

# EGS5のインストール

Windows編

# 概略

次の2つのソフトをインストールします

(1) g77 (フォートランコンパイラ)

(2) EGS5一式

# (1) g77のインストール

Windowsでg77を使えるようにします。google検索してインストールする次の手順で入れてください

- <http://math.hawaii.edu/wordpress/fortran-install/> から g77exe.zipとg77lib.zipをダウンロードする

## FORTRAN: INSTALL

OCTOBER 18, 2011 | ADMIN

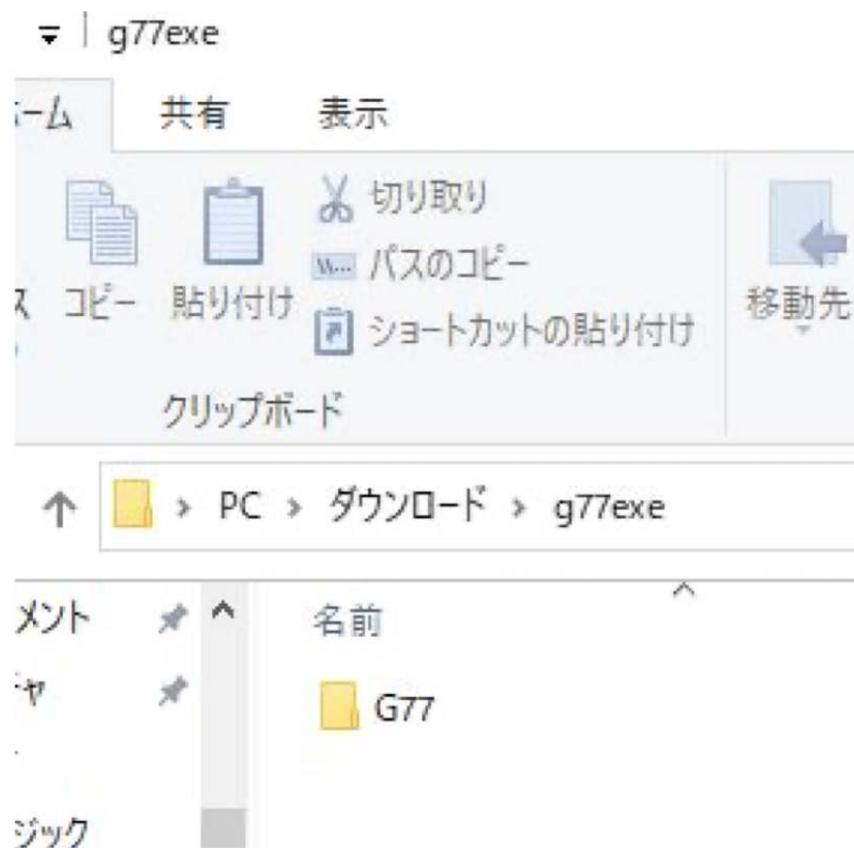
To download and install GNU Fortran into Win files



<a href="#">g77exe.zip</a>	
<a href="#">g77lib.zip</a>	

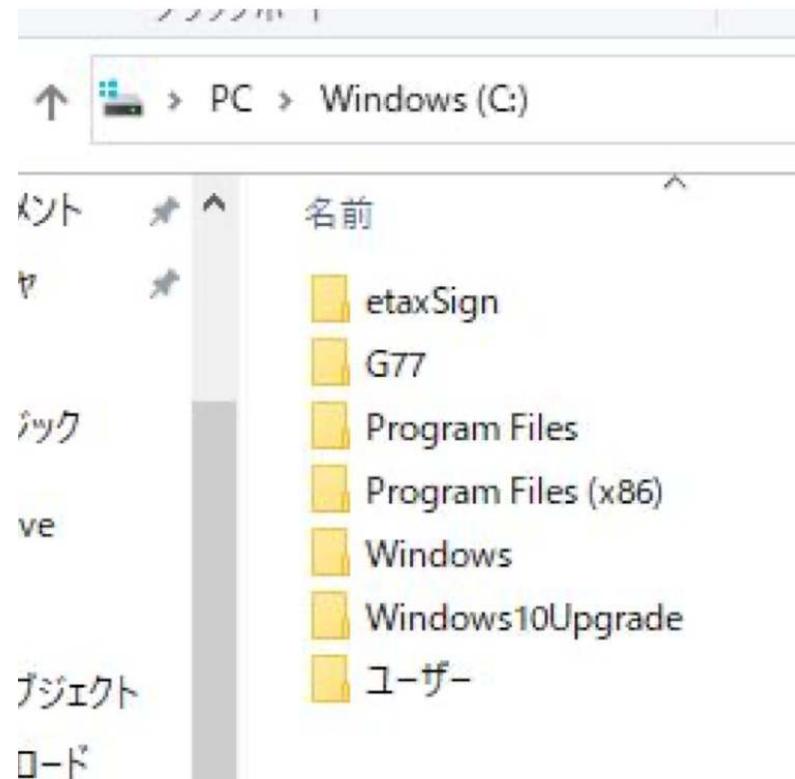
# g77(続1)

