

1 医療連携のための情報統合化プロジェクト



6

7

8 **IHE 患者ケア装置 (PCD)**

9 **テクニカルフレームワーク**

10 **ボリューム 2**

11 **(PCD TF-2)**

12 **改正 X.X**

13

14 最終テキスト

15 2010年10月16日

16

17 著作権所有©2010 : IHE International

18

## 19 目次

20	1 序文 .....	4
21	1.1 患者ケア装置テクニカルフレームワークの概観 .....	4
22	1.2 ボリューム 2 の概観 .....	5
23	1.3 対象者 .....	5
24	1.4 諸規格との関係 .....	5
25	1.5 現実世界のアーキテクチャとの関係 .....	6
26	1.6 コメント .....	7
27	1.7 著作権許可 .....	7
28	2 規約 .....	8
29	2.1 一般的 IHE トランザクションモデル .....	8
30	2.2 HL7 プロファイル規約 .....	9
31	2.3 コード化実体とコード化スキームの使用 .....	10
32	3 IHE PCD トランザクション .....	11
33	3.1 PCD-01 PCD データ通信 .....	11
34	3.1.1 適用範囲 .....	11
35	3.1.2 ユースケース役割 .....	11
36	3.1.3 参照規格 .....	11
37	3.1.4 相互作用図 .....	12
38	3.2 PCD-02 保留 .....	15
39	3.3 PCD-02 保留 PCD-03 輸液オーダ通信 .....	16
40	3.3.1 適用範囲 .....	16
41	3.3.2 ユースケース役割 .....	16
42	3.3.3 参照規格 .....	16
43	3.3.4 相互作用図 .....	16
44	3.3.5 RRG^O16^RRG_O16 薬局/治療の確認応答メッセージ発信 .....	30
45	3.4 [PCD-04]保留 .....	31
46	3.5 [PCD-05]保留 .....	31
47	3.6 [PCD-06]保留 .....	31
48	3.7 [PCD-07]保留 .....	31
49	3.8 [PCD-08]保留 .....	31
50	3.9 IDC 検査の通信[PCD-09] .....	32
51	3.9.1 適用範囲 .....	32
52	3.9.2 ユースケース役割 .....	32
53	3.9.3 参照規格 .....	32
54	3.9.4 相互作用図 .....	33
55	3.9.5 セキュリティ考慮 .....	43
56	附属書 A ISO/IEEE 11073 ドメイン情報モデルの HL7 へのマッピング .....	43
57	A.1 ISO/IEEE 専門用語の HL7 OBX-3 へのマッピング .....	46
58	A.2 HL7 OBX-2 における値タイプ .....	48
59	附属書 B 一般的セグメント記述 .....	48
60	B.1 MSH-メッセージヘッダセグメント .....	48
61	B.2 MSA-メッセージ確認応答セグメント .....	53
62	B.3 ERR-エラーセグメント .....	54
63	B.4 NTE-注釈とコメントセグメント .....	55

64	B.5	PID—患者識別セグメント.....	55
65	B.6	PV1—患者巡回セグメント.....	63
66	B.7	OBR—検査要求セグメント.....	65
67	B.7.1	時刻印と時間同期.....	68
68	B.7.2	装置時間同期能力.....	70
69	B.7.3	装置および/または DOR 同期プロトコル.....	70
70	B.8	OBX—検査/結果セグメント.....	71
71	B.9	ORC—一般的オーダセグメント.....	78
72	附属書 C	一般的データタイプ.....	82
73	C.1	CNE データタイプ—例外のないコード化.....	83
74	C.2	WE データタイプ—例外のあるコード化.....	83
75	C.3	CX データタイプ.....	84
76	C.4	DTM—年月日/時間.....	84
77	C.5	EI データタイプ.....	85
78	C.6	HD データタイプ.....	86
79	C.7	PL データタイプ.....	87
80	C.8	XPN データタイプ.....	89
81	C.9	XTN データタイプ.....	91
82	附属書 D	保留.....	91
83	附属書 E	メッセージ例.....	91
84	E.1	PCD-01 ケース C1: 臨床情報システム (CIS) への周期的データ通信.....	91
85	E.1.1	PCD-01 検査報告例 (生理モニタ).....	92
86	E.2	トランザクション例 PCD-03: 輸液オーダ通信.....	92
87	E.2.1	ストーリーボード.....	92
88	E.2.2	相互作用図.....	93
89	E.2.3	メッセージ.....	94
90	附属書 F	HL7 メッセージプロファイル規約.....	95
91	F.1	静的定義—メッセージレベル.....	95
92	F.2	静的定義—セグメントレベルとデータタイプレベル.....	97
93	附属書 G	HL7 実施の注釈.....	98
94	G.1	ネットワーク指針.....	98
95	G.1.1	確認応答モード.....	98
96	G.2	OSI オブジェクト識別子 (OID) の使用.....	98
97	G.3	メッセージ粒度.....	99
98	G.4	HL7 空フィールド規約.....	99
99	附属書 H	IHE 統合声明書.....	99
100	H.1	IHE 統合声明書の構造とコンテンツ.....	100
101	H.2	IHE 統合声明書のフォーマット.....	101
102	附属書 I	MLLP を用いるメッセージ輸送.....	101
103	用語辞典.....		103

## 104 1 序文

105 医療連携のための情報統合化 (IHE)は、現代のヘルスケア機関をサポートする情報システムの統  
106 合を刺激するように計画された構想である。その基本の目的は、すべての患者をケアするとき、  
107 医学的決定のため必要な情報が正確であり医療従事者に利用可能であることを確実にすること  
108 である。IHE構想は統合努力の両方を奨励するプロセスおよびフォーラムである。それは、特定  
109 の臨床目標を達成するため確立された通信規格を実装するテクニカルフレームワークを定義す  
110 る。それは、このフレームワークの実装のための厳密な試験プロセスを含んでいる。また、それ  
111 は、医療専門家の主な会合で教育セッションおよび展示会を組織する。目的はこのフレームワ  
112 ークの利点を実証し、かつ業界とユーザーによるその採用を促進することである。  
113

114 IHE 構想に採用されるアプローチは、新しい統合化規格を定義することではなくて、むしろHL7、  
115 IEEE、DICOM、IETFなどの既存の規格について、それらの各ドメインにおいて統合化された方  
116 法で、必要な時には構成選択を定義して、それらの使用を適切にサポートすることである。既存  
117 の規格の解明または拡張が必要な場合、IHEは推奨事項を適切な標準機関に行う。  
118

119 この構想は、異なる医学専門ドメインや地理学的地域において多数のスポンサーと支援組織を持って  
120 いる。北米では、主要なスポンサーは、米国心臓病大学 (ACC: American College of Cardiology)、  
121 医療情報・管理システム学会 (HIMSS: Healthcare Information and Management Systems  
122 Society)、北米放射線学会 (RSNA: Radiological Society of North America)、および米国臨床技  
123 術大学 (ACCE: American College of Clinical Engineering) である。IHE カナダもまた形成され  
124 ている。IHE ヨーロッパ(IHE-EUR)は、次を含む組織の大統合体によって支援されている：欧州  
125 放射線学会 (EAR: European Association of Radiology) と放射線医師会 (ECR: European  
126 Congress of Radiologists)、放射線・医用電子産業調整委員会 (COCIR: Coordination Committee  
127 of the Radiological and Electromedical Industries)、ドイツ放射線協会 (DRG: Deutsche  
128 Röntgengesellschaft)、ユーロパックス協会 (EuroPACS Association)、患者情報システム改革  
129 機関 (GMSIH: Groupement pour la Modernisation du Systeme d'Information Hospitalier)、フラ  
130 ンス放射線学会 (SFR: Societe Francaise de Radiologie [[www.sfr-radiologie.asso.fr](http://www.sfr-radiologie.asso.fr)])、およびイ  
131 タリア放射線医学協会 (SIRM: Societa Italiana di Radiologia Medica)。日本では、IHE-J のスポ  
132 ンサーは、経済産業省(METI)、厚生労働省、および MEDIS-DC であり、また協力組織には、日  
133 本画像医療システムズ工業会(JIRA)、日本保健医療福祉情報システム工業会(JAHIS)、日本医学  
134 放射線学会(JRS)、日本放射線技術学会(JSRT)、および日本医療情報学会(JAMI)が含まれる。そ  
135 の他の医療従事者を代表する諸組織は、学問分野や地理学的な境界を超えて IHE プロセスの拡  
136 張に参加することが望ましい。

### 137 1.1 患者ケア装置テクニカルフレームワークの概観

138 この文書、IHE 患者ケア装置テクニカルフレームワークボリューム 2(IHE PCD TF-2)は、患者ケ  
139 ア装置ドメインに関する統合化の目標を達成するために、確立された規格の特定の実装を定義す  
140 る。そのような統合化は、最適の患者ケアをサポートするための医療情報の適切な共有を促進す  
141 る。

142 IHE PCD TF は、公開見直し期間後に毎年拡張され、またエラーの識別と修正を通じて定期的に  
143 維持される。

144 PCD TF は、IHE アクタと呼ばれる、ヘルスケア施設の機能的な構成要素の部分集合を特定し、  
145 また一組の調整された規格ベースのトランザクションの観点から、それらの相互作用を規定する。  
146 それは、この全体のトランザクションを漸次詳しく記述する。現在のボリューム (PCD TF-2)  
147 は、IHE 患者ケア装置テクニカルフレームワークのボリューム 1 において定義された IHE 患者  
148 ケア装置統合プロファイルをサポートする、IHE 患者ケア装置トランザクションの詳細な技術的  
149 記述を提供する。

150 PCD TF は、次のドメイン特定の文書を含む、関連する一連の IHE テクニカルフレームワークの  
151 一部である：

- 152 ・ IHE 心臓病テクニカルフレームワーク
- 153 ・ IHE IT インフラストラクチャーテクニカルフレームワーク
- 154 ・ IHE 臨床検査テクニカルフレームワーク
- 155 ・ IHE 患者ケア装置テクニカルフレームワーク
- 156 ・ IHE 放射線科テクニカルフレームワーク

157 IHE 患者ケア装置統合プロファイルは、このような他の IHE テクニカルフレームワーク文書に  
158 定義されるトランザクションに依存し、またこれを参照する。これら他のフレームワークを参照  
159 する規約に関しては、IHE 患者ケア装置テクニカルフレームワークの PCD TF-1 内のセクション  
160 1.6.4 を参照すること。

## 161 1.2 ボリューム 2 の概観

162 以下のセクション 1 では、さらにテクニカルフレームワークの一般的な性質、目的および機能  
163 を記述する。セクション 2 は、IHE トランザクションを定義するために、このボリュームで用い  
164 られる規約を提示する。

165 3.9 までのセクション 3 は、トランザクションを詳細に定義して、各アクタに関する役割、採用  
166 された規格、交換された情報およびある場合には、そのトランザクションに関する実装オプシ  
167 ョンを規定する。

168 このボリュームの本体の後の附属書は、トランザクションに関連する技術的な詳細を提供する。

## 169 1.3 対象読者

170 この文書の意図した対象読者は次の通りである：

- 171 ・ヘルスケア機関の IT 部門
- 172 ・ IHE 構想への参加を計画しているベンダーの技術スタッフ
- 173 ・規格開発に関与する専門家
- 174 ・ヘルスケア情報システムとワークフローを統合することに関心をもつ者

## 175 1.4 規格との関係

176 IHE テクニカルフレームワークは、分散しているヘルスケア環境の機能的な構成要素(IHE アク  
177 タと呼ばれる)を、単にヘルスケア施設におけるそれらの相互作用の視点からのみ識別する。

178 その開発の現状レベルでは、それは、ASTM、DICOM、HL7、IEEE、IETF、ISO、OASIS およ  
179 び W3C 規格に基づいた組織的なトランザクションセットを定義する。IHE 構想の適用範囲が拡  
180 張するにつれて、その他の規格に基づくトランザクションも必要に応じて含まれているかもしれ  
181 ない。

182 ある場合には、IHE は、これらの規格によってサポートされる特定のオプションの選択を推奨す  
183 るが、IHE は、これらの規格への適合と矛盾する技術的な選択を導入することはない。既存規格  
184 中の誤りまたはそれらへの拡張が見つかった場合、IHE の方針としては、それらを適切な規格機  
185 関に報告し、その機関の適合・進化戦略の中で解決するように求める。

186 したがって、IHE は、実装フレームワークであって規格ではない。製品適合は、特定の規格に直  
187 接言及して主張されなければならない。さらに、IHE 統合能力を自社製品中に実装したベンダー  
188 は、製品の能力を伝達するために IHE 統合宣言書を公表してもよい。IHE 統合宣言書を公表す  
189 るベンダーは、コンテンツに対する十分な責任を取る。異なる製品からの IHE 統合宣言書の比  
190 較によって、アクタおよび統合プロファイルの IHE 概念に精通しているユーザーは、それらの  
191 間の統合レベルを決定できる。IHE PCD 統合宣言書の書式については、附属書 H を参照すること。  
192 IHE は、IHE テクニカルフレームワークに従って実装された製品が IHE 下にある規格の要求  
193 事項を全面的に満たし、製品が、より低いレベルの統合化ではあるけれども、規格と適合して実  
194 装されているが、IHE テクニカルフレームワークとは十分な適合状態にはないような製品とも  
195 相互に作用できることを確実にするよう実施者に奨励している。

#### 196 1.5 現実世界のアーキテクチャとの関係

197 IHEのテクニカルフレームワークに記述されたIHEアクタおよびトランザクションは、現実世界の  
198 ヘルスケア情報システム環境を抽象化した概念である。一部のトランザクションは、特定製品カ  
199 テゴリー(例えばHIS、臨床データ保存庫、放射線科情報システム、臨床情報システムまたは心臓  
200 科情報システム)によって伝統的に行われているが、他方でIHEテクニカルフレームワークは、機  
201 能またはアクタをそのような製品カテゴリーと関連づけることを故意に回避する。各アクタのた  
202 めに、IHEのテクニカルフレームワークは、統合情報システムに関連した機能だけを定義する。し  
203 たがって、アクタのIHE定義は、それを実装するすべての製品の完全な定義であると解釈しないほ  
204 うがよい。またフレームワークもそれ自身包括的にヘルスケア情報システムのアーキテクチャに  
205 ついて記述すると解釈しないほうがよい。

206  
207 アクタとトランザクションを定義する理由は、ヘルスケア情報システム環境の機能構成部分中の  
208 相互作用を定義する根拠を提供することである。単一の物的製品が多面的機能を実装する状況で  
209 は、環境中の製品と外部機能との間のインタフェースだけが、IHE構想によって重要であると考  
210 えられる。したがって、IHE構想は、単一の総括的な情報システムに基づいた統合環境か、一緒  
211 になって同じ目的を達成する多重システムに基づいた環境か、いずれにメリットがあるかの優劣  
212 を決めるものではない。IHEデモンストレーションは、IHEテクニカルフレームワークに基づく  
213 多重ベンダーシステムの統合を強調している。

214 **1.6 コメント**

215 HIMSS と RSNA は、この文書と IHE 構想についてのコメントを歓迎する。それらは、次の討議  
216 フォーラム宛に送られるべきである：<http://forums.rsna.org/forumdisplay.php?f=11> または：

217 Lisa Spellman

218 Senior Director Informatics

219 230 East Ohio St., Suite 500

220 Chicago, IL USA 60611

221 Email: [ihe@himss.org](mailto:ihe@himss.org)

222 **1.7 著作権許可**

223 Health Level Seven, Inc.は、HL7規格からの表を複製することをIHEに許可した。この文書中の  
224 HL7表の著作権はHealth Level Seven, Inc.にある。無断複写・複製・転載を禁ずる。

225

226 このテクニカルフレームワークにおける IEEE 著作権所有資料の ISO/IEEE 11073 規格からの使  
227 用は、IEEE-SA 特許権使用無料の許可指針による対象とされている。

228 これらの文書から取出された資料は使用された場合、クレジットされている。

229 **2 規約**

230 この文書は次の規約を採用した。目的は、フレームワーク概念を表し、IHE PCDテクニカルフ  
231 レームワークの基礎となる規格をどのように適用することが望ましいか規定するためである。  
232

233 **2.1 一般的 IHE トランザクションモデル**

234 トランザクションの記述は、セクション 3 に提供されている。

235 各々のトランザクションの記述において、アクタ、それらが果たす役割、およびそれらの間のト  
236 ランザクションは、ユースケースとして提供される。

237 一般的 IHE トランザクション記述は、次の構成要素を含む：

- 238 ● 適用範囲：トランザクションの簡潔な記述。
- 239 ● ユースケースの役割：アクタとそれらの役割についてのテキストの定義、それらに関係付  
240 ける単純なダイアグラム、例えば：

241

242

243

244

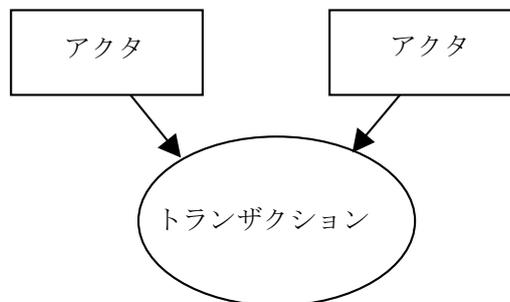
245

246

247

248

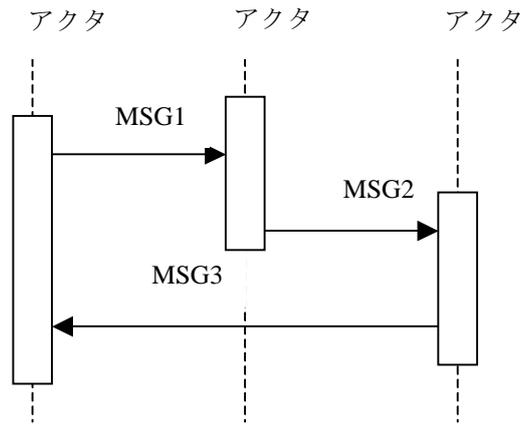
249



- 250 ● 参照規格：トランザクションのために使用される規格（その特定のパート、チャプター、  
251 またはセクションを述べる）。

- 252 ● 相互作用：次のように、アクタ内部の関連処理は長方形で示し、時間処理が下方へ進むこ  
253 とを示す、トランザクションをサポートするアクタおよびメッセージの描写図：

254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263



264 IHE-PCD テクニカルフレームワークで用いられる相互作用図は、Grady Booch、James  
265 Rumbaugh、および Ivar Jacobson、統合モデル言語ユーザーガイド、ISBN 0-201-57168-4  
266 に記述されたものにならってモデル化されている。単純な確認応答メッセージは、簡略図  
267 からしばしば省略される。一つ以上のメッセージは、トランザクションを満たすように要  
268 求されるかもしれない。各々のメッセージは、そのメッセージを開始するアクタから始ま  
269 る矢印として表わされる。

- 270 ● メッセージの定義：トランザクションに関与した各々のメッセージ、そのメッセージをトリ  
271 ガーするイベント、その意味、および受信者においてそのメッセージがトリガーする作  
272 用の記述。

## 273 2.2 HL7 プロファイル規約

274 HL7 メッセージは、“HL7 制約可能なメッセージプロファイル” (HL7 第 2.6 版 セクション 2B.6  
275 参照) の静的定義に従って、メッセージレベルとセグメントレベルの表を用いて、この文書に記  
276 述される。このテクニカルフレームワークに用いられる HL7 メッセージプロファイル規約の詳細  
277 に関しては、附属書 F 参照。

278 メッセージレベルの表は、その使用可能なセグメントのリストを持つ一つの IHE 制約メッセ  
279 ジ構造を表す。セグメントレベルの表は、その使用可能なフィールドを持つ一つのセグメントの  
280 IHE 制約コンテンツを表す。

281 メッセージレベルの表は、各々のトランザクションのセクション内のメッセージサブセクション  
282 に含まれ、また規定されたメッセージの静的定義を表す。メッセージ表の後に、セグメント用法  
283 に関するコメントが続く。メッセージを記述しているサブセクションはまた、このメッセージに  
284 特有のあらゆるセグメントの記述も提供する。

285 少なくとも一つのメッセージにおける用法コード R、RE、C、または CE を持つセグメントのみ  
286 が記述される。言い替えれば、常に自由選択である(O)またはサポートされない(X)セグメントは、  
287 IHE PCD TF には記述されない。

288 HL7 確認応答(ACK)メッセージの一般的な静的定義は、附属書 G “HL7 実装の注釈” に記述され  
289 る。

290 多くの詳細なメッセージ例は、このテクニカルフレームワークのボリューム 3 に提供される。

## 291 2.3 コード化実体とコード化スキームの使用

292 IHE は、コード化スキームまたはその他の制御された用語の資源(コード化実体)を生成したり、  
293 保持したり、または別の方法で規定したりすることはない。しかし、IHE PCD トランザクショ  
294 ンに関しては、検査 ID は、なるべくなら ISO/IEEE 11073-10101 に基づいていることが望まし  
295 い。これらの用語と、規格への提案された追加のリストは、ロゼッタ用語集管理プロジェクトの  
296 IHE PCD によって保持される。更なる詳細に関しては、このテクニカルフレームワークのボリ  
297 ューム 3 を参照。実施は、IHE PCD ウェブサイトの PCD セクションからの統一ロゼッタ用語集  
298 の最新版に定義された用語を使用しなければならない。これらは、利用可能な場合 ISO/IEEE  
299 11073 学術用語集からの用語に基づいており、またその専門用語集が現在適合する用語を含まな  
300 い場合は、暫定的なベンダー中立の用語を与えて、専門用語への採用のため提示された適切な  
301 ISO/IEEE 11073 に提出される。用語がこのような方法でも見つけられない場合、また適合する  
302 用語が LOINC で利用できる場合、次に LOINC 用語を使用することを推奨する。また、LOINC  
303 が用語をサポートしない場合、適合する用語が利用可能であるならば、HL7 規格によって要求  
304 されるコード化スキームが先行する。そのような資源が規格によって明白に識別されない場合に  
305 は、あらゆる許認可/著作権の要求事項が満たれることを条件に、あらゆる資源(独占またはロ  
306 ーカルを含めて)を利用して実施してもよい。

307 **3 IHE PCD トランザクション**

308 このセクションは、各々の IHE トランザクションを詳細に定義し、使用される規格、転送され  
309 る情報、およびトランザクションが必要か自由選択かの条件を規定する。

310 **3.1 PCD-01 PCD データ通信**

311 このセクションは、システム間に患者ケア装置データを送信するために用いられる、IHE 患者ケ  
312 ア装置テクニカルフレームワークのトランザクション **PCD-01** を規定する。トランザクション  
313 **PCD-01** は、装置検査報告者と装置検査利用者アクタによって用いられる。これらのアクタ名は、  
314 物理的装置へというよりはむしろ抽象的機能へリンクしていることに注意する;装置検査報告者  
315 は、自立システムに実装してもよいし、または患者ケア装置それ自体に実装してもよい。

316 **3.1.1 適用範囲**

317 このトランザクションは、以下からの **PCD** データを通信するために用いられる：

- 318 ● 装置検査報告者(DOR)から装置検査利用者(DOC)へ

319 **3.1.2 ユースケースの役割**

320

321

322

323

324

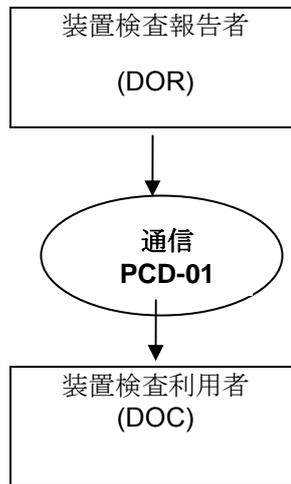
325

326

327

328

329



330

図.1.2-1 PCD データ通信

331 アクタ：装置検査報告者 (DOR)

332 役割：PCD データを DOC へ送信する

333 アクタ：装置検査利用者 (DOC)

334 役割：PCD データを DOR から受信する。

335 **3.1.3 参照規格**

336 ・ HL7—ヘルスレベル 7 2.6 版 チャプター7 検査報告書作成法

- 337 ● ISO/IEEE 11073-10201 ドメイン情報モデル
- 338 ● ISO/IEEE 11073-10101 専門用語
- 339 IHE 患者ケア装置テクニカルフレームワークは、IEEE 11073 からの情報モデルと専門用語を使用する。情報モデルは、ISO/IEEE11073-10201 健康情報学－臨床現場医療装置通信－パート
- 340 10201：ドメイン情報モデルにおいて定義されている。専門用語は、ISO/IEEE11073-10101 健
- 341 康情報学－臨床現場医療装置通信－パート 10101：専門用語において定義されている。これら
- 342 の規格との習熟度は、装置検査報告者と装置検査利用者アクタの実施者のために必要である。
- 344 HL7 第 2.6 版チャプター7 検査報告は、PCD TF における PCD データ通信に用いられる、検査
- 345 報告に関係する一般 HL7 構文論とコード化要求事項を定義する。HL7 のチャプター7 との習熟
- 346 度は、PCD TF トランザクションの実施者のために必要である。
- 347 このテクニカルフレームワークは、HL7 第 2.6 版の構文規約と意味規約内の IEEE 11073 ドメ
- 348 イン情報モデルにおいて具体化される医療装置のための情報モデル階層を表すために用いられ
- 349 る規約を規定する。
- 350 PCD のためのあらゆる専門化に関するコメントと共に、PCD トランザクションで用いられる
- 351 HL7 データタイプの定義は、このボリュームの附属書 C、一般データタイプに規定されている。
- 352 IEEE 11073 データタイプと PCD TF の HL7 データタイプとの間の関係の討議は、PCD テクニ
- 353 カルフレームワーク、ボリューム 3 に規定されている。
- 354 **3.1.4 相互作用図**
- 355 次の相互作用図は、可能性のある実装を図示する。
- 356 **3.1.4.1 DOC との DOR 通信**
- 357 PCD-01 は、装置検査報告者(DOR)から装置検査利用者(DOC)への PCD データを通信するため
- 358 に用いられる。
- 359

360  
 361  
 362  
 363  
 364  
 365  
 366  
 367  
 368  
 369  
 370  
 371  
 372  
 373  
 374  
 375  
 376  
 377  
 378  
 379  
 380

**図 3.1.4.1-1 PCD データ通信相互作用図**

申込 (問い合わせ) に従って選ばれたデータを通信するとい文脈において、PCD-01 による PCD データの通信に関しては、セクション 3.3 も参照。

**3.1.4.1.1 PCD-01 PCD データ通信(ORU^R01^ORU\_R01)の静的定義**

PCD-01 PCD データ通信のメッセージは、PCD データを通信するために用いられる。

- 装置検査報告者(DOR)から装置検査利用者(DOC)への通信

一般 HL7 セグメント(MSH、MSA、ERR、NTE、PID、PV1、OBR、OBX、ORC)、および IHE PCD トランザクションにおいて用いられるデータタイプ(CWE、CNE、CX、EI、HD、PL、DTM、XPN、XTN)は、一般セグメント記述と附属書 C “一般データタイプ” において定義されている。

静的メッセージは、“オーダ検査” と呼ばれる繰り返しセグメントグループによって定義される。このグループは、装置が、多重のオーダを持つ唯一のメッセージのみを送信する必要があるようにメッセージ内で繰り返すことができる。

セグメント	意味	用法	濃度	HL7 チャプター
MSH	メッセージヘッダ	R	[1.1]	2
[[SFT]]	ソフトウェアセグメント	X	[0.0]	2
{	...PATIENT_RESUL 開始			
[	...患者開始			
PID	患者識別	R	[1.1]	3

セグメント	意味	用法	濃度	HL7 チャプター
[PD1]	追加情報	X	[0.0]	3
[[NTE]]	注釈とコメント	X	[0.0]	2
[[NK1]]	親類/関連パーティの次	X	[0.0]	3
[	...巡回開始			
PV1	患者巡回	O	[0.1]	3
[PV2]	患者巡回 - 追加情報	X	[0.0]	3
]	...巡回終了			
]	...患者終了			
{	...ORDER_OBSERVATION 開始			
[ORC]	オーダー一般	O	[0.1]	4
OBR	検査依頼	R	[1.1]	7
[[NTE]]	注釈とコメント	O	[0.1]	2
{	...TIMING_QTY 開始			
TQ1	タイミング/数量	O	[0.1]	4
[[TQ2]]	タイミング/数量オーダーシーケンス	X		4
[]	...TIMING_QTY 終了			
[CTD]	データ接触	X	[0.0]	11
{	...検査開始			
OBX	検査結果	R	[1.1]	7
[[NTE]]	注釈とコメント			2
]]	...検査終了			
[[FT1]]	財政トランザクション	X	[0.0]	6
[[CTI]]	臨床検査識別	X	[0.0]	7
{	...試験片開始			
SPM	試験片	X	[0.0]	7
[[OBX]]	試験片に関係した検査	X	[0.0]	7
]]	...試験片終了			
}	...ORDER_OBSERVATION 終了			
}	...PATIENT_RESULT 終了			
[DSC]	継続ポインタ	X	[0.0]	2

382

## 383 3.1.4.1.2 トリガーイベント

384 ORU^R01^ORU\_R01 メッセージは、装置検査報告者によって開始される非請求の更新である。  
385 臨床環境では、情報システムで処理された特定のオーダーなしに、装置データが報告されることが  
386 一般的であることから、ORU^R01 は先行のオーダーがあってもなくても送信できる（すなわち、  
387 その報告は、特定の臨床状況における監視のための“自立オーダー”の結果である）。

388 DOR アクタは、医療装置上で直接実装されてもよいが、DOR を実装するアプリケーションとして  
389 して、IHE PCD TF の現行範囲外であるような、規格に基づくか特許に関するかのいずれかのプロ  
390 トコルを用いて、一つ以上の患者ケア装置からのデータを受信して、ゲートウェイまたは中間装  
391 置上で一層頻繁に実装される。

392 一般に、毎分数回（高い疾患の激しさ）、および最大 24 時間の間隔（慢性的な、家庭での健康）  
393 で、典型的には一分間の間隔で周期的な報告書を送信する。最小と最大の間隔は、実装時に設定  
394 される。DOR はまた、“イベントタイプ” 情報に関する非周期的な報告書を送信してもよい。  
395 DOR は、PCD 生成源から受信されたデータの補完はしない。

#### 396 3.1.4.1.3 メッセージ意味論

397 HL7 2.6 チャプター7 の ORU メッセージと一般的なメッセージ意味論に関しては、HL7 規格参  
398 照。

399 ORU^OR1^ORU\_R01 メッセージ構造は、一連の OBX メッセージへ IEEE 11073 コンテインメ  
400 ントツリーの階層構造をマッピングするための機構を提供するが、そのメッセージの各々は、そ  
401 れぞれの OBX に直ちに従うような注釈によって自由選択的に適格化される。附属書 B、セクシ  
402 ョン B.8 のフィールド OBX-4 検査サブ ID における“付点表記法”を用いて、閉じ込めがどのよ  
403 うに表されるかの討議を参照すること。

