

# JIS

## プログラム言語 C#

JIS X 3015 : 2008  
(ISO/IEC 23270 : 2006)  
(ITSCJ/JSA)

平成 20 年 10 月 20 日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本工業標準調査会標準部会 情報技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	石 崎 俊	慶應義塾大学
(委員)	浅 野 正一郎	国立情報学研究所
	岩 下 直 行	日本銀行金融研究所
	大 石 奈津子	財団法人日本消費者協会
	大久保 彰 徳	社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会
	笥 捷 彦	早稲田大学
	加 藤 泰 久	日本電信電話株式会社
	木 戸 彰 夫	日本アイ・ビー・エム株式会社
	後 藤 志津雄	株式会社日立製作所
	佐 野 眞 一	社団法人電子情報技術産業協会
	塩 沢 文 朗	財団法人日本規格協会
	関 根 千 佳	株式会社ユーディット
	高 橋 真理子	財団法人日本情報処理開発協会
	田 中 宏	総務省
	中井川 禎 彦	総務省
	中 山 康 子	東芝総合人材開発株式会社
	平 野 芳 行	日本電気株式会社
	橋 田 浩 一	独立行政法人産業技術総合研究所
	伏 見 諭	社団法人情報サービス産業協会
	藤 村 是 明	独立行政法人産業技術総合研究所
	宮 澤 彰	国立情報学研究所
	山 本 喜 一	慶應義塾大学
	渡 辺 裕	早稲田大学
(専門委員)	安 藤 栄 倫	財団法人日本規格協会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 17.3.20 改定：平成 20.10.20

官 報 公 示：平成 20.10.20

原 案 作 成 者：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 TEL 03-3431-2808)

財団法人日本規格協会

(〒107-8440 東京都港区赤坂 4-1-24 TEL 03-5770-1571)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 二瓶 好正)

審議専門委員会：情報技術専門委員会 (委員長 石崎 俊)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 基準認証ユニット情報電子標準化推進室 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1) にご連絡ください。

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
序文	1
1 適用範囲	1
2 適合性	1
3 引用規格	2
4 用語及び定義	3
5 表記法	6
6 頭字語及び略語	7
7 規格概説	7
8 言語概要	8
8.1 プログラム例	8
8.2 型	9
8.2.1 あらかじめ定義された型	11
8.2.2 変換	13
8.2.3 配列型	14
8.2.4 型システム統合	16
8.3 変数及び仮引数	17
8.4 自動メモリ管理	21
8.5 式	24
8.6 文	24
8.7 クラス	27
8.7.1 定数	29
8.7.2 フィールド	30
8.7.3 メソッド	31
8.7.4 特性	33
8.7.5 イベント	34
8.7.6 演算子	35
8.7.7 添字子	37
8.7.8 インスタンス構築子	38
8.7.9 終了化子	39
8.7.10 静的構築子	39
8.7.11 継承	40
8.7.12 静的クラス	42
8.7.13 部分型宣言	42
8.8 構造体	43
8.9 インタフェース	44

	ページ
8.10 委譲	45
8.11 enum	46
8.12 名前空間及びアセンブリ	47
8.13 版管理	49
8.14 外部別名	52
8.15 属性	54
8.16 総称	55
8.16.1 なぜ総称か	55
8.16.2 総称の生成及び消費	56
8.16.3 複数の型仮引数	57
8.16.4 制約	57
8.16.5 総称メソッド	59
8.17 無名メソッド	60
8.18 反復子	63
8.19 null 許容型	67
9 字句構造	70
9.1 プログラム	70
9.2 文法	70
9.2.1 字句文法	70
9.2.2 構文文法	70
9.2.3 文法のあいまい性	70
9.3 字句解析	71
9.3.1 行終端子	72
9.3.2 注釈	72
9.3.3 空白類	74
9.4 字句	74
9.4.1 Unicode 逆斜線表記	75
9.4.2 識別子	75
9.4.3 キーワード	77
9.4.4 リテラル	78
9.4.4.1 真理値リテラル	78
9.4.4.2 整数リテラル	78
9.4.4.3 実数リテラル	79
9.4.4.4 文字リテラル	80
9.4.4.5 文字列リテラル	81
9.4.4.6 null リテラル	83
9.4.5 演算子及び区切り子	83
9.5 前処理指令	84
9.5.1 条件付きコンパイル用記号	85

