

日本IHE協会の取り組み

一般社団法人 日本IHE協会 代表理事
安藤 裕

第25回日本医療情報学会春季学術大会 COI開示

演題名： 日本IHE協会の取り組み

筆頭演者名： 安藤 裕

私が発表する今回の演題について開示すべきCOI
はありません。

もくじ

- 日本IHE協会とは
- 検討している標準規格
- HELICS指針になったもの
- 今後、特にHELICS指針にしたいもの

IHE (Integrating the Healthcare Enterprise) とは、ひとことでは、
「**医療連携のための情報統合化プロジェクト**」

日本IHE協会は、相互運用性の向上のため、その実現方法を提供する活動を行っています。

IHEの歴史

- 1999年、アメリカでRSNA(北米放射線学会)とHIMSS(病院情報管理システム学会)がスポンサーとなり、設立。
- その後各地に拡大
 - ◆ 北米 (1999年)
 - ◆ ヨーロッパ (2000年)
 - ◆ IHE-Japan 設立 (2001年)
 - ◆ アジア・オセアニア (2002年)

参加団体

- 会員
 - ◆ S会員: 5 団体
 - ◆ A会員: 76 団体(企業・学会を含む)
 - ◆ B会員: 33 名(個人) 2021年5月1日現在
- 学会等:
日本医学放射線学会、日本放射線技術学会、日本循環器学会、
日本病理学会、日本医療情報学会、日本放射線腫瘍学会、
日本眼科学会、日本歯科放射線学会 など
- 後援:
日本核医学会、消化器内視鏡学会、日本臨床細胞学会、
日本麻酔学会
経済産業省、厚生労働省

IHEのメリット

● ユーザ

- ◆ 臨床現場のいろいろな問題点を提起でき、解決策が得られる
- ◆ 良いシステムを安く、早く導入できる

● メーカー

- ◆ いろいろな要望を一本化でき、製品に反映できる
- ◆ 開発工期の短縮、リスク負担の軽減が可能

IHEと標準規格との違い

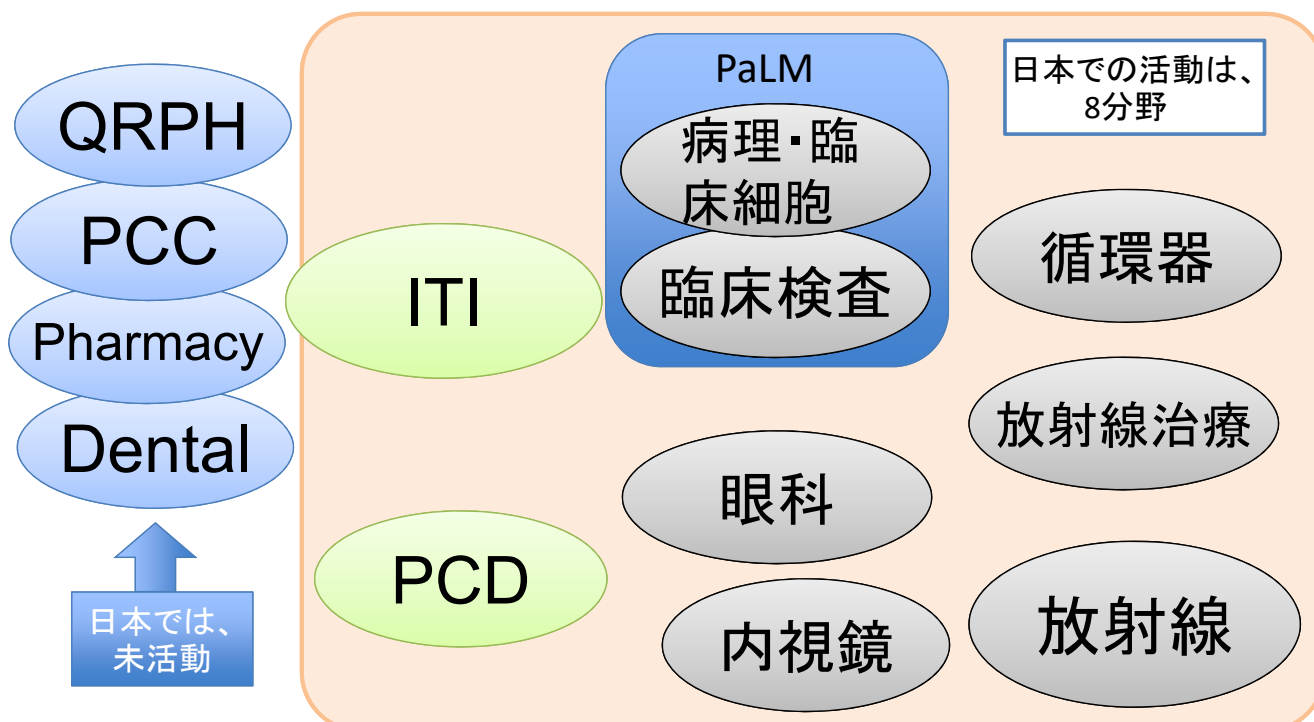
	IHE	規格制定団体
成果物	技術文書* (使い方を示す)	標準規格
業務シナリオを 対象とするか？	○	×
接続テスト	接続テストを行 い、結果を公開 している	接続テストは、規 定されていない

