

きょういくばん せかい

教育版マイクラの世界で プログラミングしよう

- Minecraft Education Edition のコードビルダーツール -



CoderDojo富士宮

(保護者のかたへ) Minecraftのエディション

Java版
(Java Edition)

統合版
(Bedrock Edition)

教育版
(Education Edition)

CoderDojo富士宮では、Minecraft**教育版**を使います

もともと学校のみ利用することができましたが、2021年から
学校以外の教育機関、非営利団体などでも利用できるようになりました

教育版には独自のブロック素材やNPC（キャラクター）が存在しているため
他のバージョンとは ワールドやプログラムの互換性がありません

教育版どうしてもであれば、ワールドやプログラムのエクスポート/インポートは可能です

今回のないよう

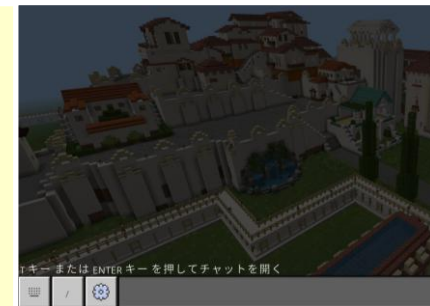
プログラムを作ります
(ビジュアルプログラミング)

例) エージェントをいどうさせて
▲▲▲ブロックをおく



コマンドを入力します
(キーボード)

