

マイクラフトで プログラミング

第38回 タートルでタートルを作ろう2

目標

- タートルをクラフトしよう
- タートルの動作を自動化させよう
(中級者以上向け)

タートルをクラフトさせよう

コンピューターをクラフトする
プログラム



コンピューターから
タートルをクラフトするプログラム

今回は**タートルをクラフトするプログラム**を
作ろう！

タートルを作るレシピ



タートルを作るレシピはこんな感じ

必要な材料 と チェスト

- 鉄インゴット – 7個
- コンピューター – 1個
- チェスト – 1個

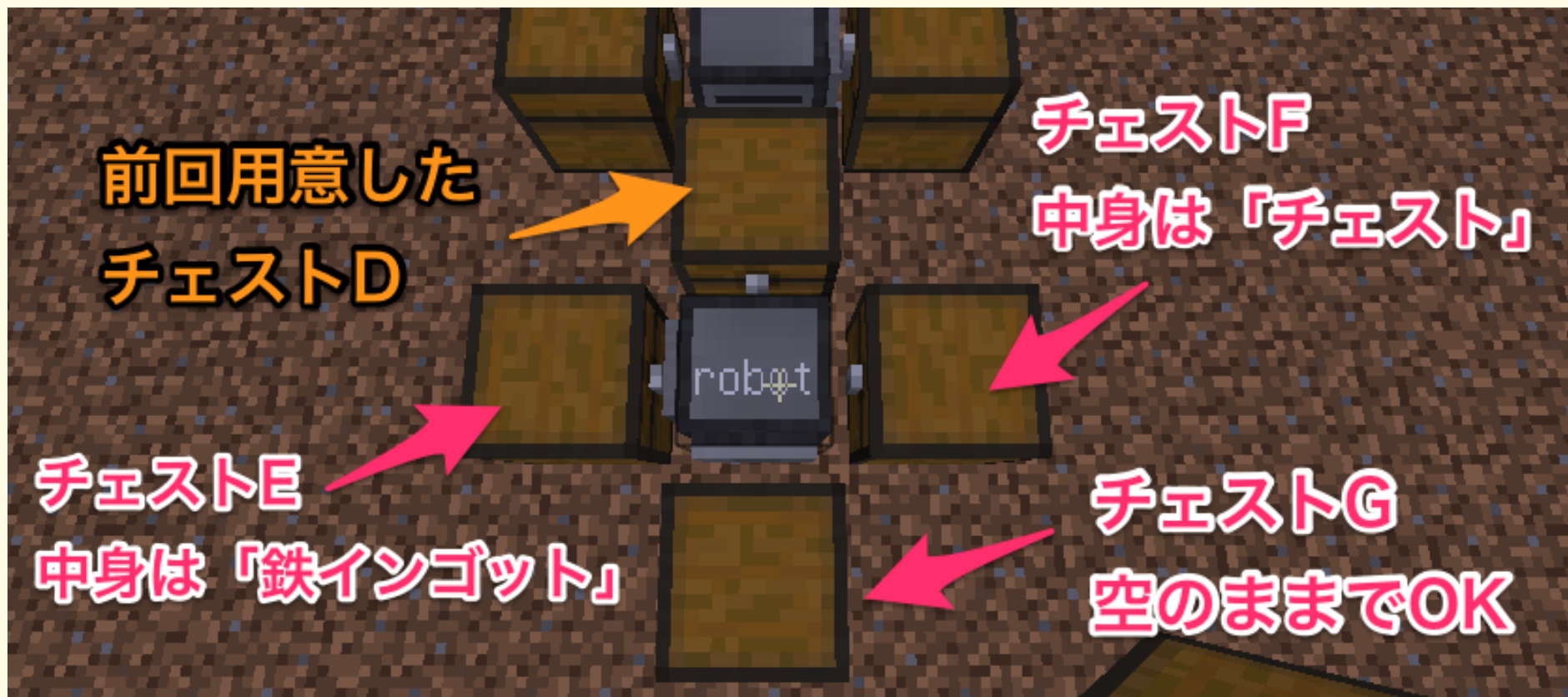
コンピューターは前回作ったチェストに入っているから、**今回は3つのチェストが必要**だよ

