

健康情報活用基盤実証事業(PHR) の成果～PHRデータ交換規約

日本HL7協会技術委員会健診WGリーダー
保健医療福祉情報安全管理適合性評価協会
理事長 喜多 紘一
第38回HL7セミナー(2011.3.11)

Copyright©2011 KITA All rights reserved

Agenda

- PHR交換規約とは
- 要求定義書
- HL7 CDA R2について
- 技術仕様書
- OID附番

Copyright©2011 KITA All rights reserved

健康情報を活用した健康サービス

日本版PHR を活用した新たな健康サービス研究会 2008年3月

- PHR システムによって高度化する健康増進サービス
- PHR システムの活用によって充実する疾病予防サービス
- PHR システムの活用によって我が国でも期待される疾病管理サービス
- PHR システムの活用によって効率化が期待される医療サービス(緊急時・診療時)
- PHR システムによって高度化が期待される高齢者向けサービス
- PHR システムの活用によって迅速な対応が期待される乳幼児向けサービス

Copyright©2011 KITA All rights reserved

健康情報活用基盤構築のための 標準化及び実証事業資料

<https://microsite.accenture.com/meti/Pages/default.aspx>

- 平成22年12月15日
 - 「健康情報活用基盤構築のための標準化及び実証事業」PHRデータ交換規格 要求定義書
 - 「健康情報活用基盤構築のための標準化及び実証事業」PHR データ交換規格 技術仕様書(CDA仕様書)
- 平成22年8月17日
 - 「健康情報活用基盤構築のための標準化及び実証事業」平成21年度成果報告書 [PDF, 3.2MB]
 - 「健康情報活用基盤構築のための標準化及び実証事業」平成21年度成果報告書_概要版

Copyright©2011 KITA All rights reserved

「PHRデータ交換規格」の位置づけ

経産省健康情報活用基盤構築のための標準化及び実証事業
平成21年度成果報告書

- PHR事業者間で健康情報を受け渡し、データポータビリティを実現するためのメッセージ規格として、「PHRデータ交換規格」を作成した。
- PHR事業者は、利用者が生涯にわたって自身の健康情報を管理出来るようにするために、この「PHRデータ交換規格」に準拠した、データポータビリティを確保することが強く望まれる。

Copyright©2011 KITA All rights reserved

利用者とPHR事業者

- 利用者にとってPHRとは、生涯を通じた自身の健康情報管理のためのツールである。
- 1つのPHR事業者が産前産後のデータから、老後のデータの管理・活用までを一貫して実施することは民間の事業としては極めて困難である
- 将来は、対象とする年齢やサービス内容が異なる複数のPHR事業者が存在することが想定される。
- 利用者は、それらのPHR事業者を必要に応じて使い分けながらPHRを活用して行く

Copyright©2011 KITA All rights reserved

「PHRデータ交換規格」の目的及び対象範囲

- PHR事業者を変更あるいは追加する際には、利用者には、既に蓄積した自身の健康情報を、新たに契約するPHR事業者のPHRシステムへ移動または複写する必要性が生ずる
- このように、事業者間にて健康情報の伝達、共有及び受渡し(データポータビリティ)が必要となる
- このデータポータビリティを実現するための共通規格として、本実証事業を通じて「PHRデータ交換規格」を定義した
- 本来であれば、利用者に係るあらゆる健康情報のポータビリティが確保されるような仕様が定義されるべきである
- 今回は事業遂行に必要なデータ連携を容易に実現するための、データ交換規格（各コンソーシアムの実証範囲に基づいた整理）

Copyright©2011 KITA All rights reserved

情報の種類

- 日常情報
 - － 日常情報は基礎情報、バイタルサイン情報、喫煙情報、栄養情報、運動情報
- 健診情報
 - － 健診情報には特定健診等の健診結果の情報と生活機能評価の情報
 - － 各施設で使用しているものを外部参照ファイルとしてよい
- 指導情報
 - － 特定保健指導のみでなく、糖尿病に対する指導、例えば運動指導、栄養指導等
- 診療情報
 - － 医療基本情報、診療情報提供書、検査情報、薬歴情報

Copyright©2011 KITA All rights reserved

「PHRデータ交換規格」の構成

- 要求定義書
 - 要求定義書・本紙
 - 異なるPHR事業者間でもPHRデータの活用を可能にするためのデータ交換規格の要件を記載
 - 別紙
 - 「項目定義一覧」
 - データ項目の仕様に関する要件を一覧形式で記載
 - 「データコード表」
 - PHRデータ規格で用いるデータコードを一覧形式で記載
- 技術仕様書(CDA仕様書)

Copyright©2011 KITA All rights reserved

要求定義書目次

- 6. エクスポートパッケージ
- 7. CDA 文書本文のファイル構造
 - 7. 1. 基本ファイル構造
 - 7. 2. 外部参照ファイルのリンク方法
 - 7. 3. CDA 文書本文のボディ部情報の外部参照ファイル化
- 8. データ項目
 - 8. 1. エクスポートパッケージ情報
 - 8. 2. PHR システム利用者情報
 - 8. 3. PHR システム利用者追加情報
 - 8. 4. 日常情報
 - 8. 5. 健診情報
 - 8. 6. 指導情報
 - 8. 7. 診療情報
 - 8. 8. 本文外部参照ファイル化情報

