

HELICS協議会に求められる標準化活動
日本医療情報学会の取り組み

2017年11月20日

一般社団法人 日本医療情報学会

標準策定・維持管理部会

下邨 雅一

(富士通株式会社)

部会の設置趣旨

日本医療情報学会は医療情報標準化推進(HELICS)協議会やISO/TC215、MEDIS-DCなど、多くの内外の医療情報標準化活動団体に積極的に参加してきた。

一方で、これまでは、医療情報標準そのものを学会として策定して提案したり、標準化を学会として管理し公表したりすることは行っておらず、主として学会員が学会外の種々の学術研究活動や標準化団体での活動等で策定した標準案や、他団体が策定・維持管理する既存のものを学会としても標準として追認、検証、普及推進する活動にとどまっていた。

部会の設置趣旨

しかし最近の情勢として、医療情報の相互運用性を確実なものとしていくには、学会外で策定される標準化案だけでは不足しているものが結構あり、それらを策定し、維持管理（メンテナンス）し、公表・提供していく組織が必要となってきた。

（中略）

以上のような状況を鑑み、本学会に「標準策定・維持管理部会」を常設し、必要であるにもかかわらず他団体で策定・維持管理することがなされていない標準化について、本学会が主体的に策定・維持管理・公表していく組織として位置づける。

（大江前部会長より）

2009年度に常設部会として設置
（具体的な活動は2010年度～）

これまでの主な活動

医療情報の標準化に関する情報・資料など 日本医療情報学会

お問い合わせ
Eメール

医療情報研究者や実務担当者の学術交流の場です @—English—

医療情報の標準化に関する情報・資料など

SS-MIX2 仕様書・ガイドライン
SS-MIX2のページはこちら (Ver.1.2dに改訂しました(2016.03.16))

標準策定・維持管理委員会

- 標準策定・維持管理委員会の運営の方針 (2011.5.12理事会承認)
- 日本医療情報学会が定める 医療情報関連領域標準 (JAMI) (2011.5.12理事会承認)
- 生活習慣病4疾病の「ミニマム項目セット」および「標準化ガイドライン」の策定 (2014.12.12理事会承認)

各種WG一覧

- 処方用法コード標準化検討WG (2010.11-2012.3終了)

JAMI標準および関連資料

- JAMIが管理するOID表 (Excel版、PDF版) 2017.09.18版
- JAMI標準 (JAMISDP01)：標準用法規格 (2016.06.30版) (ZIPファイル版) (正式名：処方・注射オーダ標準用法規格) (理事会承認日：2012年2月16日) (2015.08.20) 2014.11.17版 (2016.02.12) 2016.05.02版 (2016.05.02) 2016.05.02版 添付表に注射・注入や添付表1の差替えと添

各種ソフトウェアツール

- 「患者に送る医用画像CDについて」 (PDIチェックツール(レベル2))

医療情報の標準化リソースへの関連リンク

- HELICS指針
- MEDIS-DC 標準マスター
- 標準病名マスタ関連資料
- SS-MIX普及推進コンソーシアム
- 厚生労働省医療情報の標準化
- IT戦略本部評価専門調査会「地域医療再生基金におけるIT活用による地域医療連携について」
- 3省「医療情報の標準化の推進に関する取組の進捗状況」 (2015年度) 成果報告資料
- 経産省「医療情報の標準化の推進に関する取組の進捗状況」 (2014年度) 成果報告資料
- 経産省平成22年度「医療情報化促進事業」

トップ画面
会員専用(マイページ)
日本医療情報学会とは

HS026:
SS-MIX2ストレージ仕様書
および構築ガイドライン

HS027:
処方・注射オーダ
標準用法規格

SS-MIX2のページ@JAMI 日本医療情報学会

お問い合わせ
Eメール

医療情報研究者や実務担当者の学術交流の場です @—English—

SS-MIX2のページ

SS-MIX2仕様書・ガイドライン
2次書を改訂しました(2017.01.16)

