

Studuino Software

ブロックプログラミング環境の 変更点について

2020/02/02 作成

改訂履歴

改訂日付	改訂内容
2020/02/02	リリース

目次

1. はじめに	1
2. 変更内容	1
2.1. メニューバー	1
2.2. 入出力設定画面	4
2.3. モーター校正画面	4
2.4. Arduino タブ	5
2.5. サーボモーターを同時に動かすブロック	5
2.6. 関数ブロックと関数をコールするブロック	5
3. お問い合わせ先	7

1. はじめに

本資料は、Scratch1.4 をベースとした従来のブロックプログラミング環境と Scratch3.0 をベースとしたブロックプログラミング環境の差分を示す資料です。本資料は、従来のブロックプログラミング環境を使用した経験がある方を対象にしています。

本書の内容は製品の仕様変更などにより、加筆・修正が加えられることがあります。

2. 変更内容

以下簡単に、Scratch1.4 ベースのブロックプログラミング環境を Scratch1.4 ベース、Scratch3.0 ベースのブロックプログラミング環境を Scratch3.0 ベースとします。

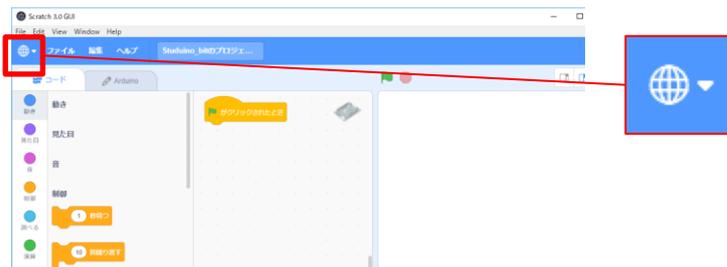
2.1. メニューバー

以下に Scratch1.4 ベースのメニューバーを示し、Scratch3.0 ベースの各機能の対応を記します。



① 地球儀ボタン

メニューバー左端の地球儀マークになります。

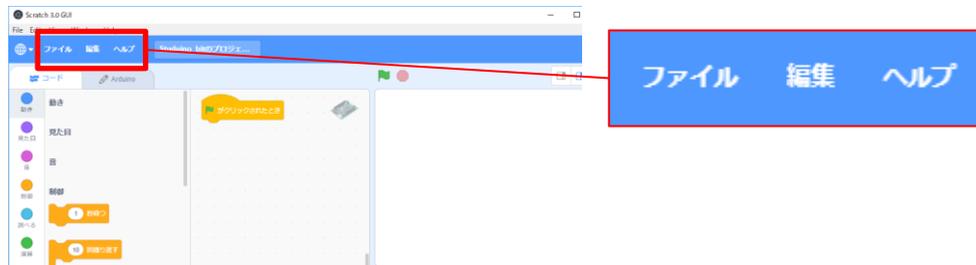


② 保存ボタン

対応ボタンはありません。

