

HIS、RIS、PACS、モダリティ間予約、会計、 照射録情報連携指針（JJ1017指針）

概要

日本放射線技術学会
標準・規格委員会 JJ1017班
山本 剛
(国立研究開発法人 国立循環器病研究センター医療情報部)

Copyright © 2017 Yamamoto Tsuyoshi All Rights Reserved.

放射線部門内における医療情報関係する人



放射線検査を実施する技師

放射線部門システムの管理者

医用画像管理システムの管理者

読影レポートの管理者



放射線部門・電子カルテの管理者



病院情報システム（HIS）の管理者

Copyright © 2017 Yamamoto Tsuyoshi All Rights Reserved.

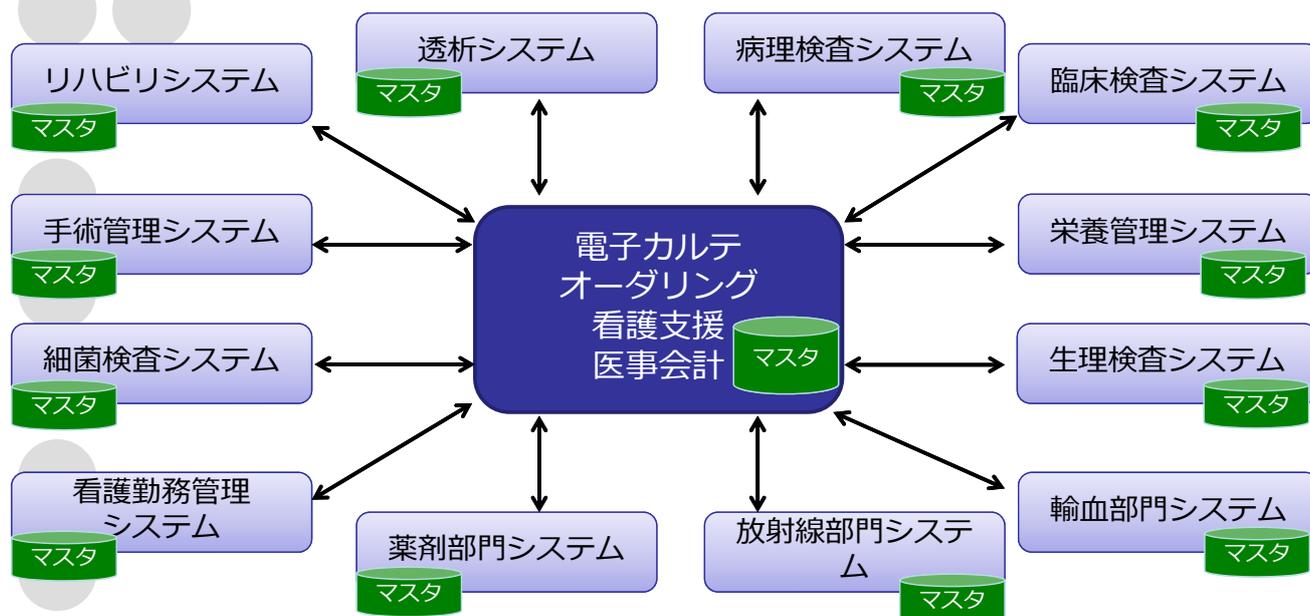
病院情報システム 新規導入及び更新する際の業務

- ・ 調達仕様書の作成
- ・ システム導入に伴う運用変更の検討（課題管理）
- ・ 端末一覧表及びネットワーク配線図の作成
- ・ 文書、帳票類フォーマットの作成
- ・ 部門システムとモダリティの接続テスト
- ・ **各部門システムへのマスタ登録作業**

病院情報システムを導入時、運用管理する上で重要事項
マスタ作成/管理業務

Copyright © 2017 Yamamoto Tsuyoshi All Rights Reserved.

