

全身用X線CT診断装置
SCENARIO View

DICOM Conformance Statement

富士フイルムヘルスケア株式会社

E1ja-FC0015-02

履歴

レビジョン	記 述	日 付
Rev. 1.0	初版。	2018/1/31
Rev. 2.0	2 版。	2018/3/16
Rev. 3.0	・ 3.1 アソシエーションの確立方法 最大PDUサイズを修正。 ・ 第8章、第9章 以下のタグを追加。 (0009,1110) Body Part (0009,1111) Image Type Code	2018/11/28
Rev. 4.0	社名変更	2021/7/1
Rev. 5.0	・ 第5章 CT Image SOPクラスに関する説明を追加。 ・ 第8章 表8.16のタグを追加。 ・ 第9章 表9.14 誤記訂正。 ・ 第10章 表10.8、表10.12 誤記訂正。 ・ 第16章 表16.1 誤記訂正。	2022/9/22

目次

目次	v
第1章 概要	1
1.1 アプリケーションの範囲と分野	1
1.2 重要事項	1
1.3 頭字語および略語	2
第2章 実装モデル	3
2.1 ネットワーク	3
2.1.1 アプリケーションデータフローダイアグラム	3
2.1.2 アプリケーションエンティティ (AE) の機能定義	4
2.1.3 リアルワールドアクティビティのシーケンス	5
2.2 メディア保存	6
2.2.1 アプリケーションデータフローダイアグラム	6
2.2.2 アプリケーションエンティティ (AE) の機能定義	6
2.2.3 リアルワールドアクティビティのシーケンス	6
2.2.4 ファイルメタ情報オプション	6
第3章 アプリケーションエンティティ (AE) の仕様	7
3.1 アソシエーションの確立方針	8
3.1.1 概要	8
3.1.2 アソシエーションの数	8
3.1.3 非同期性	8
3.1.4 実装識別情報	8
3.2 リアルワールドアクティビティによるアソシエーションの開始	8
3.2.1 画像送受信	8
3.2.2 保存委託	10
3.2.3 問い合わせ／取得	11
3.2.4 画像プリント	13
3.2.5 モダリティワークリストマネジメント	14
3.2.6 モダリティ実施済み手続きステップ	15

3.2.7 メディア保存	16
第4章 通信プロファイル	19
4.1 サポートする通信スタック	19
4.2 TCP/IPスタック	19
4.2.1 API	19
4.2.2 物理媒体のサポート	19
第5章 拡張／特殊化／私有化	21
5.1 標準的な拡張／特殊化／私有化されたSOP	21
5.2 私有化転送構文	21
第6章 設定	23
6.1 AEタイトル／プレゼンテーションアドレス対応付け	23
6.2 設定可能パラメータ	23
第7章 拡張文字集合のサポート	25
第8章 付属書A	27
第9章 付属書B	35
第10章 付属書C	43
第11章 付属書D	49
第12章 付属書E	51
第13章 付属書F	53
第14章 付属書G	55
第15章 付属書H	57
第16章 付属書I	61
第17章 付属書J	63

第1章 概要

本章では、このDICOM適合性宣言書の目的や範囲および内容についての一般的な情報について記述します。

1.1 アプリケーションの範囲と分野

本DICOM適合性宣言書は、CTシステムSCENARIA View（以降、本装置とする）とのデータ交換手法についてDICOM規格に従って記述しています。

本書は本装置のデータ交換の適合性についての技術情報を提供します。この適合性についての記述の主な要素は、サポートしているService Object Pair (SOP) クラス、役割、Information Object Definition (IOD) および転送構文であります。本書はDICOM規格およびその補遺との連携のために読まれるものです。

1.2 重要事項

本適合性宣言書はそれ自体本装置と他の装置との相互操作を保証するものではありません。従って、以下の点について注意しなければなりません。

- 接続試験
本装置と他の装置とが接続される場合、まず、関係のある適合性宣言書を比較しなければなりません。さらに、機能、性能、画像および画像に関連するデータの正確さや安定性を保証するために接続試験を行わなければなりません。
- DICOM規格の新バージョン
DICOM規格はユーザの増大する要求や新しい特徴や技術を組み入れるために将来発展していくものと思われます。本装置は将来のバージョンのDICOM規格に適合させるつもりです。従って、本装置と接続している他の装置が将来のバージョンのDICOM規格に適合していない場合、本装置との接続性と互換性を失うことがあります。

1.3 頭字語および略語

本ドキュメントの中で、次の頭字語および略語が使用されています。

- AE Application Entity
- CD-R Compact Disk Recordable
- FSC File-Set Creator
- DICOM Digital Imaging and Communications in Medicine
- DIMSE DICOM Message Service Element
- IOD Information Object Definition
- LUT Look Up Table
- PDU Protocol Data Unit
- SCP Service Class Provider
- SCU Service Class User
- SOP Service Object Pair
- TCP/IP Transmission Control Protocol / Internet Protocol
- UID Unique Identifier

第2章 実装モデル

本装置ではアプリケーションエンティティ（AE）がDICOMの機能を実行します。AEはユーザインターフェイスからコマンドを受け取り、DICOMサービスを実行します。

2.1 ネットワーク

2.1.1 アプリケーションデータフローダイアグラム.....