③ メニュー

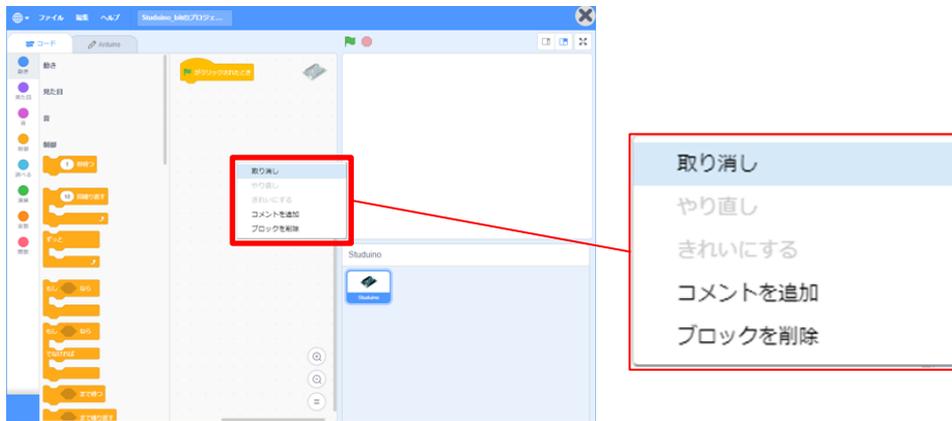
メニューバーの「ファイル」、「編集」、「ヘルプ」メニューになります。



メニュー項目の対応表を下記に記します。

Scratch1.4 ベースのメニュー項目		Scratch3.0 ベースでの対応
ファイル	新規	【ファイル】 新規
	開く...	【ファイル】 コンピューターから読み込む
	保存する	-
	名前を付けて保存...	【ファイル】 コンピューターに保存する
	スクリプトを読み込む...	-
	モーター校正情報の保存設定	2.3 モーター校正画面を参照
	終了	【ファイル】 終了
編集	削除の取り消し	下記参照
	ステップ実行を開始	-
	ステップ実行を設定	-
	Arduino 言語に変換	2.4Arduino タブを参照
	モーター校正...	【編集】 モーター校正
	入出力設定...	【編集】 入出力設定
	拡張ブロックを使う	-
実行	プログラム作成・転送	【編集】 転送
	テストモード開始	【編集】 接続
ヘルプ	Studuino ブロックプログラミング環境について...	【ヘルプ】 ソフトウェアバージョン
	よくあるご質問	-

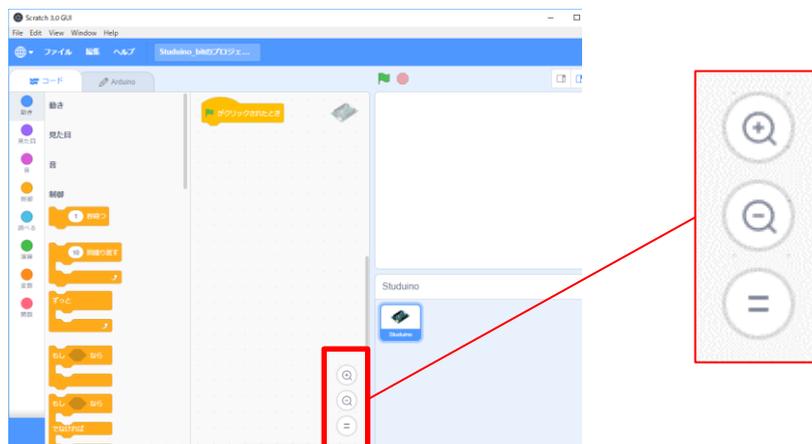
Scartch1.4 ベースの「編集」メニューの「削除の取り消し」機能は、Scartch3.0 ベースのスク립トエリアに表示されるコンテキストメニューに入っています。



スク립トエリアに配置したブロックを削除後、右クリックすると上図のようにコンテキストメニューの「取り消し」項目が有効になり、選択することでブロックの削除を取り消すことができます。