404 マッピング規則についての更なる情報に関しては、3.3 ISO/IEEE 専門用語の HL7 OBX-3 へのマ  
405 ッピングを参照。

406 HL7ER と XML の両者において実装される ORU^R01^ORU\_R01 メッセージの例は、IHE PCD  
407 テクニカルフレームワークボリューム 3 に提供されている。

#### 408 3.1.4.1.4 期待される作用

409 ORU^R01^ORU\_R01 メッセージは、DOR から DOC へ送信される。受信すると、DOC は、そ  
410 のメッセージの妥当性を確認し、また附属書 G.1.1 確認応答モードに定義されているような確認  
411 応答によって応答する。

#### 412 3.2 PCD-02 保留

413 **3.3 PCD-03 輸液オーダー通信**

414 このセクションは、IHE 患者ケア装置テクニカルフレームワークのトランザクション PCD-03  
415 を規定する。トランザクション PCD-03 は、輸液オーダープログラマと輸液オーダー利用者によっ  
416 て用いられている。

417 **3.3.1 適用範囲**

418 このトランザクションは、輸液オーダープログラマ(IOP)から輸液オーダー利用者(IOC)へと輸液オー  
419 ダパラメータを通信するために用いられる。

420 **3.3.2 ユースケースの役割**

421 **アクタ**：輸液オーダープログラマ

422 **役割**：輸液オーダーパラメータを IOC へ送信する。

423 **アクタ**：輸液オーダー利用者

424 **役割**：輸液オーダーパラメータを IOP から受信し、また次にポンプをプログラムする。

425 **3.3.3 参照規格**

426 ・ HL7—ヘルスレベル 7 2.6 版 チャプター4 オーダ入力

427 ・ ISO/IEEE 11073-10101 専門用語

428 **3.3.4 相互作用図**

429 次のような相互作用図は、実装を図示する。

430

431

432

433

434

435

436

437

438

図 3.3.4-1 輸液オーダー通信

439 **3.3.4.1 PCD-03 輸液オーダー通信(RGV^O15^RGV\_O15)静的定義**

440 PCD-03 輸液オーダー通信メッセージは、輸液オーダープログラマ(IOP)から輸液オーダー利用者(IOC)  
 441 へ輸液データを通信するために用いられる。

442 PCD-03 トランザクションにおいて用いられる全ての HL7 セグメントは、この文書内に定義さ  
 443 れる。

444 **3.3.4.2 RGV^O15^RGV\_O15 薬局/治療メッセージ通告**

セグメント	意味	用法	濃度	HL7 チャプター
MSH	メッセージヘッダ	R	[1.1]	2
[[SFT]]	ソフトウェア	X		2
[[NTE]]	注釈とコメント (ヘッダ用)	X		2
[	...患者開始			
PID	患者識別	R	[1.1]	3
[[NTE]]	注釈とコメント (PID 用)	X		2
[[AL1]]	アレルギー情報	X		2
[	...PATIENT_VISIT 開始			
PV1	患者巡回	O		3
[PV2]	患者巡回 - 追加情報	X		3
]	...PATIENT_VISIT 終了			
]	...患者終了			
{	...オーダー 開始			
ORC	一般オーダー	R	[1.1]	4
[[	...タイミング開始			
TQ1	タイミング/数量	X		4
[[TQ2]]	タイミング/数量オーダーシーケンス	X		4
]]	...タイミング終了			
[	...ORDER_DETAIL 開始			
RXO	薬局/処置オーダー	X		4
[	...ORDER_DETAIL_SUPPLEMEN 開始			
{NTE}	注釈とコメント (RXO 用)	X		2
{RXR}	薬局/治療ルート	X		4
[[	...構成要素開始			
RXC	薬局/治療の構成要素	X		4
[[NTE]]	注釈とコメント (RXC 用)	X		2
]]	...構成要素 終了			
]	...ORDER_DETAIL_SUPPLEMEN 終了			
]	...ORDER_DETAIL 終了			
[	...コード化 開始			
RXE	薬局/治療コード化オーダー	X		4
{	...TIMING_ENCODED 開始			
TQ1	タイミング/数量	X		4

セグメント	意味	用法	濃度	HL7 チャプター
[[TQ2]]	タイミング/数量オーダーシークエンス	X		4
}	...TIMING_ENCODED 終了			
{RXR}	薬局/治療ルート	X		4
[[RXC]]	薬局/治療構成要素	X		4
]	...コード化終了			
{	...通告開始			
RXG	薬局/治療通告	R	[1.1]	4
{	...TIMING_GIVE 開始			
TQ1	タイミング/数量	X		4
[[TQ2]]	タイミング/数量オーダーシークエンス	X		4
}	...TIMING_GIVE 終了			
{RXR}	薬局/治療ルート	R	[1.1]	4
[[RXC]]	薬局/治療構成要素	X		4
{	...検査開始			
[OBX]	検査/結果	R	[1.3]	7
[[NTE]]	注釈とコメント (OBX 用)	X		2
}	...検査終了			
}	...通告終了			
}	...オーダー終了			

446

447 **3.3.4.3 トリガーイベント**

448 RGV^O15^RGV\_O15 メッセージは、介護者が IV ポンプを用いる投薬管理の行為を開始する時、  
449 輸液オーダープログラマによって作成される。

450 **3.3.4.4 メッセージ意味論**

451 一般的メッセージ意味論に関しては、HL7 2.6 チャプター4 における RGV メッセージのための  
452 HL7 規格を参照。

453 **3.3.4.4.1 MSH-メッセージヘッダセグメント**

454 このセグメントは、意図、生成源、目的地、およびメッセージの構文論のいくつかの特定のものを  
455 を定義する。HL7 第 2.6 版チャプター2 メッセージ制御を参照。IHE PCD テクニカルフレーム  
456 ワークプロファイルにおける MSH 用法に関しては、このボリュームの附属書 B.1 参照。MSH-15  
457 と MSH-16 フィールドは、PCD 03 に特別に考察されている：

458 **MSH-15 確認応答承認タイプ(ID)、必要：**

459 これは、全てのメッセージに必要である。確認応答承認タイプフィールドは、PCD トランザ  
460 クションにおいて“NE”でなければならない。

461 **MSH-16 アプリケーション確認応答タイプ(ID)、必要：**

462 これは、全てのメッセージに必要である。アプリケーション確認応答フィールドは、送信者が、  
 463 アプリケーション確認応答を処理できるかどうか、および追加の確認応答を送信するのはどんな  
 464 条件下においてかを受信者に知らせる。このフィールドは、PCD トランザクションにおいて“AL”  
 465 でなければならない。

#### 466 3.3.4.4.2 PID—患者識別セグメント

467 PID セグメントは、患者識別情報を通信する主要な手段として、全てのアプリケーションによっ  
 468 て用いられる。このセグメントは、大部分は頻繁に変化しそうな、永久的な患者識別や患者  
 469 個人情報を含む。HL7 第 2.6 版：チャプター3 (3.4.2)参照。IHE PCD テクニカルフレームワー  
 470 クプロファイルにおける PID 用法に関しては、このボリュームの附属書 B.5 参照。

#### 471 3.3.4.4.3 PV1 患者巡回セグメント

472 PV1 セグメントは、アカウントまたは巡回明細の基礎の上の情報を通信するために、登録／患  
 473 者管理アプリケーションによって用いられる。詳細については、附属書 B.6 参照。

#### 474 3.3.4.4.4 ORC—一般オーダセグメント

475 一般オーダセグメント(ORC)は、全てのオーダ（要求されるサービスの全てのタイプ）にとつて  
 476 共通であるフィールドを送信するために用いられる。IHE PCD プロファイルにおける用法の詳  
 477 細に関しては、附属書 B.9 参照。

#### 478 3.3.4.4.5 RXG—薬局／治療通告セグメント

479 表 3.3.4.4.5-1 HL7 属性表—RXG—薬局／治療通告

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL #	ITEM #	要素名
1	4	NM	R	[0.1]		00342	通告サブ ID カウンタ
2	4	NM	RE	[0.1]		00334	調剤サブ ID カウンタ
3	705	TQ	X	[0.0]		00221	数量／タイミング
4	250	CWE	R	[1.1]	0292	00317	コード通告
5	20	NM	R	[1.1]		00318	総額通告—最小
6	20	NM	RE	[0.1]		00319	総額通告—最大
7	250	CWE	R	[1.1]		00320	単位通告
8	250	CWE	RE	[0.1]		00321	投薬量形式通告
9	250	CWE	RE	[0.*]		00351	管理注釈
10	1	ID	RE	[0.1]	0167	00322	置換ステイタス
11	200	LA2	RE	[0.1]		01303	調剤—場所
12	1	ID	RE	[0.1]	0136	00307	人の見直し必要
13	250	CWE	RE	[0.*]		00343	薬局／治療提供者の特別管理指 示書
14	20	ST	RE	[0.1]		00331	(時間単位) ごとの通告
15	6	ST	R	[1.1]		00332	通告レート総額
16	250	CWE	R	[1.1]		00333	通告レート単位
17	20	NM	RE	[0.1]		01126	通告強度
18	250	CWE	RE	[0.1]		01127	通告強度単位

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL #	ITEM #	要素名
19	20	ST	RE	[0.*]		01129	薬物ロット番号
20	24	DTM	RE	[0.*]		01130	薬物満了年月日
21	250	CWE	RE	[0.*]	0227	01131	薬物製造者名
22	250	CWE	RE	[0.*]		01123	指示
23	5	NM	RE	[0.1]		01692	薬強度体積通告
24	250	CWE	RE	[0.1]		01693	薬強度体積単位通告
25	60	CWE	RE	[0.1]		01694	バーコード識別子通告
26	1	ID	RE	[0..1]	0480	01695	薬局オーダタイプ
27	180	CWE	X	[0.0]		01688	薬局へ調剤
28	106	XAD	X	[0.0]		01689	薬局アドレスへ調剤
29	80	PL	X	[0.0]		01683	患者場所配信
30	250	XAD	X	[0.0]		01684	アドレス配信

481

482 次は、上の表の X 以外の用法を持つフィールドの IHE PCD 用法を記述する。

483 **RXG-1 サブ ID カウンタ 通告**

484 定義: このフィールドは、オーダ発行番号のためにユニークな番号を含まなければならない。  
 485 このフィールドは、オーダ発行番号と共に、オーダの特定の管理に対してユニークな参照を  
 486 提供する。

487 典型的には、この番号は、投薬管理スケジュールに責任があるシステムによって割り当てら  
 488 れることになる。

489 **RXG-2 調剤サブ ID カウンタ**

490 詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.14.6.2 を参照。PCD TF は、このフィールド  
 491 をさらに制約はしない。

492 **RXG-4 コード 通告**

493 構成要素: <Identifier (ST)> ^ <Text (ST)> ^ <Name of Coding System (ID)> ^  
 494 <Alternate Identifier (ST)> ^ <Alternate Text (ST)> ^ <Name of Alternate  
 495 Coding System (ID)> ^ <Coding System Version ID (ST)> ^ <Alternate Coding  
 496 System Version ID (ST)> ^ <Original Text (ST)>

497 定義: このフィールドは、患者に対して管理される IV 投薬の一次添加物または主成分の ID  
 498 である。

499 サブフィールド CWE-1 “識別子” と CWE-2 “テキスト” は、各識別子に必要である。典型  
 500 的には、“識別子” は、NDC または輸液オーダプログラマと輸液オーダ利用者の両者に知ら  
 501 れたもう一つの値などの値で追加されることになる。典型的には、“テキスト” は、投薬の  
 502 一般的な名前によって追加されることになる。識別子かテキストかのいずれかに提供される  
 503 情報は、オーダされた投薬を積載薬ライブラリにマッチングするために用いられる。

504 **RXG-5 総額 通告—最小**

505 定義：このフィールドは、管理される流体の容量(VTBI)を含む。この容量は、臨床医が管理  
506 することを意図する実際の流体容量である（必ずしもバッグの容量ではない）。

#### 507 **RXG-6 総額通告—最大**

508 詳細については、HL7 第 2.6 版 4.14.6.6 セクション参照。PCD TF は、このフィールドを  
509 さらに制約はしない。

#### 510 **RXG-7 単位通告**

511 構成要素： <Identifier (ST)> ^ <Text (ST)> ^ <Name of Coding System (ID)> ^ <Alternate  
512 Identifier (ST)> ^ <Alternate Text (ST)> ^ <Name of Alternate Coding  
513 System (ID)> ^ <Coding System Version ID (ST)> ^ <Alternate Coding  
514 System Version ID (ST)> ^ <Original Text (ST)>  
515

516 定義：このフィールドは、総額通告のためのコード化単位を含む。推奨フォーマットは、  
517 MDC 値である；UCUM 値もまた受入れ可能である。

518 PCD TF は、RXG-7 の最初の三つの構成要素は、次の値のセットの一つを含むことを要求  
519 する：

520 ・ 263762^MDC\_DIM\_MILLI\_L^MDC

521 ・ mL^mL^UCUM

#### 522 **RXG-8 投薬形式通告**

523 詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.14.6.8 を参照。PCD TF は、このフィールド  
524 をさらに制約はしない。

#### 525 **RXG-9 管理注釈**

526 詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.14.6.9 を参照。PCD TF は、このフィールド  
527 をさらに制約はしない。

#### 528 **RXG-10 置換ステイタス**

529 詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.14.6.10 を参照。TPCD TF は、このフィール  
530 ドをさらに制約はしない。

#### 531 **RXG-11 調剤場所**

532 詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.14.6.11 を参照。PCD TF は、このフィール  
533 ドをさらに制約はしない。

#### 534 **RXG-12 人の見直しの必要**

535 詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.14.6.12 を参照。PCD TF は、このフィール  
536 ドをさらに制約はしない。

#### 537 **RXG-13 薬局／治療提供者の特別管理指示書**

538 詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.14.6.13 を参照。PCD TF は、このフィール  
539 ドをさらに制約はしない。

#### 540 **RXG-14 通告／（時間単位）**

541 詳細については、HL7 第 2.6 版 4.14.6.14 セクション参照。PCD TF は、このフィールドを  
542 さらに制約はしない。

#### 543 **RXG-15 レート総額通告**

544 定義：このフィールドは、管理されるレートまたは線量の数値データ部を含む。輸液が 5  
545 mcg/kg/min のドーパミンのような線量値を必要とするならば、このフィールドは、線量値  
546 総額（例えば、“5”）を含む。それが 75 mL/hr の正常生理食塩水のようなレートを必要とし  
547 ないならば、このフィールドは、レート値（例えば、“75”）を含む。

#### 548 **RXG-16 レート単位通告**

549 構成要素： <Identifier (ST)> ^ <Text (ST)> ^ <Name of Coding System (ID)> ^ <Alternate  
550 Identifier (ST)> ^ <Alternate Text (ST)> ^ <Name of Alternate Coding  
551 System (ID)> ^ <Coding System Version ID (ST)> ^ <Alternate Coding  
552 System Version ID (ST)> ^ <Original Text (ST)>

553 定義：このフィールドは、管理されるレートまたは線量の単位の部分のコード化改訂版を含  
554 む。輸液が 5 mcg/kg/min のドーパミンのような線量値を必要とするならば、このフィール  
555 ドは、線量単位（例えば、“mcg/kg/min”）を表す。それが 75 mL/hr の正常生理食塩水のよ  
556 うなレートを必要としないならば、このフィールドは、レート単位（例えば、“mL/hr”）を  
557 表す。推奨フォーマットは、MDC 値である；UCUM 値もまた受入れ可能である。

558 例：

559 265266^MDC\_DIM\_MILLI\_L\_PER\_HR^MDC  
560 265619^MDC\_DIM\_MICRO\_G\_PER\_KG\_PER\_MIN^MDC

#### 561 **RXG-17 強度通告**

562 定義：このフィールドは、輸液における主成分量を含む；例えば、250 mL D5W 中のドー  
563 パミン 800mg に関しては、そのフィールドは、“800”の値を含むことになる。

#### 564 **RXG-18 強度単位通告**

565 構成要素： <Identifier (ST)> ^ <Text (ST)> ^ <Name of Coding System (ID)> ^ <Alternate  
566 Identifier (ST)> ^ <Alternate Text (ST)> ^ <Name of Alternate Coding  
567 System (ID)> ^ <Coding System Version ID (ST)> ^ <Alternate Coding  
568 System Version ID (ST)> ^ <Original Text (ST)>

569 このフィールドは、輸液における主成分の単位の部分のコード化改訂版を含む；例えば、  
570 250 mL D5W 中のドーパミン 800mg に関しては、そのフィールドは、“mg”を表すことに  
571 なる。

572 推奨フォーマットは、MDC 値である；UCUM 値もまた受入れ可能である。

573 例：

574 263890^MDC\_DIM\_MILLI\_G^MDC  
575 mg^mg^UCUM

#### 576 **RXG-19 薬物ロット番号**

577 詳細については、HL7 第 2.6 版 を 4.14.6.19 参照。PCD TF は、このフィールドをさらに  
578 制約はしない。

#### 579 **RXG-20 薬物期限切れ年月日**

580 詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.14.6.20 を参照。PCD TF は、このフィール  
581 ドをさらに制約はしない。

582 **RXG-21 薬物製造者名**

583 詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.14.6.21 を参照。PCD TF は、このフィール  
584 ドをさらに制約はしない。

585 **RXG-22 指示**

586 詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.14.6.22 を参照。PCD TF は、このフィール  
587 ドをさらに制約はしない。

588 **RXG-23 薬強度容量通告**

589 定義：このフィールドは、輸液における希釈剤か基本流体の成分量を含む；例えば、250 mL  
590 D5W 中のドーパミン 800 mg に関しては、そのフィールドは、“250” の値を含むことにな  
591 る。

592 **RXG-24 薬強度容量単位通告**

593 構成要素： <Identifier (ST)> ^ <Text (ST)> ^ <Name of Coding System (ID)> ^  
594 <Alternate Identifier (ST)> ^ <Alternate Text (ST)> ^ <Name of  
595 Alternate Coding System (ID)> ^ <Coding System Version ID (ST)> ^  
596 <Alternate Coding System Version ID (ST)> ^ <Original Text (ST)>  
597

598 定義：このフィールドは、薬強度容量単位通告のためのコード化単位を含む。推奨フォー  
599 マットは、MDC 値である；UCUM 値もまた受入れ可能である。

600 PCD TF は、RXG-24 の最初の三つの構成要素が、次の値セットの一つを含むことを要求  
601 する：

- 602 ・ 263762^MDC\_DIM\_MILLI\_L^MDC
- 603 ・ mL^mL^UCUM

604 **RXG-25 バーコード識別子通告**

605 詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.14.6.25 を参照。PCD TF は、このフィー  
606 ルドをさらに制約はしない。

607 **RXG-26 薬局オーダタイプ**

608 詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.14.6.26 を参照。PCD TF は、このフィー  
609 ルドをさらに制約はしない。

610 **RXG-27~30**

611 これらのフィールドは、PCD TF によってサポートされない。

612 **3.3.4.4.6 RXG 17、18、23、および 24 のための用法注釈**

613 これらのフィールドは、輸液における主成分の濃度を決定するためのポンプまたはゲートウェイ  
614 によって用いられる。濃度は、次のように定義される：

615 [投薬量][単位]／[希釈剤量][単位]

616 例：800 mg／250 mL

617 ポンプの積載薬ライブラリは、特定の輸液の安全管理を確実にする薬注限界を適用するために、  
 618 この情報を必要としてもよい。薬ライブラリに含まれる“ルール”は、同じ薬の異なる濃度のた  
 619 めに異なってもよい。例えば、投薬“ドーパミン”のために、二つの異なるルールがあっても  
 620 もよい；一つは 250 mL 中のドーパミン 800 mg のための規定であり、もう一つは、その他任意  
 621 の濃度のための規定である。

622 薬ライブラリの定義がポンプシステムに対して内部的なので、情報が何時必要とされるかを  
 623 BCMA システムは知ることができない。BCMA システムは、下にあるオーダー、それらの処方書、  
 624 または両者から必要とされる情報を抽出してもよい。基本的に、BCMA がこれらの値を決定で  
 625 きるならば、それらは、PCD-03 トランザクションにおいて供給されるべきである。

626 多重の構成要素 (RXC セグメント) を含む IV 流体のための薬局オーダーへの類似は、これらの値  
 627 を追加する方法を決定する際に有用であるかもしれない。PCD-03 において、RXG-17 と 18 (強  
 628 度/単位通告) は、追加の構成要素 (すなわち、RXC-1 = “A”) のための構成要素の強度と単  
 629 位 (RXC-5 と 6) に類似している。同様に、RXG-23 と 24 (薬強度容量/単位通告) は、基本  
 630 構成要素 (RXC-1 = “B”) のための構成要素の薬強度容量と単位 (RXC-8 と 9) に類似してい  
 631 る。

632 例：

633 アンピシリン 1 g/塩化ナトリウム 50 mL

634 アンピシリン (薬局オーダーメッセージ) のための RXC セグメント：

構成要素	RXC-1	RXC-5	RXC-6	RXC-8	RXC-9
アンピシリン	A	1	G		
塩化ナトリウム	B			50	ML

635 アンピシリンのための RXG セグメント追加：

RXG-17	RXG-18	RXG-23	RXG-24
1	263872^MDC_DIM_G^MDC	50	263762^MDC_DIM_MILLI_L^MDC

636

637 **事前混合投薬オーダー**

638 ある市場投薬製品は、“事前混合”されており、添加物とベースの両者の混合物を含んでいて、  
 639 単一の商品として売られている。

640 例：

641 ドーパミン 800 mg/ブドウ糖 5% 250 mL

642 セファゾリン 1 g/ブドウ糖 5% 50 mL

643 ドーパミンのための RXG セグメント追加：

RXG-17	RXG-18	RXG-23	RXG-24
800	263890^MDC_DIM_MILLI_G^MDC	250	263762^MDC_DIM_MILLI_L^MDC

644

645 **流体オーダー**

646 “単独投与”のIV流体は、添加物を含まない。BCMAは、これらのオーダーのためのRXG-17、  
647 18、23、および24を追加する必要はない。

648 例：

649 ブドウ糖 5% 1000 mL

650 ナトリウム塩化物 0.9% 250 mL

651 **多重の添加物を持つオーダー**

652 いくつかの輸液オーダーは、多重の添加物を含んでいてもよく、例えば、完全非経口的栄養法(TPN)  
653 溶液は、一つ以上のベース溶液と10か12の多くの添加物から構成されている。BCMAは、こ  
654 れらのオーダーのためのRXG-17、18、23、および24を追加する必要はない。

655 **3.3.4.4.7 RXR—薬局／治療ルートセグメント**

656 薬局／治療ルートセグメントは、規定されているルート、サイト、管理装置、および管理方法の  
657 代替組合せを含む。

658 **表 3.3.4.4.7-1 HL7 属性表—RXR—薬局／治療ルート**

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL #	ITEM #	要素名
1	250	CWE	R	[1.1]	0162	00309	ルート
2	250	CWE	RE	[0.1]	0550	00310	管理サイト
3	250	CWE	RE	[1.1]	0164	00311	管理装置
4	250	CWE	RE	[0.1]	0165	00312	管理方法
5	250	CWE	RE	[0.1]		01315	ルート指示
6	250	CWE	RE	[0.1]	0495	01670	管理サイト調整

659

660 次は、上の表におけるフィールドのIHE PCD用法を記述する。

661 **RXR-1 ルート**

662 構成要素： <Identifier (ST)> ^ <Text (ST)> ^ <Name of Coding System (ID)> ^ <Alternate  
663 Identifier (ST)> ^ <Alternate Text (ST)> ^ <Name of Alternate Coding  
664 System (ID)> ^ <Coding System Version ID (ST)> ^ <Alternate Coding  
665 System Version ID (ST)> ^ <Original Text (ST)>

666 定義：このフィールドは、管理のルートである。PCD TFは、このフィールドがIVとして  
667 評価されることを要求する。

668 **RXR-2 管理サイト**

669 詳細については、HL7 第2.6版 セクション4.14.3.2を参照。PCD TFは、このフィールド  
670 をさらに制約はしない。

671 **RXR-3 管理装置**

672 構成要素： <Identifier (ST)> ^ <Text (ST)> ^ <Name of Coding System (ID)> ^ <Alternate  
673 Identifier (ST)> ^ <Alternate Text (ST)> ^ <Name of Alternate Coding  
674 System (ID)> ^ <Coding System Version ID (ST)> ^ <Alternate Coding  
675 System Version ID (ST)> ^ <Original Text (ST)>

676

677

678 定義：このフィールドは、BCMA システムによって既知であるならば、薬を管理するため  
679 に用いられるポンプのタイプを含む。PCD TF は、一般の輸液装置のためには IVP として、  
680 またはポンプのタイプが既知であるならば、シリンジポンプ装置のためには SYR として、  
681 評価されることを要求する。

682 **RXR-4 管理方法**

683 構成要素： <Identifier (ST)> ^ <Text (ST)> ^ <Name of Coding System (ID)> ^ <Alternate  
684 Identifier (ST)> ^ <Alternate Text (ST)> ^ <Name of Alternate Coding  
685 System (ID)> ^ <Coding System Version ID (ST)> ^ <Alternate Coding  
686 System Version ID (ST)> ^ <Original Text (ST)>  
687

688 定義：このフィールドは、輸液が IV ピギーバックまたは二次輸液として管理されているか  
689 どうか、を識別する。その場合には、TF は、このフィールドが IVPB として評価されるこ  
690 とを要求する。

691 **RXR-5 配線指示**

692 詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.14.2.5 を参照。PCD TF は、このフィールド  
693 をさらに制約はしない。

694 **RXR-6 管理サイト修正**

695 詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.14.2.6 を参照。PCD TF は、このフィールド  
696 をさらに制約はしない。

697 **3.3.4.4.8 OBX—検査／結果セグメント**

698 HL7 第 2.6 版: : セクション 7.4.2 を参照。

699 HL7 OBX セグメントは、単一の検査または検査の断片を送信するために用いられる。臨床現場  
700 輸液検証プロファイルにおいて、その用法は、(1)輸液オーダ利用者によって使用されること  
701 になる、装置 ID を提供することおよび(2)患者の身長と体重の情報を輸液オーダプログラマから輸  
702 液オーダ利用者へ提供することに限られる。このプロファイルの OBX セグメントの定義は、こ  
703 の限られた用法を反映するために、PCD 検査／結果メッセージ中に用いられる定義から制約さ  
704 れることに注意する。より広い定義は、OBX—検査／結果セグメントで見出すことができる。

705 装置 ID を含んでいる一つの OBX セグメントは、常に存在していなければならない。患者の身  
706 長および／または患者の体重を含む一つか二つの追加の OBX セグメントは、自由選択的に続い  
707 てもよい。

708 **表 3.3.4.4.8-1 OBX セグメント**

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL #	ITEM #	要素名
1	4	SI	R	[1.1]		00569	セット ID—OBX
2	2	ID	CE	[0.1]	0125	00570	値タイプ
3	250	CWE	R	[1.1]		00571	検査 ID
4	20	ST	RE	[1.1]		00572	検査サブ ID
5	99999	変動	CE	[0.1]		00573	検査値
6	250	CWE	CE	[0.1]		00574	単位
7	60	ST	RE	[0.1]		00575	参照範囲
8	5	IS	RE	[0.1]	0078	00576	異常フラグ

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL #	ITEM #	要素名
9	5	NM	X	[0.0]		00577	確率
10	2	ID	RE	[0.1]	0080	00578	異常な検査の性質
11	1	ID	RE	[1.1]	0085	00579	検査結果ステータス
12	24	DTM	X	[0.0]		00580	参照範囲の有効年月日
13	20	ST	X	[0.0]		00581	ユーザー定義アクセスチェック
14	24	DTM	RE	[0.1]		00582	検査年月日/時刻
15	705	CWE	RE	[0.1]		00583	製作者 ID
16	3220	XCN	RE	[0.1]		00584	責任あるオブザーバ
17	705	CWE	RE	[0.1]		00936	検査方法
18	427	EI	CE	[0.1]		01479	機器インスタンス識別子
19	24	DTM	RE	[0.1]		01480	分析年月日/時刻
20	705	CWE	RE	[0.*]	0163	02179	検査サイト

710

711 以下は、上の表における X 以外の用法を持つフィールドの IHE PCD PIV プロファイルの用法を  
712 記述する。

#### 713 **OBX-1 セット ID**

714 このフィールドは、このメッセージにおける OBX のシーケンス番号を含む;すなわち、OBX  
715 が装置またはメートル法の数値を参照するかどうかに関係なく、一番目の OBX Set ID = 1、  
716 二番目の OBX Set\_ID = 2、等。

#### 717 **OBX-2 値タイプ**

718 PCD PIV プロファイルは、OBX-3 が体重か身長を参照するならば、この値を NM へ制限す  
719 るまたは OBX-3 がポンプ ID を参照するならば空になる。

#### 720 **OBX-3 検査 ID**

721 PCD PIV プロファイルは、このフィールドの値を次の一つへ制約する：

722 **68063^MDC\_ATTR\_PT\_WEIGHT^MDC**

723 **68060^MDC\_ATTR\_PT\_HEIGHT^MDC**

724 **69986^MDC\_DEV\_PUMP\_INFUS\_VMD^MDC**

#### 725 **OBX-4 検査サブ ID**

726 PC PIV プロファイルは、このフィールドをさらに制約はしない。

#### 727 **OBX-5 検査値**

728 OBX-3 が体重または身長を参照するならば、このフィールドは、それぞれ体重または身長  
729 の値を含む。OBX-3 がポンプ ID を参照するならば、このフィールドは、空でなければなら  
730 ない。

#### 731 **OBX-6 単位**

732 PCD PIV プロファイルは、このフィールドの値を OBX-3 における値に基づいて制約する。

733 OBX-3 が体重を参照するならば、このフィールドは、体重に関するコード化単位を含む。  
734 推奨フォーマットは、MDC 値である ; UCUM 値もまた受入れ可能である。

735 OBX-3 が体重を参照する時には、OBX-6 の最初の三つの構成要素は、次の値セットの一つ  
736 を含まなければならない：

737 263872^MDC\_DIM\_G^MDC  
738 263875^MDC\_DIM\_KILO\_G^MDC  
739 g^g^UCUM  
740 kg^kg^UCUM

741 OBX-3 が身長を参照するならば、このフィールドは、身長に関するコード化単位を含む。  
742 推奨フォーマットは、MDC 値である；UCUM 値もまた受入れ可能である。OBX-3 が身長を  
743 参照する時には、OBX-6 の最初の三つの構成要素は、次の値セットの一つを含まなければ  
744 ならない：

