

◆プログラミングを^{りかい}理解する^{ながれ}流れ

プログラムを^{かく}書く → プログラムを^{うごかす}動かす → プログラムを^{りかい}理解する → プ
rogramを^{すこしかえる}少し変える → プログラムを動かす → プログラムを理解する →
プログラムを少し変える → プログラムを動かす → . . .

「プログラムを動かす」まで終わった学生は「**プログラムを理解する**」をしまし
う！

```
Option Explicit
```

```
Sub makeFolder()
```

```
Dim timeRow As Integer
```

```
Dim dayColumn As Integer
```

```
Dim dayNum As Integer
```

```
Dim timeNum As Integer
```

```
For dayColumn = 2 To 6
```

```
    dayNum = dayNum + 1
```

```
    For timeRow = 3 To 7
```

```
        timeNum = timeNum + 1
```

```
        If Cells(timeRow, dayColumn) = "" Then
```

```
            Else
```

```
                Mkdir ThisWorkbook.Path & "/" & dayNum &
```

```
            End If
```

```
        Next timeRow
```

```
    timeNum = 0
```

```
Next dayColumn
```

```
End Sub
```

	A	B	C	D
1	Cells(1,1)	Cells(1,2)	Cells(1,3)	Cells(1,4)
2	Cells(2,1)	Cells(2,2)		
3	Cells(3,1)			
4	Cells(4,1)			
5				

では問題です。

	A	B	C	D
1	Cells(1,1)	Cells(1,2)	Cells(1,3)	Cells(1,4)
2	Cells(2,1)	Cells(2,2)	③	⑥
3	Cells(3,1)	①	④	⑦
4	Cells(4,1)	②	⑤	⑧

問 1. ①は何？

問 2. ②は何？

問 3. ③は何？

問 4. ④は何？

問 5. ⑤は何？

問 6. ⑥は何？

問 7. ⑦は何？

問 8. ⑧は何？

	A	B	C	D
1	Cells(1,1)	Cells(1,2)	Cells(1,3)	Cells(1,4)
2	Cells(2,1)	Cells(2,2)		
3	Cells(3,1)			
4	Cells(4,1)			
5				

「⑩」と言います。

「⑨」と言います

問9. ⑨は何？

問10. ⑩は何？

```
Option Explicit
Sub makeFolder()
End Sub
```

問11. 上図のプログラムの名前は何？

```
Option Explicit
Sub makeFolder()
End Sub
```

I ← (points to Sub makeFolder())
 II ← (points to Sub)
 III ← (points to End Sub)

問12. どこにプログラムを書く？上図のI～IIIの中から1つ選びなさい。

```
Option Explicit

Sub makeFolder()

MkDir ThisWorkbook.Path & "/" & Cells(3, 2)

End Sub
```