- ・ダウンロードした2つのファイルそれぞれを適当な場所へ解答（すべて展開）
- ・2つのG77という名前のフォルダができます



# g77(続2)

2つのg77フォルダをCドライブに移動します。順不同、二つ目は上書きでOK

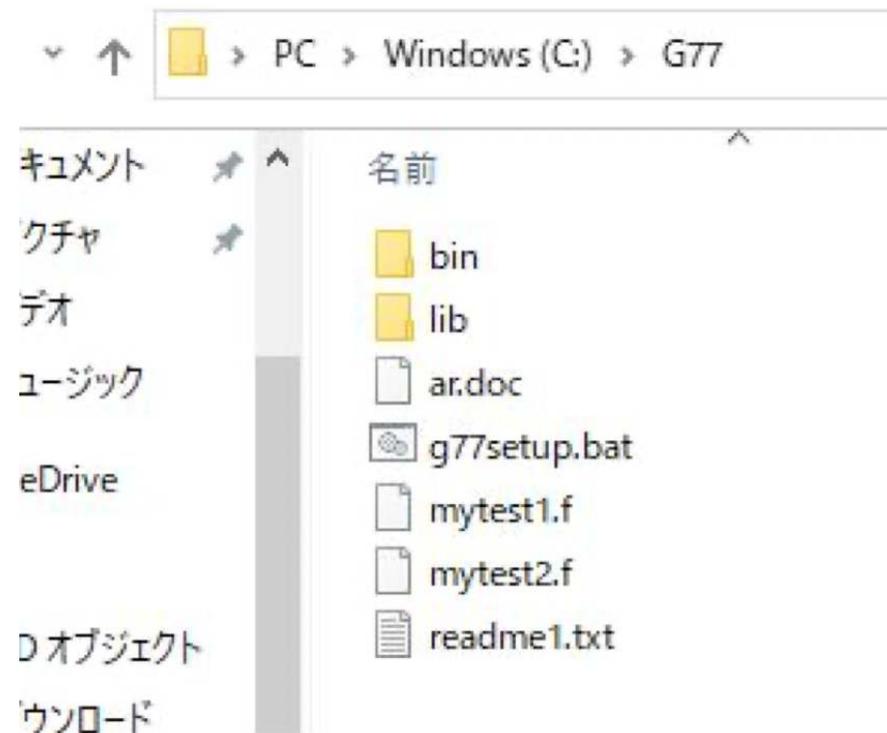


# g77 (続3)

Cドライブの中にG77というフォルダ、  
その中にbin, libというフォルダ構成になります

C:\G77\bin

C:\G77\lib



# 環境変数の設定

コマンドプロンプトからg77を使うために

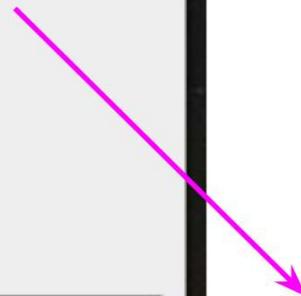
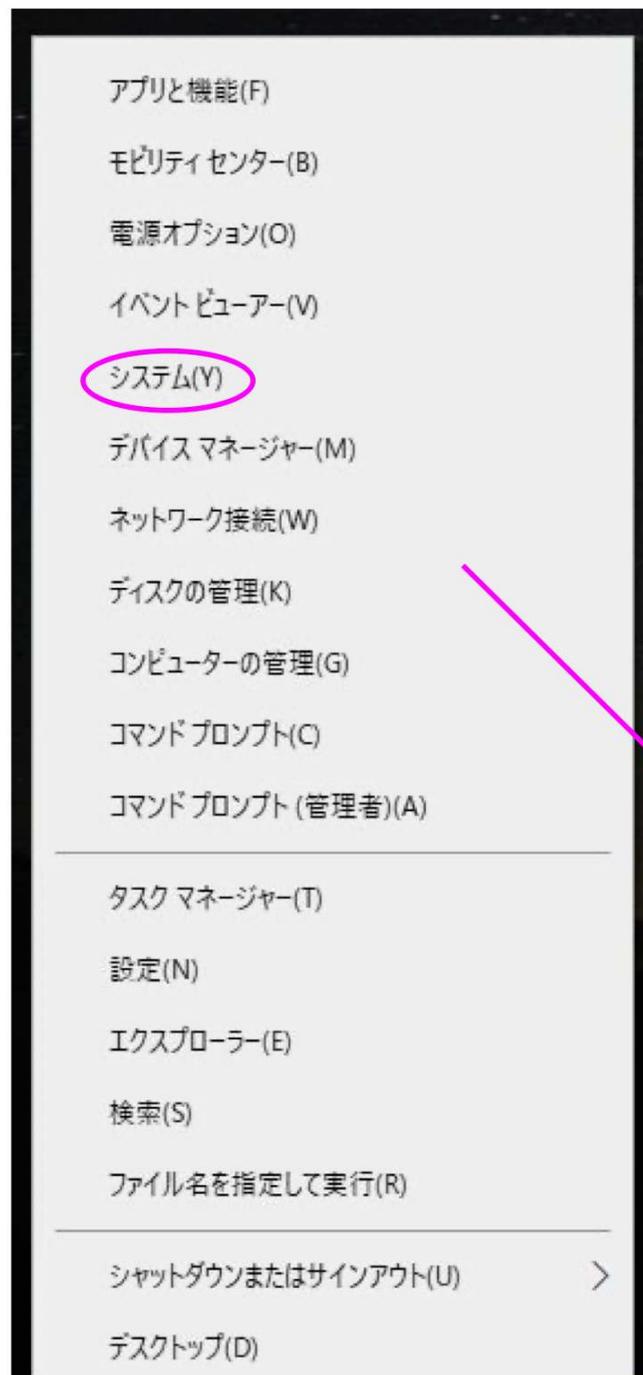
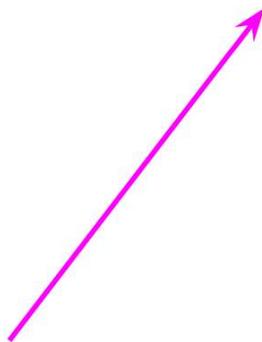
(1) 環境変数 path へ g77/bin を追加

(2) 環境変数 library-path へ g77/lib を追加

を行います (次ページから)



右クリック



システムのプロパティ



コンピューター名   ハードウェア   **詳細設定**   システムの保護   リモート

Administrator としてログオンしない場合は、これらのほとんどは変更できません。

パフォーマンス

視覚効果、プロセッサのスケジュール、メモリ使用、および仮想メモリ

設定(S)...

ユーザー プロファイル

サインインに関連したデスクトップ設定

設定(E)...

起動と回復

システム起動、システム障害、およびデバッグ情報

設定(I)

環境変数(N)...

OK

キャンセル

適用(A)

## Gast ユーザー環境変数(U)

変数	値
OneDrive	C:¥Users¥Gast¥OneDrive
Path	C:¥Users¥Gast¥AppData¥Local¥Microsoft¥WindowsApps;
TEMP	C:¥Users¥Gast¥AppData¥Local¥Temp
TMP	C:¥Users¥Gast¥AppData¥Local¥Temp

新規(N)...

編集(E)...

削除(D)

## システム環境変数(S)

変数	値
ComSpec	C:¥WINDOWS¥system32¥cmd.exe
DriverData	C:¥Windows¥System32¥Drivers¥DriverData
NUMBER_OF_PROCESSORS	4
OnlineServices	Online Services
OS	Windows_NT
Path	C:¥WINDOWS¥system32;C:¥WINDOWS;C:¥WINDOWS¥System32¥W...
PATHEXT	.COM;.EXE;.BAT;.CMD;.VBS;.VBE;.JS;.JSE;.WSF;.WSH;.MSC