例) キーボードで「i」と入力すると
家をたてるプログラムがスタート



じどうでじっこうされます

例) エージェントが
家をたてる



プログラミングするための じゅんび

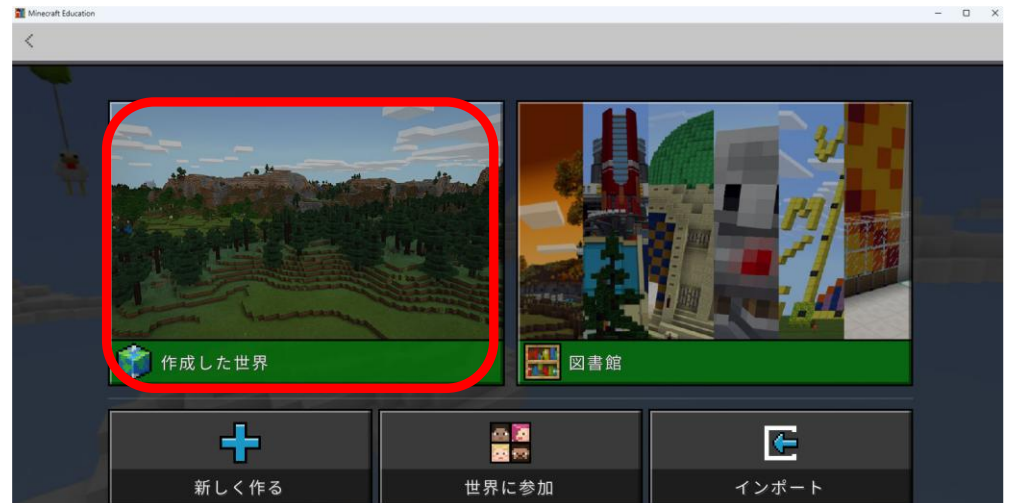
マイクラフトのアイコンをクリックします



プレイをクリックします

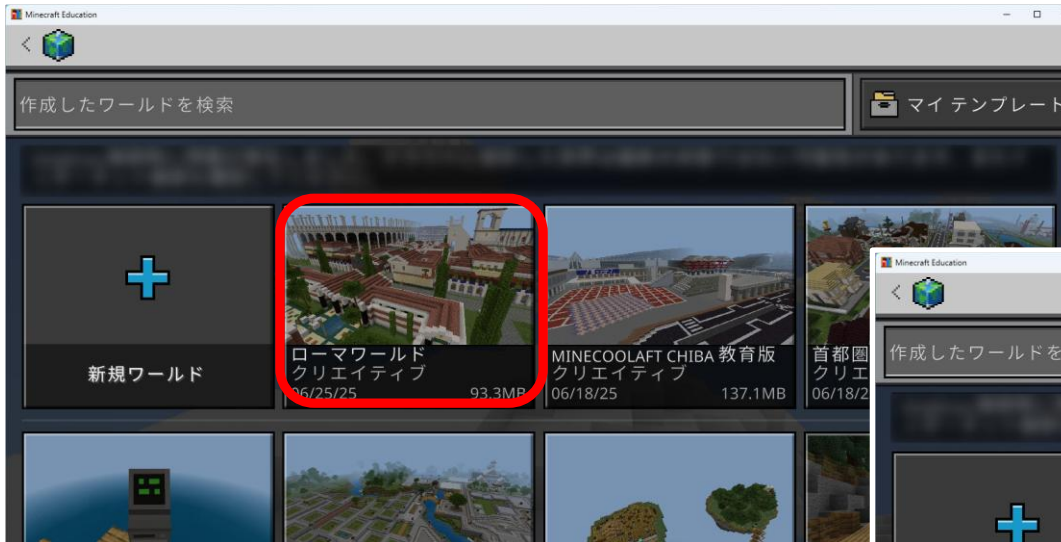


作成した世界 をクリックします

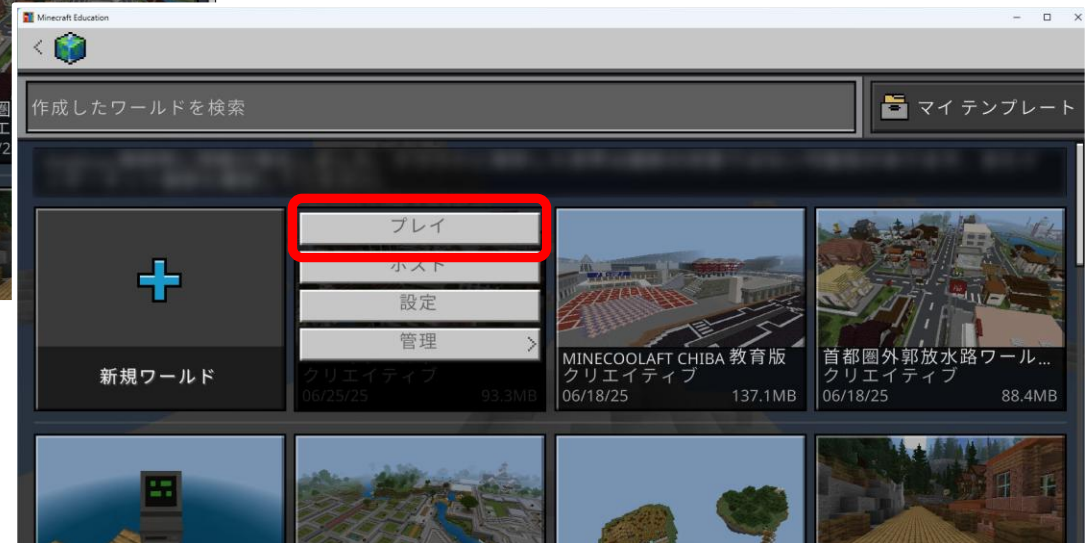


プログラミングするための じゅんび

ローマワールドをクリックします



プレイ をクリックします

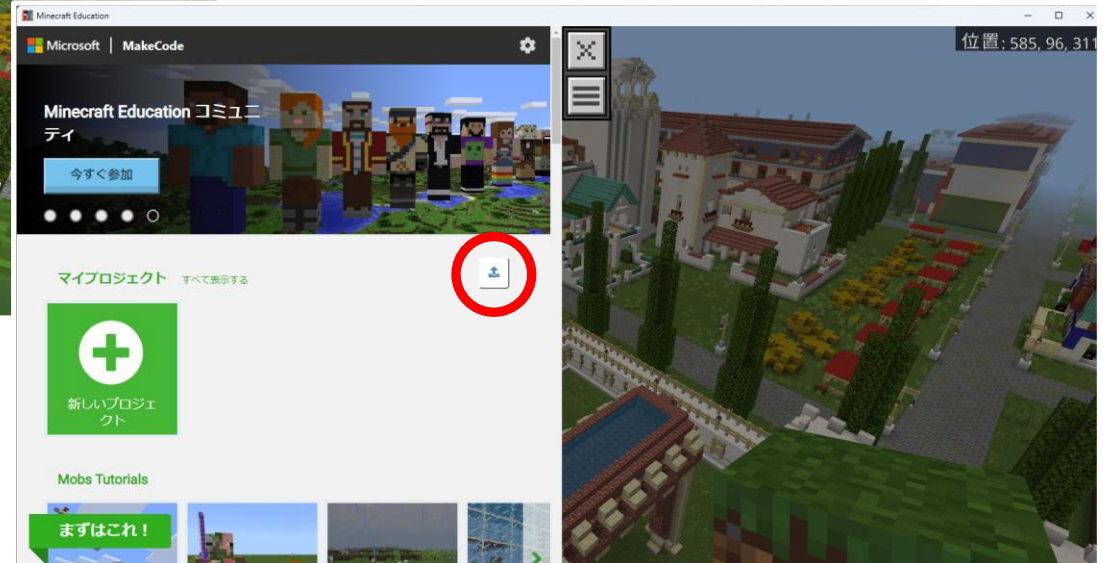


プログラミングするための じゅんび

キーボードの [C]キー をおします

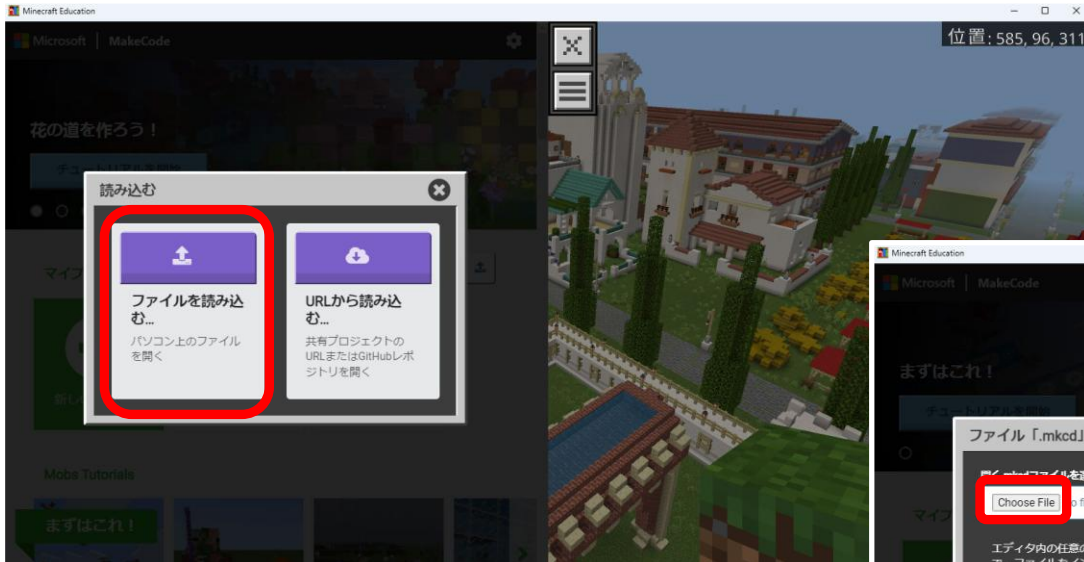


アップロードアイコンをクリックします

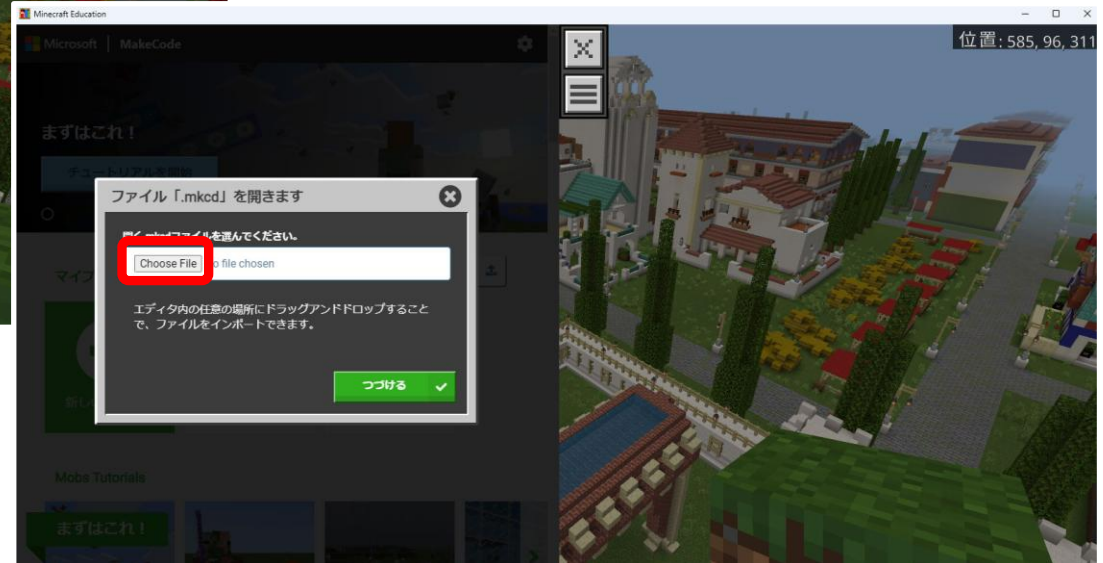