病院情報システムとマスタ管理の重要性

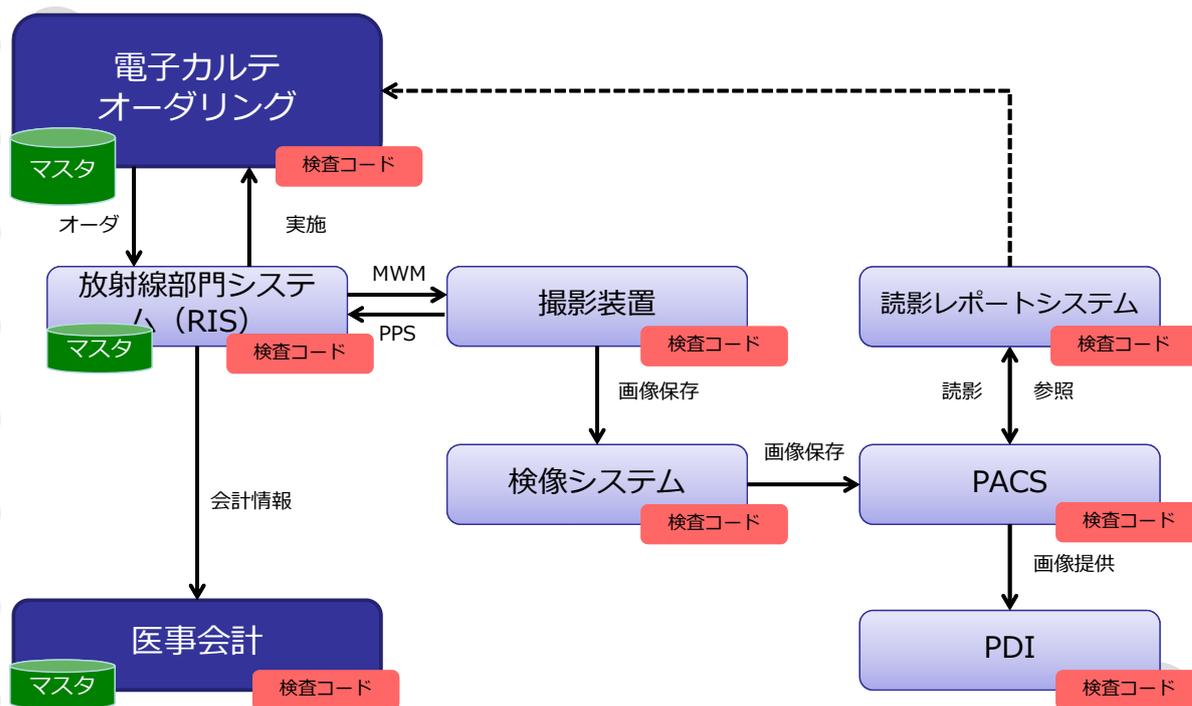


マスタデータとは、
施設内データベースで、業務を遂行する際の基礎情報となるデータこと

『薬剤マスタ』 『医事会計マスタ』 『病名マスタ』 『放射線オーダマスタ』

Copyright © 2017 Yamamoto Tsuyoshi All Rights Reserved.

放射線部門の検査オーダの流れ



Copyright © 2017 Yamamoto Tsuyoshi All Rights Reserved.

検査コード標準化の必要性

- システム導入には、マスタコードの作成が必要
- 同じ検査法なのに施設ごとにマスタコードが異なる
- システムベンダが変われば、最初から作成する必要
- RIS-モダリティ間で双方向にコードを理解する必要
- MWMでコードの連携をする必要

コードと連携手法の標準化



JJ1017指針

Copyright © 2017 Yamamoto Tsuyoshi All Rights Reserved.

JJ1017とは

HIS, RIS, PACS, モダリティ間予約, 会計, 照射録情報連携 指針



- ・現在のバージョン
Ver.3.3 (2018)
- ・保健医療情報分野の標準規格
(厚生労働省：平成24年3月)
- ・コード策定及び管理担当
(公社) 日本放射線技術学会
標準・規格委員会 JJ1017班

Copyright © 2017 Yamamoto Tsuyoshi All Rights Reserved.

