

JOGL を使用した OpenGL



必要なファイル

ここから「Current release build (JSR-231 1.1.0)」のリンクをたどり、環境にあったファイルを取得する。Windows なら「jogl-1.1.0-windows-i586.zip」など。jar ファイルは eclipse のビルドパスにライブラリとして追加。dll ファイルは、%JAVA_HOME%\bin(とか \jre\bin)にいれても良いらしいが、自分は「-Djava.library.path=[dll の場所]」とするのが好み

参考サイト

[NeHe Productions](#)([OpenGL Tutorials...Win32 API](#))[Java TipsOpenGL](#) を使って Java でも 3D を楽しもう

Tips

[OpenGL](#) の使い方などは参考サイトに任せるとして、ここでは使えそうな Tips を紹介。

- Swing で JOGL を使う。(必要そうなコードのみ抜粋して掲載。)

```
public class JoglPanel extends GLJPanel implements GLEventListener {
    public JoglPanel() {
        this.addGLEventListener(this);
        final Animator animator = new Animator(this);
        animator.start();
    }

    public void display(GLAutoDrawable glDrawable) {
    }
}
```

```

    public void displayChanged(GLAutoDrawable glDrawable, boolean b1, boolean b2) {
    }

    public void init(GLAutoDrawable glDrawable) {
    }

    public void reshape(GLAutoDrawable glDrawable, int x, int y, int w, int h) {
    }
}

public class Jogl2dMain extends JFrame {
    public static void main(String[] args) {
        Jogl2dMain mainFrame = new Jogl2dMain();
        mainFrame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        mainFrame.setSize(300, 300);
        mainFrame.setLocationRelativeTo(null);
        mainFrame.setIgnoreRepaint(true);
        mainFrame.setVisible(true);
    }

    public Jogl2dMain() {
        this.setTitle("title text");
        JoglPanel panel = new JoglPanel();
        getContentPane().add(panel);
        this.setResizable(false);
        this.pack();
    }
}

```

- ・ PNG 形式ファイルの読み込み。(必要そうなコードのみ抜粋して掲載。)

```

// display メソッド
try {
    Texture texture = TextureIO.newTexture(this.getClass().getResourceAsStream(filename), true,
suffix);
    texture.enable();
    texture.bind();
} catch (IOException ex) {
    ex.printStackTrace();
}

```

- ・ TrueTypeFont の使用。(必要そうなコードのみ抜粋して掲載。)

```

// init メソッド
// Font.createFont(Font.TRUETYPE_FONT, InputStream) を利用して、好きな ttf ファイルを読み込んでおく
renderer = new TextRenderer(font, true, true);

// display メソッド
renderer.beginRendering(glDrawable.getWidth(), glDrawable.getHeight());
renderer.setColor(1.0f, 0.2f, 0.2f, 0.8f);
renderer.draw(" アプリケーションテストプログラム ", 10, glDrawable.getHeight() -
(int)renderer.getBounds(" アプリケーションテストプログラム ").getHeight());
renderer.endRendering();

```