon in the sidebar to the workspace. Another red arrow points from the speaker icon block in the workspace to the sequence beam. A third red arrow points from the sequence beam to the speaker icon block, which is now attached to the beam. The speaker icon block has a small green square icon on its bottom right corner. A blue box with white text points to this icon, stating that it appears after the block is attached to the sequence beam.

スピーカーのマークが音を出すブロック
①クリックする.

②ブロックをワークエリアに移動させる.

③クリックしてシーケンスビームに取り付け

プログラムの開始
スタート地点

シーケンスビーム
プログラムの流れ

取り付けると、
ブロックの下に機能マークが出る

5. サウンドの編集・確認

The screenshot displays the LEGO MINDSTORMS Education NXT programming environment. The main workspace shows a block with a speaker icon. A yellow callout box labeled ① points to the 'サウンドファイル' (Sound File) button in the block's configuration panel. Another yellow callout box labeled ② points to the 'Hello' file in the 'ファイル' (File) dropdown menu. The configuration panel includes controls for volume (set to 75), playback (再生/停止), and looping (繰り返し). A bottom inset shows the same panel with a different file list and a help message.

①サウンドファイルを選択

②ファイルは"Hello"をする
(他のファイルでもO.K.)

音

動作: ☒ サウンドファイル ☐ トーン

ファイル:

- Gre
- Gr
- Have A Nice Day
- Hello
- Hooray

コントロール: ☒ 再生 ☐ 停止

ボリューム: 75

機能: ☐ 繰り返し

待機: ☒ 完了待ち

音

動作: ☒ サウンドファイル ☐ トーン

ファイル:

- Good Job
- Good
- Goodbye
- Goodmorning
- Green

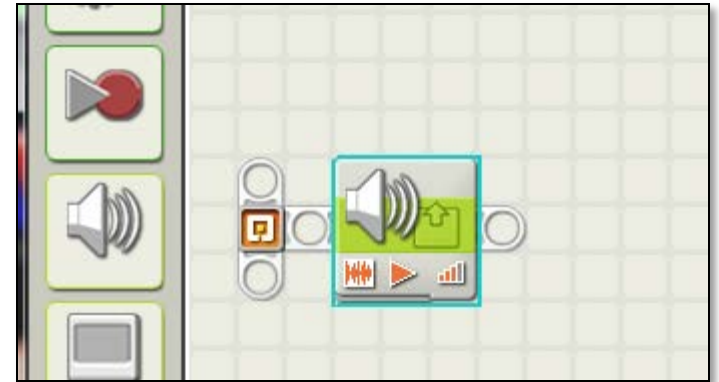
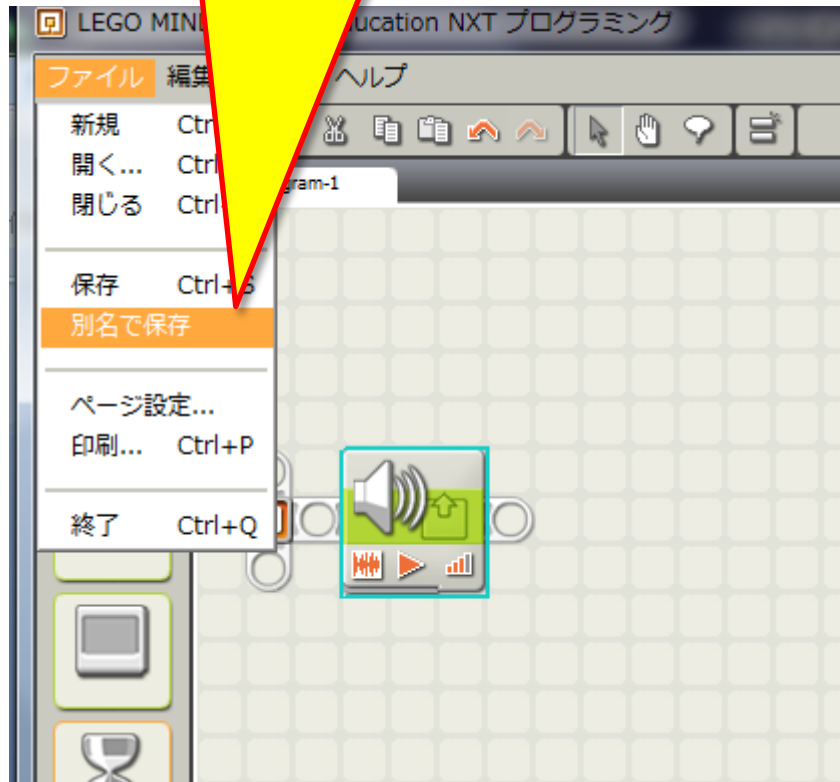
ヘルプが必要ですか?
オブジェクトの上にカーソルを動かすと、その機能に関する詳細をご覧いただけます。もっと詳しいヘルプ情報が必要な場合には、「詳細」リンクをクリックしてください。
[詳細](#)

ブロックの動作設定ができる。

6. プログラムの保存

作成したプログラムを保存する.