JJ1017とは

J ⇒ JAHIS (保健医療福祉情報システム工業会)

J ⇒ JIRA (日本画像医療システム工業会)

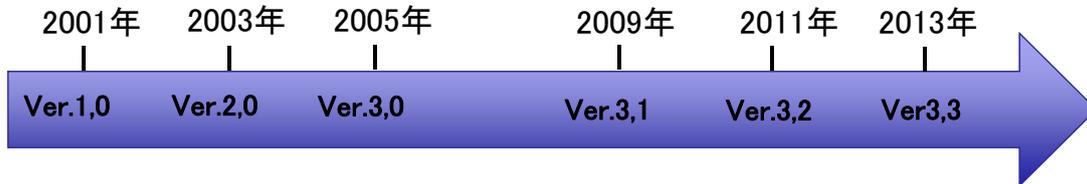
10 ⇒ DICOM supplement 10
(MWM:Modality Worklist Manegement)

17 ⇒ DICOM supplement 17
(MPPS:Modality Performed Procedure Step)

Copyright © 2017 Yamamoto Tsuyoshi All Rights Reserved.

JJ1017コードの歴史

- JAHIS(社)保健医療福祉情報システム工業会、JIRA(社)日本画像医療システム工業会、JJ1017委員会が中心となり活動を開始 2001年にVer1.0をリリース
- JJ1017委員会により、管理・改訂。
- 2012年3月に厚生労働省の「保健医療情報分野の標準規格」として承認
- 2013年1月より日本放射線技術学会にて管理



- Ver1.0 日本の医療機関の状況に合わせたDICOM規格の利用指針を示す手技・部位・撮影方向の3軸コードセットの作成
- Ver2.0 プロトコルコンテキストシーケンス(0040,0440)の導入・複合コード化
- Ver3.0 指針の利便性、網羅性を更に向上させ医療機関へ実装を促進
複合コードを32桁化、DICOM規格での16桁分割連携を採用
頻用コードセットを公開(コードセットの選択でRISマスタ構築が可能に)
- Ver3.1~2 放射線治療・核医学領域のコードマスタ・頻用コードを追加

Copyright © 2017 Yamamoto Tsuyoshi All Rights Reserved.

JJ1017コードの構造

放射線撮影・検査法を32桁のコード表現

胸部単純撮影の場合

JJ1017-16M (メインコード)

JJ1017-16S (サブコード)

手技コード部				部位コード部		姿勢・撮影方向コード部		拡張(汎用)	撮影条件などの詳細指示コード部			超音波コード部	使用不可																		
種別	大分類	小分類	手技拡張	小部位	左右等	姿勢体位	撮影方向		詳細体位	特殊指示	核種	超音波モード	JJ1017委員会の予約枠																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

↑
一般撮影

↑
胸部

↑ ↑
立位 正面

↑
X線指定なし

主要な撮影情報

詳細な撮影情報

Copyright © 2017 Yamamoto Tsuyoshi All Rights Reserved.

JJ1017コードの構造（メインコード）

コード区分	コードの種類	例
手技コード部	種別（モダリティ）	➢ X線単純撮影、CT検査、MRI検査など
	手技（大分類）主な手技	➢ 健診、IVH、注腸、MRCPなど
	手技（小分類）細分化した手技	➢ 造影、留置術、負荷（薬剤負荷）リード交換など
	手技（拡張） 大小手技で表現できない手技	➢ 「手技コード」でマスタを表現出来ない場合に利用 ➢ 核医学領域で核種-製剤名（18F-FDG）を定義
部位コード部	小部位	➢ 頭部、副鼻腔、胸骨、肝内胆管、腎盂など
	左右等（拡張不可）	➢ 両側、右側、頭側など
姿勢・体位コード部	姿勢体位コード	➢ 立位・座位、右側臥位、腹臥位 など
入射・撮影方向コード	撮影方向コード	➢ 正面（A-P）、第1斜位（RAO）など
拡張（汎用）	各施設ごとに利用	➢ 手技コード部、部位コード部、姿勢・体位コード部、入射・撮影方向コードで表現出来ない場合に利用（例）診療科名

手技コード部							部位コード部				姿勢・撮影方向コード部				拡張（汎用）		撮影条件などの詳細指示コード部						超音波コード部				使用不可				
種別	大分類		小分類		手技拡張		小部位		左右等	姿勢体位	撮影方向					詳細体位	特殊指示	核種		超音波モード				JJ1017委員会の予約枠							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

Copyright © 2017 Yamamoto Tsuyoshi All Rights Reserved.

