

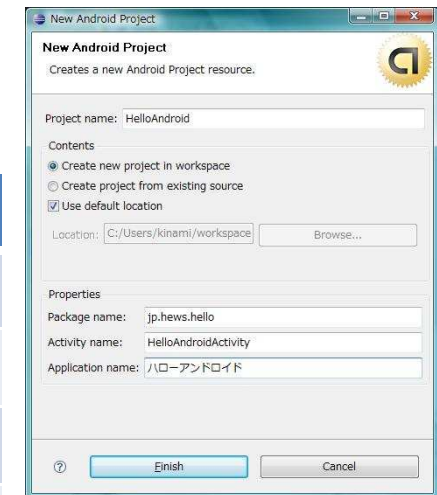
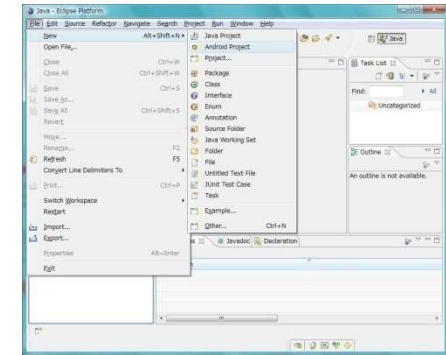
ボタンを作ってみよう

日本Androidの会 勉強会WG

木南英夫

Eclipseプロジェクトの作成する

- Eclipseを立ち上げて、File > New > Android Projectメニューを選びます
- 表示された「New Android Project」に以下の内容を記入します
- 設定後、「Finish」ボタンを選択すると、プロジェクトが作成されます



フィールド	値
Project Name	HelloButton
Package Name	jp.hews.hellobutton
Activity Name	HelloButtonActivity
Application Name	ハローボタン

表示文字列を定義する

- ボタンに表示する文字列を定義します
- res/values/strings.xmlに定義する

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  
  
<resources>  
  <string name="hello">Hello World, HelloButtonActivity</string>  
  <string name="app_name">ハローボタン</string>  
  
  <!-- 押しボタンに表示する文字列 -->  
  <string name="button_label">押してね</string>  
</resources>
```

押しボタンを表示する

- XMLのレイアウトファイルでボタンを定義します。
- res/layout/main.xmlを編集します
- “@+id/button_id”でプログラムからアクセスするIDを定義します
- @string/button_labelで表示する文字列を指定します

```
<LinearLayout ...>
```

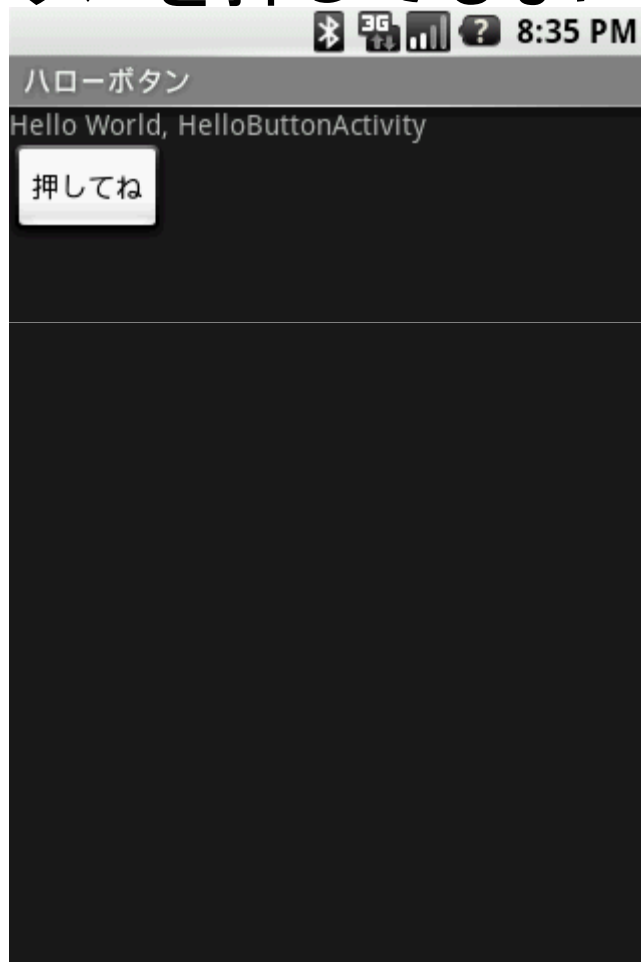
```
<TextView ... >
```

