

# マイクラフト・プログラミング入門

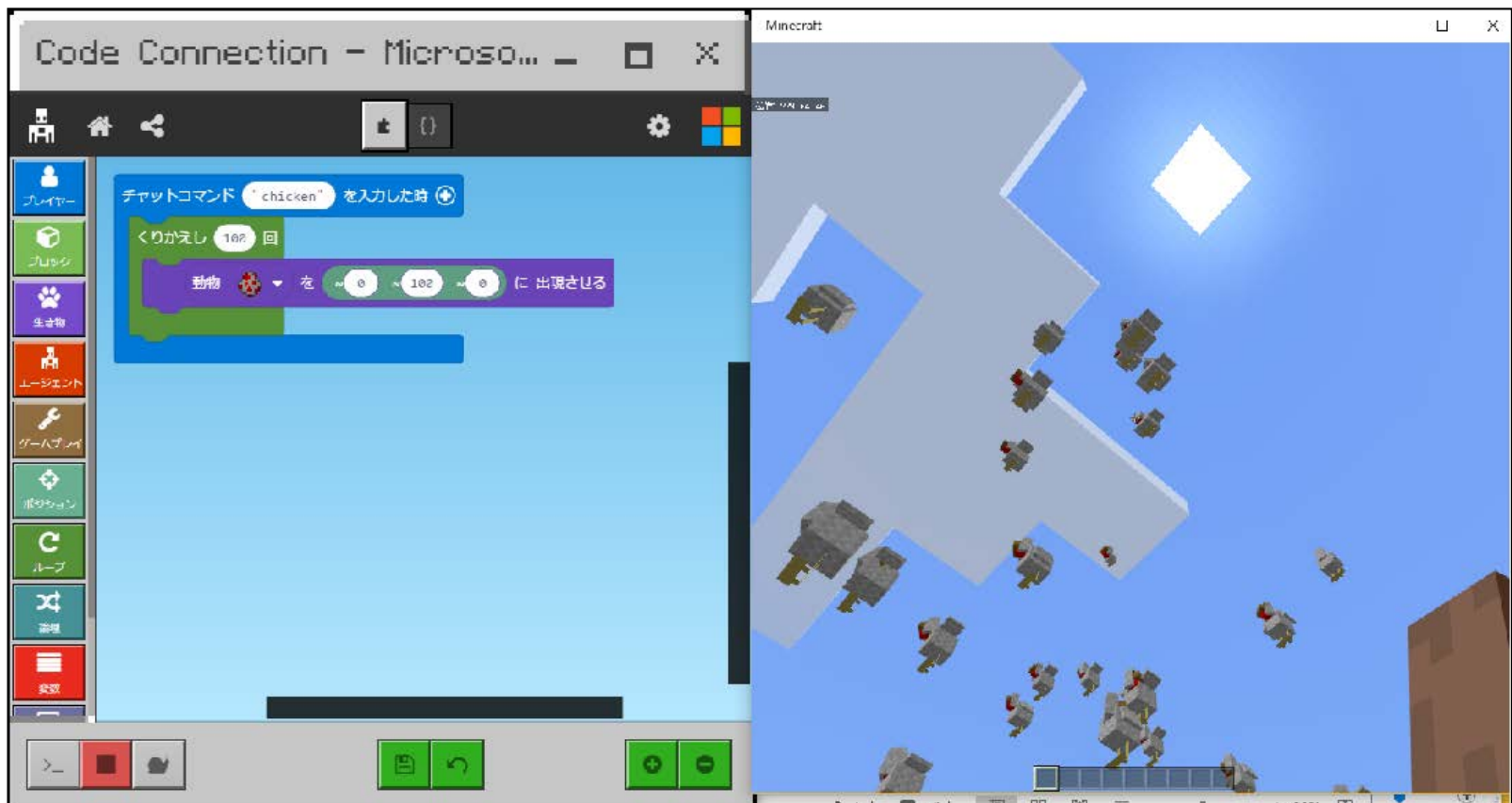
- 第1回 MakeCode入門
- 第2回 ゾンビピッグマンを倒そう
- 第3回 ロボットに仕事をさせよう
- 第4回 対戦ゲームをつくろう

