



2025年度 医用画像システム部会 成果報告会

## 2025年度 活動結果 / 2026年度 活動方針と課題



一般社団法人 日本画像医療システム工業会 (JIRA)  
医用画像システム部会 DICOM委員会  
委員長 中野 信一



- はじめに
- DICOM規格/ワーキンググループ
- 2025年度の活動成果
- 2026年度の活動方針・課題

# はじめに

## **DICOM規格**

CT, CR, MRなどの医用画像の標準化から始まった規格。画像及び画像関連情報から、非画像情報へと医療現場で求められる情報交換のための標準化へと拡張

## **国際協調**

COCIR（欧州），NEMA MITA（米国）と共に国際協調性を維持しつつ，JAHISと共に日本の工業会として参画

## **学術/技術団体との連携**

ACR, AAPMなどの米国の学術団体 及び、JRS, JSRTなどの日本の団体と連携

## **JIRA DICOM委員会**

会員企業を代表してDSC(\*)に参加し，関連団体と共にDICOM規格の普及，及び，我が国の臨床現場で必要となる画像情報関連規格の検討

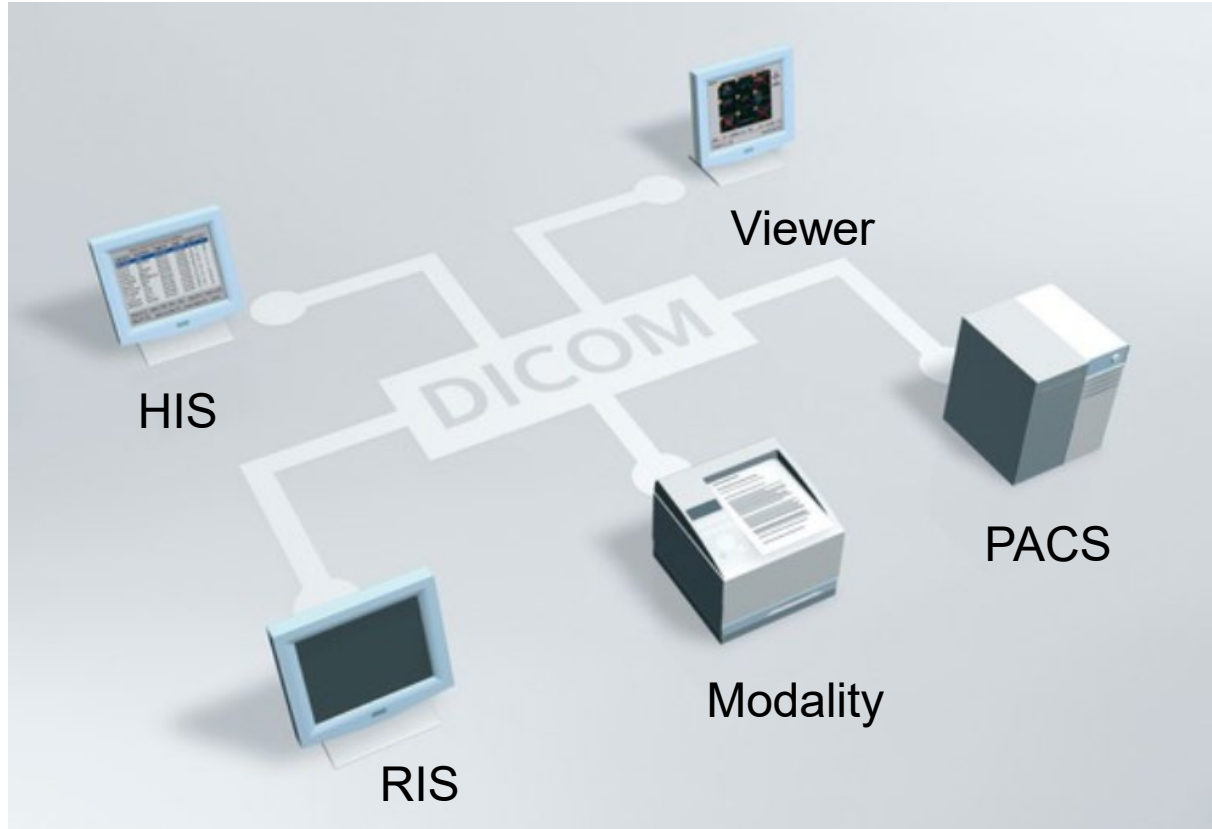
## **規格の制定、拡張、改定**

DSC及び各種WGに参加し，DICOM規格の開発，サプリメントや修正提案を通し，会員企業、関係団体の標準化を支援

## **普及推進**

各種セミナーの実施，関係団体への講師派遣

# DICOM規格



- 画像等の保存
  - 所謂, 医用画像
  - CT, MR, X-Ray, Ultrasound, Angiography, PET, SPECT, Mammo, Ophthalmology...
- 画像等情報の管理
  - 医用画像以外に、計測値や線量情報
  - SR, Radiology Dose SR, Segment, Query / sort / autoroute / manage
- 画像等情報の配布、関連データの保存
  - Web, 光学/可搬メディア, 計測値, 波形, 放射線量, アノテーション, CAD結果...
- ワークフローの管理
  - MWM, MPPS, UPS, Protocol storage

# DICOM規格書

PS	内容
3.1	序文と概要
3.2	適合性
3.3	情報オブジェクト
3.4	サービスクラス
3.5	データ構造と符号化
3.6	データ辞書
3.7	メッセージ交換
3.8	ネットワーク通信
3.10	媒体ファイル構造
3.11	媒体保存応用プロファイル
3.12	媒体フォーマットと物理構造
3.14	グレースケール表示関数
3.15	セキュリティとシステム管理
3.16	コンテンツマッピング
3.17	説明情報
3.18	Webサービス
3.19	アプリケーション移植
3.20	HL7レポート変換
3.21	他の表現との変換
3.22	リアルタイム通信



Search

Login



ABOUT

STANDARD

ACTIVITY

USING DICOM

RESOURCES

CONFERENCES

CALENDAR

NEWS

CONTACT