本装置は指定したリモートシステムに対して、様々な機能を実行することができます。そのために、本装置のAEはリモートAEに対してアソシエーションを開始します。

図2.1.1に本装置の実装モデルを図示します。

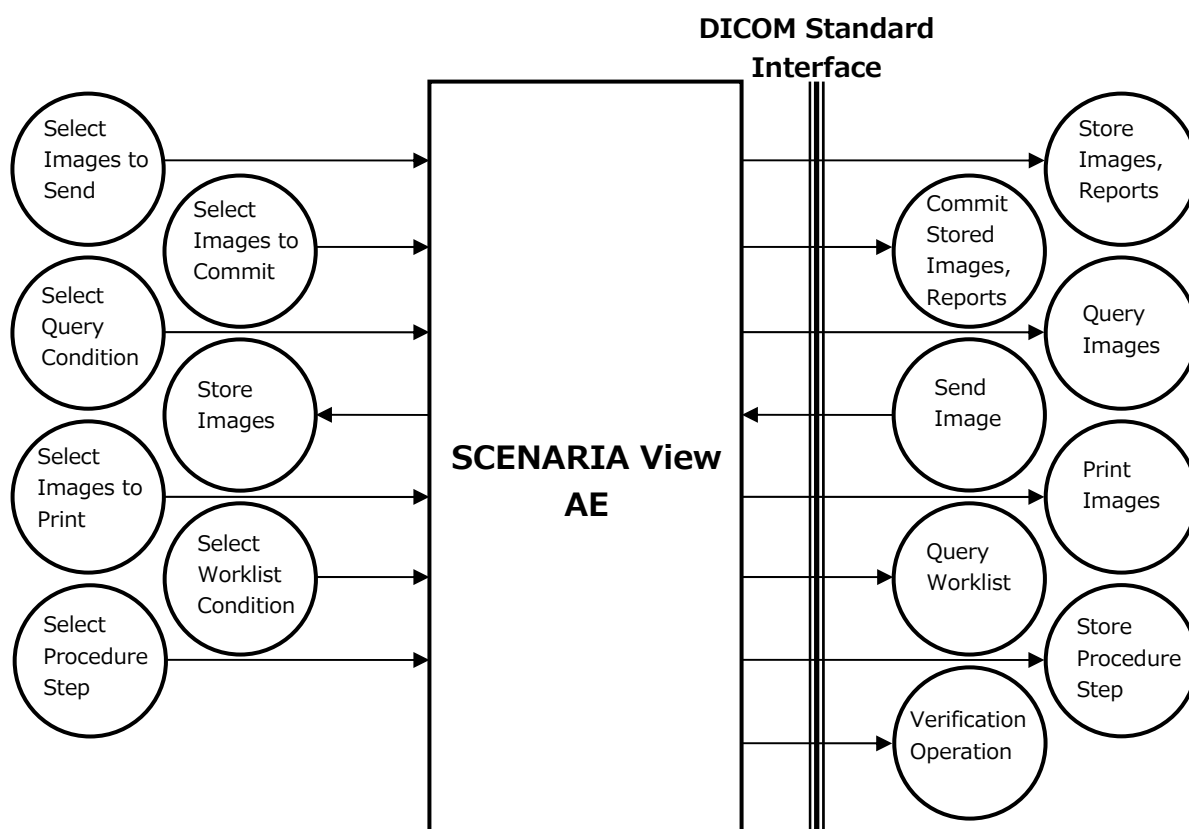


図2.1.1 SCENARIO Viewの実装モデル

2.1.2 アプリケーションエンティティ (AE) の機能定義.....

本装置のAEは以下に示すサービスクラスのSCUとして動作します。

- Storage Service Class
- Storage Commitment Service Class
- Query/Retrieve Service Class
- Print Management Service Class
- Modality Worklist Management Service Class
- Modality Performed Procedure Step Service Class

本装置のAEはStorage Service ClassのSCUとして、次の操作を実行します。画像または構造化レポートを送信するために、リモートAEに対してアソシエーションを開始します。そして、リモートAEとのアソシエーションを確立することができれば、本装置のAEは同一アソシエーション上において、画像または構造化レポートをリモートAEに送信します。

本装置のAEはStorage Commitment Service ClassのSCUとして、次の操作を実行します。画像または構造化レポートの保存委託要求を送信するために、リモートAEに対してアソシエーションを開始します。そして、リモートAEとのアソシエーションを確立することができれば、本装置のAEは同一アソシエーション上において、画像または構造化レポートのリストをリモートAEに送信します。画像または構造化レポートの保存委託の結果を受信するために、リモートAEがアソシエーションを開始すると本装置のAEは折衝します。そして、リモートAEとのアソシエーションを確立することができれば、本装置のAEは同一アソシエーション上において、リモートAEからの画像または構造化レポートの保存委託の結果を受信します。

本装置のAEはQuery/Retrieve Service ClassのSCUとして、次の操作を実行します。画像を検索・取得するために、リモートAEに対してアソシエーションを開始します。そして、リモートAEとのアソシエーションを確立することができれば、本装置のAEは同一アソシエーション上において、画像検索条件をリモートAEに送信します。リモートAEから画像のリストを取得すると、画面上に表示します。そして、本装置のAEは同一アソシエーション上において、移動する画像のキーをリモートAEに送信します。

本装置のAEはPrint Management Service ClassのSCUとして、次の操作を実行します。画像をフィルムにプリントするために、リモートAEに対してアソシエーションを開始します。そして、リモートAEとのアソシエーションを確立することができれば、本装置のAEは同一アソシエーション上において、フィルムシートをリモートAEに送信します。

本装置のAEはModality Worklist Management Service ClassのSCUとして、次の操作を実行します。ワークリストを検索・取得するために、リモートAEに対してアソシエーションを開始します。そして、リモートAEとのアソシエーションを確立することができれば、本装置のAEは同一アソシエーション上において、ワークリスト検索条件をリモートAEに送信します。リモートAEからワークリストを取得すると、画面上に表示します。

本装置のAEはModality Performed Procedure Step Service ClassのSCUとして、次の操作を実行します。検査レポートを送信するために、リモートAEに対してアソシエーションを開始します。そして、リモートAEとのアソシエーションを確立することができれば、本装置のAEは同一アソシエーション上において、検査レポートをリモートAEに送信します。

本装置のAEは以下に示すサービスクラスのSCPとして動作します。

- Storage Service Class (Query/Retrieveソフトウェアの画像受信機能)

本装置のAEはStorage Service ClassのSCPとして、次の操作を実行します。リモートAEがアソシエーションを開始すると本装置のAEは折衝します。そして、リモートAEとのアソシエーションを確立することができれば、本装置のAEは同一アソシエーション上において、リモートAEからの画像を受信します。

2.1.3 リアルワールドアクティビティのシーケンス.....

