

JIS

電子計算機プログラム言語 COBOL

JIS X 3002 : 2024

(ISO/IEC 1989 : 2014)

(JSA)

令和 6 年 4 月 22 日 改正

認定産業標準作成機関 作成・審議

(日本規格協会 発行)

一般財団法人日本規格協会 情報分野産業標準作成委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	渡 邊 創	国立研究開発法人産業技術総合研究所
(委員)	安 形 輝	亜細亜大学
	石 井 正 悟	独立行政法人情報処理推進機構
	伊 藤 雅 樹	株式会社日立製作所
	寺 田 真 敏	東京電機大学
	西 城 武 志	総務省国際戦略局
	中 島 昭 能	一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会
	中 上 直 子	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会
	仲 谷 文 雄	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会
	福 田 昭 一	富士通株式会社

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 47.8.1 改正：令和 6.4.22

担 当 部 署：経済産業省産業技術環境局 国際電気標準課

(〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1)

官 報 掲 載 日：令和 6.4.22

認定産業標準作成機関：一般財団法人日本規格協会

(〒108-0073 東京都港区三田 3-13-12 三田 MT ビル)

素 案 作 成 者：一般社団法人情報処理学会

(〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館)

審 議 委 員 会：情報分野産業標準作成委員会 (委員長 渡邊 創)

この規格についての意見又は質問は、上記認定産業標準作成機関又は素案作成者にご連絡ください。

なお、日本産業規格は、産業標準化法の規定によって、少なくとも5年を経過する日までに見直しが行われ速やかに確認、改正又は廃止されます。

目 次

	ページ
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	2
3 規格合致性	2
3.1 概要	2
3.2 規格合致実装系	2
3.3 規格合致翻訳群	6
3.4 規格合致実行単位	6
3.5 規格合致翻訳群と規格合致実装系との関係	6
3.6 規格合致実行単位と規格合致実装系との関係	7
4 用語及び定義	7
5 記述技法	25
5.1 概要	25
5.2 一般形式	25
5.3 規則	28
5.4 算術式	28
5.5 整数作用対象	28
5.6 形式的でない記述	29
5.7 本文中のハイフン	29
5.8 規定条項の文章の末尾	29
5.9 注記及び例	30
6 正書法	31
6.1 概要	31
6.2 標識	31
6.3 固定形式正書法	32
6.4 自由形式正書法	35
6.5 論理的変換	36
7 翻訳指示機能	37
7.1 概要	37
7.2 原文操作	38
7.3 翻訳指示	45
8 言語の概念	59
8.1 文字集合	59
8.2 現地特性	65
8.3 字句の要素	67

8.4	参照	84
8.5	データ記述及び表現形式	109
8.6	データの有効範囲及び生存期間	123
8.7	演算子	126
8.8	いろいろな式	128
8.9	予約語	153
8.10	文脈依存語	155
8.11	組込み関数名	159
8.12	翻訳指示語	160
8.13	外部リポジトリ	160
9	入出力、オブジェクト及び利用者定義関数	161
9.1	ファイル	161
9.2	画面	173
9.3	オブジェクト	176
9.4	利用者定義関数	188
10	構造化翻訳群	188
10.1	概要	188
10.2	翻訳単位	188
10.3	ソース単位	188
10.4	ソース単位の包含関係	189
10.5	ソース要素及び実行時要素	189
10.6	COBOL 翻訳群	190
10.7	終了標	193
11	見出し部	194
11.1	概要	194
11.2	見出し部の構造	194
11.3	クラス名段落	195
11.4	ファクトリ段落	196
11.5	関数名段落	196
11.6	インタフェース名段落	197
11.7	メソッド名段落	198
11.8	オブジェクト段落	199
11.9	選択肢段落	199
11.10	プログラム名段落	204
12	環境部	205
12.1	概要	205
12.2	環境部の構造	205
12.3	構成節	206
12.4	入出力節	223