DICOM / Current Edition

## Current Edition

The **DICOM Standard** is managed by the **Medical Imaging & Technology Alliance** - a division of the **National Electrical Manufacturers Association**.

DICOM® Publications and DICOMWeb™ Publications are published by and copyright owned by the National Electrical Manufacturers Association.

ENHANCED BY Google

DICOM is updated and republished several times per year. The links on this page include "current" in the filepath and will always resolve to the current edition.

Title

KEY: Each Part is published in multiple formats:

DICOM Part 1: Int

- PDF - good for printing and folder-based search (Adobe)

DICOM Part 2: Co

- HTML - one page per part, good for fast linking

DICOM Part 3: Inf

- CHTML - Chunked HTML, smaller pages, loads faster

DICOM Part 4: Ser

- DOCX - MS Word, good for extracting text for editing

- ODT - OpenDoc, good for XML-based editing

- XML - good for machine readability, e.g. self-updating validators

DICOM® is recognized by the International Organization for Standardization as the ISO 12052 standard.

## Modality, Clinical domain, Function の専門チームで規格開発

WG-01: 心臓及び血管情報

WG-02: 透視画像/血管造影

WG-03: 核医学

WG-04: 圧縮

WG-05: メディア交換

WG-06: ベーススタンダード

WG-07: 放射線治療

WG-08: 構造化文書と共通データ要素

WG-09: 眼科

WG-10: 戦略的アドバイザー

WG-11: ディスプレイファンクション

WG-12: 超音波

WG-13: 可視光

WG-14: セキュリティ (※)

WG-15: デジタルマンモグラフィとCAD

WG-16: MR

WG-17: 3D (※ VR, AR, Mixed Reality)

