

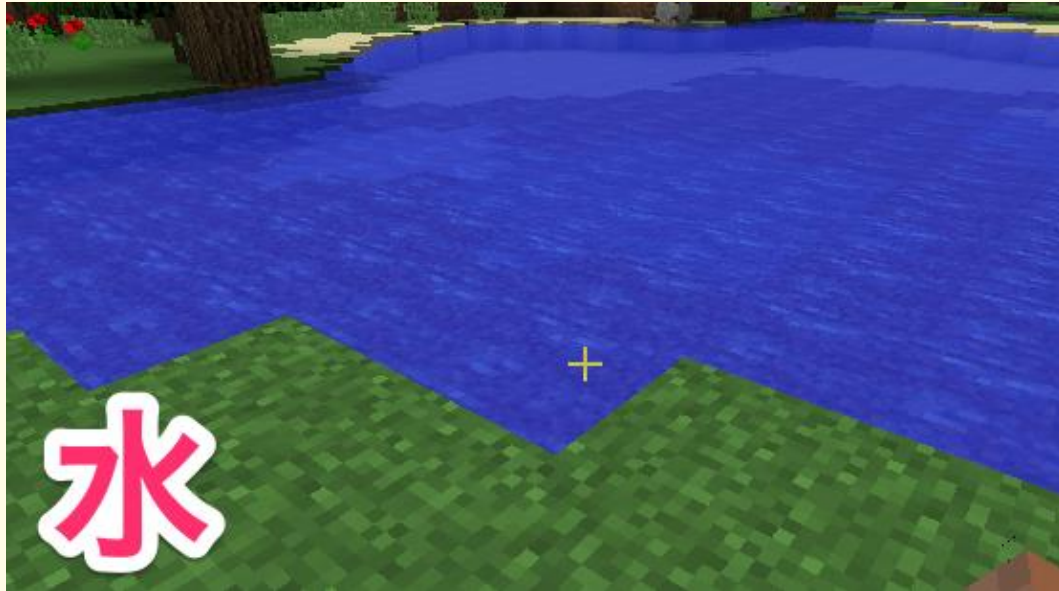
マイクラフトで プログラミング

第19回 バケツを使おう

目標

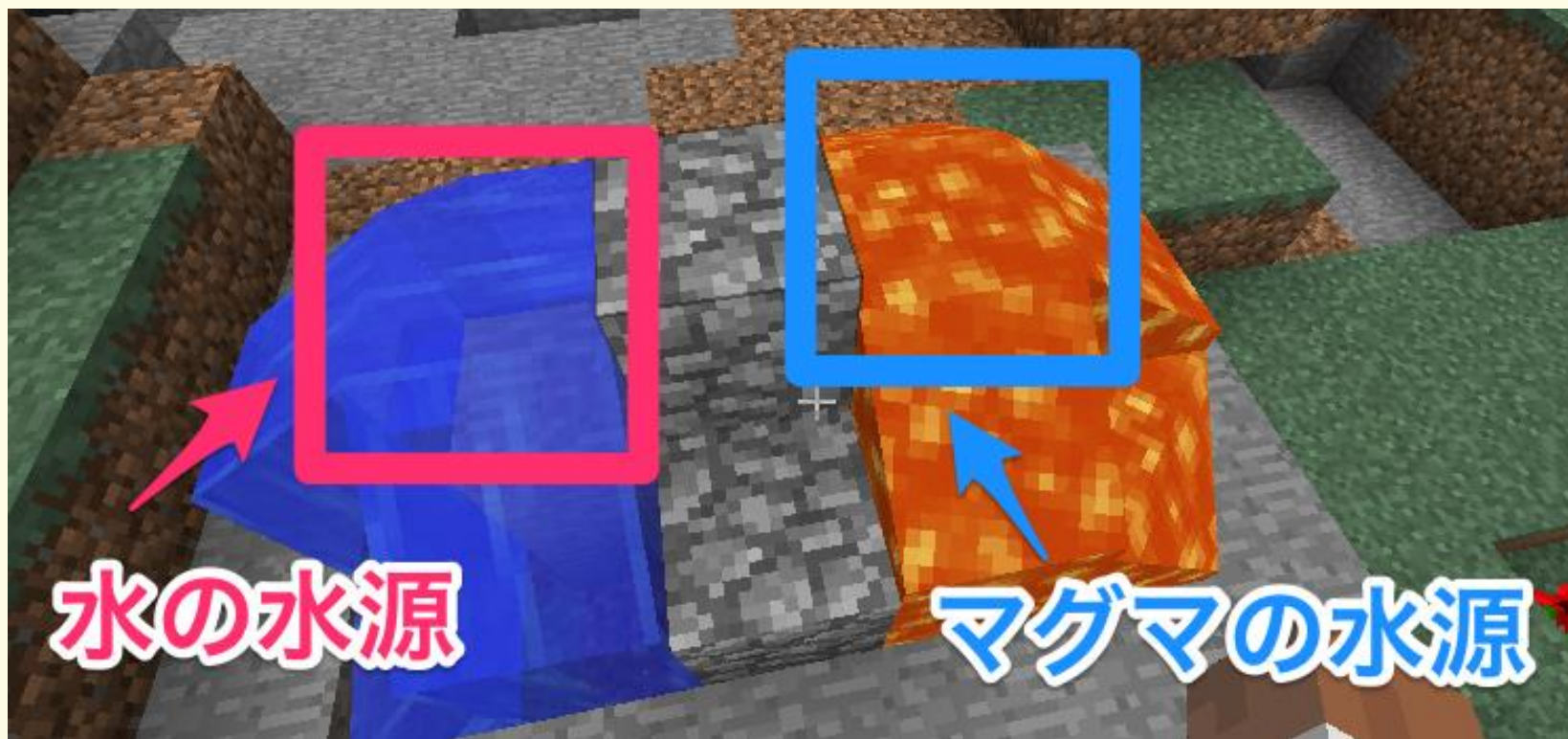
- バケツの使い方を知ろう
- タートルにバケツを使わせてみよう
- 溶岩を消そう

水や溶岩(マグマ)



マインクラフトの世界には水と溶岩(マグマ)の
