

## FORTRAN 言語の基本書式

科学計算用言語である FORTRAN (固定形式) について、プログラム作成における基本書式を簡単に説明する。プログラムを記述する際には、FORTRAN 特有の決まりがある。

### 宣言文と実行文

「宣言文」とは、プログラム中で使用する変数の形 (実数、整数、複素数、配列など) を定義するもので、「実行文」は演算や代数を行うものである。宣言文は全ての実行文に先立って定義されなければならない。

REAL	実数宣言
INTEGER	整数宣言
COMPLEX	複素数宣言
DIMENSION	配列宣言
CHARACTER	文字列宣言

プログラム (宣言文と実行文) は 1 行に 1 つだけ記述する (BASIC 言語や C 言語のように、1 行に複数の実行文を記述できない)。

1 行に記述できるプログラムの最大桁数は 7 2 桁である。

7 2 桁を越える時は、次の行に続きを記述できるが、この場合には、「継続行」であることを示すために 6 桁目に「1」等の継続文字を記述する。

プログラムは 7 桁目以降に記述する。

1 桁目から 5 桁目にはステートメント番号 (分岐命令などの飛び先番号あるいは FORMAT と呼ばれる入出力の書式を定義する番号) を記述する。

1 桁目に「C」あるいは「c」を記述したときは、その行はコメント行とみなされる。

### 変数に関する決まり

プログラム中で使用する変数名は、任意桁の英文字、数字を使用できるが、先頭文字は英文字とする。FORTRAN の中であらかじめ定義されている組み込み関数名 (三角関数、平方根などの演算を行う関数名) は変数として使用できない。

宣言文で変数を定義しない場合、先頭が「I」から「N」の文字で始まる変数は「整数型」、これ以外で始まる変数は「単精度実数型」となる。