

医療情報交換規格運用指針

MERIT-9

MEdical Record, Image, Text-Information eXchange

処方オーダー ver. 1.0

1999.3.2

Copyright©1999 by 日本医療情報学会 MML/MERIT-9 研究会

作成者

帝京大学医学部附属市原病院 土屋 文人
金沢大学医学部附属病院 古川 裕之

1. 実際の運用

1.1. 適応範囲

この指針は、医療施設間の診療情報提供時における処方オーダー関連情報を交換するときに使用する運用指針を規定する。

本指針は、まず日本の実状に応じた具体例を示し、続いてHL7 (Ver2.3.1) を使用した処方オーダー方法について記述する。

本指針作成の検討において、アメリカ合衆国と我が国の処方方法にいくつかの違いが明らかになった。主な相違点は、次の通りである。中には、今後検討すべき点も含まれるので、最初に問題提起を行う。

		日本	アメリカ合衆国
1	処方単位	1日量(屯用は1回量) 注射は1回量, 外用は総量	1回量
2	投与のタイミング	食事中心(食前, 食後)	食事と関係なく時間毎
3	処方時の薬剤名	商品名が基本	商品名と一般名 薬剤師が商品名・規格変更可
4	粉末・顆粒剤の使用	一般	錠剤の粉砕, 液剤の使用
5	薬剤同定コード	現在検討中	あり
6	REFILL	不可(1回限り)	可能
7	麻薬の処方	押印が必要	サインのみ
8	医師の処方指示	詳細	簡単

将来的に、無視できない問題となるのが第1点目である。処方オーダリングシステムと注射薬処方オーダリングシステムの両者を導入している施設では、現実に、医師の混乱が観察される。医師にとっては、アメリカ合衆国と同様、両者の処方単位が同一であることが望ましいと思われる。また、現在の注射薬の処方規則は、内服薬に比べて曖昧である。その理由は、注射薬処方と注射指示が混在し、それが施設間の慣習によって行われていることにある。本指針作成過程での検討を通して、合理的な注射薬処方のルールを確立すると同時に、内服薬の処方時の処方単位(1日量)を再考する必要があると思われる。

第2点目として、投与のタイミングの問題があげられる。今回の指針作成においては、日本の慣習を反映したものとなっている。しかしながら、製剤特性上の必要性を除いて、適正な血中濃度を維持する点から、アメリカ合衆国と同様、基本的には時間毎(例。8時間毎, 12時間毎)投与の方が望ましい。今後、本指針作成過程での検討を通して、投与のタイミングについても再検討の必要性がある。

第3点目として、薬価基準の廃止に伴う日本型参照価格制度導入により、処方時の薬剤名も変わる可能性が予測される。したがって、この点についても、動向を見ながら対応を行う必要があると思われる。

第4点目については、特に倍酸(希釈製剤)の処方方法の標準化(成分量処方)を行う必要がある。

第5点目については、現在、厚生省委託事業の一環として設置されている『用語コード標準化委員会(委員長: 里村洋一)』のテーマ別検討部会「医薬品コード標準化委員会(委員長: 土屋文人)」において、情報交換に利用できる医薬品コードの検討を進め、6月末をめどに関係者間での最後の調製を行っている。

第6, 7, 8点目については、日本における法律上の問題であり、情報伝達上での問題はない。

1.2. 処方例

まず、HL7における一般的な処方オーダー・メッセージの構成要素とメッセージに関係する略号を示し、続いて、いくつかのケースについて具体的な処方例をあげる。

1.2.1. 処方オーダー・メッセージ構成要素一覧（表1）

表1. 処方オーダー・メッセージ構成要素

	ORC
ORC-01	Order Control
ORC-02	Placer Order Number
ORC-03	Filler Order Number
ORC-04	Placer Group Number
ORC-05	Order Status
ORC-06	Response Flag
ORC-07	Quantity/Timing
ORC-08	Parent
ORC-09	Date/Time of Transaction
ORC-10	Entered By
ORC-11	Verified By
ORC-12	Ordering Provider
ORC-13	Enter's Location
ORC-14	Call Back Phone Number
ORC-15	Order Effective Date/Time
ORC-16	Order Control Code Reason
ORC-17	Entering Organization
ORC-18	Entering Device
ORC-19	Action By
ORC-20	*外来 / 入院、院内 / 院外、臨時 / 定期
ORC-21	
	cr

注：20番目のセグメントを新設し，外来と入院，院内と院外などを区別する。ただし，施設間の診療情報提供時には使用しない（*日本の追加セグメント）

	RXO
RXO-01	Requested Give Code
RXO-02	Requested Give Amount-Min
RXO-03	Requested Give Amount-Max
RXO-04	Requested Give Units
RXO-05	Requested Dosage Form
RXO-06	Provider's Pharm/Treat Instruction
RXO-07	Provider's Administration Instruction
RXO-08	Deliver-To Location
RXO-09	Allow Substitutions
RXO-10	Requested Dispense Code
RXO-11	Requested Dispense Amount
RXO-12	Requested Dispense Units
RXO-13	Number Of Refills
RXO-14	Ordering Provider's DEA Number
RXO-15	Pharm/Treat Supplier's Verifier ID
RXO-16	Needs Human Review
RXO-17	Requested Give Per (Time Unit)
RXO-18	Requested Give Strength
RXO-19	Requested Give Strength Units
RXO-20	Indication
RXO-21	Requested Give Rate Amount
RXO-22	Requested Give Rate Units
RXO-23	*Total Daily Dose
	cr
	RXR
RXR-01	Route T- 0162
RXR-02	Site T- 0163
RXR-03	Administration Device T-0164
RXR-04	Administration Method T-0165
	cr
	RXC（約束処方薬剤オーダー時に使用）
RXC-01	RX Component Type
RXC-02	Component Code
RXC-03	Component Amount
RXC-04	Component Units
RXC-05	Component Strength
RXC-06	Component Strength Units

注：Pharm/Treat=Pharmacist/Treatment

T0162,0163,0164,0165 =

Table0162,0163,0164,0165

*日本の追加セグメント

1.2.2. 処方せん記載必須項目と関連セグメント（表2）

表2．処方せん記載必須項目と関連セグメント

法定項目	参考	PID	ORC	RX0	場所	備考	問題点1	問題点2
患者氏名					PID-5			
年齢					PID-7			
(処方番号)					ORC-4	処方単位（件数）を区別		
薬名	薬品名 コード 単位				RX0-1 RX0-1 RX0-4		約束処方？ 倍散の場合？	販売名を整備 外用
分量	分量 単位				RX0-19 RX0-19	1日量（内服） 1日量（内服）	倍散の場合？	
用法					ORC-7	複数の場合ブランクで接続		
用量	投与日数 総量 投与回数				ORC-7 RX0-10 ORC-7	内服、外用一部、 注射 外用 頓服、注射		
発行年月日	発行日				ORC-9			
使用期間	開始日				ORC-15			
病院名および所在地					ORC-17	保険医療機関登録 番号 ^ 郵便番号 & 住所 & 名称 ^ MERIT-9 / 院外 処方時に使用		
医師名（記名押印又は署名）					ORC-12			
保険者番号					今回除外	INセグメントに記載		
保険証記号・番号					今回除外	INセグメントに記載		
公費負担者番号					今回除外	INセグメントに記載		
麻薬施用者番号					RX0-14			
患者の住所					PID-11			

PID (patient identification segment) 患者識別セグメント：『JAHIS臨床検査データ交換規約Ver.1.0』p.36-38参照