2つめのタートルを用意しよう



タートルをクラフトするための別のタートルが必要になるからコピーして用意しよう

課題1 準備しよう



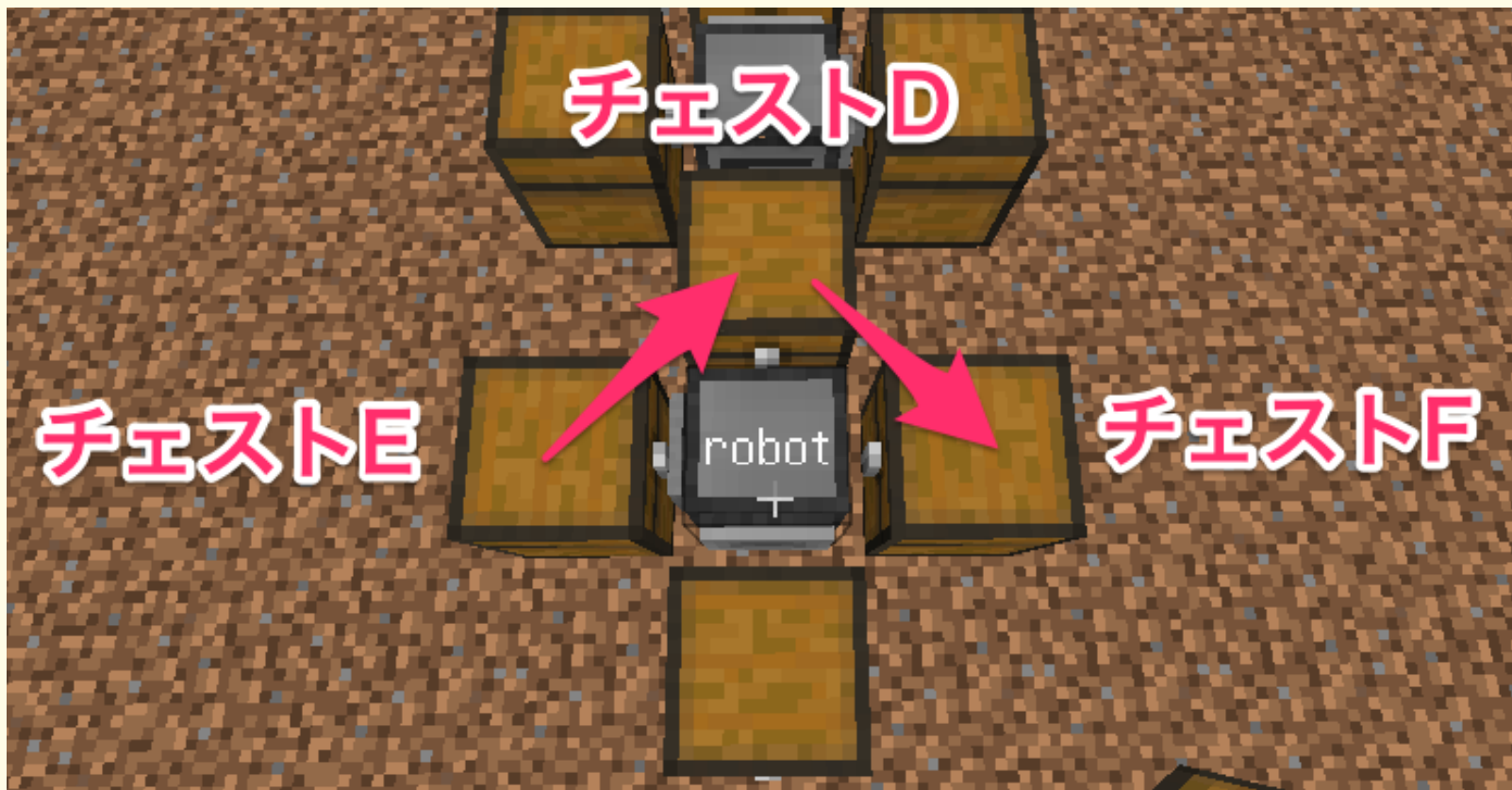
前回準備したチェストやタートルの位置に