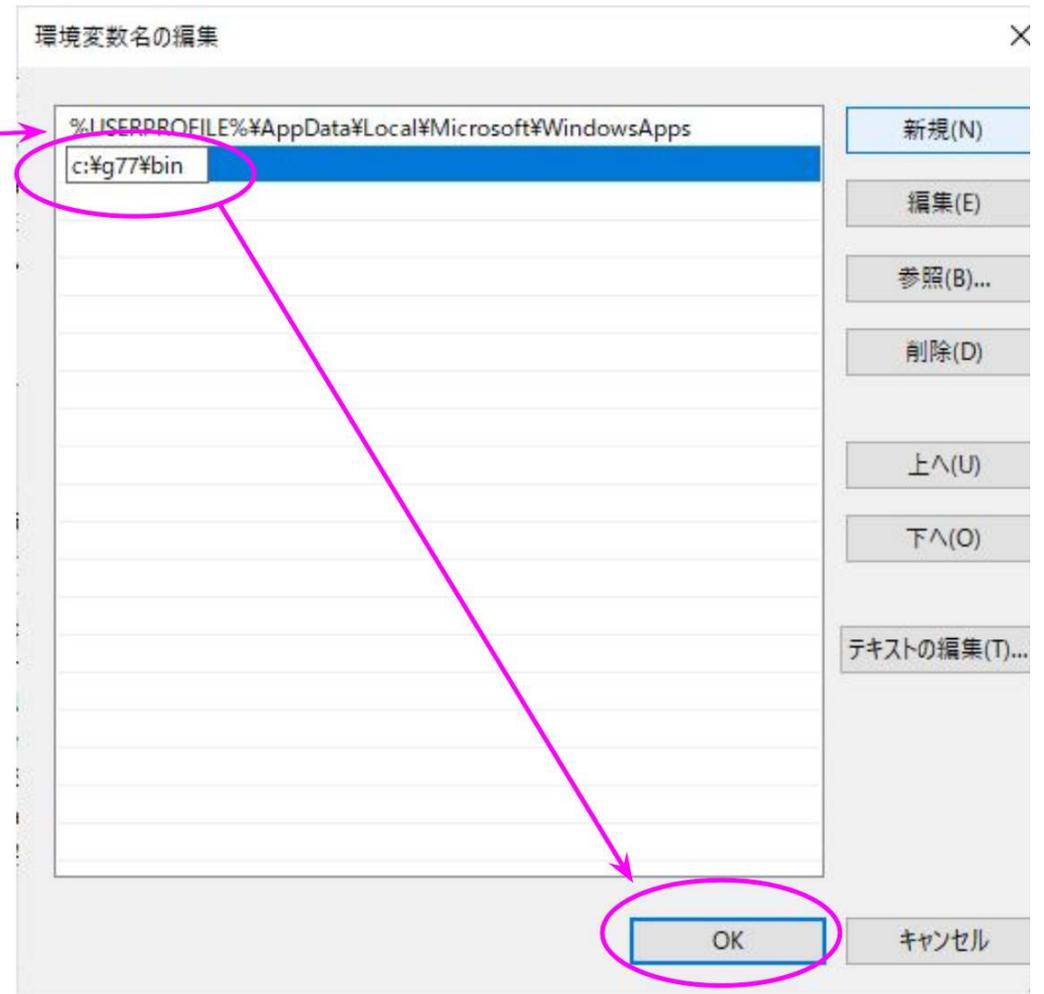
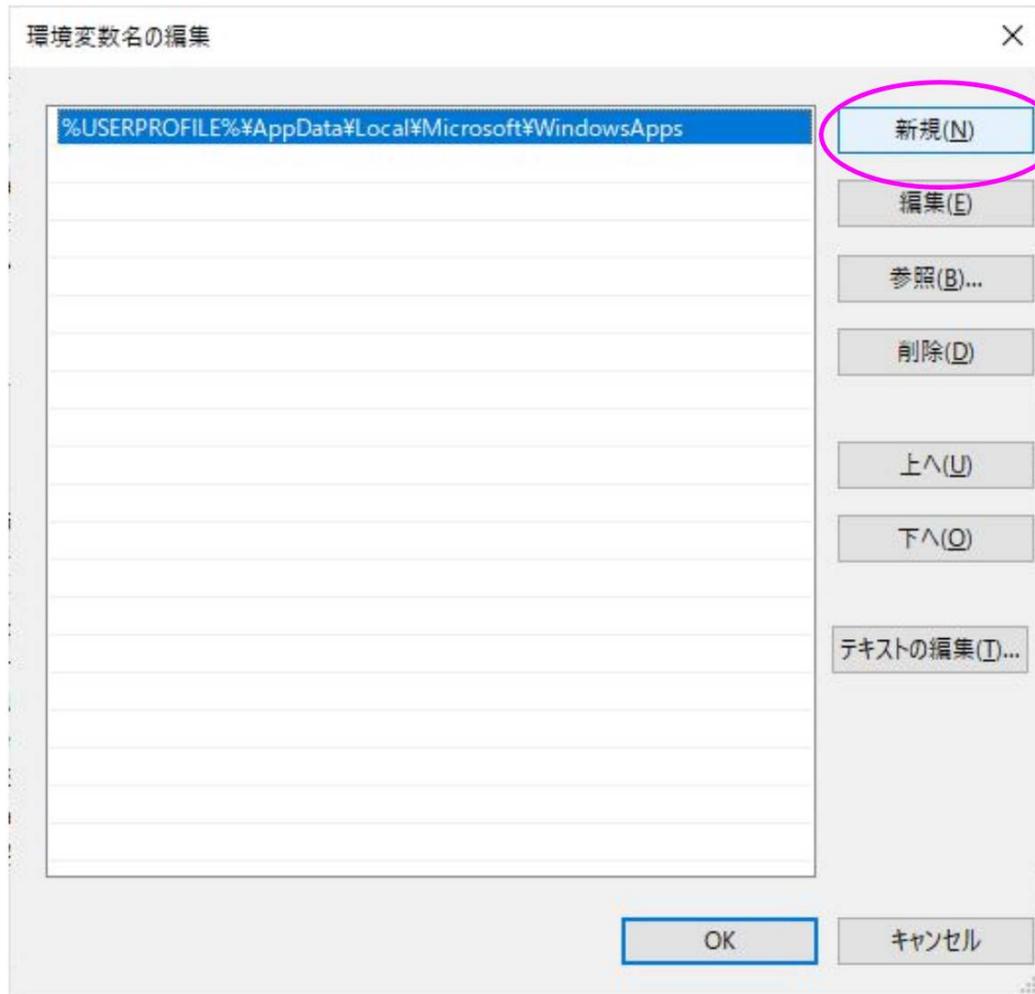
新規(W)...

編集(I)...

削除(L)

OK

キャンセル



## 環境変数



## Gast ユーザー環境変数(U)

変数	値
OneDrive	C:\Users\Gast\OneDrive
Path	C:\Users\Gast\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps;c:\g77\bin;
TEMP	C:\Users\Gast\AppData\Local\Temp
TMP	C:\Users\Gast\AppData\Local\Temp

環境変数Pathに c:\g77\bin  
が追加された

新規(N)...

編集(E)...

削除(D)

## システム環境変数(S)

変数	値
ComSpec	C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
DriverData	C:\Windows\System32\Drivers\DriverData
NUMBER_OF_PROCESSORS	4
OnlineServices	Online Services
OS	Windows_NT
Path	C:\WINDOWS\system32;C:\WINDOWS;C:\WINDOWS\System32\W...
PATHEXT	.COM;.EXE;.BAT;.CMD;.VBS;.VBE;.JS;.JSE;.WSF;.WSH;.MSC

新規(W)...