745 263441^MDC\_DIM\_CENTI\_M^MDC  
746 cm^cm^UCUM

747 OBX-3 がポンプ ID を参照するならば、このフィールドは空でなければならない。

748 **OBX-7 参照範囲：**

749 PCD PIV プロファイルは、このフィールドをさらに制約はしない。

750 **OBX-8 異常フラグ**

751 PCD PIV プロファイルは、このフィールドをさらに制約はしない。

752 **OBX-10 異常な検査の性質**

753 PCD PIV プロファイルは、このフィールドをさらに制約はしない。

754 **OBX-11 検査結果ステータス**

755 PCD PIV プロファイルは、このフィールドをさらに制約はしない。

756 **OBX-14 検査年月日/時刻**

757 PCD PIV プロファイルは、このフィールドをさらに制約はしない。

758 **OBX-15 生産者の ID**

759 PCD PIV プロファイルは、このフィールドをさらに制約はしない。

760 **OBX-16 責任あるオペレータ (XCN)**

761 PCD PIV プロファイルは、このフィールドをさらに制約はしない。

762 **OBX-17 検査方法**

763 PCD PIV プロファイルは、このフィールドをさらに制約はしない。

764 **OBX-18 機器インスタンス識別子**

765 OBX-3 がポンプ ID を参照するならば、その ID は、‘ユニバーサル ID’ 構成要素(EI-3)に置  
766 かれ、また装置または製造業者の名前は、‘ユニバーサル ID タイプ’ 構成要素(EI-4)に置か  
767 れる。ポンプ ID は、ユニークな英数字識別子であり、また自由選択的にポンプチャンネル  
768 を含んでもよい。その識別子のフォーマットは、ベンダー規定である。典型的な値は、シン  
769 グルチャンネルのポンプのための通し番号またはマルチチャンネルポンプのためのチャンネル

- 770 番号か文字によって伴われた通し番号である。この仕様書は IHE PCD DEC プロファイルの  
771 OBX-18 の用法とは異なっていることに注意。
- 772 OBX-3 が体重または身長を参照するならば、このフィールドは、空でなければならない。
- 773 **OBX-19 分析年月日/時刻**
- 774 PCD PIV プロファイルは、このフィールドをさらに制約はしない。
- 775 **OBX-20 検査サイト**
- 776 PCD PIV プロファイルは、このフィールドをさらに制約はしない。
- 777 **OBX-21~25**
- 778 OBX フィールド 21~25 は、PCD PIV によってサポートされない。
- 779 **3.3.4.4.9 期待される作用**
- 780 薬局/治療メッセージ通告 (RGV^O15^RGV\_O15)は、輸液オーダープログラマから輸液オーダー利  
781 用者へ送信される。
- 782 プログラミング情報がポンプによって受信されるとすぐに、臨床医は、次の一つを選択してもよ  
783 い：(1) ポンプ上の環境を確認し、輸液を開始する、(2) 一つ以上の環境を入力して修正し、次  
784 いで輸液を開始する、または (3)全面的にプログラムを取り消す。
- 785 輸液が開始されるとすぐに、輸液の現状と同様に実際にプログラムされた環境は、PCD-01 (PCD  
786 データトランザクション送信) を用いて得ることができる。

- 787 **3.4.5 MSH**—メッセージヘッダセグメント
- 788 MSH セグメントは、附属書 B.1 において定義される。
- 789 **3.4.6 MSA**—メッセージ確認応答セグメント
- 790 MSA セグメントは、附属書 B.2 において定義される。
- 791 **3.4.7 ERR**—エラーセグメント
- 792 ERR エラーセグメントは、附属書 B.3 において定義される。
- 793 **3.4 [PCD-04]**保留
- 794 **3.5 [PCD-05]** 保留
- 795 **3.6 [PCD-06]** 保留
- 796 **3.7 [PCD-07]** 保留
- 797 **3.8 [PCD-08]** 保留

798 **3.9 IDC 検査通信[PCD-09]**

799 このセクションは、IHE テクニカルフレームワークのトランザクション [PCD-09]に対応する。  
800 トランザクション[PCD-09]は、埋込み型装置－心臓病－報告者、および埋込み型装置－心臓病  
801 －利用者のアクタによって用いられる。

802 **3.9.1 適用範囲**

803 IDC 検査通信トランザクションにおいて、埋込み型装置－心臓病－報告者は、非請求の HL7 ORU  
804 メッセージとして、埋込み型装置－心臓病－利用者アクタへその検査を送信する。

805 **3.9.2 ユースケースの役割**

806

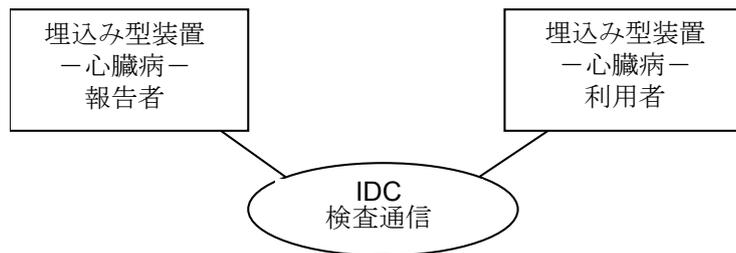
807

808

809

810

811



812

813

**図 3.9.2-1 IDC 検査通信**

814 **アクタ**：埋込み型装置－心臓病－報告者

815 **役割**：検査の完了時に、HL7 ORU メッセージとして、その検査を出力する。このメッセージは、  
816 検査に関する表示可能なデータを含む検査および／または PDF 文書のための分離性データを含  
817 含む。

818 **アクタ**：埋込み型装置－心臓病－利用者

819 **役割**：HL7 ORU メッセージを受信し、いくつかの実施規定の処理を提供する。これは、報告書  
820 類の作成、電子式健康記録への情報の統合化、または派生データ（トレンド、分析、再フォーマ  
821 ットデータ、追加統計学、等）の作成を含む。必要ならば、それは、実施規定のマッピング機能  
822 を用いて、患者識別を照合することになる。

823 **3.9.3 参照規格**

824 HL7 メッセージ規格 第 2.5 版

825 ISO 19005-1 文書管理－長期保存のための電子式文書ファイル－パート 1：PDF (PDF/A)の使用

826 UCUM:測定単位のための統合コード、Regenstrief ヘルスケア研究所、インディアナポリス 2005  
827 年 第 1.6 版

828 IEEE 11073\_10103 MDC\_IDC 専門用語

829 **3.9.4 相互作用図**

830

831

832

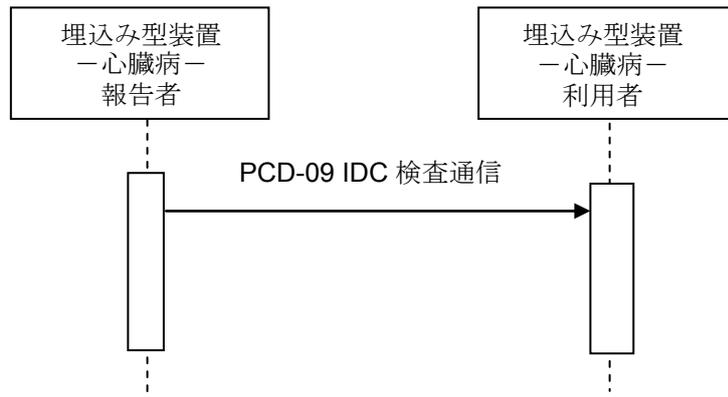
833

834

835

836

837



838 **3.9.4.1 HI7 ORU 検査**

839 これは、規格 HL7 第 2.5 版の非請求オーダと、埋込み型装置によって取られる検査を含む検査  
840 メッセージである。

841 情報は、IEEE 11073-10103 IDC 専門用語を用いてコード化される。

842 **3.9.4.1.1 トリガーイベント**

843 埋込み型装置 - 心臓病 - 報告者は、埋込み型心臓装置の問い合わせに伴う埋込み型装置 - 心臓病  
844 - 利用者への HL7 ORU メッセージを開始する。

845 **3.9.4.1.2 メッセージ意味論**

846 そのメッセージは、埋込み型装置 - 心臓病 - 報告者から埋込み型装置 - 心臓病 - 利用者への非請  
847 求の第 2.5 版 ORU メッセージで、埋込み型装置 - 心臓病 - 報告者へ対応する AKK メッセージ  
848 が戻される。(OBX セグメントにおける) メッセージのコンテンツは、分離した HL7 第 2.5 版  
849 OBX セグメントにトランスコードされた個々の検査または測定に必要なセット、および自由選  
850 択のカプセル化 PDF 文書である。

851 一般的なメッセージ意味論に関しては、規格 HL7 第 2.5 版 チャプター7 ORU メッセージを参  
852 照。

853 制約されたメッセージ構造は、表 3.9.4.1.2-1 に示し、以下のセクションに追加の詳細を提供す  
854 る。

表 3.9.4.1.2-1 ORU メッセージ構造

ORU	検査結果メッセージ	用法	HL7 仕様書の チャプター
MSH	メッセージヘッダ		2
{[SFT]}	ソフトウェアセグメント		2
PID	患者識別	マッチング情報	3
[PV1]	患者巡回		3
{	オーダ検査繰返し分類化の開始		
OBR	検査依頼 臨床文脈		7
{[NTE]}	注釈セクション	OBR に関係した注釈	
{OBX}	検査結果	パルス発振器に関係した検査	7
{[NTE]}	注釈セクション	OBX に関係した注釈	
}	オーダ検査繰返し分類化の終了		
[DSC]	継続ポインタ		2

856

## 857 3.9.4.1.2.1 MSH セグメント→メッセージヘッダ

858

表 3.9.4.1.2.1-1 MSH セグメント

名前	Seq	DT	Len	Opt	Rep	Min	Max	Tbl	Fixed	Ex Val
フィールド分離器	1	ST	1	R	False	1	1		Y	
コード文字	2	ST	4	R	False	1	1		Y	^~¥&
送信アプリケーション	3	HD	227	RE	False	0	1	0361		
名前スペース ID	1	IS	20	O		0	1	0300		アプリ名
送信施設	4	HD	227	RE	False	0	1	0362		
名前スペース ID	1	IS	20	O		0	1	0300		バンダー名
受信アプリケーション	5	HD	227	RE	False	0	1	0361		
名前スペース ID	1	IS	20	O		0	1	0300		診療アプリ
受信施設	6	HD	227	RE	False	0	1	0362		
名前スペース ID	1	IS	20	O		0	1	0300		診療所 ID
メッセージ年月日/時刻	7	TS	26	R	False	1	1			
時間	1	DTM	24	R		1	1			200403281 34623.123 4+0300
メッセージタイプ	9	MSG	15	R	False	1	1			
メッセージコード	1	ID	3	R		1	1	0076	Y	ORU
トリガーイベント	2	ID	3	R		1	1	0003	Y	R01

名前	Seq	DT	Len	Opt	Rep	Min	Max	Tbl	Fixed	Ex Val
メッセージ構造id	3	ID	3	R		1	1	0003	Y	ORU_R01
メッセージ制御	10	ST	20	R	False	1	1			1234567890
プロセッシング ID	11	PT	3	R	False	1	1			
プロセッシング ID	1	ID	1	R		1	1	0103	Y	P
改正版 ID	12	VID	971	R	False	1	1			
改正版 ID	1	ID	5	R		1	1	0104	Y	2.5

860 注：フィールド名は、ロマン体であり、フィールド内の関連の構成要素の名前は、下部にイタリック体で  
861 記載されている。

### 862 MSH-11.1 プロセッシング ID

863 MSH-11 は、HL7 アプリケーション (レベル 7) プロセッシングルールにおいて定義されてい  
864 るように、どのようにメッセージが処理されるのかを指示するために用いられる。次の一つ  
865 を必要とする：

- 866 ● D-デバッグ
- 867 ● P-生産
- 868 ● T-訓練

### 869 3.9.4.1.2.2 PID セグメント-患者識別

870 表 3.9.4.1.2.2-1 PID セグメント

名前	Seq	DT	Len	Opt	Rep	Min	Max	Tbl	Fixed Val	Ex Val
セット ID - PID										
患者 ID リスト	3	CX	250	R	True	1	*			
ID 番号	1	ST	199	R		1	1			MODEL:XX/SERIAL:XXX
割り当て権限	4	HD	227	R		0	0	0363		BSC
識別子タイプコード	5	ID	5	O		0	1	0203		U
患者名	5	XPN	294	RE	True	1	*			
姓	1	FN	194	O		0	1			DOE
名	2	ST	30	O		0	1			JOHN
第二以降の名または頭文字	3	ST	30	O		0	1			S
接尾辞 (例えば、JR または III)	4	ST	20	O		0	1			JR
誕生日月日/時刻	7	TS	26	RE	False	0	1			
時間	1	DTM	24	RE		1	1			19600328

871

名前	Seq	DT	Len	Opt	Rep	Min	Max	Tbl	Fixed Val	Ex Val
行政管理上の性	8	IS	1	RE	False	0	1	0001		M
患者アドレス住所	11	XAD	513	RE	True	0	*			
	1	SAD	184	O		0	1			ある町 12345
その他の宛先	2	ST	120	O		0	1			アパート 123
都市	3	ST	50	O		0	1			町
州または地方	4	ST	50	O		0	1			MN
郵便番号または郵便コード	5	ST	12	O		0	1			12345
国	6	ID	3	O		0	1	0399		米国

872

873 注：フィールド名は、ロマン体であり、フィールド内の関連の構成要素の名前は、イタリック体で下部に記載されている。

875 **PID-3.1 患者 ID リスト**

876 ID 番号は、埋込み型装置－心臓病－報告者によって割り当てられる患者のためのユニークな識別子を含む。識別者タイプコードは、以下に示す表 0203 によって制約される（その他は、2.5 規格に定義されるように含まれ得る）。最初の識別子は、常に、タイプ U の識別子を持つ埋込み型装置のユニークなモデル／通し番号になる（次に続く表を参照）。これは、装置問い合わせを患者アカウントにマッチングするために、埋込み型装置－心臓病－利用者／保存庫アクタによって使用されることになる。割り当て権限は、埋込み型装置－心臓病－報告者システムまたは検査を作成する所有組織のユニークな名前になり、また MDC\_IDC 専門用語、MDC\_IDC\_PG\_MFG 用語を用いてコード化されることになる。

884 表 3.9.4.1.2.2-2 HL7 表 0203

コード	記述	注釈	用法
U	装置のモデルと通し番号 IEEE 11073_10103 MDC_IDC_PG_MODEL およ び MDC_IDC_PG_SERIAL	モデルと通し番号は、一緒に連結され、割り当て権限内では唯一となる。ID のフォーマットは、次の通りである：“モデル：xxx／通し番号：yyy” 例：モデル：XZY987／通し番号：abc123	R
SS	患者社会保障番号	社会保障番号は、既知ならば含まれることになる。	RE

885

886 **3.9.4.1.2.3 Pv1 セグメント－患者巡回（自由選択）**

887 表 3.9.4.1.2.3-1－PV1 セグメント

名前	Seq	DT	Len	Opt	Rep	Min	Max	Tbl	Fixed Value	Ex Val
セット ID－PV1	1	SI	4	O	False	0	1			1

名前	Seq	DT	Len	Opt	Rep	Min	Max	Tbl	Fixed Value	Ex Val
患者クラス	2	IS	1	R	False	1	1	0004		R
主治医	7	XCN	309	O	True	0	*	0010		
ID 番号	1	ST	15	O		0	1			MWELBY
姓	2	FN	194	O		0	1			Welby
名	3	ST	30	O		0	1			Marcus
第二以降の名または頭文字	4	ST	30	O		0	1			A
接尾辞 (例えば、JR または III)	5	ST	20	O		0	1			III
接頭辞 (例えば、DR)	6	ST	20	O		0	1			DR
巡回番号	19	CX	250	O	False	0	1			
ID 番号	1	ST	15	O		0	1			123456

889

890 注：フィールド名は、ロマン体であり、フィールド内の関連の構成要素の名前は、イタリック体で下部に記載されている。

892 これは非請求検査であり、また埋込み型装置－心臓病－報告者は関連のオーダに気付いている状況ではないという理由で、このセグメントは、自由選択である。埋込み型装置－心臓病－報告者は、このセグメントを用いる巡回として問い合わせを追跡することを望むかもしれない。情報がここに提供される場合、それは、OBX セグメント中に提供される対応する情報とマッチングすることになる。

897 PV1-7 主治医は、埋込み型装置－心臓病－報告者アクタによって自由選択的に捕捉される。存在している場合、PV1-7.1 主治医 ID 番号は、埋込み型装置－心臓病－利用者アクタではなくて、埋込み型装置－心臓病－報告者アクタという文脈において、各医師のためのユニークな識別子になる。

901 PV1-19 巡回番号、ID 番号は、各巡回のための埋込み型装置－心臓病－利用者によって発生したユニークな識別子になる。

#### 903 3.9.4.1.2.4 OBR セグメント－検査要求

904 ORU メッセージは、報告された個々の検査のための分離 OBX セグメントを含むかもしれない。OBR セグメントは、OBX セグメントの各セットが検査用の機器文脈（すなわち、その問い合わせが、臨床中か遠隔かのいずれかでなされたか）を確立するために使用することになる。ここで報告される全ての検査年月日と時刻は、同じ情報を報告する OBX セグメントとマッチングすることが望ましい。

909

表 3.2.4.1.4 2－OBR セグメント

名前	Seq	DT	Len	Opt	Rep	Min	Max	Tbl	Fixed Val	Ex Val
セット ID－OBR	1	SI	4	O	False	0	1			1

名前	Seq	DT	Len	Opt	Rep	Min	Max	Tbl	Fixed Val	Ex Val
オーダー発行番号	2	EI	424	O	False	0	1			
実体識別子	1	ST	199	O		0	1			
フィルターオーダー番号	3	EI	424	R	False	0	1			
実体識別子	1	ST	199	O		0	1			123456
ユニバーサルサービス識別子	4	CWE	478	R	False	1	1			
識別子	1	ST	20	R		1	1			遠隔追跡
テキスト	2	ST	199	O		0	1			
検査年月日／時刻	7	TS	26	C	False	0	1			
時間	1	DTM	24	R		1	1			20040328 134623.12 34+0300
検査終了年月日／時刻	8	TS	26	O	False	0	1			
時間	1	DTM	24	R		1	1			20040328 134623.12 34+0300
結果報告／ステイタス変化一年月日／時刻	22	TS	26	C	False	0	1			
時間	1	DTM	24	R		1	1			20040328 134623.12 34+0300
結果ステイタス	25	ID	1	C	False	0	1	0123		F

911 注：フィールド名は、ロマン体であり、フィールド内の関連の構成要素の名前は、イタリック体で下部に記載されている。

913 OBR-2 設置者オーダー番号は、これが非請求オーダーであれば、通常は空になる。

914 OBR-3 フィルターオーダー番号は、埋込み型装置－心臓病－報告者アクタによって発生する検査／  
915 問い合わせセッションのためのユニークな識別子を含むことになる。

916 OBR-4.1-2 ユニバーサルサービス ID、識別子、およびテキストは、検査を分割するユニークな  
917 OBR セグメントを識別できる。このフィールドのための値は、11073\_10103  
918 MDC\_IDC\_SESS\_TYPE enumerator MDC\_IDC\_ENUM\_SESS\_TYPE から取られる。

919 OBR-25 結果ステイタス値は、表 3.9.4.1.2-8 における値の一つになる。

920 表 3.9.4.1.2.4-1 結果ステイタス

値	記述
R	結果は保存されたが、まだ検証されていない
P	予備的：検証された早期の結果は利用可能であるが、最終結果はまだ得られていない
F	最終結果；結果は保存され検証された。修正された結果によってのみ変更できる。

921

C	結果の修正
---	-------

922

923 **3.9.4.1.2.5 OBX セグメントーパルス発振器と配線検査結果**

924 個々の検査のための分離 OBX セグメントは、個々の検査または測定として別々の OBX セグメントへコード化されることになる。これらの OBX セグメントは、埋込み型装置または配線を取り扱う検査用の文脈をセットするために適切な OBR セグメント (3.9.4.1.2.4 参照) によって先行されることになる。

928

表 3.9.4.1.2.5-1 OBX セグメント

名前	Seq	DT	Len	Opt	Rep	Min	Max	Tbl	Fixed Value	Ex Val
セット ID ーOBX	1	SI	4	O	False	0	1			1
値タイプ	2	ID	3	R	False	0	1	0125		CWE
検査識別子	3	CWE	478	R	False	1	1			
識別子	1	ST	20	R		1	1			720897
テキスト	2	ST	199	O		0	1			MDC_IDC_PG_TYP E
コード化システムの名 前	3	ID	20	R		0	1	0396		MDC
検査サブ-ID	4	ST	20	RE	False	0	1			
検査値	5	varies	999 99	RE	True	0	*			ICD
単位	6	CWE	478	RE	False	0	1			
識別子	1	ST	20	RE		0	1			
テキスト	2	ST	199	O		0	1			
異常フラグ	8	IS	5	O	True	0	*	0078		
検査結果ステータス	11	ID	1	R	False	1	1	0085		
検査年月日/時刻	14	TS	26	RE	False	0	1			
時間	1	DTM	24	RE		1	1			200704221 70125
検査方法	17	CWE	478	O	True	0	*			
識別子	1	ST	20	R		0	1			
テキスト	2	ST	199	R		0	1			
機器インスタンス 識別子	18	EI	424	O	True	0	*			

实体識別子	1	ST	199	O		0	1			
-------	---	----	-----	---	--	---	---	--	--	--

929 注釈：フィールド名は、ロマン体であり、フィールド内の関連の構成要素の名前は、イタリック体で下  
930 部に記載されている。

931 OBX-1 セット ID—このフィールドは、シーケンス番号を含む。

932 OBX-2 値タイプ—検査値の HL7 データタイプは、表 3.9.4.1.2-9 に示されているような、  
933 P11073\_10103 用語データタイプに依存することになる。

934 表 3.9.4.1.2.5-2—HL7 データタイプに対する IEEE マッチング

適用可能な IEEE 11073 MDC_IDC タイプ	HL7 V2 データタイプ
ストリング	ST
列挙	CWE
年月日時刻	DTM
数値データ	NM
構造数値データ	SN

935

936 構造数値データタイプ(SN)は、資格認定を必要とする数値データ用語のために用いられる。SN タイプは、  
937 >value または <value として資格化されるに過ぎない。

938 OBX-3.1 検査 ID、識別子—11073\_10103 専門用語コード値でコード化されることになる。

939 OBX-3.2 検査 ID、テキスト—関連の検査のための 11073\_10103 専門用語の参照 ID によってコ  
940 ード化される。

941 OBX-3.3 検査 ID、コード化システムの名前—IEEE 11073\_10103 コード化システム識別子：  
942 “MDC” によってコード化される。

943 OBX-3.4-6 代替 ID、テキスト、およびコード化システム—適当ならば、代替検査 ID は、相互運  
944 用性のために提供されることができる、例えば等価の LOINC コード。

945 OBX-4 検査サブ ID—OBR セグメント内の繰り返し用語を一意的に識別するため、および検査か  
946 複合（複雑なデータタイプ）検査のセット内の関係を組織するために使用される。

947 検査サブ ID は、潜在的に繰り返すことができる分類用語のために値を常に含むことが望ましい。

948 OBX-5 検査値—これは、実際の検査の値である。

949 OBX-6 単位—関連の検査のための MDC\_IDC 専門用語（UCUM に基づいた）によってコード化  
950 される。

951 OBX-8 異常フラグ—このフィールドは、以下に規定されているように、拡張されたユーザー一定  
952 義の表 0078—異常フラグからのコードを含む。

953 表 3.9.4.1.2.5-3—ユーザー定義の表—078 異常フラグ

値	拡張値？	記述	コメント
NI	はい	情報なし。この例外値から推察できるよ うな情報はない。	OBX-5 には提供され る値はない。

954

値	拡張値?	記述	コメント
NAV	はい	一時的に利用可能でない。情報は、この時には利用可能ではないが、しかし後に利用可能になると期待される。	OBX-5 には提供される値はない。
OFF	はい	数値データ測定機能は、利用可能であるが、しかし、ユーザーによって無効にされている。	OBX-5 には提供される値はない。
>	N	絶対高オフ計器スケール以上。	利用可能ならば、OBX-5 に高オフ計器スケール数を提供する
<	N	絶対低オフ計器スケール以下。	利用可能ならば、OBX-5 に低オフ計器スケール数を提供する

955

956 OBX-11 検査結果ステイタス—このフィールドは、表 HL7 表 0085—検査結果ステイタスコード  
 957 の解釈からの値を保持する。有効値は F、P、R、S、および X である。N または X の値は、欠  
 958 落しているまたは空の値を示すが、この場合には、OBX-5 は空になる。

959 OBX-14 検査年月日/時刻—このフィールドは、報告された検査が OBR 報告ヘッダから異なっ  
 960 ている時に必要とされる。検査方法が OBX-17 において報告されるならば、日付は報告時間間  
 961 隔の終了年月日/時刻を表すことになる。

962 OBX-18 機器インスタンス識別子—検査の生成に責任があった機器またはソフトウェアのため  
 963 のユニークな識別子

964 **3.9.4.1.2.6 IEEE 1073.1.1.3 IDC 用語の OBX セグメントへのマッピング**

965 IEEE 11073\_10103 MDC\_IDC 専門用語において、各々の用語は、分離され、記述的であり、一  
 966 つの OBX セグメントへマッピングされる。IDC 専門用語についての情報に関しては、IEEE  
 967 11073\_10103 MDC\_IDC の規格を参照。

968 **3.9.4.1.2.7 カプセル化 PDF を持つ OBX セグメントまたは外部レポートへの参照ポインタ [自  
 969 由選択的]**

970 検査または追加分析は、表示可能な情報を含むカプセル化 PDF において、または外部レポート  
 971 への参照ポインタとして自由選択的に提供されてもよい。

972

**表 3.9.4.1.2.7-1 OBX セグメント**

名前	Seq	DT	Len	Opt	Rep	Min	Max	Tbl	Fixed Value	Ex Val
セットID-OBX	1	SI	4	R	False	0	1			
値タイプ	2	ID	2	R	False	0	1	0125	Y	ED
検査 ID	3	CWE	478	R	False	1	1			
識別子	1	ST	20	R		1	1		Y	18750-0
テキスト	2	ST	199	R		0	1		Y	心臓電気生理学報告書

名前	Seq	DT	Len	Opt	Rep	Min	Max	Tbl	Fixed Value	Ex Val
コード化システムの 名前	3	ID	20	R		0	1	0396	Y	LN
検査値	5	ED	999 99	R	True	0	*			カプセル化 PDF
生成源アプ リケーション	1	ST	10	RE		1	1		Y	アプ リケー ション
データタイプ	2	ST	10	RE		1	1		Y	PDF
コード化	4	ST	10	RE		1	1		Y	Base64
データ	5	TX	*	RE		1	1		Y	カプセル化と 2 進 Base64 コード化 PDF ファイル
検査結果ス テータス	11	ID	1	R	False	1	1	0085		
検査年月日 /時刻	14	TS	26	RE	False	0	1			
時間	1	DTM	24	R		1	1			200403281346 23.1234+0300

974 注釈：フィールド名は、ロマン体であり、フィールド内の関連の構成要素の名前は、イタリック体で下部  
975 に記載されている。

976 OBX-2 カプセル化 PDF を送信するならば、その値は ED になる。外部レポートを参照する場合、  
977 その値は RP になる。

978 OBX-3 値は、LOINC コード化システムからのレポート ID であり、また 18750-0^Cardiac  
979 Electrophysiology Report^LN に設定されることになる。

980 OBX-5 外部文書を参照する場合、検査値は、外部文書への参照ポインタを含むことになる。

981 OBX-5.1 カプセル化 PDF を送信する場合、データ構成要素のタイプは、“アプリケーション”  
982 の値を持つことになる。

983 OBX-5.2 カプセル化 PDF を送信する場合、データサブタイプ構成要素は、“PDF” の値を持つ  
984 ことになる。

985 OBX-5.3 カプセル化 PDF については使用されていない。

986 OBX-5.4 カプセル化 PDF を送信するならば、コード化された構成要素は、“Base 64” の値を持  
987 つことになる。

988 OBX-5.5 カプセル化 PDF を送信する場合、そのデータ構成要素は、ISO 19005-1 に従って、カ  
989 プセル化された Base64 コード化 PDF/A 文書を含む。

990 注釈： 1. このトランザクションに参加しているアクタは、OBX-5 の公称 65536 バイトの限界を超  
991 えた長さを持つカプセル化データをサポートしなければならない。

992 2. base64 コード化の流れは、HL7 フィールドテキスト流れ内で禁じられている CR/LF 文  
993 字を含んではならない。base64 コード化した流れの 76 文字以下の行の中への割り込み  
994 は、RFC 822 に従って、電子メールのために用いられているが、HL7 におけるカプセル化

995 データには適用可能ではない。添付の PDF または外部的に参照されたレポートは、そのコン  
 996 テンツ中に、装置 ID、既知ならば患者 ID と名前、および手続きと文書の年月日を含むこと  
 997 になる。

998 **3.9.4.1.2.8 NTE セグメント—注釈とコメント[自由選択]**

999 表 3.9.4.1.2.8-1 NTE セグメント—注釈とコメント

要素名	SEQ	COMP	DT	LEN	USAGE	CARD	TBL#	ITEM#	Fixed	Ex.Values
セ ッ ト ID-NTE	1	SI	4	O	[1.1]		00096		1	
コメント 生成源	2	CX	20	O	[1.1]		00097	Y	L	
コメント	3		FT	65536	O		[1.*]	01318		

1000

1001 NTE-3 コメント—あらゆる注釈、検査の一部としては含まれないことを必要とされるコメント  
 1002 を含む。

1003 **3.9.4.1.3 期待される作用**

1004 **3.9.4.1.3.1 埋込み型装置—心臓病—利用者**

1005 埋込み型装置—心臓病—利用者アクタは、装置検査クリエイターへの規格 HL7 確認応答メッセー  
 1006 ジを返す。

1007 **3.9.5 セキュリティ考察**

1008 このプロファイルは、ATNA の使用を必要としない。施設内の VPN 等を含む公共ネットワー  
 1009 上でのデータ送信を必要としないこのプロファイルのための複数の実施モデルがある。しかし、  
 1010 公共ネットワークが用いられる時は、ATNA は、それらのネットワーク上の安全な輸送のための  
 1011 一つのオプションである。埋込み型装置—心臓病—報告者アクタは、データが信用できないネッ  
 1012 トワークを横断して送信されるならば、遠隔追跡のための通信を確保するために、ATNA プロフ  
 1013 ザイルの安全ノードアクタと共にグループ化されることが推奨される。