*IHEの成果物は、規格書というよりはガイドライン的な文章です。

IHE活動

- 各分野での**業務シナリオ**の作成
- 既存の規格を利用しての業務シナリオの実現(**統合プロフィール**)
- 統合プロフィールのテスト実装(ベンダ)
- 接続テスト(**コネクタソン**)
- 接続テストの結果の公開・活動の広報
- 国際的な協調 など

日本IHE協会の適応分野 (ドメイン)



QRPH: Quality, Research and Public Health

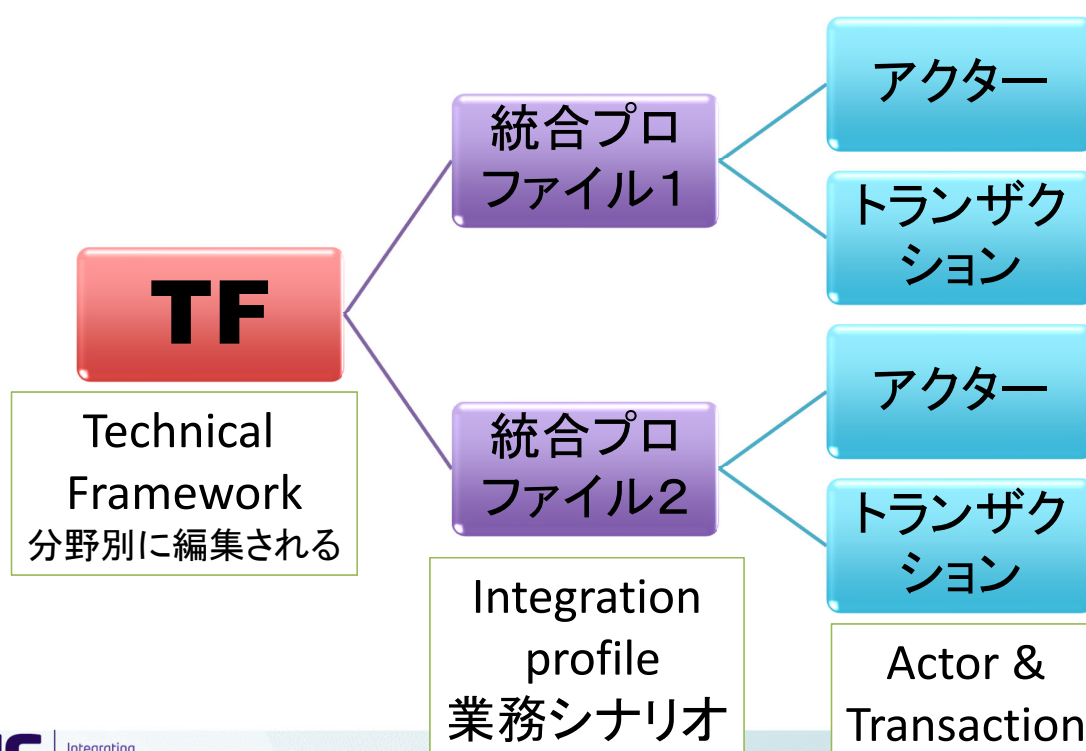
PCC: Patient Care Coordination、ITI: IT Infrastructure

