

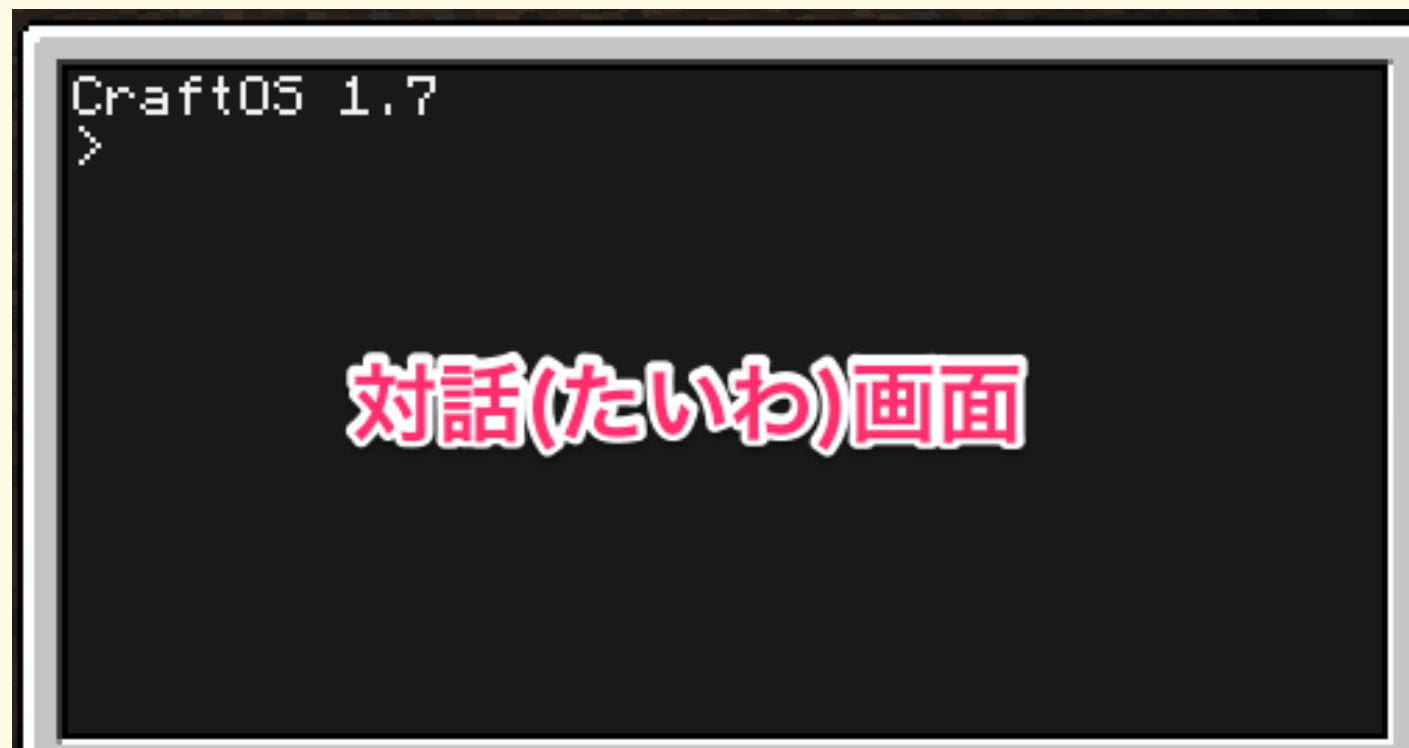
マインクラフトで プログラミング

第2回 燃料を自由に入れられるようになろう

おさらい

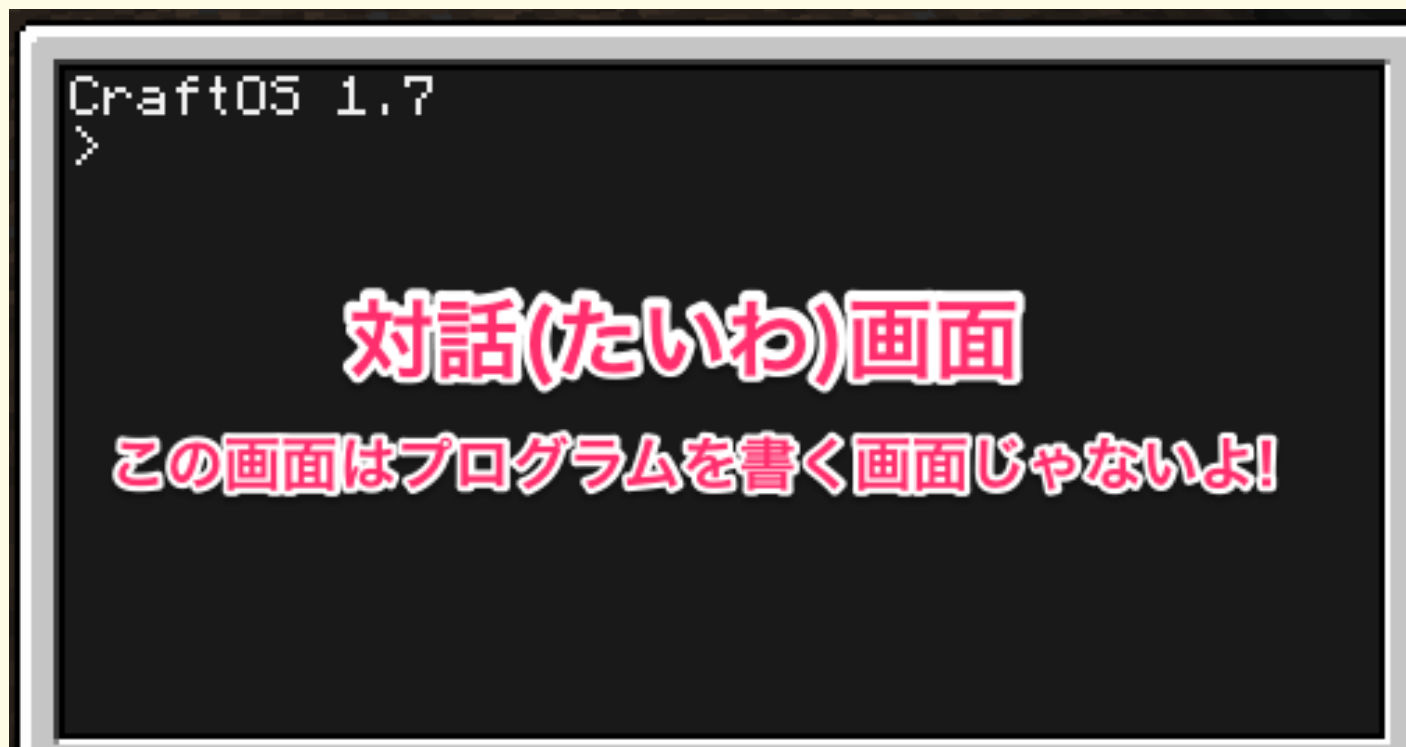
今回の目標の前に
対話画面とエディタ画面について
おさらいをするよ

対話(たいわ)画面



ここでタートルとお話するよ
プログラムを実行するのも対話画面だよ

対話(たいわ)画面



ただし、対話画面では
プログラムは書けないよ!

