



目次

標準活動トピック	1
ニュースレター リニューアルにあたり	1
IT ガバナンス関連の JIS 規格の公告にあたって	2
ISO/IEC JTC 1 ニュースレターから	5
EMMY Awards	5
A new standard on Information modelling for education systems using VR/AR/MR	6
Highlights of 2025 World Standards Day	7
JTC 1 plenary highlights, Chengdu, China	9
Collaboration with JTC 4 Smart and sustainable Cities	11
Database Languages, December meeting highlights	12
SC の総会報告を読む	14
SC 29	14
SC 35	18
SC 37	20
規格用語探訪	23
ISO、IEC、JTC 1	23
編集後記	26

標準活動トピック

ニュースレター リニューアルにあたり

情報処理学会情報規格調査会
広報委員会 委員長 関喜一

皆様におかれましてはますますご清栄のこととお慶び申し上げます。日頃より、情報処理学会情報規格調査会の活動にご理解ご協力を頂き誠にありがとうございます。

さて今般、弊会が発行するニュースレターをリニューアル致しました。標準化活動を維持継続して行く上で、より多くの関連企業様にご支援を頂き、また標準化人財の健全な育成を行うためより多くの方々にご参画とご理解を頂くことが必要です。そこで情報規格調査会では、広報活動をさらに強化して行くこととし、今回のニュースレターリニューアルとなりました。

本ニュースレターでは、情報技術に関する最新の標準化動向をお知らせするとともに、ISO/IEC JTC 1/AG 1 (コミュニケーション)で四半期毎に発行している JTC 1 News Letter のトピックを紹介し、さらに情報技術標準化関連の各種イベント情報も公開して参ります。

本ニュースレターを通して、皆様により深く情報技術標準化活動をご理解頂きますことにより、ますます活動を活性化して行きたいと考えております。今後ともご支援を賜りますようお願い申し上げます。



IT ガバナンス関連の JIS 規格の公告にあたって

2026 年 2 月 20 日に、IT ガバナンスに関する 3 つの日本産業規格（以下、JIS という）が発行されました。IT ガバナンス原則の更新（JIS Q 38500 改正）、IT ガバナンスに関する客観的な評価指標の導入（JIS Q 38503 制定）及 AI 導入時の責任と監督（JIS Q 38507 制定）です。ここでは、IT ガバナンスの規格が策定された背景と意義について紹介します。

IT は 1960 年代に開発されて商用に利用されるようになりました。当初は大企業のみに使われていましたが、1980 年代のパソコンの発明によって中小企業にも広く使われるようになりました。2000 年以降は、組織のあらゆる部門に IT が浸透して、IT が無ければビジネスが進まないようになりました。しかし、IT 技術が進歩するにしたがい、負の側面も目立つようになりました。具体的には、2000 年問題、エンロン・ワールドコム不正会計、大規模な個人情報の漏えい、ランサムウェアによる企業恐喝などです。その結果、IT の利活用を誤ると、企業の経営が揺らぐ事態も発生するようになりました。さらに、昨今では、生成 AI をはじめとする AI 技術の進歩と導入が広がり、このままでは人類の存亡にも関わるという論説も見かけるようになりました。このような状況の中、企業では、IT についても他のリソース同様に経営対象とすべきと考えるようになりました。すなわち、IT によるメリットとデメリットを考えて総合的に IT の利活用を考え、説明責任を重視するようになりました。これを IT ガバナンスと呼んでいます。

ISO/IEC JTC 1 では、このような状況に備えて、OECD から出されたガバナンスのガイドラインに従って、2007 年に IT ガバナンスの規格（ISO/IEC 38500、JIS Q 38500:2015 に相当）を策定しました。とくに、組織の自由度を確保する観点から、原則をベースに経営者が判断して組織に実践することになります。JIS Q 38500 の策定後、IT に係る重要な概念であることが認知され、この規格をベースに情報セキュリティに特化した情報セキュリティガバナンスの規格（ISO/IEC 27014、JIS Q 27014）が策定され、データガバナンスについては、ISO/IEC 38505-1 が策定され、昨今では、AI について、ISO/IEC 38507 が策定されています。この関係については、図 1 を参照してください。

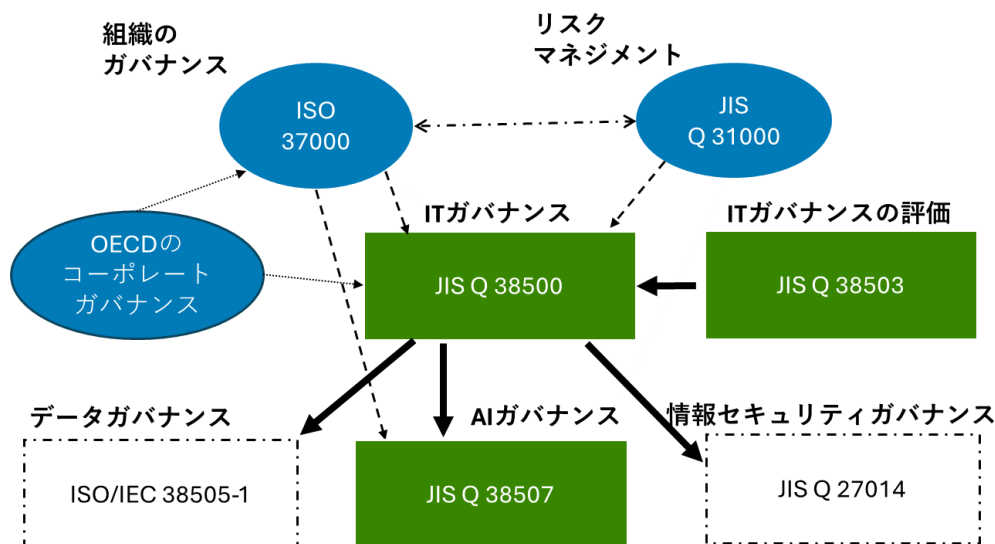


図 1 IT ガバナンスと関連規格

また、ISO/IEC 38500 の策定をきっかけに、ISO では組織のガバナンスについての ISO 37000 組織のガバナンスが策定されました。ISO 37000 では、組織のガバナンスとして、新しい視点から 11 の原則が策定されています。JIS Q 38500 の旧版では、6 の原則となっていたのですが、この新しい原則に併せるために改訂されています。なお、JIS Q 31000 のリスクマネジメントにおいても経営に関係することが論じられおり、整合性を図っています。JIS Q 38500 では、組織の IT ガバナンスのモデルとフレームワークについても改訂され、分かり易くなっています。モデルでは、従来の、EDM（評価、指示、モニタ）にステークホルダー対応が追加されています。組織間のサプライチェーンに係る IT が互いに接続されていることを重視するようになっていきます。図 2 を参照してください。

