



# Fortran Builder & NAG数値計算ライブラリ 年度末特別応援キャンペーン



生協限定

この機会をお見逃しなく！

キャンペーン期間  
2019年3月31日  
店舗ご注文分まで！

## (1) 数値計算ライブラリバンドルセット特価！

### Fortran Builder 6.2 + NAG 数値計算 Library セット

(Fortran統合開発環境と数値計算ライブラリの大変お得なセットです)

Windows NM6011J PU-(NPW3262NA/FLW6I26DEL)-ACP1  
Mac NM6011H PU-(NPMI662NA/FLMI626D9L)-ACP1

通常価格: 241,920円

**199,800円**  
キャンペーン特別価格 (税込)

科学技術計算から統計計算まで1850種以上のルーチン  
セットだからすぐに使える！

多項式の根	メッシュ生成	スパース固有値問題	分割表分析
超越方程式の根	補間	相関と回帰分析	生存時間解析
級数の和	曲線と曲面のあてはめ	最近傍相関	時系列解析
数値積分	最適化 (Optimisation)	多変量解析	OR
常微分方程式	DFO (デリバティブフリー)	分散分析	特殊関数
偏微分方程式	最小二乗問題	乱数生成	IEEE算術演算
数値微分	線形方程式	単変量推定	
積分方程式	固有値問題	ノンパラメトリック統計	
	スパース線形方程式	平滑化	

合計1850種以上

すぐに使える数値計算プログラムが  
1850種以上も付属！

## (2) パックライセンス特価！

(NAG 数値計算 Library は含まれません)

### Fortran Builder 6.2 2-PACK特価

Windows NM6011B PU-NPW3262NA-A(2P)-C  
Mac NM6011E PU-NPMI662NA-A(2P)-C

通常価格: 113,400円

**99,360円**  
キャンペーン特別価格 (税込)

### Fortran Builder 6.2 5-PACK特価

Windows NM6011C PU-NPW3262NA-A(5P)-C  
Mac NM6011F PU-NPMI662NA-A(5P)-C

通常価格: 254,340円

**199,800円**  
キャンペーン特別価格 (税込)

### Fortran Builder 6.2 10-PACK特価

Windows NM6011D PU-NPW3262NA-A(10P)-C  
Mac NM6011G PU-NPMI662NA-A(10P)-C

通常価格: 399,600円

**340,200円**  
キャンペーン特別価格 (税込)

# Fortran Builder 機能紹介

## デバッグ機能

Fortranプログラムのデバッグ作業が直感的な操作で行えます。

デバッグ実行ボタンを押してデバッグ開始

ステップ・イン実行



カーソル行まで実行

ステップ・オーバー実行

```

31 READ (nin,*) ((a(i,j),j=1,m),i=1,m)
32 READ (nin,*) ((b(i,j),j=1,n),i=1,p)
33 READ (nin,*) (c(i),i=1,m)
34 READ (nin,*) (d(i),i=1,p)
35
36 ! Solve the equality-constrained least-squares problem
37 ! minimize ||c - A*x|| (in the 2-norm) subject to B*x = D
38
39 CALL dggls(m,n,p,a,lda,b,ldb,c,d,x,work,lwork,info)
40
41 !
42 ! Print least-squares solution
43 WRITE (nout,*) 'Constrained least-squares solution'
44 WRITE (nout,90000) (x(i),i=1,n)
45
46 rnorm = dnm2(m-n+p,c(n-p+1),1)
47 WRITE (nout,*)
48 WRITE (nout,*) 'Square root of the residual sum of squares'
49 WRITE (nout,90010) rnorm
50 ELSE
51 WRITE (nout,*) 'One or more
52 END IF
53 STOP
    
```

現在中断している場所

ブレークポイント  
(マウスクリックでOn/Off)

変数値の変更

変数ウォッチング

Name	Value
Real(Kind=2) (1:10, 1:10):a	
(1,1)	20
(2,1)	21
(3,1)	22
(4,1)	
(5,1)	
(6,1)	
(7,1)	

変数値の変更

a(1,1) 20

有効

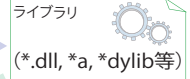
OK キャンセル

## ライブラリ作成機能

```

Function MYFUNC(A, B)
  Double Precision A, B, MYFUNC
  MYFUNC = A*B
End Function
    
```

簡単に  
ライブラリ化



ライブラリ  
(\*.dll, \*.a, \*.dylib等)