プログラムを編集(へんしゅう)するコマンド



```
CraftOS 1.7  
> edit kadai
```

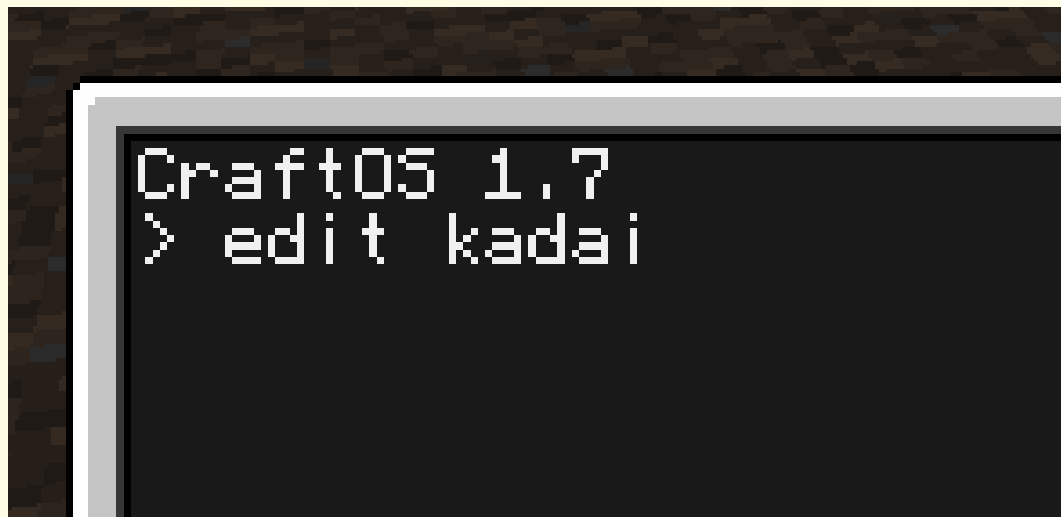
`edit` <プログラム名>で
プログラムを編集できるよ

エディタ画面



edit <プログラム名>でエディタ画面になるよ
ここでプログラムを書くよ

editコマンドの動き



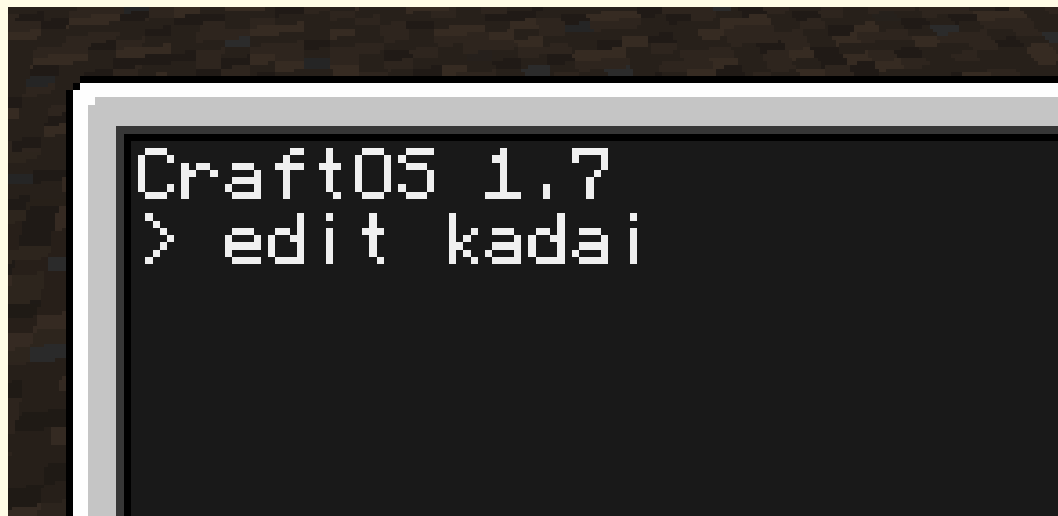
```
CraftOS 1.7  
> edit kadai
```



```
Press Ctrl to access menu Ln 1
```

なければその名前で
新しいプログラムファイルを作るよ

editコマンドの動き



```
CraftOS 1.7  
> edit kadai
```



```
turtle.forward()  
turtle.turnLeft()  
  
Press Ctrl to access menu Ln 1
```