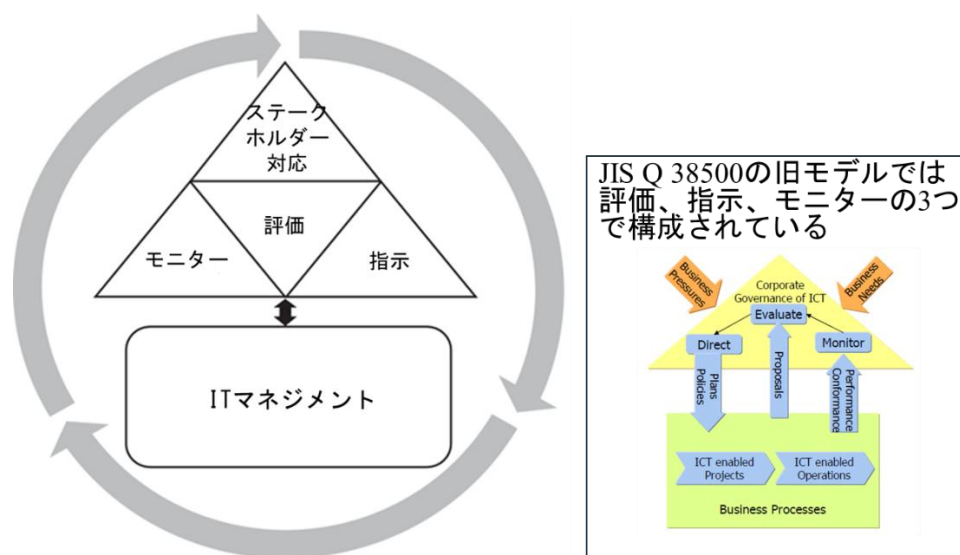


図 2 IT ガバナンスのモデル

組織が IT ガバナンスを実践するときには、JIS Q 38500 だけでは不十分です。組織に IT ガバナンスを実践したときには、実施状況を評価する必要があります。このための規格が、JIS Q 38503 にあたります。この規格を用いると、原則ごとの IT ガバナンスの実践状況及び全体としての実施状況について評価できます。また、IT ガバナンスは組織の活動によって変化する必要があります。その場合、実施状況がどう変化したのかの評価にも使えます。なお、IT ガバナンスをどのように実践するかについて、ISO/IEC 38501-1 の規格が現在、改訂中です。今後、JIS 化が予定されますのでご期待ください。

今回、改訂された IT ガバナンスを実施するための原則、モデル、フレームワークについての JIS Q 38500、IT ガバナンスを評価するための規格 JIS Q 38503、IT ガバナンスを AI に活用した AI ガバナンスの JIS Q 38507 について簡単に紹介しました。詳しくは、JIS を手に取っていただくことをお勧めします。

原田 要之助

情報セキュリティ大学院大学 名誉教授

JIS Q 38500 改正原案作成委員会、JIS Q 38503 原案作成委員会 委員長

ISO/IEC JTC 1 ニュースレターから

EMMY Awards

エミー賞

The glitz and glamour is never far away from JTC 1/SC 29 and WG 3, Coding of audio, picture, multimedia and hypermedia information. Congratulations are in order for this group as they are once more the National Academy of Television Arts & Sciences (NATAS) winners of the 76th Annual Technology & Engineering Emmy Awards for Standardization of the Common Media Application Format (CMAF). This adds another award to their growing line up of awards stretching back over twenty years.

Gary Sullivan, the Chair of the SC 29 parent organization of the MPEG and JPEG working groups, commented “This award, now the tenth Emmy received by experts groups in ISO/IEC JTC 1/SC 29 and the sixth for MPEG Systems technology, shows the key role played by SC 29’s experts groups in the development and use of today’s and tomorrow’s digital media technology.”



JTC 1/SC 29 と WG 3



(音声、画像、マルチメディア、ハイパーメディア情報の符号化)は、常に華やかさと輝きに満ちています。この度、全米テレビ芸術科学アカデミー(NATAS)主催の第76回エミー賞技術・工学部門において、共通メディアアプリケーションフォーマット(CMAF)の標準化で再び受賞を果たしました。20年以上にわたる輝かしい実績に、また一つ新たな栄誉が加わりました。

MPEG および JPEG ワーキンググループの親組織である SC 29 の議長、ゲイリー・サリバン氏は、「今回の受賞は、ISO/IEC JTC 1/SC 29 の専門家グループが受賞した 10 個目のエミー賞であり、MPEG システム技術にとっては 6 個目の受賞となります。これは、SC 29 の専門家グループが、今日そして未来のデジタルメディア技術の開発と利用において果たしている重要な役割を示すものです」とコメントしました。



賞を受け取る Krasimir Kolarov 氏

<https://www.mpeg.org/mpeg-systems-wins-an-emmy-for-cmaf/> Gary Sullivan

A new standard on Information modelling for education systems using

VR/AR/MR

VR/AR/MR を用いた教育システム向け情報モデリングに関する新規格

JTC 1's subcommittee on computer graphics and image processing have published a new standard ISO/IEC 9234:2025 Information technology — Information modelling for virtual, augmented and mixed reality based education and training systems.

People learning benefit from education and training systems that provide immersive environments, using virtual, augmented, and mixed reality (VR/AR/MR) technologies. This can be enhanced even further with the facility to make information shareable and 1 interchangeable between systems. Through the use of information modelling this opportunity and benefit can be realized.

Read the full article of ISO/IEC 9234 here:
Information modelling for education systems

JTC 1 のコンピュータグラフィックスおよび画像処理に関する小委員会は、情報技術－仮想現実(VR)、拡張現実(AR)、複合現実(MR)を用いた教育・訓練システム向け情報モデリングに関する新規格 ISO/IEC 9234:2025 を公表しました。

学習者は、仮想現実、拡張現実、複合現実 (VR/AR/MR) 技術を用いた没入型環境を提供する教育・訓練システムから恩恵を受ける。情報共有とシステム間での相互交換を可能にする機能があれば、この恩恵はさらに強化される。情報モデリングを活用することで、こうした機会とメリットを実現できる。

ISO/IEC 9234 の全文はこちらをご覧ください：
教育システムのための情報モデリング

<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7412133932923580416>

Myeong Won Lee, Jean Stride

Highlights of 2025 World Standards Day

2025 年世界標準の日のハイライト

“Navigating the Intersection of Privacy and AI”: Ensuring Consumer Protection in the Age of Intelligent Technologies.

