



KONICA MINOLTA

CS-7

画像診断ワークステーション
CS-7

**DICOM3.0
Conformance
Statement**

目次

1 まえがき	3
1.1 重要事項	3
2 実装モデル	4
2.1 応用データの流れ図	4
2.2 AE の機能定義	5
2.2.1 プリント管理サービスクラス SCU	5
2.2.2 保存サービスクラス SCU	5
2.2.3 基本ワークリスト管理サービスクラス SCU	5
2.2.4 検査管理サービスクラス SCU	5
2.2.5 確認サービスクラス SCU	5
2.3 実世界活動のシーケンス	5
3 AE 仕様	6
3.1 CS-7 プリント管理サービスクラス SCU の仕様	6
3.1.1 アソシエーション確立の方針	6
3.1.1.1 概要	6
3.1.1.2 アソシエーションの数	6
3.1.1.3 非同期の性質	6
3.1.1.4 実装識別情報	6
3.1.2 実世界活動	7
3.1.2.1 関連する実世界活動	7
3.1.2.2 プレゼンテーションコンテキスト表	7
3.1.2.3 基本フィルムセッション SOP クラス	7
3.1.2.4 基本フィルムボックス SOP クラス	8
3.1.2.5 基本グレースケール画像ボックス SOP クラス	9
3.1.2.6 プリンタ SOP クラス	10
3.1.2.7 掲示 LUT SOP クラス	11
3.2 CS-7 保存サービスクラス SCU の仕様	12
3.2.1 アソシエーション確立の方針	12
3.2.1.1 概要	12
3.2.1.2 アソシエーションの数	12
3.2.1.3 非同期の性質	12
3.2.1.4 実装識別情報	13
3.2.2 実世界活動	14
3.2.2.1 関連する実世界活動	14
3.2.2.2 プレゼンテーションコンテキスト表	14
3.2.2.3 CR 画像保存 SOP クラス	14
3.2.2.4 DX 画像保存 SOP クラス	20
3.2.2.5 MG 画像保存 SOP クラス	29
3.2.2.6 X-Ray Radiation Dose SR SOP クラス	37
3.2.2.7 X-Ray Radiation Dose SR Tmplate Structure	39
3.3 基本ワークリスト管理サービスクラス SCU の仕様	43
3.3.1 アソシエーション確立の方針	43
3.3.1.1 概要	43
3.3.1.2 アソシエーションの数	43
3.3.1.3 非同期性の性質	43
3.3.1.4 実装識別情報	43
3.3.2 実世界活動	43
3.3.2.1 関連した実世界活動	43
3.3.2.2 プレゼンテーションコンテキスト表	44
3.3.3 Modality Worklist 属性	44
3.3.3.1 Matching Key 属性	44
3.3.3.2 Return Key 属性	46
3.4 検査管理サービスクラス SCU の仕様	49

3.4.1	アソシエーション確立の方針	49
3.4.1.1	概要	49
3.4.1.2	アソシエーションの数	49
3.4.1.3	非同期性の性質	49
3.4.1.4	実装識別情報	49
3.4.2	実世界活動	49
3.4.2.1	関連した実世界活動	49
3.4.2.2	プレゼンテーションコンテキスト表	49
3.4.3	モダリティ実施済手続きステップ SOP クラス	50
3.5	確認サービスクラス SCU の仕様	53
3.5.1	アソシエーション確立の方針	53
3.5.1.1	概要	53
3.5.1.2	アソシエーションの数	53
3.5.1.3	非同期性の性質	53
3.5.1.4	実装識別情報	53
3.5.2	実世界活動	54
3.5.2.1	関連した実世界活動	54
3.5.2.2	プレゼンテーションコンテキスト表	54
3.5.2.3	確認 SOP クラス	54
4	通信プロファイル	55
4.1	サポートする通信スタック	55
4.2	TCP/IP スタック	55
4.2.1	物理媒体サポート	55
4.2.2	IPv4 および IPv6 サポート	55
5	拡張／特殊化／私有化	55
6	構成	55
6.1	プリント管理サービスクラス SCU	55
6.1.1	設定可能パラメータ	55
6.2	保存サービスクラス SCU	55
6.2.1	設定可能パラメータ	55
6.3	基本ワークリスト管理サービスクラス SCU	56
6.3.1	設定可能パラメータ	56
6.4	検査管理サービスクラス SCU	56
6.4.1	設定可能パラメータ	56
6.5	確認サービスクラス SCU	56
6.5.1	設定可能パラメータ	56
7	拡張文字集合のサポート	56

1 まえがき

本書は、画像診断ワークステーション CS-7（以下、単に CS-7）に関する DICOM3.0 への適合性について、記載します。

1.1 重要事項

本書は CS-7 と他装置との相互操作を保証するものではありません。
以下の点にご注意をお願いします。

- ・ 接続試験
CS-7 と他装置を接続し運用する場合は、運用開始前に関係する適合性宣言書を比較した上、接続試験を実施して、データの整合性、安定性を確認してください。なお特に患者、検査、画像の基本情報と画像画素サイズの整合性の確実な確認を実施してください。
- ・ DICOM 規格改定
運用の多様化、新技術の採用などで DICOM 規格は改定が毎年行われています。よって、施設導入後に CS-7、または、他装置の DICOM モジュールのバージョンアップを実施すると接続性と互換性を失う可能性がありますのでご注意ください。

2 実装モデル

CS-7 は、プリント管理サービスクラスにおいて SCU として動作します。

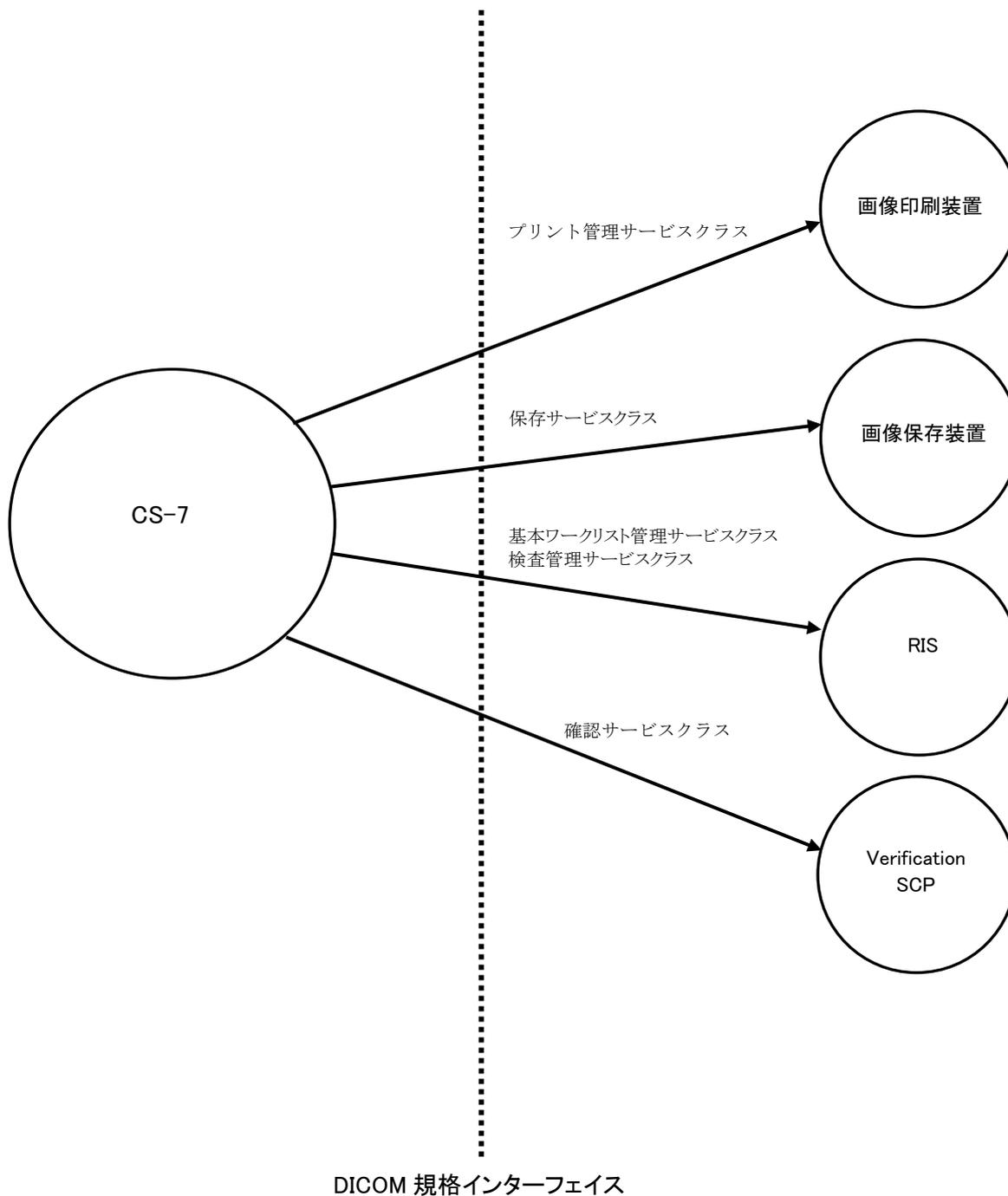
CS-7 は、保存サービスクラスにおいて SCU として動作します。

CS-7 は、基本ワークリスト管理サービスクラスにおいて SCU として動作します。

CS-7 は、検査管理サービスクラスにおいて SCU として動作します。

CS-7 は、確認サービスクラスにおいて SCU として動作します。

2.1 応用データの流れ図



2.2 AE の機能定義

2.2.1 プリント管理サービスクラス SCU

CS-7 プリント管理サービスクラス(Print Management Service Class) SCU は、通信プロセスとして動作し、外部 AE へのアソシエーション確立要求が受託された後、N-CREATE/N-SET/N-DELETE/N-ACTION/N-EVENT-REPORT により画像印刷装置に画像を印刷します。

2.2.2 保存サービスクラス SCU

CS-7 保存サービスクラス(Storage Service Class) SCU は、通信プロセスとして動作し、外部 AE へのアソシエーション確立要求が受託された後、C-STORE により画像保存装置に画像及び SR ドキュメントを保存します。

2.2.3 基本ワークリスト管理サービスクラス SCU

CS-7 基本ワークリスト管理サービスクラス(Basic Worklist Management Service Class) SCU は、通信プロセスとして動作し、外部 AE へのアソシエーション確立要求が受託された後、C-FIND により RIS から患者/検査情報を取得します。

2.2.4 検査管理サービスクラス SCU

CS-7 検査管理サービスクラス(Study Management Service Class) SCU は、通信プロセスとして動作し、外部 AE へのアソシエーション確立要求が受託された後、N-CREATE/N-SETC-FIND により RIS に検査進行状態を通知します。

2.2.5 確認サービスクラス SCU

CS-7 確認サービスクラス(Verification SOP Class) SCU は、通信プロセスとして動作し、外部 AE へのアソシエーション確立要求が受託された後、C-ECHO により外部 AE へ通信状態の確認を要求します。

2.3 実世界活動のシーケンス

実世界活動のシーケンスには適応していません。

3 AE 仕様

3.1 CS-7 プリント管理サービスクラス SCU の仕様

CS-7 は、プリント管理サービスクラス(Print Management Service Class) SCU として以下の SOP クラスをサポートします。

SOP クラス名	SOP クラス UID
Basic Grayscale Print Management Meta SOP Class	1.2.840.10008.5.1.1.9
Presentation LUT SOP Class	1.2.840.10008.5.1.1.23

3.1.1 アソシエーション確立の方針

アソシエーションを確立するための条件を以下に記述します。

3.1.1.1 概要

CS-7 プリント管理サービスクラス SCU は、次のアプリケーションコンテキスト名を認識・使用します。

内容	値
アプリケーションコンテキスト名	1.2.840.10008.3.1.1.1

最大および初期 PDU サイズは 64KB です。

3.1.1.2 アソシエーションの数

CS-7 プリント管理サービスクラス SCU は、別装置である外部 AE へ一度に最大 1 個のアソシエーション確立要求を発行します。

3.1.1.3 非同期の性質

アソシエーション内で、ハードコピー画像のみを扱う。非同期処理はサポートしません。

3.1.1.4 実装識別情報

内容	値
Implementation Class UID	基本フィルムセッション、基本フィルムボックス、基本グレースケール画像ボックスの各 Instance UID は、SCP より発行されたものを使用します。
Implementation Version Name	KM_CS7_1.00

3.1.2 実世界活動

3.1.2.1 関連する実世界活動

関連する実世界活動は、フィルムのハードコピーを行うため、画像印刷装置に、画像および各種パラメータを送信することです。

3.1.2.2 プレゼンテーションコンテキスト表

以下のプレゼンテーションコンテキストを必要に応じて提案します。

抽象構文名			
名前	UID	役割	拡張折衝
Basic Grayscale Print Management Meta SOP Class	1.2.840.10008.5.1.1.9	SCU	無し
Presentation LUT SOP Class	1.2.840.10008.5.1.1.23	SCU	無し