- SS-MIX2仕様書・ガイドライン Ver.1.2d 一式 (ZIPファイル版)
- SS-MIX2拡張ストレージへ格納する標準文書コード体系を定め、その改訂内容については、改訂履歴をご確認ください。
- 標準化ストレージ仕様書 Ver.1.2d
- 標準化ストレージ仕様書 Ver.1.2d_コード表
- 標準化ストレージ構成の説明と構築ガイドライン Ver.1.2d
- 拡張ストレージ構成の説明と構築ガイドライン Ver.1.2d
- SS-MIX2 拡張ストレージ構成の説明と構築ガイドライン Ver.1.2d_標準文書コード表

本書は厚生労働省標準規格として認定されています。

- 参考

【旧版】SS-MIX2仕様書・ガイドライン Ver.1.2b 一式 (ZIPファイル版) 英語版 V1.2はこちら

※ SS-MIX2 標準化ストレージは日本国内で実装が進められていますが、その過程で仕様記載の曖昧な点が顕在化し、また、参照すべきJAHIS標準が改訂されました。そのため、これらの点を改訂する作業を、2014年7月から、日本医療情報学会、保健医療福祉情報システム工業会、日本HL7協会、SS-MIXコンソーシアム等により共同で行いました。

トップ画面 | 会員専用 | JAMIとは | JAMIについて | 入会案内 | 退会案内 | 医療関係の皆様へ | 学術大会等 | 「医療情報学」等 | 学会賞 | 医療情報技術育成事業 | 看護部会案内 | 医療情報の標準化 | 個人情報保護 | 所在地 | リンク集 | お問い合わせ | サイトマップ

Copyright © 2006 Japan Association for Medical Informatics. All Rights Reserved.

※「SS-MIX2ストレージ仕様書および構築ガイドライン」は2016年3月に厚生労働省標準規格に認定された。「標準用法規格」は審査待ち。

標準用法規格



Japan Association for Medical Informatics

標準用法用語集と標準用法規格



内服薬処方せんの記載方法の在り方に関する検討会報告書

■ あるべき姿

- 4) 「用法・用量」における服用回数・服用のタイミングについては、**標準化**を行い、情報伝達エラーを惹起する可能性のある表現方法を排除し、日本語で明確に記載することを基本とする。

■ 短期的方策

- 5) 「用法・用量」における服用回数・服用のタイミングについては、処方オーダリングシステム等において用いられる1回量による処方を前提とした、**標準用法マスタ**を作成し公表を行う。

※ 2010年1月29日に公表された「内服薬処方せんの記載方法の在り方に関する検討会報告書」(厚労省医政局総務課医療安全推進室)より引用

標準用法規格とは

「内服薬処方せんの記載方法の在り方に関する検討会報告書」(2010年1月、厚生労働省医政局総務課医療安全推進室)の「服用回数、服用のタイミングに関する標準用法マスタ」の使用、整備に関する記載を受け、(公社)日本薬剤師会と(一社)日本病院薬剤師会より公表された「標準用法用語集」に掲載された用法と用語を対象として、医療情報システム実装のためのコード化を(一社)日本医療情報学会が担当した。近い将来の電子処方箋も視野に入れた、処方・注射オーダ情報の標準化を目的としている。

なお、本書のメンテナンスは日本医療情報学会の標準策定・維持管理部会が必要に応じて行う。また、用語集のメンテナンスは日本病院薬剤師会および日本薬剤師会で行うが、双方で同期をとって実施する。用法記述について本仕様独自の変更や追加は原則として行わない。

