

```
using System.Collections;
using UnityEngine;
```

```
public class Shooter : MonoBehaviour
{
```

```
    public GameObject bulletPrefab; //Bulletのプレハブ情報
    Transform player; //プレイヤーのTransform情報
    GameObject gate; //プレイヤーについているGateオブジェクトの情報
    public float shootSpeed = 100f; //投げた時の力
    public float upSpeed = 8f; //投げた時の上向きの力
```

```
    bool possibleShoot; //ショット可能フラグ
```

```
    public int shotPower = 10;
    public int recoverySeconds = 3;
```

```
    Camera cam; //カメラ情報の取得
```

```
    void Start()
```

```
    {
        //時間差でシュート可能にする
        StartCoroutine("ShootEnabled", 0.5f);
```

```
        //プレイヤーのTransform情報の取得
```

```
        player = GameObject.FindGameObjectWithTag("Player").GetComponent<Player>();
```

```
        //プレイヤーについているGateオブジェクト情報の取得
```

```
        gate = player.transform.Find("Gate").gameObject;
```

```
        //カメラ情報の取得 (MainCameraタグがついているカメラ情報は簡単に参照可)
```

```
        cam = Camera.main;
```

```
    }
```

```
    void Update()
```

```
    {
```

```
        if (GameManager.gameState != GameState.playing) return;
```

```
        if (Input.GetMouseButtonDown(0)) //もしも左クリックがおされたら
```

```
        {
```

```
            if (possibleShoot) Shot(); //フラグがONならショットするメソッド
```

```
        }
```

```
    }
```

```
    //ショット可能にする
```

```
    void ShootEnabled()
```

```
    {
```

```
        possibleShoot = true;
```

```
    }
```

```

//ショットメソッド
void Shot()
{
    //プレイヤーが消滅していなければ
    if (player == null || shotPower <= 0) return;

    //プレイヤーの位置にBulletを生成
    GameObject obj = Instantiate(bulletPrefab, gate.transform.position, Quaternion.identity);

    //生成したBulletのRigidbodyを取得
    Rigidbody rbody = obj.GetComponent<Rigidbody>();

    //※カメラの角度を考慮した方向を生成
    Vector3 v = new Vector3(
        cam.transform.forward.x * shootSpeed,
        cam.transform.forward.y + upSpeed,
        cam.transform.forward.z * shootSpeed
    );

    //生成した球のAddForceの力でシュート
    rbody.AddForce(v, ForceMode.Impulse);

    //shotPowerを消費
    ConsumePower();
}

//shotPowerを消費
void ConsumePower()
{
    shotPower--; //消費
    StartCoroutine(RecoverPower()); //回復コルーチン
}

//回復コルーチン
IEnumerator RecoverPower()
{
    {
        //RecoverySeconds秒待つ
        yield return new WaitForSeconds(recoverySeconds);
        shotPower++; // 1 つ回復
    }
}

```