編集(I)...

削除(L)

OK

キャンセル

環境変数

Gast のユーザー環境変数(U)

変数	値
OneDrive	C:\Users\Gast\OneDrive
Path	C:\Users\Gast\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps;c:\g77\bin;
TEMP	C:\Users\Gast\AppData\Local\Temp
TMP	C:\Users\Gast\AppData\Local\Temp

新規(N)... 編集(E)... 削除(D)

システム環境変数(S)

変数	値
ComSpec	C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
DriverData	C:\Windows\System32\Drivers\Driver
NUMBER_OF_PROCESSORS	4
OnlineServices	Online Services
OS	Windows_NT
Path	C:\WINDOWS\system32;C:\WINDOW
PATHEXT	.COM;.EXE;.BAT;.CMD;.VBS;.VBE;.JS;.JS

新規(W)...

新しいユーザー変数

変数名(N): LIBRARY\_PATH

変数値(V): c:\g77\lib

ディレクトリの参照(D)... ファイルの参照(F)...

OK キャンセル

新しい環境変数  
LIBRARY\_PATHを作成しそ  
の値にc:\g77\libを追加

環境変数



Gast ユーザー環境変数(U)

変数	値
LIBRARY_PATH	c:%g77%lib
OneDrive	C:%Users%Gast%OneDrive
Path	C:%Users%Gast%AppData%L
TEMP	C:%Users%Gast%AppData%Local%temp
TMP	C:%Users%Gast%AppData%Local%Temp

環境変数LIBRARY+PATH  
に c:\g77\libが追加された

新規(N)...

編集(E)...

削除(D)

システム環境変数(S)

変数	値
ComSpec	C:%WINDOWS%system32%cmd.exe
DriverData	C:%Windows%System32%Drivers%DriverData
NUMBER_OF_PROCESSORS	4
OnlineServices	Online Services
OS	Windows_NT
Path	C:%WINDOWS%system32;C:%WINDOWS%;C:%WINDOWS%System32%W...
PATHEXT	.COM;.EXE;.BAT;.CMD;.VBS;.VBE;.JS;.JSE;.WSF;.WSH;.MSC

新規(W)...

編集(I)...

削除(L)

OK

キャンセル

- 以上でg77のインストールは終わりです。コンピュータを再起動してコマンドプロンプトからg77とタイプし、No input files とメッセージが表示されればインストールは正常です



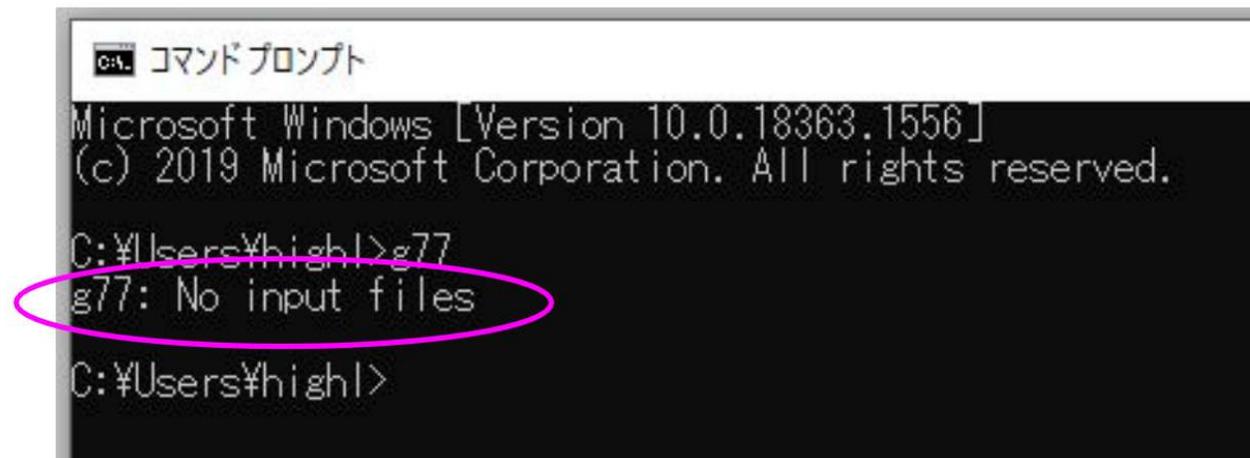
```
コマンドプロンプト
Microsoft Windows [Version 10.0.18363.1556]
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:¥Users¥highl>g77
g77: No input files

C:¥Users¥highl>
```

# 注意

- コマンドプロンプトでg77と入力して g77: No input filesのメッセージが出ない人は、g77のインストールを最初からやり直して下さい



```
コマンドプロンプト
Microsoft Windows [Version 10.0.18363.1556]
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:¥Users¥highl>g77
g77: No input files
C:¥Users¥highl>
```