プログラミングするための じゅんび

ファイルを読み込む をクリックします

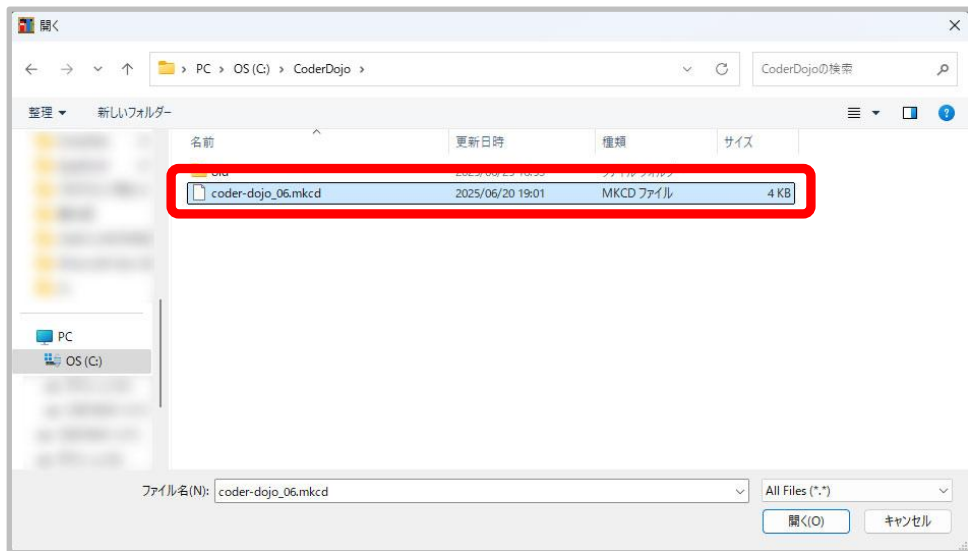


Choose File をクリックします

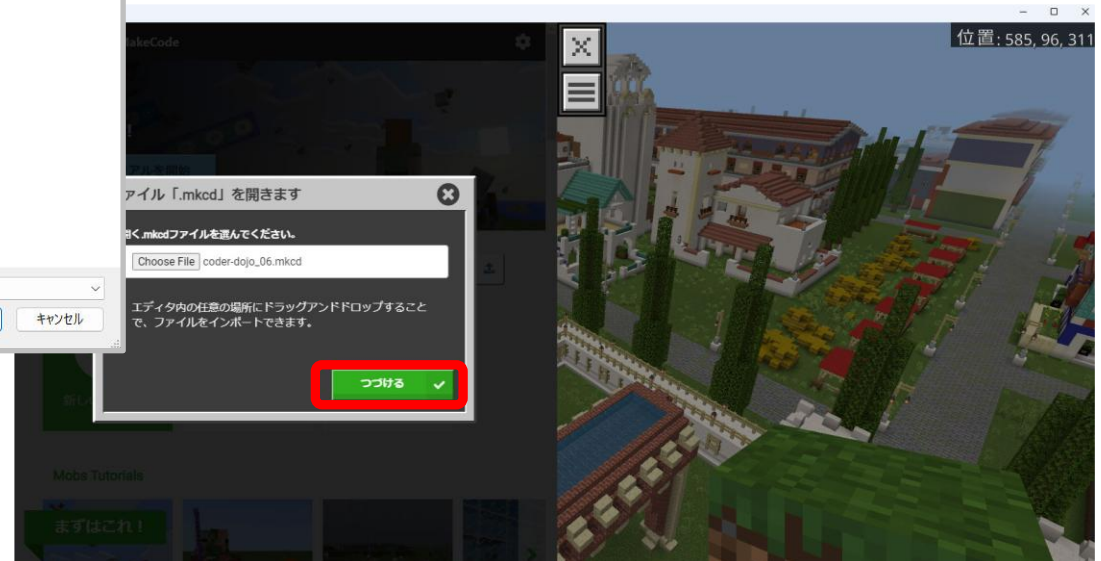


プログラミングするための じゅんび

Cドライブ > CoderDojoフォルダにある **coder-doj_06.mkcd** をせんたくし、**開く** をクリックします



つづける をクリックします

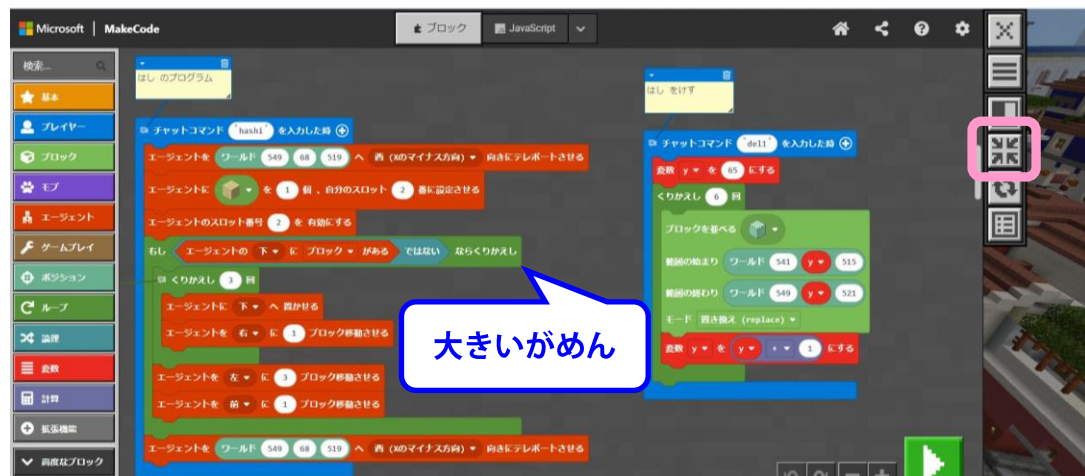


プログラミングするためのじゅんび



「≡」ボタンをおします

「大きいウィンドウ」（外向きやじるし）をおします

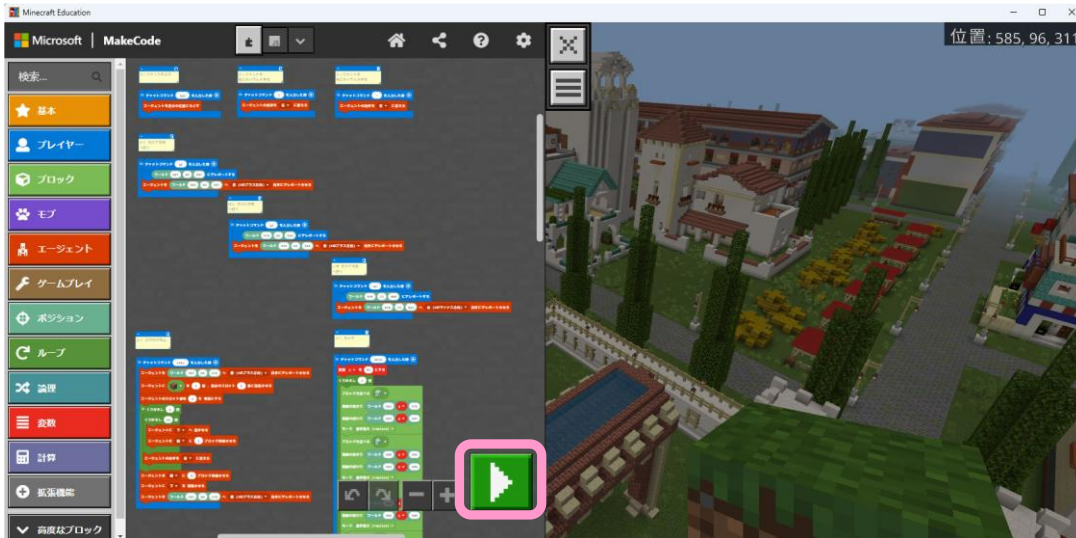


コードエディターがめんが
大きくなりました

元にもどすには
「小さいウィンドウ」（内向きやじるし）をおします

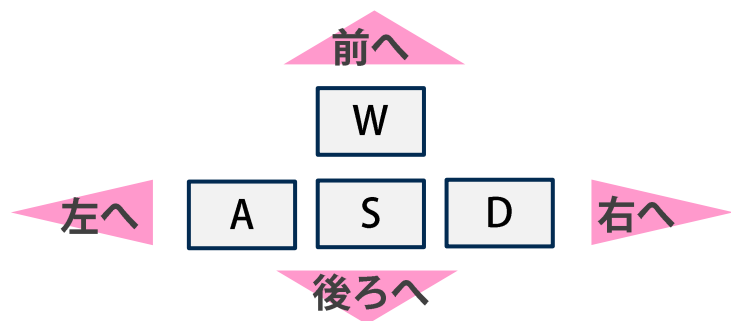
プログラミングするためのじゅんび