転送構文名	
名前	UID
暗黙的 VR リトルエンディアン	1.2.840.10008.1.2

3.1.2.3 基本フィルムセッション SOP クラス

基本フィルムセッション SOP クラスへの適合性を提供します。

CS-7 は画像印刷装置 (SCP) へのフィルムプリントのため DIMSE サービスを使用します。

挙動 : CS-7 は、基本フィルムセッション属性リストの要求に合う SOP インスタンスについて、下記表の DIMSE サービスを実行します。
CS-7 は、下記表の DIMSE サービス応答のステータスを認識し、サービスの正常/異常終了について適切な処置を行います。

DIMSE サービス要素	使用法 SCU/SCP
N-CREATE	M/M
N-SET	U/M
N-DELETE	U/M
N-ACTION	U/U

基本フィルムセッション属性リスト(N-CREATE/N-SET)

タグ	属性名	VR	VM	使用法
(2000, 0010)	コピーの数	IS	1	U/M
(2000, 0020)	プリント優先度	CS	1	U/M
(2000, 0030)	媒体タイプ	CS	1	U/M
(2000, 0040)	フィルム宛先	CS	1	U/M

3.1.2.4 基本フィルムボックス SOP クラス

基本フィルムボックス SOP クラスへの適合性を提供します。
 CS-7 は画像印刷装置 (SCP) へのフィルムプリントのため DIMSE サービスを使用します。
 必要に応じて、プライベートデータを出力することがあります。

挙動 : CS-7 は、基本フィルムボックス属性リストの要求に合う SOP インスタンスについて、
 下記表の DIMSE サービスを実行します。
 CS-7 は、下記表の DIMSE サービス応答のステータスを認識し、サービスの正常/異常
 終了について適切な処置を行います。

DIMSE サービス要素	使用法 SCU/SCP
N-CREATE	M/M
N-ACTION	M/M
N-DELETE	U/M
N-SET	U/U

基本フィルムボックス属性リスト(N-CREATE/N-SET)

タグ	属性名	VR	VM	使用法
(2010,0010)	画像表示フォーマット	ST	1	M/M
(2010,0500)	参照フィルムセッションシーケンス	SQ	1	M/M
>(0008,1150)	参照 SOP クラス UID	UI	1	M/M
>(0008,1155)	参照 SOP インスタンス UID	UI	1	M/M
(2010,0510)	参照画像ボックスシーケンス	SQ	1	-/M
>(0008,1150)	参照 SOP クラス UID	UI	1	-/M
>(0008,1155)	参照 SOP インスタンス UID	UI	1	-/M
(2010,0040)	フィルム方向	CS	1	U/M
(2010,0050)	フィルムサイズ ID	CS	1	U/M
(2010,0060)	拡大タイプ	CS	1	U/M
(2010,0130)	最高濃度	US	1	U/M
(2010,0150)	構成情報	ST	1	U/M
(2050,0500)	参照提示 LUT シーケンス	SQ	1	U/MC (提示 LUT がサポートされる場合は必要です)
>(0008,1150)	参照 SOP クラス UID	UI	1	U/MC (提示 LUT シーケンスが存在する場合は必要です)
>(0008,1155)	参照 SOP インスタンス UID	UI	1	U/MC (提示 LUT シーケンスが存在する場合は必要です)
(2010,0030)	注釈表示フォーマット ID	CS	1	U/U
(2010,0080)	平滑タイプ	CS	1	U/U
(2010,0100)	縁取り濃度 (ボーダ)	CS	1	U/U
(2010,0110)	空画像濃度	CS	1	U/U
(2010,0120)	最低濃度	US	1	U/U
(2010,0140)	ふち飾り (トリム)	US	1	U/U
(2010,015E)	照明	US	1	U/MC (提示 LUT がサポートされる場合は必要です)
(2010,0160)	反射周囲光	US	1	U/MC (提示 LUT がサポートされる場合は必要です)

※ (2010,0150) 構成情報は、"KC_LUT=i" (i : LUT 番号)と指定します。

※ (2010,0030) 注釈表示フォーマット ID は、"P1"(Portrait), "L1"(Landscape), "TM"(Time), "CC"(Copy Count), "ID"(Modality ID), "MS"(Message)の文字を"_"で組み合わせて指定します。

プライベートデータ				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(2011,0010)	プライベートクリエイター	CS	1	3
(2011,10xx)	プライベートデータ			
↓	↓			

3.1.2.5 基本グレースケール画像ボックス SOP クラス

基本グレースケール画像ボックス SOP クラスへの適合性を提供します。

CS-7 は画像印刷装置 (SCP) へのフィルムプリントのため DIMSE サービスを使用します。

挙動 : CS-7 は、基本グレースケール画像ボックス属性リストの要求に合う SOP インスタンスについて、下記表の DIMSE サービスを実行します。
CS-7 は、下記表の DIMSE サービス応答のステータスを認識し、サービスの正常/異常終了について適切な処置を行います。

DIMSE サービス要素	使用法 SCU/SCP
N-SET	M/M

基本グレースケール画像ボックス属性リスト(N-SET)

タグ	属性名	VR	VM	使用法
(2020,0010)	画像位置	US	1	M/M
(2020,0110)	基本グレースケール画像シーケンス	SQ	1	M/M
>(0028,0002)	画素あたりサンプル	US	1	M/M
>(0028,0004)	光度測定解釈	CS	1	M/M
>(0028,0010)	行	US	1	M/M
>(0028,0011)	列	US	1	M/M
>(0028,0034)	画素アスペクト比	IS	2	MC/M (アスペクト比が 1/1 でない場合は必要)
>(0028,0100)	割当てビット	US	1	M/M
>(0028,0101)	格納ビット	US	1	M/M
>(0028,0102)	高位ビット	US	1	M/M
>(0028,0103)	画素表現	US	1	M/M
>(7FE0,0010)	画素データ	OW or OB	1	M/M
(2020,0020)	極性	CS	1	U/M
(2020,0030)	依頼画像寸法	DS	1	U/U
(2020,0040)	依頼縮小/刈込挙動	CS	1	U/U

3.1.2.6 プリンタ SOP クラス

プリンタ SOP クラスへの適合性を提供します。
 CS-7 は画像印刷装置（SCP）への装置状態取得のため DIMSE サービスを使用します。
 必要に応じて、プライベートデータを出力することがあります。

挙動 : CS-7 は、プリンタックス属性リストの要求に合う SOP インスタンスについて、下記表の DIMSE サービスを実行します。
 CS-7 は、下記表の DIMSE サービス応答のステータスを認識し、サービスの正常／異常終了について適切な処置を行います。

DIMSE サービス要素	使用法 SCU/SCP
N-EVENT-REPORT	M/M
N-GET	U/M

プリンタ SOP 属性リスト(N-EVENT-REPORT)

タグ	属性名	VR	VM	使用法
(2000,0040)	フィルム宛先	CS	1	U/M
(2110,0020)	プリンタ状況情報	CS	1	U/U
(2110,0030)	プリンタ名	LO	1	U/U

プリンタ SOP 属性リスト(N-GET)

タグ	属性名	VR	VM	使用法
(2110,0010)	プリンタ状態	CS	1	U/M
(2110,0020)	プリンタ状態情報	CS	1	U/M
(2110,0030)	プリンタ名	LO	1	U/U
(0008,0070)	製造者	LO	1	U/U
(0008,1090)	製造者モデル名	LO	1	U/U
(0018,1000)	装置シリアル番号	LO	1	U/U
(0018,1020)	ソフトウェア版	LO	1	U/U
(0018,1200)	最終較正日付	DA	1-n	U/U
(0018,1201)	最終較正時刻	TM	1-n	U/U

プライベートデータ				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(2011,0010)	プライベートクリエータ	CS	1	3
(2011,10xx)	プライベートデータ			
↓	↓			

3.1.2.7 掲示 LUT SOP クラス

掲示 LUT SOP クラスへの適合性を提供します。

CS-7 は画像印刷装置 (SCP) へのフィルムプリントに適用する掲示 LUT 送信のため DIMSE サービスを使用します。

挙動 : CS-7は、掲示LUT属性リストの要求に合う SOP インスタンスについて、下記表の DIMSE サービスを実行します。

CS-7 は、下記表の DIMSE サービス応答のステータスを認識し、サービスの正常/異常終了について適切な処置を行います。

DIMSE サービス要素	使用法 SCU/SCP
N-CREATE	M/M
N-DELETE	U/M

掲示 LUT 属性リスト(N-CREATE)

タグ	属性名	VR	VM	使用法
(2050,0010)	掲示 LUT シーケンス	SQ	1	MC/M (掲示 LUT 形状が存在しない場合は必要です。それ以外は許されません。)
>(0028,3002)	LUT 記述子	SS	3	MC/M (掲示 LUT シーケンスが存在する場合は必要です)
>(0028,3003)	LUT 説明	LO	1	U/U (掲示 LUT シーケンスが存在する場合は必要です)
>(0028,3006)	LUT データ	SS	1-n	MC/M (掲示 LUT シーケンスが存在する場合は必要です)

3.2 CS-7 保存サービスクラス SCU の仕様

CS-7 は、保存サービスクラス(Storage Service Class) SCU として以下の SOP クラスをサポートします。

SOP クラス名	SOP クラス UID
Computed Radiography Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1
Digital X-Ray Image Storage -For Presentation	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1
Digital Mammography X-Ray Image Storage - For Presentation	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2
X-Ray Radiation Dose SR Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.67

3.2.1 アソシエーション確立の方針

アソシエーションを確立するための条件を以下に記述します。

3.2.1.1 概要

CS-7 保存サービスクラス SCP は、次のアプリケーションコンテキスト名を認識・使用します。

内容	値
アプリケーションコンテキスト名	1.2.840.10008.3.1.1.1

最大および初期 PDU サイズは 64KB です。

3.2.1.2 アソシエーションの数

CS-7 保存サービスクラス SCU は、別装置である外部 AE へ一度に最大 1 個のアソシエーション確立要求を発行します。

3.2.1.3 非同期の性質

アソシエーション内で単一の画像、及び単一の SR ドキュメントを扱う。非同期処理はサポートしません。

3.2.1.4 実装識別情報

内容	値
Implementation Class UID	下記 Instance UID 説明参照。
Implementation Version Name	KM_CS7_1.00

SOP Instance UID は以下の通りです。

1.2.392.200036.9107.[Device].[Serial No.].[yyyymmdd].[hhmmss].[10+Unique No.]

Study Instance UID は以下の通りです。

1.2.392.200036.9107.[Device].[Serial No.].[11+Study No.]

Series Instance UID は以下の通りです。

1.2.392.200036.9107.[Device].[Serial No.].[Study No.].[12+Series No.]