## (2) EGS5一式のインストール

<https://rcwww.kek.jp/egsconf/> からEGS5一式をダウンロード

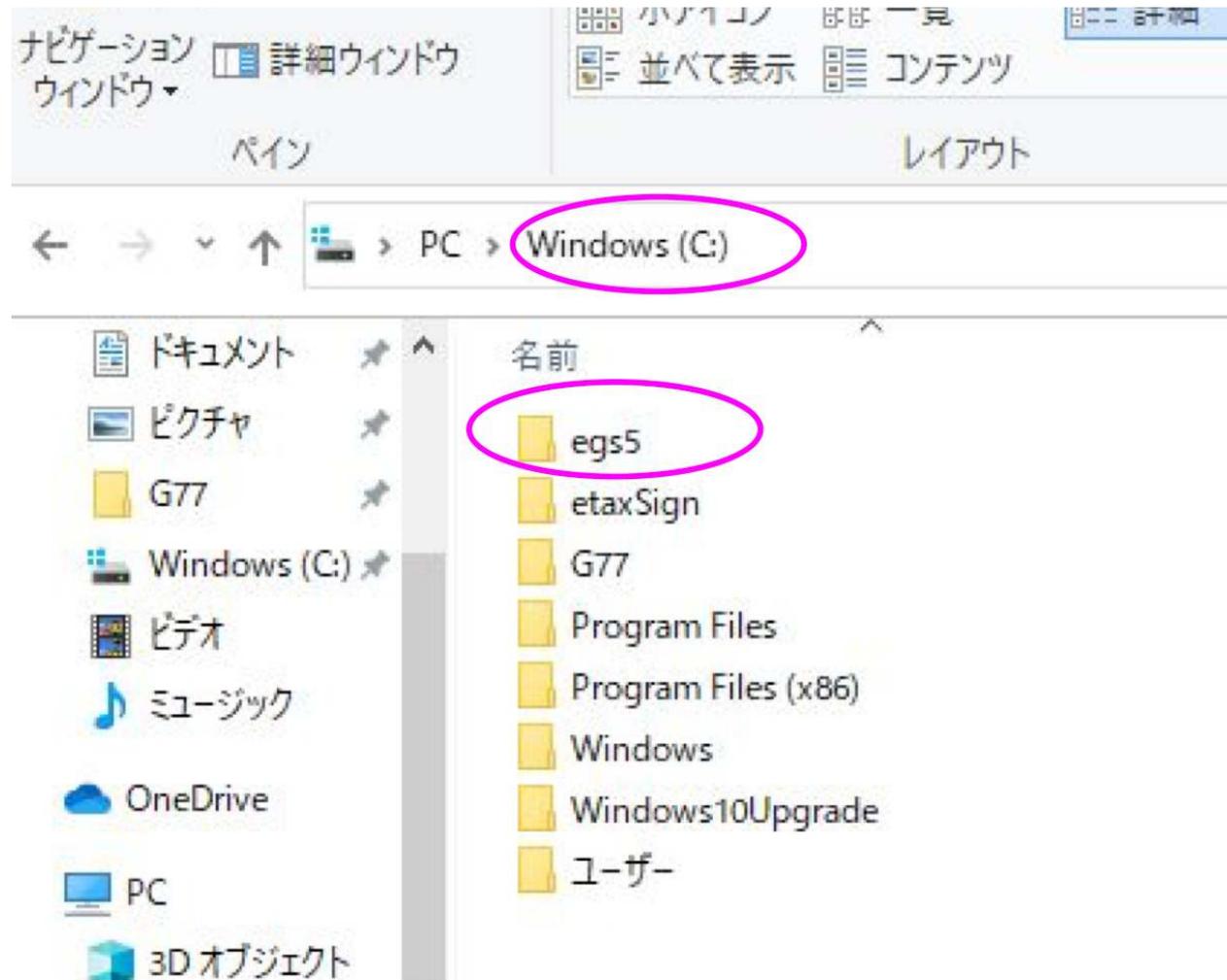
### EGS5インストール

講習会前にインストールをお願いします。

	 Windows	 Mac	 Linux
ソースファイル	 (66MB) EGS5ソースと講習会資料一括ダウンロード 2023-8-2版		
インストールマニュアル		 EGS本体  CGVIEW	

# EGS5インストール (続2)

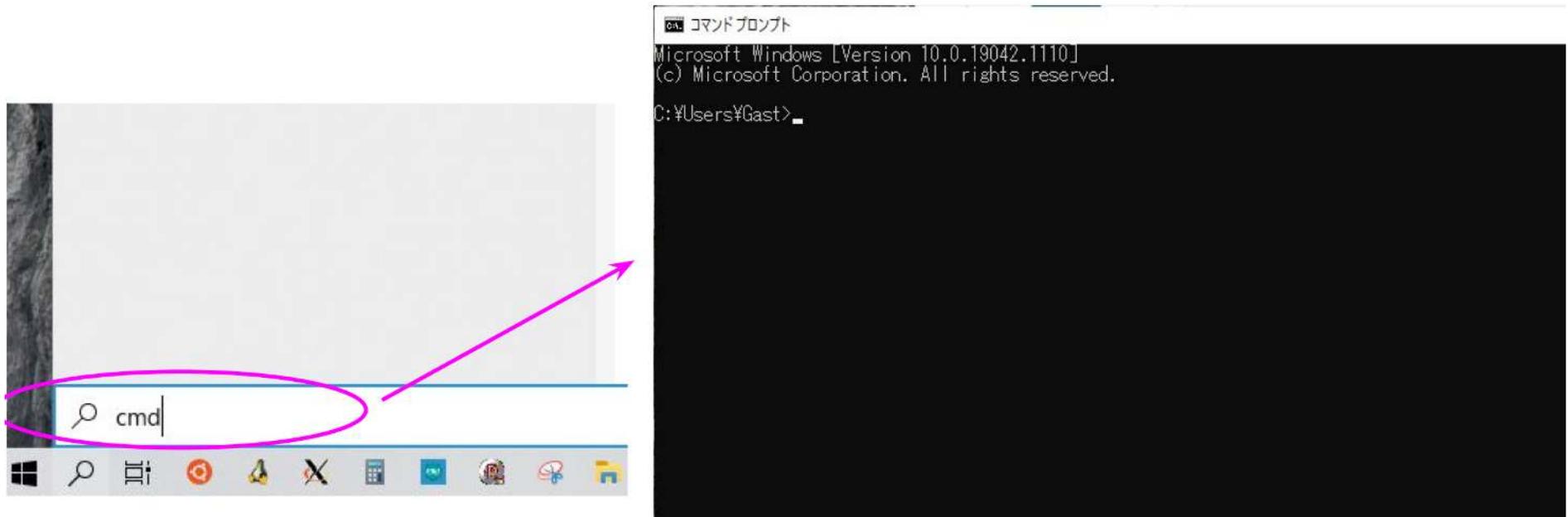
- ・ダウンロードしたファイルを解凍 (すべて展開)
- ・できたegs5フォルダをCドライブに移動します



- ・以上でインストールは完了です

# EGS5の動作確認

コマンドプロンプトを立ち上げます



「Windowsロゴキー + S」で検索窓を表示、cmd (コマンドプロンプト)を実行  
(検索窓をタスクバーに表示するには、タスクバーを右クリック→「検索」→  
「検索アイコンを表示」)

# EGS5の動作確認(続2)

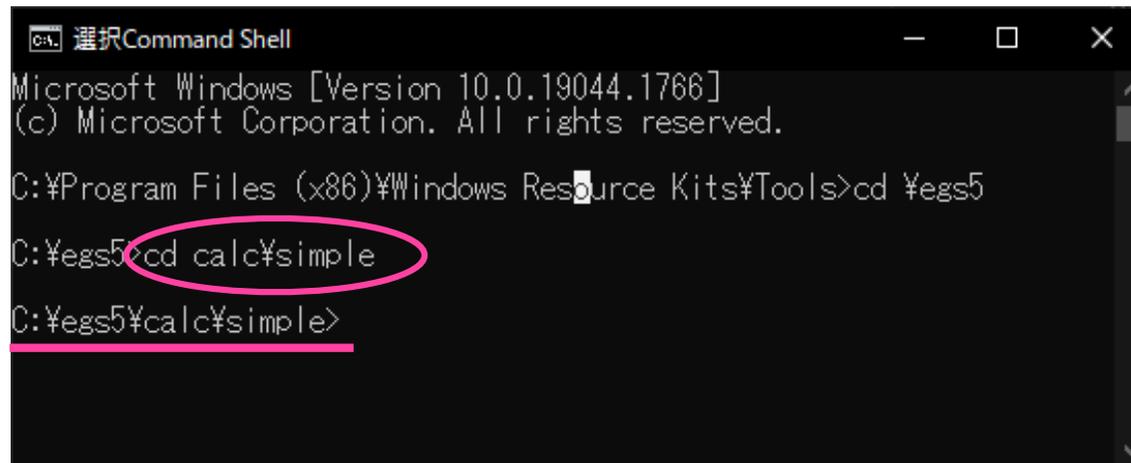
- egs5ディレクトリに移動します



```
Command Shell
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.1766]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:\Program Files (x86)\Windows Resource Kits\Tools>cd /egs5
C:\egs5>
```

The screenshot shows a Windows Command Shell window with a black background and white text. The title bar reads "Command Shell". The window content displays the following text: "Microsoft Windows [Version 10.0.19044.1766]", "(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.", "C:\Program Files (x86)\Windows Resource Kits\Tools>cd /egs5", and "C:\egs5>". The command "cd /egs5" is circled in pink, and the prompt "C:\egs5>" is underlined in pink.