適用しません。

2.2 メディア保存

2.2.1 アプリケーションデータフローダイアグラム.....

本装置のAEは、DICOM規格PART12に準拠した120 mm CD-Rを作成します。

図2.2.1に本装置の実装モデルを図示します。

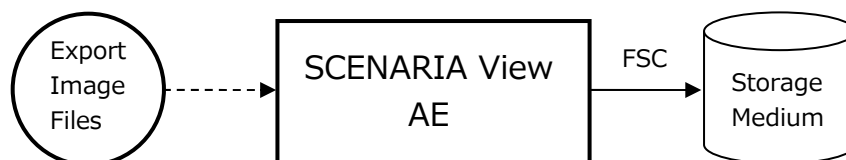


図2.2.1 SCENARIO Viewの実装モデル

2.2.2 アプリケーションエンティティ(AE)の機能定義.....

本装置のAEは、DICOMファイルセット(DICOMDIR、DICOM画像)を新しいCD-Rに書き込みます。

2.2.3 リアルワールドアクティビティのシーケンス.....

適用しません。

2.2.4 ファイルメタ情報オプション.....

実装クラスUID : 1.2.392.200036.9123.100.11.12.3

実装クラスバージョン : HMC_CT_351

第3章 アプリケーションエンティティ（AE）の仕様

本装置のAE仕様について明記します。本装置のAEは、SCUとして表3.1.1に示すDICOM SOPクラスに適合し、また、SCPとして表3.1.2に示すDICOM SOPクラスに適合します。

表3.1.1 本装置のAEがSCUとしてサポートするSOPクラス

SOP Class Name	SOP Class UID
Verification	1.2.840.10008.1.1
CT Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2
Secondary Capture Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7
Storage Commitment Push Model SOP Class	1.2.840.10008.1.20.1
Patient Root Query/Retrieve Information Model - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.1
Patient Root Query/Retrieve Information Model - MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.2
Study Root Query/Retrieve Information Model - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1
Study Root Query/Retrieve Information Model - MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.2
Basic Grayscale Print Management Meta SOP Class	1.2.840.10008.5.1.1.9
> Basic Film Session SOP Class	1.2.840.10008.5.1.1.1
> Basic Film Box SOP Class	1.2.840.10008.5.1.1.2
> Basic Grayscale Image Box SOP Class	1.2.840.10008.5.1.1.4
> Printer SOP Class	1.2.840.10008.5.1.1.16
Basic Color Print Management Meta SOP Class	1.2.840.10008.5.1.1.18
> Basic Film Session SOP Class	1.2.840.10008.5.1.1.1
> Basic Film Box SOP Class	1.2.840.10008.5.1.1.2
> Basic Color Image Box SOP Class	1.2.840.10008.5.1.1.4.1
> Printer SOP Class	1.2.840.10008.5.1.1.16
Basic Annotation Box SOP Class	1.2.840.10008.5.1.1.15
Modality Worklist Information Model - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.31
Modality Performed Procedure Step SOP Class	1.2.840.10008.3.1.2.3.3
X-Ray Radiation Dose SR	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.67

表3.1.2 本装置のAEがSCPとしてサポートするSOPクラス

SOP Class Name	SOP Class UID
CT Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2
Secondary Capture Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7

3.1 アソシエーションの確立方針

3.1.1 概要

本装置のAEが開始するアソシエーションにおいて、最大PDUサイズは64キロバイト（MWMとMPPSは28キロバイト）です。

また、SOPクラス拡張折衝はサポートしません。

3.1.2 アソシエーションの数

本装置のAEが1度に確立するアソシエーションの数は最大5つです。

3.1.3 非同期性

本装置のAEは非同期通信をサポートしません。

3.1.4 実装識別情報

実装クラスUID : 1.2.392.200036.9123.100.11.12.3

実装クラスバージョン : HMC_CT_351

3.2 リアルワールドアクティビティによるアソシエーションの開始

3.2.1 画像送受信

本装置のAEは、ユーザが画像または構造化レポートの送信操作を実行する際にアソシエーションを開始します。また、リモートAEからの要求により画像受信のためのアソシエーションを開始します。

3.2.1.1 関連するリアルワールドアクティビティ

操作者は本装置のデータベースから画像を選択し、そのコピーまたは構造化レポートを他のデータベースへ送信することができます。

本装置のAEは患者ごとにリモートAEに対してアソシエーションを開始します。そして、確立したアソシエーションを利用してC-STORE要求を送信します。すべての画像または構造化レポートの送信が終わるとアソシエーションを解放します。

本装置のAEはリモートAEからの画像を受信し、本装置のデータベースに登録することができます。

本装置のAEはリモートAEがアソシエーションを開始すると折衝します。そして、確立したアソシエーションを利用してリモートAEがC-STORE要求を送信すると、本装置のAEはリモートAEに対してC-STORE応答を送信します。

3.2.1.2 提案プレゼンテーションコンテキスト

本装置のAEは下表3.2.1.2.aのプレゼンテーションコンテキストを提案します。

表3.2.1.2.a 提案プレゼンテーションコンテキスト

Presentation Context Table					
Abstract Syntax		Transfer Syntax		Role	Extended Negotiation
Name	UID	Name List	UID List		
CT Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2	Implicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2	SCU/SCP	None
		Explicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2.1		
		Explicit VR Big Endian	1.2.840.10008.1.2.2		
Secondary Capture Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7	Implicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2	SCU/SCP	None
		Explicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2.1		
		Explicit VR Big Endian	1.2.840.10008.1.2.2		
X-Ray Radiation Dose SR	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.67	Implicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2	SCU	None
		Explicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2.1		
		Explicit VR Big Endian	1.2.840.10008.1.2.2		