1014 附属書 A ISO/IEEE 11073 ドメイン情報モデルの HL7 へのマッピング

1015 図 A-1 パッケージモデルシステムは、11073 DIM のシステムレベルの閉じ込めを表す。

1016

1017

1018

1019

1020

1021

1022

1023

1024

1025

1026

1027

1028

1029

1030

1031

1032

1033

1034

1035

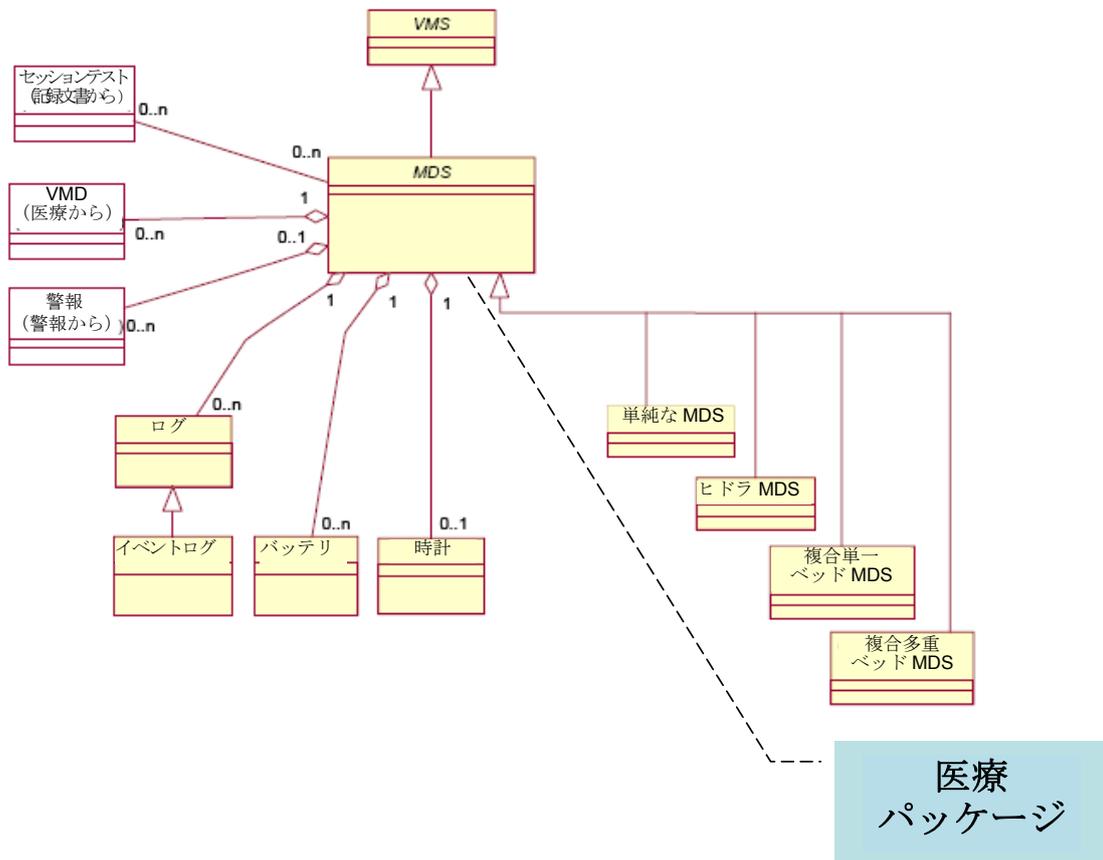
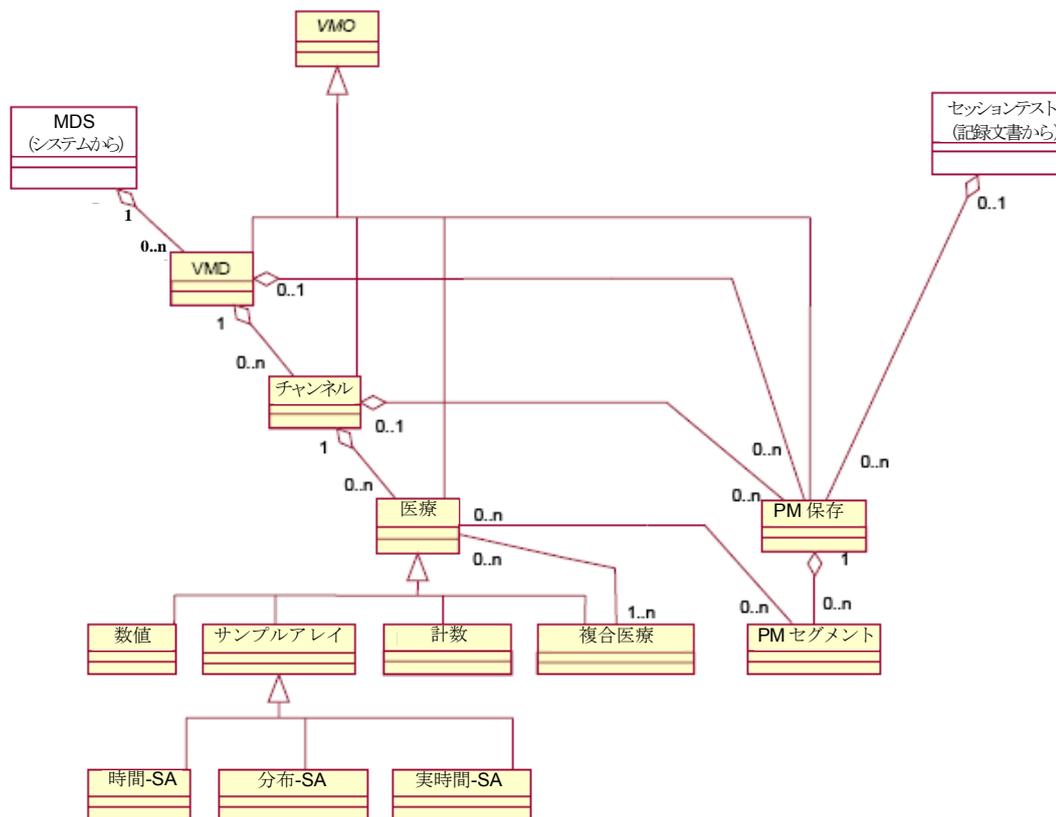


図 A-1 システムパッケージモデル

1036 11073 から HL7 へのマッピングは、図 A-1 システムパッケージモデルに示され、図 A-2 医療パ  
1037 ッッケージモデルに推敲される医療装置システムによって定義される医療パッケージ上に焦点を  
1038 合わせて記述される。

1039  
 1040  
 1041  
 1042  
 1043  
 1044  
 1045  
 1046  
 1047  
 1048  
 1049  
 1050  
 1051  
 1052  
 1053  
 1054  
 1055



1056

図 A-2 医療パッケージモデル

1057  
 1058  
 1059

HL7 OBX セグメントは、図 A-2 医療パッケージモデルに示されるオブジェクトをマッピングする際に用いられる二つのフィールドを提供する；これらは、OBX-3 検査 ID と OBX-4 検査サブ識別子である。

1060  
 1061  
 1062

OBX-3 は、例外を持つ HL7 コード要素(CWE)データタイプとして表わされるが、11073 MDC の HL7 CWE データタイプへのマッピングの詳細は、附属書 A.1 ISO/IEEE 専門用語 HL7 OBX-3 へのマッピングにおいて記述される。

1063  
 1064  
 1065  
 1066  
 1067  
 1068  
 1069

OBX-4 は、OBX-3 で表わされる特定項目の閉じ込めレベルを表わすために用いられる。これは、OBX-4 によって定義されるように、各々の OBX-3 がその閉じ込めの観点から明白に表わされるような付点表記法において表われる序数のセットとして、閉じ込めツリーの<MDS><VMD><CHAN> <METRIC>の階層ノードを定義することによってなされる。これは、特定の PCD プロファイルに規定されてもよいような、属性またはその他の下位構造を区別するための更なるレベルか複数レベルによって補足されてもよい。この閉じ込めを表わすために用いられる“付点表記法”の詳細に関しては、以下の附属書 B における OBX-4 参照。

1070

題目	閉じ込めツリー階層レベル			
医療	<mds>	<vmd>	<chan>	<パラメータ例>

1071

		OBX-4			
例					
1	仮想 (医療)	<VS mon>	<PulsOxim>	<Oxim>	<Spo2>
	順序数	1	1	1	1
2	仮想 (医療)	<VS mon>	<PulsOxim>	<Plach>	<PR>
	順序数	1	1	2	2
3	仮想 (医療)	<VS mon>	<ECG>	<Ctach>	<HR>
	順序数	1	2	1	3

1072

1073

順序数が全セット中で一意的であることが推奨される

1074

図 A-3 OBX-4 へのマッピング閉じ込めの例

1075

例えば、<VS Mon> <ECG> <Ctach> <HR>のための OBX-4 は、1.2.1.3 として表わされることになる。

1076

1077

OBX-2 において、マッピングのために有効な HL7 タイプは、NM、ST、SN、CWE、CF である (ストリングは、いくつかの暗黙構造を持っていてもよい)。

1078

1079

閉じ込めツリーの仕様書は、PCD の動的形態を取り扱うための機構を提供する。例えば、患者モニタは、患者の臨床条件の変化として患者モニタへ付けられても患者モニタから外されてもよいような、一つ以上の“プラグイン”を持っていてもよい。これらは、ユニークな装置識別子によって個別に識別可能になる。プラグインが外される時には、そのプラグインに以前に割り当てられた順序数は、保存されなければならない。異なる装置識別子による新しいプラグインの付加は、保存されていない順序数の割り当ての結果にならなければならない。その除去後の“既知の”プラグインの交換は、以前に持っていたのと同じ保存順序数をそのプラグインへ再割り当てする結果にならなければならない。

1080

1081

1082

1083

1084

1085

1086

1087

A.1 ISO/IEEE 専門用語の HL7 OBX-3 へのマッピング

1088

ISO/IEEE 専門用語は、次のように HL7 OBX-3 へマッピングされる明白なコード化を提供する：

1089

HL7 OBX-3 は、次で構成されるタイプ CWE である：

1090

表 A.1-1 HL7 構成要素表—CWE—例外を持つコード化

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	構成要素の名前	コメント	参照セクション
1	20	ST	R	[1..1]		識別子	専門用語コード	2.A.74

1091

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	構成要素の 名前	コメント	参照セ クショ ン
2	199	ST	R	[1..1]		テキスト	参照 ID	2.A.74
3	20	ID	R	[1..1]	0396	コード化シ ステムの名 前	"MDC"	2.A.35
4	20	ST	RE	[0..1]		代替識別子		2.A.74
5	199	ST	RE	[0..1]		代替テキスト		2.A.74
6	20	ID	RE	[0..1]	0396	代替コード 化システム の名前		2.A.35
7	10	ST	X	[0..0]		コード化シ ステム改正 版 ID		2.A.74
8	10	ST	X	[0..0]		代替コード 化システム 改正版 ID		2.A.74
9	199	ST	X	[0..0]		オリジナル テキスト		2.A.74

1092 定義：このデータタイプは、コードとそのコードに関連したテキストを送信する。

1093 最大長さ：705

1094 ここで：

1095 専門用語コードは、その専門用語コードの文脈フリー32ビット表現に対応する小数値のストリング表現で  
1096 ある。

1097 [文脈フリー]専門用語コード = (コードブロック数 \* 2\*\*16) + [文脈鋭敏]、ここで、[文脈鋭敏]はオフセ  
1098 ットであり、関連の“識別子”の特定の変種を反映している。参照 ID はまた、その変種を反映するように  
1099 修正される。

1100 例えば、“装置タイプ” 専門用語については、装置タイプ識別子は、次の通りである：

参照 ID 変種	記述	用語コードオフセット
DEV	別に規定されない	0
MDS	医療装置システム	1
VMD	仮想医療装置	2
CHAN	チャンネル	3

1101

1102 用語コード=4104 が MDC\_DEV\_ANALY\_SAT\_O2 の参照 ID を持つ(( 1 \* 2\*16 ) + 4104) =  
1103 1\*65536 + 4104 = 69640 (一意的に SpO2 モニタ用語を識別する) に等しいコードブロック番  
1104 号 1 における用語のための文脈フリー専門用語コード。変種 "MDS"のための文脈鋭敏形式は、  
1105 MDC\_DEV\_ANALY\_SAT\_O2\_MDS(接尾辞 "MDS"を添加) であり、また用語コードは、69640+1  
1106 =69641 である (ベース用語コードに時間コードオフセットを加える)。

1107 OBX-3 表現は、"69641^MDC\_DEV\_ANALY\_SAT\_O2\_MDS^MDC"である。

1108 仮想医療装置の変種は、MDC\_DEV\_ANALY\_SAT\_O2\_VMD 69640、また OBX-3 表現において  
1109 は"69642^ MDC\_DEV\_ANALY\_SAT\_O2\_VMD^MDC"である。

- 1110 周期的と非周期的なデータを区別するために、HL7 と OBX-17 におけるコードへの IEEE 11073  
 1111 メートル法アクセスからのマッピング。これは、周期的、非周期的などを区別することを望む場  
 1112 合に用いられる。メートル法カテゴリーはまた、手動と自動の間の区別も提供する。
- 1113 MDS ステータスは、状態—配列、運用、終了、分離、再構成を記述する。警戒警報やイベント  
 1114 の一般的な質問に関係する。値、ユニット、および検査ステータスは、OBX-17 または BX-8 へ  
 1115 マッピングされることになる。
- 1116 MDS モデルは、装置ベンダー／モデルを提供するために用いられ、また OBX-3 によって記述さ  
 1117 れる値によって、OBX における MDS レベルでマッピングされなければならない。
- 1118 MDS 装置タイプは、モニタ、換気装置、輸液ポンプのような PCD のタイプを記述するために  
 1119 用いられ...また、OBX-3 によって記述される値によって OBX における MDS レベルでマッピ  
 1120ングされなければならない。
- 1121 “停止”、“輸液一次”、“輸液二次”、“ボーラス”、等の一組の状態を持つ輸液ポンプ、または“ス  
 1122 タンバイ”、“換気”、等の状態を持つ換気装置のような、複合作業状態を持つ PCD に関して、  
 1123 装置運転ステータス計数オブジェクトは、OBX-3 へマッピングされる。
- 1124 **A.2 HL7 OBX-2 における値タイプ**
- 1125 HL7 OBX-2 は、HL7 表 0125 に基づいて OBX-5 における値を表わすために用いられる値タイプ  
 1126 を定義する。
- 1127 PCD TF は、表 A.2-1 PCD 強制 HL7 表 0125 に示されているものに対する許容可能値タイプを  
 1128 強制する。

1129

**表 A.2-1 PCD 強制 HL7 表 0125**

値	記述	コメント
CD	コード化エントリ	
CF	フォーマット値を持つコード化要素	
DT	年月日	
ED	要約データ	
FT	フォーマットされたテキスト	
NA	数値データ配列	
NM	数値データ	
PN	人の名前	
SN	構造化した数値データ	
ST	ストリングデータ	
TM	時間	
DTM	時間刻印 (年月日と時間)	
XCN	人のための拡張複合名と番号	

1130

1131 附属書 B 一般的セグメント記述

1132 B.1 MSH-メッセージヘッダセグメント

1133 HL7 第 2.6 版：チャプター2(2.14.9)を参照。

1134 このセグメントは、意図、生成源、目的地、およびメッセージの構文論のいくつかの細部を定義  
1135 する。

1136 表 B.1-1 MSH-メッセージヘッダ

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	ITEM#	構成要素名
1	1	ST	R	[1..1]		00001	フィールドセパレータ
2	4	ST	R	[1..1]		00002	文字コード化
3	227	HD	R	[1..1]	0361	00003	送信アプリケーション
4	227	HD	RE	[0..1]	0362	00004	送信施設
5	227	HD	RE	[0..1]	0361	00005	受信アプリケーション
6	227	HD	RE	[0..1]	0362	00006	受信施設
7	24	DTM	R	[1..1]		00007	メッセージ年月日/時刻
8	40	ST	X	[0..0]		00008	セキュリティ
9	15	MSG	R	[1..1]		00009	メッセージタイプ
10	199	ST	R	[1..1]		00010	メッセージ制御 ID
11	3	PT	R	[1..1]		00011	プロセッシング ID
12	60	VID	R	[1..1]		00012	改正版 ID
13	15	NM	RE	[10..1]		00013	シーケンス番号
14	180	ST	X	[0..0]		00014	継続ポインタ
15	2	ID	R	[1..1]	0155	00015	受信確認応答タイプ
16	2	ID	R	[1..1]	0155	00016	アプリケーション確認応答 タイプ
17	3	ID	RE	[0..1]	0399	00017	国番号
18	16	ID	RE	[0..1]	0211	00692	文字セット
19	250	CWE	RE	[0..1]		00693	メッセージの主言語
20	20	ID	X	[0..0]	0356	01317	代替文字セット操作構想
21	427	EI	R	[1..1]		01598	メッセージプロファイル ID
22	567	XON	X	[0..0]		01823	責任組織送信
23	567	XON	X	[0..0]		01824	責任組織受信
24	227	HD	X	[0..0]		01825	ネットワークアドレス送信
25	227	HD	X	[0..0]		01826	ネットワークアドレス受信

1137

1138 MSH-1 フィールドセパレータ

1139 IHE PCD テクニカルフレームワークは、・ (ASCII 124) であるアプリケーションサポート  
1140 HL7 推奨値を要求する。

1141 MSH-2 文字コード化

1142 このフィールドは、次のオーダにおける 4 つの文字を含む：構成要素セパレータ、繰り返し  
1143 セパレータ、拡張文字、およびサブ構成要素セパレータ。IHE PCD テクニカルフレーム  
1144 ワークは、アプリケーションが HL7 推奨値[^~¥&] (それぞれ ASCII 94、126、92、および  
1145 38) をサポートすることを要求する。

### MSH-3 アプリケーション送信 (HD)

構成要素: <Namespace ID (IS)> ^ <Universal ID (ST)> ^ <Universal ID Type (ID)>

このフィールドの意図は、このメッセージを送信する PCD アクタを実施するソフトウェアアプリケーションを一意的に識別することである。これを達成する有効な方法に関しては、HD データタイプ参照。

### MSH-4 送信施設

構成要素: <Namespace ID (IS)> ^ <Universal ID (ST)> ^ <Universal ID Type (ID)>

IHE PCD テクニカルフレームワークに関して、追加した時、このフィールドは、次のように実施されなければならない:

最初の構成要素 (必要): 名前スペース ID。送信アプリケーションに責任がある組織実体の名前。

第二の構成要素 (自由選択): 送信アプリケーションに責任がある組織実体のユニバーサル ID (HL7 第 2.7 版 Chapter 2 参照)

第三の構成要素 (自由選択): ユニバーサル ID タイプ。これらの三つの構成要素のコード化は、完全にサイト定義である。それは、このフレームワークの国の拡張において詳述されてもよい。

### MSH-5 受信アプリケーション (HD)

構成要素: <Namespace ID (IS)> ^ <Universal ID (ST)> ^ <Universal ID Type (ID)>

IHE PCD テクニカルフレームワークに関して追加した時、このフィールドは、次のように実施されなければならない:

最初の構成要素 (要求): 名前スペース ID。受信アプリケーションに責任がある組織実体の名前。

第二の構成要素 (自由選択): 受信アプリケーションに責任がある組織実体のユニバーサル ID (HL7 第 2.7 版 Chapter 2 参照)

第三の構成要素 (自由選択): ユニバーサル ID タイプ。これらの三つの構成要素のコード化は、完全にサイト定義である。それは、このフレームワークの国の拡張において詳述されてもよい。

### MSH-6 受信施設

構成要素: <Namespace ID (IS)> ^ <Universal ID (ST)> ^ <Universal ID Type (ID)>

IHE PCD テクニカルフレームワークに関して、追加した時、このフィールドは、次のように実施されなければならない:

最初の構成要素 (要求): 名前スペース ID。受信施設に責任がある組織実体の名前。

第二の構成要素 (自由選択): 第二の構成要素 (自由選択): 受信施設に責任がある組織実体のユニバーサル ID (HL7 第 2.7 版 Chapter 2 参照)

第三の構成要素（自由選択）：ユニバーサル ID タイプ。これらの三つの構成要素のコード化は、完全にサイト定義である。それは、このフレームワークの国の拡張において詳述されてもよい。

#### MSH-7 メッセージの年月日/時刻：

IHE PCD TF は、次項でこのフィールドが追加していることを必要とする：

フォーマット：YYYY[MM[DD[HH[MM[SS]]]]+/-ZZZZ

年月日/時刻のゾーン資格認定が必要とされる。

MSH-7 は、メッセージ作成時間を提供するためのみに使用されなければならない。

#### MSH-9 メッセージタイプ

構成要素：<Message Code (ID)> ^ <Trigger Event (ID)> ^ <Message Structure (ID)>

定義：このフィールドは、メッセージタイプ、トリガーイベント、およびそのメッセージのためのメッセージ構造 ID を含む。三つの構成要素の全てが必要とされる。

そのコンテンツは、この文書の各々のトランザクション特定のセクション内で定義される。

PCD-01 に関しては、このフィールドは、ORU^R01^ORU\_R01 を含まなければならない。

PCD PIV プロファイルは、このフィールドが次のように評価されることを要求する：

- PCD-03 トランザクションを開始する IOC メッセージへの IOP のための RGV^O15^RGV\_O15

#### MSH-10 メッセージ制御 ID

定義：このフィールドは、メッセージを一意的に識別する番号またはその他の識別子を含む。各々のメッセージは、送信システムによってユニークな識別子を与えられるべきである。受信システムは、メッセージ確認応答セグメント(MSA) における送信システムへ、この ID をエコーバックしなければならない。この識別子と送信アプリケーションの名前の組合せ(MSH-3) は、ヘルスケア施設を横断してユニークでなければならない。

#### MSH-11 プロセッシング ID：

構成要素：<Processing ID (ID)> ^ <Processing Mode (ID)>

定義：このデータタイプは、HL7 アプリケーション（レベル 7）プロセッシングルールにおいて定義されているようにメッセージを処理するかどうか、を指示する。

IHE PCD-TF は、最初の構成要素のプロセッシング ID が、HL7 表 0103 に基づいて評価されることを要求する。第二の構成要素のプロセッシングモードの使用は、自由選択であるが、しかし使用されるならば HL7 表 0207 に基づく。

#### MSH-12 改訂版 ID

構成要素：<Version ID (ID)> ^ <Internationalization Code (CWE)> ^ <International Version ID (CWE)>

定義：このフィールドは、メッセージが正しく解釈されることを確かめるために、受信システムによって、それ自体のバージョンへマッチングされる。

PCD TF は、HL7 第 2.6 版に基づいている。後の改訂版の特定の要素が必要である場合には、それらが使用され、かつそれらの用法にフラグが出される。

HL7 は国際提携版が規定されることを許すけれども、IHE PCD-TF は、コア改正版のみを使用する。

#### **MSH-13 シーケンス番号 (ID)、必要とされるが空であってもよい：**

定義：このフィールドにおいてゼロでない値は、シーケンス番号プロトコルが使用されていることを意味する。この数値データフィールドは、その後、値ごとに一つだけ増加する。

#### **MSH-15 確認応答タイプ受信**

定義：このフィールドは、このメッセージに応じて、受信確認応答が返信されなければならない条件を識別する。HL7 表 0155—有効値のための受信/アプリケーション確認応答条件を参照。

PCD トランザクションにおいては、このフィールドは、NE として評価されなければならない。

#### **MSH-16 アプリケーション確認応答タイプ**

定義：このフィールドは、このメッセージに応じて、アプリケーション確認応答の返信されなければならない条件を識別する。HL7 表 0155—有効値のための受信/アプリケーション確認応答条件を参照。PCD TF は、このフィールドが AL として評価されることを要求する。AL として評価される MSH-16 と、NE として評価される MSH-15 との組合せは、その他の IHE TF において用いられるオリジナルな確認応答ルールと両立していることに注意する。

#### **MSH-17 国コード**

定義：このフィールドは、メッセージに関する最初の国を含む。それは、通貨デノミのような、デフォルト要素を規定することに主として使用されることになる。使用される値は、ISO 3166 の値である。ISO 3166 の表は、三つの別個の形式の国コードを持つ：HL7 は、三文字（アルファベット）形式が国コードのために使用されることを規定している。

#### **MSH-18 文字セット (ID)**

定義：このフィールドは、全体のメッセージのための文字セットを含む。HL7 表 0211—有効値のための代替文字セットを参照。

HL7 メッセージは、使用中の文字セットを規定するために、フィールド MSH 18 文字セットを使用する。このフィールドのために有効な値は、HL7 表 0211 “代替文字セット” に規定されている。MSH-18 文字セットは、空白を残していてもよいし、またはシングル値を含んでいてもよい。フィールドが空白を残しているならば、使用中の文字集合は、7 ビットの ASCII セット、小数 0～小数 127（16 進法 00～7F）であると理解されている。このデフォルト値はまた、ASCII として明白に規定されてもよい。

1 バイトまたはマルチバイトのあらゆるコード化システムは、MSH-18 文字セットにおけるコード化するデフォルト値文字として規定されてもよい。デフォルト値コード化が 7 ビット ASCII 以外であるならば、サイトは、動的適合プロファイルまたはその他の実施協定において、この用法を文書化しなければならない。これは、メッセージのコード化を決定するのに必要とされる検査量を制限するが、異なる HL7 に属する国家間の相互運用性を促進する際には、特に効果的である。

ストリングと文字操作のための内蔵の言語機能を使うことによって、構文解析ツールとアプリケーションは、シングルかダブルバイトの文字セットが、全体のメッセージへ適用される場合、使用中であるかどうかを懸念する必要はない。第四の文字を抽出するための内蔵機能を用いることは、コード化セットに無関係にフィールドセパレータの文字を常に生じることになる。一方、構文解析ツールが第四バイトを考察する場合、第四バイトは、ダブルバイトのシステムに低オーダ 8 ビットの文字 S を含むことから、それはシングルバイトの文字セットに制限される。

英語以外のアルファベットの言語(2.15.9.18.1)、および非アルファベットの言語(2.15.9.18.2)のための意味論に関しては、HL7 第 2.6 版を参照。

文字セットが ASCII 以外であるならば、PCD TF は、このフィールドが評価されることを必要とする。文字セットが ASCII であるならば、そのフィールドは、空であってもよいし、ASCII の値を持っていてもよい。単一の文字セットは、与えられたメッセージのために必要とされる。

### MSH-19 メッセージの主な言語

構成要素: <Identifier (ST)> ^ <Text (ST)> ^ <Name of Coding System (ID)> ^ <Alternate Identifier (ST)> ^ <Alternate Text (ST)> ^ <Name of Alternate Coding System (ID)>

定義: このフィールドはメッセージの主な言語を含む。コードは ISO 639 に由来する。

フィールドが空であるならば、PCD は EN^English^ISO659 のデフォルト値を使用する。

### MSH-21 メッセージプロファイル識別子

構成要素: <Entity Identifier (ST)> ^ <Namespace ID (IS)> ^ <Universal ID (ST)> ^ <Universal ID Type (ID)>

PCD TF のために、このフィールドは必要とされる。PCD メッセージプロファイルが HL7 によって登録されること、および適切な ID が適合したメッセージ中のここに使用されることが提案されている。多重のメッセージプロファイルがこのフィールドに掲載される時には、それらは、PCD プロファイルの制約であることが望ましい (ベンダー特定、国特定)。PCD プロファイル制約の最重要のものは、このフレームワークへの国の拡張においてのみ許されることに注意する。

PCD PIV プロファイルは、このフィールドが IHE\_PCD\_PIV\_001 として評価されることを要求する。

## B.2 MSA—メッセージ確認応答セグメント

HL7 第 2.6 版: チャプター2(2.14.8)を参照

このセグメントは、別のメッセージを確認する間に送られた情報を含む。

表 B.2-1 MSA—メッセージ確認応答

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	ITEM#	要素名
1	2	ID	R	[1..1]	0008	00018	確認応答コード
2	20	ST	R	[1..1]		00010	メッセージ制御 ID
3	80	ST	X	[0..0]		00020	テキストメッセージ
5	1	ID	X	[0..0]		00022	延期確認応答タイプ
6	250	CWE	X	[0..0]	0357	00023	エラー条件

#### MSA-1 確認応答コード

このフィールドは、確認応答するメッセージのプロセッシングの結果を指示する。

表 B.2-2 HL7 表 0008—確認応答コード

値	記述	コメント
AA	アプリケーション確認応答—受入れ	IOC はそのメッセージを受け入れて統合化
AE	アプリケーション確認応答—エラー	送信者は、後にメッセージの再送信を試みることを望ましい
AR	アプリケーション確認応答—拒絶	IOC は、メッセージを拒絶

#### MSA-2 メッセージ制御 ID

定義：このフィールドは、MSH-10—確認応答が送られる入力メッセージのメッセージ制御 ID からのメッセージ制御 ID を含む。

#### MSA-3 テキストメッセージ

ERR セグメントを参照。

### B.3 ERR—エラーセグメント

HL7 第 2.6 版、チャプター2 (2.14.5)

このセグメントは、エラーコメントを確認応答メッセージに加えるために用いられる。

表 B.3-1 ERR—エラーセグメント

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	ITEM#	要素名
1	493	ELD	B	[0..1]		00024	エラーコードと場所
3	705	CWE	R	[1..1]	0357	01813	HL7 エラーコード
4	2	ID	R	[1..1]	0516	01814	過酷さ
5	705	CWE	RE		0533	0815	アプリケーションエラーコード
6	80	ST	C				アプリケーションエラーパラメータ

注釈：ERR-1 は、後方の両立性のみのために HL7 第 2.6 版に含まれている。IHE PCD の文脈内に、このフィールドは使用されてはならない。

ERR-3 と ERR-4 は、HL7 第 2.6 版によって必要とされる。

## ERR-5 アプリケーションエラーコード

PCD-03 トランザクションから生じ、発生した特定のエラーを識別する、埋込み型関係のエラーのためのアプリケーション規定のコードは、IHE PCD アプリケーションエラーの表に与えられている—IHE PCD ウェブサイトは、最近承認された表を調べるべきである。

## ERR-6 アプリケーションエラーパラメータ

IHE PCD アプリケーションエラー表において求められるような、パラメータの名前または値の入力を求める、アプリケーション規定のコードによって使用される補足情報

## B.4 NTE—注釈とコメントセグメント

HL7 第 2.6 版：チャプター2 (2.4.10)

このセグメントは、注釈とコメントを送信するために用いられる。IHE PCD テクニカルフレームワークは、検査とオーダにコメントすること、の唯一の目的に対して、このセグメントの使用を制限する。したがって、この統合プロファイルのメッセージにおいて、OBX か OBR のいずれかのセグメントに引き続いてのみ、NTE セグメントは現れる。OBX セグメントまたは OBR セグメントにおいてコード化できる情報は、NTE セグメント中に送られてはならない。

PCD 検査メッセージにおける NTE セグメントによって用いられるフィールドの詳細は、以下に与えられる。

表 B.4-1 NTE—注釈とコメントセグメント

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	ITEM#	要素名
1	4	SI	R	[1..1]		00096	セット ID—NTE
2	8	ID	X	[0..0]		00097	コメント生成源
3	65536	FT	RE	[0..1]		00098	コメント
4	250	CWE	X	[0..0]		01318	コメントタイプ
5	3220	XCN	X	[0..0]		00661	入力年月日／時刻
6	24	DTM	X	[0..0]		01004	有効開始年月日
7	24	DTM	X	[0..0]		02185	有効期限