PCD: Patient Care Device、Pharmacy: 薬局、Dental: 歯科

検討している標準規格 (=TF)

- 検討している領域をDomainとよび、現在、日本では、8分野。
- 病院などの臨床現場で必要なワークフローを検討し、このワークフローを実現するための最適な標準規格の使用方を示した物が、**TF** (テクニカルフレームワーク) と呼ばれるドキュメントである。
- 各TFは、複数の統合プロファイル (業務シナリオ) を含む。

IHEの文書TF = 技術定義書

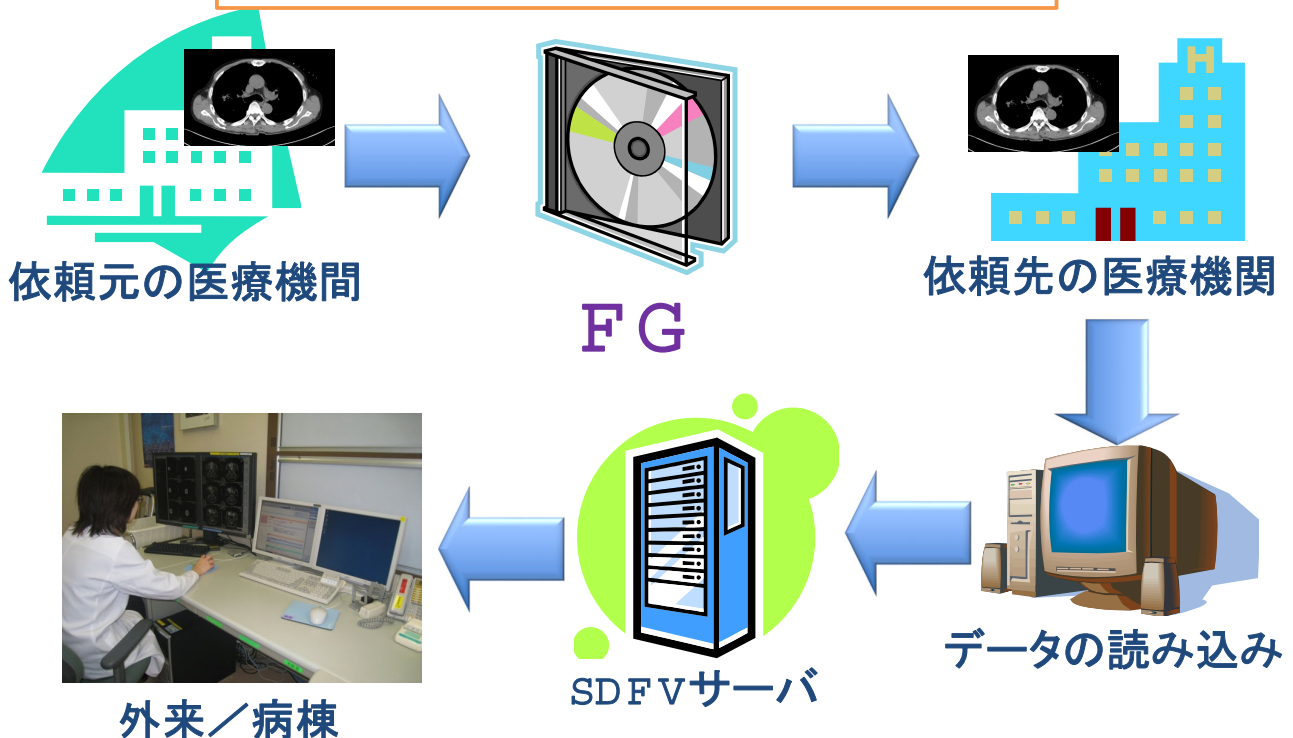


HELICS指針になったもの

- **HS009** IHE 統合プロフィール「可搬型医用画像」およびその運用指針（PDI：Portable Data for Imaging）
- **HS030** データ入力用書式取得・提出に関する仕様（RFD）
- **HS031** 地域医療連携における情報連携基盤技術仕様（XDS, XCAなど）
- **HS035** 医療放射線被ばく管理統合プロフィール（REM）