2018.08.17

鎌倉シチズンネット(KCN)

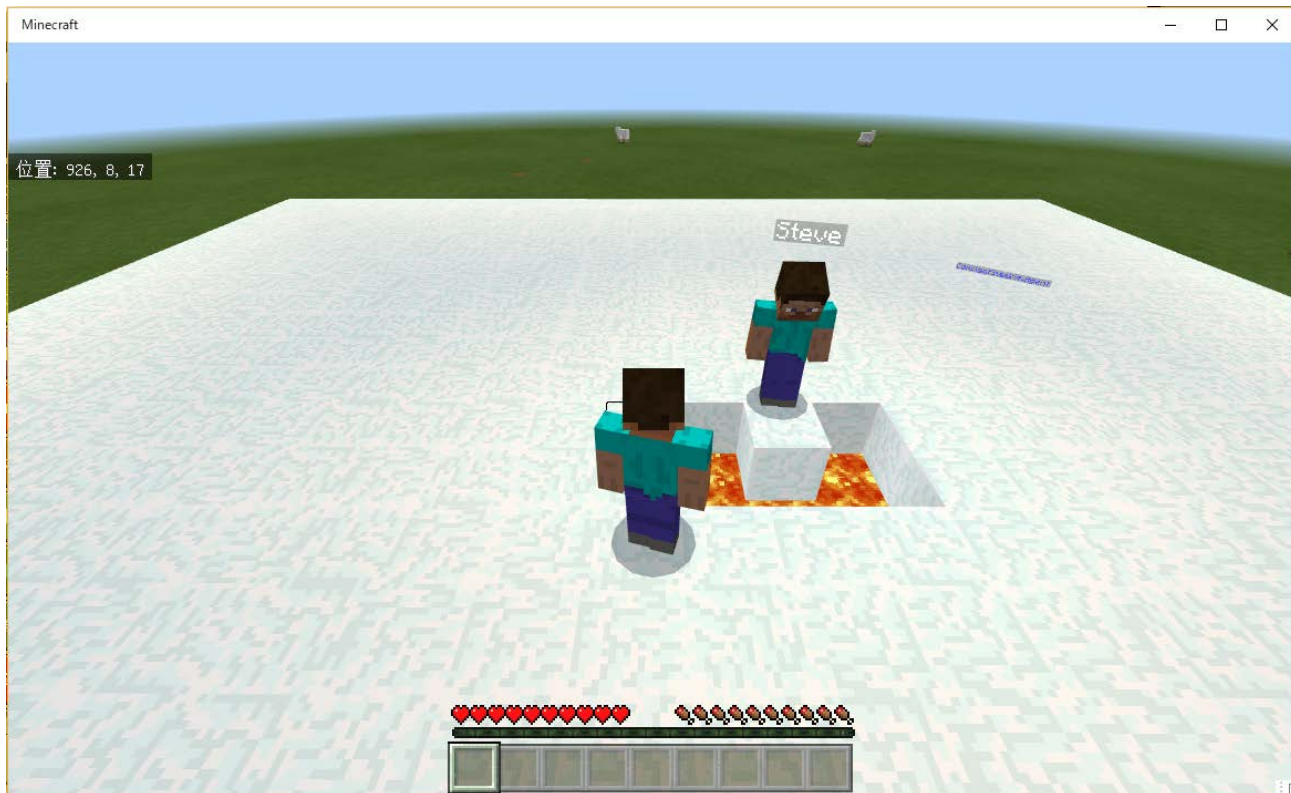
# マインクラフト・プログラミング入門

ニワトリを空から降らせよう！（左側がMakeCode、右側がマインクラフト）



# マイクラフト・プログラミング入門

対戦ゲーム スプリーフ(Spleef)