### NTE-1 セット ID

このフィールドは、多重の NTE セグメントがメッセージ中に用いられる場所で使用されてもよい。それらの番号付けは、アプリケーションメッセージの定義において記述されなければならない。

### NTE-3 コメント

このフィールドは、コメントのテキストを含む。このテキストは、フォーマットされてもよい。既存のコメントを削除するために、そのフィールドは、空の引用符 "" を含まなければならない。

同一のタイプと生成源のコメントテキストは、NTE セグメントの同じ発生中に含まれなければならないが、多重セグメント上に分割されてはならない。

## B.5 PID—患者識別セグメント

## HL7 第 2.6 版：チャプター3 (3.4.2)

PID セグメントは、患者識別情報通信の主な手段として全てのアプリケーションによって用いられている。このセグメントは、永久的な患者識別情報と、大部分は、頻繁に変化しそうな患者個人情報を含む。

患者ケア装置または PCD 検査レポートを提供するゲートウェイシステムは、通常、詳細な患者個人情報のための主要のインタフェースではない。主要患者インデックスのような別の情報システムは、一般に PID セグメントにおける送信された信頼できる情報源となる。このデータを得ることは、この IHE PCD テクニカルフレームワークのための範囲外である：IHE 情報技術インフラストラクチャテクニカルフレームワークは、ADT イベントの入力を追跡すること（個人情報管理）、または患者 ID のリストバンドのバーコードスキャンのような、臨床現場において利用可能な情報に基づいてこの情報を問い合わせること（患者データ問い合わせ）に関する規格に基づく手段について助言を求めることが望ましい。IHE 患者ケアドメインという面において、この一般問題は、患者 ID 結合と呼ばれており、過去において、テクニカルフレームワークサブプレメントの主題であった。現在では、このデータ要求事項は、IHE 情報技術インフラストラクチャプロファイルへ委譲されている。

信頼できる患者 ID 情報は、患者ケア装置データを患者と正しく関連づけるために不可欠であり、安全かつ効果的な治療のために明らかにクリチカルである。したがって、ユニークな識別子、および患者の名前のような追加的な確認因子は、このプロファイルによって必要に応じて記載されている。

表 B.5-1 PID—患者識別セグメント

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	ITEM#	要素名
1	4	SI	X	[0..0]		00104	セット ID—PID
2	20	CX	X	[0..0]		00105	患者 ID
3	250	CX	R	[1..6]		00106	患者 ID リスト
4	20	CX	X	[0..0]		00107	代替患者 ID—PID
5	250	XPN	R	[1..6]		00108	患者名
6	250	XPN	RE	[0..1]		00109	結婚前の母の名前
7	24	DTM	RE	[0..1]		00110	誕生日月日／時刻
8	1	IS	RE	[0..1]	0001	00111	行政管理上の性
9	250	XPN	X	[0..0]		00112	患者の別名
10	705	CWE	RE	[0..1]	0005	00113	人種
11	250	XAD	RE	[0..1]		00114	患者のアドレス
12	4	IS	RE	[0..1]	0289	00115	国番号
13	250	XTN	RE	[0..2]		00116	電話番号—家庭
14	250	XTN	X	[0..1]		00117	電話番号—事業
15	250	CWE	RE	[0..1]	0296	00118	一次言語
16	250	CWE	RE	[0..1]	0002	00119	配偶者の有無
17	250	CWE	RE	[0..0]	0006	00120	宗教
18	250	CX	RE	[0..1]		00121	患者の口座番号
19	16	ST	X	[0..1]		00122	SSN 番号—患者
20	25	DLN	RE	[0..1]		00123	ドライバの免許番号—患者
21	250	CX	RE	[0..1]		00124	母の識別子

22	250	CWE	RE	[0..1]	0189	00125	民族集団
23	250	ST	RE	[0..1]		00126	誕生地
24	1	ID	RE	[0..1]	0136	00127	多重の誕生指示
25	2	NM	RE	[0..1]		00128	誕生順
26	250	CWE	RE	[0..1]	0171	00129	市民権
27	250	CWE	RE	[0..1]	0172	00130	退役軍人の軍事地位
28	250	CWE	RE	[0..1]	0212	00739	国籍
29	24	DTM	RE	[0..1]		00740	患者の死亡年月日と時刻
30	1	ID	RE	[0..1]	0136	00741	患者死亡指示
31	1	ID	RE	[0..1]	0136	01535	ID 未知の指示
32	20	IS	RE	[0..1]	0445	01536	ID 信頼性コード
33	24	DTM	RE	[0..1]		01537	最後の更新年月日/時刻
34	241	HD	RE	[0..1]		01538	最後の更新施設
35	250	CWE	RE	[0..1]	0446	01539	種のコード
36	250	CWE	C	[0..0]	0447	01540	血統コード
37	80	ST	C	[0..1]		01541	種族
38	250	CWE	RE	[0..2]	0429	01542	生産分類コード
39	250	CWE	RE	[0..1]	0171	01840	部族の市民権

次は、上の表における X 以外の用法を持つようなフィールド、および HL7 2.6 規格における一般定義に付加された IHE PCD 用法の注釈を持つようなフィールドの IHE PCD 用法を記述する。

### PID-3 患者 ID リスト

定義：このフィールドは、患者を一意的に識別するためにヘルスケア施設によって用いられる識別子（一つ以上）のリストを含む（例えば、医療記録番号、伝票発行番号、誕生日登録、国固有の識別子、等）。カナダでは、カナダ地方ヘルスケア番号は、このフィールドに送信されなければならない。

サブフィールド CX-1 “ID 番号”、CX-4 “割り当て権限” および CX-5 “識別子タイプコード” は、各識別子について必要である。附属書 CX データタイプ参照。

患者識別が特定の PCD 装置からのデータに結合されるワークフローと機構は、IHE PCD フレームワークの範囲外である。一般的に、患者 ID の信頼できる生成源によって供給される情報に基づいて、自動入力または手動で実装される。患者 ID を結合するワークフローおよびトランザクションは、IHE PCD フレームワークの将来版における考察のための IHE PCD ロードマップに含まれる。

IHE PCD は、データが正しい患者に関連していることが重要であるので、少なくとも PID-3 と PID-5 は少なくとも二つの要素の患者識別に利用可能であるという一般ルールを認識しているが、しかし信頼できる患者識別を利用する前に、後日、患者の他のデータと関連付けるために、データを集めることが望ましい緊急入院のような状況もあることを認識している。

適切な研究、リスク分析、および定義されたリスク緩和対策が関与したシステムの製造業者との諮問におけるプロバイダ団体によって決定された後でのみ、患者データの据え置きに関する明確な方法が設計される。そのような場合、これらのフィールドは、後日の人に有効なデータの合併の結果が出るまで、信頼できる患者情報によって追加する代わりに、(自動的に生成される“直ちに承認”患者 ID や、一時的な状況を指示する PID-5 における周知の特別な値のように) 合意された特別な値を追加することができる。

IHE PCD は、投薬管理のようないくつかのユースケースについて、追加識別情報またはその他の患者個人情報は、組織的に割り当てられたユニークな識別子に加えて、必要とされることを認めている。患者名前、生年月日、性、およびその他の情報は、これらのユースケースでの追加の患者識別状況を提供するために一般的に使用されている。追加の患者個人情報は、PID セグメントのフィールドによって供給され、また、しばしば PCD 通信におけるキー要素である患者の場所は、PV1-3 要素に提供されている。

### PID-5 患者名

定義：このフィールドは、患者の名前を含むが、患者の主要な名前または法律上の名前が初めに報告される。したがって、このフィールドにおける名前タイプコードは、“L-法律上”であるべきである。

表 B.5-2 HL7 表 0200—有効値のための名前タイプを参照

“第二以降の名前またはその頭文字”が“中間名またはその頭文字”に対するのと同様に、“姓接頭辞”は、HL7 の以前の改正版の“自分の姓接頭辞”と同義であることに注意する。多重の名前および/または頭文字は、スペースによって分離される。

患者名が特定の PCD 装置からのデータに結合されるようなワークフローと機構は、IHE PCD フレームワークのこの版の範囲外である。一般的に、患者 ID の信頼できる生成源によって供給される情報に基づいて、自動入力か手動入力で実装される。患者名を結合するワークフローとトランザクションは、IHE PCD フレームワークの将来版における考察のための IHE PCD ロードマップに含まれる。

更なる情報に関しては、附属書 C.8 XPN タイプ参照。

表 B.5-2 HL7 表 0200—名前タイプ

値	記述	コメント
A	別名	
B	誕生時の名前	
C	採用名	
D	表示名	
I	許認可名	
L	法律上の名前	
M	結婚前の名前	
N	ニックネーム/呼び名/通り名	
P	パートナ/配偶者の名前-旧名	第 2.4 版で廃止予定

値	記述	コメント
R	登記名（動物のみ）	
S	匿名を確実にするためのコード化疑似名	
T	固有の／部族の／共同体の名前	
U	不特定	

#### PID-6 母の結婚前の名前

定義：このフィールドは、その母親が生れた家族の姓（すなわち、結婚前の姓）を含む。それは、同じ姓を持つ患者を見分けるために使用される。

更なる情報に関しては、附属書 C.8 XPN タイプを参照。

#### PID-7 誕生年月日／時刻

IHE PCD テクニカルフレームワークについて、追加した場合、このフィールドは次のように実施されなければならない：

フォーマット：YYYY[MM[DD[HH[MM[SS]]]]][+/-ZZZZ]

更なる情報に関しては、附属書 DTM-年月日／時刻を参照。

#### PID-8 行政管理上の性

定義：このフィールドは、患者の性を含む。HL7 利用者定義の表 0001—示唆された値のための行政管理上の性を参照。

表 B.5-3 HL7 利用者定義の表 0001—行政管理上の性

値	記述	コメント
F	女性	
M	男性	
O	その他	
A	不明確	
N	適用不可能	

#### PID-10 人種 (CWE)

定義：このフィールドは、患者の人種を参照する。利用者定義の表 0005—示唆された値のための人種を参照。人種のための CWE データタイプの第二のトリプレット（代替識別子、代替テキスト、および代替コード化システムの名前）は、政府により割り当てられるコードのために確保されている。

表 B.5-4 HL7 利用者定義の表 0005—人種

値	記述	コメント
1002-5	アラスカ土着民のアメリカンインディアン	

2028-9	アジア人	
2054-5	黒人またはアフリカ系のアメリカ人	
2076-8	その他の太平洋諸島人の土着ハワイ人	
2106-3	白人	
2131-1	その他の人種	

### PID-11 患者アドレス

構成要素: <Street Address (SAD)> ^ <Other Designation (ST)> ^ <City (ST)> ^ <State or Province (ST)> ^ <Zip or Postal Code (ST)> ^ <Country (ID)> ^ <Address Type (ID)> ^ <Other Geographic Designation (ST)> ^ <County/Parish Code (IS)> ^ <Census Tract (IS)> ^ <Address Representation Code (ID)> ^ <Address Validity Range (DR)> ^ <Effective Date (DTM)> ^ <Expiration Date (DTM)>

住所アドレス(SAD)のためのサブ構成要素: <Street or Mailing Address (ST)> & <Street Name (ST)> & <Dwelling Number (ST)>

アドレス正当性範囲(DR)のためのサブ構成要素: <Range Start Date/Time (DTM)> & <Range End Date/Time (DTM)>

範囲開始年月日/時刻(DTM)のためのサブ構成要素: <Time (DTM)> & <Degree of Precision (ID)>

範囲終了年月日/時刻(DTM)のためのサブ構成要素: <Time (DTM)> & <Degree of Precision (ID)>

発効年月日(DTM)のためのサブ構成要素: <Time (DTM)> & <Degree of Precision (ID)>

満期年月日(DTM)のためのサブ構成要素: <Time (DTM)> & <Degree of Precision (ID)>

定義: このフィールドは、患者の郵便アドレスを含む。アドレスタイプコードは、HL7 表 0190—アドレスタイプによって定義される。PCD は、郵便アドレスによって評価されるためには第一、第三、第四、および第五構成要素、並びに M として評価されるためにはアドレスタイプを要求するのみである。

### PID-13 電話番号—家庭

定義: このフィールドは、患者の個人的な電話番号を含む。このデータタイプは、通常、番号のリストを許可するために、再現性フィールドにある。PCD は、シーケンスが一次の番号であることを要求する (後の両立性のために)。PCD は、電話番号と電子メールアドレスを考慮するために、二回の繰り返りにこのフィールドを制約する。

更なる情報に関しては、附属書 XTN データタイプを参照。

### PID-15 一次言語

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 3.4.2.15 を参照。PCD TF は、そのコードのために ISO 639 の使用を要求する。

### PID-16 配偶者の有無

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 3.4.2.16 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

### PID-17 宗教

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 3.4.2.17 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

### PID-18 患者の口座番号

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 3.4.2.18 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。追加の要求事項は、IHE PCD テクニカルフレームワークへの地域的または国のサプリメントに文書化されてもよい。

#### **PID-20 ドライバーの免許番号－患者**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 3.4.2.20 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **PID-21 母の識別子**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 3.4.2.21 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **PID-22 民族集団**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 3.4.2.22 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **PID-23 誕生地**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 3.4.2.23 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **PID-24 多重の誕生指示**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 3.4.2.24 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **PID-25 誕生順**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 3.4.2.25 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **PID-26 市民権**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 3.4.2.26 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **PID-27 退役軍人の軍事地位**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 3.4.2.27 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **PID-28 国籍**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 3.4.2.28 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **PID-29 患者の死亡年月日と時刻**

定義：このフィールドは、患者の死亡が発生した年月日と時刻を含む。

附属書 DTM－PCD 制約のための年月日／時刻を参照。

#### **PID-30 患者死亡指示**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 3.4.2.30 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **PID-31 識別情報未知の指示**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 3.4.2.31 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **PID-32 識別情報信頼性コード**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 3.4.2.32 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **PID-33 最後の更新年月日/時刻**

定義：このフィールドは、PID セグメントにおいて定義されているように、患者の/人の識別および個人情報データのための最後の更新年月日と時刻を含む。受信システムは、それらのシステムにトランザクションを適用する方法を決定するために、このフィールドを使用する。受信システム（施設の主要患者インデックスのような）が、後の最新更新年月日/時刻を持つ人のための記録を既に持っている場合、EMPI 受信システムは、このトランザクションからの患者の/人の個人情報と識別のデータを適用しないことを決めることができる。

附属書 DTM-PCD 制約のための年月日/時刻を参照。

#### **PID-34 最後の更新施設**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 3.4.2.34 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **PID-35 種のコード**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 3.4.2.35 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **PID-36 血統コード**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 3.4.2.36 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **PID-37 種族**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 3.4.2.37 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **PID-38 生産分類コード**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 3.4.2.38 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **PID-39 部族の市民権 (CWE)**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 3.4.2.39 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

## B.6 PV1－患者巡回セグメント

詳細に関しては HL7 第 2.6 版 セクション 3.4.3 を参照。

PV1 セグメントは、アカウントまたは巡回規定ベースで情報を通信するために、登録／患者情報アプリケーションによって用いられる。デフォルト値は、アカウントレベルのデータを送信する。巡回レベルデータ PV1-51－巡回指示のために、このセグメントを使用することは、'V' に対して評価されなければならない。PV-51 の値は、PV1、PV2、および関連の PV1 階層の一部であるその他あらゆるセグメント上で送信されるデータのレベルに影響する（例えば、ROL、DG1、または OBX）。

各々の患者場所フィールドの自由選択の第四構成要素の施設 ID は、場所を含むヘルスケア施設に一意的に関連する HD データタイプである。所定の団体、または相互通信団体グループは、潜在的な患者場所の委託者であってもよい施設類のリストを確立すべきである。そのリストは、団体の主要辞書リストの一つになる。患者場所の委託者以外の第三パーティが、患者場所を含む HL7 メッセージを送信または受信してもよいので、患者場所における施設 ID は、MSH において識別されるシステムを送信または受信するかによって暗示されたものと同じでないかもしれない。施設 ID は、所定のサイトでの施設にわたってユニークでなければならない。このフィールドは、同じ <臨床現場> ^ <部屋> ^ <ベッド> の組合せが二つ以上の施設に存在するかもしれないので、ベッドの場所を持つ二つ以上のヘルスケア施設に HL7 を実装するために必要である。

IHE PCD テクニカルフレームワーク中に使用されているような PV1 セグメントの詳細は、表 B.6-1 HL7 属性表－PV1－患者巡回に与えられている。

表 B.6-1 HL7 属性表－PV1－患者巡回

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	ITEM#	要素名
1	4	SI	X	[0..0]		00131	セット ID –Pv1
2	1	IS	R	[1..1]	0004	00132	患者クラス
3	80	PL	RE	[0..1]		00133	割り当て患者場所
4	2	IS	X	[0..0]	0007	00134	入院タイプ
5	250	CX	X	[0..0]		00135	事前入院番号
6	80	PL	X	[0..0]		00136	先行患者の場所
7	250	XCN	X	[0..0]	0010	00137	主治医
8	250	XCN	X	[0..0]	0010	00138	指示医師
9	250	XCN	X	[0..0]	0010	00139	顧問医師
10	3	IS	X	[0..0]	0069	00140	病院サービス
11	80	PL	X	[0..0]		00141	一時的な場所
12	2	IS	X	[0..0]	0087	00142	事前入院試験指示
13	2	IS	X	[0..0]	0092	00143	事前入院指示
14	6	IS	X	[0..0]	0023	00144	入院源
15	2	IS	X	[0..0]	0009	00145	外来ステイタス
16	2	IS	X	[0..0]	0099	00146	VIP 指示
17	250	XCN	X	[0..0]	0010	00147	入院時医師
18	2	IS	X	[0..0]	0018	00148	患者タイプ

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	ITEM#	要素名
19	250	CX	RE	[0..1]		00149	巡回番号
20	50	FC	X	[0..0]	0064	00150	財政クラス
21	2	IS	X	[0..0]	0032	00151	請求価格指示
22	2	IS	X	[0..0]	0045	00152	優待コード
23	2	IS	X	[0..0]	0046	00153	信用格付け
24	2	IS	X	[0..0]	0044	00154	契約コード
25	8	DT	X	[0..0]		00155	契約発効年月日
26	12	NM	X	[0..0]		00156	契約高
27	3	NM	X	[0..0]		00157	契約期間
28	2	IS	X	[0..0]	0073	00158	金利コード
29	4	IS	X	[0..0]	0110	00159	貸倒金振替コード
30	8	DT	X	[0..0]		00160	貸倒金振替年月日
31	10	IS	X	[0..0]	0021	00161	貸倒金機関コード
32	12	NM	X	[0..0]		00162	貸倒金振替高
33	12	NM	X	[0..0]		00163	貸倒金回収高
34	1	IS	X	[0..0]	0111	00164	勘定科目削除指示
35	8	DT	X	[0..0]		00165	勘定科目削除年月日
36	3	IS	X	[0..0]	0112	00166	退院処理
37	47	DLD	X	[0..0]	0113	00167	退院場所
38	250	CwE	X	[0..0]	0114	00168	ダイエットタイプ
39	2	IS	X	[0..0]	0115	00169	サービス施設
40	1	IS	X	[0..0]	0116	00170	ベッドステイタス
41	2	IS	X	[0..0]	0117	00171	勘定ステイタス
42	80	PL	X	[0..0]		00172	保留中の場所
43	80	PL	X	[0..0]		00173	一時的先行場所
44	24	DTM	X	[0..0]		00174	入院年月日／時刻
45	24	DTM	X	[0..0]		00175	退院年月日／時刻
46	12	NM	X	[0..0]		00176	現在の患者収支
47	12	NM	X	[0..0]		00177	合計費用
48	12	NM	X	[0..0]		00178	全額調整
49	12	NM	X	[0..0]		00179	全額支払い
50	250	CX	X	[0..1]	0203	00180	代替巡回 ID
51	1	IS	RE	[0..1]	0326	01226	巡回指示

## PV1-2 患者クラス

定義：このフィールドは、場所によって患者を分類するシステムによって用いられる。それは、矛盾のない産業界大の定義は持っていない。それは、サイト規定の変動に左右される。表 B.6-2 HL7 利用者定義の表 0004—IHE PCD のための患者クラスの示唆値参照。

表 B.6-2 HL7 利用者定義の表 0004—患者クラス

値	記述	コメント
E	緊急事態	
I	入院患者	
O	外来患者	
P	事前入院	
R	再来患者	
B	産科	
U	未知	

### PV1-3 割り当て場所

IHE PCD 定義：このフィールドは、患者の頭文字を割り当てた場所または患者が移動させられている場所を含む。最初の構成要素は、入院患者の場所のための看護婦ステーションまたは入院患者以外の場所のための診療所か担当部門であるかもしれない。

IHE PCD 用法に関しては、附属書 PL データタイプを参照。

### PV1-19 巡回番号

IHE PCD 定義：このフィールドは、各々の患者巡回割り当てられたユニークな番号を含む。

### PV1-51 巡回指示

HL7 定義：このフィールドは、データが送られるレベルを規定する。二つのレベル、巡回とアカウントでデータを送信するために使用される指示である。IHE PCD 実装は、メッセージ中のデータがアカウントレベルにある時には'A'か値なしを、または、メッセージ中に送信されたデータが巡回レベルにあることを示すためには'V'を送信しなければならない。

この要素の値は、PV1、PV2、およびあらゆる関連の階層セグメント（例えば、DB1、AL1、DG1、等）において送られるデータの文脈に影響する。

## B.7 OBR—検査要求セグメント

臨床データの報告において、検査依頼セグメント(OBR)は、レポートヘッダとして役立っている。それは、次のような原子検査によって表される検査セットを識別する。それは、適用される時の関連のオーダーリング適合と、次のような検査の全てに適用される属性の全てを含む。

HL7 中に規定されているような使用—患者とレポート情報の両者を扱う MSH から区別可能なように、レポートコンテンツのための全てのヘッダ情報をここに置く

表 B.7-1 OBR セグメント

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	要素名
1	4	SI	R	[1..1]		セット ID OBR
2	427	EI	C	[0..1]		発行オーダ番号
3	427	EI	R	[1..1]		実施オーダ番号

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	要素名
4	705	CWE	R	[1..1]		ユニバーサルサービス識別子
5	2	ID	X	[0..0]		優先事項-OBR
6	24	DTM	X	[0..0]		依頼年月日/時刻
7	24	DTM	RE	[0..1]		検査年月日/時刻
8	24	DTM	RE	[0..1]		検査終了年月日/時刻

### OBR-1 セット ID OBR

定義：送信された最初のオーダーに関しては、そのシリアル番号は 1 でなければならない；二番目のオーダーに関しては 2 でなければならない；等々。

### OBR-2 発行オーダー番号

定義：このフィールドは、実体識別子データタイプの場合である。最初の構成要素 (EI-1、実体識別子) は、個人オーダーを識別するストリングである (例えば OBR)。それは、発行によって指定される (オーダーアプリケーション)。それは、特定のオーダーリングアプリケーションからの全てのオーダーの間で、一意的にオーダーを識別する。第二～第四構成要素は、HD データタイプと同じような形式のプレーシングアプリケーションのアプリケーション ID を含む。第二の構成要素、名前スペース ID は、一意的にアプリケーションに関連していることになる利用者定義のコード値である。所定の機関または団体通信機関のグループは、潜在的な発行と実施であるかもしれないアプリケーションのユニークなリストを規定し、ユニークなアプリケーション ID を割り当てるのが望ましい。構成要素は、構成要素区切り記号によって分離される。

このフィールドは、HL7 において記述されるように、条件付きで必要とされるが、ここで発行 id は ORC または OBR セグメントのどちらかに送信されるかもしれない。検査がオーダーに回答しているならば、オーダーアプリケーションの発行番号と命名システムは、ここに返されることが望ましい。発行番号、例えば、病院特定のプロトコルとして文書化される“固定(standing)”オーダーが無ければ、装置検査報告者は、HL7 に規定されているように、一つを割り当て、それをここに送信するかもしれない。

PCD TF は、実体識別子 (EI-1) と名前スペース ID (EI-2) が評価されていることを要求し、名前スペース識別子 (EI-2) が、DOR などのオーダーリングアプリケーションの役割を満たす IHE PCD アクタを実装して、装置検査報告者アプリケーションに割り当てられたローカルのユニークなアプリケーション識別子を参照しなければならないことを推奨する。

更なる情報に関しては、附属書 C.5 EI データタイプを参照。

詳細については、HL7 第 2.5 版 セクション 7.4.1.2 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

### OBR-3 実施オーダー番号

定義：このフィールドは、実施アプリケーションに関連したオーダー番号である。これはオーダーとその関連の検査のための永久識別子である。それは、実体識別子データタイプの特別なケースである。最初の構成要素 (EI-1、実体識別子) は、オーダー詳細セグメントを識別するストリングである (例えば OBR)。それは、オーダー実施 (受信) アプリケーションによって割り当てられる。このストリングは、(オーダー詳細セグメントにおいて規定されている)

オーダを、特定の実施アプリケーション（例えば、臨床検査）におけるその他のオーダから一意的に識別しなければならない。この独自性は、時間とともに持続しなければならない。第二～第四の構成要素は、HD データタイプの形式で実施アプリケーション ID を含む。第二の構成要素（名前スペース ID、EI-2）は、ネットワーク上のその他のアプリケーションからのアプリケーションを一意的に定義する利用者定義のコード値である。実施オーダ番号の名前スペース ID は、常にオーダの実際の実施を識別する。

PCD TF は、実体識別子 (EI-1) と名前スペース ID (EI-2) が評価されることを要求し、第二の構成要素が、DOR（装置検査報告者）などのオーダ実施の役割をサポートする IHE アクタを実装するアプリケーションに割り当てられたローカル的にユニークなアプリケーション識別子を参照することを推奨する。PCD TF は、受信アプリケーションのためのユニークな ID によって、ユニバーサル ID (EI-3) が評価され、ユニバーサル ID のタイプ (EI-4) が、ユニークな ID に関する適切なタイプの表記法によって評価されることを要求する。IHE PCD のための推奨ユニバーサル ID タイプは、EUI-64 コードである。したがって、ユニバーサル ID タイプ (EI-4) は"EUI-64"である。また、EUI-64 が利用可能でない場合には、そのアプリケーションのためのより好ましくないユニバーサル ID が、附属書 C.5 EI データタイプにおいて詳述されているように使用されるかもしれない。

#### OBR-4 ユニバーサルサービス ID

定義：一般の HL7 用法において、このフィールドは、オーダされている特別のサービス（一般的には、検査の種類や検査用電池）を識別する。これは、適切な用語が利用可能ならば、SNOMED CT を優先して、一般に“ユニバーサル”コードによることが望ましい。

“固定(standing)”オーダに関係したイベントを報告する場合、患者監視において一般的であるように、これらのコードは、例えば次のような一般的サービスを記述してもよい。

このフィールドで利用するために適当な SNOMED CT 用語の例：

266706003^SNOMED-CT^連続 ECG 監視

359772000^SNOMED-CT^家庭でのブドウ糖監視

182777000^SNOMED-CT^患者の監視

いくつかの文脈において、このフィールドで用いられるサービス識別子は、受信システムがメッセージのための更なるプロセッシングについての決定、例えばコンテンツが欲しくないならばメッセージを処理しないこと（例えば、受信システムが使用できない波形情報）などの決定に、基礎を置くことができる有用な情報を含んでいるかもしれない。

使用できる適切な SNOMED CT 用語がないならば、ローカルコードは容認可能であるが、しかし、患者ケア装置に関係した新しいタイプのサービスが識別される状況に遭遇するこのテクニカルフレームワークの利用者は、適切な規格開発機関にコードを依頼できるように、PCD 専門委員会へそのサービスの記述を提出することが望ましい。

広く認められた“レガシー”用法は、OBR-4 が送信システムのための EUI-64 識別を含むことである。これは、このテクニカルフレームワークの以前の改正版で必要とされた。これは、特別のシステムが送信するように配列され、受信システムによって理解される PCD データを送信することからなる、“サービス”のためのローカルコードとして、ローカル協定によって、許容できる。

輸液オーダに関係した通信において、このフィールドによって識別される“サービス”は、管理されるべき薬物である：装置が、PCD-03 要求/オーダの結果として PCD-01 メッセージを

生成する時、そのオーダからの依頼済みコード通告は、OBR-4 フィールドに反映し返されることが望ましい。送信者は、同じ依頼済みの項目のために等価のコードを使用してもよい。送信者は、依頼済みのものとは異なった項目に等しく扱うコードを使用することはないかもしれない。PCD-01 が PCD-03 オーダに関係していない場合、このコードは、患者のために提供されるサービス（すなわち、投薬）を、知られた時には反映することが望ましい。投薬がポンプ上で選ばれるならば、そのコード値は、ポンプの医薬ライブラリにおいて定義されているように、投薬に関係付ける。ポンプ医薬ライブラリが受信システムと同期している限り、その値は、管理されている薬物のための受信システムのコードとマッチングすることになる。ポンプ上で選ばれる投薬がなかったならば、このフィールドは、ローカルの“未知の投薬”識別子と記述によって追加されることができる。または、その識別子として "999999" が使用され、その記述として“未知の投薬”が使用できる。

更なる詳細のためには、附属書 A ISO/IEEE 11073 HL7 へのマッピングを参照すること。

OBR-4 に関係した詳細のためには、HL7 第 2.5 版 セクション 7.4.1.4 を参照。

### OBR-7 検査年月日/時刻

OBX-14 における最重要の時点の規定しないこの OBR セグメントの範囲内の全ての OBX セグメントのための時点か又の時間間隔の開始を規定する。

### OBR-8 検査終了年月日/時刻

OBR-8 が規定されていないならば、OBR-7 は、その範囲内で、OBX-14 での最重要の時間を規定していない全ての OBX セグメントのためのデフォルト時点の規定する。

OBR-7 と OBR-8 とが両方とも規定されているならば、OBR-7 は、時間間隔の開始時に数学的に“クローズド”間隔境界を規定し、また OBR-8 は、数学的に“オープン”時間間隔の終了を規定する。間隔[OBR-7,OBR-8]は、その範囲内で、OBX-14 での最重要の時点の規定していない全ての OBX セグメントのためのデフォルト時間間隔として役立つ。

単一値の OBX-5 は、デフォルトによって時間 OBR-7 で発生すると仮定されており、また N 値を含む多重値の OBX-5 は、N 個の等しい時間サブ間隔に区分され、各サブ間隔の開始時に N 番目の値が発生すると仮定されている。

デフォルト時間間隔 [OBR-7,OBR-8]は、等価の HL7 V3 表現であり、ここで、inclusive="true" は“クローズド”境界を規定し、また inclusive="false"は、以下に示される 10 秒間隔の間の“オープン”境界を規定する

```
<effectiveTime>
  <low value="20100101091820.000" inclusive="true" />
  <high value="20100101091830.000" inclusive="false" />
</effectiveTime>
```