This topic was the focus of two engaging workshop sessions hosted by JTC 1 on October 15 and 16, drawing the attention of 150 participants. Nine presenters took the virtual stage to share their insights and experiences, offering valuable perspectives on various aspects of the discussion.

The following subjects were covered:

- Privacy by design and consumer protection
- Toward a Standard for Privacy Protection for AI
- Privacy Standards – Enabling Convergence, Interoperability and Simplification
- Privacy diet for hungry AI models: Leverage standards for clarity, assurance, and action
- Privacy protection of AI with FHE - Fully Homomorphic Encryption
- AI use cases and impact on privacy

「プライバシーと AI の交差点をナビゲートする」：インテリジェントテクノロジー時代の消費者保護の確保。

このテーマは、10 月 15 日と 16 日に JTC 1 が主催した 2 つの魅力的なワークショップセッションの焦点となり、150 名の参加者の注目を集めました。9 名のプレゼンターがオンラインのステージに立ち、それぞれの見識や経験を共有し、議論の様々な側面について貴重な視点を提供しました。

以下のテーマが取り上げられました。

- プライバシー・バイ・デザインと消費者保護
- AI のプライバシー保護に関する規格の策定に向けて
- プライバシー規格 – 統合、相互運用性、簡素化の実現
- データを際限なく求める AI モデルに対するプライバシーに配慮した制限：明確性、保証、および行動のための規格の活用（この文は意識しています）
- FHE（完全準同型暗号化）による AI のプライバシー保護
- AI のユースケースとプライバシーへの影響

(Continued on next page)

(次頁に続く)

And to conclude the event, was a truly thought-provoking piece by our Spanish presenter from UNE, on “Coordinated Standardization for AI and Data Security in the Era of Generative AI - Three Strategic Proposals for Harmonized Global Standards”. This alone stirred the presenters to suggest follow meetings to discuss in more detail as it had significant beneficial ideas and proposals.

そしてイベントの締めくくりは、UNE（ニューイングランド大学）のスペイン人プレゼンターによる「生成型 AI 時代の AI とデータセキュリティのための協調的標準化 — 調和のとれたグローバル標準に向けた 3 つの戦略的提案」という、実に示唆に富む発表でした。この発表には多くの有益なアイデアと提案が含まれており、プレゼンターたちはさらに詳細な議論を行うための次回の会合を提案するほど、大きな刺激を受けました。

（この先は委員の紹介が続くため省略しました）

JTC 1/AG 1 Communications

JTC 1/AG 1 コミュニケーション



Amanda Suo, Antonio Kung, Christian Reimsbach-Kounatze, Jan Shallaboeck, Jonathan Fox, Martin Saerbeck, Philip Wennblom, Priya Chackraborty, Xianhui Lu



Denyette DePierro,
Anish Karmarkar,
Bill Ash,
Liyun Yang, Fernando
Gebara Filho

JTC 1 plenary highlights, Chengdu, China

JTC 1 総会ハイライト、中国・成都

China's national standards body, CESI went above and beyond to successfully host the 47th JTC 1 plenary in Chengdu, China. Not only did China national body host the event but they hosted it at a wonderful hotel and added various entertainment opportunities during the week, notably with a trip and guided tour around the Chengdu research base for giant pandas. Aside from the fabulous social events the week was filled with work and discussions including:

The reconstitution of the advisory group, 15 on Standards and Regulations, to continue to bridge the knowledge gap between standards makers and policy makers. The reconstitution of the advisory group, 22 on the coordination with the World Economic Forum, continuing to identify gaps and opportunities that are relevant to JTC 1. The JTC 1 emerging technologies group finalised three technology trend reports on:

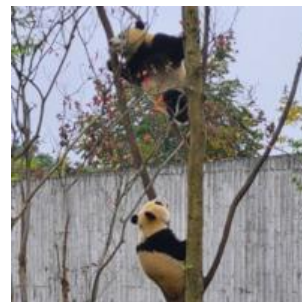
Intelligent Uncrewed Systems
Neuromorphic Computing Systems
CitiVerse

中国の国家標準化機関である CESI は、中国・成都で開催され

た第 47 回 JTC 1 総会を成功裏に開催するために、並々ならぬ努力を尽くしました。中国の国家標準化機関は、イベントを主催しただけでなく、素晴らしいホテルを用意し、期間中には様々な娯楽の機会を提供しました。特に、成都ジャイアントパンダ研究基地へのツアーとガイド付きツアーは注目を集めました。素晴らしい社交イベントに加え、この 1 週間は仕事と議論で満ち溢れており、以下のような内容が含まれていました。

標準化と規制に関する諮問グループ 15 の再編成は、標準化策定者と政策立案者の間の知識ギャップを埋める取り組みを継続する。世界経済フォーラムとの連携に関する諮問グループ 22 の再編成は、JTC 1 に関連するギャップと機会の特定を継続する。JTC 先端技術グループは、以下の 3 つの技術動向レポートを完成させた。

- インテリジェント無人システム
- ニューロモルフィックコンピューティングシステム
- CitiVerse



(Continued on next page)

(次頁に続く)

The JTC 1 coordination group relating to Metaverse has taken a strategic step forward, and has broadened its previous scope to include much more exploration of external environments, including CitiVerse. It will also collaborate more broadly across ISO and IEC groups and build a bigger picture of current work and how JTC 1's expertise fits into this growing domain.

JTC 1/WG 11 on Smarter Cities continues strong collaboration with ISO/TC 268 Sustainable Cities and Communities, and the IEC system committee on Smart Cities and is moving ahead 3 with the development of standards on smart city engineering frameworks and ontologies for city indicators.

And JTC 1 welcomes the appointment of Ms Laura Lindsay from the US as JTC 1's chair-elect.