2つの液体がある

水源から流れる



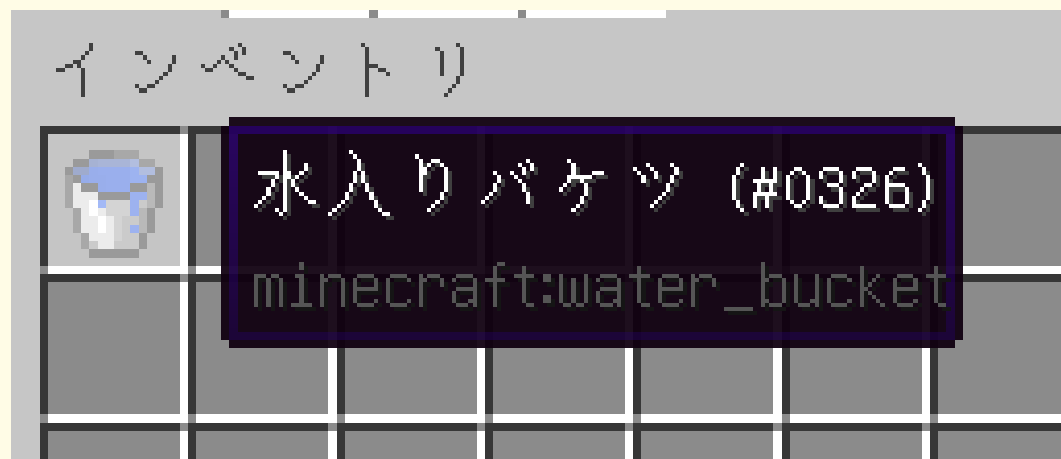
どちらにも水源と言われるブロックがあって、
この水源から流れ出しているよ

バケツ



また、水やマグマを取るための**バケツ**がある
水源に向けてバケツを使うと出し入れできる

課題1 自分で使ってみよう



まずは自分で使ってみよう
溶岩の取り扱いには気をつけて!