①「ファイル」→「別名で保存」をクリック

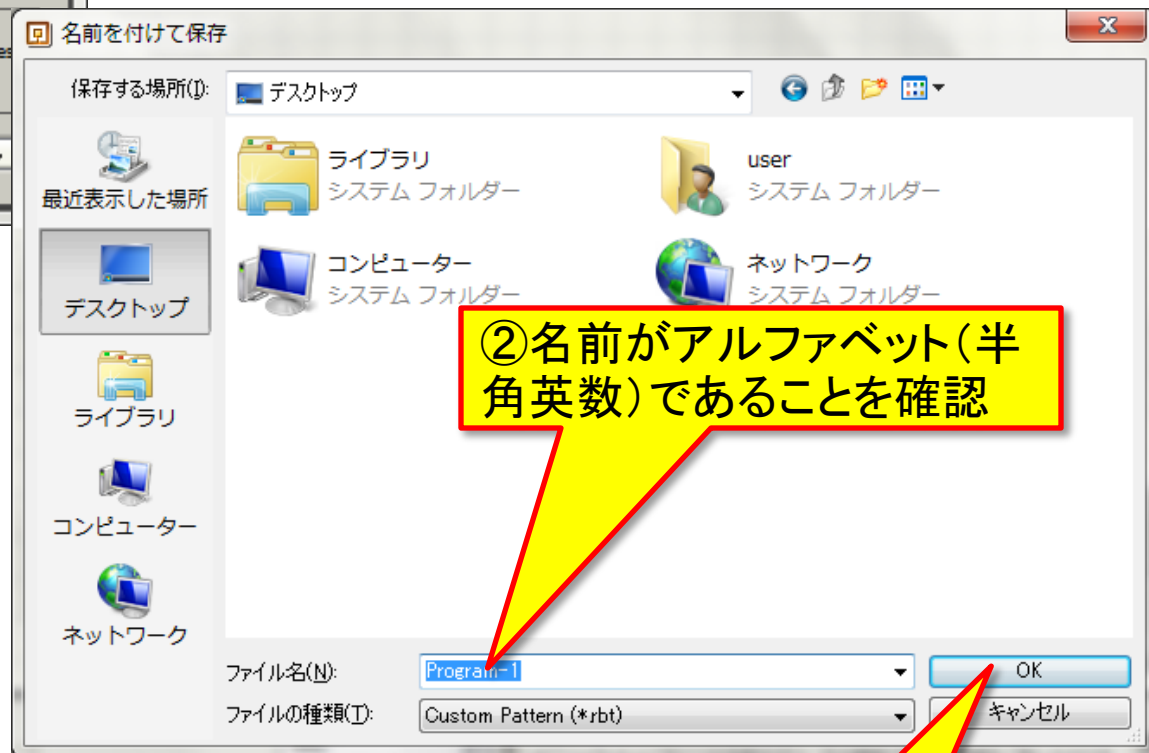


6. プログラムの保存



①「閲覧」をクリック

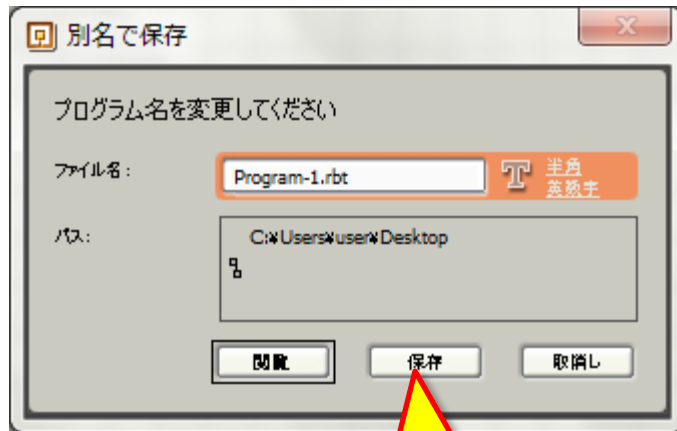
保存する場所を変えるため。



②名前がアルファベット(半角英数)であることを確認

③O.K.をクリック

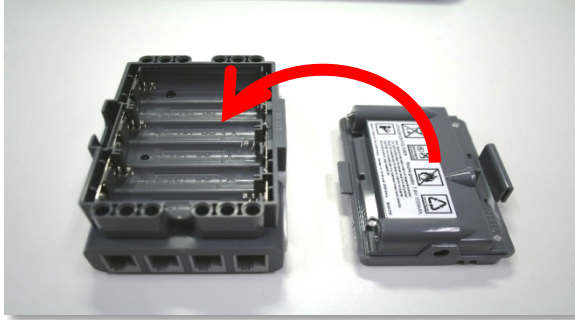
6. プログラムの保存



④「保存」をクリック

2. NXTに作成したプログラムをダウンロード

1. バッテリーの取り付け



