

UDC 681.3.06:800.92

# JIS

X 3008  
(ISO/IEC 7185)

## プログラム言語 Pascal

JIS X 3008-1994

(ISO/IEC 7185 : 1990)

(1999 確認)

平成 6 年 10 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：平成2. 1. 1      改正：平成6. 10. 1

官 報 公 示：平成

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 棟上 昭男）

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。

## 目次

	ページ
1. 適用範囲	1
1.1	1
1.2	1
2. 引用規格	1
3. 用語の定義	1
3.1 誤り	1
3.2 拡張	2
3.3 処理系定義	2
3.4 処理系依存	2
3.5 処理系	2
4. 定義の方法	2
5. 規格準拠性	3
5.1 処理系	3
5.2 プログラム	4
6. 要求事項	4
6.1 字句要素	4
6.1.1 一般規則	4
6.1.2 特殊記号	5
6.1.3 識別子	5
6.1.4 指令	5
6.1.5 数	5
6.1.6 ラベル	6
6.1.7 文字列	6
6.1.8 字句分離符	6
6.1.9 字句の代替表現	6
6.2 ブロック・有効範囲・駆動	7
6.2.1 ブロック	7
6.2.2 有効範囲	7
6.2.2.1	7
6.2.2.2	7
6.2.2.3	7
6.2.2.4	7
6.2.2.5	7
6.2.2.6	7
6.2.2.7	8

	ページ
6.2.2.8 .....	8
6.2.2.9 .....	8
6.2.2.10 .....	8
6.2.2.11 .....	8
6.2.3 駆動 .....	8
6.2.3.1 .....	8
6.2.3.2 .....	8
6.2.3.3 .....	8
6.2.3.4 .....	9
6.2.3.5 .....	9
6.3 定数定義 .....	9
6.4 型定義 .....	9
6.4.1 一般規則 .....	9
6.4.2 単純型 .....	9
6.4.2.1 一般規則 .....	9
6.4.2.2 標準の単純型 .....	10
6.4.2.3 列挙型 .....	10
6.4.2.4 部分範囲型 .....	10
6.4.3 構造型 .....	11
6.4.3.1 一般規則 .....	11
6.4.3.2 配列型 .....	11
6.4.3.3 レコード型 .....	12
6.4.3.4 集合型 .....	13
6.4.3.5 ファイル型 .....	14
6.4.4 ポインタ型 .....	15
6.4.5 型の適合性 .....	15
6.4.6 代入可能性 .....	16
6.4.7 型定義部の例 .....	16
6.5 変数の宣言及び表し方 .....	17
6.5.1 変数宣言 .....	17
6.5.2 純変数 .....	17
6.5.3 成分変数 .....	17
6.5.3.1 一般規則 .....	17
6.5.3.2 添字付き変数 .....	17
6.5.3.3 フィールド表記 .....	18
6.5.4 被指示変数 .....	18
6.5.5 バッファ変数 .....	19
6.6 手続き宣言・関数宣言 .....	19
6.6.1 手続き宣言 .....	19
6.6.2 関数宣言 .....	21
6.6.3 引数 .....	23

6.6.3.1	一般規則	23
6.6.3.2	値引数	23
6.6.3.3	変数引数	23
6.6.3.4	手続き引数	23
6.6.3.5	関数引数	23
6.6.3.6	引数並びの同形性	24
6.6.3.7	整合配列引数	24
6.6.3.7.1	一般規則	24
6.6.3.7.2	値整合配列	25
6.6.3.7.3	変数整合配列	25
6.6.3.8	整合性	25
6.6.4	標準手続き・標準関数	26
6.6.5	標準手続き	26
6.6.5.1	一般規則	26
6.6.5.2	ファイル操作手続き	26
6.6.5.3	動的割当て手続き	28
6.6.5.4	変換手続き	28
6.6.6	標準関数	29
6.6.6.1	一般規則	29
6.6.6.2	算術関数	29
6.6.6.3	変換関数	29
6.6.6.4	順序関数	30
6.6.6.5	論理関数	30
6.7	式	30
6.7.1	一般規則	30
6.7.2	演算子	32
6.7.2.1	一般規則	32
6.7.2.2	算術演算子	32
6.7.2.3	論理演算子	33
6.7.2.4	集合演算子	33
6.7.2.5	関係演算子	33
6.7.3	関数呼出し	34
6.8	文	34
6.8.1	一般規則	34
6.8.2	単純文	35
6.8.2.1	一般規則	35
6.8.2.2	代入文	35
6.8.2.3	手続き呼出し文	35
6.8.2.4	goto文	35
6.8.3	構造文	36
6.8.3.1	一般規則	36