WG-18: 臨床試験と教育

WG-19: 皮膚科学

WG-20: 画像と情報システムの統合

WG-21: CT

WG-22: 歯科

WG-23: 人口知能 / アプリケーションホスティング

WG-24: 外科手術におけるDICOM

WG-25: 獣医学

WG-26: 病理

WG-27: DICOMにおけるWebテクノロジー

WG-28: 物理 (※ 線量管理)

WG-29: 教育、コミュニケーション、アウトリーチ

WG-30: 小動物イメージング

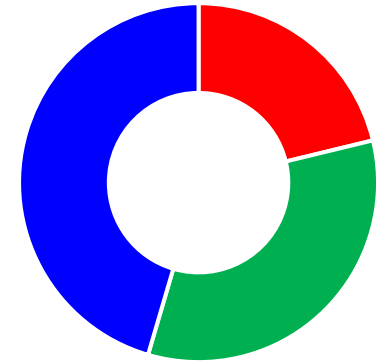
WG-31: 適合性 (※ CS様式変更)

WG-32: 神経生理データ

WG-33: データ保管と管理

WG-34: 光音響 (※ 2020年設立)

WGs



■ Modality ■ Clinical ■ function

1. SWG-01: DICOM規格の審議(CPs, Sup)
2. SWG-02: DICOM委員会からの規格提案
3. SWG-03: DSCやW/Gのフォローアップ
4. SWG-05: 翻訳
5. SWG-07: セミナー

1. SWG-01: DICOM規格の審議(CPs, Sup)
2. SWG-02: DICOM委員会からの規格提案
3. SWG-03: DSCやW/Gのフォローアップ
4. SWG-05: 翻訳
5. SWG-07: セミナー

# SWG-1 / DICOM規格の審議

CPack-#	件数	審議月(5週間で審議)	成果・状況
131	8	2025年5月	賛成
132	34	2025年8月	賛成 (提案1/コメント5)
133	23	2025年10月	賛成 (コメント4)
134	9	2025年12月	賛成 (コメント2)
135	33	2026年3月	賛成 (コメント3)

総数 107

賛成 107

提案 1

コメント 14

反対 0

CP2461 Add Rows for Intended Use Of Dose Calibration In RDSR  
 エックス線装置の線量キャリブレーション結果を撮像手法毎に記録に複数残し、かつ、  
 RDSRのイベントと関連付ける修正提案。DICOM2026aに取り込まれる。

コメント 修正提案番号

CP2478, CP2487, CP2488, CP2493, CP2453

CP2523, CP2527, CP2527, CP2530

CP2163, CP2531

CP2562, CP2569, CP2571

審議には必要に応じてWG6に出席し開発に関与  
 また、関連工業会等の協力を得ている

# SWG-1 / DICOM規格の審議

Sup-#	種別	分野	サプリメント提案名	成果・状況
233	LB	LGBTQ	Patient Model Gender Enhancement	賛成
241	LB	SR	Structural Heart Procedural SR	賛成
247	LB	SR	Eyecare Templates	賛成
246	PC/LB	DICOMWeb	DICOMWeb Modality Workflow Service	賛成
249	PC/LB	SR	Ultrasound Fetal Anatomy Survey Structured Report Extensions	賛成
245	PC	RDSR	<u>RDSR Informative Annex</u>	審議中

DICOM委員会にて協同開発

サプリメントの技術範囲が最早“画像”では無く、臨床現場での  
利活用展開としてDICOMWeb, SR/RDSR等の医療情報系へ  
発展. JIRA DICOM委員会ではカバーしきれなくなっている



