

◆本日、理解する内容

じゅう 2重ループ

	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				



- 11-データマイニング I
 - 12-キャリアサポート講座
 - 15-経済史
 - 21-原価計算論
 - 23-経営財務論 I
 - 24-マーケティング論 I
 - 32-入門簿記演習a
 - 33-入門簿記演習b
 - 34-総合経営演習 I
 - 44-音声技法
 - 52-ウェブデザイン I
- Timetable.xlsm

フォルダの名前の付け方	
10の位:曜日	mon:1, tue:2, wed:3, thu:4, fri:5
1の位:時限	1時限目:1, 2時限目:2, 3時限目:3, 4時限目:4, 5時限目:5
フォルダ名	
11-データマイニング I	
12-キャリアサポート講座	
15-経済史	
...	
44-音声技法	
52-ウェブデザイン	

プログラム

```
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
```

さて、今日はこのプログラムを完全に理解してもらいます！Excel がインストールされていない学生も、このプログラムを理解しましょう！このプログラムの難しいところは2重ループの所です！！

2重ループはここです！！つまり For 文があるところです。

For 文の中に For 文が入っていますね！これが2重ループ！！ここは理解するのが難しいのだけれども、理解することができればプログラムを自分で組めるようになります！だから必ず理解しなければなりません！しっかりと集中して！頑張ってください！！

いこう！今日はプログラムを入力する必要はありませんので、質問に答えていって
ください！

2～6 (B列～F列)

		2	3	4	5	6
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				

3
~
7
(3行~7行)

このフォルダを作る！

```

For dayColumn = 2 To 6
  dayNum = dayNum + 1
  For timeRow = 3 To 7

```

フォルダを作る順番 (流れ)

	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				

ということは、

2

	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				

	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				

	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				

	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				

	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				

3

	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				

	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				

	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				

	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				

	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				

4

	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				

	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				

	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				

	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				

	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				

5

	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				

	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				

	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				

	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				

	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				

6

	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				

	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				

	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				

	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				

	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				

という流れになります！ さて、For 文を考えていきましょう！


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

dayNum = 0 と書いてあるので、変数dayNumには0が入っています。

問1 変数timeNumには何が入っていますか？

2

	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				

```
For dayColumn = 2 To 6
    dayNum = dayNum + 1
    For timeRow = 3 To 7
        timeNum = timeNum + 1
```

この時点は、dayColumnには2が入っています。

dayNum = dayNum + 1 と書いてあります。これはつまり、X = X + 1と同じこと。

dayNumには0が入っているのだから、

$$\text{dayNum} = \text{dayNum} + 1$$

$$\text{dayNum} = 0 + 1$$

dayNumには1が入ります。

この時点では、timeRow には **3** が入っていますね。

問2 変数 timeNum には何が入っていますか？

2

	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				

この時点は、dayColumn に **2** が入っている時、^{とき}かつ、timeRow に **4** が入っている時
 ですね。timeNum には、

$timeNum = timeNum + 1$

$timeNum = 1 + 1$

timeNum には 2 が入っていますね。

では、^{いか}以下の時点はどうでしょうか??

	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				

この時点は、dayColumn に **2** が入っている時、^{とき}かつ、timeRow に **5** が入っている時
 ですね。timeNum には、 $timeNum = 2 + 1$ 。つまり timeNum には 3 が入っていますね。

では、以下の時点はどうでしょうか？

	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				

問3 dayColumn には何が入っていますか？

問4 timeRow には何が入っていますか？

問5 timeNum には何が入っていますか？

では、以下の時点はどうでしょうか？

	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				

問6 dayColumn には何が入っていますか？

問7 timeRow には何が入っていますか？

問8 timeNum には何が入っていますか？

さて、timeRow が 7 までできましたよね。

```
Next timeRow
timeNum = 0
```

timeRow が 7 の時の処理を終えると、timeNum = 0 ということで、ここで timeNum を 0 にしていますね。

次は、

3

	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				

こうなりますね。

この時点は、dayColumn に 3 が入っている時、且つ、timeRow に 3 が入っている時ですね。timeNum は、timeNum = 0 + 1 で timeNum には 1 が入っています。

では、以下の時点はどうでしょうか？

	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				

問 9 dayColumn には何が入っていますか？

問 1 0 timeRow には何が入っていますか？

問 1 1 timeNum には何が入っていますか？

では、以下の時点はどうでしょうか？

	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				

問 1 2 dayColumn には何が入っていますか？

問 1 3 timeRow には何が入っていますか？

問 1 4 timeNum には何が入っていますか？

では、以下の時点はどうでしょうか？

	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				

問 1 5 dayColumn には何が入っていますか？

問 1 6 timeRow には何が入っていますか？

問 1 7 timeNum には何が入っていますか？

では次はどうでしょう??

問 1 8 dayColumn に 3 が入っている時、^{とき}かつ、timeRow に 7 が入っている時、timeNum には何が入っているか?

では次はどうでしょう??

問 1 9 dayColumn に 4 が入っている時、^{とき}かつ、timeRow に 3 が入っている時、timeNum には何が入っているか?

問 2 0 dayColumn に 4 が入っている時、^{とき}かつ、timeRow に 4 が入っている時、timeNum には何が入っているか?

問 2 1 dayColumn に 4 が入っている時、^{とき}かつ、timeRow に 5 が入っている時、timeNum には何が入っているか?

問 2 2 dayColumn に 4 が入っている時、^{とき}かつ、timeRow に 6 が入っている時、timeNum には何が入っているか?

問 2 3 dayColumn に 4 が入っている時、^{とき}かつ、timeRow に 7 が入っている時、timeNum には何が入っているか?