	ページ
6.8.3.2 複合文 .....	36
6.8.3.3 条件文 .....	36
6.8.3.4 if文 .....	36
6.8.3.5 case文 .....	36
6.8.3.6 繰返し文 .....	37
6.8.3.7 repeat文 .....	37
6.8.3.8 while文 .....	37
6.8.3.9 for文 .....	37
6.8.3.10 with文 .....	39
6.9 入出力 .....	40
6.9.1 手続き read .....	40
6.9.2 手続き readln .....	41
6.9.3 手続き write .....	41
6.9.3.1 write 引数 .....	41
6.9.3.2 文字型 .....	42
6.9.3.3 整数型 .....	42
6.9.3.4 実数型 .....	42
6.9.3.4.1 浮動小数点表現 .....	42
6.9.3.4.2 固定小数点表現 .....	43
6.9.3.5 論理型 .....	44
6.9.3.6 文字列型 .....	44
6.9.4 手続き writeln .....	44
6.9.5 手続き page .....	45
6.10 プログラム .....	45
附属書 A (参考) 構文規則 .....	47
附属書 B (参考) 索引 .....	52
附属書 C (参考) 標準の識別子 .....	56
附属書 D (参考) 誤り .....	57
附属書 E (参考) 処理系定義の機能 .....	60
附属書 F (参考) 処理系依存の機能 .....	61
解説 .....	62
1. 日本工業規格 Pascal 制定のいきさつ .....	62
2. 改正のいきさつ .....	62
3. 改正作業の方針 .....	64
4. 原国際規格のまえがき .....	64
5. 原国際規格の序文 .....	64
5.1 Pascal の小史 .....	64
5.2 規格化の経緯 .....	65
6. 用語和英対照表 .....	65

## プログラム言語 Pascal

X 3008-1994

Programming Language Pascal

(ISO/IEC 7185:1990)

## 日本工業規格としてのまえがき

この規格は、1990年に発行されたISO/IEC 7185 (Information technology — Programming languages — Pascal) を翻訳し、技術的内容及び規格票の様式を変更することなく作成した日本工業規格である。

なお、この規格で側線を施してある“参考”は、原国際規格にはない事項である。

## 1. 適用範囲

1.1 この規格は、プログラム言語 Pascal の処理系及び規格準拠プログラムに対する要求事項を規定することによって、Pascal の構文規則及び意味規則を定める。処理系及びプログラムの、規格に対する準拠の仕方に、それぞれ2水準を置く。

1.2 この規格は、次の事項を規定しない。

- (a) プログラム及びデータの大きさ又は複雑さについて、特定のデータ処理システム又は処理系が処理できる限界並びにそれらの限界を超えた場合の措置。
- (b) Pascal の処理系を実現するためのデータ処理システムの最低条件。
- (c) プログラムブロックを駆動する方法及び Pascal プログラムを変換し実行する環境を制御するための指令。
- (d) Pascal で書いたプログラムをデータ処理システムが実行できるように変換するための機構。
- (e) 誤り又は警告を報告する方法。
- (f) 人間が読むことを想定してプログラムを公表する際の印刷上の表現。

2. 引用規格 この規格では、次に示す規格を引用することによって、この規格の要件の一部とする。それぞれの規格には、この規格の発行時点での有効な版を明示してある。どの規格にも改正の可能性があるから、この規格に従った合意を形成するに当たっては、それぞれの規格の最新版を調べて適用することが望ましい。有効な国際規格がどれであるかは、ISO 及び IEC の参加団体が保持している。

ISO 646:1983 Information processing — ISO 7-bit coded character set for information interchange

参考 JIS X 0201-1976 (情報交換用符号) がこの規格と整合している。

3. 用語の定義 この規格で用いる主な用語の定義は、次のとおりとする。

3.1 誤り (error) この規格の要求事項に対するプログラムの違反であって、処理系が必ずしも検出しなくてよいものの。

参考 1. この規格に違反するかもしれないが、読み込むデータに依存するプログラム、又は処理系定義の機能をその処理系がどう定義しているかに依存するプログラムを作ることができる場合、その要求事項に対する違反を誤りと規定する。処理系は、これらの情報を使わなくても、そうした違反があると報告できることもある。しかし、違反となるかどうか、実行してみるか、実行をシミュレートしてみるか、又はそうした情