# マイクラフト・プログラミング入門

## 第1回 MakeCode入門

- ☆Windows 10版マイクラフトのインストール
- ☆Microsoft Code Connection のインストール
- ☆マイクラフトのワールドの生成
- ☆Code Connection の起動
- ☆MakeCodeを使ってみよう ～ ニワトリを空から降らせよう ～
- ☆マイクラフト・プログラミング入門参考資料

2018.08.17

鎌倉シチズンネット(KCN)

# Windows 10版マイクラフトのインストール

- Java版のマイクラフトを持っている人は無料でWindows 10版がもらえます。  
( \* 注意: Windows 10版を購入してもJava版マイクラフトはもらえません。)  
Java版所有者が無料でWindows 10版をダウンロードする手順  
<https://napoan.com/howto-claim-win10-edition/>
  - (1)マイクラフト開発元(Mojang社)の公式サイトにアクセスします。  
<https://account.mojang.com/me>
  - (2)Java版マイクラフトのアカウント(メールアドレス、パスワード)でログインします。
  - (3)Minecraft: Windows 10 Edition の下にある、[ Claim your free copy ]というボタンをクリックします。
  - (4)Microsoft アカウントのログイン画面が表示されるので、普段Windowsで使っているMSアカウントでログインします。
  - (5)Microsoft ストアから Windows 10版のマイクラフトを無料でダウンロードできます。

# Code Connection のインストール

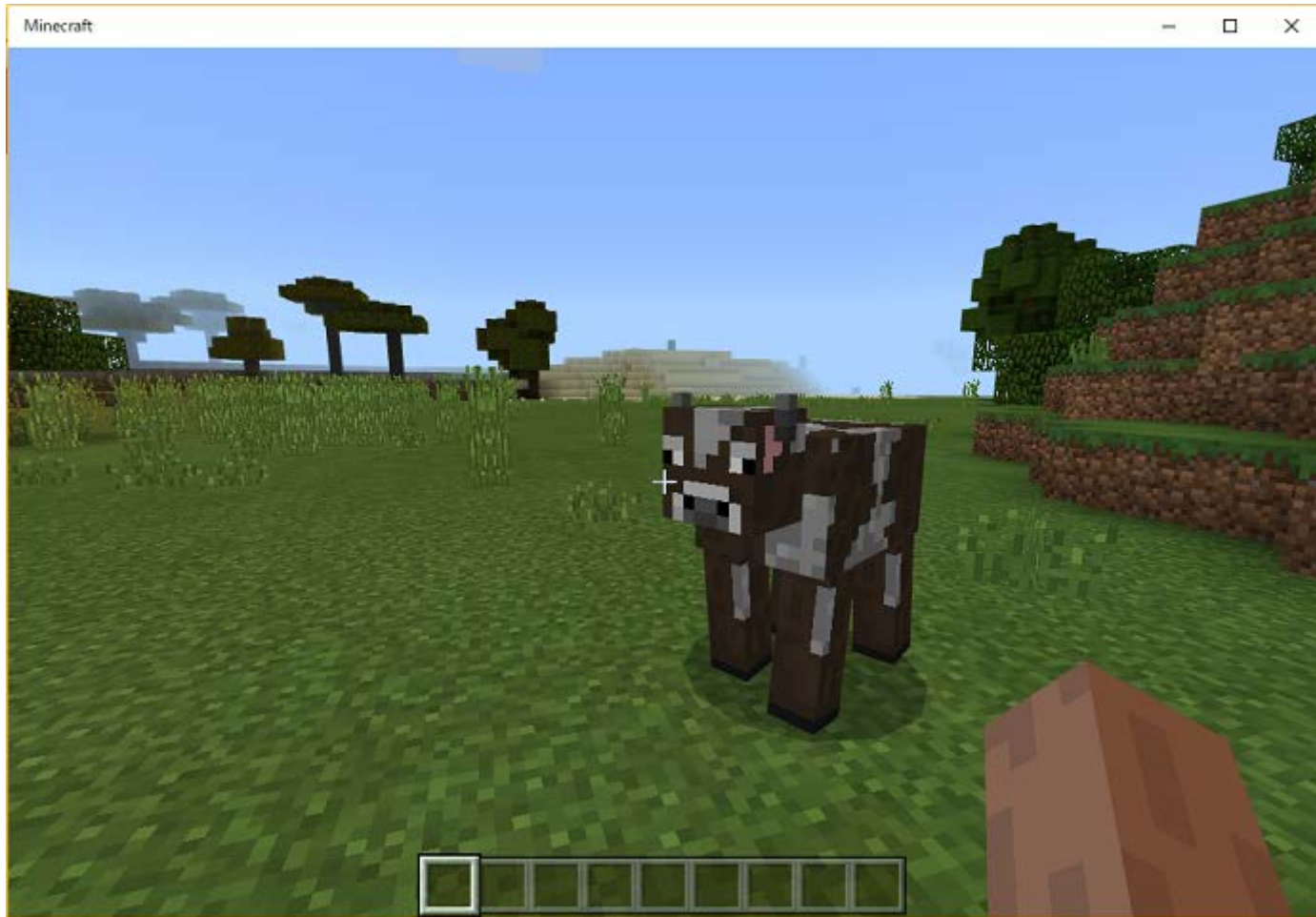
- Microsoft MakeCode for Minecraft を使うためにはCode Connection for Minecraft をインストールする必要があります。Code Connection はMakeCode とMinecraft を接続するためのソフトウェアです。
  - (1)Code Connection をダウンロードします。  
<https://aka.ms/meeccwin10>
  - (2)ダウンロードしたCodeConnection.msi をダブルクリックしインストールします。