3.2.1.3 保存SOPクラスのためのSOP特有適合

本装置のAEは、単一のアソシエーションにおいて複数のC-STORE操作を実行することができます。

本装置のAEはアソシエーションが確立すると、C-STORE要求を発行してローカルデータベースに存在する画像のコピーまたは構造化レポートをリモートAEに送信します。

本装置のAEは、受信したC-STORE応答のステータスによって下表3.2.1.3.aで示すような動作をします。

表3.2.1.3.a ステータスごとの本装置のAEの動作

ステータス	動作
成功	次のC-STORE操作を開始します。
拒否	C-STORE操作を終了し、アソシエーションを解放します。
エラー	C-STORE操作を終了し、アソシエーションを解放します。
警告	次のC-STORE操作を開始します。

本装置のAEはアソシエーションが確立しC-STORE要求を受信すると、C-STORE応答を発行して受信した画像をローカルデータベースに保存します。

本装置のAEは下表3.2.1.3.bで示すようなステータスを返します。

表3.2.1.3.b 本装置のAEが返すステータス

ステータス	ステータスコード	理由
成功	0000	画像の受信に成功した。
拒否	C000	データ要素に不備がある。
エラー	A700	画像の保存に失敗した。

3.2.2 保存委託.....

本装置のAEは、ユーザが保存委託操作を実行する際にアソシエーションを開始します。

3.2.2.1 関連するリアルワールドアクティビティ

操作者は本装置のデータベースから画像を選択し、その画像または構造化レポートのリストを他のデータベースへ送信し、画像や構造化レポートが正常に保存されたかどうかを確認することができます。

本装置のAEは患者ごとにリモートAEに対してアソシエーションを開始します。そして、確立したアソシエーションを利用してN-ACTION要求を送信します。すべての画像または構造化レポートのリストの送信が終わるとアソシエーションを解放します。ただし、リモートAEからのN-EVENT-REPORT要求を同一アソシエーション上で受信する場合にはアソシエーションを解放しません。なお、N-EVENT-REPORT要求を同一アソシエーション上で受信するかどうかは設定することが可能です。

本装置のAEはリモートAEからの保存委託の結果を受信すると、その結果が成功である画像または構造化レポートのデータベースのレコードに保存委託が成功したことを書き込みます。その結果が失敗である画像または構造化レポートに対しては何も行いません。

本装置のAEはリモートAEからの保存委託結果を受け入れる有効期限（トランザクションUIDの有効期限）を1～99日に設定することができます。この有効期限を過ぎた保存委託の情報はデータベースから自動的に削除されます。

3.2.2.2 提案プレゼンテーションコンテキスト

本装置のAEは下表3.2.2.2.aのプレゼンテーションコンテキストを提案します。

表3.2.2.2.a 提案プレゼンテーションコンテキスト

Presentation Context Table					
Abstract Syntax		Transfer Syntax		Role	Extended Negotiation
Name	UID	Name List	UID List		
Storage Commitment Push Model	1.2.840.10008.1.20.1	Implicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2	SCU	None
		Explicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2.1		
		Explicit VR Big Endian	1.2.840.10008.1.2.2		

3.2.2.3 保存委託SOPクラスのためのSOP特有適合

本装置のAEは、単一のアソシエーションにおいてただ一つのN-ACTION操作を実行することができます。

本装置のAEはアソシエーションが確立すると、N-ACTIONを発行してローカルデータベースに存在する画像のリストをリモートAEに送信します。

本装置のAEは、受信したN-ACTION応答のステータスによって下表3.2.2.3.aで示すような動作をします。

表3.2.2.3.a ステータスごとの本装置のAEの動作

ステータス	動作
成功	アソシエーションを解放、または、N-EVENT-REPORT要求を待ちます。
失敗	N-ACTION操作を終了し、アソシエーションを解放します。
エラー	N-ACTION操作を終了し、アソシエーションを解放します。

本装置のAEは、N-EVENT-REPORT操作を実行することができます。このとき、N-ACTION操作と同一アソシエーションでN-EVENT-REPORT操作を実施するのか、異なるアソシエーションでN-EVENT-REPORT操作を実施するのかどちらか一方を事前に設定しなければなりません。

本装置のAEは、N-EVENT-REPORT要求を受信するとN-EVENT-REPORT応答をリモートAEに送信します。N-ACTION操作と同一アソシエーションでN-EVENT-REPORT操作を実施する場合、この直後にアソシエーションを解放します。N-ACTION操作と異なるアソシエーションでN-EVENT-REPORT操作を実施する場合、リモートAEからのメッセージを待ちます。

3.2.3 問い合わせ／取得

本装置のAEは、ユーザが問い合わせ／取得操作を実行する際にアソシエーションを開始します。また、リモートAEからの要求により問い合わせ／取得のためのアソシエーションを開始します。

3.2.3.1 関連するリアルワールドアクティビティ

操作者は本装置の画像検索画面上で検索条件を設定し、画像サーバへ画像検索条件を送信することができます。そして、画像サーバからの検索結果を受信すると、操作者はその中から移動する画像を選択し、その画像を移動することができます。

本装置のAEは画像を検索するごとにリモートAEに対してアソシエーションを開始します。次に、確立したアソシエーションを利用してC-FIND要求を送信します。リモートAEからのC-FIND応答をすべて受信すると、確立したアソシエーションを利用してC-MOVE要求を送信します。そして、リモートAEからのC-MOVE応答を受信するとアソシエーションを解放します。

3.2.3.2 提案プレゼンテーションコンテキスト

本装置のAEは下表3.2.3.2.aのプレゼンテーションコンテキストを提案します。

表3.2.3.2.a 提案プレゼンテーションコンテキスト

Presentation Context Table					
Abstract Syntax		Transfer Syntax		Role	Extended Negotiation
Name	UID	Name List	UID List		
Patient Root Query/Retrieve Information Model - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.1	Implicit VR Little Endian Explicit VR Little Endian Explicit VR Big Endian	1.2.840.10008.1.2 1.2.840.10008.1.2.1 1.2.840.10008.1.2.2	SCU	None