じっこうボタン（みどり色の四角いボタン）をおします



これで、サンプルプログラムをよみこむことができました
マイクラワールドでそうしてみましよう

マイクラ そうさ（キーボード、タッチパッド）



空中をとぶモード
【きりかえ】
じめんを歩くモード

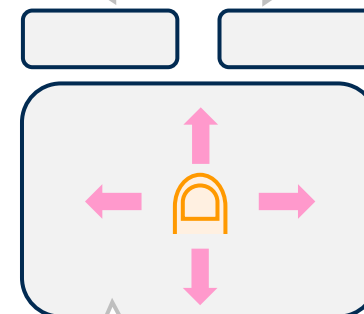
Space 2回おす

とぶモード 上へ Space おしつづける
下へ Shift おしつづける

歩くモード ジャンプ Space
しゃがむ Shift

目の前の
ブロックをこわす

目の前に
ブロックをおく



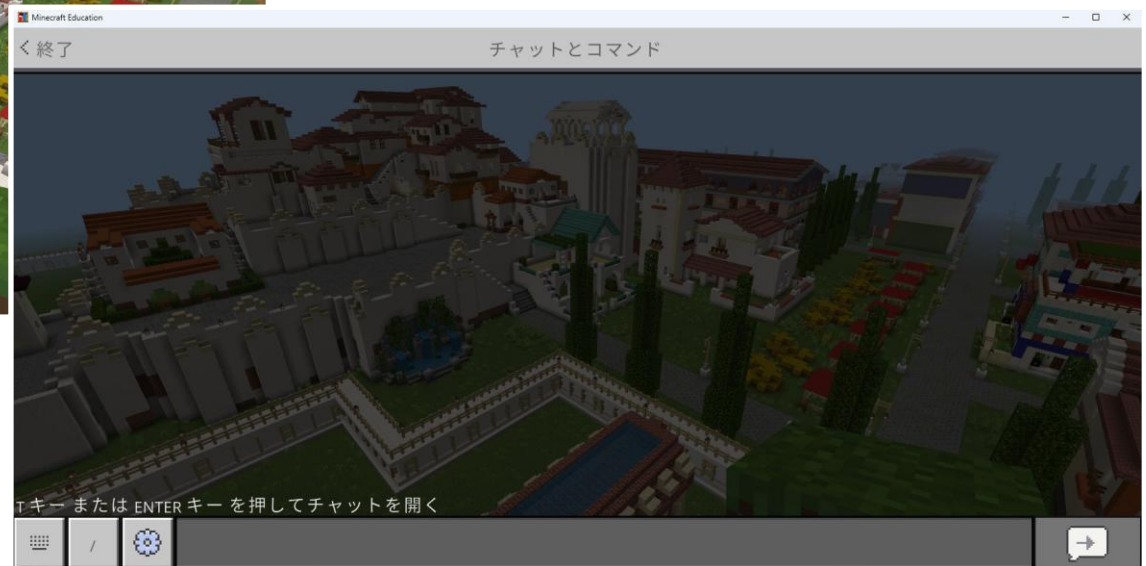
からだの
むきをかえる

コマンドそうさ

キーボードの [T]キー をおします



コマンド入力する がめん にかわります



チャレンジするときのコマンドいちらん

いどうする
コマンド

じっこうする
コマンド

さくじょする
コマンド

hashi

はしをかけよう

q1

h

del1

saku

さくでかこおう

q3

s

del3

ie

家をたてよう

q5

i