メタバースに関する JTC 1 調整グループは、戦略的な一歩を踏み出し、これまでの活動範囲を拡大し、CitiVerse を含む外部環境の探求をより広範に行うようになりました。また、ISO および IEC の各グループとの連携を強化し、現在の活動状況と、JTC 1 の専門知識がこの成長分野にどのように貢献できるかについて、より包括的な理解を深めています。

JTC 1/WG 11 スマートシティは、ISO/TC 268 持続可能な都市とコミュニティ、および IEC スマートシティシステム委員会との強力な連携を継続し、スマートシティエンジニアリングフレームワークと都市指標のオントロジーに関する標準の開発を進めています。

JTC 1 は、米国出身の Laura Lindsay 氏が JTC 1 の次期議長に任命されたことを歓迎します。



JTC 1/AG 1 コミュニケーション

Collaboration with JTC 4 Smart and sustainable Cities

JTC 4 との連携によるスマートで持続可能な都市

Following the recent approval for the establishment of a new joint ISO and IEC technical committee (JTC 4), JTC 1 now looks to work closely with this new joint technical committee as the coordination of smart cities evolves.

The core objectives of JTC 4's establishment are to formulate consistent and harmonized standardization outcomes, promote widespread industry adoption, respect the expertise of participating entities, and realize efficient cross-domain expert collaboration.

To ensure the compatibility of urban digital standardization with horizontal information technology standards, JTC 4 will be working closely to collaborate with ISO/IEC JTC 1 (Information Technology), which provides horizontal information technology standard support for JTC 4's urban digital standardization, avoiding redundant development and ensuring technical compatibility between urban digital standards and horizontal IT standards.

最近、ISO と IEC による新たな合同技術委員会（JTC 4）の設立が承認されたことを受け、JTC 1 はスマートシティの連携が進展する中で、この新たな合同技術委員会と緊密に連携していくことを目指している。

JTC 4 設立の主な目的は、一貫性があり調和のとれた標準化成果を策定し、業界における幅広い採用を促進し、参加団体の専門知識を尊重し、効率的な分野横断的な専門家間の連携を実現することである。

都市デジタル標準化と水平情報技術標準との互換性を確保するため、JTC 4 は、JTC 4 の都市デジタル標準化に対する水平情報技術標準のサポートを提供する ISO/IEC JTC 1（情報技術）と緊密に連携し、重複開発を回避し、都市デジタル標準と水平 IT 標準との技術的な互換性を確保します。

Heng Qian

Heng Qian

Database Languages, December meeting highlights

データベース言語、12月会議のハイライト

The international standards working group for Database Languages (ISO/IEC JTC 1/SC32/WG 3) held its December 2025 meeting, virtually from the 9th – 10th of December 2025

The meeting welcomed 19 participants, representing 7 national bodies, 10 organizations, and the SC 32 Committee Manager.

The meeting accepted the following changes for the WG3 informal working drafts:

- Addition of non-positional INSERT INTO clause to SQL
- Addition of GROUP BY to SQL
- Bug fixes for SQL

(Continued on next page)

データベース言語に関する国際標準化ワーキンググループ（ISO/IEC JTC 1/SC32/WG 3）は、2025年12月9日から10日にかけて、バーチャル形式で2025年12月の会議を開催しました。

この会議には、7つの国内機関、10の組織、およびSC 32委員会マネージャーから代表して19名の参加者が集まりました。

会議では、WG3の非公式な作業草案における、以下の変更が承認された。

- SQLに位置指定のないINSERT INTO句を追加
- SQLへのGROUP BYの追加
- SQLのバグ修正

(次頁に続く)



SC 32/WG3 is working towards publishing new editions of the SQL (9075 Database Language SQL) and GQL (39075 Database Language GQL) standards in 2027. As a result, the group initiated Committee Draft (CD) consultations on SQL and GQL in November 2025.

The next full-length meeting, in March 2026, will be resolving comments from the CD consultations.

Gerald Venzl

SC 32/WG3 は、2027 年に SQL (9075 データベース言語 SQL) および GQL (39075 データベース言語 GQL) 規格の新版を公開することを目指して活動しています。そのため、同グループは 2025 年 11 月に SQL および GQL に関する委員会草案 (CD) 協議を開始しました。

次回の本格的な会議は 2026 年 3 月に開催され、CD 協議で寄せられた意見の解決が議題となる予定です。

Gerald Venzl

おことわり

- 『ISO/IEC JTC 1 ニュースレターから』コーナーは、“ISO/IEC JTC 1 Newsletter No.8(Q4 2025)”の記事を掲載しています。
- “ISO/IEC JTC 1 Newsletter No.8(Q4 2025)”の原文は、JTC 1 のサイトに掲載されています。
<https://jtc1info.org/wp-content/uploads/2026/01/2025-Q4-Newsletter.pdf>
- 記事内容の一部は省略しています。
- 『ISO/IEC JTC 1 ニュースレターから』コーナーに掲載の記事の和訳は、Google 翻訳のシステムを使用して作成しました。
- 一部の翻訳は編集部で意識しています。



このコーナーでは JTC 1 (ISO と IEC の第一合同技術委員会) の SC (Subcommittee、国際規格を検討している委員会) の活動の内容を、直近で開催された総会報告の中からかいつまんでご紹介します。総会報告は簡潔で専門用語を多用しているため専門外の読者にはハードルが高い文になっていますが、それぞれに簡単な用語解説を加えていますのでご安心なさってください。それではさっそく国際規格策定の最先端を探ってみましょう。

SC 29

音声、映像、マルチメディア、ハーバーメディア情報の符号化

- 日時：2026 年 2 月 10 日～12 日
- 会場：オンライン
- 参加国：アメリカ、ドイツ、中国、韓国など 25 ヶ国
- トピック：AI の活用が引き続き活発に議論されており、**JPEG** では、**JPEG AI** として規格化、**MPEG** でも **MPEG AI** として規格化を準備中。また、次世代映像符号化方式の提案募集の準備が開始され、今後、標準化が活発化してくると思われる。**NeRF** や **3D Gaussian Splatting** など新しい 3D の表現とその符号化方式の議論も活発化している。

用語解説

- ✓ **JPEG** (Joint Photographic Experts Group) とは、デジタル写真など色数の多い画像を高い圧縮率で小さなファイルサイズにできる一般的な画像形式、国際規格、及びそれを策定する専門家組織のことです。
- ✓ **MPEG** (Moving Picture Experts Group) は、動画や音声を高効率に圧縮する国際標準規格、及びそれを策定する専門家組織のことです。
- ✓ **NeRF** は Neural Radiance Fields で、ニューラルネットワークを用いて 2D 画像から 3D シーンを再構成する技術です。
- ✓ **3D Gaussian Splatting** とは、複数視点の 2D 画像から高精細な 3D 空間を高速に構築・表示する最新の技術です。