Copyright©2011 KITA All rights reserved

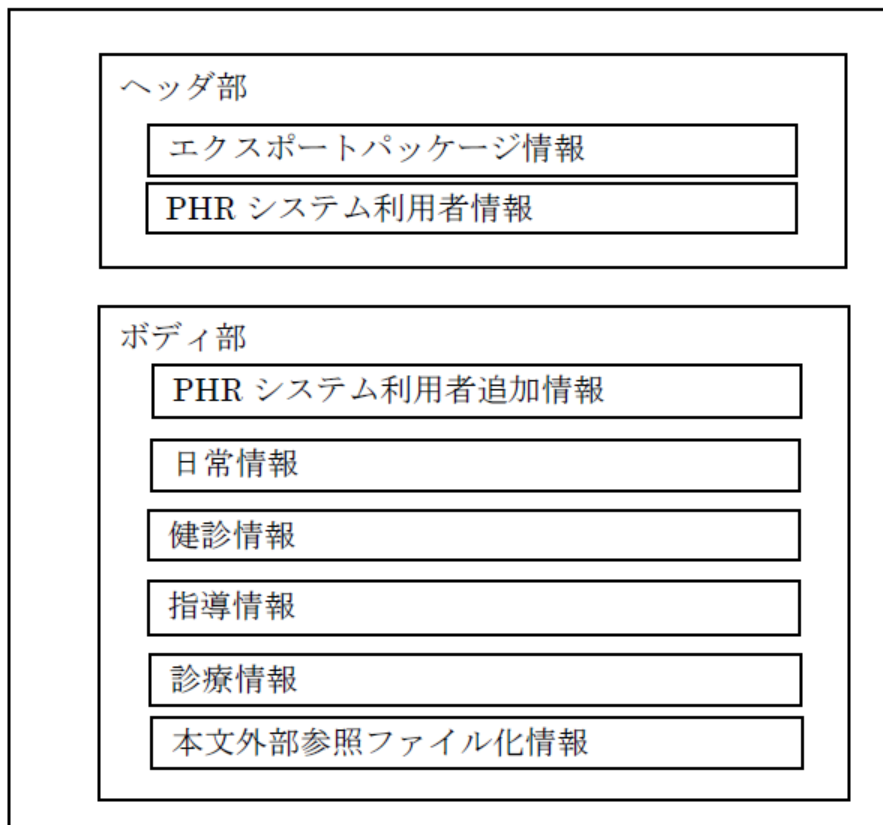
エクスポートパッケージ



Copyright©2011 KITA All rights reserved

基本ファイル構造

Copyright©2011 KITA All rights reserved



本文外部参照ファイル化

本文に記述することができる項目であってもまとめて

外部ファイルとして扱っても良い。これを本文外部参照ファイルという。

1)本文外部参照ファイル化の単位

- 添付の「項目定義書」の大分類、中分類あるいは小分類のどの単位でもまとめて外部参照ファイルとすることができる。

2)本文外部参照ファイルの為の本文リンク記述必要項目

- 作成開始日、作成終了日、コメント、ハッシュ情報、パス情報、必要に応じ、作成者、作成機関

3)健康情報の本文記述と本文外部参照ファイルの混合

- ある分類に属する項目を本文中に記述し、他の分類に属する項目を本文外部参照ファイル
- ある期間は本文中に記述し、それ以外の期間の情報は本文外部参照ファイル

Copyright©2011 KITA All rights reserved

データ項目(1)

8.1. エクスポートパッケージ情報

- 1)パッケージID
- 2)パッケージ有効期限
- 3)提供元機関情報
- 4)提供先機関情報

8.2. PHR システム利用者情報

- 1)利用者基本情報
- 2)緊急連絡先情報

8.3. PHR システム利用者追加情報

- 1)勤務先情報
- 2)職歴
- 3)趣味

Copyright©2011 KITA All rights reserved

データ項目(2)

8. 4. 日常情報

1) 基礎情報

身長、体重、体脂肪及び腹囲

2) バイタルサイン情報

血圧及び脈拍

3) 喫煙情報

喫煙の有無、1日の平均喫煙本数、喫煙年数、喫煙月数

4) 栄養情報

「食事バランスガイド」

5) 運動情報

運動の種類、メッツ、運動時間、エクササイズ、1日のエクササイズ、週間エクササイズ

Copyright©2011 KITA All rights reserved

データ項目(3)

8. 5. 健診情報

• 外部参照ファイルとする。

－ 特定健診情報と生活機能評価

－ 他の健診(、HL7 協会と厚生労働省の科研(大江班)が共同して健診結果報告書の標準化を進めている)

8. 6. 指導情報

－ 外部参照ファイル

－ 特定健診の結果に対する指導情報

－ 各施設で使用しているもの

Copyright©2011 KITA All rights reserved

データ項目(4)

8. 7. 診療情報

1) 医療基本情報

アレルギー情報、血液型、既往歴情報

2) 診療情報提供書

3) 検査情報

4) 薬歴情報

① 処方情報

「相互運用性システム設計書」のオーダ情報(処方)メッセージ

② 調剤情報(お薬手帳情報)

