

LESSON

2



あにめーしょん

# アニメーションを つくろう



ぷりんと

ろけいと

PRINT と LOCATE を つかおう

ぷりんと

## PRINT を つかおう

ぷろぐらむ にゆうりょく

この プログラムを 入力して みましょう。

```
10 CLS␣  
20 PRINT" ICHIGO"␣
```

␣ えんたーきー  
は、エンターキーをおす あいず です。

にゆうりょく

入力できたら、 わすれずに Enter を おしてから、

F5  
RUN

で じっこう しましょう。

```
ICHIGO  
OK
```

ぷりんと

もじ

PRINT めいれいは、 がめに 文字を ひょうじするためにつかいます。

## せみころん ;(セミコロン)の いみは?

つぎの ふるぐらむ プログラムをついかしましょう。

```
30 PRINT" 🍷JAM" ⏏
```

おると きー 🍷は、Altキーをおしながら きー Vの にゅうりよく キーをおして入力します。

**F5  
RUN** をおして みぎ じっこうすると 右のように  
ひょうじ されますね。

```
ICHIGO  
🍷JAM  
OK
```

では 20ぎょうの ふるぐらむ プログラムをつぎのように かえて みましょう。

もとの ふるぐらむ プログラムと いっ ーかしよだけ ちがいますが、どこか わかりますか?

```
20 PRINT" ICHIGO" ; ⏏
```

そうです。さいごに ; がありますね。  
じっこうすると、どうなる でしょうか。

いちご と じゃむ 🍷JAM が くっつきました。

```
ICHIGO🍷JAM  
OK
```



せみころん  
は セミコロンと よみます。  
セミは き 木にくっついて、とおぼえましょう!  
(でも せみ セミが ころん コロン、って おちてる じゃないか…)



# ろけいと LOCATEをつかおう

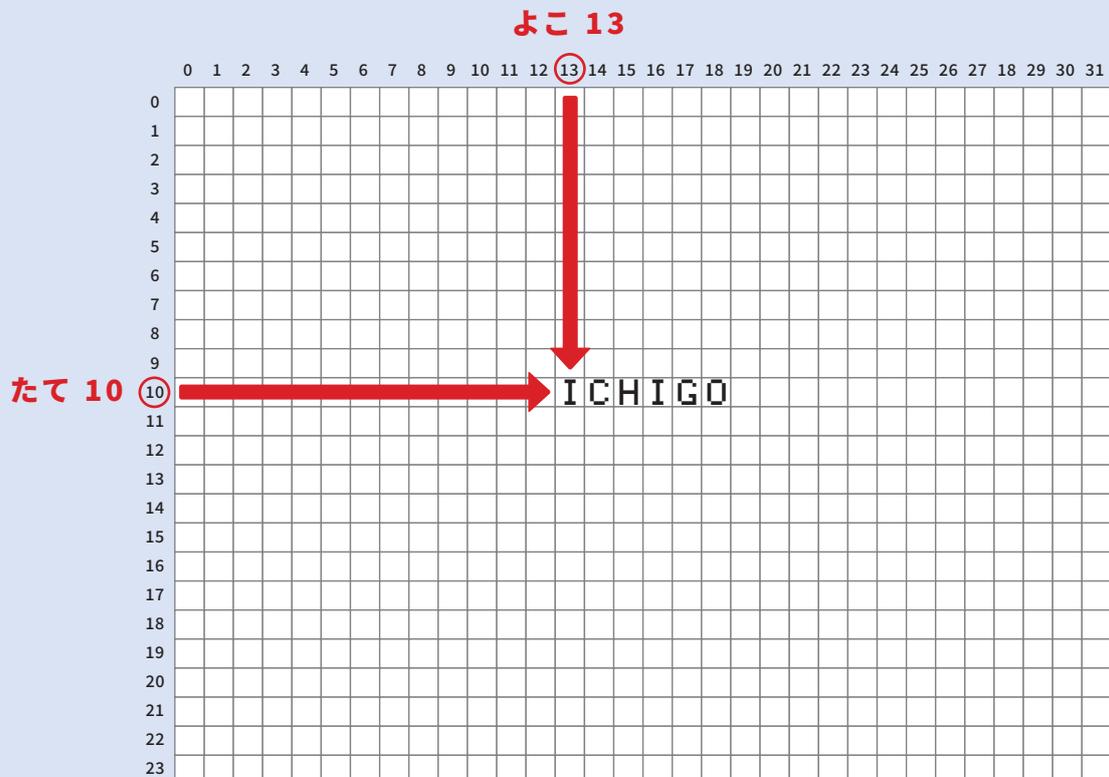
ぶろぐらむ  
プログラムをつぎの ように かえましょう。

```
20 LOCATE13,10:PRINT" ICHIGO"◻
```

