

JIS

プログラム言語MUMPS

JIS X 3011 -1995

(2000 確認)

平成7年2月1日 制定

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 7.2.1

官 報 公 示：平成 7.2.1

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
第1部 言語仕様	1
序文	1
1. 静的構文に対する超言語	1
2. 静的構文及び意味	2
2.1 基本文字	2
2.2 式子	3
2.2.1 名前	3
2.2.2 変数	3
2.2.2.1 局所変数名	4
2.2.2.2 大域変数名	4
2.2.2.3 変数の扱い	5
2.2.2.4 変数の環境	7
2.2.3 定数字列	8
2.2.3.1 数値データの値	8
2.2.3.2 定数字列の意味	8
2.2.4 データの数値解釈	9
2.2.4.1 整数解釈	9
2.2.4.2 真偽値解釈	9
2.2.5 定文字列	10
2.2.6 組込み特殊変数名	10
2.2.7 組込み関数	11
2.2.7.1 \$ASCII	12
2.2.7.2 \$CHAR	12
2.2.7.3 \$DATA	12
2.2.7.4 \$EXTRACT	13
2.2.7.5 \$FIND	13
2.2.7.6 \$FNUMBER	13
2.2.7.7 \$GET	14
2.2.7.8 \$JUSTIFY	14
2.2.7.9 \$LENGTH	15
2.2.7.10 \$NEXT	15
2.2.7.11 \$ORDER	16
2.2.7.12 \$PIECE	16
2.2.7.13 \$QUERY	17
2.2.7.14 \$RANDOM	18
2.2.7.15 \$SELECT	18

2.2.7.16	\$TEXT	18
2.2.7.17	\$TRANSLATE	18
2.2.7.18	\$VIEW	18
2.2.7.19	\$Z	19
2.2.7.19.1	\$ZPOSITION	19
2.2.7.19.2	\$ZWIDTH	19
2.2.8	単項演算子	19
2.2.9	外部特殊変数	19
2.2.10	外部関数	20
2.3	式	20
2.3.1	算術2項演算子	21
2.3.2	関係演算子	21
2.3.2.1	数値関係	21
2.3.2.2	文字列関係	21
2.3.3	パターン照合	22
2.3.4	論理演算子	23
2.3.5	連結演算子	24
2.4	ルーチン	24
2.4.1	ルーチン構造	24
2.4.2	ルーチンの実行	25
2.5	命令の一般則	25
2.5.1	後置条件並び	26
2.5.2	命令間の間隔	26
2.5.3	注釈	26
2.5.4	READとWRITEにおける書式	26
2.5.5	\$X組込み特殊変数と\$Y組込み特殊変数に対する副作用	27
2.5.6	時間制限	27
2.5.7	行参照	28
2.5.8	命令の引数の間接指定	28
2.5.9	パラメタ渡し	29
2.6	命令の規定	30
2.6.1	BREAK	30
2.6.2	CLOSE	30
2.6.3	DO	30
2.6.4	ELSE	31
2.6.5	FOR	31
2.6.6	GOTO	32
2.6.7	HALT	33
2.6.8	HANG	33
2.6.9	IF	33

2.6.10	JOB	33
2.6.11	KILL	34
2.6.12	LOCK	35
2.6.13	NEW	36
2.6.14	OPEN	36
2.6.15	QUIT	37
2.6.16	READ	38
2.6.17	SET	39
2.6.18	USE	40
2.6.19	VIEW	40
2.6.20	WRITE	40
2.6.21	XECUTE	41
2.6.22	Z	41
第2部 MUMPS移植要件		41
序文		41
1.	式の要素	42
1.1	名前	42
1.2	局所変数	42
1.2.1	局所変数の個数	42
1.2.2	添字の個数	42
1.2.3	添字の値	42
1.2.4	ノードの個数	42
1.3	大域変数	42
1.3.1	大域変数の個数	42
1.3.2	添字の個数	42
1.3.3	添字の値	42
1.3.4	ノードの個数	42
1.4	データ型	42
1.5	数値の範囲	43
1.6	整数	43
1.7	文字列	43
1.8	組込み特殊変数	43
2.	式	43
2.1	式の入れ子	43
2.2	結果	43
3.	ルーチン及び命令行	43
3.1	命令行	43
3.2	命令行の個数	43
3.3	命令の個数	43

	ページ
3.4 行ラベル	43
3.5 行ラベルの個数	44
3.6 ルーチンの個数	44
4. 間接指定	44
5. 記憶容量の制限	44
6. 入れ子	44
7. その他の移植要件	44
1 8. \$Z関数	44
附属書A(参考) ASCII文字集合	45
附属書B(参考) 生成規則一覧	47
解説	53
英和対訳	61
索引	69

プログラム言語MUMPS

X 3011-1995

Programming language MUMPS

日本工業規格としての前書き

この規格は、1992年第1版として発行されたISO/IEC 11756 (Information technology-Programming languages-MUMPS)を翻訳し、原国際規格の様式によって作成した日本工業規格であるが、規定内容の一部を我が国の実情に即して変更した。

なお、この規格で側線を施してある箇所は、原国際規格の規定内容を変更した事項又は原国際規格にはない事項である。

第1部 言語仕様

序文 第1部は、プログラム言語MUMPSを規定する二つの章からなる。1.では、第1部全体を通じて使う静的構文に対する超言語を規定する。2.では、言語の静的構文及び全体の意味を規定する。静的構文と動的構文の区別は、次のとおりとする。静的構文とは、情報交換媒体での表現又は印字した場合の表現における、ルーチンの文字の列としての形をいう。動的構文とは、ルーチンの解釈実行時に現れうる文字の列としての形をいう。ただし、これは、MUMPSを実際に解釈実行(interpret)しなければならないことを意味しない。動的構文では、制御の移行や間接指定(indirection)から生じる値も考慮の対象とする。

1. **静的構文に対する超言語** 超言語での終端記号は、JIS X 0201及びJIS X 0208による文字とする。超言語での演算子は、次のとおりとする。

演算子	意味
::=	規定
[]	省略可能
	くくり
…	0回以上の反復
<u>L</u>	並び
<u>V</u>	値

次の記号は、構文中に現れる機能文字を表現するのに用いる。

<u>間隔</u>	(SP)
<u>復帰</u>	(CR)
<u>改行</u>	(LF)
<u>書式送り</u>	(FF)