9.5.2	前処理式	86
9.5.3	宣言指令	86
9.5.4	条件付きコンパイル指令	87
9.5.5	診断指令	90
9.5.6	領域制御	91
9.5.7	行指令	91
9.5.8	プラグマ指令	92
10	基本概念	93
10.1	アプリケーション開始	93
10.2	アプリケーション終了	94
10.3	宣言	94
10.4	メンバ	98
10.4.1	名前空間のメンバ	98
10.4.2	構造体のメンバ	98
10.4.3	列挙のメンバ	98
10.4.4	クラスのメンバ	98
10.4.5	インタフェースのメンバ	99
10.4.6	配列のメンバ	99
10.4.7	委譲のメンバ	99
10.5	メンバアクセス	99
10.5.1	宣言されたアクセス可能性	99
10.5.2	アクセス可能領域	100
10.5.3	インスタンスメンバのための限定公開アクセス	103
10.5.4	アクセス可能性制約	104
10.6	呼出し情報及び多重定義	105
10.7	有効範囲	106
10.7.1	名前の隠ぺい	109
10.7.1.1	入れ子による隠ぺい	109
10.7.1.2	継承による隠ぺい	110
10.8	名前空間及び型名	111
10.8.1	非限定名	113
10.8.2	完全限定名	113
10.9	自動メモリ管理機能	114
10.10	実行順序	118
11	型	118
11.1	値型	118
11.1.1	<code>System.ValueType</code> 型	120
11.1.2	省略時構築子	120
11.1.3	構造体型	121

	ページ
11.1.4 単純型 .....	121
11.1.5 整数型 .....	122
11.1.6 浮動小数点型 .....	122
11.1.7 decimal (10進実数) 型 .....	123
11.1.8 bool 型 .....	124
11.1.9 列挙型 .....	124
11.2 参照型 .....	124
11.2.1 クラス型 .....	125
11.2.2 object 型 .....	125
11.2.3 string (文字列) 型 .....	125
11.2.4 インタフェース型 .....	125
11.2.5 配列型 .....	126
11.2.6 委譲型 .....	126
11.2.7 空型 .....	126
11.3 ボックス化及びボックス化解除 .....	126
11.3.1 ボックス化変換 .....	126
11.3.2 ボックス化解除変換 .....	128
11.4 null 許容型 .....	128
11.4.1 メンバ .....	129
11.4.2 実装インタフェース .....	129
12 変数 .....	129
12.1 変数の種類 .....	130
12.1.1 静的変数 .....	130
12.1.2 インスタンス変数 .....	130
12.1.2.1 クラスのインスタンス変数 .....	130
12.1.2.2 構造体のインスタンス変数 .....	130
12.1.3 配列要素 .....	130
12.1.4 値仮引数 .....	131
12.1.5 参照仮引数 .....	131
12.1.6 出力仮引数 .....	131
12.1.7 局所変数 .....	131
12.2 省略時の値 .....	132
12.3 確実な代入 .....	132
12.3.1 初期代入ありの変数 .....	133
12.3.2 初期代入なしの変数 .....	134
12.3.3 確実な代入を判断するための厳密な規則 .....	134
12.3.3.1 文についての一般的な規則 .....	134
12.3.3.2 ブロック文, checked 文及び unchecked 文 .....	135
12.3.3.3 式文 .....	135

