

標準規格

Step1 計画

Step2 構築

Step3 運用

Step4 更改

実施事項【 Step1 計画 6. ガイドライン・標準規格などの確認】

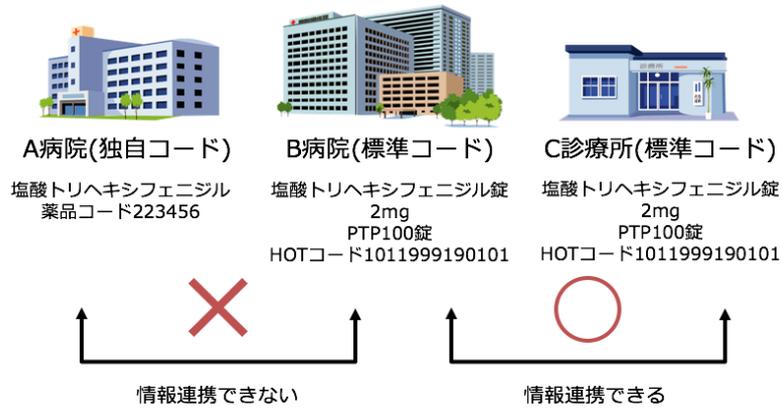
POINT

- 医療機関の内部や異なる医療機関の間において、医療情報を電子的に活用する場合、必要な情報がいつでも利用可能となるよう医療情報システムを標準的な形式のメッセージや標準とされるコードなどを用いて設計することが必要です。
- 標準化されていないことで、相互接続するシステムのベンダ同士が頻りに話し合いをする、システムが取り扱う情報の内容について、詳細な取決めをするなどの手間や費用が発生します。
- 厚生労働省では、病名、医薬品名、臨床検査項目名、データの形式、データの伝達方法などを「厚生労働省標準規格」として整備し、普及を進めています。
- 医療情報連携ネットワークでは、「地域医療連携における情報連携基盤技術仕様（一般社団法人日本IHE協会発行）」が厚生労働省標準規格として整備されており、これに準拠した『システム実装ガイド』が JAHIS より発行されています。
- 当該実装ガイドは、地域医療連携内および地域医療連携の間で医用画像などを含めた医療情報の交換に用いるための医療情報連携基盤を、標準化された形式で容易に構築できるようにするためのガイドとして定めています。医療情報連携ネットワークを構築するにあたっては、これらの規格を確認し、ベンダに対しては、標準規格をふまえた実装を要請することが大切です。

【補足事項】

- 標準規格採用によるメリット
システム間の接続費用・テスト期間の削減、システム更改時のデータの継続性、医療機関内のシステム間のデータ交換、医療機関外とのデータ交換（地域医療連携）、蓄積されたデータの分析など

薬品名称・コードの違いによる情報連携の可否（例）



標準規格の種類

- 交換規格・・・複数のシステム間でデータを交換するための規格
- トランザクション・・・刻々追加修正されているタイプのデータの標準規格 例：患者情報の問い合わせ、名寄せなど
- コードマスター・・・定義後変更がない種類のデータの標準規格 例：病名、医薬品など

IHE,SS-MIXの地域連携における重要性

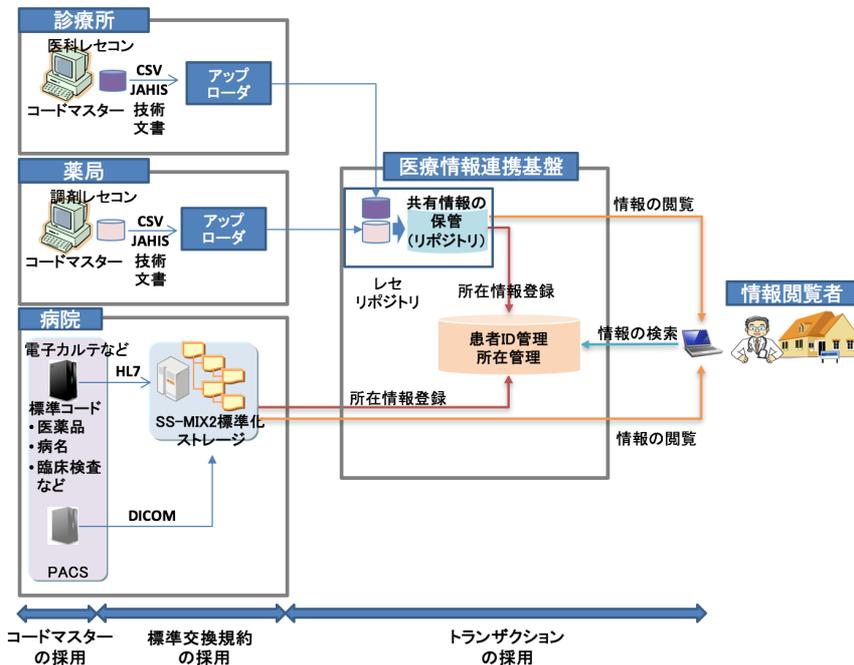
「SS-MIX標準化ストレージ」は、医療機関の電子的診療情報を他のシステムと情報交換・共有できるよう、診療情報を標準的な形式・コード・構造で蓄積・管理し、データとして保存する領域である「格納の仕様」と、保存領域へ提供するための「データの電文仕様」を定めた国内規格です。