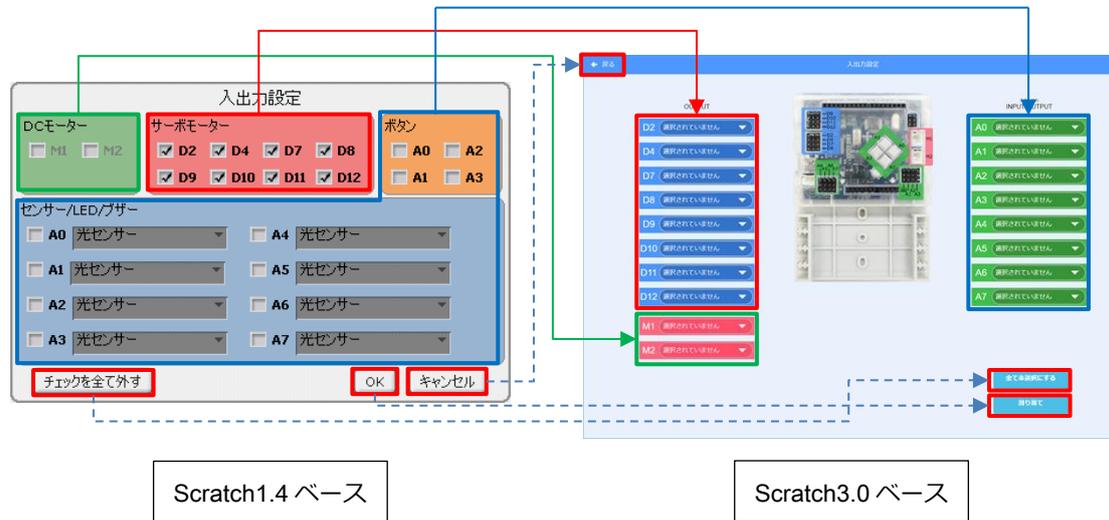
④ 文字サイズボタン

スク립トエリア右下のボタンになります。スク립トエリアに置かれたブロックを拡大 (+ボタン)、縮小 (-ボタン)、等倍 (=) 表示できます。



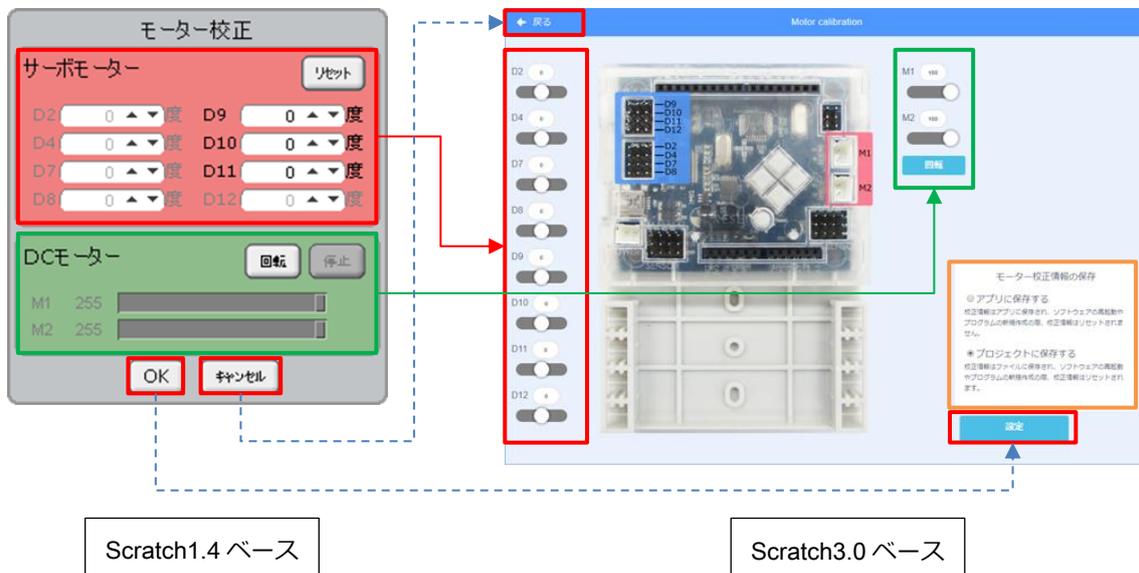
2.2. 入出力設定画面

入出力設定画面のパーツを選択する部分の対応を実線で、ボタンの対応を破線で示します。



2.3. モーター校正画面

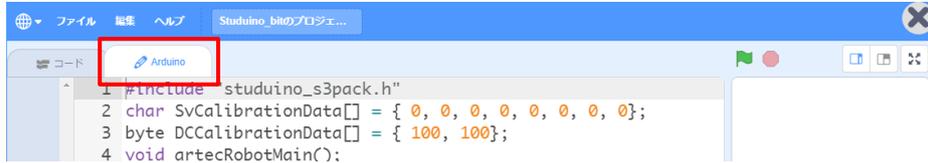
モーター校正画面の校正を行う部分の対応を実線で、ボタンの対応を破線で示します。



Scratch3.0ベースでは、サーボモーターのリセットボタンに対応するボタンはありません。また、右下の「モーター校正情報の保存」(オレンジ色の枠で囲った部分)は、Scratch1.4ベースの「ファイル」メニューの「モーター校正情報の保存設定」項目で設定する機能になります。

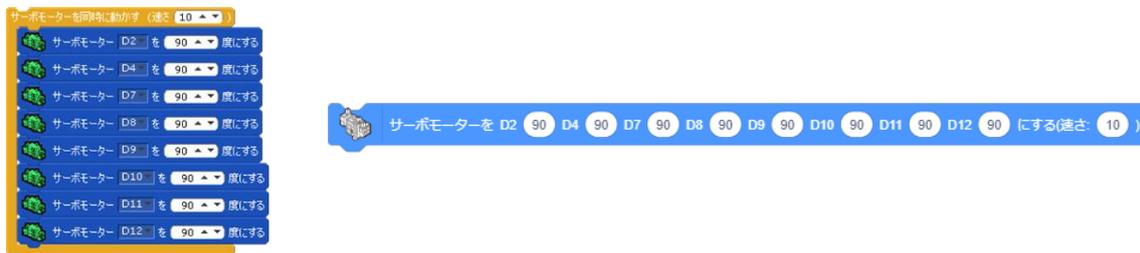
2.4. Arduino タブ

Arduino タブを選択することで、ブロックで作成したプログラムを Arduino 言語に変換した結果を見ることができます。



```
1 #include <arduino_s3pack.h>
2 char SvCalibrationData[] = { 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0 };
3 byte DCCalibrationData[] = { 100, 100 };
4 void artecRobotMain();
```