- WG 報告
 - **WG 1 JPEG**
EVS(Event driven Vision Sensor)向けの符号化方式の検討が進んでいる。提案技術を審議し、2025 年 10 月に **DIS** を発行した。今後標準化が本格化する。2026 年 4 月に **FDIS** 発行を目標とする。

用語解説

- ✓ **WG** は Working Group で、作業グループのこと
- ✓ **EVS**（イベント駆動型ビジョンセンサ）とは、輝度の変化した画素だけを瞬時に検出し、そのデータのみを非同期に出力する仕組みをもつ次世代の映像センサです。
- ✓ **DIS** は Draft International Standard、IS(国際規格)のドラフト版です。
- ✓ **FDIS** は Final Draft International Standard、IS の最終ドラフト版です。

➤ **WG 2 MPEG Technical requirements**

AI ベースの符号化方式の再現性について、調査を進めた。AI ベースの符号化方式の **Conformance** の考え方をまとめる。

用語解説

- ✓ 国際規格における **Conformance** とは、製品、プロセス、サービス、システムが、指定された基準、仕様、技術規格の要求事項を満たしていること、またはその状態を指します。一般的には「適合性」や「準拠」と訳されています。

➤ **WG 3 MPEG Systems**

Adaptive Streaming の共通規格である **CMAF**(ISO/IEC 23000-19)がエミー賞を受賞した。

ISO/IEC 23000-19、**ISO/IEC IS 23001-19**、**ISO/IEC 23008-12**、**ISO/IEC 23090-2** などが最終ステージへと進んだ。

用語解説

- ✓ **Adaptive Streaming**（アダプティブ・ビットレート・ストリーミング/ABR）は、ネット環境や端末性能に合わせて動画画質を自動・リアルタイムに調整し、再生停止を防ぐ技術です。通信速度が速ければ高画質、遅ければ低画質へ自動で切り替わり、YouTube や Netflix などの動画配信で不可欠な技術となっています。
- ✓ **CMAF**(Common Media Application Format)とは、**HTTP Live Streaming(HLS)**と **Dynamic Adaptive Streaming over HTTP(DASH)** の両方で同じファイル(**fmp4**)を使えるようにする共通規格です。
 - **HLS** とは、Apple 社が開発した、HTTPS ベースの動画配信方式です。
 - **DASH** とは、MPEG の動画配信方式です。
 - **fmp4** (Fragmented MP4) は、通常の MP4 を細切れ（フラグメント化）にして構造を再定義した動画コンテナ規格です。
- ✓ これまで ABR 技術に関連して、多くの企業や団体が「テクノロジー&エンジニアリング・エミー賞」を受賞または関連技術で認定されています。2025 年には CMAF の標準化への貢献で Nokia 社が受賞しました。
- ✓ **ISO/IEC 23000** シリーズは、映像・音声・メタデータなどを効率的に扱うためのマルチメディア応用フォーマットに関する国際規格です。

➤ WG 4 MPEG Video coding

AI での認識や処理を想定とした Video Coding for Machine(ISO/IEC 23888-2)の DIS を発行した。

これまで WG 7 と共同で **3D Gaussian Splatting** の検討も進められている。今後 WG 5(JVET)も含めて検討を進める。

用語解説

- ✓ **ISO/IEC 23888** シリーズは、「AI for multimedia (マルチメディアのための人工知能)」に関する国際標準規格です。
- ✓ **3D Gaussian Splatting (3DGS)** は、複数視点から撮影した写真をもとに、微細な「ガウス分布 (ぼかした点)」を空間に多数配置し、高速かつ超高精細に 3D シーンを再現する最新技術です。

➤ WG 5 MPEG Joint Video Coding Team(s) with ITU-T SG 16

VVC を超える符号化性能を目指す Beyond VVC の検討が進められている。

ITU-T の共同で、VVC を超える次世代符号化技術の証拠を求める Joint Call for Evidence on video compression with capability beyond VVC を発行した。

用語解説

- ✓ **VVC** (Versatile Video Coding、別名 H.266) は、2020 年に標準化された動画圧縮規格です。それまでの約 40%~50%のデータ量で同等の 4K/8K 高画質を実現し、超高速インターネットや高品質な放送サービスに適しています。
- ✓ **ITU-T** (International Telecommunication Union - Telecommunication Standardization Sector : 国際電気通信連合 電気通信標準化部門) とは、国際連合の専門機関「ITU」の傘下で、有線通信や映像符号化などの技術標準 (勧告) を策定する国際組織です。

➤ WG 6 MPEG Audio coding

ITU-T SG21 で規格化が進められている **Biomedical and general waveform signal coding** を SC 29 側でも規格化を行うことになった。

ITU-T と共同で審議を進め、ISO/IEC 23003-8, Biomedical and general waveform signal coding の DIS を発行した。

機械による Audio 解析に用いる **Audio Coding for Machine** の検討を進め、Call for Proposal を発行し、規格化を開始した。

用語解説

- ✓ **SG** (Study Group : 研究委員会) とは、ITU-T 傘下で特定の技術分野における国際標準 (ITU-T 勧告) を策定する専門組織です。
- ✓ **Biomedical and general waveform signal coding** とは、心電図や脳波などの医療用信号及び一般的な波形データを効率的に圧縮・符号化するための国際規格です。
- ✓ **Audio Coding for Machine (ACoM)** は、人間向けの「音の良さ」ではなく、AI や機

械による「音響解析・認識精度の高さ」を目的に、音声データを高圧縮・符号化する MPEG の技術規格です。

➤ WG 7 MPEG 3D graphics and haptics coding

WG 4 と共同で 3D Gaussian Splatting の検討を進めている。WG 7 で規格化した **Point Cloud 符号化方式**である **V-PCC** 及び **G-PCC** の拡張案として検討中。

LIDAR データを想定した Point Cloud 符号化方式、ISO/IEC 23090-30 Low latency, low complexity LIDAR coding の Conformance 及び **Reference SW** 規格を準備中。