(Microsoft ストアからもダウンロード & インストールが可能です。)

# マインクラフトのワールドの生成(1)

- Windows 10版マインクラフトを起動しワールドを生成します。
  - (1) Windows 10版マインクラフトを起動します。
  - (2) 「遊ぶ」ボタンをクリックします。
  - (3) 「新しく作る」ボタンをクリックします。
  - (4) 「世界を新しく作る」ボタンをクリックします。
  - (5) 「デフォルトゲームモード」を「クリエイティブ」にします。
  - (6) 「座標を表示」を「ON(右側)」にします。
  - (7) 「チートの実行」を「ON(右側)」にします。
  - (8) 「常に昼間」を「ON(右側)」にします。
  - (9) 「天候の変化」を「OFF(左側)」にします。
  - (10) 「作る」ボタンをクリックします。

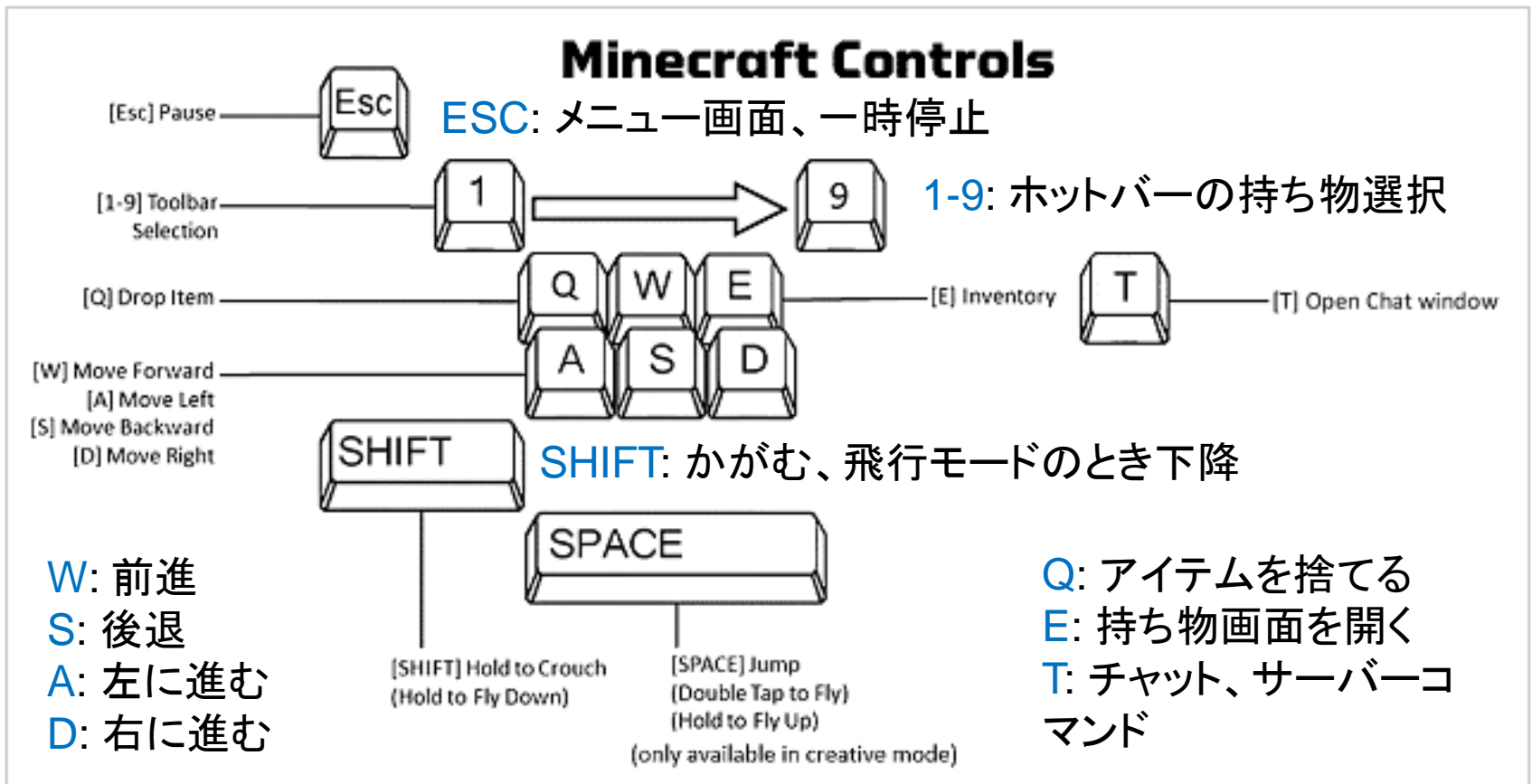
# マイクラフトのワールドの生成(2)





