

UDC 519.682 : 681.32 : 800.92

X 3003

JIS

電子計算機プログラム言語 Full BASIC

JIS X 3003-1993
(1998 確認)

平成 5 年 7 月 1 日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

主 務 大 臣：通商産業大臣 制定：昭和 57. 3. 1 改正：平成 5. 7. 1

官 報 公 示：平成 5. 7. 21

原案作成協力者：社団法人日本電子工業振興協会

審 議 部 会：日本工業標準調査会 情報部会（部会長 高橋 茂）

この規格についての意見又は質問は、工業技術院標準部情報規格課（〒100 東京都千代田区霞が関 1 丁目 3-1）へ連絡してください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第 15 条の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

まえがき

国際標準化機構 (ISO) と国際電気標準会議 (IEC) は、世界規模の標準化のための専門組織である。ISO又はIECの会員である各国機関は、専門委員会 (TC) を通じて国際規格の開発に参加する。専門委員会は、技術的活動の特定の分野を対象として、それぞれの組織が設立する。ISOとIECとの専門委員会は、相互の関心のある分野について協力する。これら以外の政府又は非政府の国際組織もまた、ISO及びIECの連絡会員になって、作業に参加している。

情報処理技術の分野では、ISOとIECは連合技術会議ISO/IEC JTC1を結成した。この連合技術会議で採択された国際規格原案 (DIS) は、各国機関に回付され、投票される。投票した各国機関の75パーセント以上の承認が得られれば、国際規格 (International Standard) として発行される。

国際規格ISO/IEC 10279は、ISO/IEC JTC1 (情報処理技術) が作成した。

国際規格ISO/IEC 10279の附属書は、参考である。

白 紙

目 次

	ページ
1. 適用範囲, 適用分野, 引用規格等	1
1.1 適用範囲	1
1.2 適用分野	1
1.3 引用規格等	1
1.3.1 引用規格	1
1.3.2 対応国際規格	1
1.3.3 関連規格	2
2. 規格への合致	3
2.0 機能単位及び規格合致性	3
2.1 規格合致プログラム	4
2.2 規格合致処理系	4
2.3 誤り	5
2.4 例外状態	5
3. 構文の記述法及び用語の定義	7
3.1 構文の記述法	7
3.2 用語の定義	9
4. プログラム要素	12
4.0 概要	12
4.1 文字	12
4.2 プログラム, 行及び区	13
4.3 プログラムの注釈	15
4.4 識別名	15
5. 数値	19
5.0 概要	19
5.1 数値定数	19
5.2 数値変数	20
5.3 数値式	21
5.4 数値組み込み関数	22
5.5 数値 let 文	25
5.6 数値の扱い及び角度	26
6. 文字列	28
6.0 概要	28
6.1 文字列定数	28
6.2 文字列変数	28
6.3 文字列式	30

6.4	文字列組込み関数	30
6.5	文字列 let 文	32
6.6	文字列宣言	33
7.	配列	35
7.0	概要	35
7.1	配列宣言	35
7.2	数値配列	37
7.3	文字列配列	39
8.	制御構造	42
8.0	概要	42
8.1	論理式	42
8.2	制御文	43
8.3	繰返し構造	45
8.4	判定構造	47
9.	プログラム分割	51
9.0	概要	51
9.1	利用者定義関数	51
9.2	副プログラム	55
9.3	プログラム連鎖	60
10.	入出力	62
10.0	概要	62
10.1	内部データ	62
10.2	入力	63
10.3	出力	66
10.4	書式付き出力	69
10.5	配列入出力	73
11.	ファイル	77
11.0	ファイル編成及び記録形式	77
11.1	ファイル操作	81
11.2	ファイル指示子の操作	90
11.3	ファイルへのデータ生成	93
11.4	ファイルからのデータ入力	99
11.5	ファイルにおけるデータ変更	105
12.	例外状態処理及びデバッグ	108
12.1	例外状態処理	108
12.2	デバッグ	113
13.	図形	116
13.0	機能単位	116
13.1	座標系	116
13.2	属性及び画面制御	119