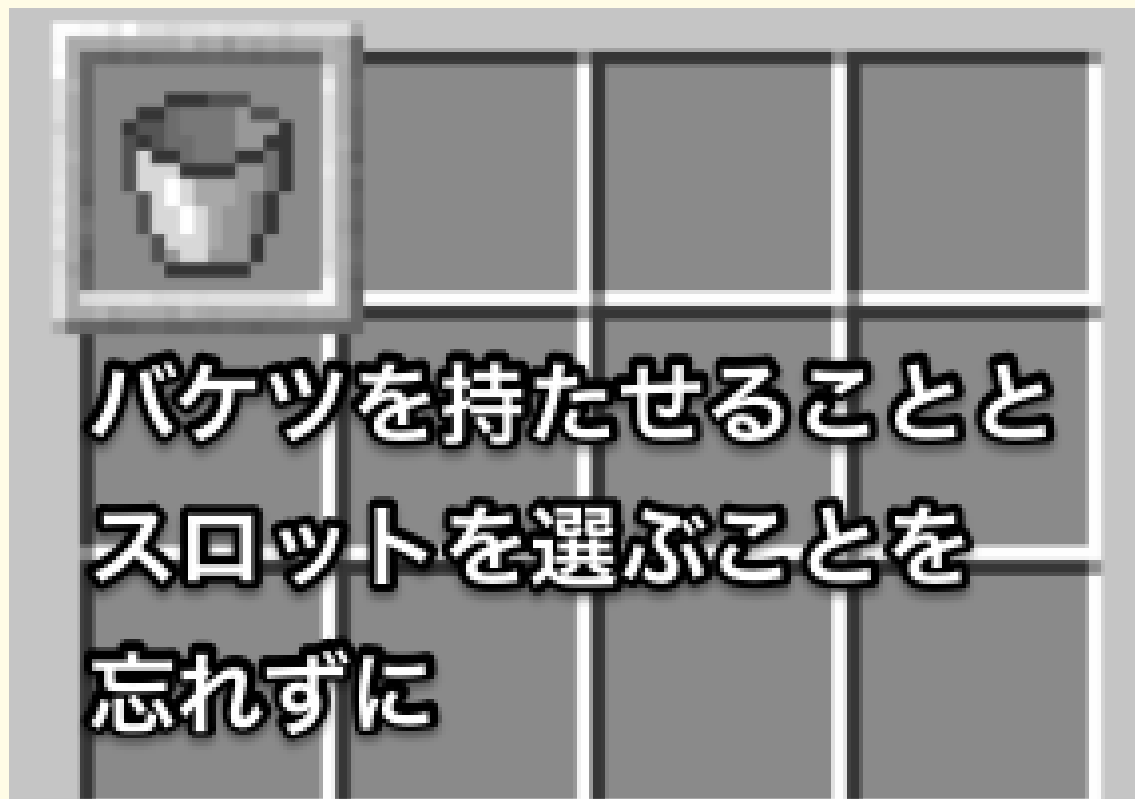
タートルにバケツを使わせる

タートルで液体をくんだり置いたりするには以下の命令を使えばOK

- `turtle.place()` 目の前の液体
- `turtle.placeDown()` 真下の液体
- `turtle.placeUp()` 真上の液体