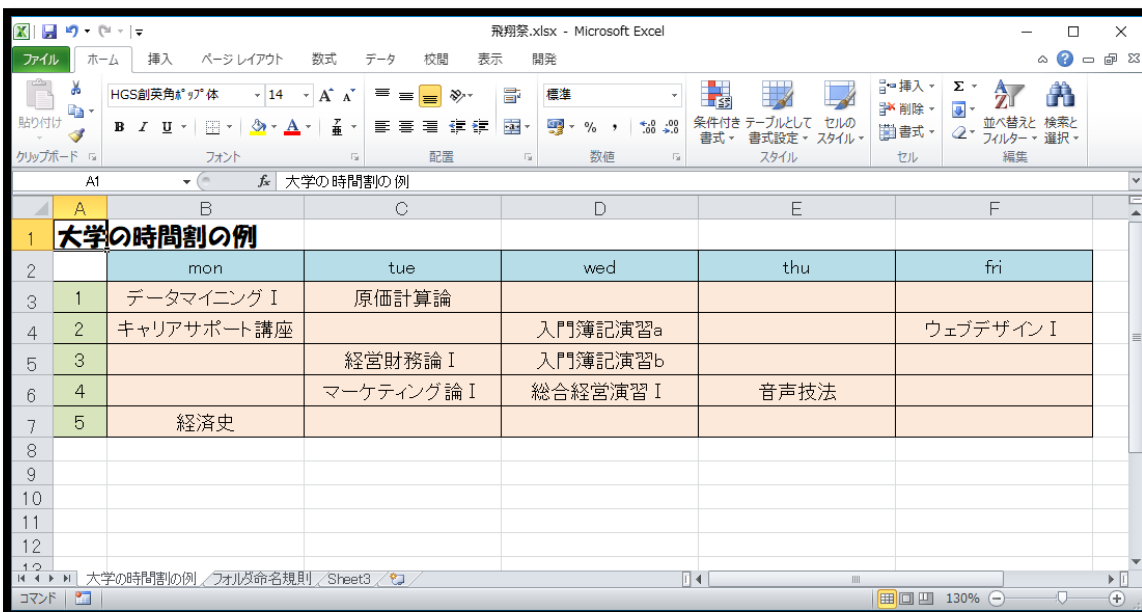
問 1 3. MkDir はどういったコマンド？

問 1 4. ThisWorkbook.Path はどういった意味？

問 1 5. Cells(3, 2) は下図ではどこ？

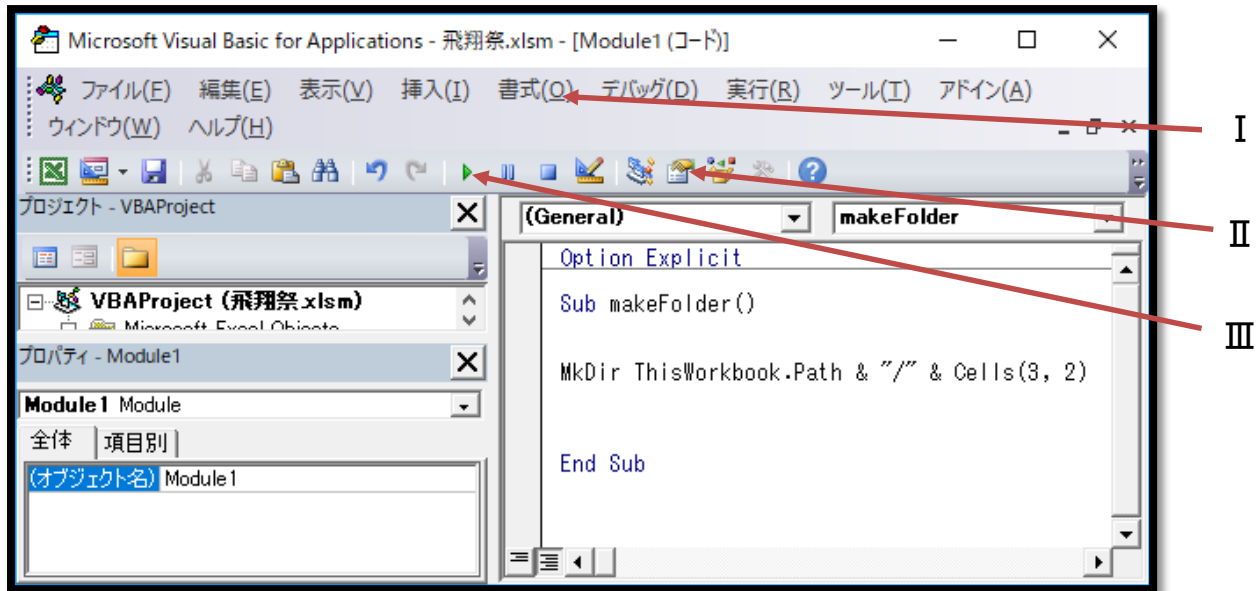
	A	B	C	D
1	Cells(1,1)	Cells(1,2)	Cells(1,3)	Cells(1,4)
2	Cells(2,1)	Cells(2,2)	③	⑥
3	Cells(3,1)	①	④	⑦
4	Cells(4,1)	②	⑤	⑧