注意して， 図のように準備しよう

課題2 レシピどおりに並べよう



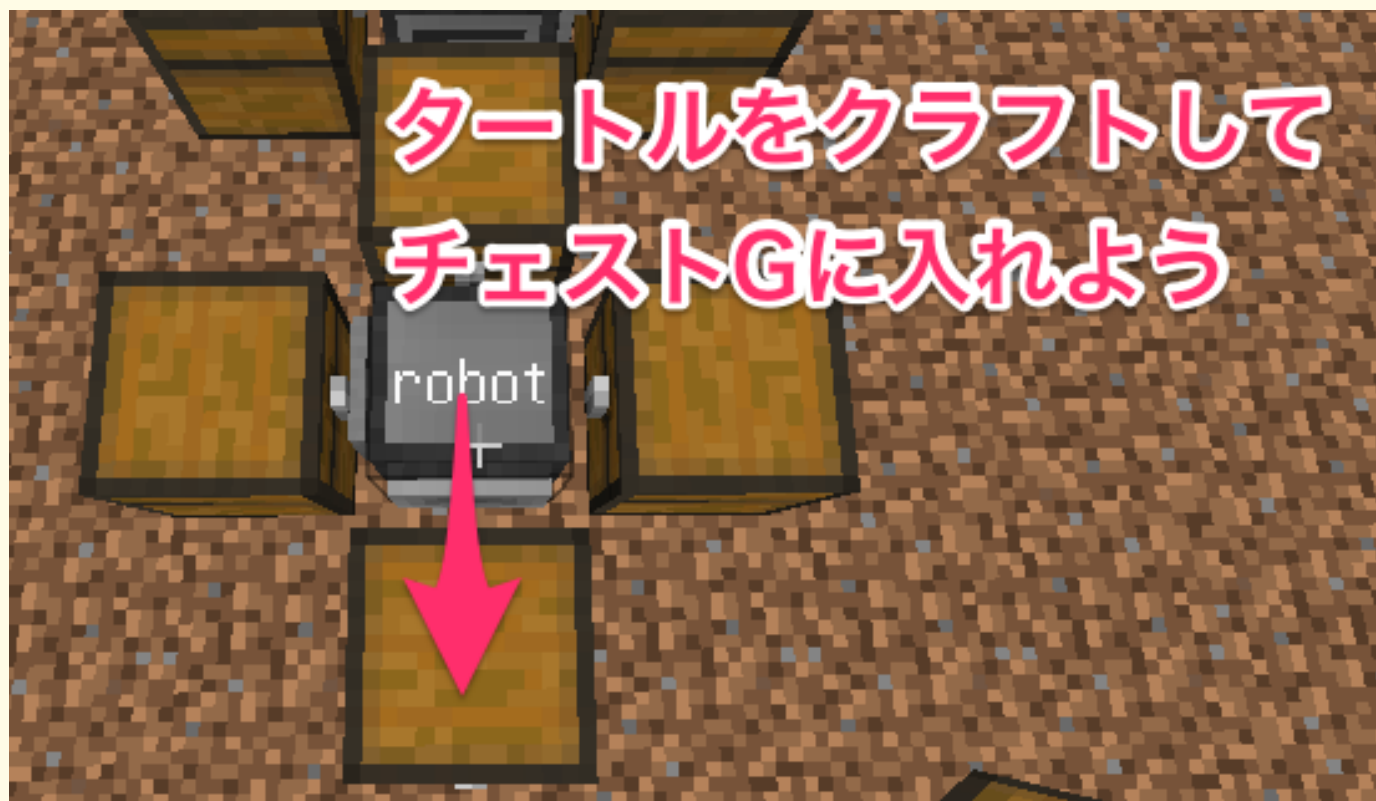
チェストからアイテムを取ってレシピ通りに並べよう
前回作ったプログラムを参考にするといいかも！

