

条件分岐のプログラムを書いてみる
「かつ」の条件

The screenshot shows the IntelliJ IDEA IDE with a project named 'Sample'. The main editor displays the file 'Main.java'. The code defines a class 'Main' that extends 'JavaPlugin' and implements 'Listener'. It has an 'onEnable()' method that registers events and an '@EventHandler' method 'onPlayerToggleSneak'. The 'onEnable()' method contains an AND condition: 'if(number >= 10 && number2 > 5){'.

```
14 import org.bukkit.plugin.java.JavaPlugin;
15
16 public final class Main extends JavaPlugin implements Listener {
17
18     @Override
19     public void onEnable() {
20         Bukkit.getPluginManager().registerEvents(this, this);
21
22         int number = 10;
23         int number2 = 5;
24         if(number >= 10 && number2 > 5){
25             System.out.print('A');
26         }
27     }
28
29     /**
30      * プレイヤーがスニークを開始/終了する際に起動されるイベントハンドラ。
31      *
32      * @param e イベント
33      */
34     @EventHandler
35     public void onPlayerToggleSneak(PlayerToggleSneakEvent e) {
36         // イベント発生時のプレイヤーやワールドなどの情報を変数に持つ。
37         Player player = e.getPlayer();
38         World world = player.getWorld();
39
40         // 花火オブジェクトをプレイヤーのロケーション地点に対して出現させる。
41         Firework firework = world.spawn(player.getLocation(), Firework.class);
42     }
```

「または」の条件

The screenshot shows the IntelliJ IDEA IDE with the same project 'Sample'. The main editor displays 'Main.java'. The code is similar to the previous one, but the condition in the 'onEnable()' method is now an OR condition: 'if(number >= 10 || number2 > 5){'.

```
14 import org.bukkit.plugin.java.JavaPlugin;
15
16 public final class Main extends JavaPlugin implements Listener {
17
18     @Override
19     public void onEnable() {
20         Bukkit.getPluginManager().registerEvents(this, this);
21
22         int number = 10;
23         int number2 = 5;
24         if(number >= 10 || number2 > 5){
25             System.out.print('A');
26         }
27     }
28
29     /**
30      * プレイヤーがスニークを開始/終了する際に起動されるイベントハンドラ。
31      *
32      * @param e イベント
33      */
34     @EventHandler
35     public void onPlayerToggleSneak(PlayerToggleSneakEvent e) {
36         // イベント発生時のプレイヤーやワールドなどの情報を変数に持つ。
37         Player player = e.getPlayer();
38         World world = player.getWorld();
39
40         // 花火オブジェクトをプレイヤーのロケーション地点に対して出現させる。
41         Firework firework = world.spawn(player.getLocation(), Firework.class);
42     }
```

elseを書いてみる

The screenshot shows the IntelliJ IDEA interface with a Java file named `Main.java` open. The code is as follows:

```
14 import org.bukkit.plugin.java.JavaPlugin;
15
16 public final class Main extends JavaPlugin implements Listener {
17
18     @Override
19     public void onEnable() {
20         Bukkit.getPluginManager().registerEvents(this, this);
21
22         int number = 10;
23         if(number >= 10){
24             System.out.print('A');
25         } else {
26             System.out.print('B');
27         }
28     }
29
30
31     /**
32      * プレイヤーがスニークを開始/終了する際に起動されるイベントハンドラ。
33      *
34      * @param e イベント
35      */
36     @EventHandler
37     public void onPlayerToggleSneak(PlayerToggleSneakEvent e) {
38         // イベント発生時のプレイヤーやワールドなどの情報を変数に持つ。
39         Player player = e.getPlayer();
40         World world = player.getWorld();
41
42         // 花火オブジェクトをプレイヤーのロケーション地点に対して出現させる。
```

The IDE interface includes a project tree on the left, a central code editor, and a Gradle sidebar on the right. The status bar at the bottom shows the file path and encoding details.