del5

エージェントをじぶんのいる所によぶ

age

エージェントを左にかいてんさせる

l

[L]キー

エージェントを右にかいてんさせる

r

[R]キー

コマンドを入力し
[Enter]をおすと
スタートします

チャレンジできるプログラム

チャレンジA

すいろにはしをかけよう



チャレンジB

ビルのまわりをさくでかこおう



チャレンジC

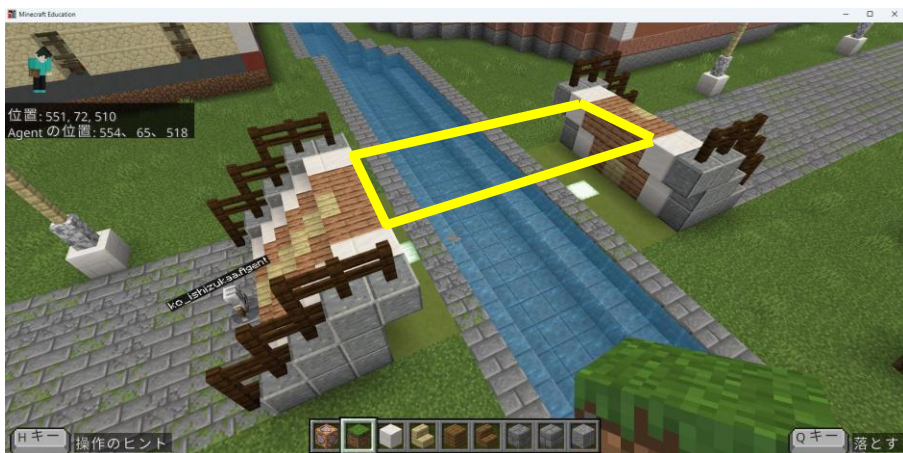
家をたてよう



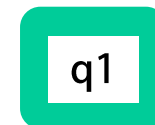
チャレンジA

はしをかけよう

すいろをこえられるようにはしをけんちくしてみよう



コマンド入力するがめん で



[Enter]

いどう



[Enter]

じっこう

[C]キーでコードビルダーがめんをひょうじして、
チャットコマンド“h”を入力した時
のプログラムをかくにん

ポイント

対岸に着くまで、しりをくりかえします

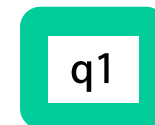
チャレンジA

はしをかけよう