課題2 レシピどおりに並べよう



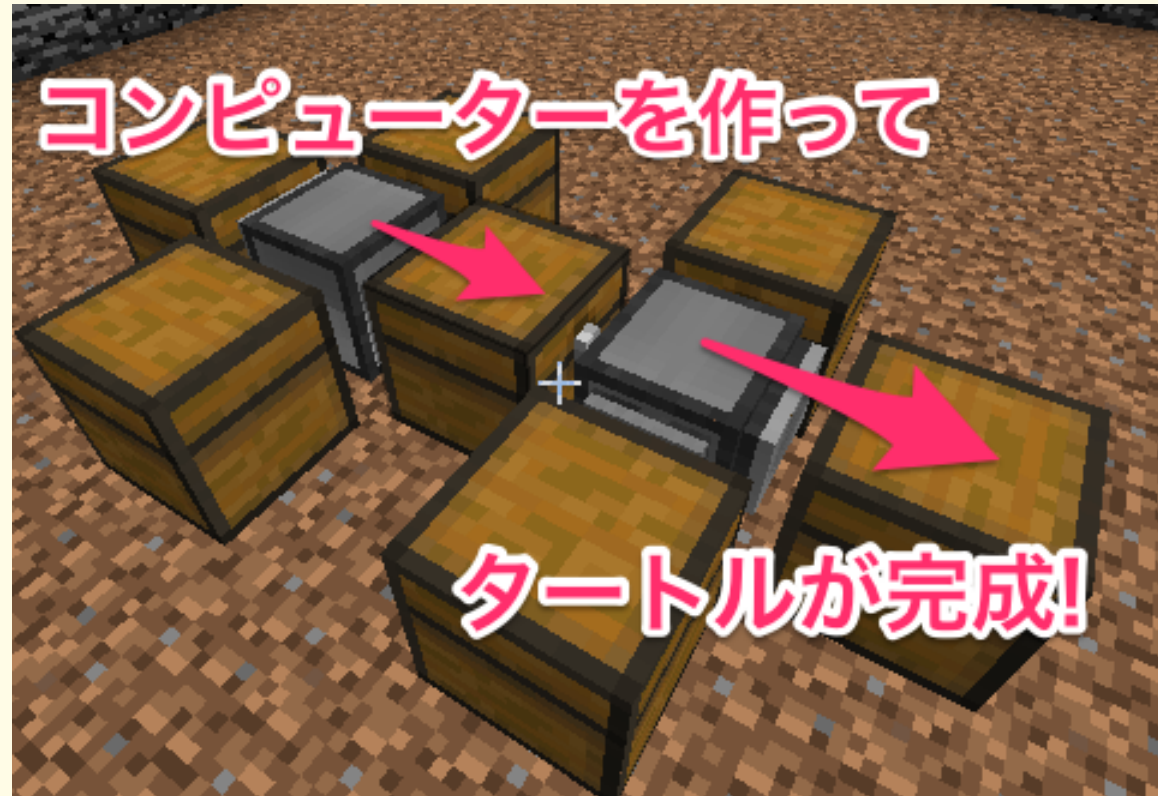
前回と同じように今回も時計回りに回りながら
アイテムを取って並べていくよ

課題3 クラフトしよう!



課題2を改良してタートルをクラフトして、
チェストGに入れるようにしましょう

タートル工場が完成!



タートルでタートルを作ることができたかな?

