

# Fortran Builder 6.0

すぐに使えるFortran(77/90/95/2003/2008) 統合開発環境

Windows Mac

Fortran Builder は  
コンパイラ、エディタ、デバッガ  
を含むオール・イン・ワン・パッケージです

インストールも簡単!

## 無償アップグレードキャンペーン

今だけ!

キャンペーン期間

2015年12月1日~

2016年3月31日

キャンペーン期間中にFortran Builder 6.0をご購入のお客様には  
「Fortran Builder 6.1 への無償アップグレード特典」が付きまます!  
(2016年春リリース予定)

この機会をお見逃しなく!

更にお得! - パック価格、セット価格はダブルにお得です!

無償アップグレード特典 + 特別価格

### Fortran Builder 6.0 USBユーザロック 2 ライセンスパック

Windows NM600V5 PU-NPW3260NA-A(2P)-CP  
Mac NM600V8 PU-NPMI660NA-A(2P)-CP

通常価格: 113,400円

99,360円

キャンペーン特別価格 (税込)

### Fortran Builder 6.0 USBユーザロック 5 ライセンスパック

Windows NM600V6 PU-NPW3260NA-A(5P)-CP  
Mac NM600V9 PU-NPMI660NA-A(5P)-CP

通常価格: 254,340円

199,800円

キャンペーン特別価格 (税込)

### Fortran Builder 6.0 + NAG Fortran Library セット

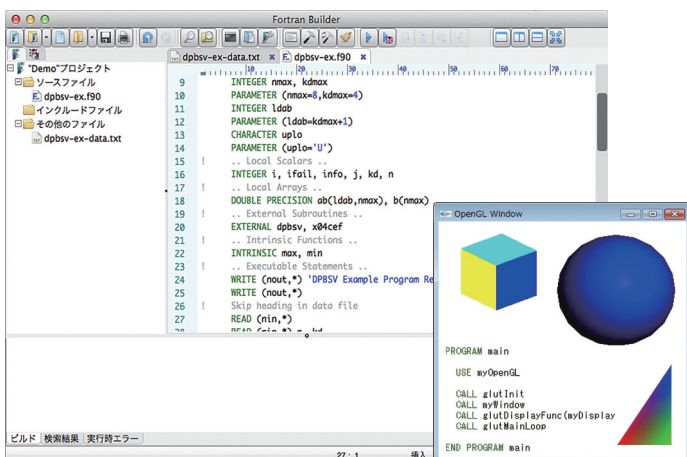
Windows NM600V7 PU-(NPW3260NA/FLW6125DCL)-A-CP  
Mac NM600VA PU-(NPMI660NA/FLMI624D9L)-A-CP

通常価格: 241,920円

199,800円

キャンペーン特別価格 (税込)

### Fortran Builder 操作画面例



### 強力なプログラムチェック機能を提供します

チェック項目例	対応
割付け配列の初期化忘れ	<input type="checkbox"/>
配列の部分的な初期化忘れ	<input type="checkbox"/>
大きき引き継ぎ配列の初期化忘れ	<input type="checkbox"/>
固定サイズ配列の初期化忘れ	<input type="checkbox"/>
共通ブロックの初期化忘れ	<input type="checkbox"/>
モジュール変数の初期化忘れ	<input type="checkbox"/>
配列行数の寸法の不一致	<input type="checkbox"/>
文字列の長さの不一致	<input type="checkbox"/>
定数(パラメタ)引数の変更	<input type="checkbox"/>
寸法が異なる配列同士への代入	<input type="checkbox"/>
大きき引き継ぎ配列の範囲外アクセス	<input type="checkbox"/>
サブルーチン内での DO ループ制御変数の変更	<input type="checkbox"/>
EQUIVALENCE 経由の DO ループ制御変数の変更	<input type="checkbox"/>
解放済のポインタの利用	<input type="checkbox"/>
整数オーバーフロー	<input type="checkbox"/>
省略された引数の参照	<input type="checkbox"/>
ビット組込み関数への誤った引数	<input type="checkbox"/>
再帰的に呼び出される手続が非再帰	<input type="checkbox"/>

こんな症状に  
悩まされていませんか?

