

目的

- ・テクニックを学んで応用プログラムに使用する



オリジナルSTG作るのにもアルゴリズムがわからない  
サンプルおしえてドック博士。

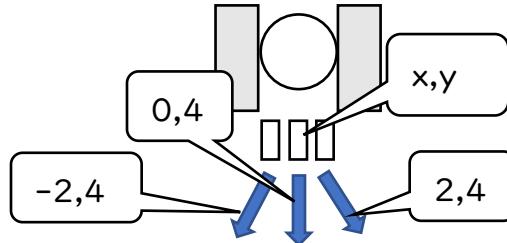
知ろうと・ぱんだ 君

最初は、真似てそして理解することが重要だから  
どんどん、サンプルを吸収していきなさい。



ど偉い・どっぐ 博士

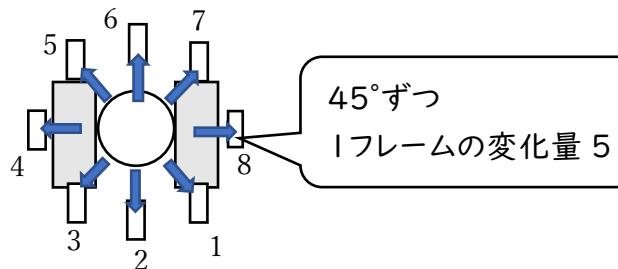
### 1. 敵機 3方向N-WAY弾



Enemy.txt に記述

```
if( timer1 == 0 ){
    for( i = 1 ; i <= 3; i = i + 1){
        tdx = (i - 2) * 2;
        EMissileSet( x , y , tdx , 4 );
    }
    timer1 = 50;
}
```

### 2. 敵機 全方向弾



命令	内容
<code>Sin(deg,amp)</code>	角度 deg[°]、振幅 amp の Sin の値を求める
<code>Cos(deg,amp)</code>	角度 deg[°]、振幅 amp の Cos の値を求める

Enemy.txt に記述

```
if( timer1 == 0 ){
    for( i = 1; i <= 8; i = i + 1){
        tdx = Cos(45 * i, 5);
        tdy = Sin(45 * i, 5);
        EMissileSet( x , y , tdx , tdy );
    }
    timer1 = 50;
}
```

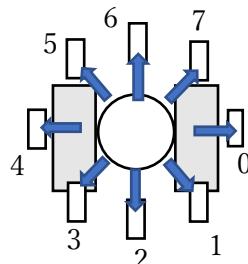


i のループを 1~3 にすると3方向N-WAY弾になるね

### 3. 敵機 回転弾



今度は全部発射  
してくるんじゃなく  
て、1発ずつ

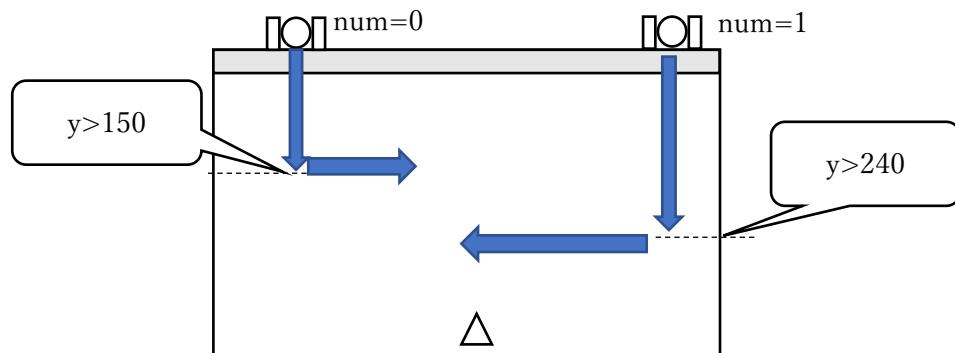


45°ずつ  
1フレームの変化量 5

Enemy.txt に記述

```
if( timer1 == 0 ){
    tdx = Cos(45 * flag, 5);
    tdy = Sin(45 * flag, 5);
    EMissileSet( x , y , tdx , tdy );
    flag = flag + 1;
    if( flag == 8) flag = 0;
    timer1 = 10;
}
```

#### 4. 敵機 num で行動を分ける



命令	内容
EnemySet(gp, num, x, y, dx, dy, life, attack, timer1, timer2)	敵機を出現させる
PMissileSet(gp, num, x, y, dx, dy, life, attack, timer1, timer2)	自機弾を出現させる
EMissileSet(gp, num, x, y, dx, dy, life, attack, timer1, timer2)	敵機弾を出現させる

引数パラメータ

引数	説明
gp	画像番号
num	制御番号
x	キャラクターx 軸
y	キャラクターy 軸
dx	x 軸の変化量
dy	y 軸の変化量
life	体力
attack	攻撃力
timer1	タイマー1
timer2	タイマー2

#### Player.txt に記述

```
if(frame==50){
    EnemySet( 0 , 0 , 40 , -32 , 0 , 2, 1 , 1 , 50 , 0 );
    EnemySet( 0 , 1 , 600 , -32 , 0 , 2, 1 , 1 , 50 , 0 );
    frame = 0;
}
```

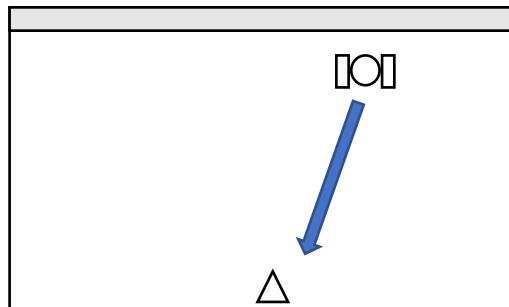
## Enemy.txt に記述

```
if(num==0){  
    if(y>150){  
        dx=2;  
        dy=0;  
    }  
}  
if(num==1){  
    if(y>240){  
        dx=-2;  
        dy=0;  
    }  
}
```



これは、すごいおもしろい動きができそう。

## 5. 敵機 自機を追いかける



## Enemy.txt に記述

```
dx = ShootX(x , y , 2);  
dy = ShootY(x , y , 2);
```



弾の代わりに、敵機が自機を追いかける。  
しかも、フレーム毎に照準が変わるので、避けなくて  
おもしろいね。