注) [Device] : 送信元装置種 307
[Serial No.] : 装置シリアル番号が指定されます。
[yyyymmdd] : 日付が指定されます。
[hhmmss] : 時間が指定されます。
[Study No.] : Study ID
[Series No.] : Series Number
[Unique No.] : 装置内で発行されるユニーク番号が指定されます。

3.2.2 実世界活動

3.2.2.1 関連する実世界活動

関連する実世界活動は、画像及び SR ドキュメントの C-STORE 要求を保存サービスクラス SCP に発することです。

3.2.2.2 プレゼンテーションコンテキスト表

以下のプレゼンテーションコンテキストを必要に応じて提案します。

抽象構文名			
名前	UID	役割	拡張折衝
Computed Radiography Image Storage SOP	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1	SCU	無し
Digital X-Ray Image Storage -For Presentation	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1	SCU	無し
Digital Mammography X-Ray Image Storage - For Presentation	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2	SCU	無し
X-Ray Radiation Dose SR Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.67	SCU	無し

転送構文名	
名前	UID
Implicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2
Explicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2.1
Explicit VR Big Endian	1.2.840.10008.1.2.2
JPEG Lossless	1.2.840.10008.1.2.4.70

3.2.2.3 CR 画像保存 SOP クラス

CR 画像保存 SOP クラスへの適合性を提供します。CS-7 は画像保存装置（SCP）への画像データの保存のため C-STORE を使用します。

必要に応じて、プライベートデータを出力することがあります。

挙動 : CS-7 は CR 画像 IOD の要求に合う SOP インスタンスについての C-STORE DIMSE サービスを実行します。

CS-7 は C-STORE 応答のステータスを認識し、サービスの正常／異常終了について適切な処置を行います。

【重要】 CS-7 通信設定（サービスエンジニア作業）により、デジタルラジオグラフィー装置から受信した画像を CR 画像として送信することが可能です。使用の際は接続する他装置との整合性等を十分確認してください。

【重要】 CS-7 から CR 装置から取得した画像とデジタルラジオグラフィー装置から取得した画像の両方を送信する場合は、CR 画像または DX 画像のどちらかに統一しなければなりません。

画像診断ワークステーション CS-7

CR 画像 IOD モジュール

IE	モジュール	使用法
患者	患者	M
検査	一般検査	M
	患者検査	U
シリーズ	一般シリーズ	M
	CR シリーズ	M
装置	一般装置	M
画像	一般画像	M
	画像画素	M
	造影剤／ポーラス	C
	CR 画像	M
	オーバーレイ面	U
	カーブ	U
	モダリティ LUT	U
	VOI LUT	U
SOP 共通	M	

患者				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0010,0010)	患者の名前	PN	1	2
(0010,0020)	患者 ID	LO	1	2
(0010,0030)	患者の誕生日	DA	1	2
(0010,0040)	患者の性別	CS	1	2
(0010,0032)	患者の誕生時刻	TM	1	3
(0010,1000)	患者の他の ID	LO	1	3
(0010,1001)	患者の他の名前	PN	1	3
(0010,2160)	民族グループ	SH	1	3
(0010,4000)	患者コメント	LT	1	3

一般検査				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0020,000D)	検査インスタンス UID	UI	1	1
(0008,0020)	検査日	DA	1	2
(0008,0030)	検査時刻	TM	1	2
(0008,0090)	照会医師名	PN	1	2
(0020,0010)	検査 ID	SH	1	2
(0008,0050)	受付番号	SH	1	2
(0008,1030)	検査記述	LO	1	3
(0008,1048)	記録担当医師	PN	1	3
(0008,1060)	検査読影医師名	PN	1	3
(0032,1033)	依頼側部門	LO	1	3

画像診断ワークステーション CS-7

患者検査				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0008,1080)	受診時診断記述	LO	1	3
(0010,1010)	患者の年齢	AS	1	3
(0010,1020)	患者身長	DS	1	3
(0010,1030)	患者体重	DS	1	3
(0010,2180)	患者の職業	SH	1	3
(0010,21B0)	追加の患者の病歴	LT	1	3

一般シリーズ				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0008,0060)	モダリティ	CS	1	1
(0008,103E)	シリーズ記述	LO	1	3
(0020,000E)	シリーズインスタンス UID	UI	1	1
(0020,0011)	シリーズ番号	IS	1	2
(0020,0060)	左右	CS	1	2C
(0008,1050)	実施医師の名前	PN	1	3
(0018,1030)	プロトコル名	LO	1	3
(0008,1070)	操作者の名前	PN	1	3
(0018,0015)	検査される部位	CS	1	3

一般シリーズ				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0040,0244)	実施済手続きステップ開始日付	DA	1	3
(0040,0245)	実施済手続きステップ開始時刻	TM	1	3
(0040,0254)	実施済手続きステップ記述	LO	1	3

CR シリーズ				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0018,0015)	検査される部位	CS	1	2
(0018,5101)	視野位置	CS	1	2
(0018,1160)	フィルムタイプ	SH	1	3
(0018,1190)	焦点	DS	1	3
(0018,1260)	プレートタイプ	SH	1	3
(0018,1261)	蛍光体タイプ	LO	1	3

画像診断ワークステーション CS-7

一般装置				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0008,0070)	製造者	LO	1	2
(0008,0080)	施設名	LO	1	3
(0008,0081)	施設の住所	ST	1	3
(0008,1010)	ステーション名	SH	1	3
(0008,1040)	施設部門名	LO	1	3
(0008,1090)	製造者のモデル名	LO	1	3
(0018,1000)	装置のシリアル番号	LO	1	3
(0018,1020)	ソフトウェア版	LO	4	3
(0018,1200)	最終較正の日付	DA	1	3
(0018,1201)	最終較正の時刻	TM	1	3

一般画像				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0020,0013)	画像番号	IS	1	2
(0020,0020)	患者方向	CS	2	2C
(0008,0023)	画像日付	DA	1	2C
(0008,0033)	画像時刻	TM	1	2C
(0008,0008)	画像タイプ	CS	2	3
(0020,0012)	収集番号	IS	1	3
(0008,2112)	発生源画像シーケンス	SQ	1	3
>(0008,1150)	参照 SOP クラス UID	UI	1	1C
>(0008,1155)	参照 SOP インスタンス UID	UI	1	1C
(0020,4000)	画像コメント	LT	1	3
(0028,0300)	品質管理画像	CS	1	3
(0028,0301)	焼込済注釈	CS	1	3
(0028,2110)	非可逆画像圧縮	CS	1	3

画像画素				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0028,0002)	画素あたりサンプル	US	1	1
(0028,0004)	光度測定解釈	CS	1	1
(0028,0010)	行	US	1	1
(0028,0011)	列	US	1	1
(0028,0030)	画素間隔	DS	2	3
(0028,0100)	割当ビット	US	1	1
(0028,0101)	格納ビット	US	1	1
(0028,0102)	高位ビット	US	1	1
(0028,0103)	画素表現	US	1	1
(7FE0,0010)	画素データ	OW	1	1

【重要】 画像画素間隔 (0018,1164)、画素間隔 (0028,0030) を接続した他装置で計測等の目的で使用する場合は整合性を確認の上、使用してください。
特に画像を縮小する場合は値が縮小率により補正される場合がありますので注意してください。

画像診断ワークステーション CS-7

造影剤/ボーラス				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0018,0010)	造影剤/ボーラス	LO	1	2
(0018,1040)	造影剤/ボーラス経路	LO	1	3
(0018,1041)	造影剤/ボーラス容量	DS	1	3
(0018,1042)	造影剤/ボーラス開始時間	TM	1	3
(0018,1043)	造影剤/ボーラス停止時間	TM	1	3
(0018,1044)	造影剤/ボーラス全投与量	DS	1	3
(0018,1046)	造影剤流量	DS	1	3
(0018,1047)	造影剤流れ期間	DS	1	3
(0018,1048)	造影剤/ボーラス成分	CS	1	3
(0018,1049)	造影剤/ボーラス成分濃度	DS	1	3

CR 画像				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0028,0004)	光度測定解釈	CS	1	1
(0018,0060)	KVP	DS	1	3
(0018,1004)	プレート ID	LO	1	3
(0018,1110)	線源検出器間距離	DS	1	3
(0018,1111)	線源患者間距離	DS	1	3
(0018,1150)	曝射時間	IS	1	3
(0018,1151)	X線管電流	IS	1	3
(0018,1152)	曝射量	IS	1	3
(0018,1153)	μAs 曝射量	IS	1	3
(0018,1164)	画像画素間隔	DS	2	3
(0018,1402)	カセット方向	CS	1	3
(0018,1403)	カセットサイズ	CS	1	3
(0018,6000)	感度	DS	1	3
(0018,1411)	撮影インデックス	DS	1	3
(0018,1412)	目標撮影インデックス	DS	1	3
(0018,1413)	偏差インデックス	DS	1	3

【重要】 画像画素間隔 (0018,1164)、画素間隔 (0028,0030) を接続した他装置で計測等の目的で使用する場合は整合性を確認のうえ、使用してください。
特に画像を縮小する場合は値が縮小率により補正される場合がありますので注意してください。

モダリティ LUT				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0028,1052)	リスケール切片	DS	1	1C
(0028,1053)	リスケール傾斜	DS	1	1C
(0028,1054)	リスケールタイプ	LO	1	1C

画像診断ワークステーション CS-7

VOI LUT				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0028,3010)	VOI LUT シーケンス	SQ	1	3
>(0028,3002)	LUT 記述子	US	3	1C
>(0028,3006)	LUT データ	US	4095	1C
(0028,1050)	ウィンド中心	DS	1	3
(0028,1051)	ウィンド幅	DS	1	1C

SOP 共通				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0008,0016)	SOP クラス UID	UI	1	1
(0008,0018)	SOP インスタンス UID	UI	1	1
(0008,0005)	特定文字集合	CS	2-3	1C

プライベートデータ				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0031,0010)	プライベートクリエータ	CS	1	3
(0031,10FF)	プライベートデータシーケンス	SQ	1	1C
	プライベートベータ			
↓	↓			

3.2.2.4 DX 画像保存 SOP クラス

DX 画像保存（掲示用）SOP クラスへの適合性を提供します。
 CS-7 は画像保存装置（SCP）への画像データの保存のため C-STORE を使用します。
 必要に応じて、プライベートデータを出力することがあります。

挙動 : CS-7 は DX 画像 IOD の要求に合う SOP インスタンスについての C-STORE DIMSE サービスを実行します。
 CS-7 は C-STORE 応答のステータスを認識し、サービスの正常／異常終了について適切な処置を行います。

DX 画像 IOD モジュール

IE	モジュール	使用法
患者	患者	M
	標本識別	U
検査	一般検査	M
	患者検査	U
シリーズ	一般シリーズ	M
	DX シリーズ	M
基準座標系	基準座標系	U
装置	一般装置	M
画像	一般画像	M
	画像画素	M
	造影剤／ボーラス	U
	表示シャッター	U
	器具	U
	治療	U
	DX 画像化解剖学的構造	M
	DX 画像	M
	DX 検出器	M
	X 線コリメータ	U
	DX 線位置決め	U
	X 線断層収集	U
	X 線収集線量	U
	X 線発生	U
	X 線濾過	U
	X 線グリッド	U
	オーバレイ面	グラフィック注釈が存在する場合は必要です。
	カーブ	U
	VOI LUT	提示意図タイプが FOR PRESENTATION である場合は必要です。それ以外は存在しません。
	画像ヒストグラム	U
	収集コンテキスト	M
	SOP 共通	M

【重要】 CS-7 から CR 装置から取得した画像とデジタルラジオグラフィー装置から取得した画像の両方を送信する場合は、CR 画像または DX 画像のどちらかに統一しなければなりません。

画像診断ワークステーション CS-7

患者				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0010,0010)	患者の名前	PN	1	2
(0010,0020)	患者 ID	LO	1	2
(0010,0030)	患者の誕生日	DA	1	2
(0010,0040)	患者の性別	CS	1	2
(0010,0032)	患者の誕生時刻	TM	1	3
(0010,1000)	患者の他の ID	LO	1	3
(0010,1001)	患者の他の名前	PN	1	3
(0010,2160)	民族グループ	SH	1	3
(0010,4000)	患者コメント	LT	1	3

一般検査				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0020,000D)	検査インスタンス UID	UI	1	1
(0008,0020)	検査日	DA	1	2
(0008,0030)	検査時刻	TM	1	2
(0008,0090)	照会医師名	PN	1	2
(0020,0010)	検査 ID	SH	1	2
(0008,0050)	受付番号	SH	1	2
(0008,1030)	検査記述	LO	1	3
(0008,1048)	記録担当医師	PN	1	3
(0008,1060)	検査読影医師名	PN	1	3
(0032,1033)	依頼側部門	LO	1	3

患者検査				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0008,1080)	受診時診断記述	LO	1	3
(0010,1010)	患者の年齢	AS	1	3
(0010,1020)	患者身長	DS	1	3
(0010,1030)	患者体重	DS	1	3
(0010,2180)	患者の職業	SH	1	3
(0010,21B0)	追加の患者の病歴	LT	1	3

一般シリーズ				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0008,0060)	モダリティ	CS	1	1
(0008,103E)	シリーズ記述	LO	1	3
(0020,000E)	シリーズインスタンス UID	UI	1	1
(0020,0011)	シリーズ番号	IS	1	2
(0020,0060)	左右	CS	1	2C
(0008,1050)	実施医師の名前	PN	1	3
(0018,1030)	プロトコル名	LO	1	3
(0008,1070)	操作者の名前	PN	1	3
(0018,0015)	検査される部位	CS	1	3

画像診断ワークステーション CS-7

一般シリーズ				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0040,0253)	実施済手続きステップ ID	SH	1	3
(0040,0244)	実施済手続きステップ開始日付	DA	1	3
(0040,0245)	実施済手続きステップ開始時刻	TM	1	3
(0040,0254)	実施済手続きステップ記述	LO	1	3

DX シリーズ				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0008,0060)	モダリティ	CS	1	1
(0008,0068)	掲示意图タイプ	CS	1	1

一般装置				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0008,0070)	製造者	LO	1	2
(0008,0080)	施設名	LO	1	3
(0008,0081)	施設の住所	ST	1	3
(0008,1010)	ステーション名	SH	1	3
(0008,1040)	施設部門名	LO	1	3
(0008,1090)	製造者のモデル名	LO	1	3
(0018,1000)	装置のシリアル番号	LO	1	3
(0018,1020)	ソフトウェア版	LO	4	3
(0018,1200)	最終較正の日付	DA	1	3
(0018,1201)	最終較正の時刻	TM	1	3