問 1 6. Cells(3, 2) は下図ではどこ？



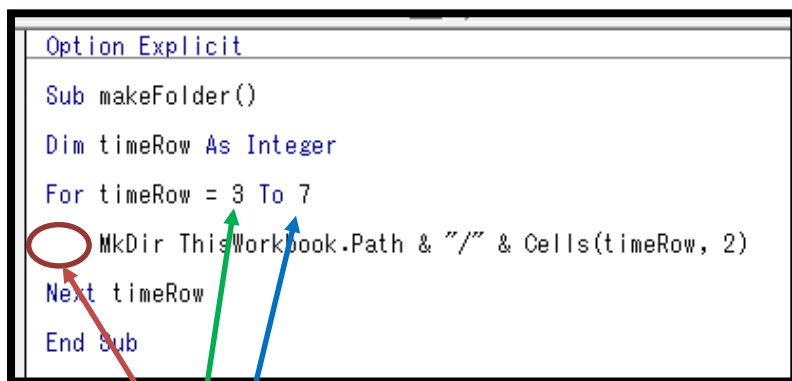
問 17. /はどういった意味？

問 18. &はどういった意味？



問 19. プログラムを書いたらどこを押して実行する？^{かいたら}上図の I ~ III の中から 1 つ ^{おしてじっこう} ^{じょうず} 選びなさい。

ここから ^{むずかしく} 難しくなっていますよ！！



問 20. ここにスペースがある。これを何という？

問 21. ここはなぜ 3？

問 22. ここはなぜ 7？

```
Option Explicit
Sub makeFolder()
  Dim timeRow As Integer
  For timeRow = 3 To 7
    Mkdir ThisWorkbook.Path & "/" & Cells(timeRow, 2)
  Next timeRow
End Sub
```

ここで timeRow という名前の変数を作っています！

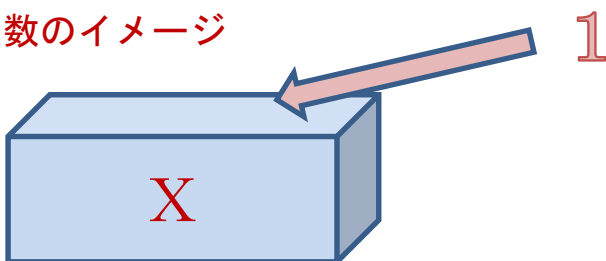
※名前はなんでもいいです。わかりやすい名前をつけましょう。時間の時限（1限、2限、3限・・・）（time）とエクセルの行（Row）を意識して名前をつけました。

変数の理解

X = 1

問 2 2. X には何が入っていますか？

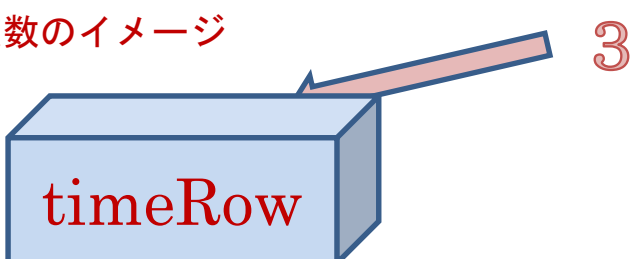
変数のイメージ



timeRow = 3

問 2 3. timeRow には何が入っていますか？

変数のイメージ



For timeRow = 3 To 4

これは timeRow にまず 3 が入る。次に 4 が入る。

(3 から 4 まで繰り返す (ループする))

For timeRow = 3 To 5

これは timeRow にまず 3 が入る。次に 4 が入る。次に 5 が入る。

(3 から 5 まで繰り返す (ループする))