PID-5:患者氏名

PID-7:年齢

PID-8:性別

PID-11:患者住所

PID-13:電話番号（自宅）

PID-14:電話番号（勤務先）

PID-18:患者の会計番号

PID-19:患者の社会保障番号

1.2.3. 処方オーダー時に用いる略号一覧

剤形略号（表3）

単位略号（表4）

頓用指示（表5）

追加用法 / 食事との関連（表6）

日本では食事を中心とした服用が一般的であるため、食事と関連した用法追加を行った。

処方区分（表7）

表3 - 7については、MR9Pローカルコードを使用

表3. 剤形略号

コード	文字列
TAB	錠剤
CAP	カプセル剤
PWD	散剤、ドライシロップ剤
SYR	シロップ剤
SUP	坐剤
LQD	液剤
OIT	軟膏・ゲル
CRM	クリーム
TPE	テープ、貼付剤
INJ	剤

表4. 単位略号

TAB	錠
CAP	カプセル
G	グラム
MG	ミリグラム
MCG	マイクログラム
L	リットル
ML	ミリリットル
UNT	単位
AMP	管、アンプル
BAG	袋
BTL	瓶
HON	本
KO	個
PCK	包
SHT	枚
VIL	バイアル

表5. 頓用指示

検査時	PRNLts
頭痛時	PRNheadache
疼痛時	PRNpain
歯痛時	PRNteeth pain
発熱時	PRNfever or PRNfebrile
胸痛時	PRNchest pain
腹痛時	PRNabdominal pain
不眠時	PRNinsomnia
不安時	PRNanxiety
いらいら時	PRNnervous
めまい時	PRNdizziness or PRNvertigo
かゆいとき	PRNitching
発作時	PRNattack
便秘時	PRNcostipation
下痢時	PRNdiarrhea
嘔吐時	PRNvomiting
咳き込み時	PRNcough
空腹時	PRNhungry
血圧上昇時	PRNhigh BP
亡尿時	PRNauria
多尿時	PRNpolyuria

例：TAB^錠^MR9P と表現

表6. 追加用法（食事関連）

食前（AC）	朝食前 1 AC 昼食前 2 AC 夕食前 3 AC
食後（PC）	朝食後 1 PC 昼食後 2 PC 夕食後 3 PC
食間（IC）	朝食間 1 IC 昼食間 2 IC 夕食間 3 IC
nn時mm分	nnmm

注： 朝食 :1, 昼食:2, 夕食:3

例：1日2回朝夕食後 BID&1PC,3PC

毎食後と午後10時 QID&PC,2200

表7. 処方区分

外来処方	OHP
入院処方	IHP
退院処方	DCG
定期処方	ORD
臨時処方	XTR

RXO-16	
RXO-17	
RXO-18	
RXO-19	
RXO-20	
RXO-21	
RXO-22	
RXO-23	6^TAB^錠^MR9P
RXO-24	
RXO-25	
RXO-26	
	cr
RXR-01	PO
RXR-02	
RXR-03	
RXR-04	
	cr

100^MG^ミリグラム^MR9P
cr
PO
cr

	cr
RXR-01	PO
RXR-02	
RXR-03	
RXR-04	
	cr

cr
PO
cr

* DVD^2-1-2-1^MR9P は，朝食後 2 錠 昼食後 1 錠 夕食後 2 錠 就寝前 1 錠を示すローカルコード．

DVD は，不均一量投与を示す．

処方 3 . 入院処方例 (麻薬)

処方3

<麻薬>処方医：山田太郎	
1 MSコンチン錠 (10mg)	4錠
1日2回12時間毎 7日分	
備考：麻薬施用者番号 4 - 3 2 1	

ORC-01	NW
ORC-02	1201^PC-Order
ORC-03	
ORC-04	1
ORC-05	
ORC-06	E
ORC-07	^Q12H^D7^19990302^^R
ORC-08	
ORC-09	
ORC-10	
ORC-11	
ORC-12	1234^山田^太郎^^^L^I^-ヤマダ^タロウ^^^L^P
ORC-13	
ORC-14	
ORC-15	
ORC-16	
ORC-17	
ORC-18	
ORC-19	
ORC-20	
ORC-21	IHP^入院処方^MR9P^XTR^定期^MR9P
	cr

RXO-01	8114004G1027^MSコンチン錠(10mg)^JMD-197712
RXO-02	2
RXO-03	
RXO-04	TAB^錠^MR9P
RXO-05	TAB^錠^MR9P
RXO-06	
RXO-07	
RXO-08	
RXO-09	
RXO-10	
RXO-11	28
RXO-12	
RXO-13	
RXO-14	4-321
RXO-15	
RXO-16	
RXO-17	
RXO-18	
RXO-19	
RXO-20	
RXO-21	
RXO-22	
RXO-23	4^TAB^錠^MR9P
	cr
RXR-01	PO
RXR-02	
RXR-03	
RXR-04	
	cr

処方 4 . 退院時処方例 (外用)

処方4

< 処方例06 >	処方医 : 山田太郎
1 ボラギノールN坐薬	2 個
1 日 2 回朝夕	1 4 日分

ORC-01	NW
ORC-02	2001^PC-Order
ORC-03	
ORC-04	1
ORC-05	
ORC-06	E
ORC-07	^BID&M, V^D14^19990302^^R
ORC-08	
ORC-09	
ORC-10	
ORC-11	
ORC-12	1234^山田^太郎^^^L^I~ヤマダ^タロウ^^^L^P
ORC-13	
ORC-14	
ORC-15	
ORC-16	
ORC-17	
ORC-18	
ORC-19	
ORC-20	
ORC-21	DCG^退院時処方^MR9P
	cr

RXO-01	2559809J1029^ボラギノールN坐薬^JMD-199712
RXO-02	1
RXO-03	
RXO-04	KO^個^MR9P
RXO-05	SUP^坐薬^MR9P
RXO-06	
RXO-07	
RXO-08	
RXO-09	
RXO-10	
RXO-11	28
RXO-12	
RXO-13	
RXO-14	
RXO-15	
RXO-16	
RXO-17	
RXO-18	
RXO-19	
RXO-20	
RXO-21	
RXO-22	
RXO-23	2^KO^個^MR9P
	cr
RXR-01	PR
RXR-02	
RXR-03	
RXR-04	
	cr

処方 5 . 入院処方例 (外用)

処方5

処方医：山田太郎
1 ベコタイドインヘラー (100) 2 本
1 日 2 回 (1 回 2 吸入)

ORC-01	NW
ORC-02	2001^PC-Order
ORC-03	
ORC-04	1
ORC-05	
ORC-06	E
ORC-07	^BID^19990302^^R
ORC-08	
ORC-09	
ORC-10	
ORC-11	
ORC-12	1234^山田^太郎^^^L^I^-ヤマダ^タロウ^^^L^P
ORC-13	
ORC-14	
ORC-15	
ORC-16	
ORC-17	
ORC-18	
ORC-19	
ORC-20	
ORC-21	IHP^入院処方^MR9P^XTR^臨時^MR9P
	cr

RXO-01	27959409J1229^ベコタイドインヘラー(100)^JMD-199712
RXO-02	1
RXO-03	
RXO-04	HON^本^MR9P
RXO-05	LQD^液剤^MR9P
RXO-06	
RXO-07	1 回 2 回呼吸
RXO-08	
RXO-09	
RXO-10	
RXO-11	2
RXO-12	
RXO-13	
RXO-14	
RXO-15	
RXO-16	
RXO-17	
RXO-18	
RXO-19	
RXO-20	
RXO-21	
RXO-22	
RXO-23	
	cr
RXR-01	IH
RXR-02	
RXR-03	
RXR-04	
	cr