PC: Public Comment, LB; Letter Ballot

審議には必要に応じてWG6に出席し開発に関与  
また、関連工業会等の協力を得ている

1. SWG-01: DICOM規格の審議(CPs, Sup)
2. **SWG-02: DICOM委員会からの規格提案**
3. SWG-03: DSCやW/Gのフォローアップ
4. SWG-05: 翻訳
5. SWG-07: セミナー

# SWG-2 / DICOM委員会からの規格提案

#	概要/キーワード	連携先	成果・状況
1	<b>CP2579 (患者氏名)</b> 半角仮名文字をアルファベットとして患者氏名(0010,0010)の第一コンポーネントへの格納を許容する提案(過去CP957とCP1357に絡む)	JAHIS JSRT	現場運用を意識しながらJAHISの有識者と共に議論 (~2026年6月)
2	<b>CP2396 (文字判断)</b> バックslashと円記号がVRとVMの組み合わせ次第で、制御文字のデリミタや、データとしての文字として扱われることがある解説の追加	WG-6	WG-6に解説文の妥当性を伝達済
3	<b>CP2461 (線量管理)</b> 線量指標毎のキャリブレーション(校正情報)情報をRDSRにて扱う方法(PS3.16) JIRA提案	JSRT 放射線・線量委員会 WG-22/28	規格化完了
4	<b>Sup245 (線量管理)</b> CP2461に関わり線量指標毎のキャリブレーション部の解説を担当(PS3.17)	JSRT 放射線・線量委員会 WG-28	JIRA開発協力 パブリックコメント開示済

WG-6より  
相談

WG-6より  
相談

# 2025年度の活動成果

1. SWG-01: DICOM規格の審議(CPs, Sup)
2. SWG-02: DICOM委員会からの規格提案
3. **SWG-03: DSCやW/Gのフォローアップ**
4. SWG-05: 翻訳
5. SWG-07: セミナー

開催月	開催地	NWIP(*)	Topic
5月	Verona (Italy)	(1) Fetal Anatomy Survey Ultrasound SR Extensions (2) DICOMweb Move Transaction (3) Intracranial EEG IOD	n/a
9月	Selangor (Malaysia)	(1) "For Processing" SOP Class in CT	n/a
12月	Chicago (USA)	(1) Cryptography Agility Upgrade for DICOM Digital Signature and Media Storage Security (2) Streaming	n/a

(1)DSCではNWIPの他, 全WGの活動報告, ステークホルダーからの活動報告等が実施された。

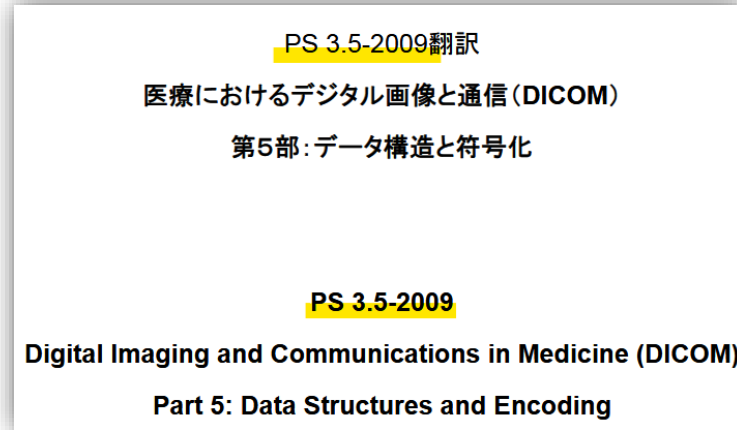
(2)日本からの活動報告ではJIRAからはDICOM規格書の和訳(PS3.5, PS3.15)の進捗状況, DICOMセミナー結果報告等. JAHISやIHEではDigital Pathologyのコネクタソン実施について報告. David Clunie氏よりコメントを頂く