- なぜか計算結果が時々おかしくなる
  - コンパイルオプションを変えたらプログラムが落ちる
  - 問題サイズを変えたらプログラムがうまく動かない
  - 入力データを変えたら計算がおかしくなった
  - 他の環境に持って行くと計算結果が全然違う
- etc.

Fortran Builderが  
解決をお手伝いします!

※表示価格はすべて税込価格です。  
※上記はすべてアカデミック価格です。

## 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

ステップ・オーバー実行

カーソル行まで実行

```

31 READ (in,*) ((c(i,j),j=1,n),i=1,m)
32 READ (in,*) ((c(i,j),j=1,n),i=1,p)
33 READ (in,*) (c(i),i=1,m)
34 READ (in,*) (d(i),i=1,p)
35
36 ! Solve the equality-constrained least-squares problem
37 !
38 ! minimize ||c - A*x|| (in the 2-norm) subject to B*x = D
39
40 CALL dggls(m,n,p,a,lda,b,ldb,c,d,x,work,lwork,info)
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 = dnrms2(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
(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)

有効

OK キャンセル

## 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

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)

チャプター

- 001: 線形計算ライブラリ
- 002: 線形計算ライブラリ
- 003: 線形計算ライブラリ
- 004: 線形計算ライブラリ
- 005: 線形計算ライブラリ
- 006: 線形計算ライブラリ
- 007: 線形計算ライブラリ

ヘルプ(H) << 戻る 作成 キャンセル

LAPACKサンプル各種付属

```

DESV Example Program Results
Solution
1.0000 -1.0000 3.0000 -5.0000
Details of factorization
1 5.2500 -2.9500 -0.9500 -3.8000
2 0.3429 3.8814 2.3757 0.4129
3 0.3010 -0.4631 -1.5139 0.2948
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

```

PROGRAM MAIN
DO 20 I = 1, 5
DO 10 J = 1, 3
DO 10 K = 1, 6
ITEMP = I + J**2 - K
ISUM = ISUM + ITEMPT
CONTINUE
CONTINUE
WRITE (6,*) 'ISUM = ', ISUM
END
        
```

→

自由形式

```

PROGRAM MAIN
DO I = 1, 5
DO J = 1, 3
DO K = 1, 6
ITEMP = I + J**2 - K
ISUM = ISUM + ITEMPT
END DO
END DO
WRITE (6,*) 'ISUM = ', ISUM
END PROGRAM
        
```

変換

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。

## ライブラリ作成機能

お手持ちのFortranコード

```

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("%.2f\n", MYFUNC(&a, &b));
return 0;
}
    
```

## その他のご提供機能

Fortran Builder 6.0 for Windows/Mac 共通

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

Fortran Builder 6.0 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 6.0 for Mac のみ

- マルチウィンドウ
- Fortran Tips 集 テンプレート

## NAG数値計算ライブラリ (別途オプション)

大規模固有値問題、スパース線形方程式、最適化問題、各種統計解析、時系列解析、補間、FFT等、1700種類以上の計算ルーチンを提供する「NAG数値計算ライブラリ」(別途オプション)をサポートしています。

※NAG数値計算ライブラリの価格につきましては別途お問い合わせください。

## 稼働OS

- Fortran Builder 6.0 for Windows [Windows版](#)  
Windows 10/8.1/8/7/Vista - 32bit/64bit
- Fortran Builder 6.0 for Mac [Mac版](#)  
Mac OS X El Capitan/Yosemite/Mavericks

## ライセンス価格 (キャンペーン期間中は無償アップグレード特典付き!)

- Fortran Builder 6.0 for Windows [Windows版](#)
- |                |           |              |
|----------------|-----------|--------------|
| USBユーザロックライセンス | (NM600SN) | 68,040円 (税込) |
| フローティング5年ライセンス | (NM600ST) | 89,640円 (税込) |
- Fortran Builder 6.0 for Mac [Mac版](#)
- |                |           |              |
|----------------|-----------|--------------|
| USBユーザロックライセンス | (NM600SX) | 68,040円 (税込) |
| フローティング5年ライセンス | (NM600T2) | 89,640円 (税込) |

※表示価格はすべて税込価格です。  
※上記はすべてアカデミック価格です。

- ※ 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、販売会社に帰属する商標です。

お問い合わせは



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-j.co.jp/ E-Mail: sales@nag-j.co.jp