

# JIS

## トピックマップー第4部：正準化

JIS X 4157-4 : 2010  
(ISO/IEC 13250-4 : 2009)  
(JSA)

平成 22 年 10 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)	大 蒔 和 仁	東洋大学
(委員)	浅 野 正一郎	国立情報学研究所
	江 口 信 彦	財団法人日本規格協会
	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
	小笠原 陽 一	総務省
	加 藤 泰 久	日本電信電話株式会社
	木 戸 彰 夫	日本アイ・ピー・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
	関 根 千 佳	株式会社ユーディット
	中 山 康 子	東芝総合人材開発株式会社
	橋 本 敏	総務省
	平 野 芳 行	日本電気株式会社
	伏 見 諭	社団法人情報サービス産業協会
	戸 村 哲	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 田 隆 人	日本銀行金融研究所
	山 本 喜 一	慶應義塾大学
	渡 辺 裕	早稲田大学

---

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 22.10.20

官 報 公 示：平成 22.10.20

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 大蒔 和仁)

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 導入	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 正準化	2
3.1 導入	2
3.2 表記規約	3
3.3 CXTM 文書情報項目	3
3.4 トピックマップ項目表現の構築	3
3.5 トピック項目表現の構築	3
3.6 トピック名項目表現の構築	4
3.7 異形項目表現の構築	4
3.8 出現項目表現の構築	4
3.9 関連項目表現の構築	5
3.10 関連役割項目表現の構築	5
3.11 [reifier]特性表現の構築	5
3.12 [scope]特性表現の構築	6
3.13 [item identifiers]特性表現の構築	6
3.14 [datatype]特性表現の構築	6
3.15 [type]特性表現の構築	6
3.16 [value]特性表現の構築	6
3.17 位置指定子値の構築	7
3.18 正規化位置指定子	7
3.19 番号属性の構築	8
3.20 文字列特性の符号化	8
3.21 位置による値の符号化	8
3.22 要素情報項目のための省略時の属性値	8
3.23 属性情報項目のための省略時の属性値	8
4 正規の整列順序	8
4.1 導入	8
4.2 情報項目及び基本型の整列順序	9
4.3 文字列の比較	9
4.4 集合の比較	9
4.5 位置指定子のための比較順序	9
4.6 トピック項目のための整列順序	9

	ページ
4.7 トピック名項目のための整列順序 .....	10
4.8 異形項目のための整列順序 .....	10
4.9 出現項目のための整列順序 .....	10
4.10 関連項目のための整列順序 .....	10
4.11 関連役割項目のための整列順序 .....	10
附属書 A (参考) CXTM のための RELAX-NG スキーマ .....	11
解 説 .....	13

## 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、実用新案権及び出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について、責任はもたない。

**JIS X 4157** の規格群には、次に示す部編成がある。

**JIS X 4157-2** 第 2 部：データモデル

**JIS X 4157-3** 第 3 部：XML 構文

**JIS X 4157-4** 第 4 部：正準化

白 紙

# トピックマップー第4部：正準化

## Information technology—Topic Maps—Part 4: Canonicalization

### 序文

この規格は、2009年に第1版として発行された ISO/IEC 13250-4 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。

### 0 導入

この規格は、Canonical XTM, 略して CXTM として知られる書式を規定する。その書式は XML 書式であり、トピックマップデータモデル (JIS X 4157-2) の二つの等価なインスタンスが、常にバイト列レベルで同一の直列化結果を生じることを保証する特性をもつ。そして、不等価なインスタンスは常に異なる直列化結果を生じる。CXTM はこのように、二つのトピックマップ同士の直接の比較を、その正準な直列化によって可能にする。

CXTM の目的は、異なるトピックマップの実装間において容易な可搬性のある、様々なトピックマップ関連技術に対する試験項目を作成することである。

CXTM は、トピックマップの相互交換のために用いられることを目的とはしないが、それもまた可能ではある。トピックマップの相互交換のための標準書式は、XTM (JIS X 4157-3) である。

### 1 適用範囲

この規格は、CXTM 書式を規定し、トピックマップデータモデル (JIS X 4157-2) から XML 情報集合 (W3C 勧告 XML Infoset) への変換によって、トピックマップから CXTM ファイルがどのように作成されるかについて規定する。

**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 13250-4:2009, Information technology—Topic Maps—Part 4: Canonicalization (IDT)

なお、対応の程度を表す記号 “IDT” は、ISO/IEC Guide 21-1 に基づき、“一致している” ことを示す。

### 2 引用規格

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格のうちで、西暦年を付記してあるものは、記載の年の版を適用し、その後の改正版 (追補を含む) は適用しない。西暦年の付記がない引用規格は、その最新版 (追補を含む) を適用する。

**注記** 次のそれぞれの規格は、文の中において規格を引用するのに使用される一意の識別子をもつ。

一意な識別子は、太字で示した名称とする。