一般画像				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0020,0013)	画像番号	IS	1	2
(0020,0020)	患者方向	CS	2	2C
(0008,0023)	画像日付	DA	1	2C
(0008,0033)	画像時刻	TM	1	2C
(0008,0008)	画像タイプ	CS	2	3
(0020,0012)	収集番号	IS	1	3
(0008,2112)	発生源画像シーケンス	SQ	1	3
>(0008,1150)	参照 SOP クラス UID	UI	1	1C
>(0008,1155)	参照 SOP インスタンス UID	UI	1	1C
(0020,4000)	画像コメント	LT	1	3
(0028,0300)	品質管理画像	CS	1	3
(0028,0301)	焼込済注釈	CS	1	3
(0028,2110)	非可逆画像圧縮	CS	1	3

画像診断ワークステーション CS-7

画像画素				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0028,0002)	画素あたりサンプル	US	1	1
(0028,0004)	光度測定解釈	CS	1	1
(0028,0010)	行	US	1	1
(0028,0011)	列	US	1	1
(0028,0030)	画素間隔	DS	2	3
(0028,0100)	割当ビット	US	1	1
(0028,0101)	格納ビット	US	1	1
(0028,0102)	高位ビット	US	1	1
(0028,0103)	画素表現	US	1	1
(7FE0,0010)	画素データ	OW	1	1

【重要】 画像画素間隔 (0018,1164)、画素間隔 (0028,0030) を接続した他装置で計測等の目的で使用する場合は整合性を確認の上、使用してください。
特に画像を縮小する場合は値が縮小率により補正される場合がありますので注意してください。

造影剤/ボーラス				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0018,0010)	造影剤/ボーラス	LO	1	2
(0018,1040)	造影剤/ボーラス経路	LO	1	3
(0018,1041)	造影剤/ボーラス容量	DS	1	3
(0018,1042)	造影剤/ボーラス開始時間	TM	1	3
(0018,1043)	造影剤/ボーラス停止時間	TM	1	3
(0018,1044)	造影剤/ボーラス全投与量	DS	1	3
(0018,1046)	造影剤流量	DS	1	3
(0018,1047)	造影剤流れ期間	DS	1	3
(0018,1048)	造影剤/ボーラス成分	CS	1	3
(0018,1049)	造影剤/ボーラス成分濃度	DS	1	3

DX 画像化解剖学的構造				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0020,0062)	画像測性	CS	1	1
(0008,2218)	解剖学的領域シーケンス	SQ	1	2
>(0008,0100)	コード値	SH	1	1C
>(0008,0102)	符号化体系指定子	SH	1	1C
>(0008,0104)	コード意味	LO	1	1C

画像診断ワークステーション CS-7

DX 画像				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0008,0008)	画像タイプ	CS	1-n	1
(0028,0002)	画素あたりサンプル	US	1	1
(0028,0004)	光度測定解釈	CS	1	1
(0028,0100)	割当ビット	US	1	1
(0028,0101)	格納ビット	US	1	1
(0028,0102)	高位ビット	US	1	1
(0028,0103)	画素表現	US	1	1
(0028,1040)	画像強度関係	CS	1	1
(0028,1041)	画像強度関係符号	SS	1	1
(0028,1052)	リスケール切片	DS	1	1
(0028,1053)	リスケール傾斜	DS	1	1
(0028,1054)	リスケールタイプ	LO	1	1
(2050,0020)	提示 LUT 形状	CS	1	1
(0028,2110)	非可逆画像圧縮	CS	1	3
(0020,0020)	患者方向	CS	2	2C
(0028,0301)	焼込み済注釈	CS	1	1
(0028,3010)	VOI LUT シーケンス	SQ	1	1C
>(0028,3002)	LUT 記述子	US	3	1C
>(0028,3006)	LUT データ	US	4096	1C
(0028,1050)	ウィンド中心	DS	1	1C
(0028,1051)	ウィンド幅	DS	1	1C

画像診断ワークステーション CS-7

DX 検出器				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0018,7004)	検出器タイプ	CS	1	2
(0018,7005)	検出器構成	CS	1	3
(0018,700A)	検出器 ID	SH	1	3
(0018,700C)	最終検出器較正日付	DA	1	3
(0018,700E)	最終検出器較正時刻	TM	1	3
(0018,7010)	最終較正後曝射総数	IS	1	3
(0018,7011)	製造後曝射総数	IS	1	3
(0018,7012)	最終曝射後時間	DS	1	3
(0018,7016)	曝射後検出器活性オフセット	DS	1	3
(0018,6000)	感度	DS	1	3
(0018,1147)	視野形状	CS	1	3
(0018,1149)	視野寸法	IS	1-2	3
(0018,7030)	視野原点	DS	2	1C
(0018,7032)	視野回転	DS	1	1C
(0018,7034)	視野水平フリップ	CS	1	1C
(0018,1164)	画像画素間隔	DS	2	1
(0018,7024)	検出器活性形状	CS	1	3
(0018,7026)	検出器活性寸法	DS	1-2	3
(0018,7028)	検出器活性原点	DS	2	3
(0018,1411)	撮影インデックス	DS	1	3
(0018,1412)	目標撮影インデックス	DS	1	3
(0018,1413)	偏差インデックス	DS	1	3

【重要】 画像画素間隔 (0018,1164)、画素間隔 (0028,0030) を接続した他装置で計測等の目的で使用する場合は整合性を確認の上、使用してください。
特に画像を縮小する場合は値が縮小率により補正される場合がありますので注意してください。

X線コリメータ				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0018,1700)	コリメータ形状	CS	1-3	1
(0018,1702)	コリメータ左垂直端	IS	1	1C
(0018,1704)	コリメータ右垂直端	IS	1	1C
(0018,1706)	コリメータ上水平端	IS	1	1C
(0018,1708)	コリメータ下水平端	IS	1	1C

画像診断ワークステーション CS-7

DX 線位置決め				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0018,5101)	視野位置	CS	1	2
(0018,1111)	線源患者間距離	DS	1	3
(0018,1110)	線源検出器間距離	DS	1	3
(0054,0220)	視野コードシーケンス	SQ	1	3
>(0008,0100)	コード値	SH	1	3
>(0008,0102)	符号化体系記述子	SH	1	3
>(0008,0104)	コード意味	LO	1	3
>(0054,0222)	視野修飾子コードシーケンス	SQ	1	3
>>(0008,0100)	コード値	SH	1	3
>>(0008,0102)	符号化体系記述子	SH	1	3
>>(0008,0104)	コード意味	LO	1	3
(0018,1508)	位置決め装置タイプ	CS	1	2

X 線収集線量				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0018,0060)	KVP	DS	1	3
(0018,1151)	X 線管電流	IS	1	3
(0018,1150)	曝射時間	IS	1	3
(0018,1152)	曝射量	IS	1	3
(0018,1153)	μAs 曝射量	IS	1	3
(0018,1110)	線源検出器間距離	DS	1	3
(0018,1111)	線源患者間距離	DS	1	3
(0040,0302)	入射面線量	US	1	3
(0040,0303)	曝射領域	US	1-2	3
(0040,0306)	線源入射面距離	DS	1	3
(0018,1191)	陽極ターゲット材料	CS	1	3
(0018,7050)	フィルタ材料	CS	1-n	3
(0018,7052)	最小フィルタ厚さ	DS	1-n	3
(0018,7054)	最大フィルタ厚さ	DS	1-n	3
(0018,1156)	整流タイプ	CS	1	3
(0018,115E)	画像面積線量積	DS	1	3
(0018,8150)	μS での曝射時間	DS	1	3
(0018,8151)	μA での X 線管電流	DS	1	3
(0018,1405)	相対 X 線線量	IS	1	3

画像診断ワークステーション CS-7

X線発生				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0018,0060)	KVP	DS	1	3
(0018,1151)	X線管電流	IS	1	3
(0018,1150)	曝射時間	IS	1	3
(0018,1152)	曝射量	IS	1	3
(0018,1153)	μAs 曝射量	IS	1	3
(0018,7060)	曝射制御モード	CS	1	3
(0018,7064)	曝射状態	CS	1	3
(0018,1190)	焦点	DS	1-n	3
(0018,1191)	陽極ターゲット材料	CS	1	3
(0018,1156)	整流タイプ	CS	1	3
(0018,7065)	フォトタイマ設定	DS	1	3
(0018,8150)	μS での曝射時間	DS	1	3
(0018,8151)	μA での X線管電流	DS	1	3

X線フィルタ				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0018,1160)	フィルタタイプ	SH	1	3
(0018,7050)	フィルタ材料	CS	1-n	3
(0018,7052)	最小フィルタ厚さ	DS	1-n	3
(0018,7054)	最大フィルタ厚さ	DS	1-n	3

X線グリッド				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0018,1166)	グリッド	SH	1	3
(0018,7040)	グリッド吸収材料	LT	1	3
(0018,7041)	グリッド間隙材料	LT	1	3
(0018,7042)	グリッド厚さ	DS	1	3
(0018,7044)	グリッドピッチ	DS	1	3
(0018,7046)	グリッド縦横比	IS	2	3
(0018,704C)	グリッド焦点距離	DS	1	3

VOI LUT				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0028,3010)	VOI LUT シーケンス	SQ	1	3
>(0028,3002)	LUT 記述子	US	3	1C
>(0028,3006)	LUT データ	US	4095	1C
(0028,1050)	ウィンド中心	DS	1	3
(0028,1051)	ウィンド幅	DS	1	1C

収集コンテキスト				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0040,0555)	収集コンテキストシーケンス	SQ	1	2

画像診断ワークステーション CS-7

SOP 共通				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0008,0016)	SOP クラス UID	UI	1	1
(0008,0018)	SOP インスタンス UID	UI	1	1
(0008,0005)	特定文字集合	CS	2-3	1C

プライベートデータ				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0031,0010)	プライベートクリエータ	CS	1	3
(0031,10FF)	プライベートデータシーケンス	SQ	1	1C
	プライベートベータ			
↓	↓			

3.2.2.5 MG 画像保存 SOP クラス

MG 画像保存（掲示用）SOP クラスへの適合性を提供する。
CS-7 は画像保存装置（SCP）への画像データの保存のため C-STORE を使用する。
必要に応じて、プライベートデータを出力することがある。

挙動 : CS-7 は MG 画像 IOD の要求に合う SOP インスタンスについての C-STORE DIMSE サービスを実行する。CS-7 は C-STORE 応答のステータスを認識し、サービスの正常／異常終了について適切な処置を行う。

MG 画像 IOD モジュール

IE	モジュール	使用法
患者	患者	M
	標本識別	U
検査	一般検査	M
	患者検査	U
シリーズ	一般シリーズ	M
	DX シリーズ	M
	マンモグラフィシリーズ	M
基準座標系	基準座標系	U
装置	一般装置	M
画像	一般画像	M
	画像画素	M
	造影剤／ボラス	U
	表示シャッター	U
	器具	U
	治療	U
	DX 画像化解剖学的構造	M
	DX 画像	M
	DX 検出器	M
	X 線コリメータ	U
	DX 線位置決め	U
	X 線断層収集	U
	X 線収集線量	U
	X 線発生	U
	X 線濾過	U
	X 線グリッド	U
	マンモグラフィ画像	M
	オーバレイ面	グラフィック注釈が存在する場合は必要。
	カーブ	U
	VOI LUT	提示意図タイプが FOR PRESENTATION である場合は必要。それ以外は存在しない。
	画像ヒストグラム	U
	収集コンテキスト	M
	SOP 共通	M

画像診断ワークステーション CS-7

患者				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0010,0010)	患者の名前	PN	1	2
(0010,0020)	患者 ID	LO	1	2
(0010,0030)	患者の誕生日	DA	1	2
(0010,0040)	患者の性別	CS	1	2
(0010,0032)	患者の誕生時刻	TM	1	3
(0010,1000)	患者の他の ID	LO	1	3
(0010,1001)	患者の他の名前	PN	1	3
(0010,2160)	民族グループ	SH	1	3
(0010,4000)	患者コメント	LT	1	3

一般検査				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0020,000D)	検査インスタンス UID	UI	1	1
(0008,0020)	検査日	DA	1	2
(0008,0030)	検査時刻	TM	1	2
(0008,0090)	照会医師名	PN	1	2
(0020,0010)	検査 ID	SH	1	2
(0008,0050)	受付番号	SH	1	2
(0008,1030)	検査記述	LO	1	3
(0008,1048)	記録担当医師	PN	1	3
(0008,1060)	検査読影医師名	PN	1	3
(0032,1033)	依頼側サービス	LO	1	3