標準用法のメンテナンス手順

関連団体からの
用語追加依頼

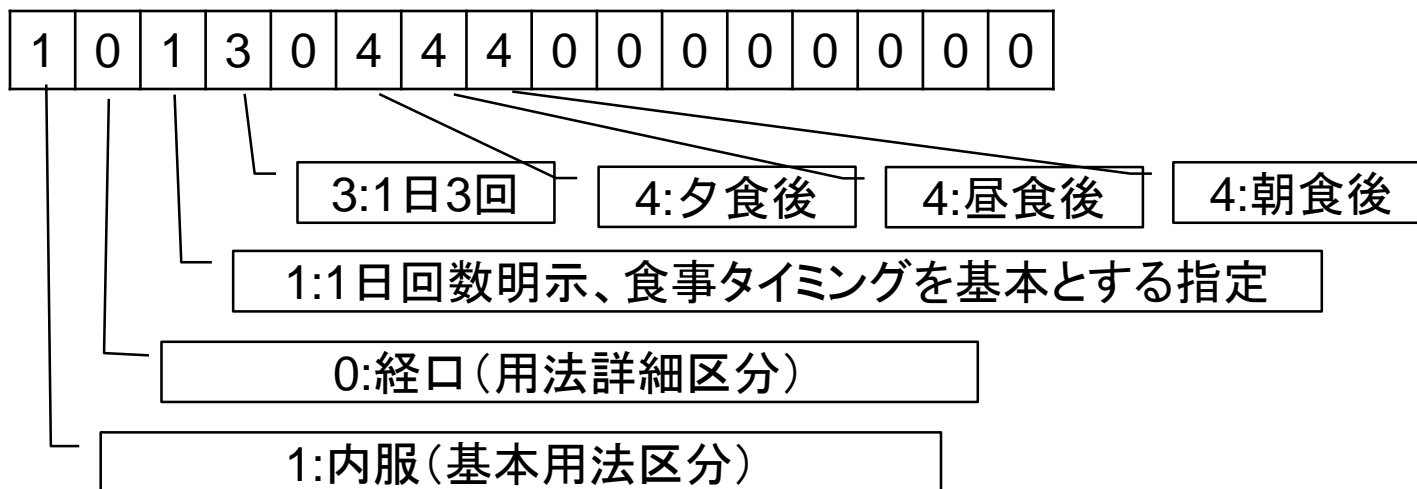
日本薬剤師会・
日本病院薬剤師
会で用語追加の
是非検討

日本医療情報
学会でコード化

標準用法規格とは

- 処方オーダで使用される内服用法および外用用法、注射オーダで使用される用法が対象
- 服用タイミングや1日服用回数、服用方法、外用における使用部位、制約条件などを表現
- 桁ごとに一定の意味を持たせた16桁(固定長英数字)のコードと、8桁(固定長英数字)の補足コードで表現

16桁コード例： 1日3回朝昼夕食後



補足用法コード

■ 補足用法コード(8桁)の構成:

1) 第1桁: 補足用法区分

5種類の補足用法を1桁の英字で区別する

2) 第2桁以降: 補足用法ごとに使用方法が異なる

	第1桁	第2桁	第3桁	第4桁	第5桁	第6桁	第7桁	第8桁
日付間隔指定	補足用法区分 I: 日数間隔 W: 曜日 D: 日付 C: 期間内回数 V: 不均等	連続服用日数	連続休薬日数	—	—	—	—	—
曜日指定		服用有無(日曜日)	服用有無(月曜日)	服用有無(火曜日)	服用有無(水曜日)	服用有無(木曜日)	服用有無(金曜日)	服用有無(土曜日)
日付指定		服用月	第1服用日*	第2服用日*	第3服用日*	第4服用日*	第5服用日*	第6服用日*
期間内回数指定		服用回数を指定する期間	指定期間内の服用回数	—	—	—	—	—
不均等		指定するタイミングの服用順	指定したタイミングの服用量 (数字0~9、小数点、Nを使用)					

SS-MIX2ストレージ仕様書 および構築ガイドライン

SS-MIX2ストレージ仕様書および構築ガイドラインとは

現在、地域医療連携等で電子的診療情報交換や多施設間での診療データの効率的な二次利用が求められており、様々な医療情報関連の基盤整備事業において、SS-MIX2仕様での実装が進められている。

本規格は厚生労働省電子的診療情報交換事業の成果物「SS-MIX標準化ストレージ仕様書」をベースに、関連団体の標準類との整合を図ったものである。日本医療情報学会(標準策定・維持管理部会)、SS-MIX普及推進コンソーシアム、保健医療福祉情報システム工業会、日本HL7協会等で合同WGを設置し、協議を重ねて策定した。医薬品医療機器総合機構(PMDA)や国立病院機構(NHO)からも専門家が参画している。