蓄積されたデータは、医療機関で採用している各ベンダのシステムの種別を問わず、様々なプログラムやシステムで利用可能です。このため、地域連携基盤の構築、システム更新時の既存データの引き継ぎ、多施設にわたっての研究調査などでの活用が期待されています。

IHE (Integrating the Healthcare Enterprise) による標準規格を用いたシステム構築仕様は、医療連携の標準化を推進しており、現在世界各国で採用が進んでいます。IHE とは、複数システムが協調して動作する情報処理のシナリオを実現するために、各システムが受け持つ機能とそれらの通信を定めた仕様であり、その特徴は標準規格を整合性のとれた形で適用できることです。

医療情報を地域において共有するためには、ベンダが異なる電子カルテなどから出力されたデータを必要な人が必要なタイミングで共有できることが必要です。このことを実現するための仕様をとりまとめたものが、厚生労働省標準規格「地域医療連携における情報連携基盤技術仕様」になります。

標準規格を採用する場面 (例)



厚生労働省標準規格

規格の分類	規格名称	規格の説明
トランザクション	IHE統合プロファイル「可搬型医用画像」およびその運用指針 (HS009)	DICOMファイル形式である画像関連情報を、CD など可搬型媒体で受け渡すためのアクタおよびトランザクションを規定したものである。個々の DICOM 画像ファイルや、それらの内容を示すディレクトリ DICOMDIR の、媒体内での置くべきフォルダなどのガイドも示されている。運用指針は運用における適切な取扱い方を補足している。
トランザクション	地域医療連携における情報連携基盤技術仕様 (HS025)	本仕様は、地域医療連携情報システムを構築する際に、参加機関の情報システム間で患者（個人）の識別情報および医療情報などを共有するのに必要な情報連携基盤の仕様を定めたものである。
交換規格	患者診療情報提供書および電子診療データ提供書 (患者への情報提供) (HS007)	本規格は、HL7 CDA R2（Clinical Document Architecture Release 2）により、継続して診療を行うために、その患者の必要な診療情報を要約記述、検査などのデータを添付情報として外部参照記載し、患者に提供する目的で規定されたものである。本規格は、患者診療情報を記述するための規格、および可搬媒体への記述、電子署名、暗号化規格で構成されている。
交換規格	診療情報提供書(電子紹介状) (HS008)	本規格は、CDA R2(Clinical Document Architecture Release 2) を用いて、該当する患者の診療情報を記述し、検査などのデータを添付情報として外部参照記載するものである。 本規格には、紹介状を記述するための規格、および、患者情報提供書規格に含まれている可搬媒体への記述、電子署名、暗号化規格で構成されている。
交換規格	医療におけるデジタル画像と通信（DICOM） (HS011)	本規格は、画像診断部門において利用される医療機器や医療情報システムが、関連する機器やシステムとの間で情報交換を行う場合に適用されるものである。本規格は、機器が装備するサービス、通信プロトコルと、それによって交換される情報オブジェクトの構造と、それを構成するデータ要素の意味を規定したものである。媒体による情報交換についても、媒体による情報保存サービスと、そのためのデータ構造などを規定している。
交換規格	JAHIS臨床検査データ交換規約 (HS012)	医療機関内の臨床検査依頼・結果報告などの病院情報システム（HIS：Hospital Information System）、臨床検査システム（LIS：Laboratory Information System）、臨床検査自動化システム（LAS：Laboratory Automation System）、自動化装置（Automated Instrument）間での会話型通信を用いたデータ交換や、施設内・外を問わない FTP、メール、オフラインメディア搬送などのファイル交換型を用いた検査依頼・結果データ交換へ適応が可能な規格である。
交換規格	JAHIS放射線データ交換規約 (HS016)	医療機関内の放射線検査依頼・実施報告などの病院情報システム（HIS：Hospital Information System）、放射線情報システム（RIS：Radiology Information System）、医用画像保管通信システム（PACS：Picture Archiving and Communication System）、レポートシステム（Report System）間での会話型通信を用いたデータ交換が可能な規格。
交換規格	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)	放射線領域における、「予約情報」および「検査実施情報」について、標準規格（HL7・DICOM）を利用し、国内法に則り適切に連携することを視野に入れ策定されたコードおよび規格の利用方法に関する指針。 医療機関の実運用に即した HIS・RIS・PACS・モダリティ間の連携手法および、その手技コードを規定している。