NWIP: New Work Item Proposal

1. SWG-01: DICOM規格の審議(CPs, Sup)
2. SWG-02: DICOM委員会からの規格提案
3. SWG-03: DSCやW/Gのフォローアップ
4. **SWG-05: 翻訳**
5. SWG-07: セミナー

## - 古すぎる和訳

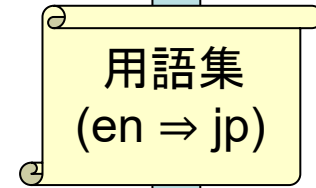
- 16年前
- 8,000ヒット / 18ヶ月



## - PS3.5 (データ構造と符号化) PS3.15 (セキュリティとシステム管理)

- 用語集を併用した機械翻訳
- 専門家による1行1行レビュー
- 全てを和訳しない
- 一部に意識を採用
- 図表は英文のまま. 日本語と英語を併記等

PS3.5  
DICOM PS3.5 2025d - Data Structures and Encoding



PS3.5  
DICOM PS3.5 2025d - データ構造と符号化  
PS3.5: DICOM PS3.5 2025d - データ構造と符号化

### ・D.1 ピクセルデータ符号化の詳細な例

PS3.3で規定されている通り、画像ピクセルデータはピクセルデータ要素 (7FE0,0010) の値内に格納される。画像プレーンのピクセルデータは、行単位で左から右、上から下の方向にエンコードされる (図 D-1 参照)。

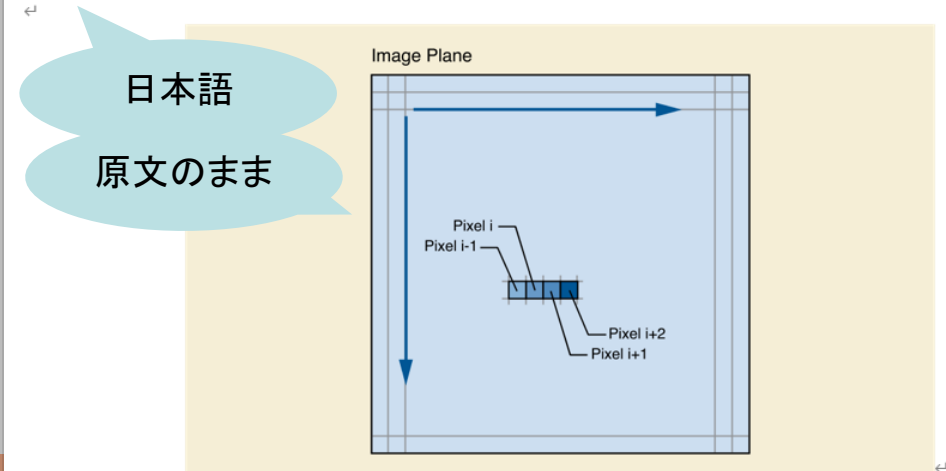


図 D-1 画像ピクセル値

# 2025年度の活動成果

1. SWG-01: DICOM規格の審議(CPs, Sup)
2. SWG-02: DICOM委員会からの規格提案
3. SWG-03: DSCやW/Gのフォローアップ
4. SWG-05: 翻訳
5. **SWG-07: セミナー**

初級者向け

## 基礎から振り返ってみよう 2025

- 開催日時: 2025年6月20日(金) 12:30~17:00
- 開催形式: Zoom Webinar
- 参加者: 106名
  - 第1部 DICOMって何
  - 第2部 DICOMの基礎
  - 第3部 画像の通信と表示
  - 第4部 適合性宣言書とセキュリティ要件など
  - 総合討論(質疑応答)

中上級者向け

## SR(RDSR)のバリエーションに触れる Update 2025

- 開催日時: 2025年12月19日(金) 12:30~17:00
- 開催形式: Zoom Webinar
- 参加者: 44名
  - 第1部 SRの概要
  - 第2部 RDSRの解説 基本編
  - 第3部 RDSRの解説 応用編
  - 第4部 DICOM規格の最新動向2025
  - 総合討論(質疑応答)