# マイクラフトのワールドの生成(3)

- キー操作 (Java版と同じ)      マウスの左ボタン: ブロックの破壊、攻撃  
マウスの右ボタン: ブロックの設置、防御



**SPACE**: ジャンプ、2度押しで飛行モード、飛行モードのとき上昇

# Code Connection の起動(1)

- Microsoft MakeCode for Minecraft を使うためにはCode Connection for Minecraft を起動します。

(1)Code Connection for Minecraft を起動します。



上記画面の右側のコピーボタンをクリックします。

(2) マインクラフトのチャット欄を開き、貼り付け(CTRL + v)ます。

## Code Connection の起動(2)

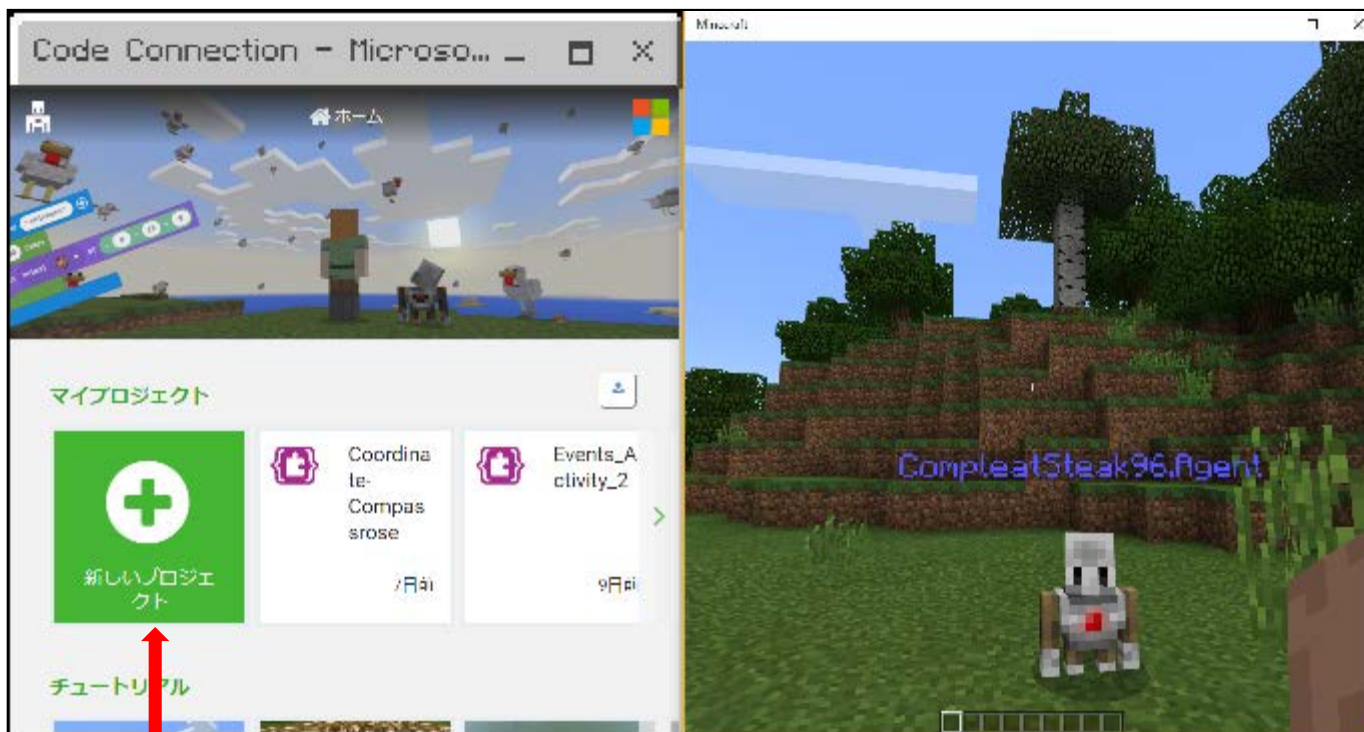
(3) Code Connection のウィンドウが次のようになります。



上記のウィンドウで「MakeCode」のボタンをクリックします。このウィンドウが表示されないときは、いったんCode Connection を終わらせ、再び同じことを行います。