患者検査				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0008,1080)	受診時診断記述	LO	1	3
(0010,1010)	患者の年齢	AS	1	3
(0010,1020)	患者身長	DS	1	3
(0010,1030)	患者体重	DS	1	3
(0010,2180)	患者の職業	SH	1	3
(0010,21B0)	追加の患者の病歴	LT	1	3

画像診断ワークステーション CS-7

一般シリーズ				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0008,0060)	モダリティ	CS	1	1
(0008,103E)	シリーズ記述子	LO	1	3
(0020,000E)	シリーズインスタンス UID	UI	1	1
(0020,0011)	シリーズ番号	IS	1	2
(0020,0060)	左右	CS	1	2C
(0008,1050)	実施医師の名前	PN	1	3
(0018,1030)	プロトコル名	LO	1	3
(0008,1070)	操作者の名前	PN	1	3
(0018,0015)	検査される部位	CS	1	3
(0040,0275)	依頼属性シーケンス	SQ	1	3
>(0040,1001)	依頼済手続き ID	SH	1	1C
>(0040,0009)	予約済手続きステップ ID	SH	1	1C
>(0040,0007)	予約済手続きステップ記述	LO	1	3
>(0040,0008)	予約済実行項目コードシーケンス	SQ	1	3
>>(0008,0100)	コード値	SH	1	1C
>>(0008,0102)	符号化体系指定子	SH	1	1C
>>(0008,0104)	コード意味	LO	1	1C
(0040,0253)	実施済手続きステップ ID	SH	1	3
(0040,0244)	実施済手続きステップ開始日付	DA	1	3
(0040,0245)	実施済手続きステップ開始時刻	TM	1	3
(0040,0254)	実施済手続きステップ記述	LO	1	3
(0040,0260)	実施済実行項目コードシーケンス	SQ	1	3
>(0008,0100)	コード値	SH	1	1C
>(0008,0102)	符号化体系指定子	SH	1	1C
>(0008,0104)	コード意味	LO	1	1C

DX シリーズ				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0008,0060)	モダリティ	CS	1	1
(0008,0068)	掲示意图タイプ	CS	1	1

マンモグラフィ シリーズ				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0008,0060)	モダリティ	CS	1	1

一般装置				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0008,0070)	製造者	LO	1	2
(0008,0080)	施設名	LO	1	3
(0008,0081)	施設の住所	ST	1	3
(0008,1010)	ステーション名	SH	1	3
(0008,1040)	施設部門名	LO	1	3
(0008,1090)	製造者のモデル名	LO	1	3
(0018,1000)	装置のシリアル番号	LO	1	3
(0018,1020)	ソフトウェア版	LO	4	3
(0018,1200)	最終較正の日付	DA	1	3
(0018,1201)	最終較正の時刻	TM	1	3

画像診断ワークステーション CS-7

一般画像				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0020,0013)	画像番号	IS	1	2
(0020,0020)	患者方向	CS	2	2C
(0008,0023)	画像日付	DA	1	2C
(0008,0033)	画像時刻	TM	1	2C
(0008,0008)	画像タイプ	CS	2	3
(0020,0012)	収集番号	IS	1	3
(0008,2112)	発生源画像シーケンス	SQ	1	3
>(0008,1150)	参照 SOP クラス UID	UI	1	1C
>(0008,1155)	参照 SOP インスタンス UID	UI	1	1C
(0020,4000)	画像コメント	LT	1	3
(0028,0300)	品質管理画像	CS	1	3
(0028,0301)	焼込済注釈	CS	1	3
(0028,2110)	非可逆画像圧縮	CS	1	3

画像画素				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0028,0002)	画素あたりサンプル	US	1	1
(0028,0004)	光度測定解釈	CS	1	1
(0028,0010)	行	US	1	1
(0028,0011)	列	US	1	1
(0028,0030)	画素間隔	DS	2	3
(0028,0100)	割当ビット	US	1	1
(0028,0101)	格納ビット	US	1	1
(0028,0102)	高位ビット	US	1	1
(0028,0103)	画素表現	US	1	1
(7FE0,0010)	画素データ	OW	1	1

【重要】 画像画素間隔 (0018,1164)、画素間隔 (0028,0030) を接続した他装置で計測等の目的で使用する場合は整合性を確認のうえ、使用してください。特に画像を縮小する場合は値が縮小率により補正される場合がありますので注意してください。

造影剤/ボース				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0018,0010)	造影剤/ボース	LO	1	2
(0018,1040)	造影剤/ボース経路	LO	1	3
(0018,1041)	造影剤/ボース容量	DS	1	3
(0018,1042)	造影剤/ボース開始時間	TM	1	3
(0018,1043)	造影剤/ボース停止時間	TM	1	3
(0018,1044)	造影剤/ボース全投与量	DS	1	3
(0018,1046)	造影剤流量	DS	1	3
(0018,1047)	造影剤流れ期間	DS	1	3
(0018,1048)	造影剤/ボース成分	CS	1	3
(0018,1049)	造影剤/ボース成分濃度	DS	1	3

画像診断ワークステーション CS-7

表示シャッター				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0018,1600)	シャッター形状	CS	1-3	3
(0018,1602)	シャッター左垂直端	IS	1	1C
(0018,1604)	シャッター右垂直端	IS	1	1C
(0018,1606)	シャッター上水平端	IS	1	1C
(0018,1608)	シャッター下水平端	IS	1	1C
(0018,1610)	円形シャッター中心	IS	2	1C
(0018,1612)	円形シャッター半径	IS	1	1C
(0018,1620)	多角形シャッター頂点	IS	2-2n	1C

DX 画像化解剖学的構造				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0020,0062)	画像測性	CS	1	1
(0008,2218)	解剖学的領域シーケンス	SQ	1	2
>(0008,0100)	コード値	SH	1	1C
>(0008,0102)	符号化体系指定子	SH	1	1C
>(0008,0104)	コード意味	LO	1	1C

DX 画像				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0008,0008)	画像タイプ	CS	1-n	1
(0028,0002)	画素あたりサンプル	US	1	1
(0028,0004)	光度測定解釈	CS	1	1
(0028,0100)	割当ビット	US	1	1
(0028,0101)	格納ビット	US	1	1
(0028,0102)	高位ビット	US	1	1
(0028,0103)	画素表現	US	1	1
(0028,1040)	画像強度関係	CS	1	1
(0028,1041)	画像強度関係符号	SS	1	1
(0028,1052)	リスケール切片	DS	1	1
(0028,1053)	リスケール傾斜	DS	1	1
(0028,1054)	リスケールタイプ	LO	1	1
(2050,0020)	提示 LUT 形状	CS	1	1
(0028,2110)	非可逆画像圧縮	CS	1	3
(0020,0020)	患者方向	CS	2	2C
(0028,0301)	焼込み済注釈	CS	1	1
(0028,3010)	VOI LUT シーケンス	SQ	1	1C
>(0028,3002)	LUT 記述子	US	3	1C
>(0028,3006)	LUT データ	US	4096	1C
(0028,1050)	ウィンド中心	DS	1	1C
(0028,1051)	ウィンド幅	DS	1	1C

画像診断ワークステーション CS-7

DX 検出器				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0018,7004)	検出器タイプ	CS	1	2
(0018,7005)	検出器構成	CS	1	3
(0018,700A)	検出器 ID	SH	1	3
(0018,700C)	最終検出器較正日付	DA	1	3
(0018,700E)	最終検出器較正時刻	TM	1	3
(0018,7010)	最終較正後曝射総数	IS	1	3
(0018,7011)	製造後曝射総数	IS	1	3
(0018,7012)	最終曝射後時間	DS	1	3
(0018,7016)	曝射後検出器活性オフセット	DS	1	3
(0018,6000)	感度	DS	1	3
(0018,1147)	視野形状	CS	1	3
(0018,1149)	視野寸法	IS	1-2	3
(0018,7030)	視野原点	DS	2	1C
(0018,7032)	視野回転	DS	1	1C
(0018,7034)	視野水平フリップ	CS	1	1C
(0018,1164)	画像画素間隔	DS	2	1
(0018,7024)	検出器活性形状	CS	1	3
(0018,7026)	検出器活性寸法	DS	1-2	3
(0018,7028)	検出器活性原点	DS	2	3

【重要】 画像画素間隔 (0018,1164)、画素間隔 (0028,0030) を接続した他装置で計測等の目的で使用する場合は整合性を確認のうえ、使用してください。特に画像を縮小する場合は値が縮小率により補正される場合がありますので注意してください。

DX 線位置決め				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0018,5101)	視野位置	CS	1	2
(0018,1111)	線源患者間距離	DS	1	3
(0018,1110)	線源検出器間距離	DS	1	3

X 線収集線量				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0018,0060)	KVP	DS	1	3
(0018,1151)	X 線管電流	IS	1	3
(0018,1150)	曝射時間	IS	1	3
(0018,1152)	曝射量	IS	1	3
(0018,1153)	μAs 曝射量	IS	1	3
(0018,1110)	線源検出器間距離	DS	1	3
(0018,1111)	線源患者間距離	DS	1	3
(0040,0302)	入射面線量	US	1	3
(0040,0303)	曝射領域	US	1-2	3
(0040,0306)	線源入射面距離	DS	1	3
(0018,1191)	陽極ターゲット材料	CS	1	3
(0018,7050)	フィルタ材料	CS	1-n	3
(0018,7052)	最小フィルタ厚さ	DS	1-n	3
(0018,7054)	最大フィルタ厚さ	DS	1-n	3
(0018,1156)	整流タイプ	CS	1	3

画像診断ワークステーション CS-7

X 線発生				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0018,0060)	KVP	DS	1	3
(0018,1151)	X 線管電流	IS	1	3
(0018,1150)	曝射時間	IS	1	3
(0018,1152)	曝射量	IS	1	3
(0018,1153)	μAs 曝射量	IS	1	3
(0018,7060)	曝射制御モード	CS	1	3
(0018,7064)	曝射状態	CS	1	3
(0018,1190)	焦点	DS	1-n	3
(0018,1191)	陽極ターゲット材料	CS	1	3
(0018,1156)	整流タイプ	CS	1	3

X 線フィルタ				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0018,1160)	フィルタタイプ	SH	1	3
(0018,7050)	フィルタ材料	CS	1-n	3
(0018,7052)	最小フィルタ厚さ	DS	1-n	3
(0018,7054)	最大フィルタ厚さ	DS	1-n	3

X 線グリッド				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0018,1166)	グリッド	SH	1	3
(0018,7040)	グリッド吸収材料	LT	1	3
(0018,7041)	グリッド間隙材料	LT	1	3
(0018,7042)	グリッド厚さ	DS	1	3
(0018,7044)	グリッドピッチ	DS	1	3
(0018,7046)	グリッド縦横比	IS	2	3
(0018,704C)	グリッド焦点距離	DS	1	3

マンモグラフィ画像				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0018,1508)	位置決め装置タイプ	CS	1	1
(0020,0062)	画像側性	CS	1	1
(0040,0318)	被爆臓器	CS	1	1
(0008,2218)	解剖学的領域シーケンス	SQ	1	1
>(0008,0100)	コード値	SH	1	1C
>(0008,0102)	符号化体系指定子	SH	1	1C
>(0008,0104)	コード意味	LO	1	1C
(0054,0220)	視野コードシーケンス	SQ	1	1
>(0008,0100)	コード値	SH	1	1C
>(0008,0102)	符号化体系指定子	SH	1	1C
>(0008,0104)	コード意味	LO	1	1C
(0054,0222)	視野修飾子コードシーケンス	SQ	1	2
>(0008,0100)	コード値	SH	1	1C
>(0008,0102)	符号化体系指定子	SH	1	1C
>(0008,0104)	コード意味	LO	1	1C

画像診断ワークステーション CS-7

VOI LUT				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0028,3010)	VOI LUT シーケンス	SQ	1	3
>(0028,3002)	LUT 記述子	US	3	1C
>(0028,3006)	LUT データ	US	4095	1C
(0028,1050)	ウィンド中心	DS	1	3
(0028,1051)	ウィンド幅	DS	1	1C

収集コンテキスト				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0040,0555)	収集コンテキストシーケンス	SQ	1	2

SOP 共通				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0008,0016)	SOP クラス UID	UI	1	1
(0008,0018)	SOP インスタンス UID	UI	1	1
(0008,0005)	特定文字集合	CS	2-3	1C

プライベートデータ				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0031,0010)	プライベートクリエイター	CS	1	3
(0031,10FF)	プライベートデータシーケンス	SQ	1	1C
	プライベートベータ			

3.2.2.6 X-Ray Radiation Dose SR SOP クラス

X-Ray Radiation Dose SR クラスへの適合性を提供する。

CS-7 は画像保存装置（SCP）への SR ドキュメントの保存のため C-STORE を使用する。

挙動 : CS-7 は X-Ray Radiation Dose SR IOD の要求に合う SOP インスタンスについての C-STORE DIMSE サービスを実行する。CS-7はC-STORE 応答のステータスを認識し、サービスの正常／異常終了について適切な処置を行う。