12.3.3.4	宣言文	135
12.3.3.5	if 文	135
12.3.3.6	switch 文	135
12.3.3.7	while 文	136
12.3.3.8	do 文	136
12.3.3.9	for 文	136
12.3.3.10	break 文, continue 文及び goto 文	137
12.3.3.11	throw 文	137
12.3.3.12	return 文	137
12.3.3.13	try-catch 文	137
12.3.3.14	try-finally 文	138
12.3.3.15	try-catch-finally 文	138
12.3.3.16	foreach 文	139
12.3.3.17	using 文	139
12.3.3.18	lock 文	139
12.3.3.19	単純な式の一般的な規則	140
12.3.3.20	埋め込まれた式をもつ式の一般的な規則	140
12.3.3.21	呼出し式及びオブジェクト生成式	140
12.3.3.22	単純な代入式	141
12.3.3.23	&& (二択条件論理積) 式	141
12.3.3.24	(二択条件論理和) 式	142
12.3.3.25	! 式	143
12.3.3.26	? : 式	143
12.3.3.27	無名メソッド式	144
12.3.3.28	yield 文	144
12.3.3.29	?? 式	145
12.4	変数参照	145
12.5	変数参照の分割不能性	145
13	変換	145
13.1	暗黙の変換	145
13.1.1	恒等変換	146
13.1.2	暗黙の数値変換	146
13.1.3	暗黙の列挙変換	146
13.1.4	暗黙の参照変換	147
13.1.5	ボックス化変換	147
13.1.6	暗黙の型仮引数変換	148
13.1.7	暗黙の定数式変換	148
13.1.8	利用者定義の暗黙の変換	148
13.2	明示的な変換	149

	ページ
13.2.1 明示的な数値変換	149
13.2.2 明示的な列挙変換	150
13.2.3 明示的な参照変換	151
13.2.4 ボックス化解除変換	152
13.2.5 明示的な型仮引数変換	152
13.2.6 利用者定義の明示的な変換	153
13.3 標準変換	153
13.3.1 標準暗黙変換	153
13.3.2 標準明示変換	153
13.4 利用者定義変換	153
13.4.1 宣言可能な利用者定義変換	153
13.4.2 利用者定義変換の評価	153
13.4.3 利用者定義の暗黙の変換	155
13.4.4 利用者定義の明示的な変換	155
13.5 無名メソッド変換	156
13.6 メソッドグループ変換	158
13.7 null 許容型を伴う変換	159
13.7.1 null 型変換	159
13.7.2 null 許容変換	159
13.7.3 もち上げられた変換	160
14 式	160
14.1 式の分類	160
14.1.1 式の値	161
14.2 演算子	162
14.2.1 演算子の優先順位及び結合規則	162
14.2.2 演算子多重定義	163
14.2.3 単項演算子多重定義解決	164
14.2.4 2項演算子多重定義解決	164
14.2.5 利用者定義演算子候補	165
14.2.6 数値昇格	165
14.2.6.1 単項数値昇格	166
14.2.6.2 2項数値昇格	166
14.2.7 もち上げ演算子	167
14.3 メンバ検索	167
14.3.1 基底型	169
14.4 関数メンバ	169
14.4.1 実引数並び	171
14.4.2 多重定義解決	173
14.4.2.1 適用可能な関数メンバ	174