### B.7.1 時刻刻印と時刻同期

IHE PCD DEC テクニカルフレームワークによって伝達される医療装置データ検査は、実現可能な場所では、MSH-7、OBR-7、OBR-8、および OBX-14 のための“時刻同期”を使用することが望ましい。ここで、“時刻同期”は、NTP または同様なサービスなどの既知の参照時間生成源に基づいている。医療装置は“時刻同期”へ同期していないローカル時計を使用してもよいので、装置時間が“時刻同期”へマッピングされた方法を明らかにするための標準化された表現は、その二つの間のトレーサビリティを提供しなければならない。

送信される検査の相関関係を促進するために、各々の検査は、[OBR-7,OBR-8]または OBX-14 のいずれかへのデフォルト参照によって、矛盾のない等時性の時間軸からの時刻刻印を含むべきである。多数の医療装置がローカル時刻の感覚しか持たず、またこのローカル時刻は、DOR のローカル時刻と同等でないかもしれないので、検査結果メッセージ内の報告時間が矛盾のないことを確実にすることは、DOR の責任である。つまり、+0000 の時間ゾーンオフセットを含むことによって指示されるように、報告される全ての検査時間は UTC であることが望ましい。しかし、その装置によって供給されるオリジナル時間の標識表示を保存するために、検査結果メッセージは、次の表で記述されるように、装置の時間概念と、DOR の対応する“時刻同期”(UTC)との両者を明らかにするような同期時間要素を含んでいなければならない。

メッセージセグメント	記述とコメント	ステータス
MSH.....	<b>MSH-7</b> メッセージ作成/送信の年月日/時刻 (DTM <sub>DOR</sub> )	M
PID.....		M
OBR.....	<b>[OBR-7, OBR-8]</b> 子供 OBX (DTM <sub>DOR</sub> ) のためのデフォルト時間間隔	M
OBX.. 0.0.0.1	MDC_TIME_SYNC_PROTOCOL (DOR によって用いられる時間同期プロトコル)	O
OBX.. 0.0.0.2	MDC_TIME_ACCURACY (DOR 時間の既知か予想正確度)	O
<b>OBX.. 1</b>	<b>装置のための MDS #1</b>	M
OBX.. 1.0.0.1	MDC_TIME_CAP_STATE (BITS-16、MdsTimeCapState を用いる)	O
OBX.. 1.0.0.2	MDC_TIME_SYNC_PROTOCOL(nom-part-infrastructure から)	O
OBX.. 1.0.0.3	MDC_TIME_SYNC_ACCURACY(装置絶対時間正確度)	O
OBX.. 1.0.0.4	MDC_ATTR_TIME_ABS (表示時間) および <b>OBX-14</b> (DTM <sub>DOR</sub> )	C <sup>1</sup>
OBX.. 1.0.0.5	MDC_ATTR_TIME_REL (相対時間) および <b>OBX-14</b> (DTM <sub>DOR</sub> )	C
OBX.. 1.0.0.6	MDC_ATTR_TIME_HI_RES (hi-res rel 時間) および <b>OBX-14</b> (DTM <sub>DOR</sub> )	C
OBX.. 1.0.0.7	OBX-14 (DTM <sub>DOR</sub> ,自由選択,無効デフォルト(OBR-7, OBR-8] 時間間隔)	
OBX.. 1.0.0.7.1	OBX-14	
OBR.....	<b>(OBR-7, OBR-8)</b> 子供 OBX (DTMDOR) のためのデフォルト時間間隔	M
<b>OBX.. 2</b>	<b>MDS for device #2</b>	M

注釈:

ステータスの欄は存在限定子を与える、M: 強制的、O: 選択肢、C: 条件付き

点の付いた番号は OBX-4 のオブジェクト階層値を表わしており、単に値の一例として提供される。

- DTMDOR は、DOR の日付時間であり、HL7 第 2.6 版 “年月日/時刻” データタイプで報告されている。少なくとも一秒の時刻刻印分解能と時間ゾーンオフセットが必要であり、例えば、YYYYMMDDHHMMSS[S[S[S[S]]]]+/-ZZZZ (太字フォントで示される必要項目)。
- 各 OBR と [OBR-7,OBR-8]で表わす時間間隔の時間範囲内で、MDC\_ATTR\_TIME\_ABS 表示時間における時間不連続性は禁止されている。夏時間調整またはその他の時計調整による不連続性は、新しく表示された時間ライン上のデータが、別個の OBR として送られなければならないことを要求する。
- OBR は、その子供の OBX 全てのためのデフォルト時間文脈を確立するが、しかし、OBX-14 における時刻刻印によって無効できる。
- [OBR-7,OBR-8]によって規定される時間間隔は、数学的には、OBR-7 では“クローズド”、また OBR-8 では“オープン” 間隔である。OBR-8 によって規定される時に正確に発生するデータは、次の時代において送られることにもなる。これは、その後 OBR セグメントが時間の連続的シーケンスを表すようにさせる。挿話的な測定単純なセットをコード化するために、検査期間の論理的な“終了”がない場合、OBR-8 は、含まれる検査での論理的な上限を指示するために、メッセージ作成時間へセットされてもよい。

MSH-7、OBR-7、OBR-8、および OBX-14 に送られる HL7 時刻刻印は、大部分の状況では、NTP または、これが実現可能である時、NTP へのトレーサビリティを提供するような、その他のあらゆる参照時間生成源に基づいた“矛盾のない時間”であることが望ましい。

結果として、そのゲートウェイまたはアプリケーション装置(AHD)は、それが(1) WAN インタフ

ケースの全般に亘って報告されたデータに時刻刻印を適用し、(2)それへ接続されたエージェントへ時刻同期サービスを提供することができるように、NTP、SNTP（またはその他の時間サービス）クライアントとして同調時間をサポートすることが強く奨励されている。

MDC\_ATTR\_TIME\_ABS（OBX-3 における）検査は、OBX-5 における DTM データタイプのように、装置上に示された表示時間と、OBX-14 において報告された対応する時間との間のトレーサビリティを提供する。時間相関関係の検査としてこれを報告するために OBX を用いることは、周期的な時点を予約して表わすことを対象とした TQ1 または TQ2 などの他の HL7 V2 メッセージセグメントを使用する試みよりもはるかに単純である。

MDC\_ATTR\_TIME\_REL と MDC\_ATTR\_TIME\_HI\_RES（OBX-3 における）検査は、OBX-5 で整数値として報告されている相対値または高分解能相対値と、OBX-14 で報告されている対応する AHD 時間との間のトレーサビリティを提供する。その測定単位は、MDC 単位として表わされるマイクロ秒またはミリ秒である。

### B.7.2 装置時間同期能力

OBX-2 : CWE

OBX-3 : 68219^MDC\_TIME\_CAP\_STATE^MDC

OBX-5 : 有効装置時間能力は、次を含む（一つ以上）：

OBX-5 数値（一つ以上）	記述
<0 or 1>^mds-time-capab-real-time-clock(0),	装置は、内部 RTC をサポートする
<0 or 1>^mds-time-capab-set-clock(1),	装置は、時間セット作用をサポートする
<0 or 1>^mds-time-capab-relative-time(2),	装置は、相対時間をサポートする
<0 or 1>^mds-time-capab-high-res-relative-time(3),	装置は、高分解能相対時間をサポートする
<0 or 1>^mds-time-capab-sync-abs-time(4),	装置は、絶対時間に同期
<0 or 1>^mds-time-capab-sync-rel-time(5),	装置は、相対時間に同期
<0 or 1>^mds-time-capab-sync-hi-res-relative-time(6),	装置は、高分解能相対時間に同期
<0 or 1>^mds-time-state-abs-time-synced(8),	絶対時間は、同期される
<0 or 1>^mds-time-state-rel-time-synced(9),	相対時間は、同期される
<0 or 1>^mds-time-state-hi-res-relative-time-synced(10),	高分解能相対時間は、同期される
<0 or 1>^mds-time-mgr-set-time(11)	マネージャは、時間をセットすることが望ましい

### B.7.3 装置および/または DOR 同期プロトコル

MDC\_ATTR\_TIME\_ABS、MDC\_ATTR\_TIME\_REL、および MDC\_ATTR\_TIME\_HI\_RES 時間コード検査の使用を超えて、DOR 装置検査報告は、所定の装置の MDC\_TIME\_SYNC\_PROTOCOL を通信することによって、装置時計またはそれ自身の時計についての補足情報を提供してもよい。

OBX-2: CWE

OBX-3: 68220^MDC\_TIME\_SYNC\_PROTOCOL^MDC

OBX-5 : 有効同期プロファイルは、次をを含んでいる (一つ選択) :

OBX-5 値 (一つ選択)	同期プロトコル	パート:: コード	デフォルト
532224^MDC_TIME_SYNC_NONE^ MDC	非校正と非同期のローカル 時計生成源	8::7936	±300 秒 (5 分)
_____^MDC_TIME_SYNC_EBWW^ MDC	“眼球と腕時計”による手動 セット時間 <sup>2</sup>	-:_____	±120 秒(2 分)
532225^MDC_TIME_SYNC_NTPV3^ MDC	ネットワーク時間プロトコ ル第 3.0 版 (RFC 1305)	8::7937	計算
532226^MDC_TIME_SYNC_NTPV4^ MDC	ネットワーク時間プロトコ ル第 4.0 版 (under dev)	8::7938	計算
532227^MDC_TIME_SYNC_SNTPV4 ^MDC	単純ネットワーク時間プロ トコル 第 4 版 (RFC 2030)	8::7939	評価
532228^MDC_TIME_SYNC_SNTPV4 330^MDC	単純ネットワーク時間プロ トコル第 4 版 (RFC 4330)	8::7940	評価
532229^MDC_TIME_SYNC_BTV1^M DC	ブルーーツス医療装置プロ ファイル	8::7941	非絶対的 <sup>3</sup>
_____^MDC_TIME_SYNC_NCK^M DC	HL7 V2 NMD msg におけ る'NCK'システム時計セグ メント	-:_____	+ 5 秒, - 0 秒
_____^MDC_TIME_SYNC_GPS^M DC	グローバル場所決めサービ ス (GPS)	-:_____	計算

## B.8 OBX—検査／結果セグメント

HL7 第 2.6 版: セクション 7.4.2 を参照

HL7 OBX セグメントは、単一の検査または検査断片を送信するために用いられる。PCD-03 トランザクションにおける OBX フィールド用法についての特別な考察に関しては、セクション 3.3.4.4.8 を参照。

OBX フィールドに用いられる値が、それによって測定される装置についての情報を提供するために、または測定方法に関連した情報と関連情報を提供するために、OBX が使用されつつあるのかどうか依存することに注意することが重要である。この場合では、IHE PCD TF は、装置関連またはメートル法関連の文脈における用法のための適切なコード化を定義する。各々の OBX は、特定の文脈—装置関連またはメートル法関連のためにコード化されなければならない。

表 B.8-2 OBX セグメント

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	ITEM#	要素名
1	4	SI	R	[1..1]		00569	セット ID—OBX
2	2	ID	C	[0..1]	0125	00570	値タイプ
3	250	CWE	R	[1..1]		00571	検査 ID
4	20	ST	R	[1..1]		00572	検査サブ ID
5	99999	Varies	C	[0..1]		00573	検査値
6	250	CWE	C	[0..1]		00574	単位
7	60	ST	CE	[0..1]		00575	参照範囲
8	5	IS	CE	[0..1]	0078	00576	異常フラグ
9	5	NM	X	[0..0]		00577	確率

<sup>2</sup> ‘EBWW’ コードは、ISO/IEEE 11073-30200 において定義されており、‘眼球と腕時計’ 方法によって手動でセットされたローカル時刻機構を指示する。

<sup>3</sup> 絶対時間参照へのブルーーツス BTV1 時計の同期正確度は、MDC\_ATTR\_TIME\_HI\_RES を用いて報告されたり、また OBX-5 は BTV1 時計の値を含んだりすることが望ましい。

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	ITEM#	要素名
10	2	ID	CE	[0..1]	0080	00578	異常検査の性質
11	1	ID	R	[1..1]	0085	00579	検査結果ステータス
12	24	DTM	X	[0..0]		00580	参照範囲の有効年月日
13	20	ST	X	[0..0]		00581	利用者定義アクセスチェック
14	24	DTM	RE	[0..1]		00582	検査年月日/時刻
15	250	CWE	RE	[0..1]		00583	プロジューサ ID
16	250	XCN	RE	[0..1]		00584	責任あるオブザーバ
17	250	CWE	RE	[0..n]		00936	検査方法
18	22	EI	RE	[0..1]		01479	機器インスタンス識別子
19	24	DTM	CE	[0..1]		01480	分析年月日/時刻
20	705	CWE	RE	[0..*]	0163	02179	検査サイト

### OBX-1 セット ID - OBX

このフィールドは、このメッセージにおける OBX のシリアル番号を含む；すなわち、OBX が装置の値またはメートル法の値を参照するかどうかに関係なく、一番目の OBX セット ID =1、二番目の OBX セット ID=2、等

### OBX-2 値タイプ

条件記述：OBX-11 の値が X でないならば、評価されなければならない。

値タイプフィールドは、HL7 第 2.6 版の規格（表 0125）に従って満たされなければならない。例えば、結果が">300" であるならば、その値タイプ"SN"（構造化数値データ）は、HL7 の以前の改正版で用いられた"ST"（ストリング）値タイプの代わりに使用されなければならない。HL7 第 2.6 版（7.4.2）における詳細と例を参照。時間測定（例えば、出血時間）からなる検査に関しては、TM 値タイプは、NM をむしろ選ぶが、これは強制的とはされていない。

マッピングで用いられるデータタイプの詳細については、TF-3 参照。

### OBX-3 検査 ID

関連の値を提供する装置のタイプを識別する。構造化装置（と関連あるならば、サブ装置）識別が、そのメッセージに提供されているならば、これは必要とされる。PDC TF については、これは、構造化装置情報を提供できる能力がある全ての装置のために使用されなければならない。IHE PCD トランザクションに関して、実施は、IHE PCD ウェブサイトの PCD セクションからの調和したロゼッタ専門用語の最新版において定義される用語を使用しなければならない。これらは、利用可能である ISO/IEEE 11073 学術用語からの用語に基づいているが、そこでは、学術用語は現在マッチング用語を含まずに、その学術用語への採用のための提示として適切な ISO/IEEE 11073 に提供される暫定的なベンダー中立の用語を与える。用語がこのように見出され得ないならば、またマッチング用語が LOINC において利用可能であるならば、次の選択は、LOINC 用語を使用することである。また LOINC も用語をサポートしていないならば、HL7 規格によって必要とされるコード化機構が、マッチング用語が利用可能であるならば、優先する。そのような資源が規格によって明白に識別されないケースでは、また、あらゆる許認可/著作権要求事項が満たされる場合、関与するシステム間での両立性を達成するために、実施は、ローカルの装置によって、あらゆる資源（所有者かローカルかを含めて）を利用してもよい。

## OBX-4 検査サブ ID

条件記述：このフィールドは、多重の OBX セグメントの間で見分けるために使用されなければならない。医療装置システムが、検査の源を明らかにするための IEEE 11073 閉じ込めツリーへの OBX セグメントに含まれる検査からの明白なマッピングを提供することによって見分ける。装置関連のデータについては、このフィールドは、装置類を階層的にグループ分けするために用いられる。メートル法関連のデータに関して、このフィールドは、階層的におよびお互いに装置類へメートル法を関連づけるために用いられる。HL7 チャプター7、7.4.2.4、図 4 に規定される点を付ける表記法は、次のように使用されなければならない：`<MDS>.<VMD>.<Channel>.<Metric>[.FACET[.SUBFACET]]`。ここで自由選択のファセットとサブファセットの記入項目は、特定のプロファイルのために規定される場合にのみ用いられ、また特別のプロファイルで文書化された特定のスキームに従って、同じメートル法に關係する多重の情報項目を区別する。

このスキームは、VMD、CHAN、METRIC および FACET 情報を、検査階層におけるより高い上の“上位”情報に関連させる。これは、同じメートル法レベル識別子のある多重チャンネルを持っている輸液ポンプなどの装置にとっては、特に重要である。それは、各々の番号がマイナスではない整数である、単純な付点小数値データ識別子を使用する。これらは、各 OBX についてユニークな n-タプルを作成しなければならない。(すなわち、OBR セグメントの範囲内でグループ化されたセットにおける各 OBX は、明瞭でなければならない)。

特別な値‘0’は、例えば、不特定の VMD および/または CHAN のように、閉じ込め階層における対応する場所のための“匿名”代替物を意味する。

個人的健康装置のための IEEE 11073-20601 は、VMD または CHAN のレベルを使用しない、例えば、1.0.0.1 は、MDC\_DEV\_SPEC\_PROFILE\_PULS\_OXIM / VMD / CHAN / MDC\_PULS\_OXIM\_PULS\_RATE、の検査階層のために使用されることになる。

## OBX-5 検査値

定義：このフィールドは、検査プロジューサによって観察された値を含む。OBX-2-値タイプは、これに従って検査値がフォーマットされるこのフィールドのためのデータタイプを含む。いくつかのシステムが、特に製品経験報告において、正常/異常(OBX-8)のみを報告することになるので、これは必要とされたフィールドではない。検査フィールドの長さは、OBX-3-値タイプによって可変である。このフィールドは、適切なデータタイプ、例えば、CWE、TX および FT データタイプを持つ多重パートの、単一解答結果のために繰り返すかもしれない。

PCD TF について、このフィールドは、メートル法関連セグメントのために必要であり、装置関連セグメントでは空である。

## OBX-6 単位

更なる情報に関しては、HL7 2.6 セクション 7.4.2.6 を参照。

PCD TF に関しては：

条件記述：OBX-5 が追加されている場合、OBX-6 は適切な値を含まなければならない。装置関連については、OBX-7 が運用範囲で用いられつつある場合追加する。

使用されている単位は、ロゼッタ学術用語と適合していることが望ましい (テクニカルフレームワークボリューム 3 参照)。推奨フォーマットは、MDC 値、第二は UCUM 値である。

### OBX-7 参照範囲

メートル法関連セグメントについては、これは、厳格には HL7 で規定する事例という意味での参照範囲ではないけれども、この OBX における実測値に関して、値 “警報” 範囲セットを提供するために使用されるべきである。

装置関連セグメントに関しては、これは、装置測定範囲能力 (上で指示されたように、適切な実測値メートル法の OBX の中になければならない測定値 “警報” 範囲) を提供するために使用されてもよい。

### OBX-8 異常フラグ

このフィールドは、検査の解釈を増やすために、ゼロ以上のコード (IS データタイプ) を提供するために使用できる。第一を超えたコードは、繰り返し (繰り返しセパレータ文字、波形状符号 "~") として含まれる。

MeasurementStatus ::= BITS-16 { ... }	OBX-8 <sup>4</sup>	OBX-11
ビットセットなし→生の装置測定；測定 OK は見直されないし有効にもされない		R
無効(0)	INV	X
疑わしい(1),	QUES	R
利用不可能(2),	NAV	X
較正一進行中(3)	CAL	R
テストデータ(4)	TEST	R
デモデータ(5),	DEMO	R
妥当性確認済データ(8)、--関連、例えばアーカイブで		F
早期指示(9)、-- 早期値評価	EARLY	R
msmt-進行中(10)、-- 新測定がちょうど始まることを指示 (挿話的)	BUSY	X
msmt-警報状態(14)、-- 測定が有効警報条件を持つことを指示	ALACT	R
msmt-禁止状態(15) -- 測定の警報サポートと警報切断 -- (自由選択)	ALINH	R

欠落したデータか無効なデータの更なる詳細は、NullFlavors に基づくコードによって与えられることができる：

情報なし	NI
適用可能ではない、適切な値ではない	NA
一時的に利用できない。情報は、この時点では利用できないが、しかし後日利用可能と期待される。	NAV

<sup>4</sup> HL7 第 2.6 版 IS データタイプは、5 文字に限られているので、これらの記憶術は使用できない。HL7 第 2.7 版は IS データタイプを CWE データタイプおよびより長い単数扱いと置き換えているが、今の時点で、これを HL7 第 2.6 版 と両立できるように制限する必要がある。OBX-8 は、~ セパレータを持つ繰り返しフィールドである。

数値データ測定機能は利用できるが、利用者によって停止されている。	OFF
マスクされている (セキュリティについて)	MSK
ドメインにはない値	OTH
番号ではない	NAN
プラス無限大	PINF
マイナス無限大	NINF

#### OBX-11 検査結果ステータス

このフィールドは、HL7 のチャプター7 に記述された HL 表 0085 に従って満たされるべきである。IHE PCD TF については、このプロファイルのためのこのフィールドに可能な値は、表 B.8-3 HL7 0085 の選択値に示されている。X の値は、装置測定範囲能力を表わすために、OBX-7 が用いられていない装置関連セグメントのために用いられている。OBX-8 異常フラグのある数値は、OBX-11 検査結果ステータスへ意味的に連結されている；これらのケースについては、OBX-8 の下の表を参照。

表 B.8-3 HL7 表 0085 選択値

値	記述	コメント
C	来訪記録は修正であり、したがって最終結果を置換する	
D	OBX 記録を削除する	
F	最終結果；修正結果によってのみ変更できる	
P	予備結果	
R	入力結果－非検証	
S	一部分の結果	
U	結果ステータスは、“予備的”として既に送った結果を再送信することなく、最終へ変更する	
W	間違いとしてオリジナルを郵送、例えば、間違った患者に送信	
X	結果はこの検査のために得られない	

#### OBX-14 検査年月日/時刻：

PCD TF については、その値は OBX-19 分析年月日/時刻と同様であるが、間が関連するならば、OBX-19 に先立って使用されるべきである。ローカルに必要な場合、情報は OBX-19 において複写されてもよい。

#### OBX-16 責任あるオブザーバ

PCD TF に関して：

送信装置において未知または不特定ならば、オペレータ ID フィールドのための識別子の値は、空であってもよい。

**Table B.8-4 拡張された複合 ID 番号および人々の名前**

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	構成要素名
1	15	ST	R	[1.1]		ID 番号
2	194	FN	RE	[0..1]		家族名
3	30	ST	RE	[0..1]		名前

### OBX-17 検査方法

メートル法関連セグメントについて、検査方法は、装置関連の MDC Ref\_ID/コードにおいて、多くの場合は暗黙的である；そこで与えられた場合、OBX17 の使用は不必要である。しかし、検査方法を必要とし、また装置詳細が示されていない場合、その方法はここに与えられていなければならない。

推奨フォーマットは MDC 値で、第二は LOINC 値である。

このフィールドは再現性があり、また検査をするのに用いられた方法の異なる側面を反映するために、多重のコード化要素と共に使用されてもよい（例えば、言わば、心臓出力のための連続的、周期的測定とは対照的に挿話的）。

IEE 11073 MetricCategory に基づいたこれらのコードを用いて、それが測定されるか、計算されるまたは設定かどうかに関して、その検査が識別されてもよい。

MetricCategory ::= BITS-16 { ... }	OBX-17
Mcat-unspec(0),	UNSPEC
自動測定(1),	AMEAS
自動設定(2),	MMEAS
自動測定(3),	ASET
自動設定(4),	MSET
自動測定(5),	ACALC
自動計算(6),-- 関連、例えば、アーカイブにおいて	MCALC

### OBX-18 機器インスタンス識別子

このフィールドは、検査の産出のために信頼できる機器インスタンス（例えば、輸液ポンプ、生理モニタ）を識別する。これは、検査の生成源のための特定のトレーサビリティを提供することであるので、識別は、これが適用される最低の実用的サブシステムレベルで機器を識別することが望ましい：例えば、生理モニタにおける個々の取り外し可能なモジュール。これによって検査またはトラブル指示ができるだけ特別にその生成源へ追跡できる。

PCD TF について：

推奨フォーマットは EUI-64 装置 ID である。装置識別子は世界的にユニークであることが望ましい。

全ての装置は、EUI-64 識別子のための IEEE によって規定されたフォーマットにおける広くユニークな識別子によって識別されることが望ましい(例えば、"1234567890ABCDEF")。検査報告インタフェースを“レガシー”装置によって採用できるようにするために、このフィールドも、通し番号、モデルおよび製造業者の組合せによって追加されるかもしれない(追加されるかもしれない方法の詳細については、セクション C.5 EI データタイプを参照)。EUI-64 識別子が利用できる場合、このフィールドの“ユニバーサル ID”構成要素に記録されることが望ましい。それが利用できない場合、製造業者のユニークな装置識別子(例えば、通し番号)は、OID または URI 構想(ユニバーサル ID タイプで識別されることが望ましい)を用いた名前スペース ID におけるモデル識別、およびユニバーサル ID における製造業者識別によって、“実体識別子”構成要素に記録されることが望ましい。

OBX-18 は再現性があることに注意。また HL7 は、機器の階層識別が推奨される場所(例えば、医療装置システム内のモジュールまたは VMD)では、最低レベルの機器が初めに送信され、その後高いレベルが続くことを示唆する。

最適化とは全ての検査を持つ完全な階層を送信することではないが、むしろ識別は装置関連 OBX の出来るだけ最高レベルで送信されることが望ましい: すなわち、MDS、次に VMD、また次にチャンネルである。相続は、仮定されることが望ましい; すなわち、同じ装置からの多重値の結果に関しては、このフィールドは、最初の OBX セグメントにのみ必要とされる。

メートル法関連データに関しては、装置階層がない場合を除いて、このフィールドは必要とされない。したがって、関連した OBX が宣言されつつあるが、その場合装置 ID は、利用可能ならばここに提供されることが望ましい。相続は、仮定されることが望ましい; すなわち同じ装置からの多重値の結果に関しては、このフィールドは、最初の OBX セグメントにのみ必要とされる。

装置識別子は、PHD 装置のための MDS レベルに関して OBX-18、データタイプ 'EI' (実体識別子) で、PCD 装置に関して DEV\_SPEC\_PROFILE で報告されなければならない。

表 B.8-4 HL7 構成要素表—EI—実体識別子

SEQ	LEN	DT	OPT <sup>5</sup>	TBL#	構成要素名
1	199	ST	R		実体識別子
2	20	IS	RE	<a href="#">0363</a>	名前スペース ID
3	199	ST	C		ユニバーサル ID
4	6	ID	C	<a href="#">0301</a>	ユニバーサル ID タイプ

**例 1 : EUI-64**

これは、EUI-64 の推奨される最も簡潔な表現である。  
|0123456789ABCDEF^^0123456789ABCDEF^EUI-64|

**例 2 : 一時的な識別子としての IP アドレス**  
|172.16.171.63^GATEWAY\_GE|

<sup>5</sup> NIST ツーリングは、構成要素 1 と 2 が OBX-18 に存在することを必要とする。

### 例 3 : OBX-18.1 におけるベンダー規定の識別子ストリング

全ての四つの OBX-18 構成要素は、HL7 表 0301—ユニバーサル ID タイプ<sup>6</sup>からの識別子を加えた、ベンダー特定の識別子ストリングを指示するために使用されてもよい。ここで、EI-1 (実体識別子) は機器の通し番号であり、EI-2 (名前スペース ID) は、機器モデルを識別し、EI-3 (ユニバーサル ID) は、製造業者の管理下の DNS ドメイン名を用いて製造業者を識別し、また EI-4 (ユニバーサル ID タイプ) は、EI-3 に含まれるユニバーサル ID のタイプを識別する

[123456^ICU\_MONITOR^megacorp.com^DNS]。

### OBX-19 分析の年月日/時刻

条件記述 : OBX-14 の複写がある場合、使用してもよい。

PCD TF については、装置時間が関連している場合、優先的に OBX-14 を使用する。OBX-14 の情報は、ローカルで必要な場合、ここで複写されてもよい。

### OBX-20 検査サイト

構成要素: <Identifier (ST)> ^ <Text (ST)> ^ <Name of Coding System (ID)> ^ <Alternate Identifier (ST)> ^ <Alternate Text (ST)> ^ <Name of Alternate Coding System (ID)> ^ <Coding System Version ID (ST)> ^ <Alternate Coding System Version ID (ST)> ^ <Original Text (ST)>

定義: このフィールドは、一般的に、報告される測定が得られた身体部位を含む。このフィールドは、試験片生成源または試験片収集サイトのためには使用されることは望ましくない。

値の臨床意味が直接にそのサイトによって修正される(例えば、その温度は中央か周辺か)、または一つの測定のサイトが別の測定の値に影響する(例えば、指 SpO2 プロブは、NIBP 血圧計バンドと同じ腕の上にあるか)のいずれかの場合、この情報は特に重要である。多くの場合、これらの検査は患者に直接実施され、試験片には関与しない。

あらゆる国家的に認められたコード化システムが SNOMED または MDC を含めてこのフィールドのために使用されているかもしれないが、代わりに HL7 表 0163 が使用されてもよい。獣医用の医薬は、それらの業界によって決定されるように、このフィールドの構成要素のためにサポートされた表を選んでもよい。

## B.9 ORC—一般オーダセグメント

PCD-03 において、一般オーダセグメント(ORC)は、全てのオーダ (要求される全てのタイプのサービス) に共通なフィールドを送信するために用いられる。PCD-01 において、ORC セグメントは送信されない。

表 B.9-1 HL7 属性表—ORC—一般オーダ

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	ITEM#	要素名
1	2	ID	R	[1..1]	<a href="#">0119</a>	00215	オーダ制御
2	427	EI	C	[0..1]		00216	発行オーダ番号

<sup>6</sup> EUI-64 は、現在、表 301 に記載されていないが、NIST ツーリングによってサポートされている。

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	ITEM#	要素名
3	427	EI	R	[1..1]		00217	実施オーダー番号
4	22	EI	RE	[0..1]		00218	発行グループ番号
5	2	ID	RE	[0..1]	<a href="#">0038</a>	00219	オーダーステータス
6	1	ID	RE	[0..1]	<a href="#">0121</a>	00220	応答フラグ
7	705	TQ	X	[0..0]		00221	量/タイミング
8	200	EIP	RE	[0..1]		00222	親
9	24	DTM	RE	[0..1]		00223	トランザクションの 年月日/時刻
10	3220	XCN	RE	[0..*]		00224	入力
11	250	XCN	RE	[0..*]		00225	検証
12	3220	XCN	RE	[0..*]		00226	プロバイダオーダー
13	80	PL	RE	[0..1]		00227	入力場所
14	250	XTN	RE	[0..2]		00228	コールバック電話番号
15	24	DTM	RE	[0..1]		00229	オーダー有効年月日/ 時刻
16	250	CWE	RE	[0..1]		00230	オーダー制御コード理由
17	250	CWE	RE	[0..1]		00231	組織入力
18	250	CWE	RE	[0..1]		00232	装置入力
19	250	XCN	R	[1..1]		00233	作用
20	250	CWE	RE	[0..1]	<a href="#">0339</a>	01310	先進保険受取人通知コ ード
21	250	XON	RE	[0..*]		01311	施設名オーダー
22	250	XAD	RE	[0..*]		01312	施設アドレスオーダー
23	250	XTN	RE	[0..*]		01313	施設電話番号オーダー
24	250	XAD	RE	[0..*]		01314	プロバイダアドレス オーダー
25	250	CWE	RE	[0..1]		01473	オーダーステータス修 飾子
26	60	CWE	RE	[0..1]	0552	01641	先進保険受取人通知 無効理由
27	24	DTM	RE	[0..1]		01642	実施の期待利用可能 性年月日/時刻
28	250	CWE	RE	[0..1]	0177	00615	機密保持コード
29	250	CWE	RE	[0..1]	0482	01643	オーダータイプ
30	250	CNE	RE	[0..1]	0483	01644	入力認可モード