`turtle.place`命令を使えば, 設置することもできるよ

気がついたかな？



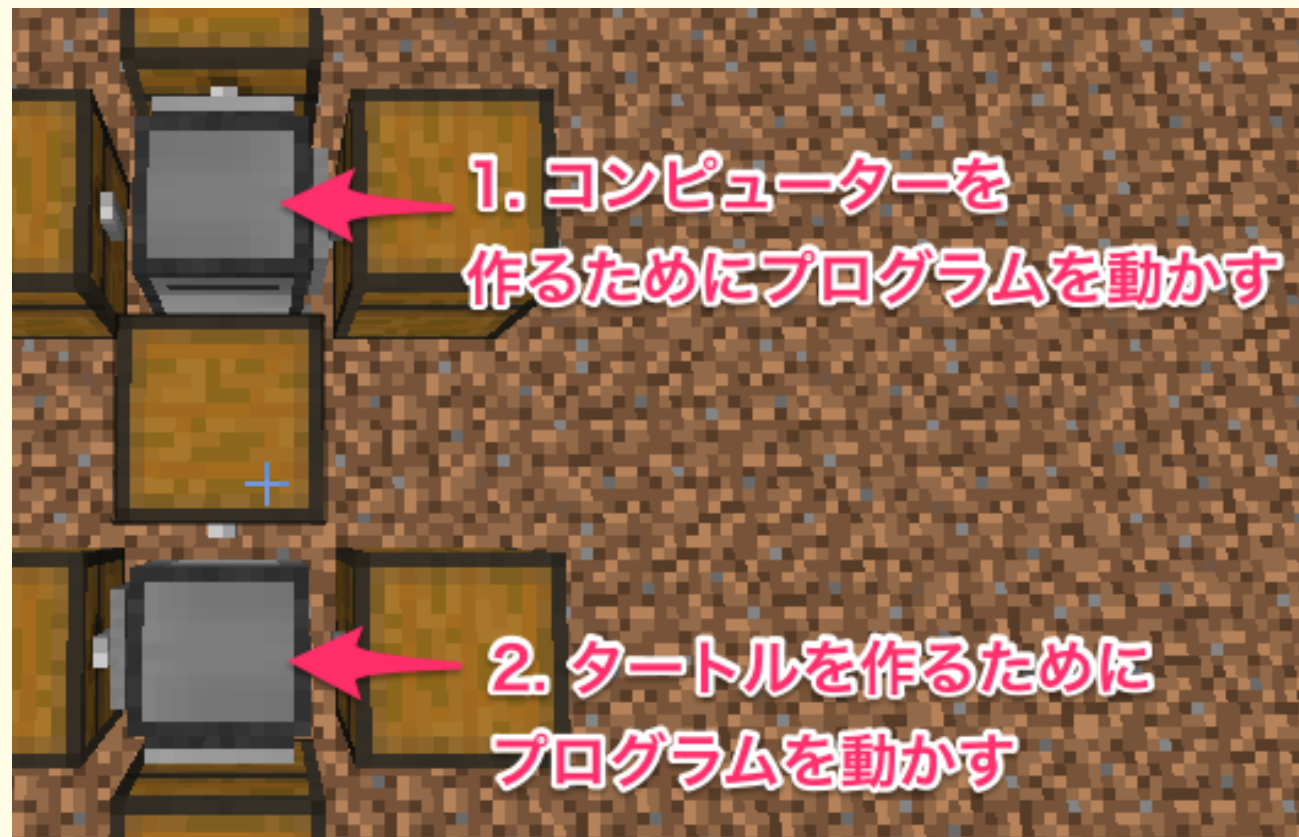
ところで、前回作ったプログラムを
使いまわせることに気がついたかな…？

タートルでクラフトするときのいいところ



今回のように違ったアイテムでもレシピが似ていれば
プログラムを使いまわせるのがいいところ

このプログラムの欠点

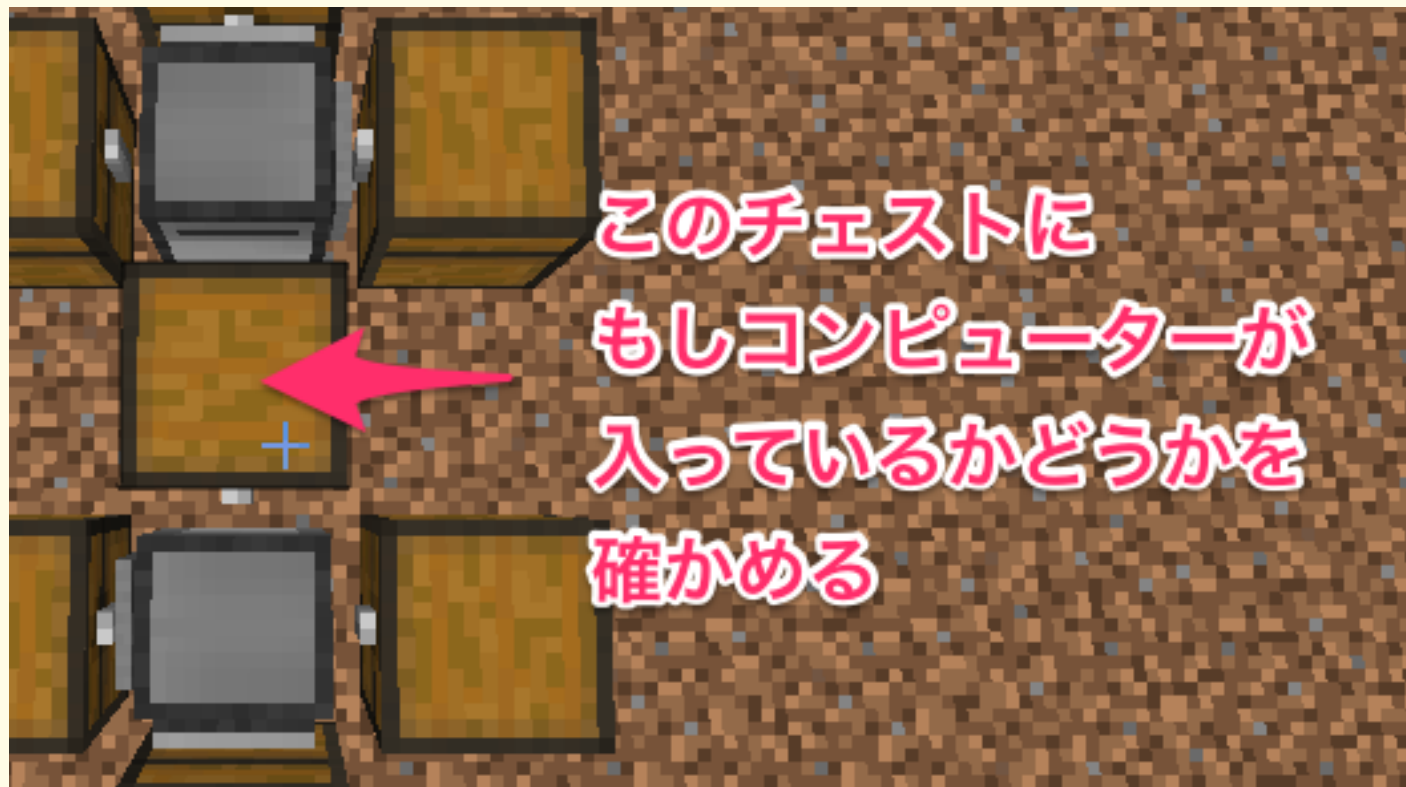