JJ1017コードの構造（サブコード）

コード区分	コードの種類	例
撮影条件などの 詳細指示コード部	詳細体位	➢ 外旋位、外転位、前屈位、30°屈曲位、開口位 ※姿勢体位コードで表現できない場合に利用
	特殊指示	➢ ストレス撮影、荷重の指示：荷重位撮影（2kg） ➢ DIP関節中心、排尿後に実施 ➢ 核医学検査時の処理：FUSION作成必要 ※詳細な指示が必要な際に利用
	核種	➢ 核医学検査時に使用する薬剤：11C、99mTcなど ➢ 放射線治療時の線種・エネルギー： X線6MV 電子線10MeV、重粒子線
超音波コード部	超音波モード	--
使用しないこと		➢ JJ1017委員会の予約枠、使用不可

手技コード部							部位コード部				姿勢・撮影方向コード部				拡張（汎用）		撮影条件などの詳細指示コード部						超音波コード部				使用不可				
種別	大分類		小分類		手技拡張		小部位		左右等	姿勢体位	撮影方向					詳細体位	特殊指示	核種		超音波モード				JJ1017委員会の予約枠							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

Copyright © 2017 Yamamoto Tsuyoshi All Rights Reserved.

コードの説明

■ 手技コード部

- 種別（モダリティ）：1桁
 - DICOMの(0008,0060)領域に入力する値としてモダリティコードが定義
 - X線単純撮影：1 X線CT：6 MRI：7
 - Ver2.0では2桁 Ver3.0以降は**1桁**
 - 拡張は<P>から<Y>までの英大文字
- 手技（大分類）：2桁
 - 主な検査や治療のおおまかな手技の分類
 - 拡張は<A0>から<HY>までの数字と<0> 除く英大文字
- 手技（小分類）：2桁
 - 大分類で分類した検査や治療の手技を細分化、あるいは詳細化する領域
 - 拡張は<A0>から<HY>までの数字と<0> 除く英大文字
- 手技（拡張）：2桁
 - 大分類、小分類の組み合わせでは表現できない、施設独自に細分化された手技・手法のバリエーションへの対応
 - 拡張は<A0>から<HY>までの数字と<0> 除く英大文字

Copyright © 2017 Yamamoto Tsuyoshi All Rights Reserved.

コードの説明

■ 部位コード部

- 大部位
 - 撮影（検査）範囲を大まかに表現する
 - 「胸部」：25 「腹部」：35など
 - 実運用を考慮し、複数部位を表現する「胸腹部」：30などが定義
 - 拡張については、利用者に許されていない
- 臓器系部位
 - 撮影（検査）対象となる臓器を、器官系統別に表現
 - 拡張については、利用者に許されていない
- 小部位：3桁
 - 実際に検査などを依頼する場合に指定する部位を示す
 - 拡張は<A00>以降の数字、<I> と<0> 除く英大文字
- 左右：1桁
 - 左側：L、右側：R、両側：B、頭側：H、足側：F など
 - 拡張については、利用者に許されていない

Copyright © 2017 Yamamoto Tsuyoshi All Rights Reserved.

コードの説明

■ 姿勢・撮影コード部

- 姿勢体位コード：1桁
 - ▶ 撮影・検査時の体位を示す
 - ▶ 立位：1、仰臥位：2、腹臥位：3、座位：7
 - ▶ 拡張は<I>と<0>除く、<A>以降の英大文字と数字
- 撮影方向コード：2桁
 - ▶ 撮影・検査時の X 線などの入射方向や予め定められた撮影・検査方法
 - ▶ 拡張は<I>と<0>除く、<A>以降の英大文字と数字

■ 拡張コード部

- 拡張（汎用）：2桁
 - ▶ 手技コード部、部位コード部、姿勢・撮影コード部で表現できない組合せの撮影・検査・治療方法などはこの領域を利用
 - ▶ 該当がない場合は、<00>とする

Copyright © 2017 Yamamoto Tsuyoshi All Rights Reserved.