2.5. サーボモーターを同時に動かすブロック



Scratch1.4 ベース

Scratch3.0 ベース

Scratch1.4 ベースでは、サーボモーターを同時に動かす処理は上図のように「サーボモーターを同時に動かす」ブロックに「サーボモーター」ブロックを入れていましたが、Scratch3.0 ベースでは、一つのブロックになります。



①

②

上図の①で Studuino の D2～D12 ピンに接続されているサーボモーターの角度を設定します。②でサーボモーターの回転の速さを 0～20 で設定します。

2.6. 関数ブロックと関数をコールするブロック



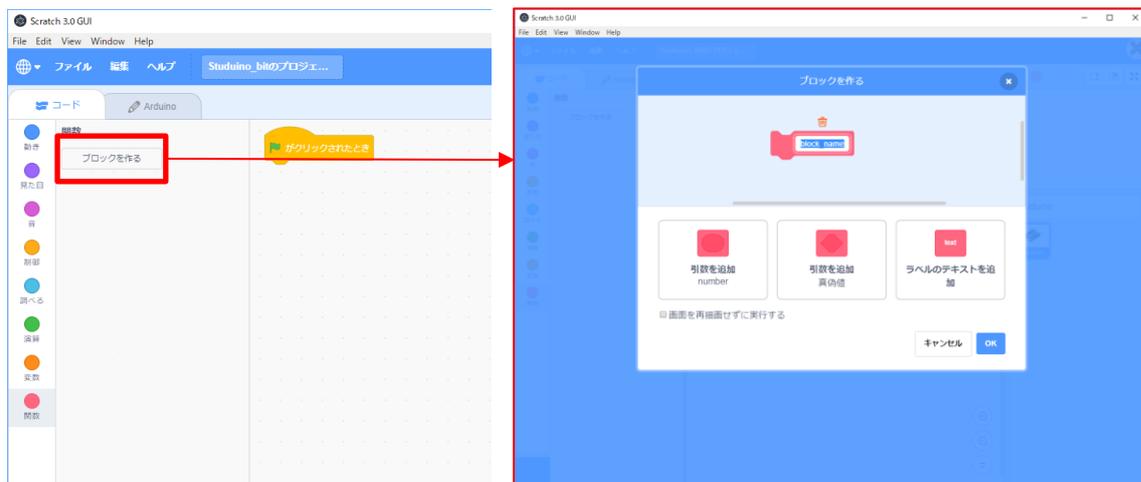
Scratch1.4 ベース



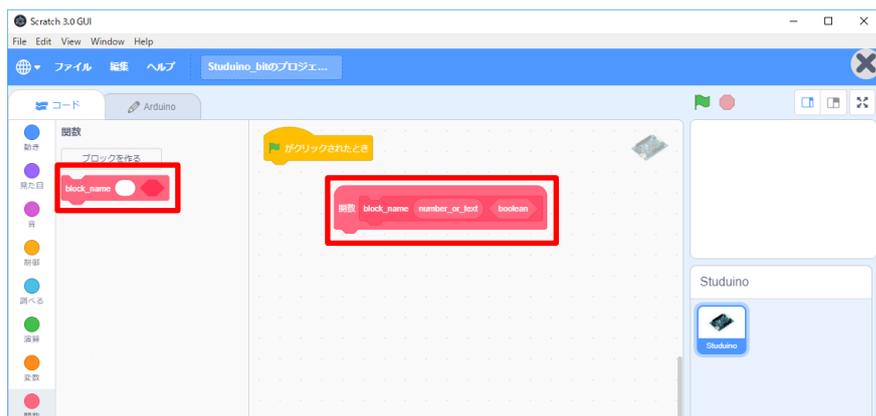
Scratch3.0 ベース

Scratch1.4 ベースの関数ブロックは、Scratch3.0 ベースでは、Scratch3.0 のユーザーが定

義できるブロックになります。



上図のように、関数カテゴリから「ブロックを作る」ボタンをクリックし、「ブロックを作る」ダイアログでブロックを作成することができます。関数名や引数を自由に定義することができます。



ブロックを定義すると、定義したブロックと定義したブロックを呼び出すブロックが自動で作成されます。

3. お問い合わせ先

株式会社  お客様相談窓口

お電話によるお問い合わせ **072-990-5656**

Eメールによるお問い合わせ **support@artec-kk.co.jp**