「電子的調剤情報提供書CDA 記述仕様」

HL7 調剤情報-「薬剤/処置 調剤メッセージ(RDS)」も検討

③ 服薬情報

自由フォーマット

Copyright©2011 KITA All rights reserved

項目定義一覧

項目分類				項目情報					
項番	大分類	中分類	小分類	項目名	入力要否 (1: 必須、 0: 任意)	繰返し (1: 1回のみ、 *: 複数回)	データ型	最大 データ長 (バイト数)	説明
83	PHRシステム利用 者情報(続き)	利用者基本情報 (続き)	連絡先	—	0	*	—	—	利用者の電話番号、メールアドレスなど連絡先に関する情報
84				連絡先区分	1	1	通信先区分 コード	3	利用者の連絡先の区分。HL7定義の通信先区分コードを使用
85				連絡先区分名	1	1	文字列	20	コードに対応連絡先の分類名称
86				コード体系	1	1	文字列	60	"HL7表通信先区分コード"
87				通信使用機器	1	1	通信使用 機器コード	10	電話、ファックス、メールなど通信に使用する機器のコード
88				通信使用機器名称	1	1	文字列	20	コードに対応する機器タイプの名称
89				コード体系	1	1	文字列	60	"HL7表通信使用機器コード"
90				連絡先	1	1	文字列	40	利用者の連絡先
91			性別	—	0	1	—	—	利用者の性別
92				性別コード	1	1	使用者定義 表コード	1	利用者の性別コード
93				性別	1	1	文字列	8	性別標記
94				コード体系	1	1	文字列	40	"HL7使用者定義表0001Sex-性別"
95			生年月日	—	0	1	—	—	利用者の生年月日
96				生年月日	1	1	文字列	8	利用者の生年月日
97		緊急連絡先		—	0	*	—	—	利用者の緊急連絡先に関する情報
98			緊急連絡先氏名	—	0	1	—	—	利用者の緊急連絡先氏名に関する情報
99				緊急連絡先氏名(フルネーム)	0	1	文字列	40	緊急連絡先の氏名(漢字)
100				緊急連絡先氏名(ローマ字)(フルネーム)	0	1	文字列	80	緊急連絡先の氏名のローマ字表記(ファーストネーム、ミドルネーム、ラストネーム)
101				緊急連絡先氏名(カナ)(フルネーム)	0	1	文字列	80	緊急連絡先の氏名(カナ)

Copyright©2011 KITA All rights reserved

栄養情報

219		栄養情報	—	0	1	—	—	利用者の食事及び栄養状態に関する情報
220		料理コード表	—	0	*	—	—	SV量算出に用いた料理コード表の内容を外部参照ファイルとして添付
221			料理コード表名称	1	1	文字列	40	料理コード表の名称
222			作成日	1	1	日付	8	コード表作成日
223			ハッシュコード	1	1	文字列	40	外部参照ファイルのハッシュコード
224			パス	1	1	文字列	40	外部参照ファイルのパス
225		食事内容情報	—	0	*	—	—	「食事バランスガイド」に基づく、利用者の食事情報
226			摂取日	1	1	日付	8	摂取した日付
227			食事の種類	0	1	食事分類コード	2	食事の種類(朝食/昼食/夕食/間食・その他)
228			食事の種類	0	1	文字列	20	朝食/昼食/夕食/間食・その他
229			コード体系	0	1	文字列	40	“食事分類コード”
230			料理名	0	*	文字列	300	摂取した料理の名称
231			(細分類)摂取内容	0	*	—	—	1日に摂取した食事の内容
232			主食つ(SV)量(実績)	0	1	数値	3	主食SV量(実績)(小数点以下1桁)
233			副菜つ(SV)量(実績)	0	1	数値	3	副菜SV量(実績)(小数点以下1桁)
234			主菜つ(SV)量(実績)	0	1	数値	3	主菜SV量(実績)(小数点以下1桁)
235			牛乳・乳製品つ(SV)量(実績)	0	1	数値	3	牛乳・乳製品SV量(実績)(小数点以下1桁)
236			果物つ(SV)量(実績)	0	1	数値	3	果物つ(SV)量(実績)
237			カロリー(kcal)	0	1	数値	7	各料理で摂取したカロリー(単位はkcal)(小数点以下2桁)
238			SV量算出に用いた料理コード表	0	1	文字列	80	SV量算出に用いた料理コード表
239		1日の摂取量	—	0	*	—	—	1日の摂取量
240			摂取日	1	1	日付	8	摂取した日付
241			(細分類)摂取内容	0	1	—	—	摂取した食事の内容
242			1日の合計主食つ(SV)量(実績)	0	1	数値	4	主食SV量(実績)(小数点以下1桁)
243			1日の合計副菜つ(SV)量(実績)	0	1	数値	4	副菜SV量(実績)(小数点以下1桁)

運動情報

249		運動情報	—	0	1	—	—	利用者の運動に関する情報
250		身体活動のメッツ表	—	0	*	—	—	エクササイズ算出に用いた身体活動のメッツ表の内容を外部参照ファイルとして添付
251			身体活動のメッツ表名称	1	1	文字列	40	身体活動のメッツ表の名称
252			作成日	1	1	日付	8	コード表作成日
253			ハッシュコード	1	1	文字列	40	外部参照ファイルのハッシュコード
254			パス	1	1	文字列	40	外部参照ファイルのパス
255		実施内容情報	—	0	*	—	—	利用者が行った運動に関する情報
256			運動実施日時	1	1	日付	14	運動の実施日
257			運動の種類	0	1	コード	3	実施した運動の種類
258			名称	0	1	文字列	40	実施した運動の名称
259			コード体系	0	1	文字列	20	“運動の種類表”
260			身体活動の種類	0	1	コード	6	実施した身体活動の種類(ローカルコード)
261			身体活動の名称	0	1	文字列	40	運動の名称
262			コード体系 (使用した身体活動のメッツ表)	0	1	文字列	40	コード表の名称
263			メッツ	0	1	数値	4	実施した運動のメッツ(運動強度)(小数点以下1桁)
264			運動実施時間	0	1	数値	4	運動を実施した時間(単位は分)
265			エクササイズ	1	1	数値	5	実施した運動量(小数点以下1桁)
266			消費カロリー(kcal)	0	1	数値	7	実施した運動による消費カロリー(kcal)(小数点以下2桁)
267		1日の運動量	—	0	*	—	—	1日の合計運動量
268			実施日	1	1	日付	8	運動の実施日
269			歩数	0	1	数値	5	1日に歩いた歩数
270			1日のエクササイズ	0	1	数値	5	実施した運動量(小数点以下1桁)
271			消費カロリー(kcal)	0	1	数値	7	1日で消費したカロリー(単位はkcal)
272		1週間の運動量	—	0	*	—	—	1週間の合計運動量
273			基準日	1	1	日付	8	1週間を同定する基準日
274			週間エクササイズ	0	1	数値	6	実施した運動量(小数点以下1桁)