用語解説

- ✓ **Point Cloud** (点群) 符号化方式とは、物体や空間の形状を 3 次元座標 (X, Y, Z) と属性情報 (色 RGB、反射率など) の「点の集合」として表現するデータ (点群データ) を、効率的に圧縮・保存・伝送するための技術です。
- ✓ **V-PCC** (Video-based Point Cloud Compression) は、3D 点群を分割し、2D 平面に投影して従来の動画符号化技術を利用する方式です。
- ✓ **G-PCC** (Geometry-based Point Cloud Compression) は、3D 空間のままで符号化します。
- ✓ **LIDAR データ**は、レーザー光線を対象物に照射し、反射して戻ってくるまでの時間から距離を測定する技術 (Light Detection and Ranging) によって得られる、高密度な 3 次元の点群(Point Cloud)データです。空間内の物体の X、Y、Z 座標を記録し、非常に精密な 3D モデルや地形図を生成できるため、自動運転の環境認識や測量、地図作成に広く利用されています。
- ✓ **Reference SW** (Reference Software、リファレンス・ソフトウェア) とはその規格が定めている機能や動作を正確に再現した、「手本となるプログラム (ソフトウェア)」のことを指します。

➤ WG 8 MPEG Genomic coding

ISO/IEC 23092-1 Transport and Storage of Genomic Information は **DAM1: Graph genome support** を発行した。

ISO/IEC 23092-2 Coding of genomic information は、**DAM2: Graph genome support** を発行した。

用語解説

- ✓ ISO/IEC 23092 シリーズ (通称: MPEG-G) は、ゲノム情報 (DNA 配列データ) の符号化・圧縮・保存・輸送に関する国際規格です。
- ✓ **DAM1** は“Draft Amendment 1”の略で、追補ドラフト 1 の意味です。

SC 35

ユーザーインターフェース

- 日時：2026 年 1 月 19 日～23 日
- 会場：Saint-Denis(フランス)
- 参加国：フランス、イギリス、カナダ、ドイツ、韓国、中国、インドなど 9 ヶ国
- 審議概要

- 日本提案の PWI “Gaming interface content accessibility”

ISO/IEC 20071-60 “Framework for accessible gaming user interfaces”の TR と、ISO/IEC 20071-61 “Requirements for accessible gaming user interfaces”の IS の、2 つの PWI として登録されることとなった。

用語解説

- ✓ PWI (Preliminary Work Item：予備業務項目) は、ISO/IEC の正式な規格開発プロジェクト (NP：新業務項目提案) の前段階である「予備段階 (第 0 段階)」です。実現可能な草案作成の前段階として、規格の検討や方針を定める段階を指します。
- ✓ ISO/IEC 20071 シリーズは、IT 機器やサービスのユーザーインターフェースにおけるアクセシビリティを定めた国際規格です。視覚、聴覚、設定機能など、様々な側面でのアクセスしやすさを規定し、IT 機器の利用を容易にするためのガイドラインを提供しています。
- ✓ TR は Technical Report、技術報告書のことです。
- ✓ IS は International Standard、国際規格のことです。

- 日本提案の PWI “Code of practice for participatory designing with persons with disabilities”

ISO/IEC 30071-2 として PWI として登録されることとなった。

用語解説

- ✓ ISO/IEC 30071 シリーズは、高齢者や障がい者を含むすべての人が利用しやすい ICT 製品・サービスを作成するための国際規格です。

- 日本提案の ISO/IEC 24216-1

“User interface guidelines on avatars - Part 1: General”は、DIS 投票で各国からのコメント編集上の修正に関する内容のみであったため、FDIS を行わず出版準備に進めることになった。

用語解説

- ✓ ISO/IEC 24216 シリーズは、日本が主導して策定を進めているメタバースや VR 環境で使用されるアバターの相互運用性やユーザーインターフェースに関する国際規格です。

- 日本提案の ISO/IEC 24216-2
“Icons for setting and representing avatar categories”について、各国で利用されているアイコンの情報提供を呼びかけが行われた。

- 日本提案の ISO/IEC 25719
PWI “Specification for virtual human”について、進捗状況が紹介された。

用語解説

- ✓ ISO/IEC 25719 は、日本が主導して策定を進めているバーチャルヒューマン（仮想人間）のユーザーインターフェースに関する国際規格です。

- 日本提案の ISO/IEC 25721
PWI “Progressive interfaces for universal design”については、次回の深圳会議で引き続き議論することになった。

用語解説

- ✓ ISO/IEC 25721 は、日本が主導して策定を進めているプログレッシブインタフェースに関する国際規格です。ユニバーサルデザインの実現を目指す、IT 端末のユーザーインターフェース規格です。

- ISO/IEC 20071-31
“Accessibility of kiosks”について議論の結果、FDIS 投票に進めることとなった。
- AI で生成されたユーザーインターフェースに関するアクセシビリティ
新規提案の説明があり、議論の結果、ISO/IEC 20071-50 “Framework for AI-generated non-deterministic interfaces” の TR 、 ISO/IEC 20071-51 “Requirements for AI-generated non-deterministic interfaces” の IS、ISO/IEC 20071-52 “Test methods for AI-generated non-deterministic interfaces” の IS の、3つの PWI として登録されることとなった。

用語解説

- ✓ AI-generated non-deterministic interfaces（AI 生成による非決定的なインタフェース）とは、AI がユーザーとの対話のたびに、その文脈に応じてリアルタイムで動的に生成・変化させるユーザーインターフェースのことです。

- 手指の形状の表現を規格化
“Describing Hand and Finger Posture”に関する新規提案の説明があった。各国の手話との対応や形状の記述について議論し、PWI として登録されることとなった。

用語解説

- ✓ Describing Hand and Finger Posture（手と指の姿勢の記述）とは、人間工学、ヒューマン・コンピュータ・インタラクション、ロボット工学、身体言語学などの分野において、手の静止した形を特定、分類、またはデータ化して言語や数値で表すこ

とを指します。

- ISO/IEC 30150-51 “Affective interaction design for in-cabin service”
 車両自体の操作がスコープに入らない点の確認や **WD** の修正について議論し、
NP 投票に進めることとなった。

用語解説

- ✓ **WD** は Working Draft、国際規格が発行されるまでのステップの、開発プロセスの初期段階で作られる作業原案です。
- ✓ **NP** は **New Work Item Proposal**、国際規格が発行されるまでのステップの最初の「提案」の段階を指し、**NP 投票**とは、提案された国際規格の策定プロジェクトに対し、各国の投票メンバーが賛成か反対かを表明する投票のことです。
 - **New Work Item** は **NWI** とも約され、「提案」にかかる新業務項目そのものを指します。そのため“**NWI 提案**”とは“**NP**”と同じ意味になります。

SC 37

バイオメトリクス

- 日時：2026 年 1 月 12 日～16 日
- 会場：ニューヨーク(アメリカ)
- 参加国：アメリカ、オーストラリア、韓国、ドイツ、イギリス、中国など
- WG 報告