X-Ray Radiation Dose SR IOD モジュール

IE	モジュール	使用法
患者	患者	M
検査	一般検査	M
	患者検査	U
シリーズ	SR 文書シリーズ	M
装置	一般装置	M
	拡張一般装置	一般装置モジュールに組み込み
文書	SR 文書一般	M
	SR 文書内容	M
	SOP 共通	M

患者				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0010,0010)	患者の名前	PN	1	2
(0010,0020)	患者 ID	LO	1	2
(0010,0030)	患者の誕生日	DA	1	2
(0010,0040)	患者の性別	CS	1	2
(0010,0032)	患者の誕生時刻	TM	1	3
(0010,1000)	患者の他の ID	LO	1	3
(0010,1001)	患者の他の名前	PN	1	3
(0010,2160)	民族グループ	SH	1	3
(0010,4000)	患者コメント	LT	1	3

一般検査				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0020,000D)	検査インスタンス UID	UI	1	1
(0008,0020)	検査日	DA	1	2
(0008,0030)	検査時刻	TM	1	2
(0008,0090)	照会医師名	PN	1	2
(0020,0010)	検査 ID	SH	1	2
(0008,0050)	受付番号	SH	1	2
(0008,1030)	検査記述	LO	1	3
(0008,1048)	記録担当医師	PN	1	3
(0008,1060)	検査読影医師名	PN	1	3

画像診断ワークステーション CS-7

患者検査				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0008,1080)	受診時診断記述	LO	1	3
(0010,1010)	患者の年齢	AS	1	3
(0010,1020)	患者身長	DS	1	3
(0010,1030)	患者体重	DS	1	3
(0010,2180)	患者の職業	SH	1	3
(0010,21B0)	追加の患者の病歴	LT	1	3
(0038,0010)	受診 ID	LO	1	3
(0010,2203)	患者の性別中性化	CS	1	2C

SR 文書シリーズ				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0008,0060)	モダリティ	CS	1	1
(0020,000E)	シリーズインスタンス UID	UI	1	1
(0020,0011)	シリーズ番号	IS	1	1
(0008,1111)	参照検査構成要素シーケンス	SQ	1	2

一般装置				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0008,0070)	製造者	LO	1	1
(0008,0080)	施設名	LO	1	3
(0008,0081)	施設の住所	ST	1	3
(0008,1010)	ステーション名	SH	1	3
(0008,1040)	施設部門名	LO	1	3
(0008,1090)	製造者のモデル名	LO	1	1
(0018,1000)	装置のシリアル番号	LO	1	1
(0018,1020)	ソフトウェア版	LO	4	1

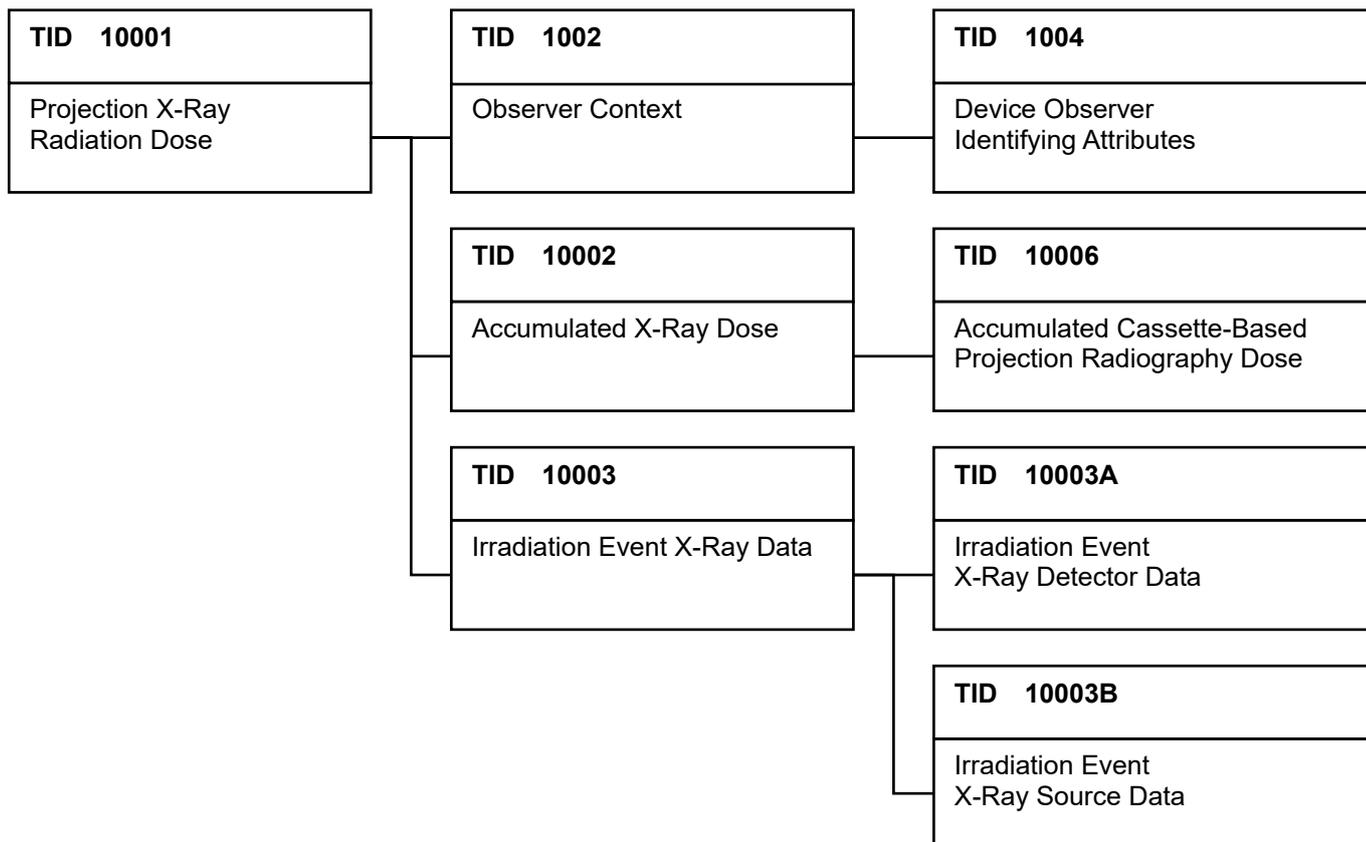
拡張一般装置モジュールを組み込む為、一部のタイプが変更されます。

SR 文章一般				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0020,0013)	インスタンス番号	IS	1	1
(0040,A491)	完成フラグ	CS	1	1
(0040,A493)	確認フラグ	CS	1	1
(0008,0023)	内容日付	DA	1	1
(0008,0033)	内容時刻	TM	1	1

SR 文書内容				
CS-7 が X-Ray Radiation Dose SR で出力する SR 文書内容については、3.2.2.7 X-Ray Radiation Dose SR Template Structure を参照ください。				

SOP 共通				
タグ	属性名	VR	VM	タイプ
(0008,0016)	SOP クラス UID	UI	1	1
(0008,0018)	SOP インスタンス UID	UI	1	1
(0008,0005)	特定文字集合	CS	2-3	1C
(0008,010F)	コンテキスト識別子	CS	1	1
(0008,0105)	写像資源	CS	1	1
(0008,0105)	コンテキストグループ版	DT	1	1

3.2.2.7 X-Ray Radiation Dose SR Template Structure



画像診断ワークステーション CS-7

TID 10001 Projection X-Ray Radiation Dose					
NL	Rel with Parent	Concept Name	VM	Presence of Value	Value
		EV (113701, DCM, "X-Ray Radiation Dose Report")	1	ALWAYS	
>	HAS INCLUDE CONCEPT MOD	EV (121058, DCM, "Procedure reported")	1	ALWAYS	
>>	HAS INCLUDE CONCEPT MOD	EV (G-C0E8, SRT, "Has Intent")	1	ALWAYS	DT (113704, DCM, "Projection X-Ray")
>	CONTAINS	EV (122142, DCM, "Acquisition Device Type")	1	ALWAYS	"Diagnostic Intent"
>		DTID 1002 "Observer Context"	1-n	ALWAYS	
>	HAS OBS CONTEXT	EV (113705, DCM, "Scope of Accumulation")	1	ALWAYS	DCID (10000) Scope of Accumulation "Study"
>>	HAS PROPERTIES	DCID 10001 "UID Types"	1	ALWAYS	
>	CONTAINS	EV (113945, DCM, "X-Ray Detector Data Available")	1	ALWAYS	DCID(230) Yes-No "YES"
>	CONTAINS	EV (113943, DCM, "X-Ray Source Data Available")	1	ALWAYS	DCID(230) Yes-No "YES"
>	CONTAINS	EV (113944, DCM, "X-Ray Mechanical Data Available")	1	ALWAYS	DCID(230) Yes-No "NO"
>	CONTAINS	DTID 10002 "Accumulated X-Ray Dose"	1	ALWAYS	
>	CONTAINS	DTID 10003 "Irradiation Event X-Ray Data"	1-n	ALWAYS	
>	CONTAINS	EV (113854, DCM, "Source of Dose Information")	1-n	ALWAYS	DCID (10020) Source of Projection X-Ray Dose Information "Automated Data Collection" "Manual Entry" "Computed From Image Attributes"

TID 1002 Observer Context					
NL	Rel with Parent	Concept Name	VM	Presence of Value	Value
	HAS OBS CONTEXT	EV (121005, DCM, "Observer Type")	1	ALWAYS	DCID(270)Observer Type "Device"
	HAS OBS CONTEXT	DTID 1004 "Device Observer Identifying Attributes"	1	ALWAYS	

TID 1004 Device Observer Identifying Attributes					
NL	Rel with Parent	Concept Name	VM	Presence of Value	Value
		EV (121012, DCM, "Device Observer UID")	1	ALWAYS	

TID 10002 Accumulated X-Ray Dose					
NL	Rel with Parent	Concept Name	VM	Presence of Value	Value
		EV (113702, DCM, "Accumulated X-Ray Dose Data")	1	ALWAYS	
>	HAS CONCEPT MOD	EV (113764, DCM, "Acquisition Plane")	1	ALWAYS	"Single Plane"
>	CONTAINS	DTID 10006 "Accumulated Cassette-based Projection Radiography Dose"	1	ALWAYS	

TID 10006 Accumulated Cassette-based Projection Radiography Dose					
NL	Rel with Parent	Concept Name	VM	Presence of Value	Value
		EV (113947, DCM, "Detector Type")	1	ALWAYS	DCID(10030)Detector Types "Storage Detector"
		EV (113731, DCM, "Total Number of Radiographic Frames")	1	ALWAYS	

画像診断ワークステーション CS-7

TID 10003. Irradiation Event X-Ray Data					
NL	Rel with Parent	Concept Name	VM	Presence of Value	Value
		EV (113706, DCM, "Irradiation Event X-Ray Data")	1	ALWAYS	
>	HAS CONCEPT MOD	EV (113764, DCM, "Acquisition Plane")	1	ALWAYS	DCID(10003)Equipment Plane Identification "Single Plane"
>	CONTAINS	EV (113769, DCM, "Irradiation Event UID")	1	ALWAYS	
>	CONTAINS	DT (111526, DCM, "DateTime Started")	1	ALWAYS	
>	CONTAINS	EV (113721, DCM, "Irradiation Event Type")	1	ALWAYS	DCID(10002)Irradiation Event Types "Stationary Acquisition"
>	CONTAINS	EV (123014, DCM, "Target Region")	1	ALWAYS	DCID(4031)Common Anatomic Regions
>	CONTAINS	EV (122130, DCM, "Dose Area Product")	1	ALWAYS	UNITS = EV (Gy.m2, UCUM, "Gy.m2")
>	CONTAINS	DTID 10003A "Irradiation Event X-Ray Detector Data"	1	ALWAYS	
>	CONTAINS	DTID 10003B "Irradiation Event X-Ray Source Data"	1	ALWAYS	

TID 10003A. Irradiation Event X-Ray Detector Data					
NL	Rel with Parent	Concept Name	VM	Presence of Value	Value
		EV (113845, DCM, "Exposure Index")	1	ALWAYS	UNITS = EV (1, UCUM, "no units")
		EV (113846, DCM, "Target Exposure Index")	1	ALWAYS	UNITS = EV (1, UCUM, "no units")
		EV (113847, DCM, "Deviation Index")	1	ALWAYS	UNITS = EV (1, UCUM, "no units")
		EV (113795, DCM, "Acquired Image")	1-n	ALWAYS	