### DICOMって何ですか？



業務の中で「ダイコム」って言葉を聞くけど、ちゃんとわかっていない気がするんだ。

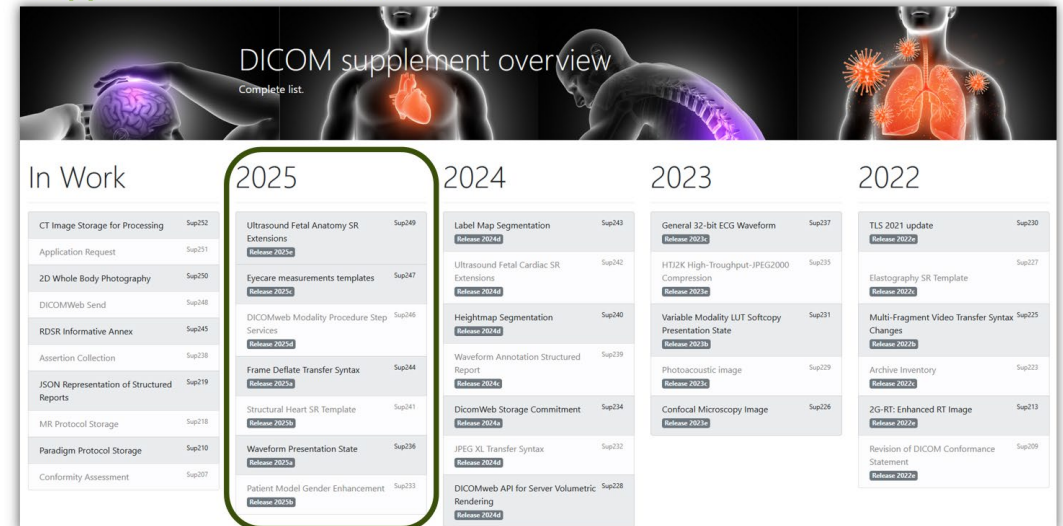


「ダイコム(DICOM)」は、Digital Imaging and Communication in Medicineの略称なんだね。



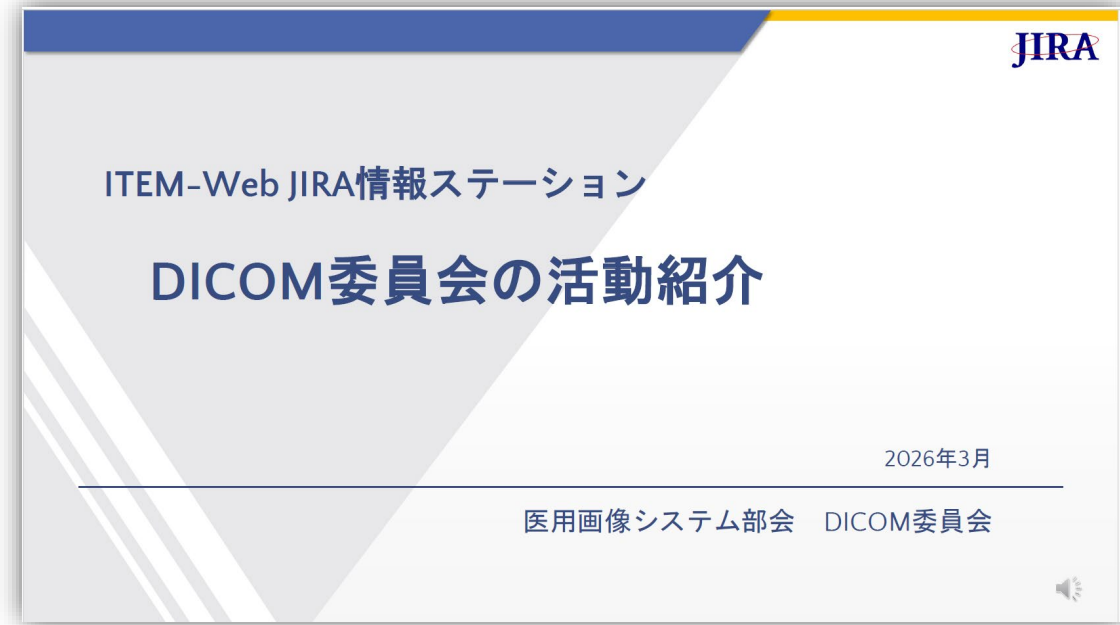
DICOMがどんなもので、何ができるのか詳しく勉強していこう！

### Supplement開発の履歴



<https://www.dicomstandard.org>

- セミナー活動の普及手段の拡大
  - ITEM-Web JIRA情報ステーション
  - チラシ配布
- (ご参考)セミナータイトル
  - SR(RDSR)のバリエーションに触れる 2025
  - 基礎から振り返ってみよう 2025
  - SR(RDSR)のバリエーションに触れる
  - 「RDSRとDICOM規格の最新動向」線量管理に使えるRDSR
  - 基礎から振り返ってみよう2023
  - DICOMは画像だけではない！線量管理、セキュリティ要件、最新動向



**RDSR  
Guide**

## 1. 2026年度の活動方針・課題

# 2026年度の活動方針・課題

## ● 活動方針

### – 規格の審議や提案

- 規格開発の動向フォローアップ
- ユーザー課題の把握/取込みによる規格提案

### – DICOM規格の普及

- セミナー(1回/年程度)による情報発信
- “DICOMの世界” の情報品質の確保

## ● 課題

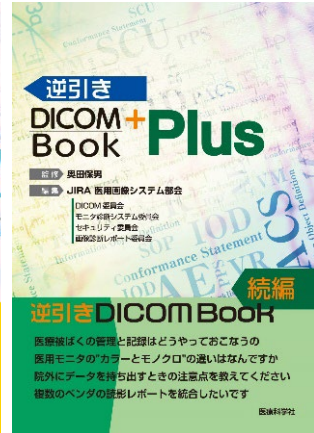
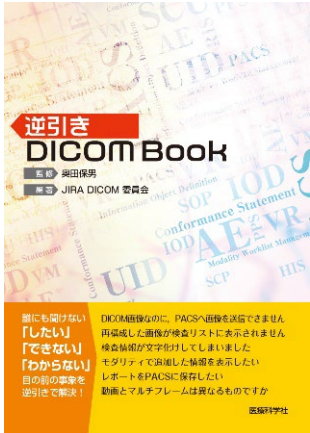
### – 規格範囲の広がりに対する規格解釈の促進

- DICOMWeb, セキュリティ/プライバシー  
対応装置/技術の拡大に対応する専門家の確保  
会員企業や工業会連携による運営スタッフの確保



