

# JIS

## XSL 変換 (XSLT) 1.0

JIS X 4169 : 2007

(JSA)

平成 19 年 5 月 20 日 制定

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
	伊 藤 章	前財団法人日本規格協会
	岩 田 秀 行	日本電信電話株式会社
	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
	小 川 義 久	財団法人日本情報処理開発協会
	笥 捷 彦	早稲田大学
	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
	設 楽 哲	社団法人電子情報技術産業協会
	関 根 千 佳	株式会社ユーディット
	田 中 謙 治	総務省
	中井川 禎 彦	総務省
	中 村 泉 之	日本銀行金融研究所
	成 田 博 和	富士通株式会社
	平 野 芳 行	日本電気株式会社
	伏 見 論	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 19.5.20

官 報 公 示：平成 19.5.21

原 案 作 成 者：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
0 適用範囲	1
1 導入	1
2 スタイルシート構造	3
2.1 XSLT 名前空間	3
2.2 スタイルシート要素	3
2.3 スタイルシートとしてのリテラル結果要素	5
2.4 修飾された名前	6
2.5 前方互換処理	7
2.6 スタイルシートの結合	8
2.7 スタイルシートの埋込み	10
3 データモデル	11
3.1 ルートの子	11
3.2 基底 URI	11
3.3 解析対象外実体	12
3.4 空白の削除	12
4 式	13
5 テンプレート規則	13
5.1 処理モデル	13
5.2 パターン	14
5.3 テンプレート規則の定義方法	16
5.4 テンプレート規則の適用	16
5.5 テンプレート規則の競合解決	18
5.6 テンプレート規則の上書き	19
5.7 モード	20
5.8 組込みテンプレート規則	20
6 名前付きテンプレート	20
7 結果木の生成	21
7.1 要素及び属性の生成	21
7.2 テキストの生成	26
7.3 処理命令の生成	27
7.4 コメントの生成	28
7.5 コピー	28
7.6 生成テキストの計算	29
7.7 番号付け	31

8	繰返し	36
9	条件付き処理	37
9.1	xsl:if による条件付き処理	37
9.2	xsl:choose による条件付き処理	38
10	ソート	39
11	変数及びパラメタ	41
11.1	結果木素片	41
11.2	変数値及びパラメタ値	42
11.3	xsl:copy-of による変数値及びパラメタ値の使用	43
11.4	最上位の変数及びパラメタ	43
11.5	テンプレート内の変数及びパラメタ	43
11.6	テンプレートへのパラメタの引渡し	44
12	追加関数	45
12.1	複数のソース文書	45
12.2	キー	46
12.3	数字のフォーマット化	49
12.4	他の追加関数	51
13	メッセージ	52
14	拡張	53
14.1	拡張要素	53
14.2	拡張関数	53
15	フォールバック	54
16	出力	55
16.1	XML 出力メソッド	56
16.2	HTML 出力メソッド	58
16.3	テキスト出力メソッド	60
16.4	出力エスケープの無効化	60
17	適合性	61
18	この規格における記法	61
	附属書 A (規定) 文献	63
	附属書 B (規定) 要素構文のまとめ	65
	附属書 C (参考) XSLT スタイルシートの DTD 素片	71
	附属書 D (参考) 例	80
	附属書 E (参考) 貢献者	89
	附属書 F (参考) W3C 勧告案からの変更点	90
	附属書 G (参考) XSLT の将来版検討における機能	91
	解 説	92

## まえがき

この規格は、工業標準化法第 12 条第 1 項の規定に基づき、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制定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、経済産業大臣が制定した日本工業規格である。

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。

### 原勧告の標題及びまえがきの翻訳

#### XSL 変換 (XSLT) 1.0

W3C 勧告 1999 年 11 月 16 日

#### この版の掲載場所

<http://www.w3.org/TR/1999/REC-xslt-19991116>

(XML 又は HTML で入手可能。)

#### 最新版の掲載場所

<http://www.w3.org/TR/xslt>

#### 以前の版の掲載場所

<http://www.w3.org/TR/1999/PR-xslt-19991008>

<http://www.w3.org/1999/08/WD-xslt-19990813>

<http://www.w3.org/1999/07/WD-xslt-19990709>

<http://www.w3.org/TR/1999/WD-xslt-19990421>

<http://www.w3.org/TR/1998/WD-xsl-19981216>

<http://www.w3.org/TR/1998/WD-xsl-19980818>

#### 編者

James Clark <[jjc@jclark.com](mailto:jjc@jclark.com)>

著作権 © 1999 W3C<sup>®</sup> (MIT, INRIA, 慶應義塾) が、すべての権利を保有する。免責、商標、文書の使用及びソフトウェアの使用許諾に関する W3C の規則を適用する。