```
<Button android:id="@+id/button_id"  
        android:layout_width="wrap_content"  
        android:layout_height="wrap_content"  
        android:text="@string/button_label" />
```

```
</LinearLayout>
```

実行してみましよう

- この時点でボタンを押してもなにもおこりません。



ボタンインスタンスを取り出す

- HelloButtonActivity.javaを開いて、onCreateメソッドに以下を追加します
- ActivityクラスのfindViewByIdメソッドを使用します

```
import android.widget.Button;
...
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.main);

    /* ボタンを取り出して、リスナーを登録する */
    Button b = (Button)findViewById(R.id.button_id);
    /* .... 取り出した b にふるまいを追加できる */
}
```

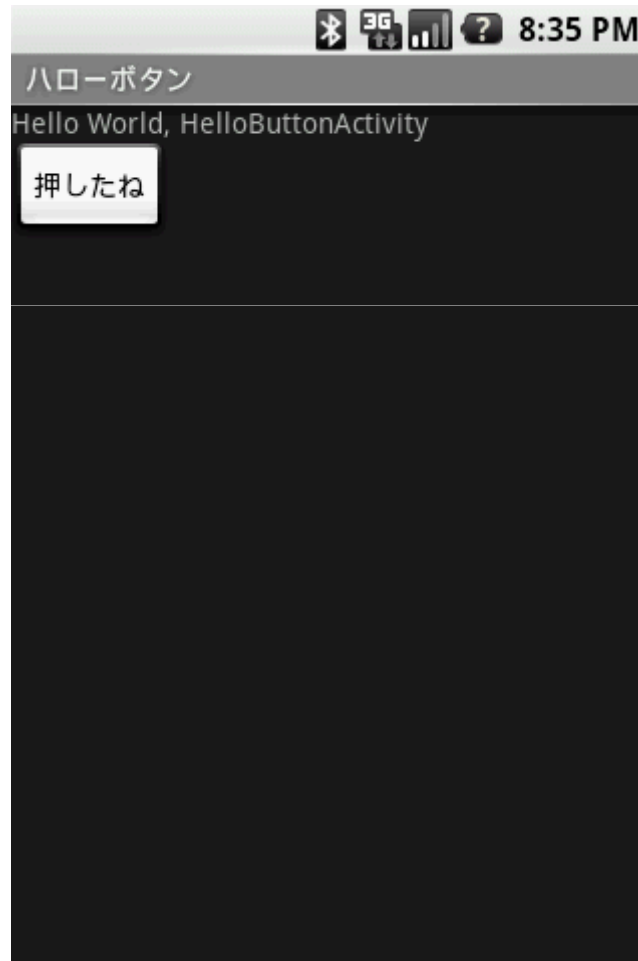
ボタンにリスナーを登録する

- 取り出したボタンにonClickListenerを登録します
- ここでは、押されたボタンのテキストを変更してみます。

```
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
    ...  
    /* リスナークラスを作って登録する */  
    ClickListener listener = new ClickListener();  
    b.setOnClickListener(listener);  
}  
  
class ClickListener implements OnClickListener {  
    @Override  
    public void onClick(View v) {  
        Button b = (Button)v;  
        b.setText("押したよ");  
    }  
};
```

実行してボタンを押してみましよう

- ボタンを押すと、テキストが変更されます



まとめ

- 文字列は、strings.xmlで定義
- ボタンなどのビューはmain.xmlで定義
 - <Button>要素
- Android:name="@+id=XXXXX"でID定義
- findViewByIdでIDを指定して取り出す
- リスナーを登録して、振る舞いを追加

プログラムの全体

```
public class HelloButtonActivity extends Activity {
    /** Called when the activity is first created. */
    @Override
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.main);

        /* ボタンを取り出して、リスナーを登録する */
        Button b = (Button)findViewById(R.id.button_id);
        b.setOnClickListener( new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View v) {
                Button b = (Button)v;
                b.setText("押したね");
            }
        });
    }
}
```