2. 一時, NXTの電源をOFFにする.



①押す



✓: 実行
×: キャンセル

②押す



ボタンの役割

O.K.ボタン

戻るボタン

2. NXTに作成したプログラムをダウンロード

3. PCとNXTをUSBケーブルで接続



①接続する

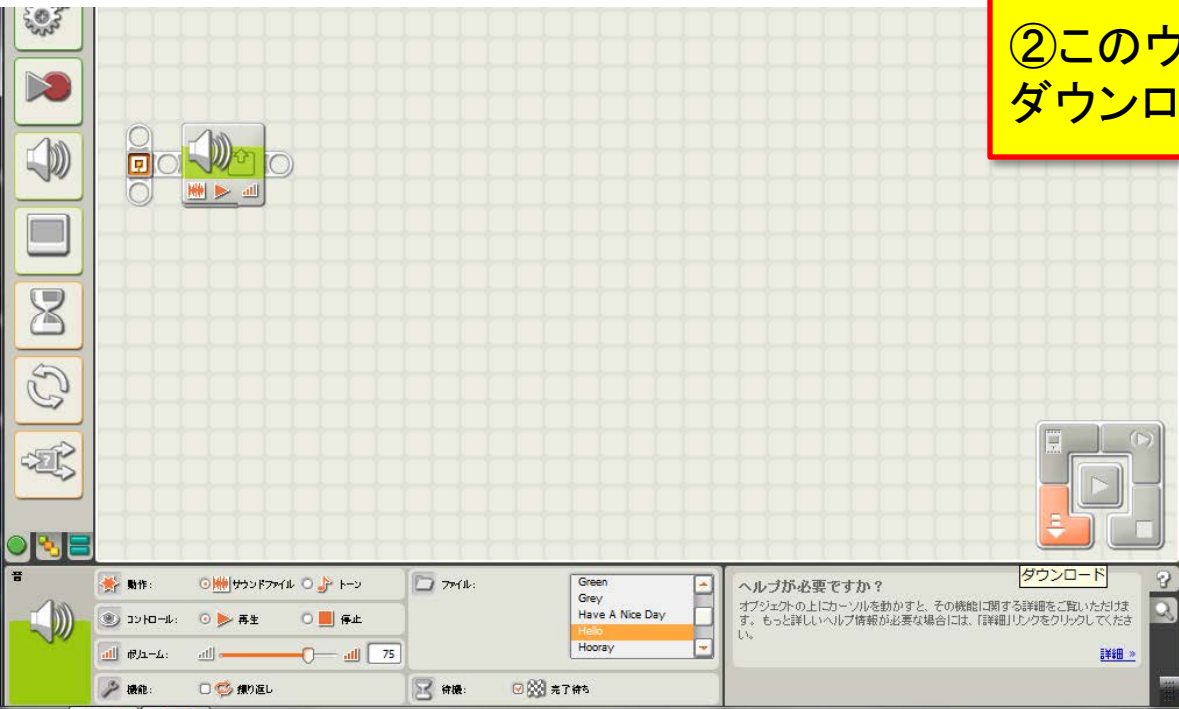
4. NXTの電源をONする



②押す

2. NXTに作成したプログラムをダウンロード

4. PCのソフトに戻り、プログラムをダウンロード



②このウィンドウが自動的に消えたら、ダウンロード完了



③抜く



3. ダウンロードしたプログラムを実行する.