14.4.2.2	より適切な関数メンバ	174
14.4.2.3	より適切な変換	175
14.4.3	関数メンバ呼出し	176
14.4.3.1	ボックス化されたインスタンスの呼出し	177
14.5	一次式	177
14.5.1	リテラル	178
14.5.2	単純名	178
14.5.2.1	ブロック中の不変な意味	180
14.5.3	括弧付き式	181
14.5.4	メンバアクセス	181
14.5.4.1	型名と同じ単純名	183
14.5.5	呼出し式	183
14.5.5.1	メソッド呼出し	184
14.5.5.2	委譲の呼出し	185
14.5.6	要素アクセス	185
14.5.6.1	配列アクセス	186
14.5.6.2	添字子アクセス	186
14.5.7	this アクセス	187
14.5.8	base アクセス	187
14.5.9	後置増加演算子及び後置減少演算子	188
14.5.10	new 演算子	189
14.5.10.1	オブジェクト生成式	189
14.5.10.2	配列生成式	191
14.5.10.3	委譲生成式	192
14.5.11	typeof 演算子	195
14.5.12	sizeof 演算子	198
14.5.13	checked 演算子及び unchecked 演算子	198
14.5.14	省略時値式	201
14.5.15	無名メソッド	201
14.5.15.1	無名メソッド呼出し情報	202
14.5.15.2	無名メソッドブロック	202
14.5.15.3	外変数	203
14.5.15.3.1	外変数の捕そく (捉)	203
14.5.15.3.2	局所変数のインスタンス化	203
14.5.15.4	無名メソッドの評価	206
14.5.15.5	実装例	207
14.6	単項式	210
14.6.1	単項プラス演算子	210
14.6.2	単項マイナス演算子 (符号反転)	210

	ページ
14.6.3 論理否定演算子	211
14.6.4 ビット単位の補数演算子	211
14.6.5 前置増加演算子及び前置減少演算子	212
14.6.6 キャスト式	213
14.7 算術式	213
14.7.1 乗算演算子	214
14.7.2 除算演算子	215
14.7.3 剰余演算子	216
14.7.4 加算演算子	217
14.7.5 減算演算子	219
14.8 シフト演算子	222
14.9 関係演算子及び型試験演算子	223
14.9.1 整数比較演算子	223
14.9.2 浮動小数点数比較演算子	225
14.9.3 10進実数比較演算子	226
14.9.4 論理型等価演算子	226
14.9.5 列挙型比較演算子	226
14.9.6 参照型等価演算子	227
14.9.7 文字列等価演算子	229
14.9.8 委譲等価演算子	229
14.9.9 等価演算子及び null 許容型	230
14.9.10 is 演算子	230
14.9.11 as 演算子	231
14.10 論理演算子	232
14.10.1 整数論理演算子	233
14.10.2 列挙論理演算子	233
14.10.3 真理値論理演算子	234
14.10.4 bool?論理演算子	234
14.11 二択条件論理演算子	234
14.11.1 真理値二択条件論理演算子	235
14.11.2 利用者定義の二択条件論理演算子	235
14.12 null 判定選択演算子	236
14.13 二択条件演算子	237
14.14 代入演算子	237
14.14.1 単純代入	238
14.14.2 複合代入	240
14.14.3 イベント代入	241
14.15 式	241
14.16 定数式	241

14.17 真理式	243
15 文	243
15.1 終了点及び到達可能性	244
15.2 ブロック	245
15.2.1 文並び	246
15.3 空文	246
15.4 ラベル付き文	246
15.5 宣言文	247
15.5.1 局所変数宣言	247
15.5.2 局所定数宣言	248
15.6 式文	249
15.7 選択文	249
15.7.1 if 文	249
15.7.2 switch 文	250
15.8 繰返し文	254
15.8.1 while 文	254
15.8.2 do 文	254
15.8.3 for 文	255
15.8.4 foreach 文	256
15.9 飛越し文	259
15.9.1 break 文	260
15.9.2 continue 文	260
15.9.3 goto 文	261
15.9.4 return 文	262
15.9.5 throw 文	263
15.10 try 文	263
15.11 checked 文及び unchecked 文	266
15.12 lock 文	267
15.13 using 文	267
15.14 yield 文	269
16 名前空間	271
16.1 コンパイル単位	271
16.2 名前空間宣言	272
16.3 外部別名指令	273
16.4 using 指令	274
16.4.1 using 別名指令	274
16.4.2 using 名前空間指令	279
16.5 名前空間メンバ	281
16.6 型宣言	281