13と10の あいだにあるのは、<sup>かんま</sup>、(カンマきごう)です。  
ひらがなの「ね」が <sup>キー</sup>かいてある <sup>にゅうりょく</sup>キーを おして 入力 します。



ろけいと  
LOCATE めいれいは、<sup>ぶりんと</sup> PRINTで <sup>もじ</sup> 文字を ひょうじする  
ばしよを きめます。





## ひと 人を はしらせよう

つぎの <sup>ぶるぐらむ</sup>プログラムをついかしてじっこうしましょう。1びょうごとに <sup>うえ</sup> | の <sup>ひと</sup>上に人があらわれます。

<sup>うえいと</sup>WAIT60は1びょうまつめいれいです。

```
40 WAIT60  
50 LOCATE13,9:PRINT"▲":WAIT60
```

<sup>おるときー</sup>▲は、<sup>きー</sup>Altキーを <sup>にゆうりよく</sup>おしながら <sup>P</sup>Pの <sup>きー</sup>キーを <sup>にゆうりよく</sup>おして <sup>にゆうりよく</sup>入力します

つぎの <sup>ぶるぐらむ</sup>プログラムもついかしましょう。さらに1びょうごとに、<sup>ひと</sup>人が <sup>みぎ</sup>右に <sup>いっ</sup>一ぼはしるようになります。

```
60 LOCATE13,9:PRINT"▲":WAIT20
```

<sup>おるときー</sup>▲は、<sup>きー</sup>Altキーを <sup>にゆうりよく</sup>おしながら <sup>R</sup>Rの <sup>きー</sup>キーを <sup>にゆうりよく</sup>おして <sup>にゆうりよく</sup>入力します。  
<sup>ひだり</sup>▲の <sup>すべーす</sup>左には <sup>もじ</sup>スペースを <sup>にゆうりよく</sup>1文字ぶん、<sup>にゆうりよく</sup>入力します。

ここで、ちょっとしたわざをつかってみましょう。

<sup>ぶるぐらむ</sup>F4 LIST を <sup>おして</sup>プログラムを <sup>ひょうじ</sup>ひょうじします。<sup>かーそるきー</sup>カーソルキーで <sup>かーそる</sup>カーソルを <sup>いどう</sup>いどうして <sup>せん</sup>60ぎょうの <sup>せん</sup>先とうの <sup>6</sup>6を <sup>にゆうりよく</sup>けし、<sup>にゆうりよく</sup>かわりに <sup>7</sup>7を <sup>にゆうりよく</sup>入力して <sup>Enter</sup>Enter を <sup>おします</sup>おします。もう <sup>おすと</sup>おすと、<sup>F4 LIST</sup>F4 LIST を <sup>おすと</sup>おすと、<sup>60ぎょう</sup>60ぎょうが <sup>70ぎょう</sup>70ぎょうに <sup>こびー</sup>コピーされています！