- egs5ディレクトリの中のcalcディレクトリの中のsimpleディレクトリに移動します



```
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.1766]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Program Files (x86)\Windows Resource Kits\Tools>cd %egs5
C:\egs5>cd calc\simple
C:\egs5\calc\simple>
```

The screenshot shows a Windows Command Shell window with the following text: "Microsoft Windows [Version 10.0.19044.1766] (c) Microsoft Corporation. All rights reserved. C:\Program Files (x86)\Windows Resource Kits\Tools>cd %egs5 C:\egs5>cd calc\simple C:\egs5\calc\simple>". The command "cd calc\simple" is circled in pink, and the resulting prompt "C:\egs5\calc\simple>" is underlined in pink.

- 以下のコマンドをタイプしてegs5を実行します

```
..\egs5run simple simple simple
```



```
Command Shell
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.1766]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Program Files (x86)\Windows Resource Kits\Tools>cd %egs5
C:\egs5>cd calc%simple
C:\egs5\calc%simple>..\egs5run simple simple simple
```

(備考 引数にsimpleを3回入力しているのは、simple.f, simple.inp, simple.dat という3つの入力ファイルに対応しています)

- 以下のようなメッセージが出ます

```
Command Shell
C:\egs5>cd calc\simple
C:\egs5\calc\simple> %egs5run simple simple simple
    1 個のファイルのコピーしました。
    1 個のファイルのコピーしました。
include <<==>> C:\egs5\include のジャンクションが作成されました
pegscommons <<==>> C:\egs5\pegscommons のジャンクションが作成されました
auxcommons <<==>> C:\egs5\auxcommons のジャンクションが作成されました
data <<==>> C:\egs5\data のジャンクションが作成されました
C:\egs5\calc\simple>
```

- 計算が正常終了した場合、dir コマンドにて以下のファイルが出力されていることが確認できます

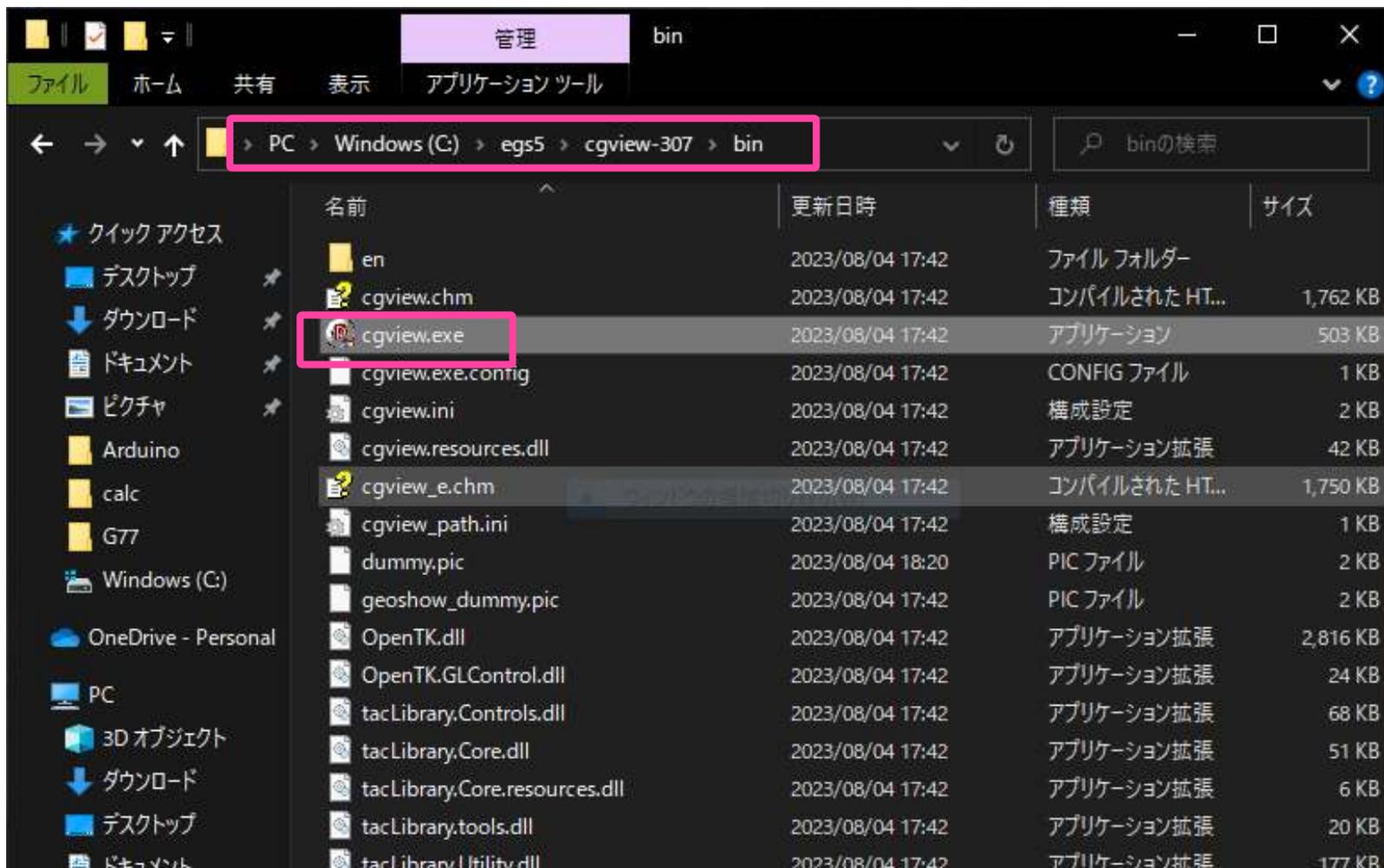
```
Command Shell
C:\egs5\calc\simple>dir
ドライブ C のボリュームラベルは Windows です
ボリューム シリアル番号は E6B4-59B2 です

C:\egs5\calc\simple のディレクトリ

2023/08/04 17:55 <DIR> .
2023/08/04 17:55 <DIR> ..
2023/08/04 17:55          77,660 egs5job.dummy
2023/08/04 17:55           653 egs5job.err
2023/08/04 17:55    2,571,975 egs5job.exe
2023/08/04 17:55    968,238 egs5job.f
2023/08/04 17:42          163 egs5job.inp
2023/08/04 17:55         6,130 egs5job.out
2023/08/04 17:55          462 egs5job.out99
2023/08/04 17:55    752,847 egs5job.pic
2023/08/04 17:51           0 epstar.dat
2023/08/04 17:51           0 ics.dat
2023/08/04 17:51           0 iff.dat
2023/08/04 17:55           0 null
2023/08/04 17:55           73 pgs5job.msfit
2023/08/04 17:55     76,995 pgs5job.pegs5dat
2023/08/04 17:55           0 pgs5job.pegs5err
2023/08/04 17:42          159 pgs5job.pegs5inp
2023/08/04 17:55     85,841 pgs5job.pegs5lst
2023/08/04 17:55           0 pgs5job.pegs5plot
2023/08/04 17:42          180 plot
2023/08/04 17:55           0 scp.dat
2023/08/04 17:42          163 simple.data
2023/08/04 17:42    15,936 simple.f
2023/08/04 17:42          159 simple.inp
                23 個のファイル          4,557,634 バイト
                2 個のディレクトリ 2,528,546,816 バイトの空き領域

C:\egs5\calc\simple>
```

