

```

1  package swing_1_f;
2
3  import java.awt.Color;
4  import java.awt.Container;
5  import java.awt.Dimension;
6  import java.awt.Font;
7  import java.awt.FontMetrics;
8  import java.awt.Graphics;
9
10 import javax.swing.JFrame;
11 import javax.swing.JPanel;
12
13 import swing_1.JFrameExample;
14
15 public class JFrameExample_f extends JFrame {
16     public JFrameExample_f() { //コンストラクタ
17         setSize(500, 300); // フレームのサイズの指定(してい)
18         setDefaultCloseOperation(EXIT_ON_CLOSE); // 終了の条件(しゅうりょうのじょうけん)クローズボタン
19         がおされたら
20         //Window のタイトルをつける
21         setTitle("JFarne のテスト");
22         // コンテナを作成(さくせい)してパネルを貼る(はる)
23         Container cont = getContentPane(); // コンテナを取得(しゅとく)
24         MyJPanel panel = new MyJPanel(); // パネルを作成(さくせい)
25         cont.add(panel); // コンテナにパネルを貼る(はる)
26         // 2 枚目のパネルを作成する
27         MyJPanel2 panel2 = new MyJPanel2(); // パネルを作成(さくせい)
28         cont.add(panel2); // コンテナにパネルを貼る(はる)
29         // 3枚目のパネルを作成する
30         MyJPanel3 panel3 = new MyJPanel3(); // パネルを作成(さくせい)
31         cont.add(panel3); // コンテナにパネルを貼る(はる)
32     }
33
34     //フレームの中に文字を表示する
35     @Override
36     public void paint(Graphics g) {
37         super.paint(g);
38         g.drawString("JFrame", 10, 50);
39     }
40
41     public static void main(String[] args) {
42         JFrame frame = new JFrameExample(); // インスタンス(ふれーむ)を生成(せいせい)
43         frame.setVisible(true); // フレームを見えるようにする
44     }
45 }
46
47 class MyJPanel extends JPanel {
48     // コンストラクタ

```

```

49     public MyJPanel() {
50         setBackground(Color.PINK);
51     }
52
53     // パネルの描画(びょうが)するメソッド
54     @Override
55     public void paintComponent(Graphics g) {
56         super.paintComponent(g);
57         g.drawString("JPanel", 20, 60);
58
59         //文字(もじ)のフォントサイズを決める
60         Font font= new Font("MS P ゴシック", Font.ITALIC, 14);
61         g.setFont(font);
62         g.drawString("あいうえお", 40, 100);
63
64         //文字(もじ)のフォントサイズを決める
65         font= new Font("MS 明朝", Font.BOLD, 20);
66         g.setFont(font);
67         g.drawString("かきくけこ", 60, 150);
68     }
69 }
70 // 2 枚目のパネル
71 class MyJPanel2 extends JPanel{
72     // コンストラクタ
73     public MyJPanel2() {
74         setBackground(Color.CYAN);
75     }
76     // パネルの描画(びょうが)するメソッド
77     @Override
78     public void paintComponent(Graphics g) {
79         super.paintComponent(g);
80         //文字列を設定する
81         String str = "JPanel2";
82
83         // 描画(びょうが)サイズを取得(しゅとく)
84         Dimension d = getSize();
85
86         //文字(もじ)のサイズを取得(しゅとく)
87         FontMetrics fm = g.getFontMetrics(); // 文字列情報(もじれつじょうほう)の取得(しゅとく)
88         int strWidth = fm.stringWidth(str); // 文字列(もじれつ)の幅(はば)を求(もと)める
89         int strHeight = fm.getHeight(); // 文字列(もじれつ)の高(たか)さを求(もと)める
90
91         // 表示位置(ひょうじいち)を求める
92         int x = (d.width - strWidth) / 2;
93         int y = (d.height - strHeight)/ 2;
94
95         // 文字列(もじれつ)を表示(ひょうじ)
96         g.drawString(str, x, y);

```

```
97     }
98 }
99 //3枚目のパネル
100 class MyJPanel3 extends JPanel{
101     // コンストラクタ
102     public MyJPanel3() {
103         setBackground(Color.YELLOW);
104     }
105     // パネルの描画(びょうが)するメソッド
106     @Override
107     public void paintComponent(Graphics g) {
108         super.paintComponent(g);
109         //文字(もじ)に色(いろ)をつける①
110         g.setColor(Color.BLUE);
111         g.drawString("青色の文字です", 20, 60);
112
113         //文字(もじ)に色(いろ)をつける②
114         Color color = new Color(255, 0, 255);
115         g.setColor(color);
116         g.drawString("作成した色(255,0,255)の文字です", 40, 80);
117     }
118 }
119 }
```