13	データ部	238
13.1	概要	238
13.2	データ部の構造	238
13.3	明示属性及び暗黙属性	238
13.4	ファイル節	239
13.5	作業場所節	243
13.6	局所記憶節	243
13.7	連絡節	244
13.8	報告書節	245
13.9	画面節	247
13.10	定数記述項	248
13.11	レコード記述項	249
13.12	型宣言項	249
13.13	77 レベル記述項	250
13.14	報告書記述項	250
13.15	報告集団記述項	250
13.16	データ記述項	253
13.17	画面記述項	257
13.18	データ部の句	261
14	手続き部	353
14.1	概要	353
14.2	手続き部の構造	353
14.3	宣言部分	357
14.4	手続き部分	357
14.5	手続き文及び手続き完結文	357
14.6	実行	360
14.7	文に共通な指定及び規則	375
14.8	パラメタ及び返却項目の適合	381
14.9	文	386
15	組込み関数	518
15.1	概要	518
15.2	関数の型	518
15.3	引数	518
15.4	関数の返却値	524
15.5	日付時刻変換関数	525
15.6	関数の要約	526
15.7	ABS 関数	531
15.8	ACOS 関数	532
15.9	ANNUITY 関数	532

	ページ
15.10 ASIN 関数	533
15.11 ATAN 関数	533
15.12 BOOLEAN-OF-INTEGER 関数	533
15.13 BYTE-LENGTH 関数	534
15.14 CHAR 関数	535
15.15 CHAR-NATIONAL 関数	535
15.16 COMBINED-DATETIME 関数	536
15.17 COS 関数	536
15.18 CURRENT-DATE 関数	536
15.19 DATE-OF-INTEGER 関数	537
15.20 DATE-TO-YYYYMMDD 関数	537
15.21 DAY-OF-INTEGER 関数	538
15.22 DAY-TO-YYYYDDD 関数	539
15.23 DISPLAY-OF 関数	539
15.24 E 関数	540
15.25 EXCEPTION-FILE 関数	540
15.26 EXCEPTION-FILE-N 関数	541
15.27 EXCEPTION-LOCATION 関数	541
15.28 EXCEPTION-LOCATION-N 関数	542
15.29 EXCEPTION-STATEMENT 関数	543
15.30 EXCEPTION-STATUS 関数	543
15.31 EXP 関数	544
15.32 EXP10 関数	544
15.33 FACTORIAL 関数	544
15.34 FORMATTED-CURRENT-DATE 関数	545
15.35 FORMATTED-DATE 関数	545
15.36 FORMATTED-DATETIME 関数	546
15.37 FORMATTED-TIME 関数	546
15.38 FRACTION-PART 関数	547
15.39 HIGHEST-ALGEBRAIC 関数	547
15.40 INTEGER 関数	548
15.41 INTEGER-OF-BOOLEAN 関数	549
15.42 INTEGER-OF-DATE 関数	549
15.43 INTEGER-OF-DAY 関数	550
15.44 INTEGER-OF-FORMATTED-DATE 関数	550
15.45 INTEGER-PART 関数	551
15.46 LENGTH 関数	551
15.47 LOCALE-COMPARE 関数	552
15.48 LOCALE-DATE 関数	553