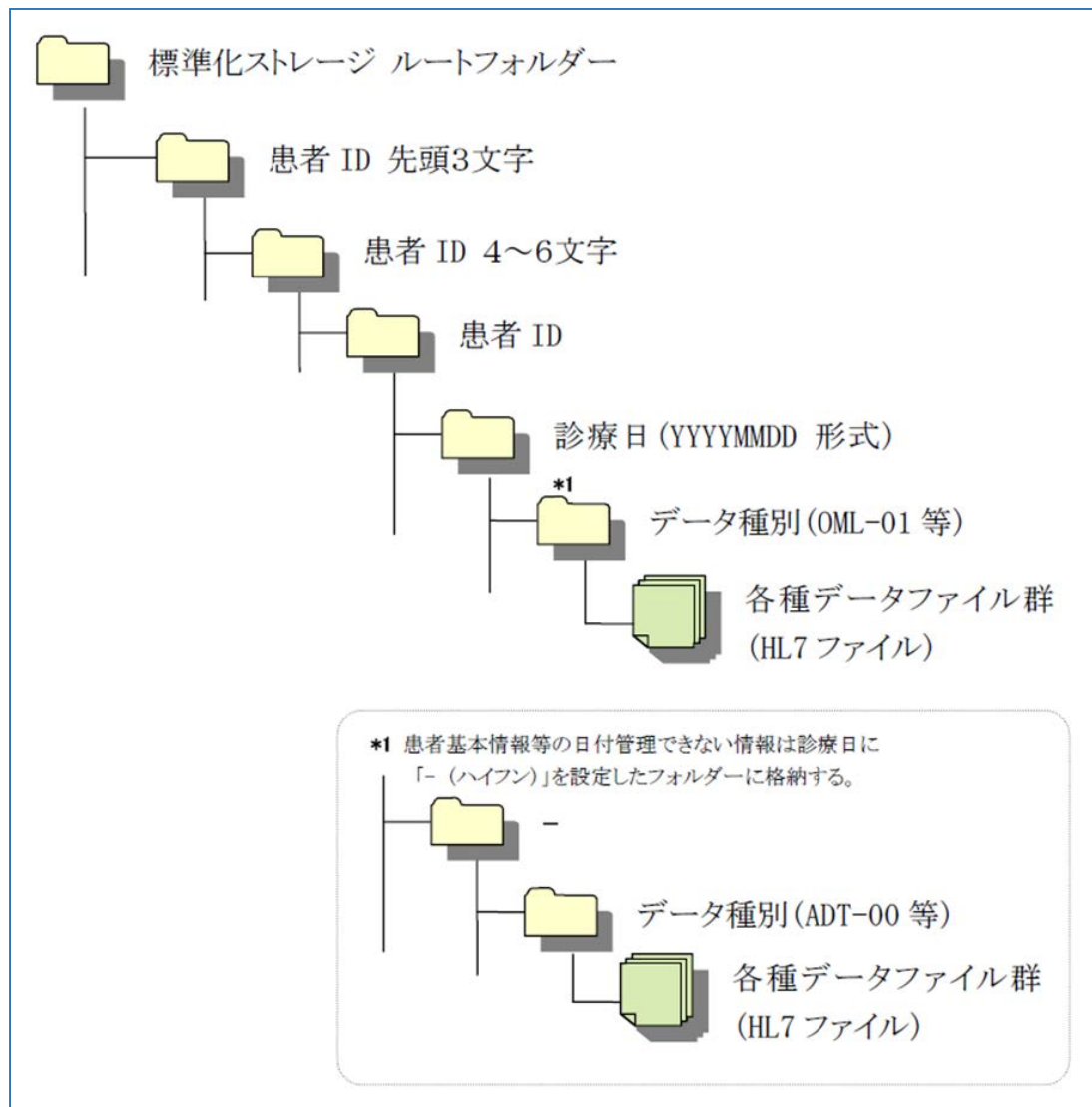
なお、本規格のメンテナンスも、この合同WGで行う。

SS-MIX2ストレージ仕様書および構築ガイドラインとは

- 標準化ストレージが普及するにつれてPMDAの医療情報データベース基盤事業(日本版センチネル)等、**データの二次利用**を目的とする事例が出てきた。そこで、従来の「情報の表示」レベルではあまり問題にならなかった**表記のゆらぎ**が指摘され、仕様の明確化を行った。
- 拡張ストレージについても、従来は明確な定義がなかったが、今後の様々な利用に備え、**格納形態や命名規則等の説明**を加えた。また、**標準文書コードとしてLOINCを採用**することとし、ローカル文書コードと併記することとした。
- 現時点の最新版は、下記のVer.1.2d(2017.1.16発行)である。
 - SS-MIX2 標準化ストレージ 仕様書 Ver.1.2d
 - SS-MIX2 標準化ストレージ 仕様書 Ver.1.2d_コード表
 - SS-MIX2 標準化ストレージ 構成の説明と構築ガイドライン Ver.1.2d
 - SS-MIX2 拡張ストレージ構成の説明と構築ガイドライン Ver.1.2d
 - SS-MIX2 拡張ストレージ構成の説明と構築ガイドライン Ver.1.2d_標準文書コード表