- egs5ディレクトリの中にあるcgview-307ディレクトリの中のbinディレクトリの中にあるcgview.exe を起動します

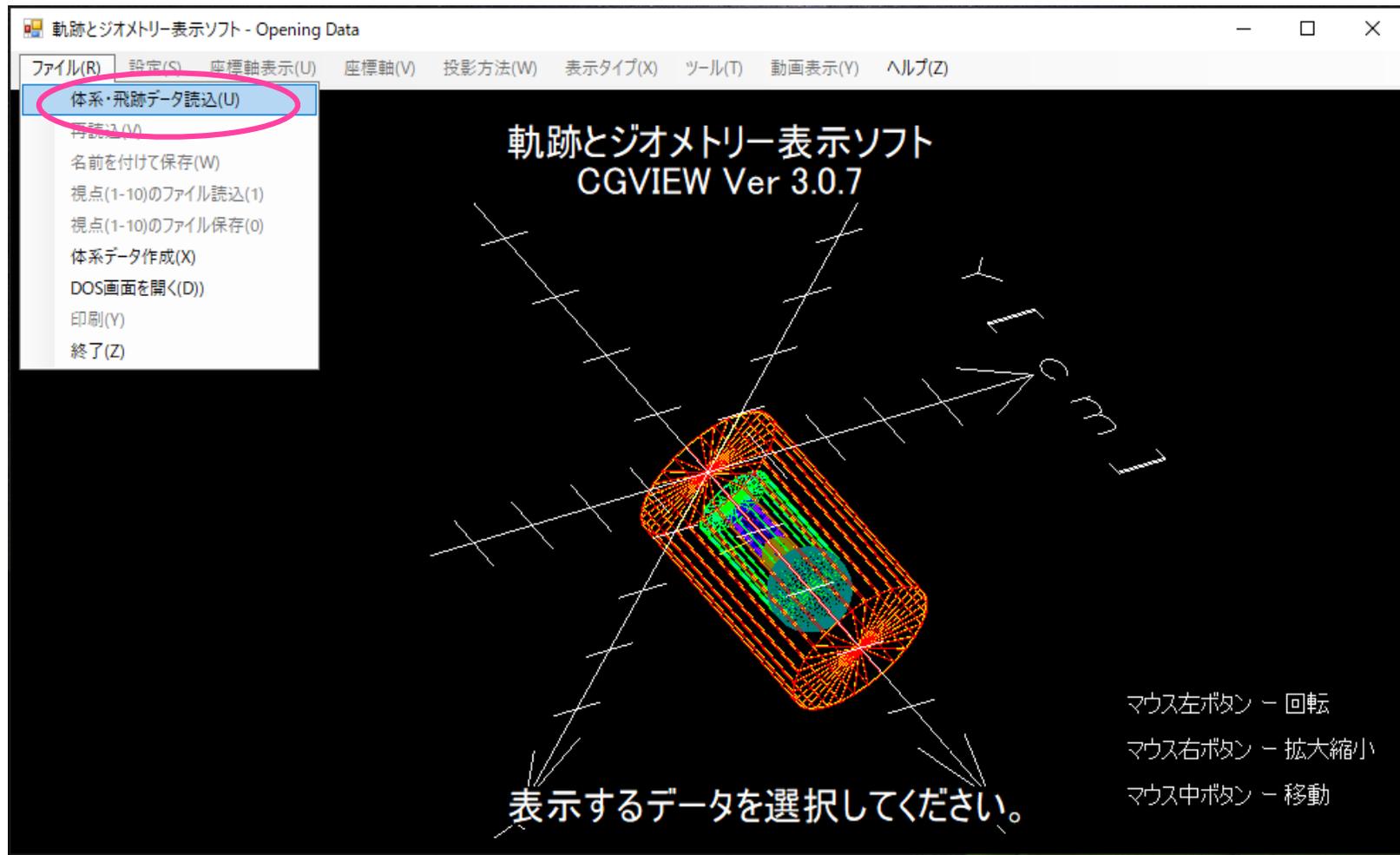


CGVIEWが立ち上がります（常に最前面に表示されるので適時最小化が必要）

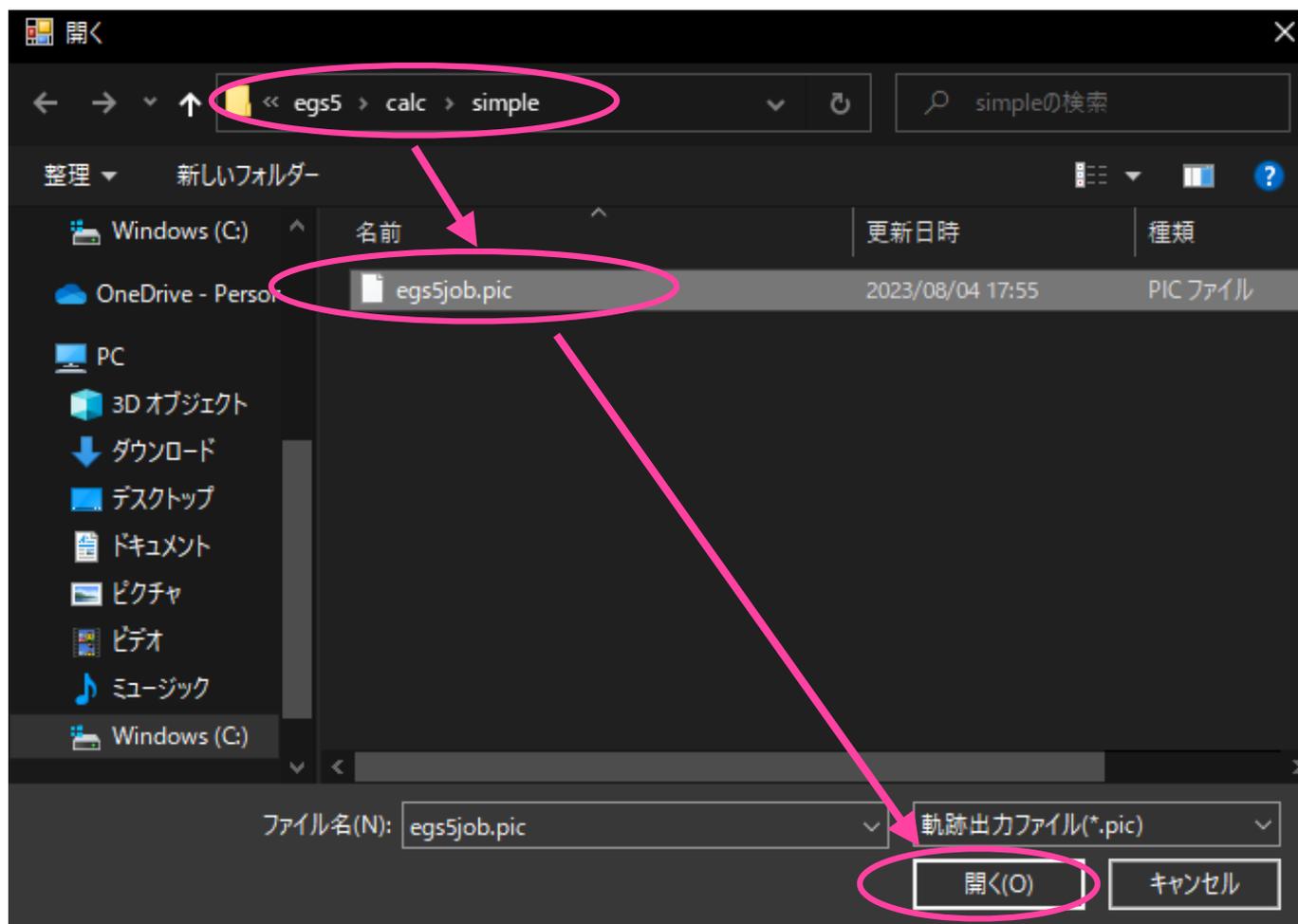
先ほどの計算結果を表示するため、