診療情報

285			パス	1	1	文字列	40	外部参照ファイルのパス
286	診療情報		—	0	1	—	—	診療情報提供書及び診療時に用いる利用者に関する情報
287		医療基本情報	—	0	1	—	—	診療時に用いる利用者に関する情報
288		アレルギー情報	—	0	*	—	—	「医療情報システムにおける相互運用性推進普及プロジェクトシステム設計書」に準ずる。
289			名称	1	1	文字列	40	外部参照ファイルの文書名
290			情報登録日	1	1	日付	8	アレルギー情報の登録日
291			ハッシュコード	1	1	文字列	40	外部参照ファイルのハッシュコード
292			パス	1	1	文字列	40	外部参照ファイルのパス
293		血液型	—	0	1	—	—	特定健診の項目コード表およびデータコードに準ずる
294			ABO型血液型コード	1	1	コード	1	1/2/3/4
295			ABO型血液型	1	1	文字列	2	血液型
296			コード体系	1	1	文字列	40	“ABO式血液型コード表”
297			Rh型血液型コード	1	1	コード	1	1または2
298			Rh型血液型	1	1	文字列	1	Rh型血液型
299			コード体系	1	1	文字列	40	“Rh型血液型コード表”
300			情報登録日	0	1	日付	8	血液型の登録日
301			登録者	0	1	文字列	40	フルネーム(漢字またはローマ字)
302		既往歴情報	—	0	*	—	—	既往歴に関する情報
303			既往歴	1	1	文章	400	自由記述
304			情報登録日	0	1	日付	8	既往歴情報の登録日
305			登録者	0	1	文字列	40	フルネーム(漢字またはローマ字)

Copyright©2011 KITA All rights reserved

診療情報提供書・検査・薬歴

306		診療情報提供書	—	0	*	—	—	「診療情報提供書規格」に準ずる。
307			名称	1	1	文字列	40	外部参照ファイルの文書名
308			診療情報作成日	1	1	日付	8	診療情報の作成日
309			ハッシュコード	1	1	文字列	40	外部参照ファイルのハッシュコード
310			パス	1	1	文字列	40	外部参照ファイルのパス
311		検査情報	—	0	*	—	—	「医療情報システムにおける相互運用性推進普及プロジェクトシステム設計書」に準ずる。
312			名称	1	1	文字列	40	外部参照ファイルの文書名
313			検査情報作成日	1	1	日付	8	検査情報の作成日
314			ハッシュコード	1	1	文字列	40	外部参照ファイルのハッシュコード
315			パス	1	1	文字列	40	外部参照ファイルのパス
316		薬歴情報	—	0	*	—	—	調剤情報は「電子的調剤情報提供書」に処方情報は「医療情報システムにおける相互運用性推進普及プロジェクトシステム設計書」に準ずる。服薬情報は任意形式とする。
317			名称	1	1	文字列	40	外部参照ファイルの文書名
318			処方/調剤/実施情報作成日	1	1	日付	8	処方/調剤実施情報の作成日
319			ハッシュコード	1	1	文字列	40	外部参照ファイルのハッシュコード
320			パス	1	1	文字列	40	外部参照ファイルのパス

Copyright©2011 KITA All rights reserved

データコード表

1 文字コード

2 国コード、都道府県コード

3 通信関連コード

4 性別

5 続柄コード

6 日常情報コード

JLAC10 日常情報コード表、体重測定タイミング表、血圧測定位置コード

7 有り/無し、Yes/No

8 食事分類コード

朝食、昼食、夕食、間食、その他

9 つ(SV)早見表

10 運動の種類コード

運動、生活活動

11 血液型コード

Copyright©2011 KITA All rights reserved

続柄コード

Copyright©2011 KITA All rights reserved

内容	コード値
男の子供の n 番目(不明時は n を省略可)	Bn
n 番目に出産した子供(不明時は n を省略可)	Cn
父	F
女の子供の n 番目(不明時は n を省略可)	Gn
夫	H
n 人上の姉(不明時は n を省略可)	Ln
n 人下の妹(不明時は n を省略可)	In
母	M
親(母または父)	P
n 人上の兄(不明時は n を省略可)	Rn
n 人下の弟(不明時は n を省略可)	rn
本人	J
妻	W
内縁の関係	N
親戚	V
共同生活者	D
後見人	K
介護者	Q
民生委員	S
隣人	T
友人	Y
不明	U
その他	O

技術仕様書(CDA 仕様書)目次

1. はじめに
2. XML 仕様
3. CDA ヘッダ情報
 - 3.1 名前空間
 - 3.2 文書基本情報 (ClinicalDocument)
 - 3.3 PHR システム利用者情報 (recordTarget)
 - 3.4 提供元機関情報 (author)
 - 3.5 文書管理組織情報 (custodian)
 - 3.6 提供先機関情報 (intendedRecipient)
 - 3.7 緊急連絡先情報 (participant)
4. CDA ボディ部
 - 4.1 本文外部参照ファイル
 - 4.2 PHR システム利用者追加情報セクション
 - 4.3 日常情報セクション
 - 4.4 健診情報セクション
 - 4.5 指導情報セクション
 - 4.6 診療情報セクション
 - 4.7 本文外部参照ファイル化情報セクション
5. コード表