Presentation Context Table					
Abstract Syntax		Transfer Syntax		Role	Extended Negotiation
Name	UID	Name List	UID List		
Patient Root Query/Retrieve Information Model - MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.2	Implicit VR Little Endian Explicit VR Little Endian Explicit VR Big Endian	1.2.840.10008.1.2 1.2.840.10008.1.2.1 1.2.840.10008.1.2.2	SCU	None
Study Root Query/Retrieve Information Model - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1	Implicit VR Little Endian Explicit VR Little Endian Explicit VR Big Endian	1.2.840.10008.1.2 1.2.840.10008.1.2.1 1.2.840.10008.1.2.2	SCU	None
Study Root Query/Retrieve Information Model - MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.2	Implicit VR Little Endian Explicit VR Little Endian Explicit VR Big Endian	1.2.840.10008.1.2 1.2.840.10008.1.2.1 1.2.840.10008.1.2.2	SCU	None

3.2.3.3 問い合わせ／取得SOPクラスのためのSOP特有適合

本装置のAEは、単一のアソシエーションにおいてただ一つのC-FIND/C-MOVE操作を実行することができます。

本装置のAEはアソシエーションが確立すると、C-FIND要求を発行して画像の検索条件をリモートAEに送信します。

本装置のAEは、受信したC-FIND応答のステータスによって下表3.2.3.3.aで示すような動作をします。

表3.2.3.3.a ステータスごとの本装置のAEの動作 (C-FIND)

ステータス	動作
成功	次のC-FIND/C-MOVE要求を送信します。
未決定	次のC-FIND応答を受信します。
拒否	アソシエーションを解放します。
失敗	アソシエーションを解放します。
取消	アソシエーションを解放します。

本装置のAEはC-FINDが成功すると、C-MOVE要求を発行して移動する画像のキーをリモートAEに送信します。

本装置のAEは受信したC-MOVE応答のステータスによって下表3.2.3.3.bで示すような動作をします。

表3.2.3.3.b ステータスごとの本装置のAEの動作 (C-MOVE)

ステータス	動作
成功	アソシエーションを解放します。
未決定	次のC-MOVE応答を受信します。
拒否	アソシエーションを解放します。
失敗	アソシエーションを解放します。
取消	アソシエーションを解放します。
警告	次のC-MOVE応答を受信します。

3.2.4 画像プリント

本装置のAEは、ユーザが画像プリント操作を実行する際にアソシエーションを開始します。

3.2.4.1 関連するリアルワールドアクティビティ

操作者は本装置のビューワアプリケーション上で画像を選択し、プリントSCPへフィルム出力画像を送信することができます。

本装置のAEは一連のフィルムシートごとにプリントSCPに対してアソシエーションを開始します。この一連のフィルムシートの送信が終わるとアソシエーションを解放します。

3.2.4.2 提案プレゼンテーションコンテキスト

本装置のAEは下表3.2.4.2.aのプレゼンテーションコンテキストを提案します。

表3.2.4.2.a 提案プレゼンテーションコンテキスト

Presentation Context Table					
Abstract Syntax		Transfer Syntax		Role	Extended Negotiation
Name	UID	Name List	UID List		
Basic Grayscale Print Management Meta SOP Class	1.2.840.10008.5.1.1.9	Implicit VR Little Endian Explicit VR Little Endian Explicit VR Big Endian	1.2.840.10008.1.2 1.2.840.10008.1.2.1 1.2.840.10008.1.2.2	SCU	None
Basic Color Print Management Meta SOP Class	1.2.840.10008.5.1.1.18	Implicit VR Little Endian Explicit VR Little Endian Explicit VR Big Endian	1.2.840.10008.1.2 1.2.840.10008.1.2.1 1.2.840.10008.1.2.2	SCU	None
Basic Annotation Box SOP Class	1.2.840.10008.5.1.1.15	Implicit VR Little Endian Explicit VR Little Endian Explicit VR Big Endian	1.2.840.10008.1.2 1.2.840.10008.1.2.1 1.2.840.10008.1.2.2	SCU	None

3.2.4.3 プリントSOPクラスのためのSOP特有適合

本装置のAEはアソシエーションが確立すると、プリントSCPに対してフィルム1シートごとに下表3.2.4.3.aに示す順序でDIMSEサービスを実行し、フィルムへのプリントを要求します。ただし、このDIMSEサービスの順序はDICOM規格に明記されていません。なお、本装置のAEは、プリントSCPからのN-EVENT-REPORTをサポートしません。

表3.2.4.3.a SOPクラスが適用するDIMSEサービス

順序	SOPクラスのDIMSEサービス	記述
1	Printer SOP Class N-GET	プリンタ情報を取得します。
2	Basic Film Session SOP Class N-CREATE	フィルムセッションのインスタンスを作成するようにプリントSCPに要求します。
3	Basic Film Box SOP Class N-CREATE	フィルムボックスのインスタンスを作成するようにプリントSCPに要求します。

順序	SOPクラスのDIMSEサービス	記述
4	Basic Grayscale Image Box SOP Class N-SET または Basic Color Image Box SOP Class N-SET	プリントする画像をセットするようプリントSCPに要求します。
5	Basic Annotation Box SOP Class N-SET	フィルムの注釈をセットするようプリントSCPに要求します。
6	Basic Film Box SOP Class N-ACTION	フィルムボックスをプリントするようにプリントSCPに要求します。
7	Basic Film Session SOP Class N-DELETE	フィルムセッションのインスタンスを削除するようプリントSCPに要求します。

本装置のAEは、これらのDIMSEサービスの応答におけるステータスによって次のような動作をします。

N-GET以外のDIMSEサービスの応答において、ステータスが成功でなければアソシエーションを中断します。

N-GETの応答において、ステータスがエラーまたはプリンタ状態が異常であればアソシエーションを中断し、プリンタ状態が警告であればそれを画面にメッセージ表示して処理を続行します。