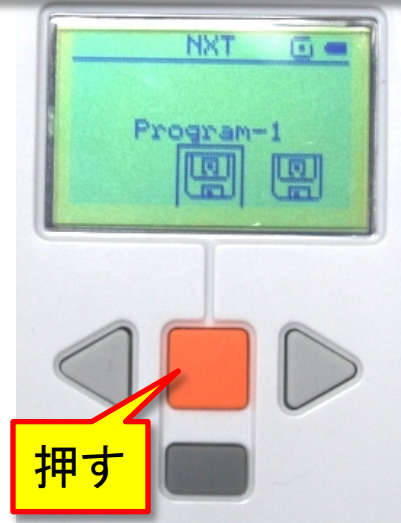
1. My files を選択



2. Software fileを選択



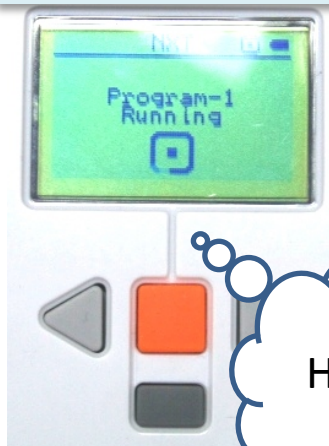
3. ダウンロードした Program-1を選択



4. Runを選択し実行



5. 実行中



6. 終了



最初の画面
に戻るには、
戻るボタンを
押す

4. プログラムの消去方法

(1) PCソフト上から行う方法と, (2) NXT単体で行う方法がある.

(1) PCソフト上から

The screenshot shows the LEGO MINDSTORMS Education NXT Programming software interface. The main workspace displays a program with a 'Hello' block. A callout labeled ① points to the 'NXTウィンドウ' (NXT Window) icon in the bottom right corner. A callout labeled ② points to the 'メモリ' (Memory) tab in the top right. A callout labeled ③ points to the 'Hello' program entry in the 'メモリ' tab's list. A callout labeled ④ points to the '削除' (Delete) button at the bottom of the 'メモリ' tab. A callout labeled ⑤ points to the '閉じる' (Close) button in the bottom right corner of the 'メモリ' tab.

① NXTウィンドウをクリック

② "メモリ"タブをクリック

③ 削除するプログラムを選択

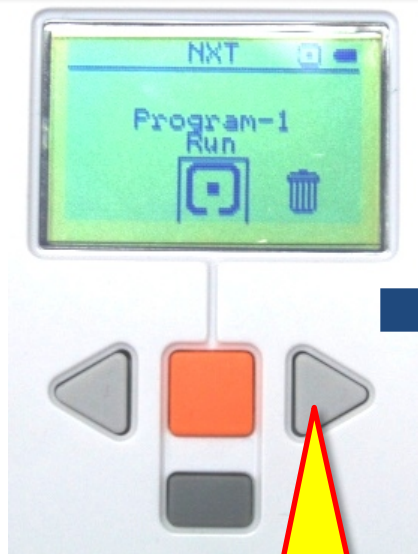
④ 「削除」をクリック

⑤ 「閉じる」をクリック

4. プログラムの消去方法

(2) NXT単体で

プログラムの実行画面



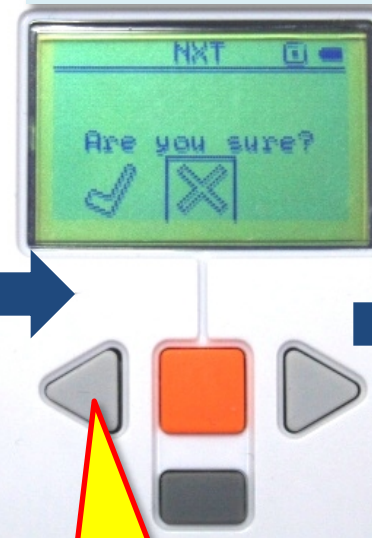
カーソルを移動させるために押す

“Delete”を選択



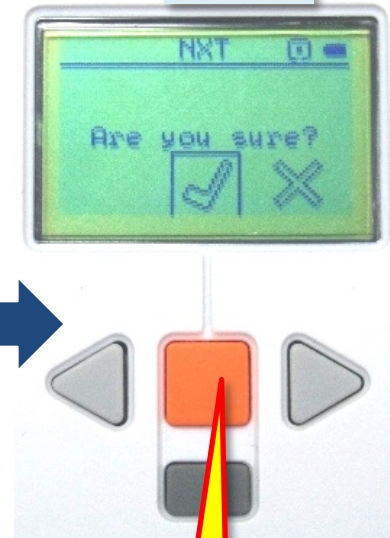
押す

確認を求められる



O.K.(✓)にカーソルを移動させるために押す

削除



押す

ここまでの確認

異なるサウンドファイルや音を鳴らしてみよう！

プログラム名前は“Program2”として保存すること.