標準化ストレージについて

◆標準化ストレージのフォルダ構造



- フォルダの階層構造で構築
- DBを採用せず、安価に導入できることを目指す
- 格納データは HL7 Ver.2.5

詳細については、
チュートリアル3で！

表記のゆらぎの補正例

▶時刻の定義 「検査を行った日時は、どの日時？」

- オーダ入力日時
- 検査予定日時
- 採血を行った日時
- 検査部へ検体が到着した日時
- 分析機にかけた日時
- 検査結果報告日時

HL7メッセージの、どのセグメント/
フィールドに、どの値をセットするか
の解釈に曖昧さがあった

➡ シナリオを例示し、日時の考え方（セットすべき値）を明確にした。

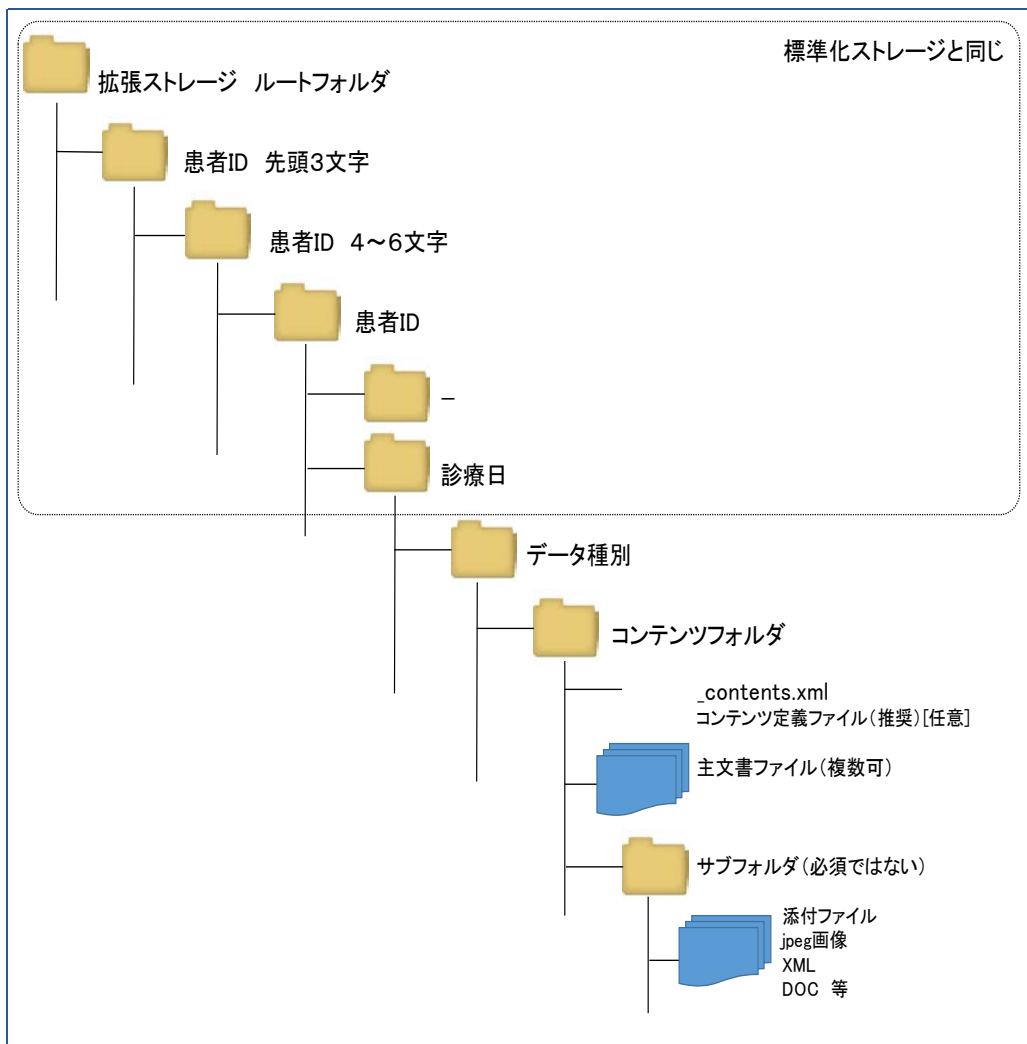
(例) 検体検査

日時T1に次の内容の検査をオーダした。「日時T2に採血検査Xを実施せよ。」
これに対して、日時T3に採血を行い、T4に検査室で検体を受領し、日時T5に検査を実施し、日時T6に結果報告した。

T1 (オーダ日時)	:	ORC-9、ORC-15
T2 (検査予定日時)	:	TQ1-7、OBR-7、OBX-14
T3 (検体採取日時)	:	SPM-17、OBX-14
T4 (検体受領日時)	:	<u>SPM-18</u> → フォルダ名に使用する日付
T5 (検査実施日時)	:	OBX-19
T6 (検査報告日時)	:	OBR-22

拡張ストレージについて

◆ 拡張ストレージのフォルダ構造



- 標準化されていない(*)レポート、文書、画像等は標準化ストレージでなく、拡張ストレージに格納する。

(*) 標準化されているとは？
コンテンツ内容まで構造化され、その規格が国内または国際的に認知されているもの

- データ種別フォルダで、どのような文書がコンテンツフォルダに格納されているかを示す。
- ローカル文書コードと標準文書コードを併記する。(HL7のCWE型に倣った形式で記述)
- 標準文書コードにはLOINCコードを使用する。

標準文書コード