もちろん、バケツをタートルのスロットに入れておく必要があるよ

課題2 タートルでバケツを使おう



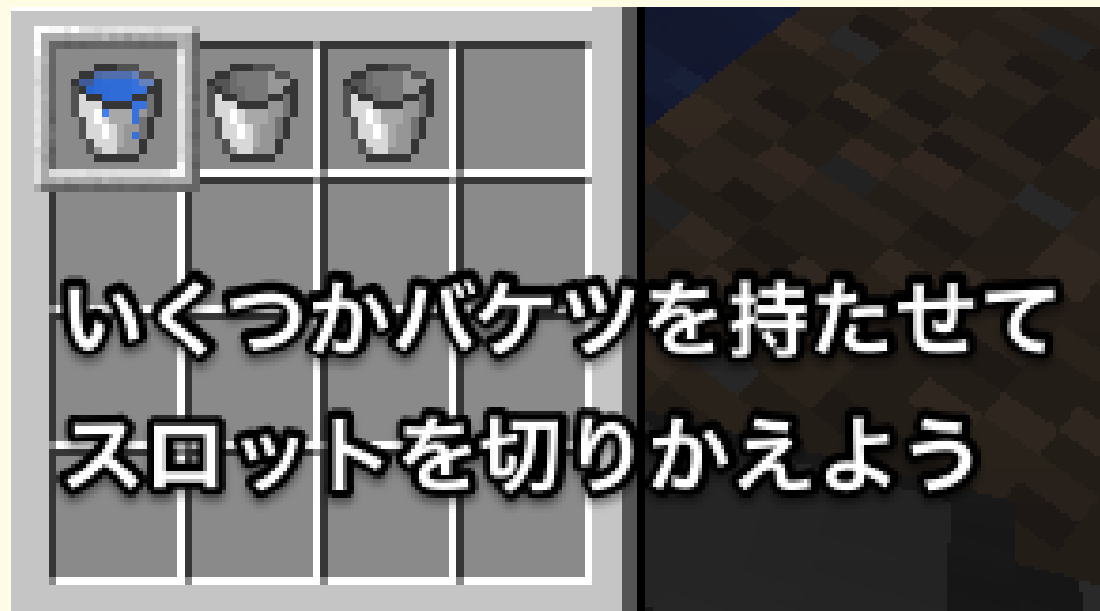
3つのうちどれかの命令を使って
タートルにバケツを使わせてみよう

バケツに水が入っているかどうか

`turtle.getItemDetail` 命令で調べたアイテムの名前によって判別することができる!

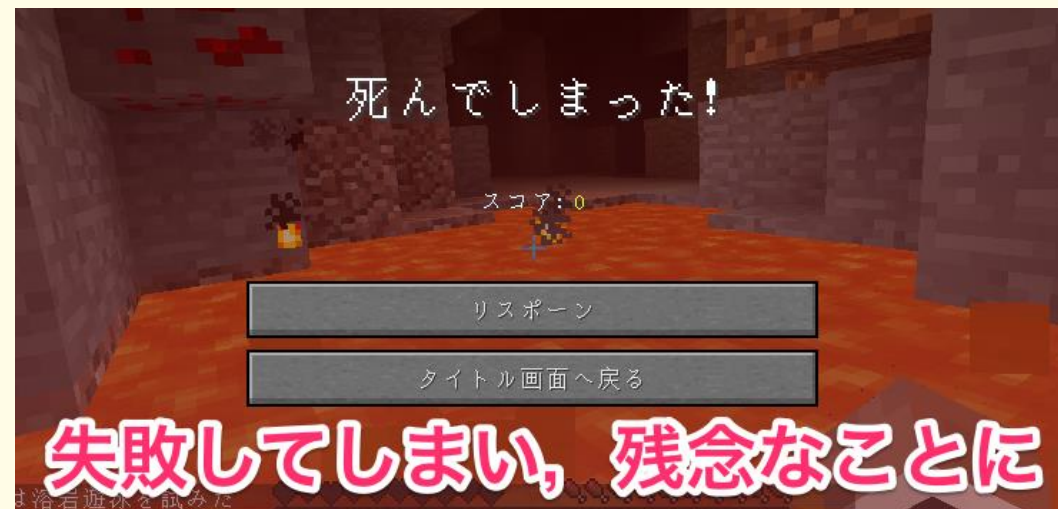
- 水が入っているときのバケツの名前
`minecraft:water_bucket`
- 水が入っていない時のバケツの名前
`minecraft:bucket`