処方 6 . 外来院内例（外用）

処方6

処方医：山田太郎		
1	ジフラー軟膏（10g）	2本
	1日4回 左手 塗布	

	ORC
ORC-01	NW
ORC-02	2201^PC-Order
ORC-03	
ORC-04	1
ORC-05	
ORC-06	E
ORC-07	^QID^^19990302^^R
ORC-08	
ORC-09	
ORC-10	
ORC-11	
ORC-12	1234^山田^太郎^^^L^I-ヤマダ^タロウ^^^L^P
ORC-13	
ORC-14	
ORC-15	
ORC-16	
ORC-17	
ORC-18	
ORC-19	
ORC-20	
ORC-21	OHP^外来院内処方^MR9P^XTR^臨時^MR9P
	cr

	RXO
RXO-01	2646723M1024^ジフラー軟膏^JMD-199712
RXO-02	
RXO-03	
RXO-04	G^グラム^MR9P
RXO-05	OINT^軟膏^MR9P
RXO-06	
RXO-07	
RXO-08	
RXO-09	
RXO-10	2
RXO-11	
RXO-12	
RXO-13	
RXO-14	
RXO-15	
RXO-16	
RXO-17	
RXO-18	
RXO-19	
RXO-20	
RXO-21	
RXO-22	
RXO-23	
	cr
RXR-01	AP
RXR-02	LH
RXR-03	
RXR-04	
	cr

処方 7 . 入院処方例 (外用)

処方7	処方医：山田太郎 1 タリビット点眼液 (5ml) 1 本 1 日 3 回 右眼
-----	--

ORC-01	NW	RX0-01	2632143M2231^タリビット点眼液 (5ml) ^JMD-199712
ORC-02	2202^PC-Order	RX0-02	
ORC-03		RX0-03	
ORC-04	1	RX0-04	HON^本^MR9P
ORC-05		RX0-05	LQD^液剤^MR9P
ORC-06	E		
ORC-07	^TID^^19990302^^R	RX0-07	
ORC-08		RX0-08	
ORC-09		RX0-09	
ORC-10		RX0-10	
ORC-11		RX0-11	1
ORC-12	1234^山田^太郎^^L^I~ヤマダ^タロウ^^L^P	RX0-12	
ORC-13		RX0-13	
ORC-14		RX0-14	
ORC-15		RX0-15	
ORC-16		RX0-16	
ORC-17		RX0-17	
ORC-18		RX0-18	
ORC-19		RX0-19	
ORC-20		RX0-20	
ORC-21	IHP^入院処方^MR9P^XTR^臨時^MR9P	RX0-21	
	cr	RX0-22	
		RX0-23	
			cr
		RXR-01	OP
		RXR-02	OD
		RXR-03	
		RXR-04	
			cr

処方 8 . 外来院外処方例 (外用)

処方8

処方医：山田太郎	
1 フランドルテープ	2枚
1日2回（1回1枚）	14日分

ORC-01	NW
ORC-02	2202^PC-Order
ORC-03	
ORC-04	1
ORC-05	
ORC-06	E
ORC-07	^TID^^19990302^^R
ORC-08	
ORC-09	
ORC-10	
ORC-11	
ORC-12	1234^山田^太郎^^^L^I^-ヤマダ^タロウ^^^L^P
ORC-13	
ORC-14	
ORC-15	
ORC-16	
ORC-17	
ORC-18	
ORC-19	
ORC-20	
ORC-21	OHP^外来院外処方^MR9P^ORD^定期^MR9P
	cr

RX0-01	2888143F3654^フランドルテープ^JMD-199712
RX0-02	1
RX0-03	
RX0-04	SHT^枚^MR9P
RX0-05	TPE^テープ剤^MR9P
RX0-06	
RX0-07	
RX0-08	
RX0-09	
RX0-10	
RX0-11	28
RX0-12	
RX0-13	
RX0-14	
RX0-15	
RX0-16	
RX0-17	
RX0-18	
RX0-19	
RX0-20	
RX0-21	
RX0-22	
RX0-23	2
	cr
RXR-01	TD
RXR-02	
RXR-03	
RXR-04	
	cr

処方 9 . 注射薬処方

処方9

処方医：山田太郎	
1 セファメジン (1g)	1 バイアル
生理食塩注 (100ml)	1 本
1 2 時間毎	1 時間で点滴
2 塩酸モルヒネ注 (50mg)	1 アンプル
生理食塩注 (20ml)	1 アンプル
1 日 2 回皮下注	PCA-ポンプ使用 (右腕) 50mg / 12時間

ORC-01	NW	NW
ORC-02	2001^PC-Order	2 001^PC-Order
ORC-03	オーダー時は不要	
ORC-04	1	2
ORC-05		
ORC-06	E	E
ORC-07	^Q12H^^199 9 0302^^R	^BID^^19990302^^R
ORC-08		
ORC-09		
ORC-10		
ORC-11		
ORC-12	1234^山田^太郎^^^L^I~ヤマダ^タロウ^^^L^P	1234^山田^太郎^^^L^I~ヤマダ^タロウ^^^L^P
ORC-13		
ORC-14		
ORC-15		
ORC-16		
ORC-17		
ORC-18		
ORC-19		
ORC-20	IHP^入院処方^MR9P^XTR^臨時^MR9P	IHP^入院処方^MR9P^XTR^臨時^MR9P
ORC-21		
	cr	cr
RXO-01	4 959003H1117^セファメジン (1g) ^JMD-199712	4822002B1043^塩酸モルヒネ注 (50mg) ^JMD-199712
RXO-02		
RXO-03		
RXO-04	VIL^バイアル^MR9P	AMP^アンプル^MR9P
RXO-05	INJ^注射剤^MR9P	INJ^注射剤^MR9P
RXO-06		
RXO-07		
RXO-08		
RXO-09		
RXO-10		
RXO-11	1	1
RXO-12		
RXO-13		
RXO-14		4-321
RXO-15		
RXO-16		
RXO-17		
RXO-18		
RXO-19		
RXO-20		
RXO-21	1g / hr	50mg / 5 hr
RXO-22	g / hr	mg / hr

RX0-23	2 ^VIL^バイアル^MR9P	2^AMP^アンプル^MR9P
	cr	cr
RXR-01	IV	SC
RXR-02		RA
RXR-03		PCA
RXR-04		
	cr	cr
ORC-01	NW	NW
ORC-02	2001^PC-Order	2 001^PC-Order
ORC-03	オーダー時は不要	
ORC-04	1	2
ORC-05		
ORC-06	E	E
ORC-07	^BID^^199 9 0302^^R	^BID^^19990302^^R
ORC-08		
ORC-09		
ORC-10		
ORC-11		
ORC-12	1234^山田^太郎^^^^^I~ヤマダ^タロウ^^^^^L^P	1234^山田^太郎^^^^^I~ヤマダ^タロウ^^^^^L^P
ORC-13		cr
ORC-14		
ORC-15		
ORC-16		
ORC-17		
ORC-18		
ORC-19		
ORC-20	IHP^入院処方^MR9P^XTR^臨時^MR9P	IHP^入院処方^MR9P^XTR^臨時^MR9P
ORC-21		
	cr	
RX0-01	5259003H2233^生理食塩注 (100ml) ^JMD-199712	5 2 2 3 4 5 2H4003^生理食塩注 (20ml) ^JMD-199712
RX0-02	1	
RX0-03		
RX0-04	BTL^瓶^MR9P	AMP^アンプル^MR9P
RX0-05	INJ^注射剤^MR9P	INJ^注射剤^MR9P
RX0-06		
RX0-07		
RX0-08		
RX0-09		
RX0-10		
RX0-11	1	1
RX0-12		
RX0-13		
RX0-14		
RX0-15		
RX0-16		
RX0-17		
RX0-18		
RX0-19		
RX0-20		
RX0-21	1g / 時間	
RX0-22	g / 時間	
RX0-23	2 ^BTL^瓶^MR9P	2^AMP^アンプル^MR9P
	cr	cr