- 複数医療機関で頻用されている文書名のうち、現時点で LOINCコードが存在するものを掲載。LOINCコードが存在しない文書については、今後コード付番申請を行い追加していく。

分類	文書個別	標準コード	備考
指導書		34895-3	
	在宅指導書	34107-3	
	免疫アレルギー指導書	77430-7	
	栄養指導書	78451-2	
	服薬指導書	78601-2	
証明書		64299-1	
	診断書	70004-7	
	死亡診断書	64297-5	
	出生証明書	71230-7	
意見書		11488-4	
委任状		64298-3	
明細書		51899-3	
確認書		51848-0	
	救急部確認書	78447-0	
	麻酔確認書	78495-9	
	手術確認書	78503-0	
同意書（説明同意書）		59284-0	
	個人情報扱い同意書	57016-8	
	臨床研究同意書	77602-1	
	手術同意書	61358-8	
	麻酔同意書	61359-6	
	臓器移植同意書	64300-7	
処方箋		57833-6	
	在宅医療機器処方	52063-5	
	医療機器処方	57829-4	
	リハビリ処方	57831-0	
	眼鏡処方	64288-4	

今後の課題

- 単なる情報伝達(表示レベル)ではなく、**二次利用**を目的とする場合はHL7等のインタフェース仕様(形式)だけでは不十分。用語や単位等を含めた**コンテンツの標準化**も必要。また、既存用語の整理統合や利用目的ごとのガイドラインの策定も必要と考える。
- 例えば、臨床検査結果値について、医療機関ごと、分析装置ごとに表記方法が異なっており、データの二次利用がしづらいという指摘がある。現在、PMDA等と検討を行っているが、結果表記のあり方等、**情報システム以前の課題**も解決しなければならない。
- 既にシステム間連携を実現している場合、特に施設内運用においては標準化の優先度が下がるケースがある。医療機関側と関連するベンダ間での**利用目的に対する相互理解**が必要。無理のない範囲での適用推進が求められる。

ご清聴ありがとうございました