次は、上の表の X 以外の用法を持つフィールドの IHE PCD 用法を記述する。

#### ORC-1 オーダー制御

定義：オーダーセグメントの機能を決定する。PCD TF は、RGV^O15^RGV\_O15 薬局/処置メッセージ通告が、輸液オーダープログラマ(IOP)から輸液オーダー利用者(IOC)へ情報を送信するために使用される場合、このフィールドが RE として評価されることを要求する。

#### ORC-2 発行オーダー番号

定義：このフィールドは、薬局システムオーダ番号、BPOC システムオーダ ID、BPOC 管理イベント ID のいずれかを含む。このフィールドは、実体識別子データタイプのケースである。必要とされる最初の構成要素は、個人オーダを識別するストリングである（例えば OBR）。それは、場所によって割り当てられ（オーダアプリケーション）、特定のオーダリングアプリケーションからの全てのオーダの間で、一意的にオーダを識別する。第二～第四構成要素は、HD データタイプと同じような形式のプレーシングアプリケーションのアプリケーション ID を含む。第二の構成要素、名前スペース ID は、一意的にアプリケーションに関連していることになる利用者定義のコード値である。所定の機関または通信機関のグループは、発行と実施になる可能性のあるアプリケーションのユニークなリストを規定し、ユニークなアプリケーション ID を割り当てることが望ましい。構成要素は構成要素区切り記号によって分離される。

更なる情報に関しては、附属書 C.5 “EI データタイプ” を参照。

詳細については、HL7 第 2.5 版 セクション 7.4.1.2 を参照。このフィールドは、PCD-03 のために必要とされる。

### ORC-3 実施オーダ番号

構成要素： <Entity Identifier (ST)> ^ <Namespace ID (IS)> ^ <Universal ID (ST)>  
^ <Universal ID Type (ID)>

詳細に関しては、HL7 第 2.6 版 セクション 4.5.1.3 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

### ORC-4 発行グループ番号

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.5.1.4 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

### ORC-5 オーダステータス

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.5.1.5 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

### ORC-6 応答フラグ

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.5.1.6 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

### ORC-8 親

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.5.1.8 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

### ORC-9 トランザクションの年月日/時刻

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.5.1.9 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

### ORC-10 入力

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.5.1.10 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

### ORC-11 検証済

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.5.1.11 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **ORC-12 プロバイダオーダ**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.5.1.12 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **ORC-13 入力場所**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.5.1.13 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **ORC-14 コールバック電話番号**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.5.1.14 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **ORC-15 オーダ有効年月日/時刻**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.5.1.15 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **ORC-16 オーダ制御コード理由**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.5.1.16 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **ORC-17 機構入力**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.5.1.17 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **ORC-18 装置入力**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.5.1.18 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **ORC-19 作用**

構成要素: <ID Number (ST)> ^ <Family Name (FN)> ^ <Given Name (ST)> ^ <Second and Further Given Names or Initials Thereof (ST)> ^ <Suffix (e.g., JR or III) (ST)> ^ <Prefix (e.g., DR) (ST)> ^ <DEPRECATED-Degree (e.g., MD) (IS)> ^ <Source Table (IS)> ^ <Assigning Authority (HD)> ^ <Name Type Code (ID)> ^ <Identifier Check Digit (ST)> ^ <Check Digit Scheme (ID)> ^ <Identifier Type Code (ID)> ^ <Assigning Facility (HD)> ^ <Name Representation Code (ID)> ^ <Name Context (CWE)> ^ <DEPRECATED-Name Validity Range (DR)> ^ <Name Assembly Order (ID)> ^ <Effective Date (DTM)> ^ <Expiration Date (DTM)> ^ <Professional Suffix (ST)> ^ <Assigning Jurisdiction (CWE)> ^ <Assigning Agency or Department (CWE)>

定義: このフィールドはイベントを開始した介護者の識別情報を含む。サブフィールド XCN-1 “ID 番号” は各々の識別子に必要である。

#### **ORC-20 改良型保険受取人通知コード**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.5.1.20 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **ORC-21 施設名オーダ**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.5.1.21 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **ORC-22 施設アドレスオーダ**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.5.1.22 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **ORC-23 施設電話番号オーダ**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.5.1.23 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **ORC-24 プロバイダアドレスオーダ**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.5.1.24 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **ORC-25 オーダステータス修飾**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.5.1.25 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **ORC-26 改良型保険受取人通知無効理由**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.5.1.26 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **ORC-27 実施の期待される利用可能年月日/時刻**

詳細については、HL7 第 2.6 版 セクション 4.5.1.27 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **ORC-28 機密保持コード**

詳細については HL7 第 2.6 版 セクション 4.5.1.28 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **ORC-29 オーダタイプ**

詳細については HL7 第 2.6 版 セクション 4.5.1.29 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

#### **ORC-30 認可モード入力**

詳細については、HL7 第 2.6 版のセクション 4.5.1.30 を参照。PCD TF は、このフィールドを更に制約はしない。

## 附属書 C 一般的データタイプ

本セクションは、共通使用の HL7 データタイプの PCD 制約を記述する。

### C.1 CNE データタイプ – 例外のないコード化

これは、フィールドが受入れ可能な値のクロズドセットからの明瞭な値（コード）を表わさなければならない場合に使用される。ここで、全ての値は、HL7 によって受入れられたコードセットから引き出されなければならないが、受入れを決定する機関は、HL7 語彙作業グループである。

定義：コード要素とその関連の詳細を規定する。CNE データタイプは、必要なまたは強制的なコードフィールドが必要とされる場合に用いられる。規定された HL7 表や、輸入されたか外部で定義されたコード化システムが使用されなければならないし、またローカル値で拡張されることはできない。

表 C.1-1CNE：コード化要素

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	構成要素名
1	20	ST	R	[1..1]		識別子
2	199	ST	R	[1..1]		テキスト
3	20	ID	RE	[0..1]	0396	コード化システム名
4	20	ST	RE	[0..1]		代替識別子
5	199	ST	RE	[0..1]	0396	代替テキスト
6	20	ID	RE	[0..1]		代替コード化システム名
7	10	ST	C	[0..1]		コード化システム版 ID
8	10	ST	O	[0..1]		代替コード化システム版 ID
9	199	ST	O	[0..1]		オリジナルテキスト

### C.2 WE データタイプ – 例外のあるコード化

これは、フィールドが、受入れ可能な値のクロズドセットから明瞭な値（コード）を表わさなければならない場合に使用される。ここで、いくつかの値は、HL7 によって受入れられた外部コードセットから引き出されてもよい。IHE PCD において、相互運用性を促進するためには、可能な場合には、そのような値は、使用前 IHE PCD 専門委員会に提供され、それによって許可されていることが望ましい。

定義：コード化要素／素子とその関連の詳細を規定する。CWE データタイプは、1)二つ以上の表が適用できるかもしれない場合、または 2)規定された HL7 または外部的に定義された表が、ローカル値で拡張されるかもしれない場合に用いられる。詳細については、HL7 第 2.6 版 2.A.13 を参照。

このデータタイプは、一次と代替とのコード化システムを許容することに注意する。これは、MDC(ISO/IEEE 11073)と SNOMED CT システムの両者からの同じ測定のための測定識別子、MDC と UCUM システムの両者からの測定単位など、二つの値セットからコード値を識別するために使用できる。

表 C.2-1 CWE : コード化要素

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	構成要素名
1	20	ST	RE	[0..1]		識別子
2	199	ST	R	[1..1]		テキスト
3	20	ID	RE	[0..1]	0396	コード化システム名
4	20	ST	RE	[0..1]		代替識別子
5	199	ST	RE	[0..1]	0396	代替テキスト
6	20	ID	RE	[0..1]		代替コード化システム名
7	10	ST	C	[0..1]		コード化システム版 ID
8	10	ST	O	[0..1]		代替コード化システム版 ID
9	199	ST	O	[0..1]		オリジナルテキスト

### C.3 CX データタイプ

表 C.3-1 CX : チェック数字を持つ拡張された複合 ID

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	構成要素名
1	15	ST	R	[1..1]		ID 番号
2	1	ST	RE	[0..1]		チェック数字
3	3	ID	RE	[0..1]	0061	チェック数字スキーム
4	227	HD	R	[1..1]	0363	割り当て権限
5	5	ID	R	[1..1]	0203	識別子タイプコード
6	227	HD	RE	[0..1]		施設割り当て
7	8	DT	RE	[0..1]		有効年月日
8	8	DT	RE	[0..1]		期限切れ年月日
9	705	CWE	RE	[0..1]		割り当て管轄権
10	705	CWE	RE	[0..1]		割り当て機関または部門

上記の制約は、特に PID セグメントに運ばれた患者 ID へ適用される。

PCD フレームワークが割り当て権限と識別子タイプコードを不可欠な構成要素と見なすという理由で、そのデータタイプは強制されている。

ヘルスケア機関(PID-5) によって割り当てられる患者 ID のための識別子タイプコードの一般的な値は、"PI"である。その他の値は、HL7 2.6 セクション 2.A.14.5 の表 0203 において定義されている。

例 : 12345^^^Saint-John Hospital^PI

### C.4 DTM - 年月日/時間

表 C.4-1 HL7 構成要素表-DTM-年月日/時間

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	構成要素名	コメント	参照セクション
	24				年月日/時間		2.A.22

HL7 フォーマット : YYYY[MM[DD[HH[MM[SS[.S[S(S[S]]]]]]]]][+/-ZZZZ]

時間ゾーン(+/-ZZZZ)は、連携されたユニバーサル時間(UTC) (以前は、グリニッジ標準時間(GMT))からの補正值+/-HHMMとして表わされるが、ここで、+0000または-0000は両者ともUTCを表す(補正值なし)。

時間ゾーンが含まれない場合、時間ゾーンは、送信者の現地時間ゾーンへ初期設定されることに注意する。

## C.5 EI データタイプ

表 C.5-1 EI : 実体識別子

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	構成要素名
1	199	ST	R	[1..1]		実体識別子
2	20	IS	RE	[0..1]	0363	名前 ID
3	199	ST	RE	[0..1]		ユニバーサル ID
4	6	ID	RE	[0..1]	0301	ユニバーサル ID タイプ

定義：実体識別子は、規定された識別子シリーズ内に一意的に与えられた実体を定義する。一つの機器または情報システムは、一意的に識別されるための識別子の一例である。最初の構成要素のユニークな識別子に加えて、EI データタイプはそれ自体データタイプのように実体識別子と呼ばれるが、実体識別子を割り当てる“割り当て権限”を識別する三個の追加構成要素を持っている。これらは、階層指名者データタイプの三つの構成要素を全く同様に機能する(下を参照)。

PCD プロファイルでは、名前スペース ID (EI-2)、ユニバーサル ID (EI-3)およびユニバーサル ID タイプ(EI-4)によって識別される“割り当て権限”は必要とされる。PCD プロファイルにおける割り当て権限は、文脈と必要性によっては、規格開発機関、製造業者、ソフトウェアシステム、またはプロバイダ機関であってもよい。

名前スペース ID (EI-2)か、ユニバーサル ID (EI-3)とユニバーサル ID タイプ(EI-4)の両者かのいずれかが必要とされる。

単に名前スペース ID (EI-2)のみが評価される場合、割り当て権限の識別は、ローカルに過ぎない。特に、ヘルスケア機関内に複数の共存する割り当て権限が存在する場合、この名前スペース ID は、どの割り当て権限が実体識別子(EI-1)を提供したのかを指示する。

そのようなローカル ID に先立って、IHE は、ユニバーサル ID を推奨する。そのようなユニバーサル ID において、IHE PCD は、名前スペース ID (EI-2)が常に追加されることを推奨するが、しかしユニバーサル ID(EI-3)とユニバーサル ID タイプ(EI-4)の両者が与えられている場合、自由選択である。IHE PCD において、ユニバーサル ID のシステムのための希望のオーダは、EUI-64、OID、URI および最後は DNS (ドメイン名サービス(Domain Name Service)) である。

**EUI-64 による識別。** 名前スペース ID (EI-2)は、この場合は自由選択であり、また PCD アクタを実施するアプリケーションのための局所的にユニークな名前を含んでもよい。ユニバーサル ID(HD-2)は、16 進ストリングとしての EUI-64 識別子を含む。電気電子技術者協会(IEEE)定義の 64 ビットの拡張されたユニークな識別子 (EUI-64)は、電気電子技術者協会登録権限によって割り当てられた 24 ビットの company\_id 値と、その company\_id 割り当てを持つ機関によって割り当てられた 40 ビットの拡張識別子との連結である。三番目の構成要素(要求された)：EUI-64。

**OID による識別。**“名前スペース ID” (EI-2)は、割り当て権限の名前を含み、“ユニバーサル ID” (HD-2)は、そのユニバーサル OID を含み、および“ユニバーサル ID タイプ” (EI-4)は、値 ISO を含む。

**URI による識別。**ユニバーサル資源識別子は、IETF RFC 3306 で定義されているように、馴染みの均一資源位置入力装置（例えば、ウェブサイトの URL “インターネットアドレス”）を包含しており、またウェブ資源を識別する必要はないが、しかし OID（単に "urn:oid:"を OID スtringの前に付けただけで URI 中に作成できる）のように、その他いくつかのリストを含めて、多くのユニークな識別子スキームに従って実体を一意的に識別するユニバーサル資源名も包含する。

**DSN による識別。**割り当て権限が情報システムまたは製造業者である場合、一意的にそれを識別するドメイン名サービスの名前を使用することが受入れ可能である。IP アドレスは DSN の形式であるので、それもまた受入れ可能である。これらは、他のユニークな ID システムより安定性や永久性に欠けるので、それらはあまり推奨されない。

一つの機器を識別する場合、EUI-64 は、個々の機器にとって本質的にユニークであり、また製造業者の識別情報を含むという利点を持つ。特定の機器システムまたはサブシステムを識別するために、あまり推奨されないが、受入れられる代替案として、ユニバーサル ID（およびユニバーサル ID タイプ）、名前スペース ID における機器モデル番号、および実体識別子における機器の通し番号またはその他のユニークなインスタンス識別子で製造業者を識別することである。

例 1: AB12345^RiversideHospital

例 2: AB12345^1.2.840.45.67^ISO

例 3: AB12345^RiversideHospital^1.2.840.45.67^ISO

IHE は、最初の構成要素の長さを 16 文字までに制約している。国の拡張は、この長さを最大 199 まで延ばすことができる。

### C.6 HD データタイプ

定義：HD の基本的な定義は、インスタンス識別子（発行番号または実施器番号、患者 ID、プロバイダ識別子、等）の定義されたセットを管理するまたは割り当てるための責任を持っている（行政管理、システム、アプリケーションまたはその他の）実体を識別することである。この実体は、患者 ID を割り当てる登録システムのような特定のヘルスケアアプリケーション、職業上の識別子または操作者の免許番号を割り当てる許認可権限などの政府実体、またはそのような識別子が割り当てられる施設である。

EI データタイプは、（情報システムなどの）特定の実体と特定の識別子を割り当てた“割り当て権限”の識別とを結合するので、このテクニカルフレームワークにおいて重要である。割り当て権限は、EI フィールドの最後の三つの構成要素によって識別され、これは HD データタイプの構成要素と非常に密接に意味が一致する。この用法の詳細に関しては、附属書セクション C.5 を参照。

表 C.6-1 HD ; 階層的指名者

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	構成要素名
-----	-----	----	----	----	------	-------

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	構成要素名
1	20	IS	RE	[0..1]	0300	名前スペース ID
2	999	ST	RE	[0..1]		ユニバーサル ID
3	6	ID	RE	[0..1]	0301	ユニバーサル ID タイプ

一般に、HL7 における名前スペース ID は、厳格にローカルな識別子で追加されるかもしれないが、個々の送信と受信アプリケーションによって同じ方法で単に理解される必要がある。それが可能な場合、IHE PCD は、そのようなローカルの識別子の使用を妨げ、その代わりに、幅広く理解できる意味文脈を伝える、ユニバーサル ID とユニバーサル ID タイプによって規定される、識別子の“ユニバーサル”タイプの使用を奨励する。ユニバーサル ID タイプ (構成要素 3) は、ハードウェアかソフトウェアシステムまたは OID のための IEEE EUI-64 のような一般に認められた識別システムであることが望ましい。

PCD TF は、データタイプ HD のフィールドが次項で追加されることを要求する：

- “名前スペース ID” (HD-1)のみ、この場合には実体のローカル識別子を含む；または
- これらのユニークな識別子のユニバーサルシステムの一つに従って割り当てられた識別子が、割り当て権限（異なる文脈では、組織または自動システムであってもよい）に関して定義されている場合には、EUI-64 か、ユニバーサル ID としての OID のいずれかによって。

**EUI-64 による識別。**名前スペース ID (HD-1)は、この場合には自由選択であり、PCD アクタを実施するアプリケーションのための局所的にユニークな名前を含んでもよい。ユニバーサル ID (HD-2)は、16 進ストリングとして EUI-64 識別子を含む。IEEE 定義の 64 ビットの拡張されたユニークな識別子(EUI-64)は、IEEE 登録権限によって割り当てられた 24 ビット company\_id 値の連結であり、またその company\_id 割り当てを持つ機関によって割り当てられた 40 ビットの拡張識別子である。三番目の構成要素（要求された）：EUI-64。

**OID による識別。**“名前スペース ID” (HD-1)は割り当て権限の名前を含み、“ユニバーサル ID” (HD-2)はそのユニバーサル OID を含み、“ユニバーサル ID タイプ” (HD-3)は ISO 値を含む。

### C.7 PL データタイプ

表 C.7-1 PL : 人の位置

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	構成要素名
1	20	IS	RE	[0..1]	0302	臨床現場
2	20	IS	RE	[0..1]	0303	部屋
3	20	IS	RE	[0..1]	0304	ベッド
4	227	HD	RE	[0..1]		施設
5	20	IS	RE	[0..1]	0306	位置ステータス
6	20	IS	CE	[0..1]	0305	人の位置タイプ
7	20	IS	RE	[0..1]	0307	建物
8	20	IS	RE	[0..1]	0308	フロア
9	199	ST	RE	[0..1]		位置記述

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	構成要素名
10	427	EI	RE	[0..1]		包括的位置識別子
11	227	HD	RE	[0..1]		位置の割り当て権限

IHE PCD 定義：このデータタイプは、ヘルスケアが提供される医療機関またはその他の環境内の患者の位置を規定するために用いられる。どの構成要素が評価されるかは、そのサイトのニーズに依存する。例えば、家庭で処置されている患者には、人の位置タイプのみが評価される。

構成要素 1：臨床現場(IS)、要求されるが空でもよい：

HL7 定義：この構成要素は、患者看護が管理されている地点に関するコードを規定する。それは、PL.6 人の位置タイプに関連している（例えば看護ユニット、部門、または診療所）フロアの後に指定される最も一般的な患者の位置である。

HL7 ユーザー定義の表 0302 は、いかなる値も示唆してはいない。臨床現場のコード化は、急性ケア環境のサイトレベルで定義される。

構成要素 2：部屋(IS)、要求されるが空でもよい：

HL7 定義：この構成要素は、患者の部屋に関するコードを規定する。臨床現場の後に指定される最も一般的な人の位置である。

HL7 ユーザー定義の表 0303 は、いかなる値も示唆してはいない。部屋のコード化は、急性ケア環境のサイトレベルで定義されなければならない。

構成要素 3：ベッド(IS)、要求されるが空でもよい：

HL7 定義：この構成要素は、患者のベッドに関するコードを規定する。部屋の後に指定される最も一般的な人の位置である。

HL7 ユーザー定義の表 0304 は、いかなる値も示唆してはいない。ベッドのコード化は、急性ケア環境のサイトレベルで定義されなければならない。

構成要素 4：施設(HD)、要求されるが空でもよい：

HL7 定義：この構成要素は、サイトの解釈に従うが、一般には医療センターか施設かの団体の最高レベルの物理的指定を記述する。それは、最も一般的な人の位置の指定である。

施設類のコード化は、PCD プロファイルの使用の文脈に従って、最高レベルで定義されなければならない（急性ケア環境、歩行ドメイン、等）。

構成要素 6：人の位置タイプ(IS)、条件付き、空であってもよい。

IHE PCD 条件：その他の PL データタイプの構成要素のいずれも追加されていない場合、PL.6 のみが追加される。

HL7 定義：人の位置タイプは、施設、建物、フロア、臨床現場、部屋、またはベッドによって定義される人の位置の分類化である。使用される場合、必要なフィールドがなくても、それは、唯一の追加フィールドであるかもしれない。それは、通常、介護ユニット、部門、診療所、SNF、医師オフィスのような値を含む。示唆値に関しては、HL7 ユーザー定義の表 0305—人の位置タイプを参照。

表 C.7-2 HL7 ユーザー定義の表 0305—人の位置タイプ

値	記述	コメント
C	診療所	
D	部門	
H	家庭	
N	看護ユニット	
O	プロバイダ事務所	
P	電話	
S	SNF	

このプロファイルの国の拡張は、この表の拡張について更に制約してもよい。

構成要素 7：建物(IS)、要求されるが空でもよい：

HL7 定義：この構成要素は、人が位置する建物に関するコードを規定する。施設の後に指定される最も一般的な人の位置である。

HL7 ユーザー定義の表 0307 は、いかなる値も示唆してはいない。建物のコード化は、急性ケア環境のサイトレベルで定義されなければならない。

構成要素 8：フロア(IS)、要求されるが空でもよい：

HL7 定義：この構成要素は、人が位置するフロアに関するコードを規定する。建物の後に指定される最も一般的な人の位置である。

HL7 ユーザー定義の表 0308 は、いかなる値も示唆してはいない。フロアのコード化は、急性ケア環境のサイトレベルで定義されなければならない。

構成要素 9：位置記述(ST)、要求されるが空でもよい：

HL7 定義：この構成要素は、フリーテキストにおける位置を記述する。

構成要素 10：包括的位置識別子(EI)、要求されるが空でもよい：

HL7 定義：個々の構成要素を無視して、全体として物理的位置を表わすユニークな識別子。これは、物理的ユニットの定義について異なる方法を持つかもしれないサイト、またはより小さい粒状レベルでコード化するかもしれないサイトに対応する。例えば、ケア現場、部屋、およびベッドは、一個の分割できないコードであってもよい。

構成要素 11：位置の割り当て権限(HD)、要求されるが空でもよい：

HL7 定義：個々の物理的位置の構成要素に関するデータを作成する実体。追加される場合、それは追加された全ての構成要素のための権限であることが望ましい。HL7 ユーザー定義の表 0363—HD 構成要素の最初のサブ構成要素、<名前スペース ID>のための示唆値に関する割り当て権限を参照。

サイト協定によって、実装者は、HL7 ユーザー定義の表 0300—最初のサブ構成要素のための名前スペース ID を使用し続けてもよい。

## C.8 XPN データタイプ

表 C.8-1 XPN：拡張された人名

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	構成要素名
-----	-----	----	----	----	------	-------

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	構成要素名
1	194	FN	RE	[0..1]		姓
2	30	ST	RE	[0..1]		名
3	30	ST	RE	[0..1]		第二および更に与えられた名前 またはその頭文字
4	20	ST	RE	[0..1]		接尾辞 (例えば、JR かⅢ)
5	20	ST	RE	[0..1]		接頭辞 (例えば、DR)
6	6	IS	X	[0..0]	0360	学位 (例えば、MD)
7	1	ID	R	[1..1]	0200	名前コードタイプ
8	1	ID	RE	[0..1]	0465	名前表現コード
9	705	CWE	RE	[0..1]	0448	名前文脈
10	49	DR	X	[0..0]		名前妥当性確認範囲
11	1	ID	RE	[0..1]	0444	名前組立オーダ
12	24	DTM	RE	[0..1]		有効年月日
13	24	DTM	RE	[0..1]		終了年月日
14	199	ST	RE	[0..1]		職業上の接尾辞

このデータタイプは、名前のリストを許可するために、通常再現可能なフィールドにある。例：法律名、表示名。

サブフィールド 1 “姓” は、送信者に既知の場合、要求される。

サブフィールド 7 “名前タイプコード” が必要とされる。PAM プロファイルは、HL7 表 0200—名前タイプからこれらの値を許可する：

表 C.8-2 HL7 表 0200—名前タイプ

値	記述	コメント
A	別名	
B	誕生時の名前	
C	採用名	
D	表示名	
I	ライセンス名	
L	法律名	
M	未婚時の名前	
N	ニックネーム / “呼び掛け” 名 / 通り名	
R	登記名 (動物のみ)	
S	匿名を確実にするためのコード化仮名	
T	生来の / 部族の / 共同体の名前	
U	不特定	

この表は、このプロファイルの国の拡張において更に定義され、かつ結合されてもよい。

サブフィールド 6 (学位) と 10 (名前の正当性範囲) は、HL7 第 2.6 版において廃止予定なので、PCD プロファイルはサポートしない。

## C.9 XTN データタイプ

表 C.9-1 XTN : 拡張遠距離通信番号

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	構成要素名
1	194	FN	RE	[0..1]		姓
1	199	ST	X			電話番号
2	3	ID	R	[0..1]	0201	遠距離通信利用コード
3	8	ID	R	[0..1]	0202	遠距離通信機器タイプ
4	199	ST	RE	[0..1]		電子メールアドレス
5	3	NM	RE	[0..1]		国番号
6	5	NM	RE	[0..1]		地域番号/都市名コード
7	9	NM	RE	[0..1]		地方番号
8	5	NM	RE	[0..1]		内線電話
9	199	ST	RE	[0..1]		任意のテキスト
10	4	ST	RE	[0..1]		内線電話局番
11	6	ST	X	[0..1]		短縮ダイヤルコード
12	199	ST	X	[0..1]		未フォーマット電話番号
13	24	DTM	X	[0..0]		有効開始年月日
14	24	DTM	X	[0..0]		終了年月日
15	705	CWE	X	[0..0]		終了理由
16	705	CWE	X	[0..0]		保護コード
17	427	EI	X	[0..0]		共有遠距離通信識別子
18	2	NM	X	[0..0]		優先オーダ

サブフィールド 2 “遠距離通信利用コード” は必要とされ、PRN “一次住居番号” または NET ネットワーク（電子メール）アドレスかのいずれかとして評価される。HL7 表 201 を参照。

サブフィールド 3 “遠距離通信機器タイプ” は必要とされ、PH “電話”、インターネット “インターネットアドレス” として評価される：遠距離通信利用コードが “NET” か、または X.400 “X.400 電子メールアドレス” である場合にのみ使用する：HL7 表 202 を参照。

### 附属書 D 保留

保留—IHE PCD テクニカルフレームワークボリューム 3 に資料移行。

### 附属書 E メッセージ例

これらのメッセージ例では、PCD TF-1 において定義されたユースケースを図示する。それらは、実際の実装におけるメッセージを表現するのではなく、例として、ユースケース、および ISO/IEEE 11073 の HL7 へのマッピングを図示する。

#### E.1 PCD-01 ケース C1 : 臨床情報システム (CIS) への周期的データ通信

特定の患者に関連した患者ケア装置の全てからの周期的データは、CIS へ通信される。例えば、臨床モニタ、臨床現場実験室装置、換気装置、および輸液ポンプからのデータなどである。データは、分離して、CIS へ通信される。最初の目的は、構造データの通信であるが、非構造データの封入のための規定が作成される。データに関連した患者が識別され、またそのデータは、それぞれの患者ケア装置を横断した時刻同期で時間が刻印される。

### E.1.1 PCD-01 検査報告例 (生理モニタ)

生理モニタからの検査結果

```

MSH|^~\&|HL7^080019FFFF4F6AC0^EUI -64|MMS|||20081211144500||ORU^R01^ORU_R01|12d15a9:11df9
e61347:-7fee:30456965|P|2.5|20081211144500||NE|AL||8859/1|||IHE PCD ORU-R01
2006^HL7^Universal ID^HL7
PID|||AB60001^^^A^PI||BROOKS^ALBERT^^^^^L
PV1||E|3 WEST ICU^3001^1
OBR|1|080019FFFF4F6AFE20081211144657^AwareGateway^080019FFFF4F6AC0^EUI -64|080019FFFF4F6A
C020081211144657^AwareGateway^080019FFFF4F6AC0^EUI -64|126.169.95.2^2000^MDC|||2008121114
4500
OBX|1|NM|147842^MDC_ECG_HEART_RATE^MDC|1.6.1.1|60|/mi n^/mi n^UCUM|||R||||||
OBX|2|NM|148065^MDC_ECG_V_P_C_CNT^MDC|1.6.1.2|0|/mi n^/mi n^UCUM|||R||||||
OBX|3|NM|150035^MDC_PRESS_BLD_ART_MEAN^MDC|1.3.1.1|92|mm[Hg]^mm[Hg]^UCUM|||R||||||
OBX|4|NM|150033^MDC_PRESS_BLD_ART_SYS^MDC|1.3.1.2|120|mm[Hg]^mm[Hg]^UCUM|||R||||||
OBX|5|NM|150034^MDC_PRESS_BLD_ART_DIA^MDC|1.3.1.3|80|mm[Hg]^mm[Hg]^UCUM|||R||||||
OBX|6|NM|149522^MDC_BLD_PULS_RATE_INV^MDC|1.2.1.1|60|/mi n^/mi n^UCUM|||R||||||
OBX|7|NM|150047^MDC_PRESS_BLD_ART_PULM_MEAN^MDC|1.4.2.1|14|mm[Hg]^mm[Hg]^UCUM|||R|||||
|||
OBX|8|NM|150045^MDC_PRESS_BLD_ART_PULM_SYS^MDC|1.4.2.2|25|mm[Hg]^mm[Hg]^UCUM|||R|||||
|||
OBX|9|NM|150046^MDC_PRESS_BLD_ART_PULM_DIA^MDC|1.4.2.3|10|mm[Hg]^mm[Hg]^UCUM|||R|||||
|||

```

### 附属書 F HL7 メッセージプロファイル規約

各トランザクションによって用いられるメッセージは、HL7 強制可能なメッセージプロファイルとして記述されるような静的定義を用いて、この文書中に記述される；HL7 第 2.6 版、チャプター 2、セクション 2.12.6 を参照。各メッセージの静的定義は、表に表されている。メッセージレベル表は、その使用可能セグメントのリストを持つ IHE 強制メッセージ構造を表す。セグメントレベル表は、その使用可能なフィールドを持つ一つのセグメントの IHE 強制コンテンツを表す。