else ifを書いてみる

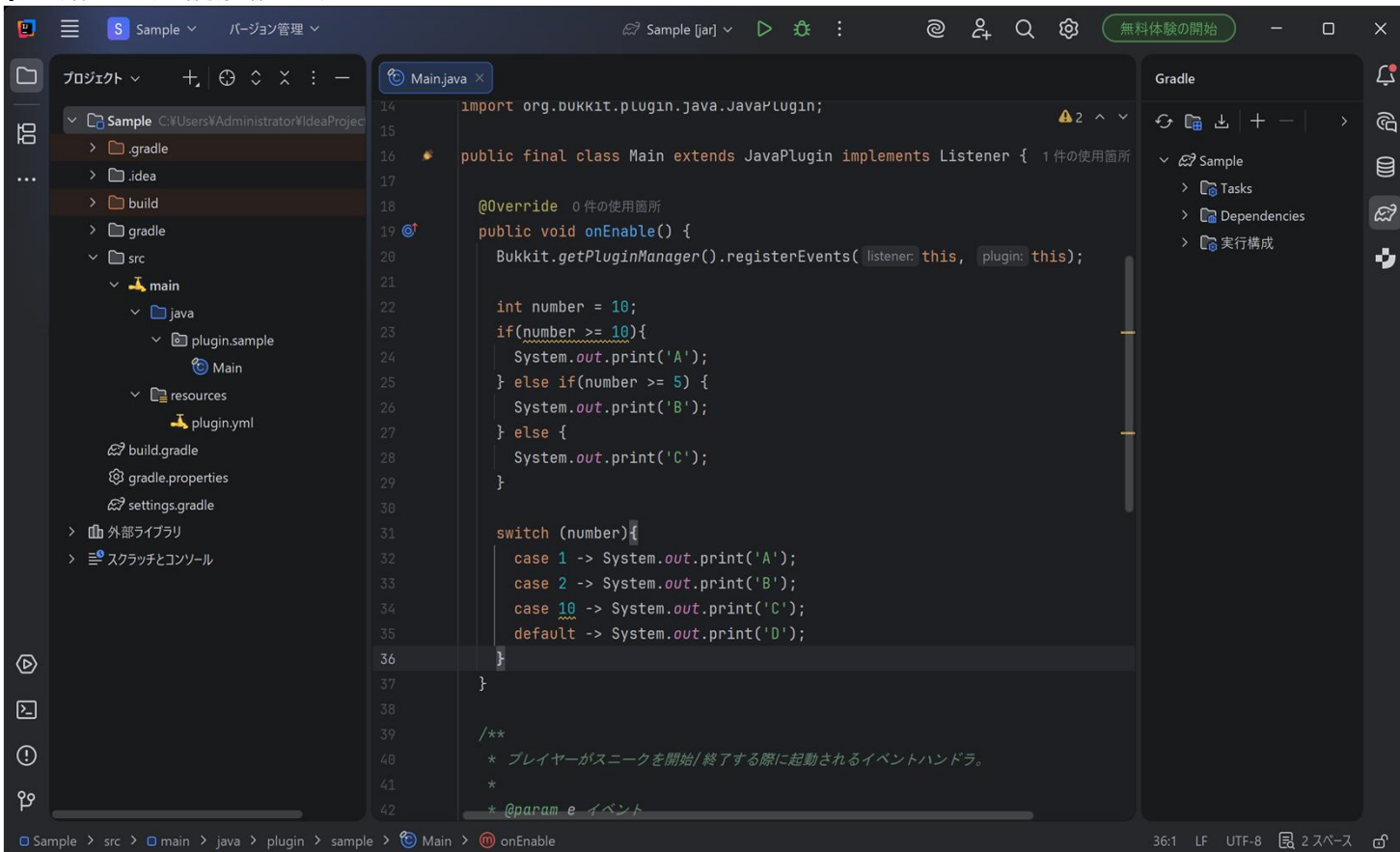
The screenshot shows the IntelliJ IDEA interface with the same `Main.java` file. The code is updated to include an `else if` block:

```
14 import org.bukkit.plugin.java.JavaPlugin;
15
16 public final class Main extends JavaPlugin implements Listener {
17
18     @Override
19     public void onEnable() {
20         Bukkit.getPluginManager().registerEvents(this, this);
21
22         int number = 10;
23         if(number >= 10){
24             System.out.print('A');
25         } else if(number >= 5) {
26             System.out.print('B');
27         } else {
28             System.out.print('C');
29         }
30     }
31
32
33     /**
34      * プレイヤーがスニークを開始/終了する際に起動されるイベントハンドラ。
35      *
36      * @param e イベント
37      */
38     @EventHandler
39     public void onPlayerToggleSneak(PlayerToggleSneakEvent e) {
40         // イベント発生時のプレイヤーやワールドなどの情報を変数に持つ。
41         Player player = e.getPlayer();
42         World world = player.getWorld();
```

The IDE interface remains the same as in the previous screenshot, showing the project structure and the Gradle sidebar.