#### 要約

この勧告は、XML 文書を他の XML 文書に変換するための言語である XSLT の構文及び意味を定義する。

XSLT は、XML 用のスタイルシート言語 XSL の一部分として使用するために設計されている。XSLT に加えて、XSL は、フォーマット付け指定のための XML 語い (彙) を含む。XSL は、フォーマット付け語

い (彙) を使用する別の XML 文書に文書を変換する方法を記述するために XSLT を使用することによって、XML 文書のスタイルを指定する。

XSLT は、XSL とは独立に使用する設計もなされている。しかし、XSLT は、完全に一般の目的で XML 変換を行う言語として意図されたものではなく、その設計の主目的は、XSLT を XSL の一部分として使用する場合に必要となる変換にある。

### この文書の状態

この文書は、W3C の勧告である。この勧告は、W3C 会員企業及び関連する団体によって閲読されており、技術統括責任者によって W3C 勧告として承認されている。これは安定した文書であり、参考資料として用いてよく、他の文書から引用規定として引用してもよい。W3C はこの勧告を制定することによって、この規定への注目を喚起し、広い普及を促進するという役割を果たす。この結果、Web の機能及び相互運用性が高まる。

この勧告についての正誤表は、<http://www.w3.org/1999/11/REC-xslt-19991116-errata> から入手できる。

この勧告についてのコメントは、[xsl-editors@w3.org](mailto:xsl-editors@w3.org) に報告されたい。コメントの一覧が、入手できる。

この勧告の英語版だけを規定としての版とする。しかし、翻訳については、

<http://www.w3.org/Style/XSL/translations.html> を参照されたい。

現在の W3C 勧告及び他の技術文書の一覧は、<http://www.w3.org/TR> で見ることができる。

この勧告は、W3C のスタイル作業の一部として作成された。

# XSL 変換 (XSLT) 1.0

## XSL Transformations (XSLT) Version 1.0

### 序文

この規格は、1999 年 11 月に World Wide Web Consortium (W3C)から公表された XSL Transformations (XSLT) Version 1.0 勧告を翻訳し、その後に発行された正誤表を取り込んで、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。

なお、この規格で点線の下線を施してある箇所は、原勧告に編集上の変更をしている事項又は原勧告にない参考である。

### 0 適用範囲

この規格は、XML 文書を他の XML 文書に変換するための言語である XSLT の構文及び意味を定義する。

XSLT は、XML 用のスタイルシート言語 XSL の一部分として使用するために設計されている。XSLT に加えて、XSL は、フォーマット付け指定のための XML 語い (彙) を含む。XSL は、フォーマット付け語い (彙) を使用する別の XML 文書に文書を変換する方法を記述するために XSLT を使用することによって、XML 文書のスタイルを指定する。

XSLT は、XSL とは独立に使用する設計もなされている。しかし、XSLT は、完全に一般の目的で XML 変換を行う言語として意図されたものではなく、その設計の主目的は、XSLT を XSL の一部分として使用する場合に必要となる変換にある。

### 1 導入

この規格は、XSLT 言語の構文及び意味を定義する。XSLT 言語を用いた変換は、XML 勧告の名前空間 (JIS X 4158) に適合する整形式の XML (JIS X 4159) 文書として表される。その文書は、XSLT が定義する要素も XSLT が定義しない要素も含んでよい。XSLT 定義の要素は、固有の XML 名前空間に属することによって識別され (2.1 参照)、この規格では、これを XSLT 名前空間と呼ぶ。したがって、この規格は、XSLT 名前空間の構文及び意味を定義する。

XSLT で表される変換は、ソース木を結果木に変換するための規則を記述する。パターンをテンプレートに関連付けることによって、変換がなされる。パターンは、ソース木の要素とマッチされる。テンプレートはインスタンス化されて、結果木の部分を生成する。結果木は、ソース木から分離している。結果木の構造は、ソース木の構造とは全く異なり得る。結果木を構築するときには、ソース木からの要素をフィルタリングしたり、再順序化したりでき、任意の構造を追加することもできる。

XSLT で表される変換をスタイルシートと呼ぶ。これは、XSLT を XSL フォーマット付け語い (彙) に変換するとき、その変換がスタイルシートとして機能することによる。

この規格は、XSLT スタイルシートが XML 文書にどのように関連付けられるかは指定しない。XSL プ