

にじをつくろう (WS2812Bのつづき2)

ひかりのさんげんしょく、あか・みどり・あお。ぜんぶまぜると？

```
V=20:R=V:G=V:B=V:LET[0],G,R,B:?USR(#700,0)←
```

Vはひかりのつよさ。ちいさくしたり、ちょっとおおきくしたりしてみよう。

いろのグラデーションきれいな「にじ」は「しきそう」でつくれる！

```
500 D=H/60%6:E=H%60*V/60←
510 IF D=0 R=V:G=E:B=0←
520 IF D=1 R=V-E:G=V:B=0←
530 IF D=2 R=0:G=V:B=E←
540 IF D=3 R=0:G=V-E:B=V←
550 IF D=4 R=E:G=0:B=V←
560 IF D=5 R=V:G=0:B=V-E←
570 RTN←
←
H=40:V=6:GSB500:LET[0],G,R,B:?USR(#700,0)←
```

Hはいろをかくどであらわす「しきそう」0から360、いろいろかえてみよう。

にじいろにどんどんかわるプログラム

```
V=20:FOR H=0 TO 990 STEP 10:GSB500:LET[0],G,R,B:?H:U=USR(#700,0):WAIT10:NEXT←
```

7つのフルカラーLEDで、にじをつくろう

```
V=20:FOR I=0 TO 6:H=I*50:GSB500:LET[I*3],G,R,B:NEXT:U=USR(#700,0)←
```

やってみよう！

1. にじのはじまりのいろをかえてみよう
2. アニメーションするにじをつくってみよう
3. にじがだんだんでてくるプログラムをつくってみよう
4. にじのいろのじゅんばんをぎやくにしてみよう
5. オリジナルなでんしょくをつくってみよう