#### F.1 静的定義—メッセージレベル

静的定義を表すメッセージ表は、次の欄を含む：

- セグメント：セグメントに名前を付けて、HL7 が設計したメッセージ構造の階層内にそのセグメントを置くが、HL7 規格メッセージ表における自由選択と再現性を指定する伝統的な角括弧や大括弧を非表示にする。セグメントグループの開始と終了ライン（定義に関しては、HL7 第 2.6 版、チャプター 2、セクション 2.5.2 を参照）は、---（3 個のダッシュ記号）によって、この欄の中で指定される。

- 意味：HL7 に定義されたセグメントの意味。セグメントグループの開始は、セグメントグループ名を全て大文字で与え、---（三個のダッシュ記号）を前に付け、その後にキーワード“開始”を付けて、この欄の中に、一行で指定される。セグメントグループの終了は、セグメントグループ名を全て大文字で与え、---（三個のダッシュ記号）を前に付け、その後にキーワード“終了”を付けて、この欄の中に、一行で指定される。
- 用法：この IHE 統合プロファイルの文脈でのセグメントのコード化用法。この欄で用いられるコード値は、次の通りである：

**R**：必要。適合送信アプリケーションは、空でない値で全ての“R”要素を追加しなければならない。適合受信アプリケーションは、必要な要素によって伝達された情報を無視してもよい。対適合受信アプリケーションは、必要な要素の存在によるエラーを引き起こしてはならないが、必要な要素の不在によるエラーを引き起こしてもよい。

**R2**：これは、IHE 拡張である。送信アプリケーションは、そのフィールドのデータを持っている場合、フィールドを追加しなければならない。その値が判らない場合、フィールドは、送信されないかもしれない。

**R+**：これは、IHE 拡張である。これは、HL7 規格内で自由選択として記載されたことを IHE が要求するフィールドである。

**RE**：必要、しかし空であってもよい。要素は、メッセージから欠落していてもよいが、関連データがある場合、送信アプリケーションによって送信しなければならない。整合送信アプリケーションは、全ての“RE”要素を提供できなければならない。整合送信アプリケーションは、その要素の値を知っている場合、その値を送信しなければならない。整合送信アプリケーションは、その値を知らない場合、その要素は削除されてもよい。受信アプリケーションは、その要素に含まれるデータを無視してもよいが、しかしその要素が削除されている場合、メッセージを成功裡に処理できなければならない（その要素が欠落している場合、エラーメッセージが生成されることは望ましくない）。

**O**：自由選択。メッセージ内のこのフィールドに関する用法は、定義されていない。送信アプリケーションは、フィールドを追加することを選んでよい。受信アプリケーションは、フィールドを無視することを選んでよい。

**C**：条件付き。この用法は、関連条件の記述を持つ。（HL7 第 2.6 版、チャプター2B、セクション 2.B.7.6 “条件記述”を参照。）その条件記述が満たされる場合、適合送信アプリケーションは、その要素を追加しなければならない。適合受信アプリケーションは、その要素中のデータを無視してもよい。その要素が存在しない場合、それはエラーを引き起こしてもよい。

その条件記述が満たされない場合、適合送信アプリケーションは、その要素を追加してはならない。適合受信アプリケーションは、その要素が存在している場合、エラーを引き起こすかもしれないが、条件記述が誤っていて要素が存在していない場合、エラーを引き起こしてはならない。

**CE**：条件付き、しかし空かもしれない。この用法は、関連の条件記述を持っている。（HL7 第 2.6 版、チャプター2B、セクション 2.B.7.6 “条件記述”を参照。）条件記述が満たされる場合：整合送信アプリケーションがその要素に必要な値を知っている場合、そのアプリケーションは、その要素を追加しなければならない。整合送信アプリケーションがこの要素に必要な値を知らない場合、その要素は削除されなければならない。整合送信アプリケーションは、全ての‘CE’

要素に関して（条件記述が真である場合）その要素を追加できなければならない。要素が存在している場合、整合受信アプリケーションは、その要素の値を無視してもよい。要素が存在していない場合、整合受信アプリケーションは、その要素の有無によってエラーを引き起こしてはならない。

条件記述が満たされない場合：整合送信アプリケーションは、その要素を追加してはならない。整合受信アプリケーションは、その要素が存在している場合、アプリケーションエラーを引き起こしてもよい。

X：サポートされない。整合送信アプリケーションについては、その要素は送信されない。整合受信アプリケーションは、その要素が送信される場合、それを無視してもよいし、またはアプリケーションエラーを引き起こしてもよい。

- 濃度：角括弧を付けて、この統合プロファイルの文脈におけるこのセグメントのために認可される発生の最小数と最大数を表す。
- HL7 チャプター：このセグメントを記述する HL7 第 2.6 版のチャプターを参照。

表 F.1-1 例：メッセージ記述の初期セグメント

セグメント	意味	用法	濃度	HL7 チャプター
MSH	メッセージヘッダ	R	[1..1]	2
[	---患者開始		[1..1]	
PID	患者識別	R	[1..1]	3
[	---患者来院開始		[1..1]	
PV1	患者来院	RE	[0..1]	3

## F.2 静的定義—セグメントレベルとデータタイプレベル

セグメント表およびデータタイプ表は、各々が次の 8 個の欄を含む：

- SEQ：セグメント内のフィールドの場所（シーケンス）。
- LEN：フィールドの最大長さ
- DT：フィールドデータタイプ
- 用法：この IHE 統合プロファイル内のフィールドの用法。メッセージレベルにおけるのと同じコード値：R、RE、C、CE、O、X。
- 濃度：この統合プロファイルの文脈におけるフィールドの最小と最大の発生数。
- TBL#：参照表（一組の定義された値を用いるフィールドに関する）
- ITEM#：このフィールドに関する HL7 固有の参照
- 要素名：セグメント表におけるフィールドの名前。／構成要素名：データタイプ表におけるサブフィールドの名前。

表 F.2-2 例：MSH セグメント記述

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	ITEM#	構成要素名
1	1	ST	R	[1..1]		00001	フィールドセパレータ

SEQ	LEN	DT	用法	濃度	TBL#	ITEM#	構成要素名
2	4	ST	R	[1..1]		00002	コード化特性
3	227	HD	R	[1..1]	0361	00003	アプリケーション送信
...							

## 附属書 G HL7 実装の注釈

### G.1 ネットワーク指針

HL7 2.6 規格は、ネットワーク通信プロトコルを定義していない。HL7 2.2 で始まり、低層プロトコルの定義は、実装ガイドへ移行されており、HL7 要求事項ではない。IHE フレームワークは、これらの推奨事項を作成する：

1. アプリケーション例は、HL7 実装ガイドの附属書 C において定義される最小低層プロトコルを使用しなければならない。
2. メッセージを送信する（トランザクションを開始する）ことを望むアプリケーションは、トランザクションを開始するようにネットワーク接続を開始する。

受信アプリケーションは、確認応答によって応答するまたは問い合わせに対して応答することになるが、このネットワーク接続上では新しいトランザクションを開始することはない。

#### G.1.1 確認応答モード

##### 確認応答メッセージ

確認応答メッセージは、アプリケーションベースで定義されてもよい。しかし、アプリケーションが特別なメッセージ（アプリケーションレベルの確認応答）を定義しない場所、またその他のケースでは、セクション 2.9 “メッセージプロセッシングルール” において記述されるように、単純で一般的な確認応答メッセージ(ACK)が使用されてもよい。

### G.2 OSI オブジェクト識別子 (OID) の使用

OSI オブジェクト識別子(OID)は、多く文脈における HL7 で用いられるユニバーサル識別子である。

完全に非集中的なプロセスによって発生する（同じ ID を二回生成するなど、極めてありそうもないようなあらゆるコンピュータ上で実行することができるアルゴリズムを用いて）GUID または UUID とは違って、OID は、それ自身のツリーパートの究極の権限である実体の階層ネットワークによって発生する。OID 構文論のための一般的な仕様書、および貴方の組織のための OID ルートを得るに関しては、ITI TF2x 附属書 B を参照。

IHE PCD 専門委員会は、登録 IHE PCD プロファイルのために、または当委員会が決定する他の目的のために、その予約された OID アークからの OID を発表するかもしれない。

次の OID は、IHE PCD に割り当てられている：1.3.6.1.4.1.19376.1.6

ISO/IEEE 11073 専門用語は、1.2.840.10004.1.1.1.0.0.1 のアークからの OID を持っている。

HL7 は、アーク 2.16.840.1.113883 (joint-iso-itu-t.country.us.organization.hl7)からの OID を割り当てる。HL7 は、<http://www.hl7.org/oid/index.cfm> で OID 登録を保持している。

### G.3 メッセージ粒度

送信アプリケーションは、記録されたイベントと同数のメッセージを送信しなければならない。例えば、患者の場所（緊急治療室から GI 外科病棟へ）と患者の主治医（エリック・エマーゼンシ先生からジョン・アペンデクトミ先生へ）との両方ともに同時に変更があるならば、送信アプリケーションは、HL7 メッセージ ADT^A02（転送）と ADT^A54（主治医変更）を用いる二つの動きを送信することになる。両イベントは、同じ有効年月日／時間（EVN-6 イベント発生）を持つことになる。移動履歴オブションが使用される場合、これらの移動の各々は、ユニークな識別子を持つことになる。

この細かい粒度に対する例外は、次の通りである：

承認入院患者(A01)と登記外来患者(A04)のイベントもまた、イベントが記録される時に知らされた患者に、場所と主治医を割り当てることができる。

患者クラスの変更(A06 または A07)もまた、患者に新しい場所を同時に割り当てる。

取消し退院／来院終了のイベントもまた、取消しが処理された後の患者の場所を同時に含む。

### G.4 HL7 空フィールド規約

HL7 規格に従って、フィールドの値が存在しない場合、受信者は、そのデータベースの対応データを変更してはならない。しかし、そのフィールド値が明白な NULL 値（すなわち、二つの引用符 ""）であると送信者が定義する場合、それは、受信者のデータベース内のそのフィールドに関するすべての値の結果として除去しなければならない。この規約は、HL7 第 2.x 版のメッセージに基づいた IHE プロファイルによって全面的に適用されている。

### 附属書 H IHE 統合声明書

IHE 統合声明書は、ベンダーが、彼らの製品の IHE テクニカルフレームワークへの適合の意図を記述することによって作成し出版した文書である。IHE 統合声明書は、当該の製品が、IHE の主要概念：アクタと統合プロファイル（IHE テクニカルフレームワークのボリューム I、セクション 2 に記述されている）に関してサポートするように設計されているかどうかを確認する特定の IHE 能力を識別する。

製品が相補システムでサポートするとベンダーが主張するのはどのようなレベルの統合か、およびそのような統合が提供できるのはどのような臨床の利益および運用可能な利益であるかを決定するための助けとして、これらの概念に精通したユーザーは統合声明書を使用できる。統合声明書は、特定の規格（例えば、HL7、DICOM、W3C、等）への適合の声明書と連係して使用することが意図されている。

IHE は、ベンダーが IHE アクタと統合プロファイルの彼らの実装を試験するプロセスを提供する。IHE 試験プロセスは、コネクタソンと呼ばれる多数共同対話型の試験イベントに至るが、価値あるフィードバックをベンダーに提供し、また彼らの実施の整合性についてのベースライン指示を提供する。しかし、そのプロセスは、製品適合性を独立に評価したり確実にしたりすることは意図されていない。コネクタソンの結果を発表する際に、およびベンダーの IHE 統合声明書へのアクセスを促進する際に、IHE とそのスポンサー組織は、あらゆるベンダーの IHE 統合声明書の正確度または正当性、またはベンダーによる彼らの製品に関するその他のあらゆるクレームに対して、決して立証はしない。

**重要－注意すること：**ベンダーは、彼らの IHE 統合声明書の正確度と正当性のために単独の責任を持っている。ベンダーの統合声明書は、単に、特別の製品の統合能力についての情報を捜している当事者による考察のためにのみ IHE を通じて利用できる。IHE とそのスポンサー組織は、あらゆる IHE 統合声明書またはあらゆる関連の製品を評価したり承認したりはしない。また IHE とそのスポンサー組織は、あらゆる IHE 統合声明書の使用またはそれへの信頼から生じるあらゆるクレームか損害に対して、直接的、間接的、付随的または必然的な事業妨害や所得喪失に限らないがそれらを含めて、あらゆる当事者へ責任か責務を持つてはならない。

## H.1 IHE 統合声明書の構造とコンテンツ

製品のための IHE 統合声明書は、次項を含まなければならない：

1. ベンダーの名前
2. IHE 統合声明書が適用される製品の名前（商業用の文脈中に使用されるような）。
3. IHE 統合声明書が適用される製品の改訂版。
4. IHE 統合声明書に関する出版の日付と自由選択的に改正指示。
5. 次の声明書：
  6. “この製品は、IHE 統合プロファイル、アクタ、および以下に示すオプションをサポートするために、IHE テクニカルフレームワークにおいて要求される全てのトランザクションを実施することが意図されている。”
  7. 製品によってサポートされる IHE 統合プロファイルのリスト、および各統合プロファイルについて、サポートされる IHE アクタのリスト。統合プロファイル／アクタの組合せについて、IHE テクニカルフレームワークにおいて定義される一つ以上のオプションもまた記載されてもよい。プロファイル、アクタ、およびオプションは、IHE テクニカルフレームワークボリューム I によって定義された名前を使用しなければならない。  
(注：ベンダーはまた、各々の統合プロファイルについて参照されたテクニカルフレームワークの改訂版番号を示すことを選んでもよい。)

統合プロファイルの実施は、アクタのために必要とされるトランザクションの全ての実装を前提にしていることに注意すること；オプションは、必要とされるトランザクションのための自由選択のトランザクションまたは自由選択の機能を含む。

声明書はまた、次の情報に対する参考文献および／またはインターネットリンクを含まなければならない：

1. ベンダーの統合声明書がポスティングされる特定のインターネットアドレス（またはユニバーサル資源位置入力装置 [URL]）
2. 製品によって実施された IHE トランザクションに関連するベンダーの規格適合声明書（例えば、HL7、DICOM、等）がポスティングされる特定の URL。
3. IHE 上の一般情報のための IHE 構想のウェブページの URL ([www.rsna.org/IHE](http://www.rsna.org/IHE))。)

IHE 統合声明書は、その IHE 能力の実施に直接に関係していない製品の側面を促進するまたは宣伝することは意図していない。

## H.2 IHE 統合声明書のフォーマット

各々の統合声明書は、以下に示されるフォーマットに従わなければならない。ベンダーは、彼らの製品の文書方針と一致する表紙とあらゆる必要な補足情報を加えてもよい。

### IHE 統合声明書

ベンダー	製品名	改正版	年月日
あらゆる医療システム会社	施設通報者	第 3.5 版	2006 年 12 月 12 日

この製品は、以下に示す IHE 統合プロフィール、アクタおよびオプションをサポートするために、IHE テクニカルフレームワークの全てのトランザクションを実施する：

実施される統合プロフィール	実施されるアクタ	実施されるオプション
PCD データの施設通信	装置検査報告者	なし
患者識別協会	NA	なし

ベンダーの IHE 情報のためのインターネットアドレス：<http://www.anymedicalsystems.com/ihe>  
実施のための規格適合声明書へのリンク

HL7	<a href="http://www.anymedicalsystems.com/hl7">http://www.anymedicalsystems.com/hl7</a>
IEEE	<a href="http://www.anymedicalsystems.com/hl7">http://www.anymedicalsystems.com/hl7</a>

### IHE 上の一般情報へのリンク

北米： <a href="http://www.ihe.net">http://www.ihe.net</a>	ヨーロッパ： <a href="http://www.ihe-europe.org">http://www.ihe-europe.org</a>	日本： <a href="http://www.ihe-j.org">http://www.ihe-j.org</a>
--	---	--

### 附属書 I MLLP を用いるメッセージ輸送

IHE PCD HL7 第 2 版のメッセージは、HL7 定義の“最小低層プロトコル” (MLLP: Minimal Lower Layer Protocol) を使用して送られてもよい。現時点では、MLLP は、病院防火壁の後部で動作する全ての IHE PCD アクタによって用いられており、また、MLLP 対その他の輸送オプションの選択は、実施または一回限りのコンフィグに基づいている。

MLLP に関する手引きは、IHE ITI TF-2 のセクション C.2.1 ネットワーク指針によって提供されているが、その指針はまた、HL7 実施ガイドの附属書 C において定義された最小低層プロトコルを参照している。

## 用語辞典

**ACC** : American College of Cardiology : 米国心臓病学会 <http://www.acc.org/>

**ACCE** : American College of Clinical Engineering): 米国臨床技術学会 <http://www.accenet.org/>

**アクタ(Actor)**: ユースケース図内で作用を実施できるユースケース図内の実体。可能な作用は、メッセージの作成または利用である。

**ADT (Admit, Discharge & Transfer)** : 入院、退院、および転院。

**AHD (Application Hosting Device)** : アプリケーション・ホスト装置—家庭ヘルスケアという状況で、関連の家庭ヘルスケア装置に代わって装置検査報告として働くかもしれないような中間またはゲートウェイ装置。

**警報 (Alarm)** : 臨床警報は、有効になった場合、緊急の臨床介入作業を必要とする条件を指示するようなシステムまたは装置からの指示である。

**警戒警報 (Alert)** : 臨床警戒警報は、注意を必要とする状態が存在するというシステムまたは装置からの指示である。このカテゴリーは、臨床注意を必要とするような臨床上に基づいた患者の生理的警報に加えて、遠隔計測装置における“バッテリー低”のような、技術的な注意を必要とする装置における技術的な条件もまた含めている。

**非周期性 (Aperiodic)** : 規則的なサンプリング間隔または期間なしに通信されるような患者ケア装置データ、すなわち、非侵襲的（血圧計バンド）血圧測定や典型的な熱希釈心臓出力測定のように、不規則な間隔で観察されるデータである。

**権威ある (Authoritative)** : 信頼できることを確認通知された。

**BCMA (Bedside Computer-assisted Medication Administration system)** : 臨床コンピュータ支援投薬管理システム投薬管理システム

**臨床 (Bedside)** : 一般的には急性ケア環境における臨床現場。

**結合 (Binding)** : 臨床検査と検査される患者の識別情報のように、二つの関連した情報要素を結合させるプロセス。

**生体測定の (Biometric)** : 識別情報を認識または請求された識別情報を検証するために用いられる測定可能な、身体特徴または個人行動の特性。

**BPOC (Barcode Point of Care)** : バーコード臨床現場システム

**CDR (Clinical Data Repository)** : 臨床データ保存庫。

**CIS (Clinical Information System)** : 臨床情報システム。

**CLIA (Clinical Laboratory Improvement Amendments)** : 臨床実験室改善修正。  
<http://www.cms.hhs.gov/clia/>

**コネクタソン (Connectathon)** : IHE 試験プロセス—業界同業者からの対応するシステムによって、参加会社が各社の IHE 実施能力をテストする一週間に亘る相互運用性テストイベント。

**閉じ込めツリー (Containment tree)** : ISO/IEEE 11073 において定義された患者ケア装置のためのドメイン情報モデルは、医療装置システム (MDS)、仮想医療装置 (VMD)、チャンネルおよびメートル法の装置の構造を表すオブジェクトの階層を含む。ある装置のオブジェクトは、この階層のそれを含むオブジェクト、すなわちその閉じ込めツリーの観点から記述される。付点表記法もまた参照すること。

**CT (Consistent Time)** : 時刻同期の統合プロファイル。

**装置検査報告者 (DOR: Device Observation Reporter)** : ISO/IEEE 11073 に基づく IHE PCD メッセージプロファイルに適合して、PCD データを送信することに責任がある抽象的アクタ。これは、PCD データに基づいたレガシーと規格を IHE PCD メッセージプロファイルへマッピングを要求するかもしれない。

**DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine)** : 医療用デジタル画像とその通信のための標準規格。 <http://medical.nema.org/>

**DEC (Device Enterprise Communication)** : 装置施設通信。

**DOB (Date of Birth)** : 誕生年月日。

**DOC (Device Observation Client)** : 装置検査クライアント

**DOR (Device Observation Reporter)** : 装置検査報告者

**付点表記法 (Dotted notation)** : 形式 k.l.m.n[.o]の文字列（ここで、k.o は、PCD において用いられる装置：医療装置システム(MDS)、仮想医療装置(VMD)、チャンネル、メートル法および自由選択の刻面の内部のオブジェクトをマッピングする序数詞）--特に装置内のそのユニークな“アドレス”と検査を関連づけるために、OBX-4 Sub-id フィールドにおいて。

**ECG (Electrocardiogram)** : 心電図。

**EEG (Electroencephalogram)** : 脳波図。

**EHR (Electronic Health Record)** : 電子式健康記録。

**eMAR (electronic Medication Administration Record)** : 電子式投薬管理記録。

**eMPI (Enterprise Master Patient Index)** : 施設マスター患者インデックス。

**EMR (Electronic Medical Record)** : 電子式医療記録。

**偶発性 (Episodic)** : 予測不能の時間で発生すること。

非周期性は、一般に検査に適用されること、また偶発性は、患者の生理的と装置の技術的な警報を含めて、あらゆる種類の出来事またはイベントに適用され得ることを除いて、非周期性とは意味的に同様である。

**EUI-64 (Extended Unique Identifier)** : IEEE によって定義された 8 バイト 16 進の拡張ユニーク識別子番号であり、装置の特定の事例を一意的に識別する。それは、IEEE 登録権限によって装置製造業者に割り当てられる 3 または 4 バイトの会社 ID から始まる。残りのビットは、製造業者によって、二個の装置が同じ EUI-64 を持つことがないことを保証するような方法で割り当てられる。装置またはシステムを一意的に識別することは、PCD メッセージで用いられる一つの方法である。

**イベント (Event)** : UML モデル化において、調査中のシステムの分析に重要である一定の時間での出来事。

**期待される作用 (Expected Actions)** : トリガーイベントの結果として発生することになる作用

**一般目的の輸液ポンプ (General purpose infusion pump)** : 多種多様な臨床環境において静脈内に流体を注入するために用いられるポンプ。PCA (patient-controlled analgesia:患者制御の微麻酔) またはシリンジポンプのように、特定の目的のためまたは特定の環境で用いられる、特製注入ポンプとは区別される。

**HIMSS (Healthcare Information and Management Systems Society)** : ヘルスケア情報と管理システム協会。

**HIS (Hospital Information System)** : 病院情報システム。

**HL7 (Health Level 7)** : ヘルスレベル 7。 <http://www.hl7.org/>

**IHE (Integrating the Healthcare Enterprise)** : 医療連携のための情報統合化プロジェクト。

**IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers)**: 米国電気電子通信学会。 <http://www.ieee.org>

**IETF (Internet Engineering Task Force)** : インターネット工業技術特別調査団。 <http://www.ietf.org/>

**相互作用図 (Interaction Diagram)** : イベントのデータフローとシーケンスを描写する図。

**MDC (Medical Device Communication)** : 医療装置通信－患者ケア装置に関する通信プロトコルを定義している ISO/IEEE 11073 における諸規格のためのパッケージソフトの一般名

**MDS (Medical Device System)** : 医療装置システム。全体の医療装置を表す ISO/IEEE 11073 におけるオブジェクト。それはサブシステムを表す仮想医療装置を含む。

**MPI (Master Patient Index)** : 主要患者インデックス－eMPI を参照。

**相互作用図 (Interaction Diagram)** : イベントのデータフローとシーケンスを描写する図。

**IT (Information Technology)** : 情報技術。

**MPI (Master Patient Index)** : 主要患者インデックス。

**MRN (Medical Record Number)** : 医療保険記録番号または医療記録番号。

**NEMA (National Electrical Manufacturers Association)** : 米国電気製造業者協会。

**NTP (Network Time Protocol)** : ネットワーク時間プロトコル。これは、同期コンピュータ時計のための標準インターネットプロトコルである。ウェブサイト <http://www.ntp.org> は、コンピュータと同調させる方法について、入門レベルと専門家レベルにおける広範なバックグラウンド文書類を提供する。

**検査 (Observation)** : HL7 においては、一般に、患者志向の臨床データ。IHE PCD においては、このカテゴリーは、患者生理的データ（臨床測定）に加えて、患者・装置識別データ、装置テクニカルステータスデータ、警報および装置環境などの患者志向の臨床データの通信をサポートする患者ケア装置データを含むように拡大されている。これらはすべて、HL7 第 2.6 版、チャプター 7 の検査において、臨床データのために確立された HL7 通信パターンを用いて報告されている。

**OID (Object Identifier)** : オブジェクト識別子。割り当て権限の階層スキームを持つ無制限システムは、各々の番号が階層における割り当て権限を表す付点番号シリーズを持つ各々の割当権限が、別のより低いレベルの権限へ番号を割り当てることができる。一例は、2.16.840.1.113883 (joint-iso-itu-t.country.us.organization.hl7) である。IHE PCD は、1.3.6.1.4.1.19376.1.6 から出発する OID を割り当てる。IEEE 11073 学術用語は、OID 1.2.840.10004.1.1.1.0.0.1 を持っている。OID は、HL7 機関における推奨ユニーク識別スキームであり、耐久性のある世界的にユニークな数値識別スキームを提供するために、HL7 と他のヘルスケア IT 文脈において幅広く用いられている。

**PCD (Patient care device)** : 患者ケア装置。

**生理的 (Physiologic)** : 生命有機体の機械的、物理的および生化学的機能。

**ピギーバック (Piggyback)** : 一般的に、保守ラインに流し込む小容量の流体における断続的に管理される投薬。ピギーバックが点滴している間、保守流体は停止される。

ピギーバックが完了した時、ポンプは、自動的に保守流体を再起動することになる。ピギーバック管理に対する利点は、それが多重の IV サイトを持つことを患者に要求しないことである。

**RFC (Request for comment) :** コメントの要求。 <http://www.rfc-editor.org/>

**RFID (Radio frequency identification) :** ラジオ周波数識別。

**役割 (Role) :** ユースケースにおけるアクタによって果たされる部分。

**RSNA (Radiological Society of North America) :** 北米放射線協会。 <http://www.rsna.org/>

**安全輸液システム (スマートポンプシステム) :** 輸液に関連したエラー率を低減させるように設計された輸液装置: スマートポンプは、一般的にはサーバーまたはゲートウェイを通じて通信し、次のような一つ以上の特徴を持っている:

- 積載医薬ライブラリで事前設定された限界値に対して、プログラムされた投薬量を点検する能力。
- RFID 標識またはバーコードから輸液パラメータを読み取る能力。
- 有線または無線のネットワーク経由で輸液パラメータを送信かつ受信する能力。

**適用範囲 (Scope) :** トランザクションの簡潔な記述。

**環境(Settings) :** 装置の通信インタフェースを通じて報告されたり、またある場合には通信インタフェースを通じて変更されたりするかもしれない装置運用オプション。変わり易い環境は、例えば、測定のための設定警報限界値によって警報作業を変えるオプションを含むかもしれないが、また換気装置の運用環境のように患者への実際の治療に影響する環境を含むかもしれない。明らかに、後者のカテゴリーは、非常に厳格なレベルのリスク分析と軽減を必要とする。

**SNTP (Simple Network Time Protocol) :** 単純なネットワーク時間プロトコル。これは、NTP の正確度の低減版である。プロトコルフィールドは同じであるが、しかし、使用されるデータ値とアルゴリズムは、正確度が大幅に低減されていて、限られた容量のシステムで実行できる。

**同意する (Subscribe) :** 特定の条件記述を満たしているメッセージのみが同意契約者へ送られるように依頼する。

**トリガーイベント (Trigger Event) :** メッセージの受信またはプロセスの完了などの別の作用を発生させるイベント。

**UID (Universal Identifier) :** ユニバーサル識別子

**迷惑な (Unsolicited) :** HL7 の文脈内で、トリガーイベントを取り扱うアプリケーションシステムによって情報の転送が開始する時、そのトランザクションは迷惑な更新と呼ばれる。

**ユニバーサル ID (Universal ID) :** 時間上で安定であるユニークな識別についての認められたスキームに関して、HL7 文書で用いられる。各々の UID は、主に HL7 以外の機関によって定義されている一組の特別に列挙されたタイプに属していなければならない。これらのスキームの HL7 指示は、一般的な用法とは異なり、やや風変わりで混乱したものである。以下の注釈を参照。HL7 におけるユニバーサル ID スキームの使用は、その特定のスキームの構文ルールに従わなければならない。

ユニバーサル ID タイプ (表 301) において HL7 によって記載されたスキームは、次を含んでいる:

- DNS（ドメイン名サービス名または IP アドレス）（時間上で安定でないという理由で、大部分の PCD 使用のために望ましくない）
- UUID（DCE ユニバーサルユニーク識別子、また GUID として知られ、マイクロソフト COM 実施における使用からお馴染み）（それらは、あらゆる割り当て権限へ容易に追跡ができないという理由で、PCD のために望ましくない）
- “ISO”（オブジェクト ID、一般の“OID”。ISO は幾分か謝った名称である—そのスキームは実際に国際遠距離通信ユニオンが起源である。国際規格機構は、最高位のアークの一つを保持している）。オブジェクト識別子に関しては用語辞典エントリを参照。
- URI（均一資源識別子）—これは、馴染みのインターネット URL を含む“スキーム中のスキーム”であり、必ずしもインターネットアドレスへマッピングすると言う訳ではない URN スキームであり、OID や GUID のような他のスキームの HL7 記載のいくつかを含めて実際に極めて一般的である。これらのシステムのための URN は、それぞれ単に urn:oid:<the oid> と urn:uuid:<the UUID>である：

更に、IHE 患者ケア装置ドメインの要請によって、HL7 の将来の改正版は、EUI-64（その用語辞典エントリ参照）をユニバーサル ID タイプとして認める。

ユニバーサル ID システムは、PCD において重要な役割を演じ、装置、ソフトウェア、および情報システムのユニークなインスタンス、並びにサービスを識別する。それらは、HL7 実体識別者 (EI) と階層指名者 (HD) データタイプで用いられるが、特に、MSH セグメントにおける送信・受信アプリケーションフィールド、OBR セグメントにおけるプレーサとフィラ ID、ユニバーサルサービス ID および OBX セグメントにおける機器識別子を参照すること。

**ユースケース (Use Case) :** システム上の外部アクタの見地からは、システムの機能性のユニットの記述がモデル化されること。

**UTC (Universal Coordinated Time) :** ユニバーサル連携時間。これはグリニッジ標準時間の置換であり、国際的に標準化され、かつ保持されている参照時間軸を定義する。

**有効な (Validated) :** 介護者によって正確なものとしてマークされている PCD データ。

**VMD (Virtual Medical Device) :** 仮想医療装置。生理モニタにおける侵襲的な圧力モジュールのような、医療装置システムのサブシステムを表す ISO/IEEE 1073 におけるモデル化オブジェクト。それは、順次チャンネルオブジェクトを含む。

**W3C : W3C (World Wide Web Consortium) :** ワールドワイドウェブ連合。 <http://www.w3.org/>