# Code Connection の起動(3)

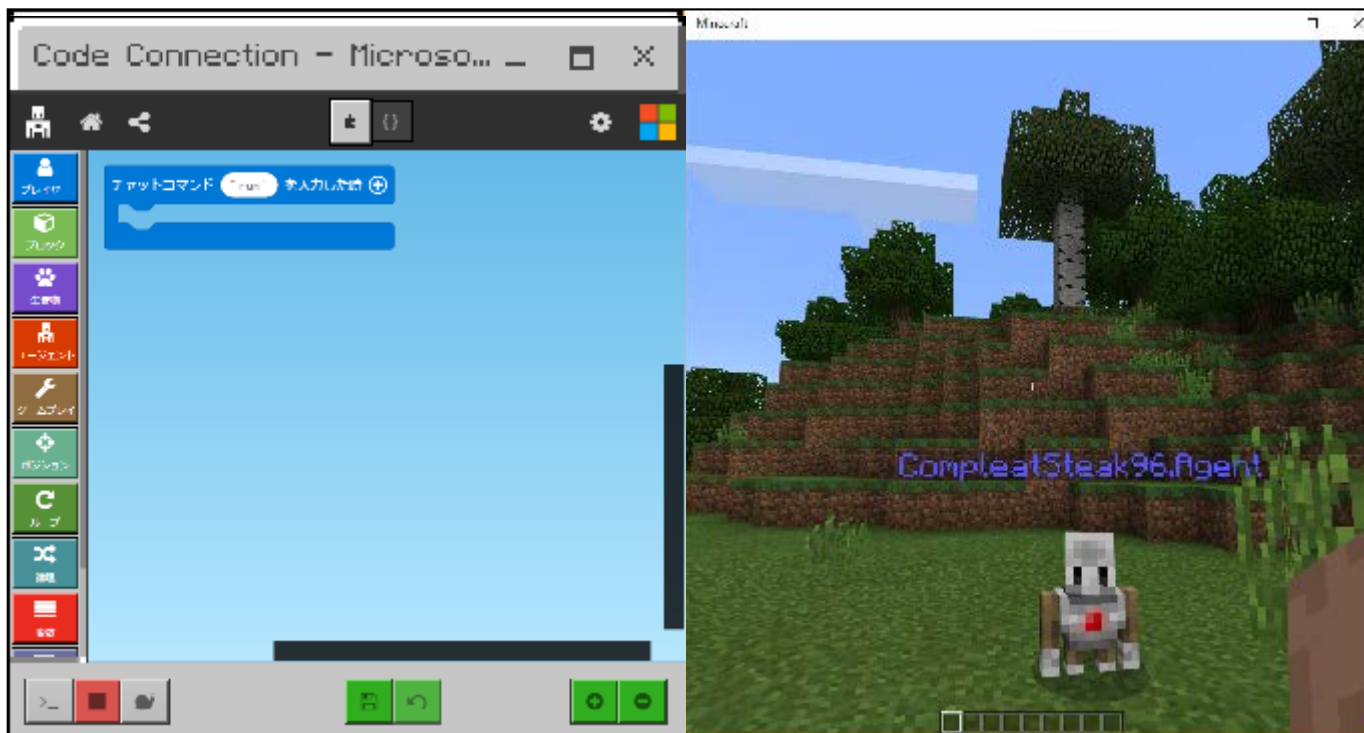
(4) 左側がCode Connecion、右側がマイクラフトのウィンドウです。



Code Connecionのウィンドウで「新しいプロジェクト」をクリックします。

# Code Connection の起動(4)

(5) 左側がMakeCodeのウィンドウになりました。Scratch に似てますね !



マイクラフトがScratch のステージになったような感じです。

# MakeCode を使ってみよう (1)

- ニワトリを空から降らせよう！



(1) MakeCode でチャットコマンドの "run"を"chicken"に変更します。



## MakeCode を使ってみよう (2)

(2) 「生き物」から「動物を ~0 ~0 ~0 に出現させる」を選んで、チャットコマンドの中に入れます。



(3) ニワトリをプレイヤーの100ブロック上に出現させるために、真ん中の数字を100に変更します。



(4) マインクラフトのウィンドウで「t」を入力し、チャット欄に「chicken」と入力します。ニワトリが現れたかな？


## MakeCode を使ってみよう (3)

- (5) ニワトリを100羽出現させるために、「ループ」から「繰り返し4回」を選んで、次のようにチャットコマンドの中に入れます。4を100に変更します。



- (6) もう一度、マイクラフトのチャット欄に「chicken」と入力します。ニワトリがたくさん降ってきたかな？

【解答例はこちら】 [https://makecode.com/\\_Y981RxF4YF11](https://makecode.com/_Y981RxF4YF11)

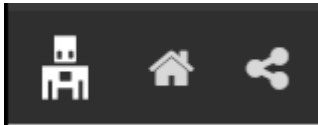
( ホーム →  (プロジェクトを読み込む) → URLからインポート → プロジェクトのURLを開きます)