	ページ
16.7 限定別名メンバ	282
17 クラス	284
17.1 クラス宣言	284
17.1.1 クラス修飾子	284
17.1.1.1 抽象クラス	285
17.1.1.2 封印クラス	286
17.1.1.3 静的クラス	286
17.1.2 クラス基底指定	287
17.1.2.1 基底クラス	288
17.1.2.2 インタフェース実装	289
17.1.3 クラス本体	290
17.1.4 部分宣言	290
17.2 クラスメンバ	291
17.2.1 継承	294
17.2.2 new 修飾子	295
17.2.3 アクセス修飾子	295
17.2.4 成分要素型	295
17.2.5 静的メンバとインスタンスメンバ	295
17.2.6 入れ子型	297
17.2.6.1 完全限定名	297
17.2.6.2 宣言されたアクセス可能性	297
17.2.6.3 隠ぺい	298
17.2.6.4 this アクセス	299
17.2.6.5 包含する型の非公開メンバ及び限定公開メンバへのアクセス	300
17.2.7 予約されたメンバ名	301
17.2.7.1 特性用に予約されたメンバ名	301
17.2.7.2 イベント用に予約されたメンバ名	302
17.2.7.3 添字子用に予約されたメンバ名	302
17.2.7.4 終了化子用に予約されたメンバ名	303
17.3 定数	303
17.4 フィールド	305
17.4.1 静的フィールド及びインスタンスフィールド	306
17.4.2 読み専用フィールド	306
17.4.2.1 定数に静的読み専用フィールドを利用する	306
17.4.2.2 定数及び静的読み専用フィールドの版管理	307
17.4.3 揮発性フィールド	308
17.4.4 フィールド初期化	309
17.4.5 変数初期化子	310
17.4.5.1 静的フィールド初期化	311

17.4.5.2	インスタンスフィールド初期化	312
17.5	メソッド	313
17.5.1	メソッド仮引数	314
17.5.1.1	値仮引数	315
17.5.1.2	参照仮引数	316
17.5.1.3	出力仮引数	317
17.5.1.4	仮引数配列	318
17.5.2	静的メソッド及びインスタンスメソッド	321
17.5.3	仮想メソッド	321
17.5.4	上書きメソッド	324
17.5.5	封印メソッド	325
17.5.6	抽象メソッド	326
17.5.7	外部メソッド	328
17.5.8	メソッド本体	328
17.5.9	メソッド多重定義	329
17.6	特性	329
17.6.1	静的特性及びインスタンス特性	330
17.6.2	アクセス子	331
17.6.3	virtual, sealed, override 及び abstract のアクセス子	338
17.7	イベント	341
17.7.1	フィールドのように使用できるイベント	343
17.7.2	イベントアクセス子	347
17.7.3	静的イベント及びインスタンスイベント	348
17.7.4	仮想, 封印, 上書き及び抽象のアクセス子	348
17.8	添字子	349
17.8.1	添字子の多重定義	353
17.9	演算子	353
17.9.1	単項演算子	355
17.9.2	2項演算子	356
17.9.3	変換演算子	356
17.10	インスタンス構築子	357
17.10.1	構築子初期化子	359
17.10.2	インスタンス変数初期化子	359
17.10.3	構築子の実行	360
17.10.4	省略時構築子	362
17.10.5	非公開構築子	363
17.10.6	省略可能なインスタンス構築子の仮引数	363
17.11	静的構築子	363
17.12	終了化子	366