Copyright©2011 KITA All rights reserved

本文書の目的

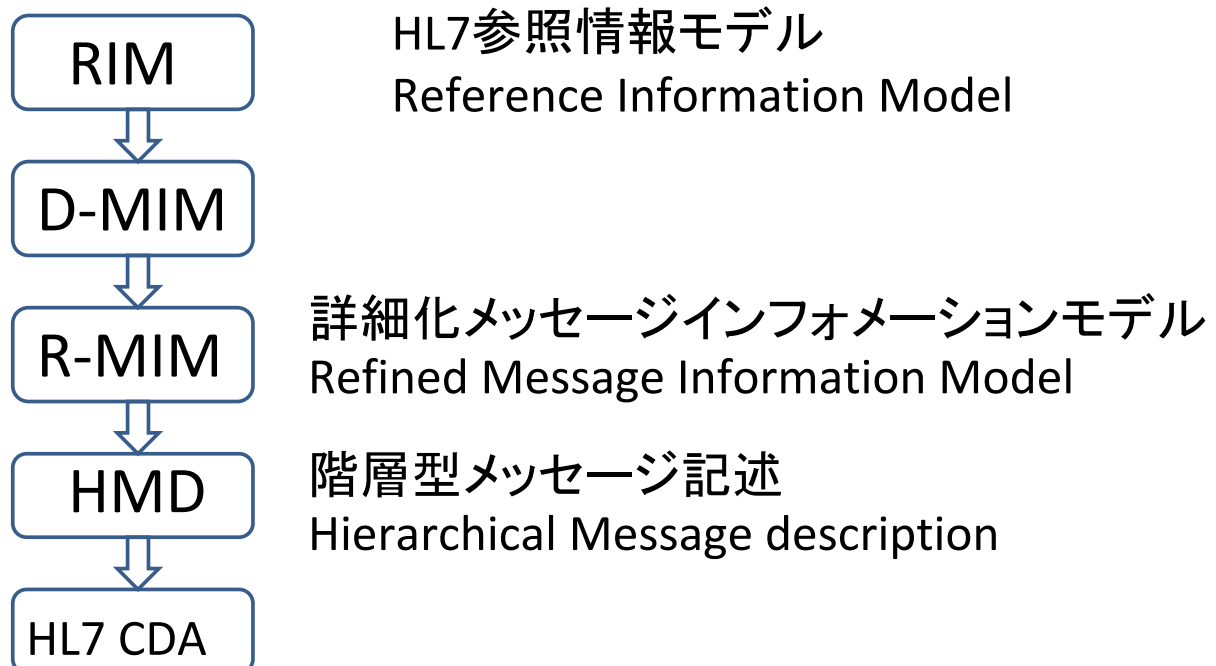
- 「要求定義書」に基づくPHR エクスポート／インポートデータを表現するための電子的フォーマットを定義する
- PHR データは、HL7 Clinical Document Architecture (CDA) Release2 データとして記述される
- そのため、CDA の仕様において定義されている制約は、本仕様で定義されるPHR エクスポート／インポートデータにも適用される
- この文書に記載された内容は、同時に公開されるXML スキーマ、及びサンプルXML ファイルを補完するもの

HL7 CDA R2 とは

- HL7の診療文書アーキテクチャ(Clinical Document Architecture: CDA)は、診療文書の交換を目的として、「診療文書」の構造とセマンティックを定める文書マークアップ標準
- CDA 文書は、拡張マークアップ言語(Extensible Markup Language: XML)でコード化されている
- CDA 文書は、機械処理可能にする意図でHL7の参照情報モデル(Reference Information Model: RIM)から派生したもので、HL7 Version 3のデータ型を使用している。

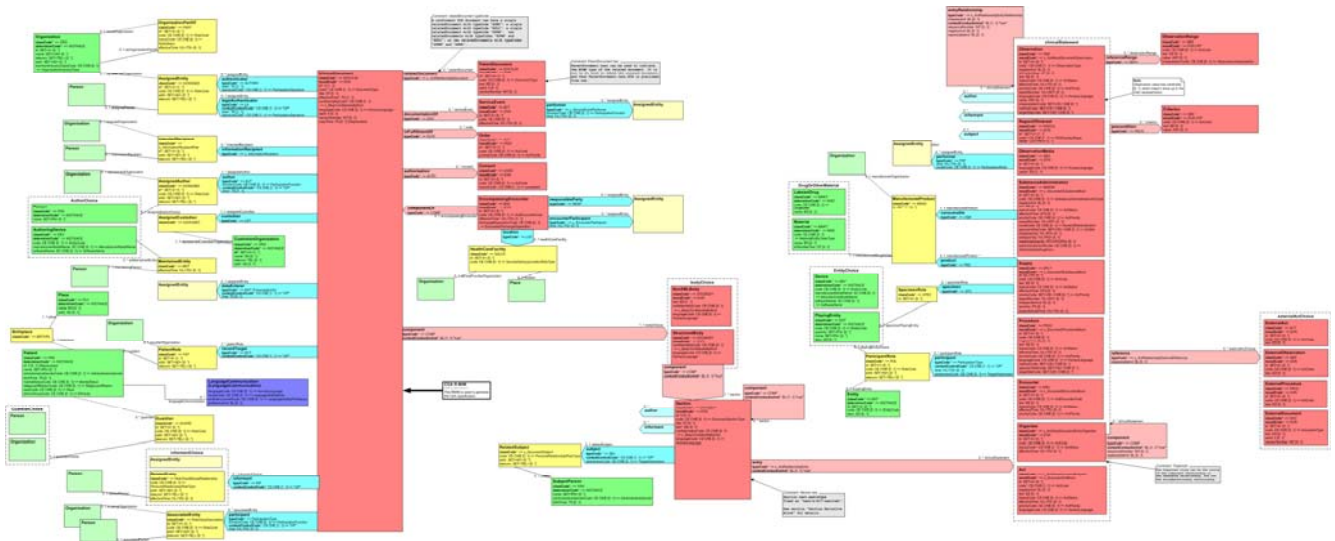
Copyright©2011 KITA All rights reserved

HL7 CDA の開発過程



Copyright©2011 KITA All rights reserved

CDA R-MIM



Copyright©2011 KITA All rights reserved

クラス (Classes)