HS009 PDI:CD-Rによる画像連携

画像情報をCDなどの媒体に保存して、施設間連携を行う。



HS030 RFD (Retrieve Form for Data Capture)

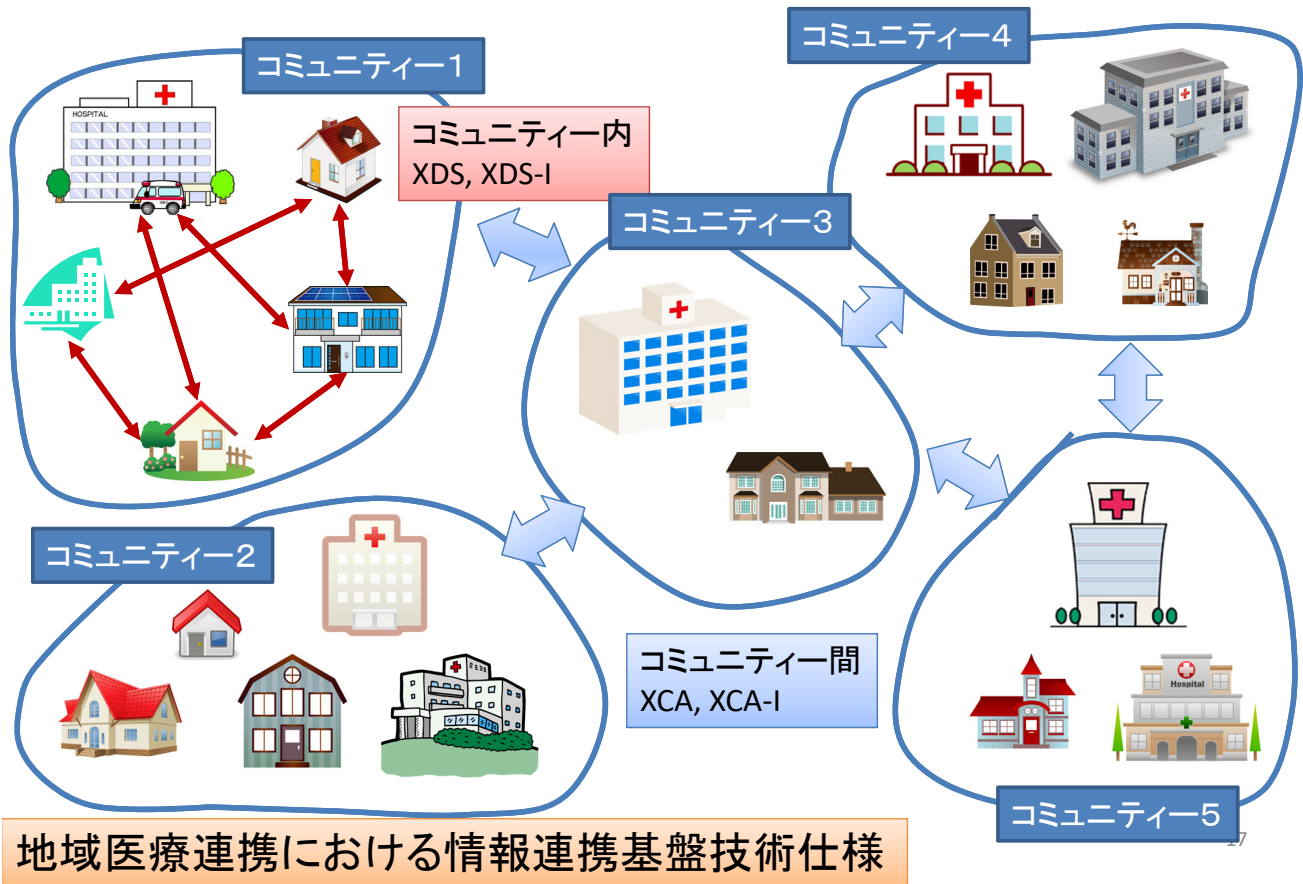
- 『データ入力用書式取得・提出に関する仕様』
- 病院やクリニックから、データを外部のシステムで要求される**様式（フォーム）**で、収集するプロファイルです。
- Use Case
 - ◆ 新薬臨床試験（治験）の報告
 - ◆ 感染症サーベイランス
 - ◆ 医薬品安全性情報（副作用・有害事象報告）など