13.3	図形出力	125
13.4	図形入力	128
13.5	絵及び描点出力	133
14.	実時間	139
14.0	概要	139
14.1	実時間プログラム	139
14.2	実時間宣言	140
14.3	並行動作制御	143
14.4	処理入出力	146
14.5	共用データ	147
14.6	通報の受け渡し	148
14.7	ビット列操作	151
14.8	資源管理	151
15.	固定小数点10進数	154
15.0	概要	154
15.1	固定小数点10進数の精度	154
15.2	固定小数点10進数のプログラム分割	156
16.	編集	158
16.0	概要	158
16.1	未整列プログラム	158
16.2	編集用指令	158
	附属書A (参考) 規格の構成	169
	附属書B (参考) 有効範囲	170
	附属書C (参考) 処理系定義の機能	171
	[附属書D (参考) 構文要素索引 (索引参照)]	176
	附属書E (参考) 生成規則一覧	177
	附属書F (参考) GKS水準0bのためのBASICの拡張	193
	附属書G (参考) 基本BASICとFull BASICとの相違点	205
	附属書H (参考) 将来の削除を考慮している言語要素	207
	附属書I (参考) モジュール及び単文字入力	208
	解説	219
	英和对訳	225
	索引	238

白
紙

電子計算機プログラム言語

X 3003-1993

Full BASIC

The Programming Language Full BASIC

日本工業規格としてのまえがき

この規格は、1991年に第1版として発行されたISO/IEC 10279 (Information technology—Programming languages—Full BASIC) に基づいて、その技術的内容を変更することなく作成した日本工業規格である。ISO/IEC 10279の技術的内容は、ANSI X3.113から導出されたものである。構文及び意味の具体的な規定は、ANSI X3.113を引用する。ISO/IEC 10279は、簡易図形出力の規定についてECMA-116 BASICも引用する。ECMA-116 BASICの技術的内容はANSI X3.113から導出されたものである。

この日本工業規格の構成、簡条番号及び文章表現は、ANSI X3.113に合わせてある。ISO/IEC 10279の技術的内容及び文章表現は、それぞれの箇所に配分し、調整してある。ANSI X3.113にあってISO/IEC 10279で削除されている文章は、備考又は参考とした。

1. 適用範囲、適用分野、引用規格等

1.1 適用範囲 この規格は、次のとおり、プログラム言語Full BASIC及びその部分集合を定める。

- (1) Full BASIC, その中核機能単位又はその種々の拡張に従って書かれたプログラムの構文
- (2) Full BASICで書かれたプログラムによって制御される自動データ処理系が、入力として受け入れることのできるデータの形式、最低保証される、数値表現の精度と範囲及び最低保証される、文字列の長さと言文字集合
- (3) Full BASICで書かれたプログラムによって制御される自動データ処理系が、出力として作り出すことのできるデータの形式、最低保証される、数値表現の精度と範囲及び最低保証される、文字列の長さと言文字集合
- (4) Full BASICで書かれたプログラムの意味を解釈する意味規則
- (5) 検出されるべき誤り及び例外状態並びにそれらの誤り及び例外状態が処理される仕方

参考 更にこの規格は、Full BASICプログラムを編集する機能を含む選択機能単位を定める。

BASIC言語は、元来、主として対話方式で用いるように設計されたものであるが、この規格は、そのように限定されてはいない言語を定める。この規格は、インタプリタ、逐次形翻訳系、1回通読翻訳系など、どの特定の処理系実現手法を採用することをも妨げるつもりはない。

1.2 適用分野 この規格は、さまざまな種類の自動データ処理系の間での、BASICプログラムの移植可能性を高めるために、Full BASIC言語を定める。

参考 この規格に合致したプログラムは、規格Full BASICで書かれているという。

この規格は、ISO/IEC 10279に従い、部分集合の規格合致性について独自に規定する。これは、ANSI X3.113のものとはECMA-116のものとの双方を許すように構成されている。

1.3 引用規格等

1.3.1 引用規格 引用規格を、次に示す。

JIS X 0201 情報交換用符号

JIS X 0301 日付及び時刻の表記

1.3.2 対応国際規格 対応国際規格を、次に示す。