RXR-01	IV	SC
RXR-02		RA
RXR-03		PCA
RXR-04		
	cr	cr

処方 10 . 注射薬処方 (頓用)

処方10

処方医：山田太郎	
1	ペンタジン注（15mg） 1A
痛い時 1日3回まで	

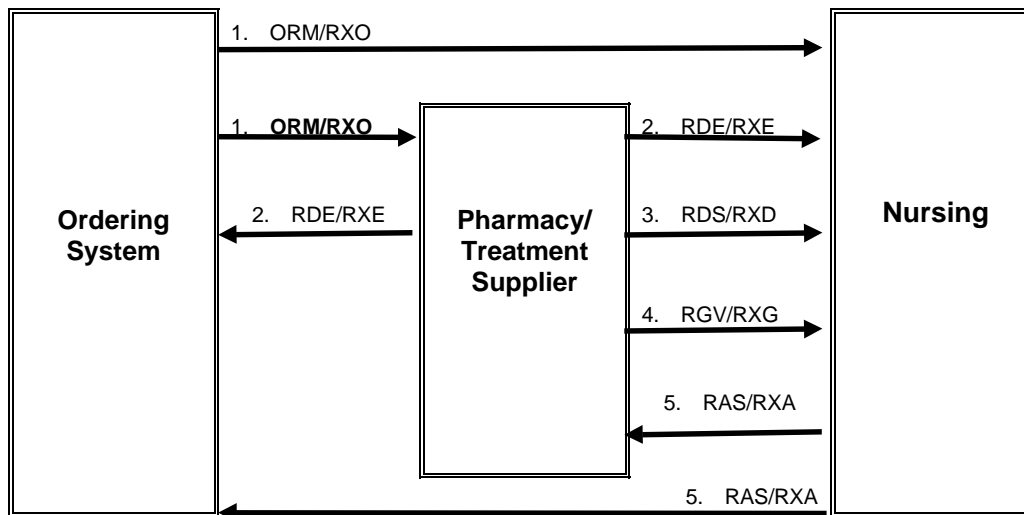
ORC-01	NW
ORC-02	2410^PC-Order
ORC-03	
ORC-04	1
ORC-05	
ORC-06	E
ORC-07	^PRNpain^^19990302^^R
ORC-08	
ORC-09	
ORC-10	
ORC-11	
ORC-12	1234^山田^太郎^^^L^I^-ヤマダ^タロウ^^^L^P
ORC-13	
ORC-14	
ORC-15	
ORC-16	
ORC-17	
ORC-18	
ORC-19	
ORC-20	
ORC-21	IHP^入院処方^MR9P^XTR^臨時^MR9P
	cr

RX0-01	2987143W2231^ペンタジン注（15mg）^JMD-199712
RX0-02	1
RX0-03	
RX0-04	AMP^アンプル^MR9P
RX0-05	INJ^注射剤^MR9P
RX0-06	1日3回まで
RX0-07	
RX0-08	
RX0-09	
RX0-10	
RX0-11	1
RX0-12	
RX0-13	
RX0-14	
RX0-15	
RX0-16	
RX0-17	
RX0-18	
RX0-19	
RX0-20	
RX0-21	
RX0-22	
RX0-23	
	cr
RXR-01	IM
RXR-02	
RXR-03	
RXR-04	
	cr

1.2.5. 処方オーダーと結果に関する情報伝達

HL7において、処方オーダーおよび結果に関する情報伝達は下図に示すとおりに行われる。次の章からは、ORM/RXO部分について説明する。

PHARMACY/TREATMENT ORDERS AND RESULTS TRANSACTION FLOW DIAGRAM



1. ORM/RXO:

The Ordering application generates a pharmacy/treatment order (ORM with RXO and possibly additional RXC segments) and sends it to the pharmacy or treatment application, Nursing application, and/or other applications as appropriate at the site.

2. RDE/RXE:

The pharmacy/treatment application may send the RDE, the Pharmacy/treatment Encoded Order message, a fully encoded order to the Nursing application, Ordering application, and/or other system applications as appropriate at the site.

3. RDS/RXD:

The pharmacy/treatment application may send the RDS, the pharmacy/treatment Dispense message, to the Nursing application or other applications as appropriate at the site, each time a medication is dispensed for this order. This message may occur multiple times for each order.

4. RGV/RXG:

The pharmacy application may send the RGV, the pharmacy/treatment Give message, to the Nursing application or other applications as appropriate at the site, for each scheduled date/time of administration of a medication for a given order. This message may occur multiple times for each order.

5. RAS/RXA:

The Nursing application (and other applications) can generate the RAS, the pharmacy/treatment Administration Results message, whenever a medication is given to the patient. This message may occur multiple times for each order.

Note: Sites having a long term clinical data repository may wish to route data to the data repository from copies of all or any of the five messages.

2. HL7メッセージについて

処方オーダというメッセージは、トリガーイベント（注：システム間のデータ通信の必要性を引き起こす現実世界の事象）により発生する。メッセージは、メッセージ・ヘッダーセグメント（MSH）で始まり、データ構成要素フィールドからなるデータを持ったセグメントの集合として校正される。これらはコード化規則による区切文字で区切られた可変長メッセージであり、次のように構成されている。

```

メッセージ：      MSH  セグメント<C R>
                  xxx  セグメント<C R>
                  yyy  セグメント<C R>
                  zzz  セグメント<C R>
  
```

セグメント：セグメントID | フィールド1 | フィールド2 | フィールド3 | ... <C R>

フィールド： エlement1 ^Element2 ^Element3 ^...

3. 処方メッセージ ORM

薬剤の処方オーダ時には、一般オーダメッセージ（ORM）を用いる。そのときのセグメントと構文規則は以下のとおりである。ここでは、RXO,RXR,RXCについて記述する。これ以外の関連セグメント（MSH,PID,PV1,AL1,ORC）は、JAHIS臨床検査データ交換規約Ver.1.0を参照のこと。

ORM	処方オーダメッセージ
MSH	メッセージヘッダー
[{NTE}]	注記と注釈（ヘッダー用）
[
PID	患者ID
- [PD1]	付加的患者統計
[{{NTE}}]	注記と注釈（PID用）
[PV1]	患者来院
[PV2]]	患者来院 - 付加情報
[{{IN1}}	保険
[IN2]	付加的保険情報
[IN3]	付加的保険情報 - 認証
}]	
[GT1]	保証人
[{{AL1}}]	アレルギー情報
]	
{	
ORC	共通オーダ
[
RXO	処方オーダ
[{{NTE}}]	注記と注釈（オーダ用）
{{RXR}}	投与経路
[
{{RXC}}	処方成分オーダ
[{{NTE}}]	注記と注釈（成分用）
]	
[
OBX	検査/結果
[{{NTE}}]	注記と注釈（結果用）
}]	
]	
]	
[BLG]	請求セグメント
}	

処方用ORRメッセージ

ORR	記述
MSH	メッセージヘッダー
MSA	メッセージ肯定応答
[ERR]	エラー
[{NTE}]	注記と注釈（応答ヘッダー用）
[
[PID	患者ID
[{NTE}]]	注記と注釈（PID用）
{	
ORC	共通オーダ
[
RXO	処方オーダ
[{NTE}]	注記と注釈（オーダ用）
{RXR}	投与経路オーダ
{RXC}	処方成分オーダ
[{NTE}]	注記と注釈（成分用）
]	
}	
]	