もうすでにプログラムがあれば
それを編集(へんしゅう)するよ

気をつけよう

対話画面とエディタ画面は違うから
間違えないように気をつけよう！

今回の目標

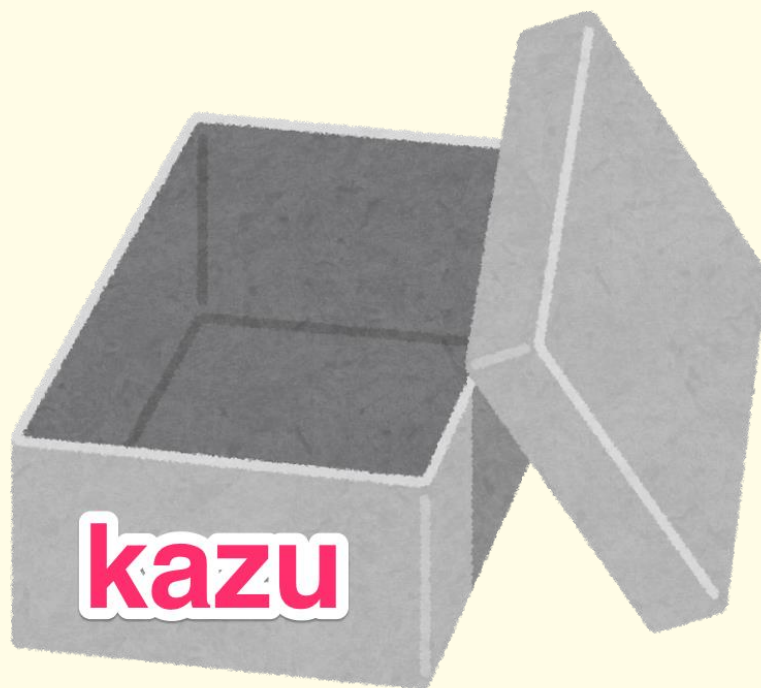
もっと自由にねん料を入れる
ことができるようにしよう！

タートルに数を覚えさせる



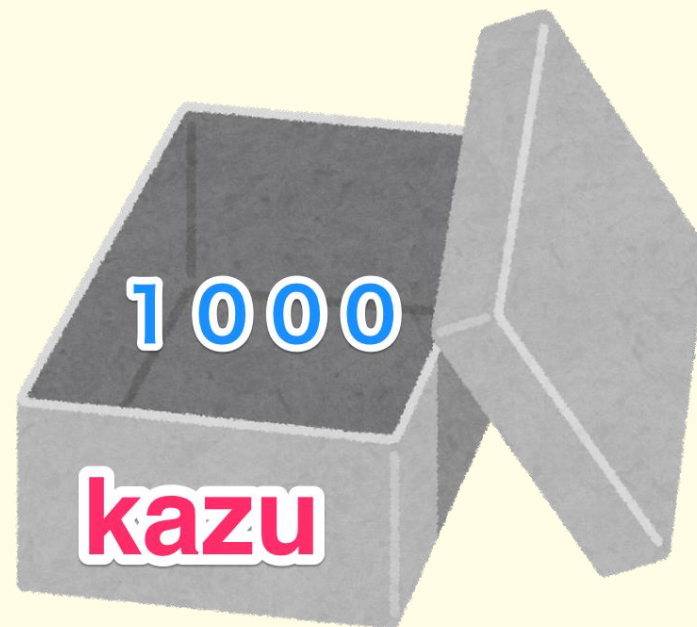
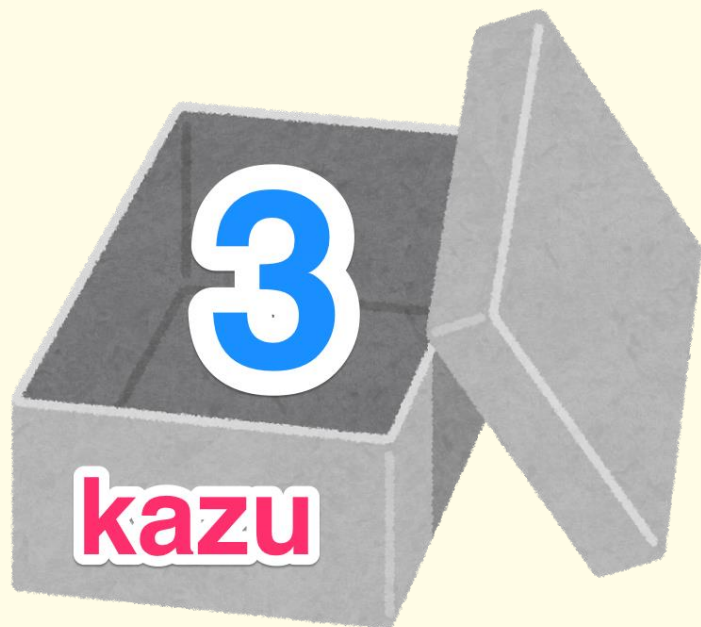
いつでもスロット番号を分かるように
タートルにスロット番号(数)を覚えさせたい

数字の入る箱



数字が入る名前のついた箱を想像してみよう
たとえばkazuっていう箱

箱のなかの数は変えられる



入ってる数は自由に変えられるとしよう

プログラムで書くと...

数の入る箱

```
kazu = 10
```

さっき考えた数の入る箱を
プログラムで書いてみるとこうなる

変数

```
kazu = 10
```

kazuっていう変数

ここではkazuに10を入れている

これ (kazu) を **変数** っていうよ
変数には自由に数を入れることができるよ

変数の名前

文字から始まるのはOK

```
ichiban = 1
```

```
1ban = 1
```

数字から始まっているのはダメ

変数の名前は自由につけられる
ただし、**頭文字は数字じゃダメ**

変数



変数に = で数字や文字を入れることができるよ
でも、このイコールは算数や数学の = と違うよ!

変数を使う

```
-- mura0  
slot = 11  
turtle.select(slot)
```

例えばスロットの選択や ねん料の数に
変数を使えるよ！

課題

変数を使って
プログラミングしてみよう

課題1 suroプログラム

```
-- mura0  
11  
turtle.select(11)
```

変数を使って
アイテムスロットを選ぶようにしよう

課題2 ryouプログラム

```
-- mura0  
64  
turtle.refuel(64)
```

変数を使って
ねん料を入れる量を選ぶようにしよう

課題3 suroryouプログラム

suroとryouをsuroryou合わせた
プログラムを書こう！

つまり、**変数2つを使って**
スロットの番号とねん料の数を
選べるようにしよう！

課題4 suroryouプログラムの改良

suroryouプログラムを改良しよう！

変数1つだけ使って

スロットの番号とねん料の数を
選べるようにしよう！

課題5 suroryouプログラム

変数1つを使って

スロットの番号とねん料の数を
同じ変数(同じ数)で選べるようにしよう!

例 : 変数が1のときスロット1, ねん料の数1