TID 10003B. Irradiation Event X-Ray Source Data					
NL	Rel with Parent	Concept Name	VM	Presence of Value	Value
		EV (113738, DCM, "Dose (RP) ")	1	ALWAYS	UNITS = EV (Gy, UCUM, "Gy")
		EV (113780, DCM, "Reference Point Definition")	1	ALWAYS	
		EV (113768, DCM, "Number of Pulses")	1	ALWAYS	UNITS = EV (1, UCUM, "no units")
		EV (113733, DCM, "KVP")	1-n	ALWAYS	UNITS = EV (kV, UCUM, "kV")
		EV (113734, DCM, "X-Ray Tube Current")	1-n	ALWAYS	UNITS = EV (mA, UCUM, "mA")
		EV (113824, DCM, "Exposure Time")	1	ALWAYS	UNITS = EV (ms, UCUM, "ms")

3.3 基本ワークリスト管理サービスクラス SCU の仕様

CS-7 は、基本ワークリスト管理サービスクラス(Basic Worklist Management Service Class) SCU として以下の SOP クラスをサポートします。

SOP クラス名	SOP クラス UID
Modality Worklist Information Model - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.31

3.3.1 アソシエーション確立の方針

3.3.1.1 概要

CS-7 基本ワークリスト管理サービスクラス SCU は、次のアプリケーションコンテキスト名を認識・使用します。

内容	値
アプリケーションコンテキスト名	1.2.840.10008.3.1.1.1

最大および初期 PDU サイズは 64KB です。

3.3.1.2 アソシエーションの数

CS-7 基本ワークリスト管理サービスクラス SCU は、別装置である外部 AE へ一度に最大 1 個のアソシエーション確立要求を発行します。

3.3.1.3 非同期性の性質

非同期の処理は、サポートしません。

3.3.1.4 実装識別情報

内容	値
Implementation Class UID	1.2.392.200036.9107.307
Implementation Version Name	KM_CS7_1.00

3.3.2 実世界活動

3.3.2.1 関連した実世界活動

CS-7 基本ワークリスト管理サービスクラス SCU は、アソシエーションが確立された実世界において、リモート基本ワークリスト管理サービスクラス SCP へ C-FIND 要求を行い、患者・検査情報を受信します。

3.3.2.2 プレゼンテーションコンテキスト表

CS-7 基本ワークリスト管理サービスクラス SCU は、以下の表に示すプレゼンテーションコンテキストで要求します。

抽象構文名			
名前	UID	役割	拡張折衝
Modality Worklist Information Model- FIND	1.2.840.10008.5.1.4.31	SCU	無し

転送構文名	
名前	UID
Implicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2

3.3.3 Modality Worklist 属性

3.3.3.1 Matching Key 属性

CS-7 は以下の 2 つの検索方法をサポートします。

[患者ベース検索]

タグ	属性名	VR	VM	一致 キータイプ
SOP 共通				
(0008,0005)	特定文字集合	CS	1-n	O
予約済手続きステップ				
(0040,0100)	予約済手続きステップシーケンス	AE	1	R
>(0040,0001)	予約済ステーション AE 名称	AE	1-n	R
>(0040,0002)	予約済手続きステップ開始日付	DA	1	R
>(0008,0060)	モダリティ	CS	1	R
>(0040,0010)	予約済ステーション名	SH	1-n	O
依頼済手続き				
(0040,1001)	依頼済手続き ID	SH	1	O
画像サービス要求				
(0008,0050)	受付番号	SH	1	O
(0032,1033)	依頼側部門	LO	1	O
(0040,2016)	発注側オーダー番号／画像サービス依頼	LO	1	O
(0040,2017)	受注側オーダー番号／画像サービス依頼	LO	1	O
患者識別				
(0010,0010)	患者の名称	PN	1	R
(0010,0020)	患者 ID	LO	1	R

画像診断ワークステーション CS-7

[広範囲検索]

タグ	属性名	VR	VM	一致 キータイプ
SOP 共通				
(0008,0005)	特定文字集合	CS	1-n	O
予約済手続きステップ				
(0040,0100)	予約済手続きステップシーケンス	SQ	1	R
>(0040,0001)	予約済ステーション AE 名称	AE	1-n	R
>(0040,0002)	予約済手続きステップ開始日付	DA	1	R
>(0008,0060)	モダリティ	CS	1	R
>(0040,0010)	予約済ステーション名	SH	1-n	R
>(0040,0011)	予約済手続きステップ場所	SH	1	R

画像診断ワークステーション CS-7

3.3.3.2 Return Key 属性

タグ	属性名	VR	VM	一致 キータイプ
SOP 共通				
(0008,0005)	特定文字集合	CS	1-n	O
予約済手続きステップ				
(0040,0100)	予約済手続きステップシーケンス	SQ	1	R
>(0040,0001)	予約済ステーション AE 名称	AE	1-n	R
>(0040,0002)	予約済手続きステップ開始日付	DA	1	R
>(0040,0003)	予約済手続きステップ開始時刻	TM	1	R
>(0008,0060)	モダリティ	CS	1	R
>(0040,0006)	予約済実行医師の名前	PN	1	R
>(0040,0007)	予約済手続きステップ記述	LO	1	O
>(0040,0010)	予約済ステーション名	SH	1-n	O
>(0040,0011)	予約済手続きステップ場所	SH	1	O
>(0040,0012)	事前薬物投与	LO	1	O
>(0040,0008)	予約済実行項目コードシーケンス	SQ	1	O
>>(0008,0100)	コード値	SH	1	O
>>(0008,0102)	符号化体系指定子	SH	1	O
>>(0008,0104)	コード意味	LO	1	O
>(0040,0009)	予約済手続きステップ ID	SH	1	O
>(0032,1070)	依頼造影剤	LO	1	O
>	予約済手続きステップモジュールからの他の全ての属性			O
依頼済手続き				
(0040,1001)	依頼済手続き ID	SH	1	O
(0032,1060)	依頼済手続き記述	LO	1	O
(0032,1064)	依頼済手続きコードシーケンス	SQ	1	O
>(0008,0100)	コード値	SH	1	O
>(0008,0102)	符号化体系指定子	SH	1	O
>(0008,0104)	コード意味	LO	1	O
(0020,000D)	検査インスタンス UID	UI	1	O
(0020,0010)	検査 ID	SH	1	O
(0008,0020)	検査日付	DA	1	O
(0008,0030)	検査時刻	TM	1	O
(0040,1003)	依頼済手続き優先度	SH	1	O
(0008,1110)	参照検査シーケンス	SQ	1	O
>(0008,1150)	参照 SOP クラス UID	UI	1	O
>(0008,1155)	参照 SOP インスタンス UID	UI	1	O
(0040,1010)	結果の受け取り予定者名	PN	1	O
	依頼済手続きモジュールからの他の全ての属性			O
画像サービス要求				
(0008,0050)	受付番号	SH	1	O
(0032,1032)	依頼側医師	PN	1	O
(0008,0090)	照会医師の名前	PN	1	O
	画像サービス要求モジュールからの他の全ての属性			O
(0032,1033)	依頼側部門	SH	1	O
(0040,2016)	発注側オーダー番号／画像サービス依頼	LO	1	O
(0040,2017)	受注側オーダー番号／画像サービス依頼	LO	1	O
(0038,0010)	受診 ID	LO	1	O

画像診断ワークステーション CS-7

来院識別				
(0038,0010)	受診 ID	LO	1	O
	来院識別モジュールからの他の全ての属性			O
来院状態				
(0038,0300)	現在の患者の所在	LO	1	O
(0038,0400)	患者の施設内居所	LO	1	O
	来院状態モジュールからの他の全ての属性			O
来院関係				
(0008,1120)	参照患者シーケンス	SQ	1	O
>(0008,1150)	参照 SOP クラス UID	UI	1	O
>(0008,1155)	参照 SOP インスタンス UID	UI	1	O
	来院関係モジュールからの他の全ての属性			O
来院受診				
(0008,0090)	照会医師の名前	PN	1	O
(0008,1080)	受診時診断記述	LO	1-n	O
	来院受診モジュールからの全ての属性			O
患者関係				
	患者関係モジュールからの全ての属性			O
患者識別				
(0010,0010)	患者の名前	PN	1	R
(0010,0020)	患者 ID	LO	1	R
(0010,1000)	他の患者 ID	LO	1	O
(0010,1001)	他の患者名前	PN	1-n	O
(0010,1005)	患者の誕生日	PN	1	O
(0010,1060)	患者の母の誕生日	PN	1	O
(0010,1090)	診療記録所在識別子	LO	1	O
	患者識別モジュールからの他の全ての属性			O
患者記述				
(0010,0030)	患者の誕生日	DA	1	O
(0010,0040)	患者の性別	CS	1	O
(0010,1030)	患者の体重	DS	1	O
(0040,3001)	患者データ守秘事項の記述	LO	1	O
(0010,1010)	患者の年齢	AS	1	O
(0010,2180)	職業	SH	1	O
(0010,0032)	患者の誕生時刻	TM	1	O
(0010,1020)	患者の身長	DS	1	O
(0010,2160)	民族グループ	SH	1	O
(0010,4000)	患者コメント	LT	1	O
	患者記述モジュールからの他の全ての属性			O

患者診療				
(0038,0500)	患者の状態	LO	1	O
(0010,21C0)	妊娠の状態	US	1	O
(0010,2000)	医学的注意事項	LO	1-n	O
(0010,2110)	造影剤アレルギー	LO	1-n	O
(0038,0050)	特別な介助	LO	1	O
(0010,21A0)	喫煙の状態	CS	1	O
(0010,21B0)	患者の追加病歴	LT	1	O
(0010,21D0)	最終月経日	DA	1	O
(0010,2203)	患者の性別中性化	CS	1	O
	患者診療モジュールからの他の全ての属性			O

※ 検査情報を取得する場合には、下記 a)~c)のうち何れかの値が必要

- a) (0040,0100) 予約済手続きステップシーケンス
 - >(0040,0008) 予約済実行項目コードシーケンス
 - >>(0008,0100) コード値
 - >>(0008,0102) 符号化体系指定子
- b) (0040,1001) 依頼済手続き ID
- c) (0032,1060) 依頼済手続き記述

3.4 検査管理サービスクラス SCU の仕様

CS-7 は、検査管理サービスクラス(Study Management Service Class)SCU として以下の SOP クラスをサポートします。

SOP クラス名	SOP クラス UID
Modality Performed Procedure Step SOP Class	1.2.840.10008.3.1.2.3.3

3.4.1 アソシエーション確立の方針

3.4.1.1 概要

CS-7 検査管理サービスクラス SCU は、次のアプリケーションコンテキスト名を認識・使用します。

内容	値
アプリケーションコンテキスト名	1.2.840.10008.3.1.1.1

最大および初期 PDU サイズは 64KB です。

3.4.1.2 アソシエーションの数

CS-7 検査管理サービスクラス SCU は、別装置である外部 AE へ一度に最大 1 個のアソシエーション確立要求を発行します。

3.4.1.3 非同期性の性質

非同期の処理は、サポートしません。

3.4.1.4 実装識別情報

内容	値
Implementation Class UID	1.2.392.200036.9107.307
Implementation Version Name	KM_CS7_1.00

3.4.2 実世界活動

3.4.2.1 関連した実世界活動

CS-7 検査管理サービスクラス SCU は、アソシエーションが確立された実世界において、リモート検査管理サービスクラス SCP へ、N-CREATE/N-SET 送信により、検査実施状態を通知します。

3.4.2.2 プレゼンテーションコンテキスト表

CS-7 検査管理サービスクラス SCU は、以下の表に示すプレゼンテーションコンテキストで要求します。

抽象構文名			
名前	UID	役割	拡張折衝
Modality Performed Procedure Step SOP Class	1.2.840.10008.3.1.2.3.3	SCU	無し

転送構文名	
名前	UID
Implicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2

3.4.3 モダリティ実施済手続きステップ SOP クラス

モダリティ実施済み手続きステップ SOP クラスへの適合性を提供します。

CS-7 はモダリティ実施済み手続きステップサービスクラス SCP への検査状態の通知のため N-CREATE/N-SET を使用します。

挙動 : CS-7 はモダリティ実施済手続きステップ SOP クラスの各属性の要求に合う SOP インスタンスについての DIMSE サービスを実行します。

CS-7 は N-CREATE/N-SET 応答のステータスを認識し、サービスの正常/異常終了について適切な処置を行う。

DIMSE サービス要素	使用法 SCU/SCP
N-CREATE	M/M
N-SET	M/M

モダリティ実施済手続きステップ SOP クラス (N-CREATE/N-SET/最終状態属性)