4. 処方オーダ・セグメント RXO

これは“主要な”処方オーダ・セグメントである。ここには成分または添加剤に特有でないオーダ・データが記述される。OBRとは異なり、状況フィールドあるいは結果専用の他のデータは記述されない。入院患者（一回量および一回調合量）、外来患者、静注および高カロリー輸液（中心静脈栄養）を含む、任意のタイプの処方オーダ、ならびに呼吸、酸素、代謝など他の非薬剤処置に使用することができる。処方情報に加えて、このセグメントには、担当者およびテキストコメントなどの補足データが記述される。数量/タイミングフィールドはRXOセグメントでは必要ない。ORCセグメントには、オーダのコード化、調剤、あるいは投薬にともない変化することのないオリジナル・オーダの要求「ORC-7-数量/タイミング」が記述される。

図 4-1. RXO 属性

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM #	ELEMENT NAME
1	100	CE	R			00292	Requested Give Code
2	20	NM	R			00293	Requested Give Amount - Minimum
3	20	NM	O			00294	Requested Give Amount - Maximum
4	60	CE	R			00295	Requested Give Units
5	60	CE	O			00296	Requested Dosage Form
6	200	CE	O	Y		00297	Provider's Pharmacy/Treatment Instructions
7	200	CE	O	Y		00298	Provider's Administration Instructions
8	200	CM	O			00299	Deliver-To Location
9	1	ID	O		0161	00300	Allow Substitutions
10	100	CE	O			00301	Requested Dispense Code
11	20	NM	O			00302	Requested Dispense Amount
12	60	CE	O			00303	Requested Dispense Units
13	3	NM	O			00304	Number Of Refills
14	60	XCN	C			00305	Ordering Provider's DEA Number
15	60	XCN	C			00306	Pharmacist/Treatment Supplier's Verifier ID
16	1	ID	O		0136	00307	Needs Human Review
17	20	ST	C			00308	Requested Give Per (Time Unit)
18	20	NM	O			01121	Requested Give Strength
19	60	CE	O			01122	Requested Give Strength Units
20	200	CE	O	Y		01123	Indication
21	6	ST	O			01218	Requested Give Rate Amount
22	60	CE	O			01219	Requested Give Rate Units

4.1. RXO フィールド定義

以下に、RXO の各フィールド（図 4-1）の定義を示す。

4.1.1. 要求投薬コード (CE) 00292

成分：<識別子 (ST)>^<テキスト (ST)>^<コーディング方式名称 (ST)>^<代替識別子 (ST)>^<代替テキスト (ST)>^<代替コーディング方式名称 (ST)>

定義：このフィールドは、患者に投薬するよう依頼された医用物質または製品を識別する。機能的には「OBR-4-汎用サービスIDコード」と等価である。調剤要求フィールド（患者に与えるべき薬剤のタイプ、量を定義する：「RXO-10-要求調剤コード」，「RXO-11-要求調剤量」，「RXO-12-要求調剤単位」を参照）は、投薬量に関する指示とは必ずしも関連しないし、依頼にともない必ず指定するものでもない。たとえば、オーダの「投薬」部に” 15 mgのリブリウム(librium)を6時間ごとに投与”というフィールド情報が記述されていても、オーダの「調剤要求」部では”この外来患者用に規定した薬剤の等価(GE)薬剤10 MGを30錠発行”という内容を伝えることもある。投薬コードに投薬形式が記述されていない場合、「RXO-5-要求投薬形式」を使用すること。

4.1.2. 要求投薬量 - 最小 (NM) 00293

定義：このフィールドは依頼する量である。可変投与量オーダでは、最小の依頼量を示す。固定投与量オーダでは、正確な依頼量を示す。

注記：このフィールドは、数量/タイミングフィールドの第1成分の複製ではない。なぜなら、非処方オーダの場合、数量/タイミングフィールドの第1成分は依頼量の倍数を指定するのに使用するからである。言い換えれば、処方オーダの場合、数量/タイミングフィールドの数量成分は各サービス間隔で与えるべきものの数量を示す。したがってRXオーダでは、その第1成分のデフォルトは常に1である。したがって、実際の依頼では、数量/タイミングフィールドの第1成分の値”1”は、このフィールド（要求投薬量フィールド）に指示された量を一回投薬することを意味する。

4.1.3. 要求投薬量 - 最大 (NM) 00294

定義：可変投与量オーダでは、最大依頼量を示す。固定投与量オーダでは、このフィールドは使用しない。

4.1.4. 要求投薬単位 (CE) 00295

成分：<識別子 (ST)>^<テキスト (ST)>^<コーディング方式名称 (ST)>^<代替識別子 (ST)>^<代替テキスト (ST)>^<代替コーディング方式名称 (ST)>

定義：このフィールドは、投薬量の単位を表す。

注記：この単位は“合成量”でもよい。つまり、単位は「～当たりの」という言葉を含んでもよい。たとえば、KG当たりのマイクログラム (micg/kg) は (体重の) KG当たりマイクログラムを意味する。ISO + 単位の完全な定義に関しては、7章を参照のこと。

標準単位テーブルは合成単位の標準略語を定義するために必要である。そのようなテーブルについて合意が得られるまで、それぞれのサイトでユーザ定義テーブルが必要になる。合成単位を解釈するのに何らかの検査結果（体重、身長など）を知る必要があるなら、これらの結果はオプションのOBXセグメントを使用して、同じオーダメッセージで送ることができる。

4.1.5. 要求投薬剤形 (CE) 00296

成分: <識別子 (ST)>^<テキスト (ST)>^<コーディング方式名称 (ST)>^<代替識別子 (ST)>^<代替テキスト (ST)>^<代替コーディング方式名称 (ST)>

定義: このフィールドは, どのような剤形で調剤するかを示す. たとえば, 錠剤, カプセル, 坐剤など. この情報は, ある場合は「RXO-1-要求投薬コード」または「RXO-10-要求調剤コード」中の調剤/投薬コードで示唆される. 「RXO-1-要求投薬コード」と「RXO-10-要求調剤コード」のどちらにも薬剤/処置形式を指定しない場合に使用する.

4.1.6. 依頼者からの処方指示 (CE) 00297

成分: <識別子 (ST)>^<テキスト (ST)>^<コーディング方式名称 (ST)>^<代替識別子 (ST)>^<代替テキスト (ST)>^<代替コーディング方式名称 (ST)>

定義: このフィールドは, 依頼者から薬局, または処置者への指示である. コード化する場合, ユーザ定義テーブルが必要になる. 自由文フィールドとして伝達する場合, 第1成分は空 (null) とし, 第2成分にテキストを置く. 例: |^これは自由文による指示である|

4.1.7. 依頼者からの投薬指示 (CE) 00298

成分: <識別子 (ST)>^<テキスト (ST)>^<コーディング方式名称 (ST)>^<代替識別子 (ST)>^<代替テキスト (ST)>^<代替コーディング方式名称 (ST)>

定義: このフィールドは, 依頼者から患者, または投薬者への指示である. コード化する場合, ユーザ定義テーブルが必要になる. 自由文フィールドとして伝達する場合, 第1成分は空 (null) とし, 第2成分にテキストを置く. 例: |^これは自由文による指示である|

4.1.8. 配布先 (CM) 00299

成分: <ケアのポイント (ST)> ^ <部屋 (IS)> ^ <ベッド (IS)> ^ <施設 (HD)> ^ <場所の状態 (IS)> ^ <患者の居場所の型 (IS)> ^ <建物 (IS)> ^ <階 (IS)> ^ <住所 (AD)>

施設割当ての副成分: <名前空間 ID (IS)> & <ユニバーサル ID (ST)> & <ユニバーサル ID 型 (ID)>

住所の副成分: <街区住居番号 (ST)> & <その他の場所名 (ST)> & <市 (ST)> & <州, 省, 県 (ST)> & <郵便番号 (ST)> & <国 (ID)> & <アドレス型 (ID)> & <その他の地名 (ST)>

定義: 第1成分は, PLデータ型をモデルとし, (適用可能な場合に) 薬局が薬剤, 処置供給者が処置装置を配送する入院患者あるいは外来患者の所在場所を記述する. デフォルト (null) 値は現在の患者登録場所である. この成分は「PV1-3-割り当て患者所在地」と同じ形式を持つ. 最後の成分では住所を指定する. これにより患者や担当者への郵送オーダを実施し, あるいは自宅療養者へのアドバイスなどを行う.