基本、ifのネストは避ける

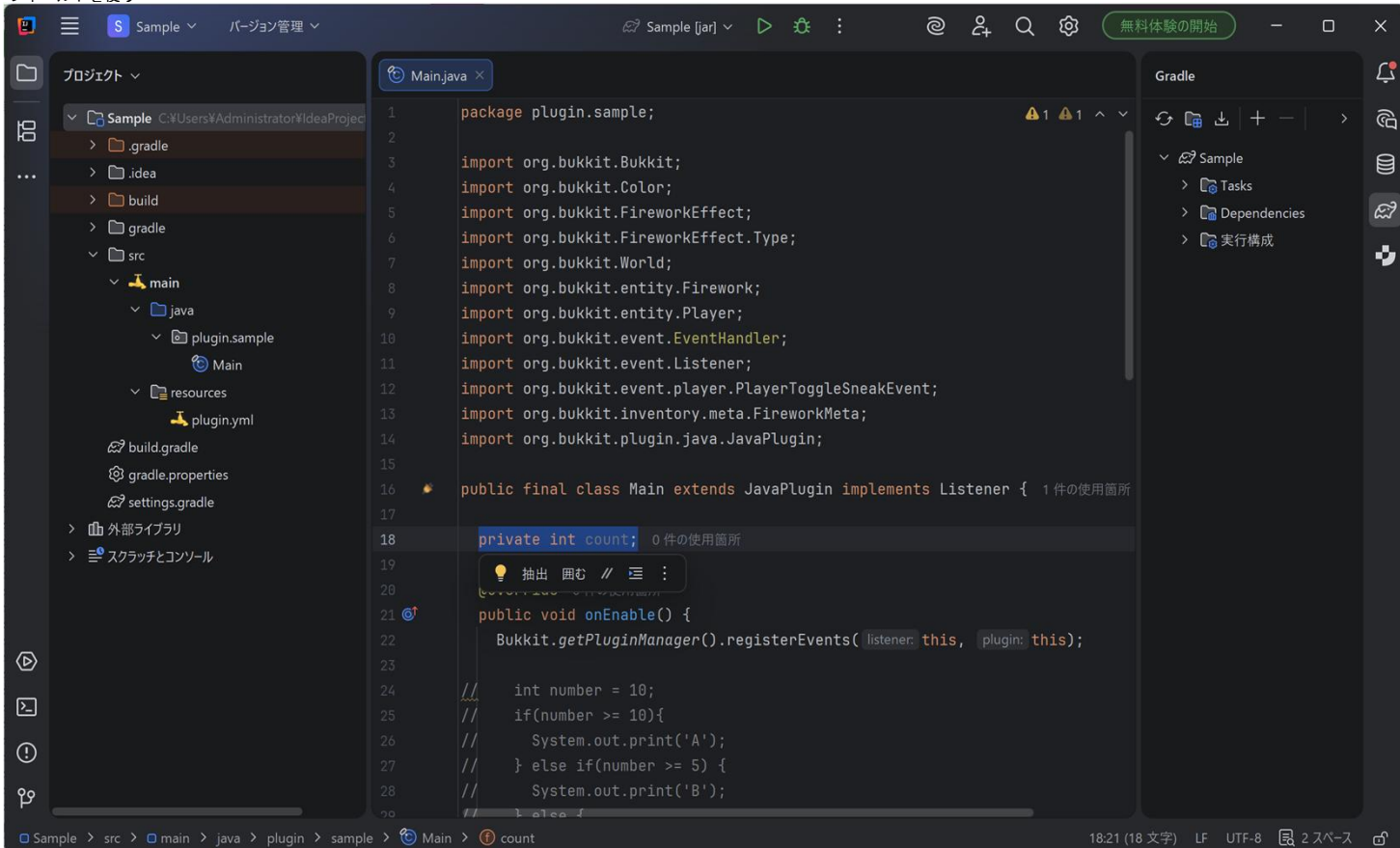
java14以降のswitch文の書き方で書いてみる



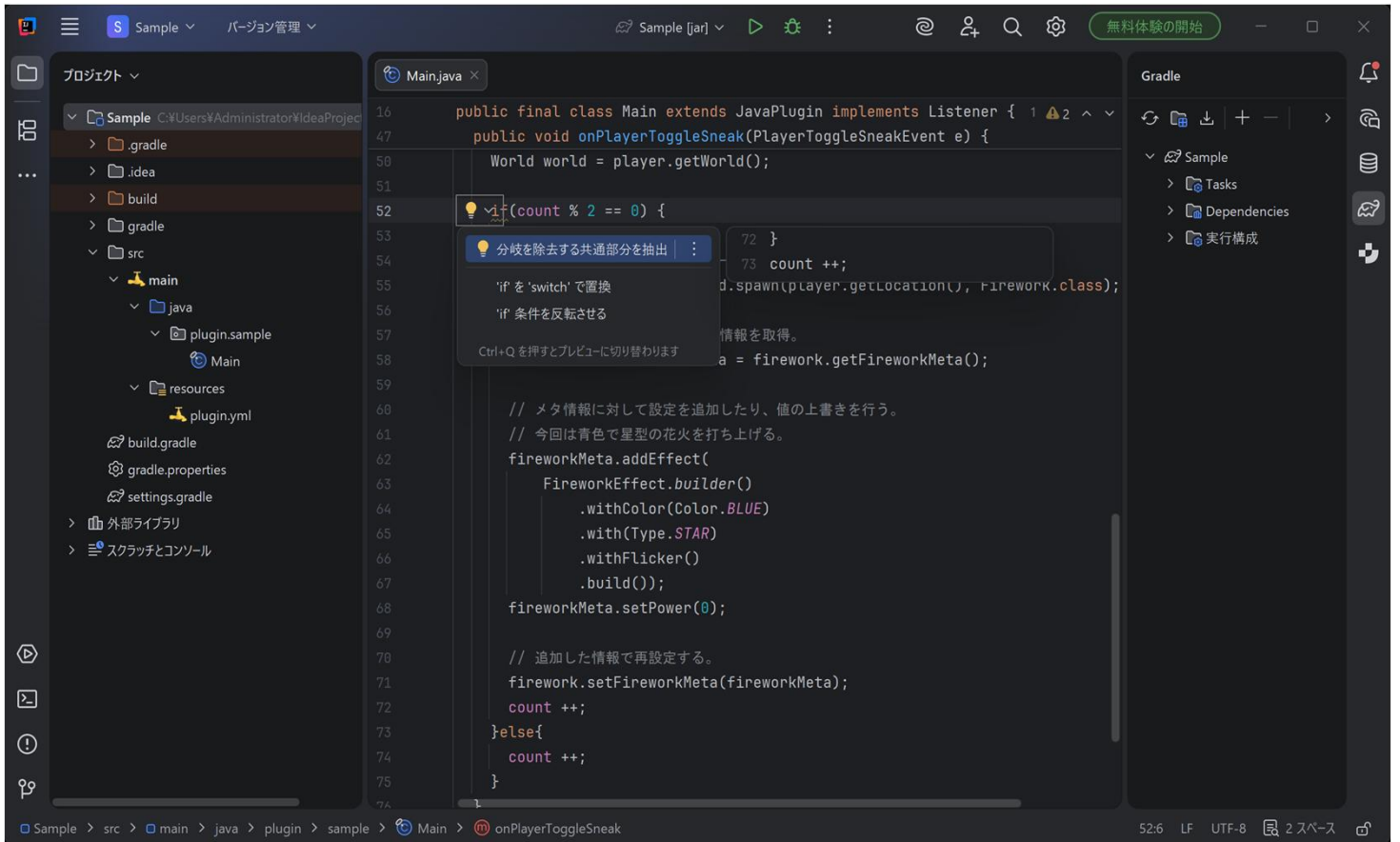
```
14 import org.bukkit.plugin.java.JavaPlugin;
15
16 public final class Main extends JavaPlugin implements Listener {
17
18     @Override
19     public void onEnable() {
20         Bukkit.getPluginManager().registerEvents(this, this);
21
22         int number = 10;
23         if(number >= 10){
24             System.out.print('A');
25         } else if(number >= 5) {
26             System.out.print('B');
27         } else {
28             System.out.print('C');
29         }
30
31         switch (number){
32             case 1 -> System.out.print('A');
33             case 2 -> System.out.print('B');
34             case 10 -> System.out.print('C');
35             default -> System.out.print('D');
36         }
37     }
38
39     /**
40     * プレイヤーがスニークを開始/終了する際に起動されるイベントハンドラ。
41     *
42     * @param e イベント
```