チャットコマンド“h”を入力した時 から始まるプログラム



コマンド入力する がめん で



[Enter]

いどう



[Enter]

じっこう

エージェントのスタートするばしょ

エージェントにはし用ブロックを持たせる

きめた はばのぶん、ブロックをならべる。

エージェントの下にブロックがないあいだ
(=対岸に着いていないあいだ) くりかえす

チャレンジB

さくでかこおう

ビルのにきにそってさくをけんちくしてみよう

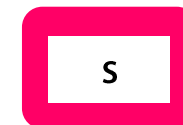


コマンド入力するがめん で



[Enter]

いどう



[Enter]

じっこう

[C]キーでコードビルダーがめんをひょうじして、
チャットコマンド“s”を入力した時
のプログラムをかくにん

ポイント

しきち…はば19ブロック、おくゆき19ブロックです

チャレンジB

さくでかこおう

チャットコマンド"s"を入力した時 から はじまるプログラム

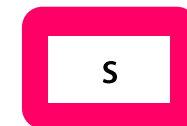


コマンド入力するがめん で



[Enter]

いどう



[Enter]

じっこう

エージェントのスタートするばしょ

エージェントにさく用ブロックを持たせる

しきちが19 * 19なので
18ブロックずつおく それを4面くりかえす

出入口になる1ブロックだけはかいする

チャレンジC

家をたてよう

コマンド入力するがめん

q5

[Enter]

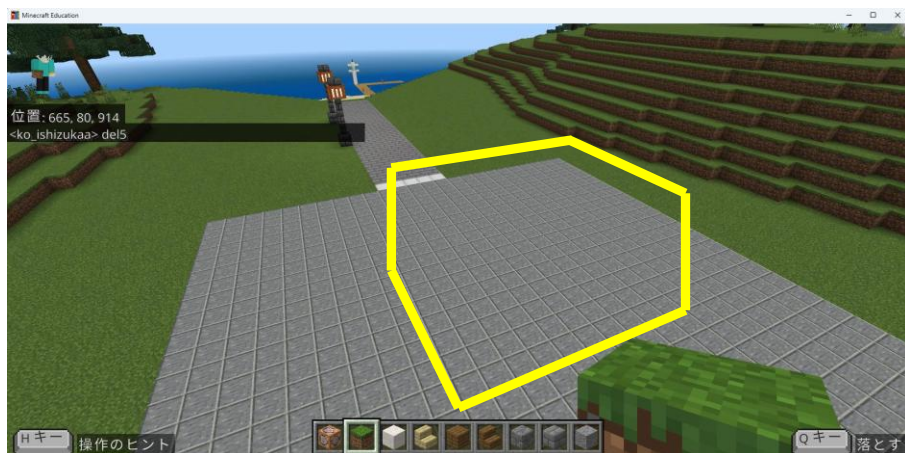
いどう

i

[Enter]

じっこう

なにもないところに家をけんちくしてみよう



[C]キーでコードビルダーがめんをひょうじして、
チャットコマンド“i”を入力した時
のプログラムをかくにん

ポイント

ゆか → かべ → てんじょう → そうしょく のじゅんに作ります

チャレンジC

家をたてよう

コマンド入力するがめん で

q5

[Enter]

いどう

i

[Enter]

じっこう

チャットコマンド"i"を入力した時 から はじまるプログラム



エージェントのスタートするばしょ

エージェントにゆか用ブロックを持たせる

ゆかにブロックをしく ($7 * 7 = 49$ ブロック)