4.1.9. 代替品許可 (ID) 00300

定義: 以下に値を示す. [注: 現在, 日本では商品名による処方が一般的であるため, 代替品を使用することはほとんどない.]

テーブル 0161 - 代替品許可

Value	Description
N	Substitutions are NOT authorized. (This is the default - null.)
G	Allow generic substitutions.
T	Allow therapeutic substitutions

4.1.10. 要求調剤コード (CE) 00301

成分: <識別子 (ST)>^<テキスト (ST)>^<コーディング方式名称 (ST)>^<代替識別子 (ST)>^<代替テキスト (ST)>^<代替コーディング方式名称 (ST)>

定義: このフィールドは, 調剤される, またはされたものを示す. 機能的には「OBR-4-汎用サービスID」と等価. オータ中に存在するかどうかは, アプリケーションに依存する. 存在しない場合, 「RXO-11-要求調剤量」と「RXO-12-要求調剤単位」に値が設定されていれば, 「RXO-1-要求投薬コード」が仮定される. 要求調剤コードに投薬形式が記述されていなければ, 「RXO-5-要求投薬形式」を使用すること.

注: 調剤要求された薬剤や処置の総量が, 投薬量やスケジュールと直接関係が無いようにオーダを記述することがある. たとえば, 外来患者処方オーダが, 「錠剤 薬剤名, 値 をQ6H (6時間ごと)に1日4錠飲む 30錠を調剤する」ということもありうる. 入院患者オーダが, 「1000cc/時間でNS/D5W (5%のブドウ糖入り通常生食) NS/D5W溶液1リットル瓶を3本調剤する」ということもありうる. 調剤要求フィールドはこの共通のスタイルの依頼に対応している.

4.1.11. 要求調剤量 (NM) 00302

定義: このフィールドは, 調剤量である.

4.1.12. 要求調剤単位 (CE) 00303

成分: <識別子 (ST)>^<テキスト (ST)>^<コーディング方式名称 (ST)>^<代替識別子 (ST)>^<代替テキスト (ST)>^<代替コーディング方式名称 (ST)>

定義: このフィールドは, 調剤量の単位を示す. これは, 調剤される物質の実際量を反映する単純単位でなければならない. 合成単位は含まない.

4.1.13. 追加投薬回数 (NM) 00304

定義: このフィールドは, 1オーダでの要求調剤量を患者に何回投与可能かを定めるもので, 国ごとの規制対象である. 外来患者にのみ適用. [注: 1枚の処方箋で, 同一処方を複数回投与する方式であり, 分割投与ではない. 1999年現在日本では許可されていない.]

4.1.14. 依頼者のDEA番号 (XCN) 00305

成分: <ID番号 (ST)> ^ <姓 (ST)> ^ <名 (ST)> ^ <ミドルネーム (イニシャル可) (ST)> ^ <接尾辞 (たとえば, JR または III) (ST)> ^ <接頭辞 (たとえば, DR) (ST)> ^ <学位 (たとえば, MD) (ST)> ^ <ソーステーブル (IS)> ^ <権限割当て (HD)> ^ <名前型コード (ID)> ^ <IDチェックディジット (ST)> ^ <ディジットを識別するのに用いられた体系のコード (ID)> ^ <ID型コード (IS)> ^ <施設割当て (HD)>

権限割当ての副成分: <名前空間ID (IS)>&<ユニバーサルID (ST)>&<ユニバーサルID型 (ID)>

施設割当ての副成分: <名前空間ID (IS)>&<ユニバーサルID (ST)>&<ユニバーサルID型 (ID)>

定義：このフィールドは，サイトで必要ならば，依頼者の規制物質取り扱い番号を表す．要求された物質が規制物質（たとえば麻薬）であるときに要求されるので，この存在は条件依存である．[注：日本では麻薬施用者番号が相当する]

4.1.15. 監査担当薬剤師ID (XCN) 00306

成分：<ID番号 (ST)> ^ <姓 (ST)> ^ <名 (ST)> ^ <ミドルネーム (イニシャル可) (ST)> ^ <接尾辞 (たとえば，JR または III) (ST)> ^ <接頭辞 (たとえば，DR) (ST)> ^ <学位 (たとえば，MD) (ST)> ^ <ソーステーブル (IS)> ^ <権限割当て (HD)> ^ <名前型コード (ID)> ^ <IDチェックディジット (ST)> ^ <ディジットを識別するのに用いられた体系のコード (ID)> ^ <ID型コード (IS)> ^ <施設割当て (HD)>

権限割当ての副成分：<名前空間ID (IS)>&<ユニバーサルID (ST)>&<ユニバーサルID型 (ID)>

施設割当ての副成分：<名前空間ID (IS)>&<ユニバーサルID (ST)>&<ユニバーサルID型 (ID)>

定義：このフィールドは，監査担当の薬剤師または治療材供給者の担当者ID．オーダ（あるいはオーダのサブ・グループ）において，処方 / 処置アプリケーションあるいは現場により要求された場合に使用する．「ORC-11-検証者」とともに使用．

例：依頼に際し，現場が「検証」担当者（たとえば看護婦など）と“監査担当の薬剤師 / 処置担当者”を要求するとする．この場合，第1フィールド「ORC-11-検証者」はすでに指定されているが，さらに第2フィールド「RX0-15-監査担当薬剤師ID」を指定する必要がある．

4.1.16. 処方検討の必要性 (ID) 00307

定義：このフィールドでは，「HL-7テーブル0136-Y / N指示子」を使用する．このフィールドの値の意味を以下に示す

テーブル 0136 - Y / N指示子

Value	Description
Y	Yes - Indicates that the pharmacist or non-pharmacist treatment supplier filling the order needs to pay special attention to the text in the RX0-6-provider's pharmacy/treatment instructions. A warning is present.
N	No - No warning is present. This is the equivalent default (null) value.