The screenshot shows the homepage of the DICOM website (DICOMの世界). The header includes the JIRA logo and the text "一般社団法人 日本画像医療システム工業会" (Japan Medical Imaging and Radiological Systems Industries Association). The main content area features a "TOPICS" section with a list of recent news items, such as "2026/01/08 2025年度下半期DICOMセミナーを12月19日(金)に開催しました。" and "2025/12/22 オブジェクト識別子 (DICOM-UID) を更新いたしました。". Below the topics are three columns of navigation buttons: "資料" (Materials) with links to "DICOM規格書 日本語訳", "DICOMセミナー 資料", "DICOMの歴史と その他資料", "参考情報 (関連団体、書籍など)", and "オブジェクト識別子 (DICOM-UID)"; "活動報告" (Activity Reports) with links to "DICOM委員会報告", "JIRAからの報告", "JIRAからの提案", "個人情報関連", and "関係団体関連図"; and "参照先" (References) with links to "DICOM HP (米国 NEMA)", "DSC, WGの議事録 (英文, 和文)", "DICOM規格書 補遺&修正 (原文)", and "JJ1017 規約 (JSRT 医療情報部会)". At the bottom, there is a contact form link: "ご意見・お問い合わせは下記ページよりお願いいたします。" and "ご意見・お問い合わせ メールフォーム".

御清聴 ありがとうございます。



一般社団法人日本画像医療システム工業会  
Japan Medical Imaging and Radiological Systems Industries Association