実際にマイクラフト上のソースコードを書いてみる

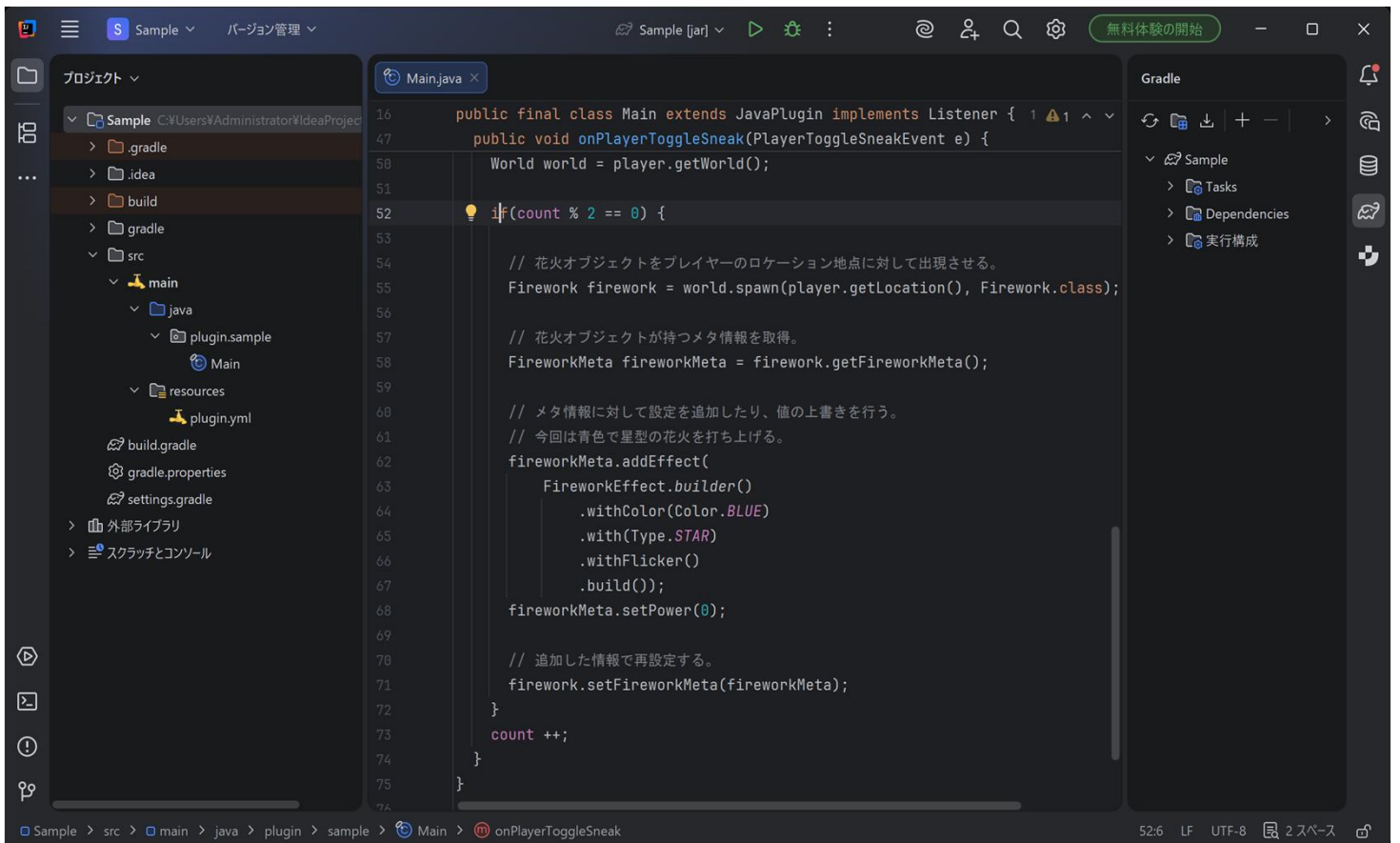
フィールドを使う



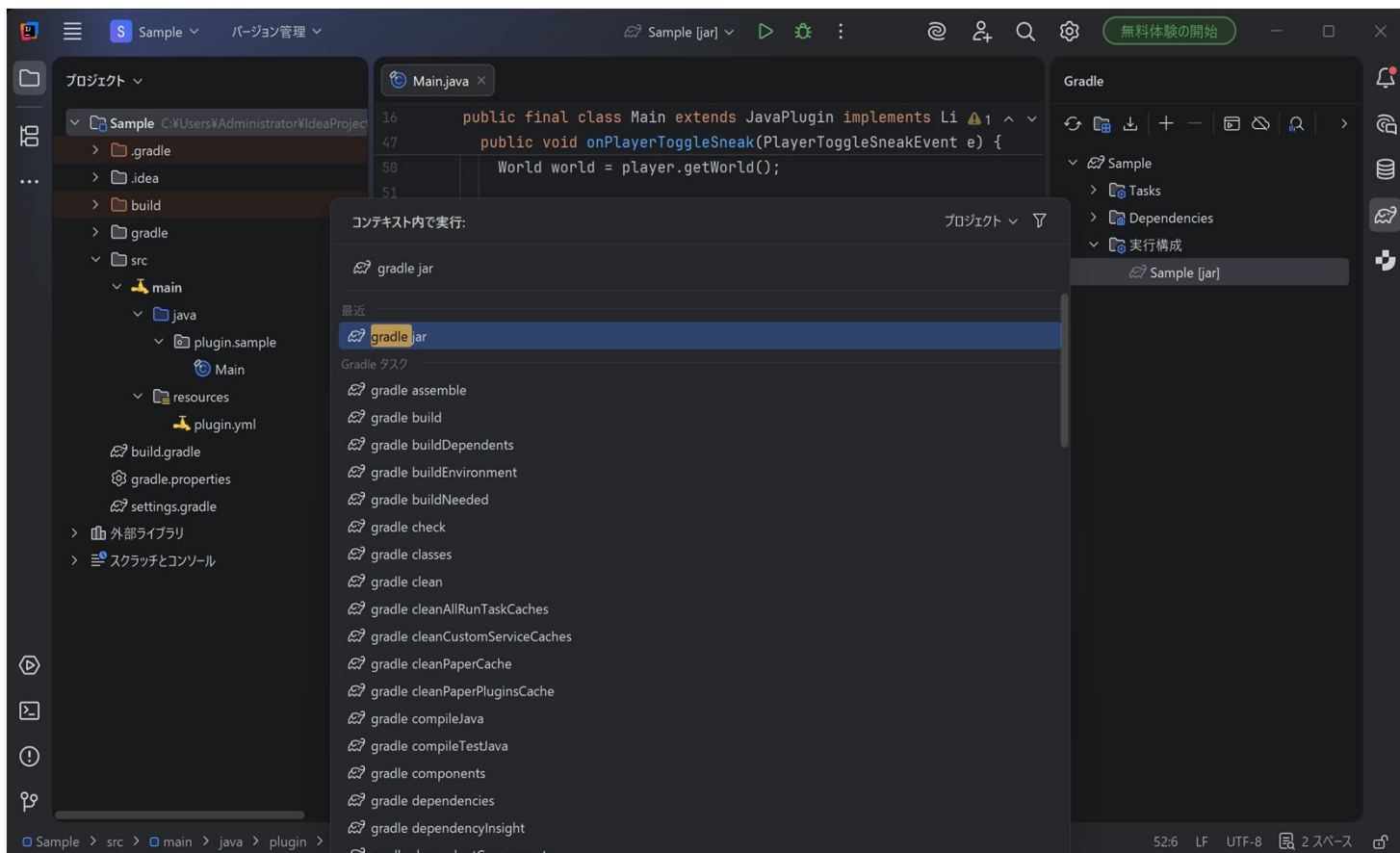
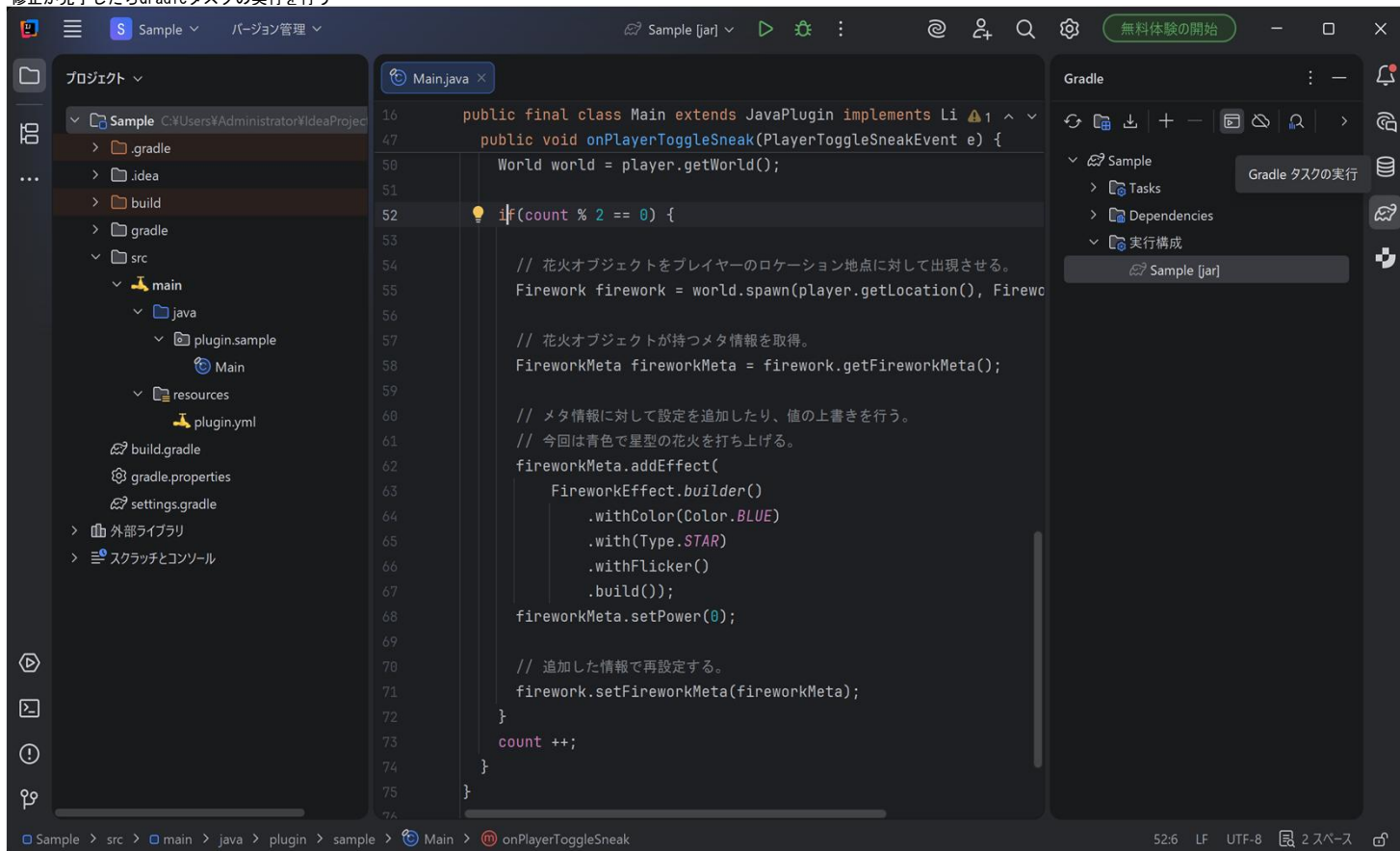
```
1 package plugin.sample;
2
3 import org.bukkit.Bukkit;
4 import org.bukkit.Color;
5 import org.bukkit.FireworkEffect;
6 import org.bukkit.FireworkEffect.Type;
7 import org.bukkit.World;
8 import org.bukkit.entity.Firework;
9 import org.bukkit.entity.Player;
10 import org.bukkit.event.EventHandler;
11 import org.bukkit.event.Listener;
12 import org.bukkit.event.player.PlayerToggleSneakEvent;
13 import org.bukkit.inventory.meta.FireworkMeta;
14 import org.bukkit.plugin.java.JavaPlugin;
15
16 public final class Main extends JavaPlugin implements Listener {
17
18     private int count;
19
20     public void onEnable() {
21         Bukkit.getPluginManager().registerEvents(this, this);
22
23         //
24         // int number = 10;
25         // if(number >= 10){
26         //     System.out.print('A');
27         // } else if(number >= 5) {
28         //     System.out.print('B');
29         // } else {
30         //     System.out.print('C');
31         // }
32     }
33 }
```