	ページ
18 構造体	368
18.1 構造体宣言	368
18.1.1 構造体修飾子	368
18.1.2 構造体インタフェース	369
18.1.3 構造体本体	369
18.2 構造体メンバ	369
18.3 クラスと構造体との相違	369
18.3.1 値文脈	369
18.3.2 継承	370
18.3.3 代入	370
18.3.4 省略時の値	371
18.3.5 ボックス化及びボックス化解除	371
18.3.6 <code>this</code> の意味	372
18.3.7 フィールド初期化子	372
18.3.8 構築子	372
18.3.9 終了化子	373
18.3.10 静的構築子	373
19 配列	373
19.1 配列型	374
19.1.1 <code>System.Array</code> 型	374
19.2 配列の生成	375
19.3 配列要素へのアクセス	375
19.4 配列メンバ	375
19.5 配列の共変性	375
19.6 配列と総称 <code>ICollection</code> インタフェース	376
19.7 配列初期化子	377
20 インタフェース	378
20.1 インタフェース宣言	378
20.1.1 インタフェース修飾子	379
20.1.2 基底インタフェース	379
20.1.3 インタフェース本体	381
20.2 インタフェースメンバ	381
20.2.1 インタフェースのメソッド	382
20.2.2 インタフェースの特性メンバ	382
20.2.3 インタフェースのイベント	383
20.2.4 インタフェースの添字子	383
20.2.5 インタフェースのメンバアクセス	383
20.3 完全限定されたインタフェースメンバ名	385
20.4 インタフェースの実装	386

20.4.1	明示的なインタフェースメンバの実装	387
20.4.2	インタフェース写像	390
20.4.3	インタフェース実装の継承	393
20.4.4	インタフェースの再実装	395
20.4.5	抽象クラス及びインタフェース	397
21	enum (列挙)	397
21.1	列挙宣言	398
21.2	列挙修飾子	398
21.3	列挙メンバ	399
21.4	System.Enum 型	401
21.5	列挙値と演算	401
22	委譲	402
22.1	委譲宣言	402
22.2	委譲の具現化	404
22.3	委譲による呼出し	405
23	例外	407
23.1	例外の原因	408
23.2	System.Exception クラス	408
23.3	例外をどのように扱うか	408
23.4	よくある例外クラス	409
24	属性	409
24.1	属性クラス	410
24.1.1	属性の用法	410
24.1.2	順序指定仮引数及び名前付き仮引数	411
24.1.3	属性仮引数型	412
24.2	属性の指定	412
24.3	属性インスタンス	418
24.3.1	属性のコンパイル	418
24.3.2	属性インスタンスの実行時取出し	419
24.4	予約された属性	420
24.4.1	AttributeUsage 属性	420
24.4.2	Conditional 属性	420
24.4.2.1	Conditional 属性	420
24.4.2.2	条件付き属性クラス	423
24.4.3	Obsolete 属性	424
25	総称性	425
25.1	総称クラス宣言	425
25.1.1	型仮引数	426
25.1.2	インスタンス型	427

	ページ
25.1.3 総称クラスのメンバ	427
25.1.4 総称クラスにおける静的フィールド	428
25.1.5 総称クラスにおける静的構築子	428
25.1.6 限定公開メンバへのアクセス	429
25.1.7 総称クラスにおける多重定義	430
25.1.8 仮引数配列をもつメソッド及び型仮引数	431
25.1.9 上書き及び総称クラス	431
25.1.10 総称クラスにおける演算子	432
25.1.11 総称クラスにおける入れ子型	434
25.2 総称構造体宣言	435
25.3 総称インタフェース宣言	435
25.3.1 実装されたインタフェースの一意性	436
25.3.2 インタフェースメンバの明示的な実装	437
25.4 総称委譲宣言	437
25.5 構築型	438
25.5.1 型実引数	439
25.5.2 開型及び閉型	439
25.5.3 構築型の基底クラス及びインタフェース	440
25.5.4 構築型のメンバ	440
25.5.5 構築型のアクセス可能性	441
25.5.6 変換	441
25.5.7 using 別名指令	442
25.6 総称メソッド	442
25.6.1 総称メソッド呼出し情報	443
25.6.2 仮想総称メソッド	443
25.6.3 総称メソッドの呼出し	445
25.6.4 型実引数に関する推論	446
25.6.5 委譲を伴った総称メソッドの使用	447
25.6.6 総称特性, 総称イベント, 総称添字子, 総称演算子, 総称構築子及び総称終了化子の禁止	448
25.7 制約	448
25.7.1 制約の充足	453
25.7.2 型仮引数が関係するメンバ検索	455
25.7.3 型仮引数及びボックス化	455
25.7.4 型仮引数を含んだ変換	457
26 反復子	458
26.1 反復子ブロック	458
26.1.1 列挙子インタフェース	459
26.1.2 列挙可能インタフェース	459
26.1.3 産出型	459