3.2.5 モダリティワークリストマネジメント

本装置のAEは、ユーザがワークリスト検索を実行する際にアソシエーションを開始します。

3.2.5.1 関連するリアルワールドアクティビティ

操作者は本装置のワークリスト検索画面上で検索条件を設定し、ワークリストサーバへワークリスト検索条件を送信することができます。

本装置のAEはワークリストを検索するごとにリモートAEに対してアソシエーションを開始します。そして、確立したアソシエーションを利用してC-FIND要求を送信します。ワークリストの検索が終わるとアソシエーションを解放します。

3.2.5.2 提案プレゼンテーションコンテキスト

本装置のAEは下表3.2.5.2.aのプレゼンテーションコンテキストを提案します。

表3.2.5.2.a 提案プレゼンテーションコンテキスト

Presentation Context Table					
Abstract Syntax		Transfer Syntax		Role	Extended Negotiation
Name	UID	Name List	UID List		
Modality Woklist Information Model - FIND	1.2.840.10008.5. 1.4.31	Implicit VR Little Endian Explicit VR Little Endian Explicit VR Big Endian	1.2.840.10008.1.2 1.2.840.10008.1.2.1 1.2.840.10008.1.2.2	SCU	None

3.2.5.3 ワークリストSOPクラスのためのSOP特有適合

本装置のAEは、単一のアソシエーションにおいて一つのC-FIND操作を実行することができます。

本装置のAEはアソシエーションが確立すると、C-FINDを発行してワークリストの検索条件をリモートAEに送信します。

本装置のAEは、受信したC-FIND応答のステータスによって下表3.2.5.3.aで示すような動作をします。

表3.2.5.3.a ステータスごとの本装置のAEの動作

ステータス	動作
成功	アソシエーションを解放します。
未決定	次のC-FIND応答を受信します。
拒否	アソシエーションを解放します。
失敗	アソシエーションを解放します。
取消	アソシエーションを解放します。

本装置のAEは下表3.2.5.3.bで示す検索キーをサポートします。なお、本装置のAEがサポートする応答キーは付属書に記載しています。

表3.2.5.3.b サポートする検索キー

Tag	Attribute Name	Type	User Configurable
(0040,0001)	Scheduled Station AE Title	R	Yes
(0040,0002)	Scheduled Procedure Step Start Date	R	Yes
(0008,0060)	Modality	R	-
(0010,0020)	Patient ID	R	Yes
(0008,0050)	Accession Number	O	Yes

3.2.6 モダリティ実施済み手続きステップ

本装置のAEは、ユーザが検査レポートを送信する際にアソシエーションを開始します。

3.2.6.1 関連するリアルワールドアクティビティ

操作者は本装置の検査レポート作成画面上で必要な情報を入力し、手続き済みステップサーバへ検査レポートを送信することができます。

本装置のAEは検査レポートを送信するごとにリモートAEに対してアソシエーションを開始します。そして、確立したアソシエーションを利用してN-CREATE要求またはN-SET要求を送信します。検査レポートの送信が終わるとアソシエーションを解放します。

3.2.6.2 提案プレゼンテーションコンテキスト

本装置のAEは下表3.2.6.2.aのプレゼンテーションコンテキストを提案します。

表3.2.6.2.a 提案プレゼンテーションコンテキスト

Presentation Context Table					
Abstract Syntax		Transfer Syntax		Role	Extended Negotiation
Name	UID	Name List	UID List		
Modality Performed Procedure Step SOP Class	1.2.840.10008.3.1.2.3.3	Implicit VR Little Endian Explicit VR Little Endian Explicit VR Big Endian	1.2.840.10008.1.2 1.2.840.10008.1.2.1 1.2.840.10008.1.2.2	SCU	None

3.2.6.3 手続き済みステップSOPクラスのためのSOP特有適合

本装置のAEは、単一のアソシエーションにおいて一つのN-CREATE操作またはN-SET操作を実行することができます。

本装置のAEはアソシエーションが確立すると、N-CREATEまたはN-SETを発行して検査レポートをリモートAEに送信します。

本装置のAEは、受信したN-CREATE応答またはN-SET応答のステータスによって下表3.2.6.3.aで示すような動作をします。

表3.2.6.3.a ステータスごとの本装置のAEの動作

ステータス	動作
成功	アソシエーションを解放します。
失敗	アソシエーションを解放します。
その他	アソシエーションを解放します。

3.2.7 メディア保存.....

本装置のAEは、メディア保存サービスクラスを提供します。アプリケーションプロファイルと役割を表3.2.7に示します。

表3.2.7 アプリケーションプロファイル、アクティビティと役割

Application Profile	Real World Activity	Role
STD-GEN-CD	Export Image Files	FSC

3.2.7.1 メディア保存アプリケーションエンティティのファイルメタ情報

AEタイトルは、設定していません。

3.2.7.2 関連するリアルワールドアクティビティ

本装置のAEは、ローカルデータベースからメディアに画像を保存する要求を受けるとFSCとして動作します。

3.2.7.3 メディア保存アプリケーションプロファイル

本装置のAEは、STD-GEN-CDアプリケーションプロファイルをサポートします。

3.2.7.4 オプション

本装置のAEは、表3.2.7.4に示すSOPクラスと転送構文をサポートします。

表3.2.7.4 IOD、SOPクラスと転送構文

IOD	SOP Class UID	Transfer Syntax	Transfer Syntax UID
Media Storage Directory Storage	1.2.840.10008.1.3.10	Explicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2.1
CT Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2	Explicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2.1
Secondary Capture Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7	Explicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2.1