HS031 地域医療連携における 情報連携基盤技術仕様

地域医療連携を行う場合に必要な基本的な機能を網羅している。(1)コミュニティ内連携および(2)コミュニティ間連携に対応している。

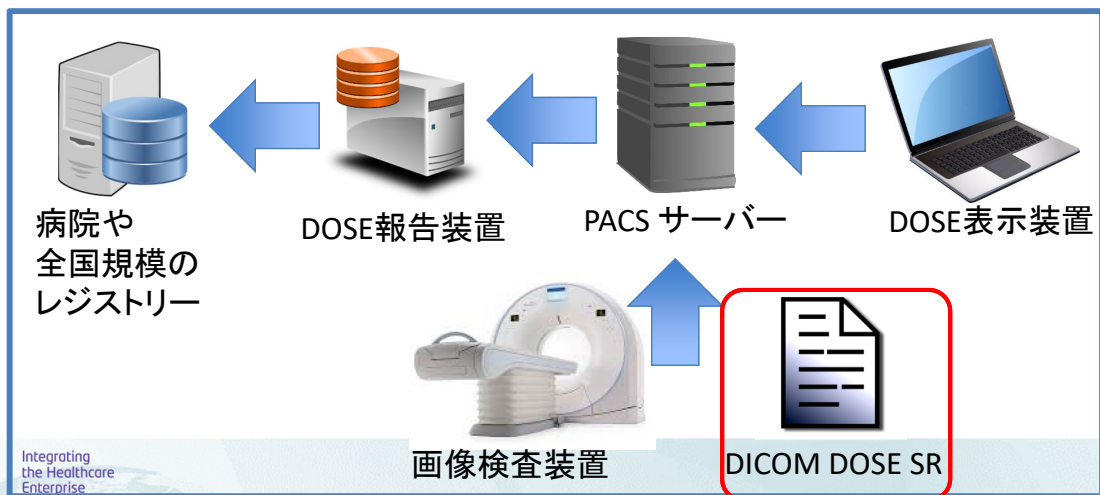
- Patient Identifier Cross-referencing (PIX, PIXV3) 名寄せ
- Patient demographics Query (PDQ, PDQV3) 患者情報検索
- Cross-Enterprise Document Sharing (XDS.b, XDS-I.b) **文書・画像の施設間参照**
- Cross-Enterprise Document Reliable Interchange (XDR) 文書の安全な転送
- Cross-Community Access (XCA, XCA-I) **コミュニティ間の文書・画像参照**
- Cross-Community Patient Discovery (XCPD) コミュニティ間の患者検索
- Consistent Time (CT) 時刻合わせ
- Audit Trail and Node Authentication (ATNA) 監査証跡と端末認証

コミュニティ内と間連携



HS035 REM (Radiation Exposure Monitoring)

- 医療放射線被ばく管理 (REM) は、X線撮影装置やCTでDICOM DOSE SR (線量構造化レポート) がどのように作成、保存、照会、取得、匿名化され、処理および表示されるかの詳細を決めています。