つづく

チャレンジC

家をたてよう

コマンド入力するがめん で



[Enter]

いどう



[Enter]

じっこう

エージェントに [q5] を 1 個、自分のスロット 4 番に設定させる

エージェントのスロット番号 4 を有効にする

くりかえし 4 回

くりかえし 6 回

くりかえし 3 回

エージェントに 下へ 置かせる

エージェントを 上へ に 1 ブロック移動させる

エージェントを 前へ に 1 ブロック移動させる

エージェントを 下へ に 3 ブロック移動させる

エージェントの向きを 右へ に変える

エージェントに [q5] を 1 個、自分のスロット 5 番に設定させる

エージェントのスロット番号 5 を有効にする

エージェントを 上へ に 1 ブロック移動させる

くりかえし 7 回

くりかえし 7 回

エージェントに 下へ 置かせる

エージェントを 前へ に 1 ブロック移動させる

エージェントを 右へ に 1 ブロック移動させる

エージェントを 後ろへ に 7 ブロック移動させる

エージェントに
かべ用ブロックを持たせる

1面のかべ… はば7ブロック、高さ3ブロック
=6 * 3ブロックずつおく それを4面くりかえす

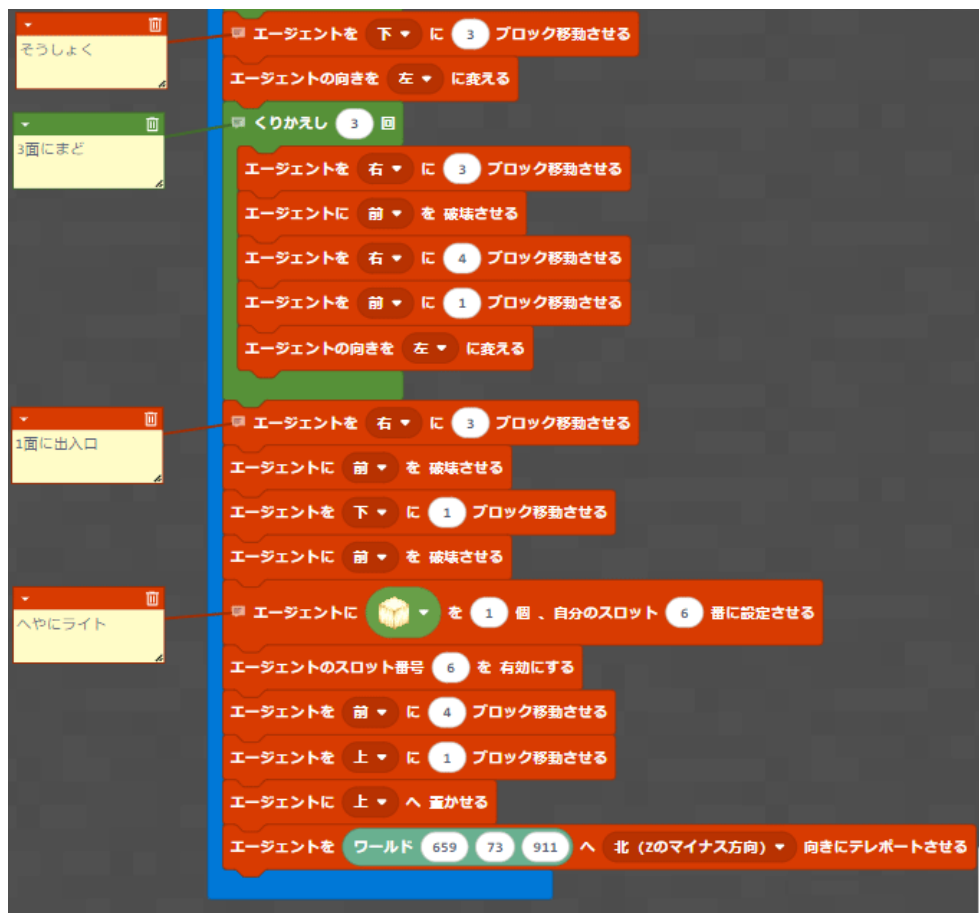
エージェントに
てんじょう用ブロックを持たせる

てんじょうにブロックをしく (7 * 7 = 49ブロック)

つづく

チャレンジC

家をたてよう



コマンド入力するがめん で



[Enter]

いどう



[Enter]

じっこう

まどになる1ブロックだけはかいする
3面くりかえす

出入口になる2ブロックだけはかいする
1面のみ

エージェントにライトブロックを持たせる

ライトブロックをおく

- 非 売 品 -

CoderDojo富士宮 専用