3.2.7.5 拡大およびプライベートアプリケーションプロファイル
適用しません。

第4章 通信プロファイル

4.1 サポートする通信スタック

本装置は、DICOM規格PART 8 で定義されている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

本装置は、OSからのTCP/IPスタックを受け継ぎます。

4.2.1 API.....

適用しません。

4.2.2 物理媒体のサポート

10 BASE-T /100 BASE-TX /1000 BASE-TなどのEthernetに適合します。

第5章 拡張／特殊化／私有化

5.1 標準的な拡張／特殊化／私有化されたSOP

CT Image SOP Classは、表8.16に記載されている属性が追加され、拡張されています。Secondary Capture Image Storage SOP Classは、表9.14に記載されている属性が追加され、拡張されています。

5.2 私有化転送構文

適用しません。

第6章 設定

6.1 AEタイトル/プレゼンテーションアドレス対応付け

本装置はローカルAEのAEタイトルを設定または変更することができます。また、リモートAEのAEタイトル、ホスト名、IPアドレスおよびポート番号を追加、変更および削除することができます。

6.2 設定可能パラメータ

本装置は6.1節に記述した情報以外に次のパラメータが設定可能です。

- 保存委託のトランザクション保存期間
- 画像検索条件（患者名、患者ID、検査日時など）
- フィルム関連情報（フィルム方向、フィルムサイズ、メディアタイプなど）
- 画像編集関連情報（画像に合成する項目、フレームサイズ、フレーム色など）
- フィルム注釈情報（フォーマット、表示位置、文字列など）
- ワークリスト検索条件（患者ID、検査日など）
- 検査レポート情報（日時、ステータス、ワークリスト、シリーズ、コメント、放射線量、フィルムなど）

第7章 拡張文字集合のサポート

本装置は以下の拡張文字集合をサポートします。

- ラテンアルファベットNo.1 (ISO 8859-1)
 - 日本語半角カタカナ (JIS X 0201)
 - 日本語全角漢字・ひらがな・カタカナ (JIS X 0208)
- ただし、日本語補助漢字 (JIS X0212) はサポートしません。

第8章 付属書A

本装置のAEでStorage Service Class SCU（CT Image）を実装するに当たり、出力する全てのIODを下表に示します。なお、これらのIODはDICOM規格PART3に適合しています。

表8.1 Patient Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0010,0010)	Patient's Name	2	Value from user interface (*1) or RIS.
(0010,0020)	Patient ID	2	Value from user interface or RIS. Maximum 16 digits can be set.
(0010,0030)	Patient's Birth Date	2	Value from user interface or RIS.
(0010,0040)	Patient's Sex	2	"M", "F", "O"
(0008,1120)	Referenced Patient Sequence	3	Value from RIS.
(0008,1150)	> Referenced SOP Class UID	1C	Value from RIS.
(0008,1155)	> Referenced SOP Instance UID	1C	Value from RIS.
(0010,4000)	Patient Comments	3	Value from user interface or RIS. Maximum 128 bytes can be set.

*1: Only one of the following 3 forms is applied if the value is from user interface.

- Single-byte character representation (e.g. "Nihon^Tarou")
- Ideographic representation (e.g. "＝日本^太郎")
- Phonetic representation (e.g. "＝ にほん^たろう", "＝ ニホン^タウ")

表8.2 General Study Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0020,000D)	Study Instance UID	1	Generated for each study or value from RIS.
(0008,0020)	Study Date	2	Generated for each study.
(0008,0030)	Study Time	2	Generated for each study.
(0008,0090)	Referring Physician's Name	2	Value from user interface (*2) or RIS.
(0020,0010)	Study ID	2	Generated for each study.
(0008,0050)	Accession Number	2	Value from user interface or RIS.
(0008,1030)	Study Description	3	Value from user interface or RIS. Maximum 64 bytes can be set.
(0008,1060)	Name of Physician(s) Reading Study	3	Value from user interface (*2).
(0008,1110)	Referenced Study Sequence	3	Value from RIS.
(0008,1150)	> Referenced SOP Class UID	1C	Value from RIS.
(0008,1155)	> Referenced SOP Instance UID	1C	Value from RIS.
(0008,1032)	Procedure Code Sequence	3	Value from user interface or RIS.
(0008,0100)	> Code Value	1C	Value from user interface or RIS.

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0008,0102)	> Coding Scheme Designator	1C	Value from user interface or RIS.
(0008,0103)	> Coding Scheme Version	1C	Value from user interface or RIS.
(0008,0104)	> Code Meaning	1C	Value from user interface or RIS.

*2: Only one of the following 3 forms is applied if the value is from user interface.

- Single-byte character representation (e.g. “Nihon^Tarou”)
- Ideographic representation (e.g. “=日本^太郎”)
- Phonetic representation (e.g. “= にほん^たろう”, “= ニホン^タロウ”)

表8.3 Patient Study Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0010,1010)	Patient's Age	3	Value from user interface or RIS.
(0010,1020)	Patient's Size	3	Zero length or value from user interface or RIS.
(0010,1030)	Patient's Weight	3	Zero length or value from user interface or RIS.

表8.4 General Series Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0008,0060)	Modality	1	“CT”
(0020,000E)	Series Instance UID	1	Generated for each series.
(0020,0011)	Series Number	2	Generated sequentially.
(0020,0060)	Laterality	2C	“L”, “R”
(0008,0021)	Series Date	3	Generated for each series.
(0008,0031)	Series Time	3	Generated for each series.
(0008,1050)	Performing Physician's Name	3	Value from user interface.
(0018,1030)	Protocol Name	3	Protocol number corresponds to the value from user interface.
(0008,103E)	Series Description	3	Value from user interface. Maximum 64 bytes can be set.
(0008,1070)	Operator's Name	3	Value from user interface (*3).
(0008,1111)	Referenced Performed Procedure Step Sequence	3	Generated for each performed procedure step.
(0008,1150)	> Referenced SOP Class UID	1C	Generated for each performed procedure step.
(0008,1155)	> Referenced SOP Instance UID	1C	Generated for each performed procedure step.
(0018,0015)	Body Part Examined	3	Value from user interface.
(0018,5100)	Patient Position	2C	“HFS”, “HFP”, “HFDR”, “HFDL”, “FFS”, “FFP”, “FFDR”, “FFDL”
(0040,0275)	Request Attributes Sequence	3	Value from RIS.
(0040,1001)	> Requested Procedure ID	1C	Value from RIS.
(0040,0009)	> Scheduled Procedure Step ID	1C	Value from RIS.