タートルを作るためには
手動で2回プログラムを動かさなければならない

改良しよう

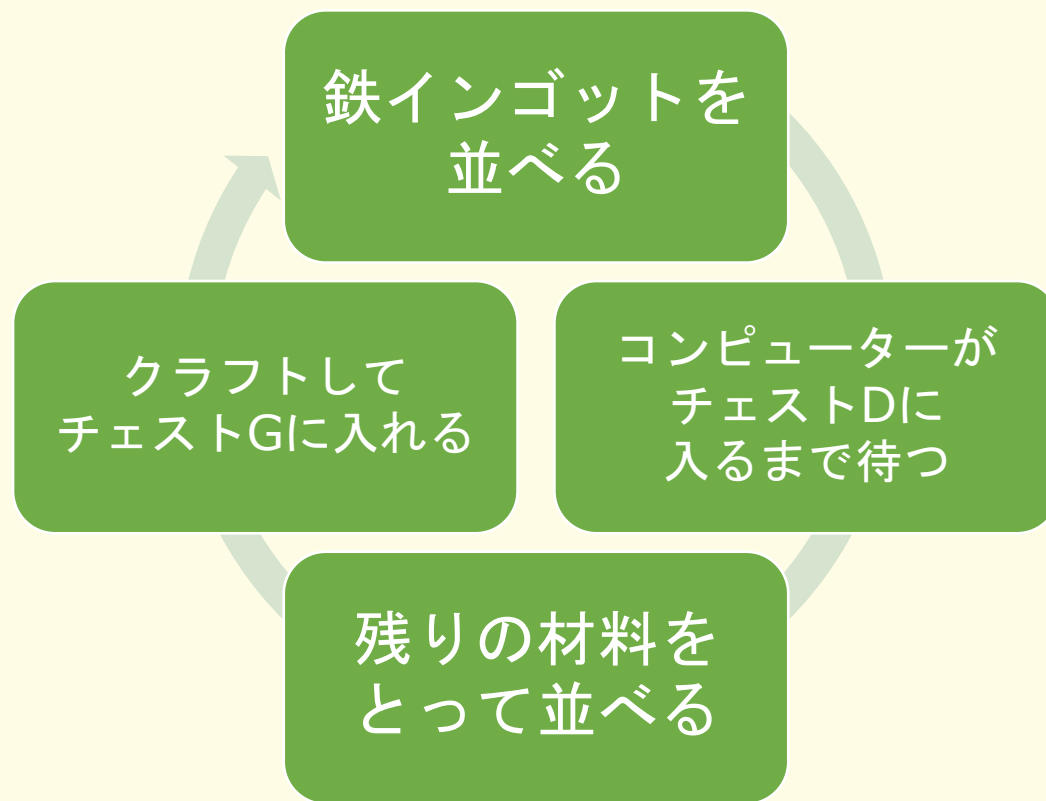
2つめのタートルの動作を自動化して
タートル作りをもっとカンタンにしよう！

課題4 動作を自動化しよう



チェストDにコンピューターが入っているときに
タートルをクラフトするように改良しよう

課題4 動作を自動化しよう



図のような感じでループするように作れば
タートルをクラフトする動作が自動化されるはず！