このフィールドの使用例を次に示す：洗練された「オーダ入力」アプリケーションであれば，あるオーダについて考える薬剤および処置の相互作用について知っている．しかし，オーダの依頼者は相互作用についての条件を無効にしたい．この場合，処方 / 処置実施アプリケーションは，相互作用について検討し依頼医師と連絡するようスタッフの薬剤師 / 処置担当者に要求することができる．

4.1.17. 要求投薬時間単位 (ST) 00308

定義：このフィールドは，薬剤の投与速度の計算に使用する時間単位である．

Format:

S<integer> = <integer> seconds
M<integer> = <integer> minutes

H<integer>	=	<integer> hours
D<integer>	=	<integer> days
W<integer>	=	<integer> weeks
L<integer>	=	<integer> months

注記: 上記フォーマットは、“X”指定以外、数量/タイミング・フィールドの「継続時間(DURATION)」成分で指定するフォーマットと同じである。

このフィールドの存在は条件依存であり、要求薬物を処方された速度で持続投与すべき場合（たとえば点滴静注）、要求される。たとえば、「投薬量/単位」が300mlで、「投薬」時間単位がH1であるなら、投与速度は300ml/hrであり、この投与量の継続時間は1時間である。したがって投薬量および投薬時間単位によりサービスの継続時間が定義される。このフィールドは、数量/タイミングフィールドの“時間間隔”成分と異なるが、その成分と組み合わせることができる。たとえば、「毎時300mlのNSを1時間投与。これを1日2回繰り返す」。

4.1.18. 要求成分強度 (NM) 01121

定義: 「RXO-1-要求投薬コード」が成分強度を指定しないときに、このフィールドを使用する。これは強度の数値部分であり、「要求成分強度単位」と組み合わせる。

種々のRX__セグメントに含まれる投薬量と投薬単位フィールドに追加した形の、成分強度および成分強度単位フィールドの必要性には説明を要する。Ampicillinのような薬剤の処方箋を、医師は2通りの方法で書く。ひとつには、「Ampicillin 250 mg 錠, 2錠, 1日4回」。この場合、投薬量は2, 投薬単位は錠であり、成分強度は250, 成分強度単位はmgとなる。しかし依頼者は「Ampicillin 500 mg, 1日4回」として処方箋を書ける。この場合、投薬量は500, 投薬単位はmgとなる。成分強度は指定されていないので、RXOセグメントでは報告されない。薬剤は250mgカプセル2個か、500mgカプセル1個で投与され得る。しかし薬剤師は特定の錠剤サイズを調剤し、調剤した錠剤サイズに応じて、250または500と、RXEセグメントの成分強度フィールドに記録することになる。

単一の指示コード中で薬剤の成分強度, 単位, 投与経路, および製造者を示唆するコーディング方式がいくつかある。例として、NDCコードは医療用物質名のみならず、成分強度, 単位, 剤形を示唆する。0047-0402-30^Ampicillin 250 MG TABS^NDCのように。これらの情報はすべて、「RXO-1-要求投薬コード」内ならびに他の処方/処置セグメント中の類似なCEフィールドにも完全に指定できる。この場合、この情報を指定するために、成分強度および成分強度単位フィールドを使用する必要はない。[注: 日本の場合、このケースに相当するので、RXO-18,19は通常使用しない]

4.1.19. 要求成分強度単位 (CE) 01122

成分: <識別子 (ST)>^<テキスト (ST)>^<コーディング方式名称 (ST)>^<代替識別子 (ST)>^<代替テキスト (ST)>^<代替コーディング方式名称 (ST)>

定義: 「RXO-1-要求投薬コード」および「RXO-10-要求調剤コード」の両方が成分強度を指定していないときに使用する。これは、「RXO-18-要求成分強度」と組み合わせる、成分強度の単位である。

注記：これらの単位は「複合量」であり得る．すなわち単位時間あたりの量が表現できる．例として，マイクログラム／時間（ $\mu\text{g}/\text{h}$ ）は適切である．これら複合単位はISO+テーブルにある．ISO+単位の定義は第7章を見よ．

4.1.20. 指示 (CE) 01123

成分：<識別子 (ST)>^<テキスト (ST)>^<コーディング方式名称 (ST)>^<代替識別子 (ST)>^<代替テキスト (ST)>^<代替コーディング方式名称 (ST)>

定義：このフィールドは，薬剤／処置が処方された条件や問題について記述する．複数の指示が適当なら，反復が可能である．

4.1.21. 要求投与速度 (ST) 01218

定義：このフィールドは，薬剤／処置を与える投与速度を含む．[注：RXO-21,22は，注射薬処方オーダに使用される]

4.1.22. 要求投与速度単位 (CE) 01219

成分：<識別子 (ST)>^<テキスト (ST)>^<コーディング方式名称 (ST)>^<代替識別子 (ST)>^<代替テキスト (ST)>^<代替コーディング方式名称 (ST)>

定義：このフィールドは，「RXO-21-要求投与速度」に対する単位を含む．

5. RXR - 投与経路セグメント

投与経路セグメントには，処方された投与経路，体部位，投与装置，投与方法の任意な組み合わせが含まれる．どの投与経路を選ぶかは，薬局，処置，あるいは看護スタッフのいずれか，またはその両方に任せられるが，その判断基準は，各スタッフの専門的判断か，医師の投与指示に基づく．

図 5-1. RXR 属性

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM #	ELEMENT NAME
1	60	CE	R		0162	00309	Route
2	60	CE	0		0163	00310	Site
3	60	CE	0		0164	00311	Administration Device
4	60	CE	0		0165	00312	Administration Method

5.1. RXR フィールド定義

RXRの各フィールド（図 5-1）の定義を以下に示す．

5.1.1. 投与経路 (CE) 00309

成分：<識別子 (ST)>^<テキスト (ST)>^<コーディング方式名称 (ST)>^<代替識別子 (ST)>^<代替テキスト (ST)>^<代替コーディング方式名称 (ST)>

定義：このフィールドは投与経路である。現在の「投与経路コード」の中には、既に体部位を含むものがある。このような場合、コード全体は、CEデータ型の「ローカル定義コード」として、このフィールドに含めることができる。採りうる値については、「テーブル0162-投与経路」を参照。

テーブル 0162 - 投与経路

Value	Description	Value	Description
AP	Apply Externally	MM	Mucous Membrane
B	Buccal	NS	Nasal
DT	Dental	NG	Nasogastric
EP	Epidural	NP	Nasal Prongs*
ET	Endotracheal Tube*	NT	Nasotracheal Tube
GTT	Gastrostomy Tube	OP	Ophthalmic
GU	GU Irrigant	OT	Otic
IMR	Immerse (Soak) Body Part	OTH	Other/Miscellaneous
IA	Intra-arterial	PF	Perfusion
IB	Intrabursal	PO	Oral
IC	Intracardiac	PR	Rectal
ICV	Intracervical (uterus)	RM	Rebreather Mask*
ID	Intradermal	SD	Soaked Dressing
IH	Inhalation	SC	Subcutaneous
IHA	Intrahepatic Artery	SL	Sublingual
IM	Intramuscular	TP	Topical
IN	Intranasal	TRA	Tracheostomy*
IO	Intraocular	TD	Transdermal
IP	Intraperitoneal	TL	Translingual
IS	Intrasynovial	UR	Urethral
IT	Intrathecal	VG	Vaginal
IU	Intrauterine	VM	Ventimask
IV	Intravenous	WND	Wound
MTH	Mouth/Throat		

*used primarily for respiratory therapy and anesthesia delivery

テーブル0162に、膀胱内注入（IUB:Intraurinarybladder, GA:Gargle,）を追加。

5.1.2. 投与部位 (CE) 00310

成分：<識別子 (ST)>^<テキスト (ST)>^<コーディング方式名称 (ST)>^<代替識別子 (ST)>^<代替テキスト (ST)>^<代替コーディング方式名称 (ST)>

定義：このフィールドは、投与経路の体部位を含む。採りうる値については、本規格「テーブル0163-適用部位」を参照。

5.1.3. 投与装置 (CE) 00311

成分：<識別子 (ST)>^<テキスト (ST)>^<コーディング方式名称 (ST)>^<代替識別子 (ST)>^<代替テキスト (ST)>^<代替コーディング方式名称 (ST)>

定義：このフィールドは、投薬や他の処置の補助に使用される機械装置である。よくある例としては、異なった型の点滴セットがある。採りうる値については、「テーブル0164-投与装置」を参照。

