

```
1 #include "DxLib.h"
2 #include "Input.h"
3 #include "Ball.h"
4 #include "Paddle.h"
5 #include "Block.h"
6 #include "Game.h"
7
8
9 static int mImageBall; //画像ハンドル格納用変数
10 struct ObjectBall mBall; //ボールデータの宣言
11
12 //初期化
13 void Ball_Initialize() {
14     mImageBall = LoadGraph("images/ball.png"); //画像のロード
15     mBall.fPosX = Ball_PosX;
16     mBall.fPosY = Ball_PosY;
17     mBall.fMoveX = Ball_Speed;
18     mBall.fMoveY = -Ball_Speed;
19
20     mBall.status = 1;
21     mBall.keep = 1;
22 }
23
24 //終了処理
25 void Ball_Finalize() {
26     DeleteGraph(mImageBall); //画像の解放
27 }
28
29 //更新
30 void Ball_Update() {
31     // ボールの移動
32     if (!mBall.status) { //0:ゲームプレイ中
33         mBall.fPosX += mBall.fMoveX;
34         mBall.fPosY += mBall.fMoveY;
35
36         // 壁での反射
37         if (mBall.fPosX <= 0 || mBall.fPosX >= Window_Width - Ball_Size) {
38             mBall.fMoveX = -mBall.fMoveX;
39         }
40
41         // 天井での反射
42         if (mBall.fPosY <= Ball_Size) {
43             mBall.fMoveY = -mBall.fMoveY;
44         }
45
46         // ボールとパドルの当たり判定
47         HitPaddle();
48
49         // ボールとブロックの当たり判定
50         HitBlocks();
51
52         // ミスの時
53         if (mBall.fPosY > 500 + 4) {
54             if (--mBall.keep >= 0) { //減らしたボール残数が0以上なら
55                 Ball_SetBallStatus(); // ボールスタート状態
56
57                 //ボールの移動値をクリア
58                 mBall.fMoveX = Ball_Speed;
59                 mBall.fMoveY = -Ball_Speed;
60             }
61         }
62     }
63 }
```

```
61         else { //ボール残数がなくなった
62             Game_SetgameEndFlg();
63         }
64     }
65 }
66 else { //ゲームスタート時
67     mBall.fPosX = mPaddle.iPosX + 30;
68     mBall.fPosY = Paddle_PosY - 6;
69
70     //ゲームスタート
71     if (iKeyFlg == PAD_INPUT_A) {
72         //ステータスを「ゲームプレイ中」に
73         mBall.status = 0;
74     }
75 }
76 }
77
78 //描画
79 void Ball_Draw() {
80     DrawGraph(mBall.fPosX, mBall.fPosY, mImageBall, FALSE);
81 }
82
83 //ボールステータスセット（スタート状態へ）
84 void Ball_SetBallStatus() {
85     mBall.status = 1; //スタート状態へセット
86 }
87
```