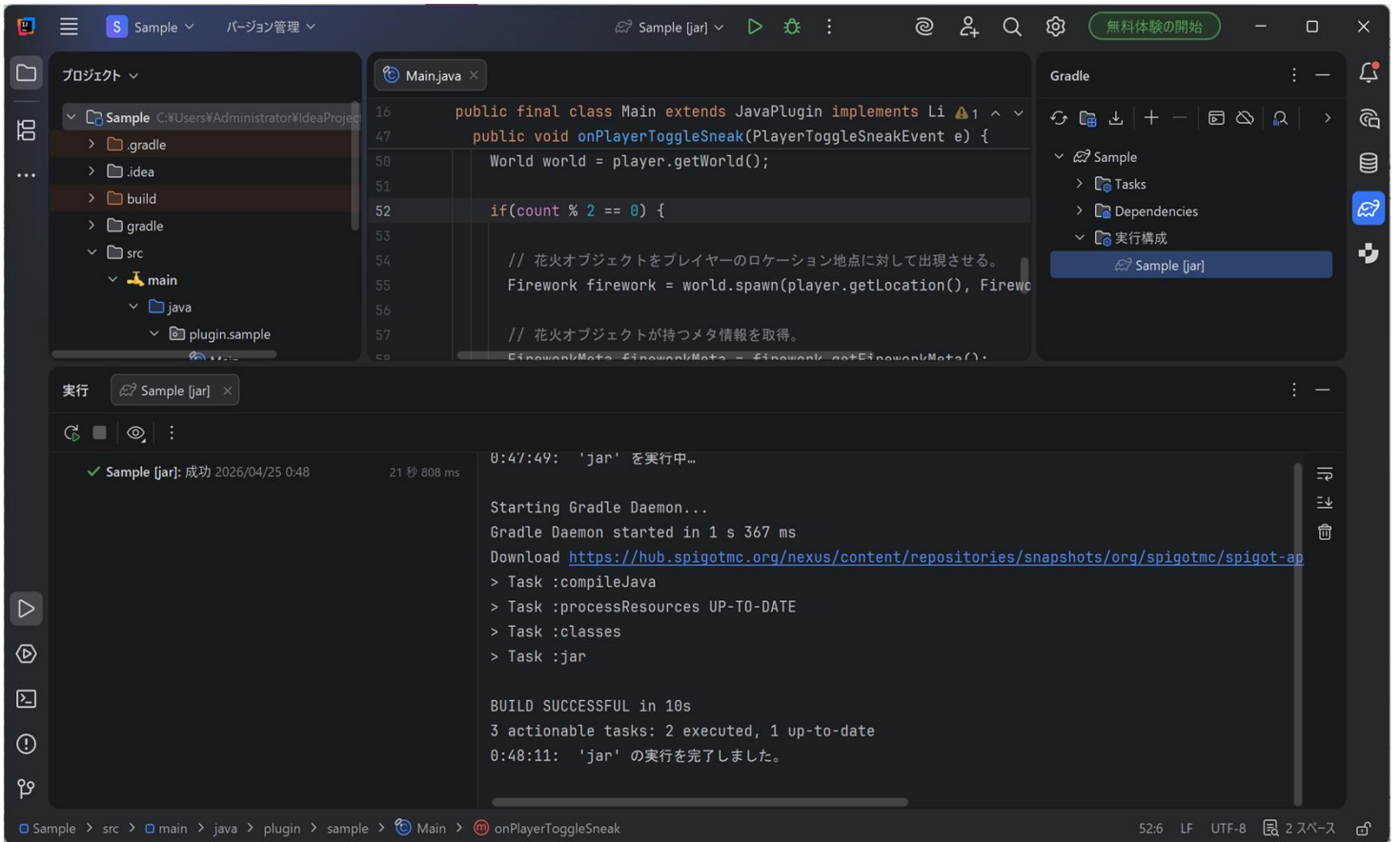


冗長なコードを修正



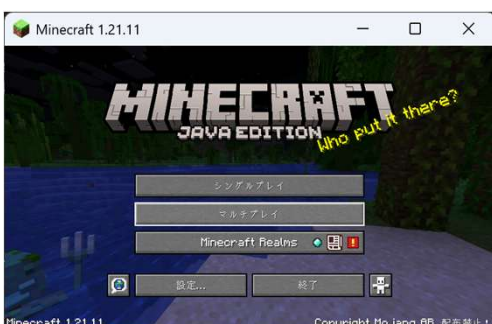
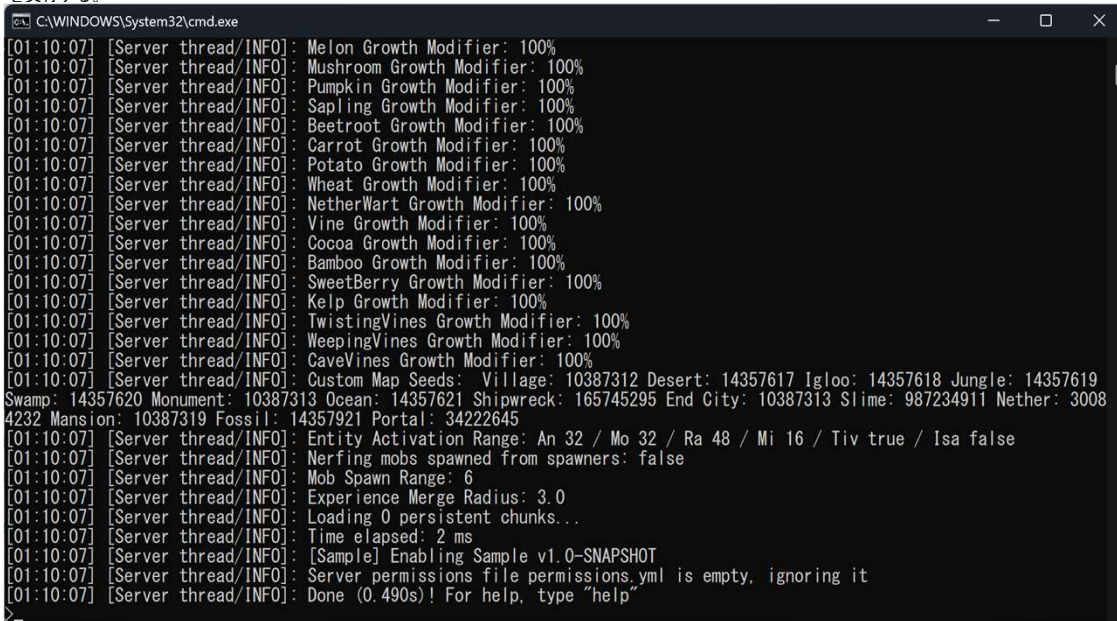
修正が完了したらGradleタスクの実行を行う

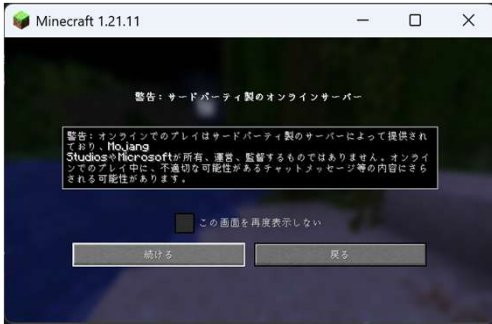




C:\Users\Administrator\IdeaProjects\Sample\build\libs\Sample-1.0-SNAPSHOT.jar
 から
 C:\Users\Administrator\private\Minecraft\plugins\Sample-1.0-SNAPSHOT.jar
 へjarをコピー

C:\Users\Administrator\private\Minecraft\server_start.bat
 を実行する。





スニークして (PCの場合は左shift) 動作確認を実行する。