- WG1 用語関連

ISO/IEC 2382-37 の **CD** へ寄せられた各国からのコメントを処理した。

用語解説

- ✓ **ISO/IEC 2382-37** は、バイオメトリクス（生体認証）分野における用語、定義、及び概念を体系化した国際的な用語集規格です。
 - バイオメトリクス（Biometrics）とは、指紋、顔、虹彩、静脈など、人間の身体的な固有の特徴を利用して個人を認識・識別する技術のことです。
- ✓ **CD**（Committee Draft）とは、規格の委員会原案です。WG（ワーキンググループ）作成の作業原案（WD、Working Draft）が SC（Subcommittee、委員会）に回付された段階にある原案を指します。

- WG2 API 関連

ISO/IEC 19785-3（共通バイオメトリクス交換形式フレームワーク（CBEFF）
 第 3 部：パトロン形式仕様）のマイナー改訂の開始を決定した。

用語解説

- ✓ **ISO/IEC 19785** シリーズとは、バイオメトリクスデータにおいて、共通のデータ要素と交換形式を定義する「CBEFF (Common Biometric Exchange Formats Framework)」の国際規格です。異なる認証システム間でのデータ互換性を確保し、安全にデータをやり取りする規格群です。
- ✓ **パトロン方式** (Patron Format) は、バイオメトリクスデータをアプリケーション間で交換する際に使用するヘッダーとデータブロックの具体的な構成ルールやデータ形式の定義のことです。

➤ WG3 データ形式関連

ISO/IEC 29794-9 (バイオメトリクスサンプル品質 第9部：血管画像データ) について、NWJ 提案することで合意した。

ISO/IEC 29794-12 (バイオメトリクスサンプル品質 第12部：遺留指紋画像データ) について、NWJ 提案することで合意した。

ISO/IEC 29794-4 (バイオメトリクスサンプル品質 第4部：指紋画像データ) について、500dpi 解像度の指紋画像品質に関する改訂準備のために PWI を開始することが承認された。

ISO/IEC 39794 シリーズ (拡張可能なバイオメトリクスデータ交換形式) に関し、新しく追加拡張する内容を検討する PWI が承認された。

ISO/IEC 59794-1 (2D バーコード用コンパクトバイオメトリクスサンプル 第1部：フレームワーク) 及び **ISO/IEC 59794-5** (第5部：顔画像データ) は、昨年 11月に NWJ として承認された

用語解説

- ✓ **ISO/IEC 29794** シリーズは、バイオメトリクスデータの品質を評価・測定するための国際標準規格です。指紋、顔、虹彩、静脈など様々な生体データの品質基準 (品質スコア) を定量化し、認証の相互運用性や精度の向上を目的としています。
- ✓ **ISO/IEC 39794** シリーズは、「拡張可能なバイオメトリクスデータ交換形式 (Extensible Biometric Data Interchange Formats)」に関する国際規格です。
- ✓ **ISO/IEC 59794** シリーズは、2次元バーコード (QR コード等) に格納することを目的とした、超圧縮されたバイオメトリクスサンプルデータを扱うための国際規格です。

➤ WG4 技術実装関連

CEN/TS 18214:2025 をもとにして、NWJ 提案することで合意した。

また、掌紋及び手のひら静脈を同時に利用するバイオメトリクスシステムについて、実装と運用にかかわる TR を新しく開発することが合意された。

用語解説

- ✓ **CEN** は、欧州標準化委員会 (European Committee for Standardization) の略称です。

- ✓ **TS** は、Technical Specification（技術仕様書）の略称です。
- ✓ **CEN/TS 18214** とは、電子機械可読渡航文書（**eMRTD**）における指紋画像データの符号化に、ISO/IEC 39794-4 をどのように適用するかを規定する欧州技術仕様です。
 - **eMRTD**（Electronic Machine Readable Travel Document）とは、国際民間航空機関の規格に基づき、顔写真や氏名などの個人情報を記録した IC チップを搭載した「電子機械可読渡航文書」のことです。主に IC パスポート（電子旅券）を指します。

➤ **WG6 性能試験及び報告関連**

バイオメトリクスディープフェイク攻撃 試験及び報告について、NWI 提案することで合意した。

ISO/IEC 19795-1（バイオメトリクス性能試験及び報告 第1部：原則及び枠組）は、技術的変更が存在しないことから直接 DIS 投票に進むことを合意した。

用語解説

- ✓ **バイオメトリクスディープフェイク攻撃**とは、AI 技術を用いて精巧に作成された偽の顔、声、動画、指紋などを利用し、顔認識、音声認識、指紋認識といった生物学的な特徴に基づくバイオメトリクスによるセキュリティシステムを欺く、あるいは回避するサイバー攻撃のことです。
- ✓ **ISO/IEC 19795-1** は、バイオメトリクスシステムにおける性能評価の一般原則、フレームワーク、及び報告方法を定めた国際規格です。



あらためて「説明してよ」とひとに言われたらあわててしまう（どんなシチュエーションなのか想像もつかないが）、そんな規格の用語を、検索してまで調べるのが面倒に感じちゃうかたのためにさくっと短めに教えちゃうおせっかいなコーナー

ISO、IEC、JTC 1

ISO：国際標準化機構（International Organization for Standardization）のこと。

各国の代表的標準化機関で構成される国際的な標準化機関で、電気および電子技術分野を除く全産業分野（鉱工業、農業、医薬品等）に関する国際規格の作成を行っている。歴史は古く、前身となる組織は 1926 年、ISO としては 1947 年に発足している。

いやちょっと待てよ、International Organization ... の略ならば「ISO ではなくて IOS だろう」と気づいたあなた。するどい。するどいが、この秘密は口外してはならないこと自体が ISO の規格で規定されている（もちろんウソである）。ISO ではなくて IOS となっていたら、今どきならば世界規模で iOS と混同されるところであった。

IEC：国際電気標準会議（International Electrotechnical Commission）のこと。

ISO と同じく電気および電子技術分野の国際規格の作成を行っている。ISO よりもさらに歴史は古く、前身が 1881 年、IEC としては 1906 年に発足している。