26.1.4	this によるアクセス	459
26.2	列挙子オブジェクト	459
26.2.1	MoveNext メソッド	460
26.2.2	Current 特性	461
26.2.3	Dispose メソッド	461
26.3	列挙可能オブジェクト	462
26.3.1	GetEnumerator メソッド	462
26.4	実装例	462
27	安全でないコード	470
27.1	安全でない文脈	471
27.2	ポインタ型	474
27.3	固定変数及び移動可能変数	476
27.4	ポインタ変数	477
27.5	式中のポインタ	478
27.5.1	ポインタ間接参照	479
27.5.2	ポインタメンバアクセス	479
27.5.3	ポインタ要素アクセス	480
27.5.4	アドレス参照演算子	481
27.5.5	ポインタ加算及び減算	482
27.5.6	ポインタ算術	482
27.5.7	ポインタ比較	484
27.5.8	sizeof 演算子	484
27.6	fixed 文	484
27.7	スタック割当て	488
27.8	動的メモリ割当て	489
	附属書 A (参考) 文法	492
	附属書 B (参考) 移植性の問題点	527
	附属書 C (参考) 名前付けの指針	529
	附属書 D (規定) 標準ライブラリ	530
	附属書 E (参考) 文書化注釈	544
	附属書 F (参考) 参考文献	569
	解 説	580

## まえがき

この規格は、工業標準化法第 14 条によって準用する第 12 条第 1 項の規定に基づき、社団法人情報処理学会情報規格調査会(ITSCJ)及び財団法人日本規格協会(JSA)から、工業標準原案を具して日本工業規格を改正すべきとの申出があり、日本工業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が改正した日本工業規格である。

これによって、**JIS X 3015:2005** 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、実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は、このような特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願に係る確認について、責任はもたない。

# プログラム言語 C#

## Information technology – Programming languages – C#

### 序文

この規格は、2006年に第2版として発行された **ISO/IEC 23270** を基に、技術的内容及び対応国際規格の構成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、プログラム言語 C#(シーシャープ)で書かれたプログラムの形式及びその解釈を規定する。すなわち、この規格は、次を規定する。

- C#プログラムの表現。
- C#言語の構文及び制約。
- C#プログラムを解釈するための意味規則。
- C#の適合実装に課す制限及び限界。

この規格は、次を規定しない。

- データ処理システムによる利用のために C#プログラムが変換される機構。
- データ処理システムによる利用のために C#アプリケーションが呼び出される機構。
- C#アプリケーションによる利用のために入力データが変換される機構。
- C#アプリケーションが生成した後に出力データが変換される機構。
- 特定のデータ処理システムの容量又は特定のプロセッサの容量を超える、プログラム及びそのデータの、サイズ又は計算量。
- 適合実装を利用可能とするデータ処理システムへの最低限度の要件。

**注記** この規格の対応国際規格及びその対応の程度を表す記号を、次に示す。

**ISO/IEC 23270:2006**, Information technology – Programming languages – C# (IDT)

なお、対応の程度を表す記号(IDT)は、**ISO/IEC Guide 21** に基づき、一致していることを示す。

### 2 適合性

適合性は、次の人々にかかわる。

- C#実装の設計、実装又は保守の担当者。
- C#実装を入手しようとする政府又は市場の関係者。
- C#適合試験パッケージを提供しようとする試験組織。
- ある C#実装から別の C#実装へコードを移植しようとするプログラマ。
- 標準 C#を教えようとする教育者。