表計算ソフト(Excel等)から利用

A	B	MYFUNC
5	4	20

他の言語から利用(以下はCの例)

```

#include <stdio.h>
double MYFUNC(double*, double*);
int main(void) {
  double a, b;
  a = 1.23;
  b = 4.56;
  printf("%e 2f\n", MYFUNC(&a, &b));
  return 0;
}
    
```

## その他のご提供機能

Fortran Builder 6.2 for Windows/Mac 共通

- LAPACK 3.5
- OpenMP 3.1
- コールグラフ生成
- 引用仕様宣言生成
- Fortranソースコード整形
- プロジェクトなし(クイック)実行機能
- Fortranキーワード補完機能
- ライブラリ生成(DLL, \*.a, \*.dylin等)
- モジュール依存関係解析
- OpenGL

Fortran Builder 6.2 for Windowsのみ

- GTK(GUI構築機能)
- Simdem(プロットライブラリ)
- Fortran 90/95学習 e-Book

Fortran Builder 6.2 for Macのみ

- マルチウィンドウ
- Fortran Tips 集 テンプレート

## 線形計算ライブラリLAPACKが即利用可能

連立一次方程式、固有値問題、特異値分解、最小二乗法を含んだ線形計算ライブラリ「LAPACK」を搭載。サンプルも付属ですぐ使えます。

$$Ax = b,$$

$$A = \begin{pmatrix} 1.80 & 2.88 & 2.05 & -0.89 \\ 5.25 & -2.95 & -0.95 & -3.80 \\ 1.58 & -2.69 & -2.90 & -1.04 \\ -1.11 & -0.66 & -0.59 & 0.80 \end{pmatrix} \text{ and } b = \begin{pmatrix} 9.52 \\ 24.35 \\ 0.77 \\ -6.22 \end{pmatrix}$$

プロジェクトの作成

コンソールウィンドウを表示しない

テンプレート

空のLAPACKアプリケーション (テンプレートから作成する)

プロジェクト名

プロジェクトの種類

プロジェクトの場所

プロジェクトの作成

LAPACKサンプル各種付属

```

USGF Example Program Results
Solution
1.00000 -1.00000 3.00000 -5.00000
Details of factorization
1 5.2500 -2.9500 -0.9500 -3.8000
2 0.3429 3.8314 2.9757 0.4129
3 0.2010 -0.4631 -1.5139 0.2346
4 -0.2114 -0.3299 0.0047 0.1314
Pivot indices
2 2 3 4
Press ENTER to continue--
    
```

## 固定形式から自由形式への変換機能

固定形式

```

1 PROGRAM MAIN
2 DO 10 I = 1, 5
3 DO 10 J = 1, 3
4 DO 10 K = 1, 6
5 ITEMP = I + J**2 - K
6 ISUM = ISUM + ITEMP
7 CONTINUE
8 CONTINUE
9 WRITE (6, *) 'ISUM = ', ISUM
10 END
    
```

変換

自由形式

```

1 program main
2 do i = 1, 5
3 do j = 1, 3
4 do k = 1, 6
5 itemp = i + j**2 - k
6 isum = isum + itemp
7 end do
8 end do
9 write (6, *) 'ISUM = ', isum
10 end program
    
```

インデント幅、分番号振り直し、キーワードの大文字/小文字指定の他Fortran 77形式のDOループをFortran90形式に変換する事が可能です。

## 稼働OS

Fortran Builder 6.2 for Windows (Windows版)  
Windows 10/8.1/8/7 (32bit/64bit)

Fortran Builder 6.2 for Mac (Mac版)  
macOS X 10.13 High Sierra/macOS X 10.12 Sierra/  
Mac OS X El Capitan/Yosemite/Mavericks

- ※ サイトライセンス、サーバーライセンス等の価格は別途お問い合わせください。
- ※ アカデミック版は日本国内の教育機関において教育教材としてご利用になる際に適用となります。
- ※ 仕様、パッケージ、価格等は予告なしに変更されることがございます。
- ※ 各製品の名称等は、各開発会社、販売会社に所属する商標です。

お問い合わせは

nag® 日本ニューメリカルアルゴリズムズグループ株式会社  
〒104-0032 東京都中央区八丁堀4-9-9 八丁堀フロンティアビル2F  
TEL:03-5542-6311 / FAX:03-5542-6312  
http://www.nag-jco.jp/ E-Mail: sales@nag-jco.jp

つながる元気、ときめきキャンパス。



お申込は生協店舗まで