この <sup>わざ</sup>わざをつかっ、<sup>60ぎょう</sup>60ぎょうと <sup>まったく</sup>まったく <sup>おなじ</sup>おなじ <sup>ぶるぐらむ</sup>プログラムを <sup>70ぎょう</sup>70ぎょう、<sup>80ぎょう</sup>80ぎょうに <sup>こびー</sup>コピーして <sup>おきます</sup>おきましょう。

かんがえよう！



あと <sup>2かい</sup>2かい、<sup>もつと</sup>もっと <sup>みぎ</sup>右には <sup>はしる</sup>はしるようになります。70ぎょうと <sup>80ぎょう</sup>80ぎょうの <sup>LOCATE</sup>LOCATE <sup>めいれい</sup>めいれいの <sup>すう</sup>すう字を、<sup>どの</sup>どのようにかえれば <sup>よい</sup>よいでしょうか？

あにめーしょん

## アニメーションをつくろう

せんとうの <sup>うえ</sup>1の上から つぎの <sup>うえ</sup>1の上まで、人が <sup>ひと</sup>はしるようになりませんか？

```
70 LOCATE14,9:PRINT " 犬":WAIT20⏎  
80 LOCATE15,9:PRINT " 犬":WAIT20⏎
```

このように、<sup>もし</sup>ばしよをすこしずつかえながら文字をひょうじすることで、うごいているようにみえますね。

つぎの <sup>ぶろぐらむ</sup>プログラムをついかすると、<sup>よんページ</sup>犬はどこにひょうじされるでしょうか？ P04のずをみて、どこにひょうじされるかよそうしてください。それからじっこうしてかくにんしましょう。

```
90 LOCATE16,10:PRINT " 犬"⏎
```

犬は、<sup>おるとき</sup>Altキーをおしながら <sup>き</sup>Qの <sup>にゅうりよく</sup>キーをおして入力します。

ひと <sup>こま</sup>コマ <sup>した</sup>下におちました。ですが <sup>うえ</sup>上の <sup>犬</sup>犬がのこってしまいました。

つぎの <sup>ぶろぐらむ</sup>プログラムを <sup>にゅうりよく</sup>入力 <sup>すべーす</sup>しましょう。スペースをひょうじして <sup>のこった</sup>のこった <sup>犬</sup>犬を <sup>け</sup>けします。

```
100 LOCATE16,9:PRINT "  ":WAIT60⏎
```

さいごに、<sup>ぼーす</sup>ポーズをきめましょう。

```
110 LOCATE16,10:PRINT " 犬":WAIT60⏎
```

すこしずつ <sup>あにめーしょん</sup>うごかして、アニメーションをつくることができました。

あそんでみよう!



好きな げーむ ゲームや まんが マンガの なまえを、いちを あにめーしょん して、いして かっこ っこよく ひょうじ ひょうじしたり、おりじなる オリジナルの あにめーしょん アニメーションをつくるには ぶろぐらむ どのような プログラムをつくれれば よいでしょうか?

できあがり



## かんせいした ぶろぐらむ プログラム

```
10 CLS ⏎  
20 LOCATE13,10:PRINT"ICHIGO" ⏎  
30 LOCATE14,12:PRINT"🍓JAM" ⏎  
40 WAIT60 ⏎  
50 LOCATE13,9:PRINT"🍓":WAIT60 ⏎  
60 LOCATE13,9:PRINT" 🍓":WAIT20 ⏎  
70 LOCATE14,9:PRINT" 🍓":WAIT20 ⏎  
80 LOCATE15,9:PRINT" 🍓":WAIT20 ⏎  
90 LOCATE16,10:PRINT"🍓" ⏎  
100 LOCATE16,9:PRINT" " :WAIT60 ⏎  
110 LOCATE16,10:PRINT"🍓":WAIT60 ⏎
```

```
🍓  
ICHIGO  
 🍓  
ICHIGO  
  🍓  
ICHIGO  
   🍓  
ICHIGO
```