ところで、情報規格調査会 (ITSCJ) の公式サイト (<https://itscj.ipsj.or.jp/itscj/about.html>) にある概要には「ITSCJ は、国際標準化機構(ISO)、国際電気標準会議(IEC)などの情報技術に関するデジュール標準である国際規格の審議およびこれに関する調査研究、国内規格の審議などを行い、情報処理および電子計算機に関する標準化に寄与することを目的としている」となっている。ここまでの用語説明つまり“ISO”と“IEC”それぞれを理解しただけで、この ITSCJ の概要説明に対してなるほどなるほどと思っただけではない。最後半部「情報処理および電子計算機に関する標準化」に注目しよう。ISO が「電気および電子技術分野を除く全産業分野（鉱工業、農業、医薬品等）」を、IEC が「電気および電子技術分野」の国際規格を担当しているのであった。ならば「情報処理および電子計算機に関する」国際規格は ISO でも IEC でもないどこが担当しているのであろうか???ということなのだ。

JTC 1：第一合同技術委員会（Joint Technical Committee 1）のこと。

どことどここの“合同”技術委員会なのかということ、もちろん ISO と IEC の“合同”である。情報技術分野（いわゆる IT）は、ISO と IEC との合同組織が担当しているということなのである。1987 年に設立された（それ以前は ISO、IEC それぞれが IT 分野の国際規格を作成していた）。情報技術分野の国際規格は ISO でも IEC でもなく、JTC 1 が担当している。IT 分野の国際規格は JTC 1 が作成していることがわかると、IT 分野の国際規格の名称がすべて“ISO/IEC”で始まっていることの理由がわかる。例えば情報セキュリティの国際規格 ISO/IEC 27001、IT サービスマネジメントの国際規格 ISO/IEC 20000-1、AI マネジメントの国際規格 ISO/IEC 42001 などである。これらに対し、品質マネジメントの 9001 や環境マネジメントの 14001 は、それぞれ ISO 9001、ISO 14001 というのが正式名称である。なぜってこれらの国際規格は ISO が担当しているのであって JTC 1 ではないからである。ということでこの記事を読んだ諸氏は、これより先はぜったいに 27001 のことを「アイエスオーにまんみなせんいち」などと言ってはいけない。きちんと正確に「アイエスオー アイイーシーにまんみなせんいち」と長ったらしく言わなければなりません。発音は“アイエスオー”と“アイイーシー”の間に、ひとに気づかれぬほどわずかな無音の区切りを入れるのがコツである。「きやりーぱみゅぱみゅ」を「きやりー ぱみゅ ぱみゅ」と言うときの要領と同じといえよう。

ところで、JTC 1 があるのなら JTC 2 や 3 はあるのか？ と心配のあなたに。長らく 2 以降はなかったようなのだが、調べたところ現在は JTC 5 までであるようだ（ただ残念なことに JTC 2 は活動休止中のようである）。JTC 1 以外の委員会は、下表のとおりである。

委員会名	担当領域・主なテーマ
JTC 2	Energy efficiency and renewable energy sources エネルギー効率および再生可能エネルギー分野の標準化に関する委員会だが、すでに休止中のようだ。
JTC 3	Quantum technologies 量子情報技術（量子コンピューティングおよび量子シミュレーション）、量子計測、量子光源、量子検出器、量子通信、および基礎量子技術を含む量子技術分野における標準化を行う委員会 https://www.iso.org/committee/10138914.html
JTC 4	Smart and sustainable cities and communities スマートで持続可能な都市とコミュニティの分野における標準化を行う委員会 https://www.iso.org/committee/11064026.html
JTC 5	Digital Product Passport デジタル製品パスポート（製品の持続可能性情報をデジタル管理する仕組み）に関する標準化を行う委員会 https://www.iso.org/committee/11760382.html

最後にもうひとつ小ネタを。“JTC”とだけ打ってググってみてください。すると検索で現れてくるのは“Japanese Traditional Company”の略としての JTC である。これは「伝統的な日本企業」を指すネットスラングだそう。『終身雇用、年功序列、硬直的な組織文化、遅い意思決定などを揶揄・自虐する際に使われ、SNS 上で若手社員を中心に不満や「あるある」として頻繁に投稿されています。』と AI 君が紹介してくれた。では日本に JTC は何社くらいあるのだろうか。これも AI 君がすぐに 50~100 社と教えてくれた。つまり我が国だけで“JTC 100”までありそうなのである。これなら数で合同技術委員会には余裕で勝てそうである（なんだ「勝つ」って？）。

編集後記

情報処理学会・情報規格調査会のニュースレターを復刊する。

調べたところ、途絶から 10 年を経ている。ということはこれを読まれている諸氏は、懐かしいものが復活したなど感じておられる派か、「ふ〜ん それで？」と特段の感慨もなく受け流す派に分かれるのではあるまいか。おおかたの読者は後者（うれしい新規読者）であろうと思いたいが、委員の若返りが一つの課題でもある実情を踏まえると存外前者（根強い愛読者）が大半であるやもしれぬ。

以前のニュースレターは紙媒体（事務所に置いてあるような複合機で印刷したのではなく印刷業者に依頼して印刷していた）であった。紙の会報誌が世の中から消えたとはまではいわないが、それでも今さら復刊で紙媒体を使うことは考えづらい。電子的な媒体に変え、ネットワークによる配布を前提とするのが時代の要請というものであろう。ということで PDF（ISO 32000 シリーズで規格化されている）形式で整え、情報規格調査会のサイトに掲載することにした。

あとはどのようにしてニュースレターの復刊を世に知らしめるかである。もちろん語るまでもなく“時代の要請”に従って SNS を活用することとなった。情報処理学会（情報規格調査会の母体である）は、Facebook、YouTube、Instagram だけでなく X や note にもアカウントを有し活用している。情報

処理学会はあなどれない。情報規格調査会としてもこれを機に SNS に取り組むこととした。まずは X と note であるが、ゆくゆくは Facebook、YouTube、Instagram などとも考えていきたい。

このように SNS については乞うご期待としたいところなのであるが、実はまだ SNS の活用の仕方は手探り状態だ。「国際規格のようなおかたいテーマを扱う組織からの発信を当世の SNS 読者のテイストに沿えるものに仕立てることができるのか」と、もしも詰め寄られたら今はまだ自信がないのだ。

ついでに参考となる先達を求めて、ものはためし「SNS をもっとも活用している日本の有名人は誰でしょうか」といくつかの AI 君に聞いてみた。いずれの回答も「TWICE のモモ」であった。しかしこれは参考にならない。そもそも TWICE という組織は謎であるし、モモさんというのも誰だかわからないではないか。。。

発行人

一般社団法人情報処理学会
情報規格調査会
広報委員会

〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8

機械振興会館 308-3

Tel: 03-3431-2808

<https://itscj.ipsj.or.jp/>

https://x.com/ITSCJ_tokyo

https://note.com/itscj_tokyo