5.1.4. 投与方法 (CE) 00312

定義：投与方法の指定により、患者への投薬あるいは処置に必要な特定の投与方法を識別する。採りうる値については、「テーブル0165-投与方法」を参照。

テーブル 0163 - 適用部位

Value	Description	Value	Description
BE	Bilateral Ears	LVL	Left Vastus Lateralis
OU	Bilateral Eyes	NB	Nebulized
BN	Bilateral Nares	PA	Perianal
BU	Buttock	PERIN	Perineal
CT	Chest Tube	RA	Right Arm
LA	Left Arm	RAC	Right Anterior Chest
LAC	Left Anterior Chest	RACF	Right Antecubital Fossa
LACF	Left Antecubital Fossa	RD	Right Deltoid
LD	Left Deltoid	RE	Right Ear
LE	Left Ear	REJ	Right External Jugular
LEJ	Left External Jugular	OD	Right Eye
OS	Left Eye	RF	Right Foot
LF	Left Foot	RG	Right Gluteus Medius
LG	Left Gluteus Medius	RH	Right Hand
LH	Left Hand	RIJ	Right Internal Jugular
LIJ	Left Internal Jugular	RLAQ	Rt Lower Abd Quadrant
LLAQ	Left Lower Abd Quadrant	RLFA	Right Lower Forearm
LLFA	Left Lower Forearm	RMFA	Right Mid Forearm
LMFA	Left Mid Forearm	RN	Right Naris
LN	Left Naris	RPC	Right Posterior Chest
LPC	Left Posterior Chest	RSC	Right Subclavian
LSC	Left Subclavian	RT	Right Thigh
LT	Left Thigh	RUA	Right Upper Arm
LUA	Left Upper Arm	RUAQ	Right Upper Abd Quadrant
LUAQ	Left Upper Abd Quadrant	RUFA	Right Upper Forearm
LUFA	Left Upper Forearm	RVL	Right Vastus Lateralis
LVG	Left Ventragluteal	RVG	Right Ventragluteal

テーブル 0164 - 投与装置

Value	Description	Value	Description
AP	Applicator	IVS	IV Soluset
BT	Buretrol	MI	Metered Inhaler
HL	Heparin Lock	NEB	Nebulizer
IPPB	IPPB	PCA	PCA Pump
IVP	IV Pump		

テーブル 0165 - 投与方法

Value	Description	Value	Description
CH	Chew	NB	Nebulized
DI	Dissolve	PT	Pain
DU	Dust	PF	Perfuse
IF	Infiltrate	SH	Shampoo
IS	Insert	SO	Soak
IR	Irrigate	WA	Wash
IVPB	IV Piggyback	WI	Wipe
IVP	IV Push		

6. RXC - 処方成分オーダ・セグメント

[注:本セグメントは、約束処方薬剤（院内製剤を含む）の処方オーダ時に使用する]

RXOセグメントで依頼した薬剤/処置が複合薬剤「または」点滴溶液であり、「かつ」成分（基本薬剤および添加剤）を指定する汎用サービスIDとしてのコード値がないならば、その成分（基本薬剤および添加剤）は複数のRXCセグメントにより指定される。RXCレベルでの代替品に関する処方/処置アプリケーションの方針は、RXOレベルでの場合と同一である。

図 6-1.. RXC属性

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM #	ELEMENT NAME
1	1	ID	R		0166	00313	RX Component Type
2	100	CE	R			00314	Component Code
3	20	NM	R			00315	Component Amount
4	60	CE	R			00316	Component Units
5	20	NM	0			01124	Component Strength
6	60	CE	0			01125	Component Strength Units

6.1. RXC フィールド定義

RXCの各フィールド（図 6-1）の定義を以下に示す。

6.1.1. RX成分型 (ID) 00313

テーブル 0166 - RX成分型

Value	Description
B	Base
A	Additive

点滴以外の場合でも、「B」値が適用できる。たとえば、皮膚軟膏を調合中であるとすると、「B」項目は基本薬剤となる標準軟膏基剤を表し、そこに他の成分が混合されることになる。「B」セグメントで指定した「基本薬剤」量は、「A」成分で指定した量を混ぜ合わせた量として定義される。このため、1つのグループとしてのRXCセグメントにより、（基本薬剤セグメントで定義した）特定量の「処方」を定義する。RXOで定義した投薬量は、この基本薬剤量に対応する必要はない。たとえばRXCセグメントにより、1グラムの特定制剤と共に標準タイプの生理食塩水1リットルの処方を指定しながら、（RXOからの）投薬量ではこの点滴溶剤を24時間ごとに2リットル投薬するように指定できる。各「A」セグメントで指定した量は、そのRXCセグメントで指定した基本薬剤量に追加する量として定義される。基本薬剤「成分（群）」がある場合、それらは最初に伝達すべきである。1番目に伝達される「基本薬剤」成分は、もし他の成分と区別する必要があるれば、「第1基本薬剤」として扱うとよい。同様に、1番目に転送される「添加剤」は、他の成分と区別する必要があるれば、「第1添加剤」として扱うとよい。

6.1.2. 成分コード (CE) 00314

成分: <識別子 (ST)><テキスト (ST)><コーディング方式名称 (ST)><代替識別子 (ST)><代替テキスト (ST)><代替コーディング方式名称 (ST)>

定義：このフィールドは、「OBR-4-汎用サービスID」と同様である。投薬および調剤コードと同じ方法で基本薬剤または成分を定義する。投薬および調剤コードの場合と同様、この中に記述できるのは、テキストだけ、コードだけ、テキスト+コード、またはテキスト+コード+単位（暗示または明示）のいずれかである。投薬および調剤コードの場合と同様、「RXC-4-成分単位」が存在すれば、この単位によりコードが暗示する単位は無効になる。テキストしかない場合は、処方/処置アプリケーションでは成分薬剤を手で確認するか再入力しなければならない。

6.1.3. 成分量 (NM) 00315

定義：このフィールドは、指定された基本薬剤量に追加される成分の量。

6.1.4. 成分単位 (CE) 00316

成分：<識別子 (ST)>^<テキスト (ST)>^<コーディング方式名称 (ST)>^<代替識別子 (ST)>^<代替テキスト (ST)>^<代替コーディング方式名称 (ST)>

定義：このフィールドは、成分量の単位を指定する。この単位があるときは、「RXC-2-成分コード」で暗示する単位に優先する。この単位は、追加する成分の実際量を反映する単純単位でなければならない。複合単位は含まない。

6.1.5. 成分力価 (NM) 01124

定義：「RXC-2-成分コード」が力価を指定しないときに使用する。これは力価の数値部分であり、「成分力価単位」と組み合わせて用いる。

6.1.6. 成分力価単位 (CE) 01125

成分：<識別子 (ST)>^<テキスト (ST)>^<コーディング方式名称 (ST)>^<代替識別子 (ST)>^<代替テキスト (ST)>^<代替コーディング方式名称 (ST)>

定義：「RXC-2-成分コード」が力価を指定しないときに使用する。これは、「RXC-5-成分力価」と組み合わせて用いる、成分強度の単位である。

7. 点滴溶液グループ

点滴溶液のグループ連続投与というオーダは、親子オーダおよび独立オーダという互いに類似した2通り方法で対応できる。このHL7規格では両方の依頼方法に対応している。それぞれの現場で使用する方法については、その現場の施設と各アプリケーション・ベンダーとの協議により決定しなければならない。

8. 医療情報交換規格運用指針 MERIT-9での扱い

医療情報交換規格運用指針 MERIT-9 (MEdicAl Record, Image, Text-Information eXchange) では、SGMLを用いて記述された診療情報を包括的に取り扱うものである。