タグ	属性名	VR	VM	必要タイプ N-CREATE (SCU/SCP)	必要タイプ N-SET (SCU/SCP)	必要タイプ 最終状態
(0008,0005)	特定文字集合	CS	1-n	1C/1C	1C/1C	
実施済手続きステップ関係						
(0040,0270)	予約済ステップ属性シーケンス	SQ	1	1/1	許されない	
>(0020,000D)	検査インスタンス UID	UI	1	1/1	許されない	
>(0008,1110)	参照検査シーケンス	SQ	1	2/2	許されない	
>>(0008,1150)	参照 SOP クラス UID	UI	1	1C/1	許されない	
>>(0008,1155)	参照 SOP インスタンス UID	UI	1	1C/1	許されない	
>(0008,0050)	受付番号	SH	1	2/2	許されない	
>(0040,1001)	依頼済手続き ID	SH	1	2/2	許されない	
>(0032,1060)	依頼手続き記述	LO	1	2/2	許されない	
>(0040,0009)	予約済手続きステップ ID	SH	1	2/2	許されない	
>(0040,0007)	予約済手続きステップ記述	LO	1	2/2	許されない	
>(0040,0008)	予約済実行項目コードシーケンス	SQ	1	2/2	許されない	
>>(0008,0100)	コード値	SH	1	1C/1	許されない	
>>(0008,0102)	符号化体系指定子	SH	1	1C/1	許されない	
>>(0008,0103)	符号化体系版	SH	1	3/3	許されない	
>>(0008,0104)	コード意味	LO	1	3/3	許されない	
>>	予約済実行項目コードシーケンスから他の全ての属性			3/3	許されない	
>(0040,2016)	発注側オーダー番号/画像サービス依頼	LO	1	3/3	許されない	
>(0040,2017)	受注側オーダー番号/画像サービス依頼	LO	1	3/3	許されない	
>(0032,1064)	依頼済手続きコードシーケンス	SQ	1	3/3	許されない	
>>(0008,0100)	コード値	SH	1	1/1	許されない	
>>(0008,0102)	符号化体系指定子	SH	1	1/1	許されない	
>>(0008,0103)	符号化体系版	SH	1	3/3	許されない	
>>(0008,0104)	コード意味	LO	1	1/1	許されない	
(0010,0010)	患者の名前	PN	1	2/2	許されない	
(0010,0020)	患者 ID	LO	1	2/2	許されない	
(0010,0030)	患者の誕生日	DA	1	2/2	許されない	
(0010,0040)	患者の性別	TM	1	2/2	許されない	

画像診断ワークステーション CS-7

(0008,1120)	参照患者シーケンス	SQ	1	2/2	許されない	
>(0008,1150)	参照 SOP クラス UID	UI	1	1C/1	許されない	
>(0008,1155)	参照 SOP インスタンス UID	UI	1	1C/1	許されない	
(0038,0060)	サービスエピソード ID	LO	1	3/3	許されない	
(0038,0062)	サービスエピソード記述	LO	1	3/3	許されない	

実施済手続きステップ情報						
(0040,0253)	実施済手続きステップ ID	SH	1	1/1	許されない	
(0040,0241)	実施ステーション AE 名称	AE	1	1/1	許されない	
(0040,0242)	実施ステーション名	SH	1	2/2	許されない	
(0040,0243)	実施場所	SH	1	2/2	許されない	
(0040,0244)	実施済手続きステップ開始日付	DA	1	1/1	許されない	
(0040,0245)	実施済手続きステップ開始時刻	TM	1	1/1	許されない	
(0040,0252)	実施済手続きステップ状態	CS	1	1/1	3/1	
(0008,1032)	手続きコードシーケンス	SQ	1	2/2	3/2	
>(0008,0100)	コード値	SH	1	1C/1	1C/1	
>(0008,0102)	符号化体系指定子	SH	1	1C/1	1C/1	
>(0008,0103)	符号化体系版	SH	1	3/3	3/3	
>(0008,0104)	コード意味	LO	1	3/3	3/3	
(0040,0250)	実施済手続きステップ終了日付	DA	1	2/2	3/1	1
(0040,0251)	実施済手続きステップ終了時刻	TM	1	2/2	3/1	1
(0040,0254)	実施済手続きステップ記述	LO	1	2/2	3/2	
(0040,0255)	実施済手続きタイプ記述	LO	1	2/2	3/2	
画像収集結果						
(0008,0060)	モダリティ	CS	1	1/1	許されない	
(0020,0010)	検査 ID	SH	1	2/2	許されない	
(0040,0260)	実施済実行項目コードシーケンス	SQ	1	2/2	3/2	
>(0008,0100)	コード値	SH	1	1C/1	1C/1	
>(0008,0102)	符号化体系指定子	SH	1	1C/1	1C/1	
>(0008,0103)	符号化体系版	SH	1	3/3	3/3	
>(0008,0104)	コード意味	LO	1	3/3	3/3	
(0040,0340)	実施済シリーズシーケンス	SQ	1	2/2	3/1	1
>(0008,1050)	実施医師の名前	PN	1-n	2C/2	2C/2	2
>(0008,1070)	操作者の名前	PN	1-n	2C/2	2C/2	2
>(0020,000E)	シリーズインスタンス UID	UI	1	1C/1	1C/1	1
>(0008,1140)	参照画像シーケンス	SQ	1	2C/2	2C/2	
>>(0008,1150)	参照 SOP クラス UID	UI	1	1C/1	1C/1	
>>(0008,1155)	参照 SOP インスタンス UID	UI	1	1C/1	1C/1	
>(0018,1030)	プロトコル名	LO	1	1/1	1/1	1
>(0008,103E)	シリーズ記述	LO	1	2/2	2/2	2
>(0008,0054)	取得 AE 名称	AE	1-n	2/2	2/2	2
>(0040,0220)	参照非画像複合 SOP インスタンス シーケンス	SQ	0-n	2/2	2/2	
>>(0008,1150)	参照 SOP クラス UID	UI	1	1/1	1/1	
>>(0008,1155)	参照 SOP インスタンス UID	UI	1	1/1	1/1	
>	実施済シリーズシーケンスから他の 全ての属性			3/3	3/3	

画像診断ワークステーション CS-7

放射線量						
(0018,1110)	線源検出器間距離	DS	1	3/3	3/3	
(0040,0306)	線源入射面距離	DS	1	3/3	3/3	
(0040,0302)	入射面線量	US	1	3/3	3/3	
(0040,8302)	mGy での入射面線量	DS	1	3/3	3/3	
(0040,0303)	曝射領域	US	1-2	3/3	3/3	
(0018,115E)	画像面積線量積	DS	1	3/3	3/3	
(0040,030E)	照射シーケンス	SQ	1	3/3	3/3	
>(0018,115A)	照射モード	CS	1	3/3	3/3	
>(0018,0060)	KVP	DS	1	3/3	3/3	
>(0018,8151)	μA での X 線管電流	DS	1	3/3	3/3	
>(0018,1150)	曝射時間	IS	1	3/3	3/3	
>(0018,1160)	フィルタタイプ	LO	1	3/3	3/3	
>(0018,7050)	フィルタ材料	CS	1	3/3	3/3	
	放射線量モジュールから他の全属性			3/3	3/3	
請求書作成および材料管理コード						
	請求書作成および材料管理コードモジュールから他の全属性			3/3	3/3	

※ 照射シーケンスは X 線発生装置と接続した場合のみ出力可能

3.5 確認サービスクラス SCU の仕様

CS-7 は、確認サービスクラス(Verification SOP Class)SCU として以下の SOP クラスをサポートします。

SOP クラス名	SOP クラス UID
Verification SOP Class	1.2.840.10008.1.1

3.5.1 アソシエーション確立の方針

3.5.1.1 概要

CS-7 確認サービスクラス SCU は、次のアプリケーションコンテキスト名を認識・使用します。

内容	値
アプリケーションコンテキスト名	1.2.840.10008.3.1.1.1

最大および初期 PDU サイズは 64KB です。

3.5.1.2 アソシエーションの数

CS-7 確認サービスクラス SCU は、別装置である外部 AE へ一度に最大 1 個のアソシエーション確立要求を発行します。

3.5.1.3 非同期性の性質

非同期の処理は、サポートしません。

3.5.1.4 実装識別情報

内容	値
Implementation Class UID	1.2.392.200036.9107.307
Implementation Version Name	KM_CS7_1.00

3.5.2 実世界活動

3.5.2.1 関連した実世界活動

CS-7 確認サービスクラス SCU は、アソシエーションが確立された実世界において、リモート確認サービスクラス SCP へ、C-ECHO-RQ により通信状態の確認を要求します。

3.5.2.2 プレゼンテーションコンテキスト表

CS-7 確認サービスクラス SCU は、以下の表に示すプレゼンテーションコンテキストで要求します。

抽象構文名			
名前	UID	役割	拡張折衝
Verification SOP Class	1.2.840.10008.1.1	SCU	無し

転送構文名	
名前	UID
Implicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2

3.5.2.3 確認 SOP クラス

確認 SOP クラスへの適合性を提供します。

CS-7 は確認サービスクラス SCP への通信状態の確認のため C-ECHO を使用します。

挙動 : CS-7 は確認 SOP クラスの各属性の要求に合う SOP インスタンスについての DIMSE サービスを実行します。

CS-7 は C-ECHO 応答のステータスを認識し、サービスの正常／異常終了について適切な処置を行う。

CS-7 確認サービスクラス SCU は、C-ECHO-RSP で受けとった状態に応じて次の表に記述される様に挙動する。

ステータス	意味	コード	挙動
成功	C-ECHO 要求は受諾された。	0000	CS-7 確認サービスクラス SCU AE は、確認サービスクラス SCP AE が存在し、かつネットワーク上で動作していると判断する。
*	*	その他のステータスコード	CS-7 確認サービスクラス SCU AE は、確認サービスクラス SCP AE が存在していないか、ネットワーク上で動作していないと判断する。

4 通信プロファイル

4.1 サポートする通信スタック

DICOM3.0 PART8 で定義される TCP/IP ネットワーク通信サポートを提供します。

4.2 TCP/IP スタック

Windows 環境から TCP/IP スタックを継承します。

4.2.1 物理媒体サポート

TCP/IP 実行において 100BASE-TX/1000BASE-T を標準としてサポートします。

4.2.2 IPv4 および IPv6 サポート

IPv4 のみをサポートします。

5 拡張／特殊化／私有化

基本フィルムボックスおよびプリンタ属性の(2011,1000)を、プライベートデータとして、使用します。

CR/DX IOD の(0031,1000)を、プライベートデータとして、使用します。

ただしこれらは必要に応じて転送されます。

6 構成

6.1 プリント管理サービスクラス SCU

6.1.1 設定可能パラメータ

設定可能なパラメータは以下の通りです。

項目	内容
IP アドレス	SCP の IP アドレス
ポート番号	SCP のポート番号
発呼側 AE-TITLE	CS-7 のアプリケーションタイトル
着呼側 AE-TITLE	SCP のアプリケーションタイトル

6.2 保存サービスクラス SCU

6.2.1 設定可能パラメータ

設定可能なパラメータは以下の通りです。

項目	内容
IP アドレス	SCP の IP アドレス
ポート番号	SCP のポート番号
発呼側 AE-TITLE	CS-7 のアプリケーションタイトル
着呼側 AE-TITLE	SCP のアプリケーションタイトル

6.3 基本ワークリスト管理サービスクラス SCU

6.3.1 設定可能パラメータ

設定可能なパラメータは以下の通りです。

項目	内容
IP アドレス	SCP の IP アドレス
ポート番号	SCP のポート番号
発呼側 AE-TITLE	CS-7 のアプリケーションタイトル
着呼側 AE-TITLE	SCP のアプリケーションタイトル

6.4 検査管理サービスクラス SCU

6.4.1 設定可能パラメータ

設定可能なパラメータは以下の通りです。

項目	内容
IP アドレス	SCP の IP アドレス
ポート番号	SCP のポート番号
発呼側 AE-TITLE	CS-7 のアプリケーションタイトル
着呼側 AE-TITLE	SCP のアプリケーションタイトル

6.5 確認サービスクラス SCU

6.5.1 設定可能パラメータ

設定可能なパラメータは以下の通りです。

項目	内容
IP アドレス	SCP の IP アドレス
ポート番号	SCP のポート番号
発呼側 AE-TITLE	CS-7 のアプリケーションタイトル
着呼側 AE-TITLE	SCP のアプリケーションタイトル

7 拡張文字集合のサポート

VR が SH(短列)、LO(長列)、ST(短テキスト)、LT(長テキスト)、PN(人名)である要素について各サービスクラスで属性特定文字集合(0008,0005)に拡張文字レパートリを指定して拡張文字を使用することがあります。

サポートする拡張文字レパートリは以下の通りです。

- ¥ISO 2022 IR 87
- ISO 2022 IR13¥ISO 2022 IR 87
- ¥ISO 2022 IR87¥ISO 2022 IR 13
- ISO_IR 100
- ISO_IR 192



KONICA MINOLTA

A33GEA01JA07

2017-12-13
(JD)