# MakeCode を使ってみよう (4)

## (7) プロジェクトの保存

MakeCodeで作成したプロジェクトは自動的にクラウド上(インターネット上のどこか)にある「マイプロジェクト」に保存されます。



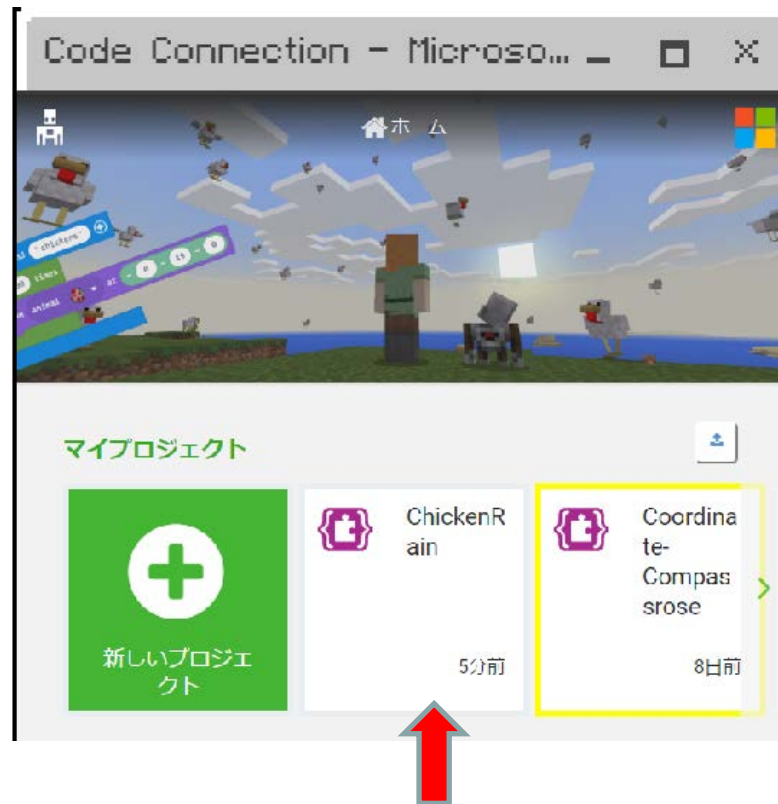
↑ ここ(ホーム)をクリックすると下記のウインドウが表示されるので、プロジェクト名を入力し、完了ボタンをクリックします。

A screenshot of a dialog box titled 'プロジェクトを終了' (End Project) with a close button (X) in the top right corner. The dialog has a dark grey background. It contains a text input field labeled 'プロジェクト名' (Project Name) with the text 'ChickenRain' entered. At the bottom, there are two buttons: a green '完了' (Done) button with a white checkmark, and a grey 'キャンセル' (Cancel) button with a white X.

# MakeCode を使ってみよう (5)

## (8) プロジェクトの読み込み

保存したプロジェクトを開くときは、「ホーム」ー「マイプロジェクト」から読み込みたいプロジェクトを選びます。



# MakeCode を使ってみよう (4)

## (9) PC上のファイルへの保存

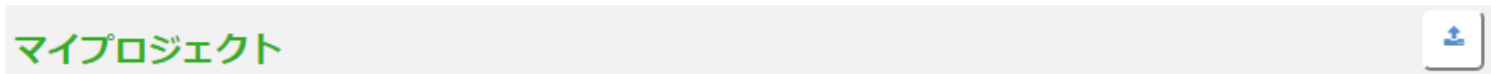
プロジェクトをPC上のファイルへ保存するときには、MakeCodeのウィンドウの一番下にあるボタンをクリックします。



↑ ここ(保存)をクリック

## (10) PC上のファイルからの読み込み

プロジェクトをPC上のファイルから読み込むときは下記のボタンをクリックします。



ここ(プロジェクトを読み込む)をクリック ↑

# MakeCode を使ってみよう (6)

(11) マインクラフト側も「セーブして終了」でワールドを保存しておこう。

[ 練習問題1 ] 出現するニワトリの数を変えてみよう。

[ 練習問題2 ] ニワトリを自分の好きな動物に変えてみよう。

[ 練習問題3 ] 「動物」を「モンスター」に変えて、ゾンビを出現させよう。

# マイクラフト・プログラミング参考資料

タイトル	著者
<a href="#">Setting up MakeCode for Minecraft</a>	Microsoft
<a href="#">MakeCode チュートリアル</a>	Microsoft
<a href="#">できるパソコンで楽しむマイクラフトプログラミング入門</a>	広野 忠敏