現実世界のものや出来事の抽象的な表現
6つの中核クラス

- Act (行為)
 - 何がおこったか、起こるかもしれない
- Entity (実体)
 - 人、動物、組織、あるいはもの
- Role (役割)
 - あるEntityによって演じられる責務あるいは役割
- Participation (参加)
 - あるActにおけるRoleの関与
- ActRelationship (行為間関係)
 - 2つのAct間の関係
- Rolelink (役割間連結)
 - 2つのRole間の関係

Copyright©2011 KITA All rights reserved

属性

- 構造的属性
 - classCode
 - 高レベルの分類分け (Act, Role, Entity の)
 - typeCode
 - Participation, Actelationship, Rolelink の特徴
 - moodCode
 - Act の発生した出来事、オーダされた出来事、将来計画
 - determinerCode
 - Entity が実在の識別可能なインスタンスか、一般的な種類か
- よく用いられる属性
 - Code
 - statusCode

Copyright©2011 KITA All rights reserved

本文のHMD

structuredBody	1..1			StructuredBody		
confidentialityCode	0..1			CE	x_BasicConfidentialityKind	CWE
component	1..*			SET<Component3>		
contextConductionInd	1..1	M	R	BL		
section	1..1			Section		
id	0..1			II		
code	0..1			CE	DocumentSectionType	CWE
title	0..1			ST		
text	0..1		R	ED		
confidentialityCode	0..1			CE	x_BasicConfidentialityKind	CWE
entry	0..*			SET<Entry>		
typeCode	1..1	M	R	CS	x_ActRelationshipEntry	CNE
contextConductionInd	1..1	M	R	BL		

Copyright©2011 KITA All rights reserved

CDA 文書の主要コンポーネント

- CDA文書は、<ClinicalDocument> 要素でラップされ、ヘッダー およびボディを含む
- ヘッダーは<ClinicalDocument>要素と<structuredBody>要素の間に位置し、文書を識別して分類し、認証、診察、患者、関連提供者に関する情報を提供する。
- ボディはXMLによって構造化された内容の診療情報で構成される。
- <structuredBody>要素でラップされ、再帰的にネスト可能な文書セクションに分割されている。
- CDA文書のセクションは、<section>要素でラップされる。
- 各セクションは1つの叙述部、あらゆるCDAのエントリ、および外部参照を含む可能性がある。