課題3 新しいバケツ



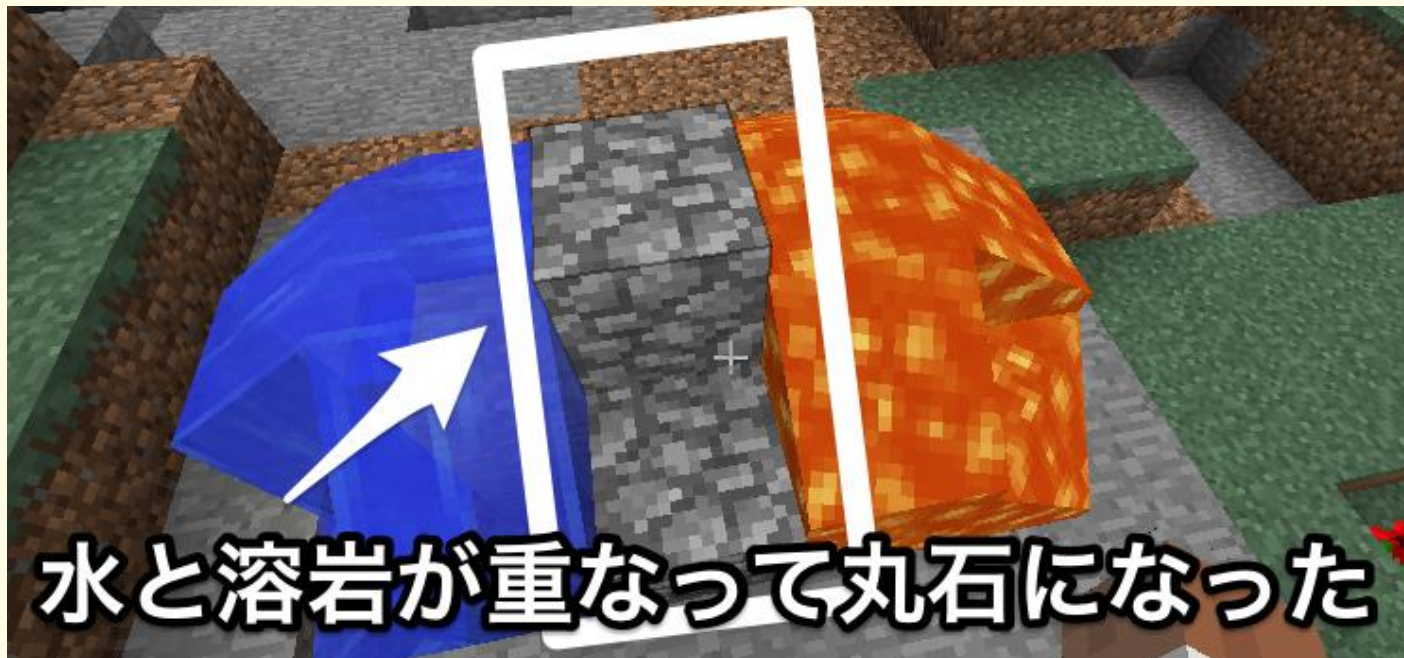
水があってもバケツにすでに水が入っていたら
新しいバケツでくむように改良しよう

溶岩は危ない



どうくつをほっていると出てくる溶岩
落ちたら危ないので消しておきたい

溶岩に水をかけると…



溶岩の水源に水が当たると黒曜石
(こくようせき)や丸石, 石になる

課題4 溶岩を消火しよう



溶岩だまりをタートルに水バケツを使わせて
丸石や黒曜石に変えてしまおう

課題4 ほそく

`turtle.inspectDown`命令を使えば
真下のブロックの種類を判別することができる

溶岩のブロックの名前は `minecraft:flowing_lava`

難しい課題 バケツがありません



新しいバケツがなければ, 「no bucket」と表示するように課題3を改良しよう