「ファイル」→「体系・飛跡データ読込」

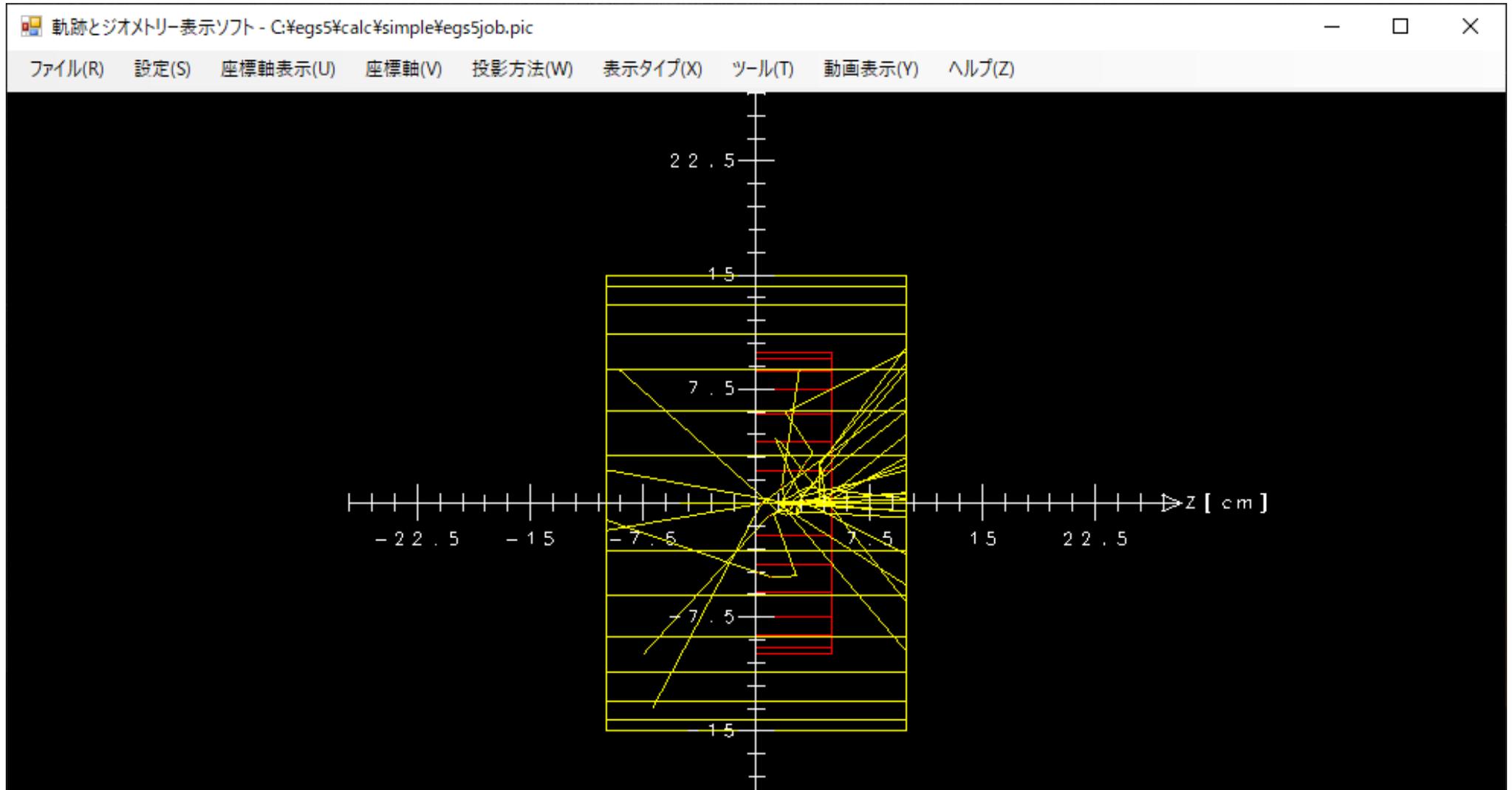
の順に選択



- 先ほど計算した、egs5\calc\simpleの中に、egs5job.picが生成されているので、選択して開く



- 放射線の飛跡が表示されたら、計算は正常に実行できています
- マウス操作で飛跡が3次元で表示されていることが確認できます



- 以上で**動作確認は終了**です