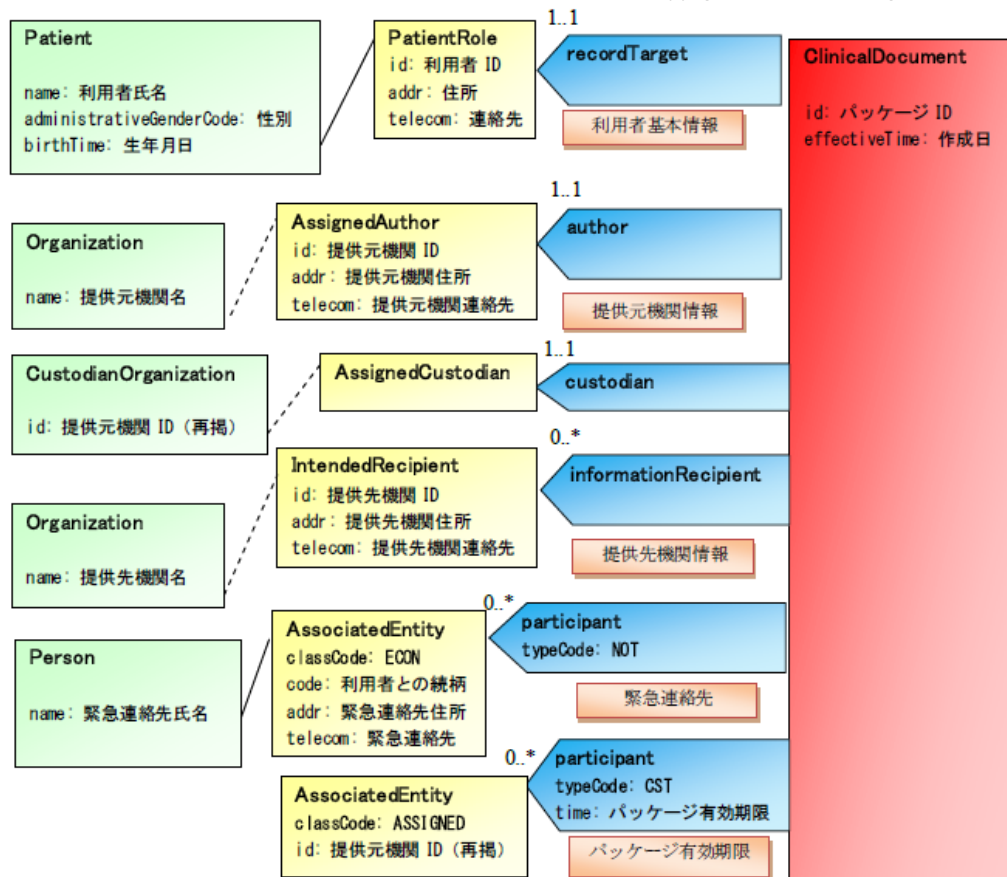
Copyright©2011 KITA All rights reserved

PHRデータ交換規格項目定義一覧

No	大分類	中分類	内容	多重度
1	エクスポートパッケージ情報		エクスポートパッケージに関する情報	1..1
2		作成日情報	エクスポートパッケージの作成日時	1..1
3		パッケージID	エクスポートパッケージのID	1..1
4		パッケージ有効期限	エクスポートパッケージの有効期限	1..1
5		提供元機関情報	エクスポートパッケージを提供する機関の情報	1..1
6		提供先機関情報	エクスポートパッケージの提供を受ける機関の情報	0..*
7	PHR システム利用者情報		利用者のプロフィールに関する情報	1..1
8		利用者基本情報	氏名、連絡先等、利用者に関する情報	1..1
9		緊急連絡先	利用者の緊急連絡先に関する情報	0..*
10	PHR システム利用者追加情報		ヘッダーに記述できない利用者属性情報	0..1
11		勤務先情報	利用者の勤務先に関する情報	0..*
12		職歴	利用者の現在の職業を含む、職歴に関する情報	0..*
13		趣味	利用者の趣味	0..*
14	日常情報		利用者本人が、日常の健康指標として記録する情報	0..1
15		基礎情報	利用者本人が測定した体型に関する情報	0..1
16		バイタルサイン情報	利用者本人が測定した血圧に関する情報	0..1
17		喫煙情報	利用者の喫煙有無、平均喫煙本数等喫煙に関する情報	0..1
18		栄養情報	利用者の食事及び栄養状態に関する情報	0..1
19		運動情報	利用者の運動に関する情報	0..1
20	健診情報		健康診断に関する情報	0..*
21	指導情報		指導に関する情報	0..*
22	診療情報		診療情報提供書、及び、診療時に用いる利用者の情報	0..1
23		医療基本情報	診療時に用いる利用者に関する情報	0..1
24		診療情報提供書	「診療情報提供書規格」に準ずる診療情報提供書	0..*
25		検査情報	「医療情報システムにおける相互運用性推進普及プロジェクトシステム設計書」に準ずる検査情報	0..*
26		薬歴情報	「電子的調剤情報提供書」に準ずる調剤情報、及び、「医療情報システムにおける相互運用性普及プロジェクトシステム設計書」に準ずる処方情報。服薬情報は任意形式。	0..*
27	本文外部参照ファイル化情報		CDA 文書本文を本部外部参照ファイル化して管理するための情報	0..1
28		CDA 文書本文	一定単位ごとの CDA 文書本文の外部参照ファイル	0..*

文書基本情報のモデル図

Copyright©2011 KITA All rights reserved



利用者情報

```
<!-- 利用者基本情報 START -->
<recordTarget>
  <patientRole>
    <id extension="1001" root="2.16.840.1.113883.2.2.1001.2.1.1810311112222"/>
    <!-- 57.提供元機関における利用者ID:1001 -->
    <id extension="1111" root="2.16.840.1.113883.2.2.1001.2.2.1810311113333"/>
    <!-- 58.提供先機関における利用者ID :1111 -->
    <id extension="2222" root="2.16.840.1.113883.2.2.1001.2.3.1810311114444"/>
    <!-- 59.地域連携ID:2222 -->
    <id extension="00001234" root="2.16.840.1.113883.2.2.1001.2.4"/>
    <!-- 60.保険証ID(保険者番号):1234 -->
    <id extension="1111" root="2.16.840.1.113883.2.2.1001.2.5.1.100001234"/>
    <!-- 61.保険証ID(被保険者証等記号): 1111 -->
    <id extension="2222" root="2.16.840.1.113883.2.2.1001.2.6.1.100001234"/>
    <!-- 62.保険証ID(被保険者証等番号): 2222 -->
    <addr>
      <postalCode>123-0001</postalCode>
      <!-- 80.住所(郵便番号):123-0001 -->
      <country>JP</country>
      <!-- 74.住所(国名):JP -->
      <state>13</state>
      <!-- 77.住所(都道府県):13 -->
      <city>千代田区</city>
      <!-- 81.住所(市、区、群):千代田区 -->
      <streetAddressLine>霞が関1-1-1</streetAddressLine>
      <!-- 82.住所(町村丁字番地等):霞が関1-1-1 -->
    </addr>
    <telecom use="MC" value="tel:090-1111-1111"/>
    <!-- 84.連絡先分類:携帯電話番号、87.通信機器タイプ:電話、90.連絡先:090-1111-1111 -->
    <telecom use="HP" value="tel:03-1234-5678"/>
    <!-- 84.連絡先分類:主要な自宅番号、87.通信機器タイプ:電話、90.連絡先:03-1234-5678 -->
  </patientRole>
  <name use="IDE">
    <family>山田</family>
    <!-- 67.利用者氏名(姓):山田 -->
    <given>一郎</given>
    <!-- 70.利用者氏名(名):一郎 -->
    山田一郎
  </name>
</recordTarget>
```

Copyright©2011 KITA All rights reserved

利用者情報

PHRエクスポートパッケージ

パッケージID: 12345

エクスポートパッケージ作成日時: March 1, 2010 10:20

PHRシステム利用者情報	
提供元機関における利用者ID:	1001
提供先機関における利用者ID:	1111
地域連携ID:	2222
保険証ID(保険者番号):	00001234
保険証ID(被保険者証等記号):	1111
保険証ID(被保険者証等番号):	2222
住所:	〒123-0001 東京都千代田区 霞が関1-1-1 (JP)
電話番号:	Tel: 090-1111-1111
PHRシステム利用者名:	山田 一郎
生年月日:	November 22, 1970
性別:	男性

