



アウトライン

1. Shiny でテキスト表示
2. Shiny のウィジェット
3. テーブル表示



1. Shiny でテキスト表示

Shinyでテキスト表示

◆ ui.R

textOutput

◆ server.R

renderText



ui.R を書き換え



福山大学

```
library(shiny)

shinyUI(fluidPage(
  sidebarLayout(
    sidebarPanel(
      sliderInput("breaks",
        "please select a number:",
        min = 1,
        max = 50,
        value = 30)
    ),
    mainPanel(
      textOutput("distPrint")
    )
  )
))
```

ソースコード

server.R を書き換え



福山大学

```
library(shiny)
```

```
shinyServer(function(input, output) {  
  output$distPrint <- renderText({  
    input$breaks * 12  
  })  
})
```

ソースコード

もう1度起動。「D:/Desktop」の部分は、実際に ui.R, server.R があるディレクトリに読み替える



```
> runApp("D:/Desktop")
```

```
Listening on http://127.0.0.1:4749
```

```
|
```

結果を確認。スライダーを動かすと、値が変化する

A screenshot of a web browser window. The address bar shows "127.0.0.1:4749". The main content area displays a slider control with the text "please select a number:". The slider has a range from 1 to 50, with a current value of 25. To the right of the slider, the number "300" is displayed in a red-bordered box. The browser's status bar at the bottom shows "L V S".

server.R を書き換え



福山大学

```
library(shiny)
```

```
shinyServer(function(input, output) {
```

```
output$distPrint <- renderText({  
  paste( "result", input$breaks * 12 )
```

```
})
```

```
})
```

ソースコード

もう1度起動。「D:/Desktop」の部分は、実際に ui.R, server.R があるディレクトリに読み替える



```
> runApp("D:/Desktop")
```

```
Listening on http://127.0.0.1:4749
```

```
|
```

結果を確認。スライダーを動かすと、値が変化する

A screenshot of a web browser displaying a Shiny application. The browser's address bar shows "http://127.0.0.1:6498". The application content includes the text "please select a number:" followed by a slider control. The slider has a range from 1 to 50, with major tick marks at 1, 6, 11, 16, 21, 26, 31, 36, 41, 46, and 50. The current value is 23, which is highlighted in a blue box. To the right of the slider, the text "result 276" is displayed and enclosed in a red rectangular box.



2. Shiny のウィジェット



Shiny のウィジェット

- ◆ スライダー **sliderInput**
 - ◆ フォーム **numericInput, textInput**
 - ◆ ラジオボタン **radioButtons**
- など

詳しくは


<http://shiny.rstudio.com/reference/shiny/latest/>

ui.R を書き換え




```
1 library(shiny)
2
3 shinyUI(fluidPage(
4   sidebarLayout(
5     sidebarPanel(
6       numericInput("breaks",
7         "value = ?", value=0)
8     ),
9
10    mainPanel(
11      textOutput("distPrint")
12    )
13  )
14 ))
```



http://127.0.0.1:6498 | Open in Browser | 

EW

value = ?

100 | 

ck

result 1200

値を入れると答えが出る



ui.R を書き換え

```
library(shiny) ↓  
↓  
shinyUI(fluidPage( ↓  
  sidebarLayout( ↓  
    sidebarPanel( ↓  
      radioButtons("breaks", ↓  
        "please select a number:", ↓  
        c("small" = "10", ↓  
          "normal" = "20", ↓  
          "big" = "30")) ↓  
    ), ↓  
  ), ↓  
  mainPanel( ↓  
    textOutput("distPrint") ↓  
  ) ↓  
) ↓  
)) ↓  
[[EOF]]
```



server.R を書き換え

```
shinyServer(function(input, output) {  
  output$distPrint <- renderText({  
    paste( "12:", as.integer(input$breaks) * 12)  
  })  
})
```

ソースコード

ラジオボタンでは「文字列」の受け渡しになるので、as.integer で整数化



3. テーブル表示



◆ Rシステムのプロットコマンド (plot, hist など) の結果表示
renderPlot + plotOutput

◆ 画像表示
renderImage + plotOutput

◆ テキスト表示
renderPlot + textOutput ※ さきほど行いました

◆ テーブル形のオブジェクトの表示
renderTable + tableOutput



ui.R を書き換え

```
1 library(shiny) ↓  
2 ↓  
3 shinyUI(fluidPage( ↓  
4   sidebarLayout( ↓  
5     sidebarPanel(), ↓  
6     mainPanel( ↓  
7       tableOutput("distTable") ↓  
8     ) ↓  
9   ) ↓  
10 )) ↓  
11
```

server.R を書き換え ⑤



```
library(shiny) ↓
```

```
↓
```

```
shinyServer(function(input, output) {
```

```
  output$distTable <- renderTable({ ↓
```

```
    faithful ↓
```

```
  }) ↓
```

```
}) ↓
```

```
runApp()
```