

## 誕生日から今日までの日数

誕生した日から今日までの日数を計算するのは、うるう年があったり、各月の日数がまちまちのため、意外と面倒です。それぞれの西暦 1 年 1 月 1 日 (月) からの日数と、その差を計算するのが楽です。

### 実行例

---

本日は 2011 年 7 月 2 日 (土) です

誕生日 [yyyy mm dd] (1 1 1 を入れると終わります) ? 1945 8 15  
1945 年 8 月 15 日 (水) 生まれ, 65 歳 24062 日齢です

誕生日 [yyyy mm dd] (1 1 1 を入れると終わります) ? 2000 2 29  
2000 年 2 月 29 日 (火) 生まれ, 11 歳 4141 日齢です

誕生日 [yyyy mm dd] (1 1 1 を入れると終わります) ? 2000 3 1  
2000 年 3 月 1 日 (水) 生まれ, 11 歳 4140 日齢です

誕生日 [yyyy mm dd] (1 1 1 を入れると終わります) ? 1 1 1

---

### 1 年 1 月 1 日からの日数

(西暦 *Year* 年 *Month* 月 *Day* 日) - (西暦 1 年 1 月 1 日) + 1 を計算するアルゴリズム

|                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| <i>Month</i> 2 のとき              | ( 1 月と 2 月は )            |
| <i>Year</i> <i>Year</i> - 1     | ( 前の年の )                 |
| <i>Month</i> <i>Month</i> + 12  | ( 13 月 ,14 月と考える )       |
|                                 | ( うるう日を最後にするため )         |
| <i>Days</i> <i>Year</i> * 365   | ( 1 年 = 365 日 )          |
| + [ <i>Year</i> /4]             | ( 4 の倍数年は閏年 )            |
| - [ <i>Year</i> /100]           | ( ただし 100 の倍数年は平年 )      |
| + [ <i>Year</i> /400]           | ( ただし 400 の倍数は閏年 )       |
| + [ <i>Month</i> * 30.6 - 91.3] | ( 1 ヶ月平均 = 30.6 日 )      |
| + <i>Day</i>                    | ( 以上で ,0 年 3 月 1 日 = 1 ) |
| - 306                           | ( 1 年 1 月 1 日 = 1 )      |