Copyright©2011 KITA All rights reserved

栄養情報

```
<component>
  <substanceAdministration classCode="SBADM" moodCode="EVN">
    <code code="BF" codeSystem="2.16.840.1.113883.2.2.1001.12.6" codeSystemName="食事分類コード" displayName
=“朝食”/>
    <!-- 227.食事の種類:BF(朝食)、228.食事の種類:朝食、229.コード体系:食事分類コード -->
    <effectiveTime value="20100301"/>
    <!-- 227.摂取日:2010年3月1日 -->
    <doseQuantity value="200" unit="kcal"/>
    <!-- 236.カロリー:200 kcal -->
    <consumable>
      <manufacturedProduct>
        <manufacturedMaterial classCode="MMAT">
          <name>サンドイッチ</name>
          <!-- 230.料理名:サンドイッチ -->
        </manufacturedMaterial>
      </manufacturedProduct>
    </consumable>
    <entryRelationship typeCode="COMP">
      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        <code code="sv1" codeSystem="2.16.840.1.113883.2.2.1001.12.4" codeSystemName="PHR行為種別コード"
displayName="主食つ(SV)量(実績)">
        <value xsi:type="REAL" value="2"/>
        <!-- 232.主食つ(SV)量(実績):2 -->
        <methodCode nullFlavor="OTH">
          <originalText>食事バランスガイド</originalText>
          <!-- 238.SV量算出に用いた料理コード表:食事バランスガイド -->
        </methodCode>
      </observation>
    </entryRelationship>
  </entryRelationship typeCode="COMP">
```

Copyright©2011 KITA All rights reserved

栄養情報・運動情報

栄養情報

食事内容情報

摂取日	食事の種類	料理名	主食つ(SV)量	副菜つ(SV)量	主菜つ(SV)量	牛乳・乳製品つ(SV)量	果物つ(SV)量	カロリー[kcal]
March 1, 2010	朝食	サンドイッチ	2	3	2	1	1.5	200

1日の摂取量

摂取日	1日の合計主食つ(SV)量	1日の合計副菜つ(SV)量	1日の合計主菜つ(SV)量	1日の合計牛乳・乳製品つ(SV)量	1日の合計果物つ(SV)量	1日の合計摂取カロリー[kcal]
March 1, 2010	2	3	5	4	2.5	1200

運動情報

実施内容情報

運動実施日時	運動の種類	身体活動の種類	メッツ	運動実施時間[分]	エクササイズ	消費カロリー[kcal]
March 1, 2010 10:23	運動	仕事中の歩行	5.0	120	10.0	120

Copyright©2011 KITA All rights reserved

診療情報提供書

```
<component>
  <section>
    <code code="520" codeSystem="2.16.840.1.113883.2.2.1001.12.3" codeSystemName="CDAセクションコード" displayName
="診療情報提供書"/>
    <title>診療情報提供書</title>
    <entry>
      <encounter classCode="ENC" moodCode="EVN">
        <code code="referral" codeSystem="2.16.840.1.113883.2.2.1001.12.4" codeSystemName="PHR行為種別コード"
displayName="診療情報提供書"/>
        <effectiveTime value="20091201"/>
        <!-- 308.診療実施日: 2009年12月1日 -->
        <reference typeCode="REFR">
          <externalDocument>
            <code code="520" codeSystem="2.16.8.1.113883.2.2.1001.12.1" codeSystemName="PHR文書種別コード"
displayName="診療情報提供書"/>
            <text mediaType="text/xml" representation="TXT" integrityCheck="
e7PeY1Wwld6ymhLK6d8+vw2457tDbAtE/SUvzsx7mmo=" integrityCheckAlgorithm="SHA-256">
              <!-- 309.ハッシュコード: e7PeY1Wwld6ymhLK6d8+vw2457tDbAtE/SUvzsx7mmo= -->
              <reference value="..¥OTHER2¥r100101.xml"/>
              <!-- 307.名称: r100101.xml、310.パス: ..¥OTHER2 -->
            </text>
          </externalDocument>
        </reference>
      </encounter>
    </entry>
  </section>
  <!--
中分類単位の繰り返し(診療情報提供書)
-->
</entry>
```

Copyright©2011 KITA All rights reserved

診療情報提供書他

既往歴情報

登録日	登録者	既往歴
March 1, 2010	登録二郎	2006年胃潰瘍、高血圧治療中

診療情報提供書

- 診療情報提供書 (December 1, 2009) 外部参照ファイル[..\OTHER2\r100101.xml]

検査情報

- 検査情報 (December 1, 2009) 外部参照ファイル[..\OTHER2\L1101.HL7]

薬歴情報

- 薬歴情報 (December 1, 2009) 外部参照ファイル[..\OTHER2\m12345.HL7]

本文外部参照ファイル化情報

- 外部参照ファイル[..\OTHER2\hl7cda20090301.xml]

Copyright©2011 KITA All rights reserved

コードへOID附番

* へ (1.2.392.200119.9)をrootとするOIDを附番

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 5.1 PHR 文書種別コード * | 5.11 食事分類コード * |
| 5.2 守秘レベルコード | 5.12 運動の種類コード * |
| 5.3 通信先区分コード | 5.13 体重測定タイミングコード * |
| 5.3 通信先区分コード | 5.14 血圧測定回数コード * |
| 5.5 名前使用コード | 5.15 血圧測定位置コード * |
| 5.6 性別コード * | 5.16 ABO 型血液型コード * |
| 5.7 続柄コード * | 5.17 Rh 型血液型コード * |
| 5.8 CDA セクションコード * | 5.18 JLAC10 コード * |
| 5.9 PHR 行為種別コード * | 5.19 UCUM コード |
| 5.10 はい／いいえ標識コード * | |

Copyright©2011 KITA All rights reserved