コードの説明

■ 撮影条件等の詳細指示コード部

- 詳細体位：1桁
 - 外反位：02、外転位：04、外旋位：06、回内位：08
 - 拡張は<I>と<0>除く、<A0>以降の英大文字と数字
- 特殊指示：2桁
 - 荷重撮影時の負荷荷重量の指示：15
 - 放射線治療、核医学検査時の処理方法（MIP作成：28）
 - 拡張は<I>と<0>除く、<A0>以降の英大文字と数字
- 核種：2桁
 - 核医学検査時に使用する放射性薬剤（^{99m}Tc：45）
 - 放射線治療における放射線の種類やエネルギーを指定（X線 4 MV：02）

■ 超音波コード部

- 超音波モード：4桁
 - 白黒 B モード画像、カラードップラ画像、3D 画像などを示す
 - 拡張については、利用者に許されていない

Copyright © 2017 Yamamoto Tsuyoshi All Rights Reserved.

コードの説明

■ JJ1017委員会予約拡張領域

27～32桁の領域は、将来の医療の拡大に備えての拡張領域とする
拡張については、利用者に許されていない

手技コード部							部位コード部				姿勢・撮影方向コード部			拡張(汎用)		撮影条件などの詳細指示コード部						超音波コード部				使用不可					
種別	大分類		小分類		手技拡張		小部位				左右等	姿勢体位	撮影方向		詳細体位	特殊指示	核種				超音波モード				JJ1017委員会の予約枠						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

Copyright © 2017 Yamamoto Tsuyoshi All Rights Reserved.

基本的なコードの作成

● 医療機関でJJ1017コードを作成する場合の手順

① 頻用コードから該当するコードを選択する。

頻用コードに該当する検査がない場合

② 別表でJJ1017コードと示されているコードの組み合わせからコードを作成

JJ1017コードの組み合わせでは、該当する検査を表現できない場合

③ 利用者に拡張が許諾されている領域にコードを拡張する

Copyright © 2017 Yamamoto Tsuyoshi All Rights Reserved.

JJ1017コード 頻用コード

JJ1017 コードの組み合わせによってコードは作成される

全て組合せを表現すると40京になる。

医療機関でおよそ利用されることが想定されるコードの組み合わせ例として提供
現実味のあるコードのみを表示

JJ1017	改訂	JJ1017-32コード	コード意味
		10000001000002000000010000000000	X線単純撮影頭部正面 (A→P)
		10000001000003000000010000000000	X線単純撮影頭部正面 (P→A)
		10000001000004000000010000000000	X線単純撮影頭部側面 (指定無し)
		10000001000005000000010000000000	X線単純撮影頭部側面 (R→L)
		10000001000006000000010000000000	X線単純撮影頭部側面 (L→R)
		10000001000020000000010000000000	X線単純撮影頭部軸位
		10000001000022000000010000000000	X線単純撮影頭部接線
		10000001000037000000010000000000	X線単純撮影頭部コールドウェル
		10000001000046000000010000000000	X線単純撮影頭部タウン
		10000001000047000000010000000000	X線単純撮影頭部ウォーターズ
		1000000113L00100000001000000000	X線単純撮影左視神経孔正面 (指定無し)
		1000000113L03900000010000000000	X線単純撮影左視神経孔レーゼ
		1000000113R00100000001000000000	X線単純撮影右視神経孔正面 (指定無し)
		1000000113R03900000010000000000	X線単純撮影右視神経孔レーゼ
		10000001140004000000010000000000	X線単純撮影鼻骨側面 (指定無し)
		10000001140020000000010000000000	X線単純撮影鼻骨軸位
		10000001160002000000010000000000	X線単純撮影副鼻腔正面 (A→P)
		10000001160003000000010000000000	X線単純撮影副鼻腔正面 (P→A)
		10000001160004000000010000000000	X線単純撮影副鼻腔側面 (指定無し)
		10000001160005000000010000000000	X線単純撮影副鼻腔側面 (R→L)

Copyright © 2017 Yamamoto Tsuyoshi All Rights Reserved.

JSRT標準・規格委員会JJ1017班 活動報告

①2018年診療報酬改正対応

JJ1017 Ver3.3 (2018) へ改訂

部位コードの修正、核種の追加対応

②放射線治療診療手技コード (JASTRO) へ関わり

放射線治療分野に特化したコーディングシステムの構築

策定準備段階でJASTROとJJ1017コードのあり方を協議

③JSRT標準・規格委員会 JJ1017班の活動

JJ1017の現状と今後についてHISベンダとディスカッションを実施

④導入している施設・導入していない施設・導入検討している施設

様々な施設の方々とディスカッション

⑤JJ1017班へ寄せられた問い合わせについて対応、検討

Copyright © 2017 Yamamoto Tsuyoshi All Rights Reserved.