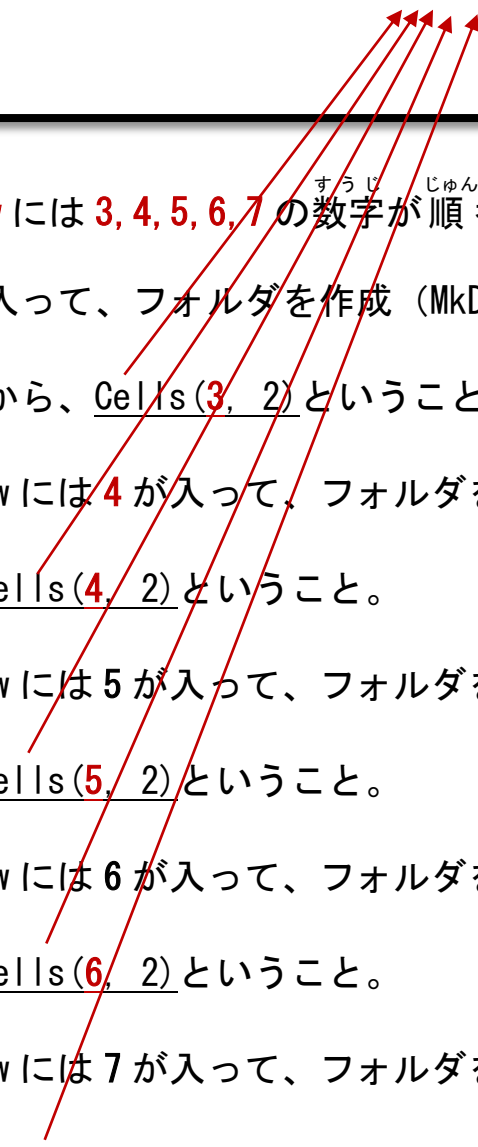
For timeRow = 3 To 6

これは timeRow にまず 3 が入る。次に 4 が入る。次に 5 が入る。次に 6 が入る。

(3 から 6 まで繰り返す (ループする))

問 2 4. For timeRow = 3 To 7 は何 (なん すうち) から何 (なん すうち) まで繰り返すか?

```
Option Explicit
Sub makeFolder()
  Dim timeRow As Integer
  For timeRow = 3 To 7
    Mkdir ThisWorkbook.Path & "/" & Cells(timeRow, 2)
  Next timeRow
End Sub
```



変数^{へんすう}timeRowには3, 4, 5, 6, 7の数字^{すうじ}が順番^{じゅんばん}に入ります^{はいり}。

まずは3が入って、フォルダを作成 (MkDir) します。

まずは3だから、Cells(3, 2)ということ。

次にtimeRowには4が入って、フォルダを作成 (MkDir) します。

4だから、Cells(4, 2)ということ。

次にtimeRowには5が入って、フォルダを作成 (MkDir) します。

5だから、Cells(5, 2)ということ。

次にtimeRowには6が入って、フォルダを作成 (MkDir) します。

6だから、Cells(6, 2)ということ。

次にtimeRowには7が入って、フォルダを作成 (MkDir) します。

7だから、Cells(7, 2)ということ。

ここで繰り返^{くりかえし}し (ループ^{るーぷ}) が終了^{しゅうりょう}。

条件分岐 I F文

```
Option Explicit
Sub makeFolder()
Dim timeRow As Integer
For timeRow = 3 To 7
    If Cells(timeRow, 2) = "" Then
    Else
        Mkdir ThisWorkbook.Path & "/" & Cells(timeRow, 2)
    End If
Next timeRow
End Sub
```

※インデント (字下げ) が多くされていることに注目してください。[タブ]キーでインデントできます。

If ○○○○ Then

End IF

↑この形です！！

	A	B	C	D	E	F
1	大学の時間割の例					
2		mon	tue	wed	thu	fri
3	1	データマイニング I	原価計算論			
4	2	キャリアサポート講座		入門簿記演習a		ウェブデザイン I
5	3		経営財務論 I	入門簿記演習b		
6	4		マーケティング論 I	総合経営演習 I	音声技法	
7	5	経済史				

```
Option Explicit

Sub makeFolder()

Dim timeRow As Integer
Dim dayColumn As Integer
For dayColumn = 2 To 6
    For timeRow = 3 To 7
        If Cells(timeRow, dayColumn) = "" Then

        Else
            Mkdir ThisWorkbook.Path & "/" & Cells(timeRow, dayColumn)
        End If
    Next timeRow
Next dayColumn
End Sub
```

問 2 4. なぜここは3と7ですか？

```
Option Explicit

Sub mkFolder ()

Dim timeRow As Integer
Dim dayColumn As Integer

Dim dayNum As Integer
Dim timeNum As Integer
dayNum = 0
timeNum = 0

For dayColumn = 2 To 6
    dayNum = dayNum + 1
    For timeRow = 3 To 7
        timeNum = timeNum + 1
        If Cells(timeRow, dayColumn) = "" Then
            Else
                Mkdir ThisWorkbook.Path & "/" & dayNum & timeNum & "-" & Cells(timeRow, dayColumn)
            End If
        Next timeRow
        timeNum = 0
    Next dayColumn
End Sub
```

あとは の理解ですね。これは来週やります！

時間のある人は、この部分を消してプログラムを動かしてみたりして、理解に努めましょう！！

問25. 理解した範囲で何か書ければ書いてください。