15.49	LOCALE-TIME 関数	554
15.50	LOCALE-TIME-FROM-SECONDS 関数	554
15.51	LOG 関数	555
15.52	LOG10 関数	555
15.53	LOWER-CASE 関数	555
15.54	LOWEST-ALGEBRAIC 関数	556
15.55	MAX 関数	557
15.56	MEAN 関数	558
15.57	MEDIAN 関数	558
15.58	MIDRANGE 関数	559
15.59	MIN 関数	559
15.60	MOD 関数	560
15.61	NATIONAL-OF 関数	560
15.62	NUMVAL 関数	561
15.63	NUMVAL-C 関数	562
15.64	NUMVAL-F 関数	564
15.65	ORD 関数	565
15.66	ORD-MAX 関数	565
15.67	ORD-MIN 関数	566
15.68	PI 関数	566
15.69	PRESENT-VALUE 関数	567
15.70	RANDOM 関数	567
15.71	RANGE 関数	568
15.72	REM 関数	568
15.73	REVERSE 関数	569
15.74	SECONDS-FROM-FORMATTED-TIME 関数	569
15.75	SECONDS-PAST-MIDNIGHT 関数	570
15.76	SIGN 関数	570
15.77	SIN 関数	571
15.78	SQRT 関数	571
15.79	STANDARD-COMPARE 関数	571
15.80	STANDARD-DEVIATION 関数	572
15.81	SUM 関数	573
15.82	TAN 関数	573
15.83	TEST-DATE-YYYYMMDD 関数	574
15.84	TEST-DAY-YYYYDDD 関数	574
15.85	TEST-FORMATTED-DATETIME 関数	575
15.86	TEST-NUMVAL 関数	576
15.87	TEST-NUMVAL-C 関数	576

	ページ
15.88 TEST-NUMVAL-F 関数	577
15.89 TRIM 関数	578
15.90 UPPER-CASE 関数	579
15.91 VARIANCE 関数	580
15.92 WHEN-COMPILED 関数	580
15.93 YEAR-TO-YYYY 関数	581
16 標準クラス	582
16.1 概要	582
16.2 BASE クラス	582
附属書 A (規定) 言語要素一覧	584
附属書 B (規定) 利用者定義語に使用してもよい文字	609
附属書 C (規定) 大文字から小文字への対応	613
附属書 D (参考) 概念	617
附属書 E (参考) 実質的な変更点一覧	749
附属書 F (参考) 旧式言語要素及び廃要素	761
附属書 G (参考) 規格中の既知の誤り	763
参考文献	764
解 説	765

まえがき

この規格は、産業標準化法第 16 条において準用する同法第 14 条第 1 項の規定に基づき、認定産業標準作成機関である一般財団法人日本規格協会（JSA）から、産業標準の案を添えて日本産業規格を改正すべきとの申出があり、経済産業大臣が改正した日本産業規格である。これによって、**JIS X 3002:2011** は改正され、この規格に置き換えられた。

この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

白 紙

電子計算機プログラム言語 COBOL

Information technology—Programming languages, their environments and system software interfaces—Programming language COBOL

序文

この規格は、2014年に第2版として発行されたISO/IEC 1989を基に、技術的内容及び構成を変更することなく作成した日本産業規格である。

なお、この規格で側線又は点線の下線を施してある参考事項は、対応国際規格にはない事項である。

1 適用範囲

この規格は、COBOLの構文及びその意味について規定する。この規格の目的は、COBOLプログラムを各種のデータ処理システム上で使用できるように、プログラムの高度な機種独立性を促進することにある。

この規格は、次の事項について規定する。

- COBOLで書いた翻訳群の形式
- 翻訳群を翻訳する効果
- 実行単位を実行する効果
- 規格合致実装系による規定が必要となる言語要素
- 意味が明示的に規定されないままである言語要素
- 処理系の機能に依存する言語要素

この規格は、次の事項については規定しない。

- COBOLで書いた翻訳群を翻訳して処理系で実行可能なコードにする手段
- 活性化する側の文に、メソッド、関数又はプログラムの実行時モジュールが関係する時点、又は束縛される時点。ただし、該当するプログラム又はメソッドが翻訳時に認識されない場合は、必然的に実行時束縛となる。
- パラメタ付きクラス及びパラメタ付きインタフェースが展開される時点
- 現地特性が処理系上で規定され使用可能になる機構
- 誤り・フラグ立て・警告のメッセージの書式及び内容
- 翻訳時にリストを印字出力する場合その書式及び内容
- この規格に合致している製品の実装者が生成する文書化の形態
- ファイル以外の資源を実行単位の間で共用する方法

なお、附属書 Aに“言語要素一覧”、附属書 Bに“利用者定義語に使用してもよい文字”、附属書 Cに