JJ1017 Ver3.3 (2018) へ改訂内容 (1/4)

●平成 30 年度の診療報酬改定への対応

〈別表 A1(手技大分類)〉追加

- 経皮的僧帽弁クリップ術 JJ1017コード値:7E
K559-3 経皮的僧帽弁クリップ術 34930点 [新設]
経皮的僧帽弁接合不全修復システム (MitraClip NT システム) を用いて手技を実施した場合に算定
- 経皮経肝バルーン拡張術 JJ1017コード値:7F
K689-2 経皮経肝バルーン拡張術 12270点 [新設]
経皮経管的に胆道に挿入し、狭窄部位に対してバルーン拡張により拡張処置を実施した場合に算定

JJ1017 Ver3.3 (2018) へ改訂内容 (2/4)

〈別表 A2(手技小分類)〉追加

- 放射線同位元素内用療法管理料 5 JJ1017コード値:S
K000-2 放射線同位元素内用療法管理料 5 2630点
骨転移のある去勢抵抗性前立腺がんに対するものの場合に算定
注 4 5 については、骨転移のある去勢抵抗性前立腺がんの患者に対して、放射線同位元素内用療法を行い、かつ、計画的な治療管理を行った場合に放射線同元素を投与した日に限り算定する。

JJ1017 Ver3.3 (2018) へ改訂内容 (3/4)

● 不足及び重複を指摘されていたマスタの拡充

〈別表 A3(手技拡張)〉追加

- 223Ra-塩化ラジウム JJ1017コード値:LH
平成28年度診療報酬改定時に追加された骨転移のある去勢抵抗性前立腺癌の治療薬であり、追加漏れのため本改定で追加実施
- 111In-ペンテトレオチド JJ1017コード値:LJ
平成28年度診療報酬改定時に追加された神経内分泌腫瘍を対象とした診断放射性医薬品であり、追加漏れのため本改定で追加実施

〈別表 F1 頻用コード(放射線検査)〉削除

- 2587 600000062302000000001000000000 X線 CT 検査舌下腺仰臥位
- 2722 600010062302000000001000000000 X線 CT 検査造影舌下腺仰臥位
小部位コード(別表C)では、「622舌下腺」で定義しており、「623未定義」であった。しかし、頻用コードで622/623共に舌下腺として使用していたため、623を使用したコードを削除した。

Copyright © 2017 Yamamoto Tsuyoshi All Rights Reserved.

JJ1017 Ver3.3 (2018) へ改訂内容(4/4)

〈別表 F1 頻用コード(放射線検査)〉修正

- 1189 26901007990002000000010000000000
X線透視・造影検査シャント造影部位指定なし正面(A→P)
 - 1190 26901007990002000000010000000000
X線透視・造影検査シャント造影部位指定なし正面(A→P)
 - 1191 26901007990002000000010000000000
X線透視・造影検査シャント造影部位指定なし正面(A→P)
- 別表F(頻用コード 放射線)の1189~1191番のモダリティコードが、造影にもかかわらず単純と表記しており修正した。

Copyright © 2017 Yamamoto Tsuyoshi All Rights Reserved.

JJ1017コードの窓口

- 日本放射線技術学会/医療情報分科会HPで公開
<http://www.jsrt.or.jp/97mi/index.html>



問い合わせ先: 日本放射線技術学会 事務局 E-mail: office@jsrt.or.jp

Copyright © 2017 Yamamoto Tsuyoshi All Rights Reserved.

第22回日本医療情報学会春季学術大会 HELICSチュートリアル

ご静聴ありがとうございました。

HIS、RIS、PACS、モダリティ間予約、会計、照射録情報連携指針
(JJ1017指針)

概要

日本放射線技術学会
標準・規格委員会 JJ1017班
山本 剛
(国立研究開発法人 国立循環器病研究センター医療情報部)

Copyright © 2017 Yamamoto Tsuyoshi All Rights Reserved.