規格の分類	規格名称	規格の説明
交換規格	JAHIS処方データ交換規約 (HS022)	医療機関内における処方情報や患者情報に関わるデータ交換に使用。医療機関内の病院情報システム（HIS :Hospital Information System）、と看護部門システム、薬剤部門システムおよび医事会計システム間での会話型通信を用いたデータ交換が可能な規格。薬品コードとして、医薬品 HOTコードマスタを採用し、用法・部位コードとして、処方オーダーリングシステム用標準用法「服用回数、服用タイミングに関する標準用法マスタ」（以下、JAMI 標準用法マスタ）を採用。
交換規格	SS-MIX2ストレージ仕様書および構築ガイドライン (HS026)	地域医療連携などで電子的診療情報交換、多施設間での診療データの二次利用を効率的に行うために利用する規格。SS-MIX2 ストレージ（標準および拡張）では、患者情報、アレルギー情報、病名情報、給食情報、処方情報、注射情報、検体検査情報、放射線検査情報、内視鏡検査情報、生理検査情報の HL7 標準形式、およびHL7 標準でカバーされない各種医療文書の電子データによる施設間データ交換およびデータの二次利用を効率的に行うための規格。
交換規格	ISO 22077-1:2015保健医療情報－医用波形フォーマット－パート1：符号化規則 (HS028)	本規格（以下 MFER と呼ぶ）は、心電図、呼吸波形、脳波などそれら全ての医用波形を統合的に記述できるものであり、かつ臨床現場から治験、研究、教育目的に広く利用することができる。 MFERは、医用波形に特化しており総合的な標準ではない。つまり、用途ごとに他の優れた標準やソフトウェアと共に利用することが推奨されている。たとえばメッセージ交換では HL7、心カテ室ではDICOM、生理検査報告書では CDA、データベース構築に当たっては RDBMS ソフトウェア、WEB 利用や通信においては、それぞれの標準と共に利用することを推奨している。
コードマスター	医薬品HOTコードマスター (HS001)	医療機関などで使用頻度の高い 4 種類の医薬品コード、薬価基準収載医薬品コード（厚生労働省コード）、個別医薬品コード(YJ コード)、レセプト電算処理システム用コード（支払基金コード）、流通取引コード（JAN コード）を 13 桁の管理番号（通称 HOT コード）で横断的に対応づけた コードマスター。
コードマスター	ICD10対応標準病名マスター (HS005)	ICD10コードの併記された標準的な傷病名を収載。マスターの編纂にあたっては、医学的な問題については各分野の専門医や関連医学系学会に照会を行い、ICDコーディングについては厚生労働省ICD室の監修を受けている。レセプト電算処理システムの傷病名マスター（社会保険診療報酬支払基金による）との統合作業を行い、統一病名マスターとしてリリースされている。
コードマスター	標準歯科病名マスター (HS013)	歯科分野において、施設を跨いだ医療情報の交換や共有を可能にし、相互運用性を実現できるように、ICD10 対応標準病名マスターの一部としてリリースされている。
コードマスター	臨床検査マスター (HS014)	検査項目をより正確に表記可能とした臨床検査項目分類コード（JLAC10 コード）を用いた臨床検査マスター。本マスターは、検査センターや他の医療機関との間で情報連携が適切に行えるようにするだけでなく、標準化された検査項目コードと社会保険診療報酬支払基金の提供するレセプト電算処理システムにおける診療行為コードとも対応付けが行われている。

関連団体

- 日本医療情報学会
- 医療情報標準化推進協議会（HELICS協議会）

- 一般社団法人保健医療福祉情報システム工業会（JAHIS）
- 一般社団法人日本画像医療システム工業会（JIRA）
- 一般財団法人医療情報システム開発センター
- 日本IHE協会

[← TOPへ戻る](#)

[ページの先頭へ戻る](#) 

▶ 医療情報連携ネットワークはなぜ必要？

- ▶ 出発点は地域医療を良くしたいという思い
- ▶ 医療情報連携ネットワークの導入効果
- ▶ 利用者の声（導入効果）

▶ 医療情報連携ネットワークをどう作る？

- ▶ 医療情報連携ネットワークの構築手順
- ▶ 実施のポイント
- ▶ 利用者の声（苦勞した点、成功要因）
- ▶ ガイドライン、書式例など

▶ 医療情報連携ネットワークの具体例を見る

▶ 医療情報連携ネットワークとは

- ▶ データで見る
- ▶ ピックアップ事例
- ▶ 事例を探す

▶ 構築手順

- ▶ 構築手順について
- ▶ Step1：計画
- ▶ Step2：構築
- ▶ Step3：運用
- ▶ Step4：更改

▶ FAQ

- ▶ 用語集
- ▶ お役立ち情報
- ▶ リンク集
- ▶ 資料ダウンロード