IHEのTFと密接な関係がある規格

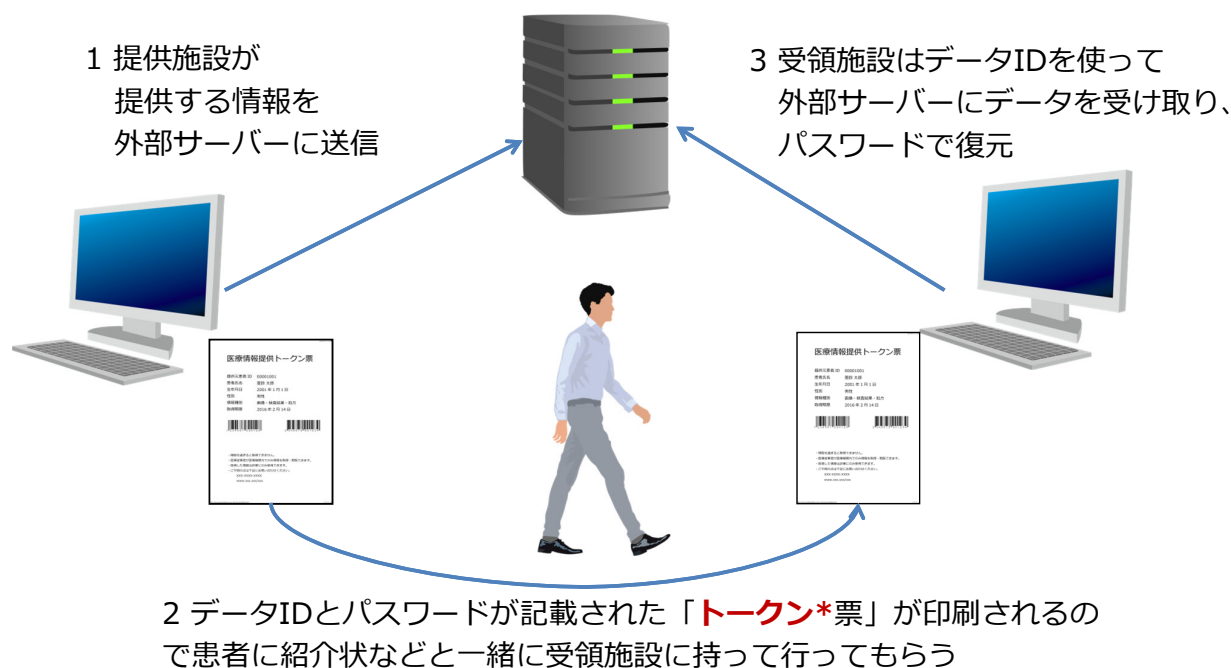
- 他の団体のHELICS指針や厚生労働省標準と密接に関連し、参照している統合プロファイルがあります。
- 放射線領域：
 - ◆ 医療におけるデジタル画像と通信 (DICOM) [HS011](#)
 - ◆ JAHIS放射線データ交換規約 [HS016](#)
 - ◆ HIS, RIS, PACS, モダリティ間予約, 会計, 照射録情報連携指針 (JJ1017指針) [HS017](#)
- 臨床検査領域：
 - ◆ JAHIS臨床検査データ交換規約 [HS012](#)

今後、HELICS指針にしたい分野

- 「[HS031 地域医療連携における情報連携基盤技術仕様](#)」の拡充
- 放射線治療の治療計画・線量計算・表示など
(Basic Radiation Therapy Objects: [BRTO](#))
- PDIのCD媒体をネットワーク化した[netPDI](#)
→ **Token ISO化**
- 眼科領域のワークフロー
- 造影剤投与の管理 (Contrast Administration Management: [CAM](#))

netPDI

PDIのCD媒体を
ネットワークに置
き換えたもの



CAM (Contrast Administration Management)

- 造影剤管理統合プロファイル (CAM) は、
 - ◆ 画像検査の造影剤投与を詳細に記録・保存
 - ◆ 造影剤の投与を制御する
- このプロファイルは、造影剤の使用状況を記録・収集し、患者単位あるいは病院全体での使用状況の分析を可能にする。
- DICOMの造影剤管理構造化レポートの使用方法を明確化します。

IHE
JAPAN

Integrating
the Healthcare
Enterprise

ご清聴ありがとうございました。

詳細は、ホームページへ

<http://www.ihe-j.org/> (日本)

<http://www.ihe.net/> (World wide)