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0040,0007)	> Scheduled Procedure Step Description	3	Value from RIS.
(0040,0008)	> Scheduled Protocol Code Sequence	3	Value from RIS.
(0008,0100)	>> Code Value	1C	Value from RIS.
(0008,0102)	>> Coding Scheme Designator	1C	Value from RIS.
(0008,0103)	>> Coding Scheme Version	1C	Value from RIS.
(0008,0104)	>> Code Meaning	1C	Value from RIS.
(0040,0253)	Performed Procedure Step ID	3	Generated for each performed procedure step.
(0040,0244)	Performed Procedure Step Start Date	3	Generated for each performed procedure step.
(0040,0245)	Performed Procedure Step Start Time	3	Generated for each performed procedure step.
(0040,0254)	Performed Procedure Step Description	3	Generated for each performed procedure step.
(0040,0260)	Performed Protocol Code Sequence	3	Generated for each performed procedure step.
(0008,0100)	> Code Value	1C	Generated for each performed procedure step.
(0008,0102)	> Coding Scheme Designator	1C	Generated for each performed procedure step.
(0008,0103)	> Coding Scheme Version	1C	Generated for each performed procedure step.
(0008,0104)	> Code Meaning	1C	Generated for each performed procedure step.

*3: Only one of the following 3 forms is applied if the value is from user interface.

- Single-byte character representation (e.g. “Nihon^Tarou”)
- Ideographic representation (e.g. “=日本^太郎”)
- Phonetic representation (e.g. “= =にほん^たろう”, “= =ニホン^タウ”)

表8.5 Frame Of Reference Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0020,0052)	Frame of Reference UID	1	
(0020,1040)	Position Reference Indicator	2	Zero length

表8.6 General Equipment Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0008,0070)	Manufacturer	2	“FUJIFILM Healthcare Corporation”
(0008,0080)	Institution Name	3	Value from user interface.
(0008,1010)	Station Name	3	Value from user interface.
(0008,1040)	Institutional Department Name	3	Value from user interface or RIS.
(0008,1090)	Manufacturer's Model Name	3	“SCENARIO View”

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0018,1000)	Device Serial Number	3	Generated for each device.
(0018,1020)	Software Versions	3	"0005"

表8.7 General Image Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0020,0013)	Instance Number	2	Generated sequentially.
(0020,0020)	Patient Orientation	2C	If "OBL" scanogram: e.g. "LP¥F" If gantry tilt: e.g. "R¥PF" Others: e.g. "L¥F"
(0008,0023)	Content Date	2C	Generated for each image.
(0008,0033)	Content Time	2C	Generated for each image.
(0008,0008)	Image Type	3	
(0020,0012)	Acquisition Number	3	Generated for each acquisition.
(0008,0022)	Acquisition Date	3	Generated for each acquisition.
(0008,0032)	Acquisition Time	3	Generated for each acquisition.
(0020,4000)	Image Comments	3	Value from user interface. Maximum 128 bytes can be set.

表8.8 Image Plane Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0028,0030)	Pixel Spacing	1	
(0020,0037)	Image Orientation (Patient)	1	
(0020,0032)	Image Position (Patient)	1	
(0018,0050)	Slice Thickness	2	Value from user interface.
(0020,1041)	Slice Location	3	

表8.9 Image Pixel Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0028,0002)	Samples per Pixel	1	1
(0028,0004)	Photometric Interpretation	1	"MONOCHROME2"
(0028,0010)	Rows	1	512
(0028,0011)	Columns	1	512
(0028,0100)	Bits Allocated	1	16
(0028,0101)	Bits Stored	1	12,13,16
(0028,0102)	High Bit	1	11,12,15
(0028,0103)	Pixel Representation	1	1
(7FE0,0010)	Pixel Data	1	

表8.10 Contrast / Bolus Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0018,0010)	Contrast/Bolus Agent	2	If contrast exam, value from user interface or RIS, or "CONT", and others zero length
(0018,1041)	Contrast/Bolus Volume	3	If contrast exam, value from user interface, and others zero length
(0018,1042)	Contrast/Bolus Start Time	3	If contrast exam, value from stop watch, and others zero length
(0018,1043)	Contrast/Bolus Stop Time	3	Zero length
(0018,1046)	Contrast Flow Rate	3	If contrast exam, value from user interface, and others zero length

表8.11 CT Image Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0008,0008)	Image Type	1	
(0028,0002)	Samples per Pixel	1	1
(0028,0004)	Photometric Interpretation	1	"MONOCHROME2"
(0028,0100)	Bits Allocated	1	16
(0028,0101)	Bits Stored	1	12,13,16
(0028,0102)	High Bit	1	11,12,15
(0028,1052)	Rescale Intercept	1	0
(0028,1053)	Rescale Slope	1	1
(0018,0060)	KVP	2	Value from user interface.
(0020,0012)	Acquisition Number	2	Generated for each acquisition.
(0018,0090)	Data Collection Diameter	3	Value from user interface.
(0018,1100)	Reconstruction Diameter	3	Value from user interface and magnification power
(0018,1120)	Gantry/Detector Tilt	3	Value from user interface.
(0018,1130)	Table Height	3	
(0018,1140)	Rotation Direction	3	"CW"
(0018,1150)	Exposure Time	3	Value from user interface.
(0018,1151)	X-Ray Tube Current	3	Value from user interface.
(0018,1152)	Exposure	3	Value from user interface.
(0018,1210)	Convolution Kernel	3	Value from user interface.

表8.12 VOI LUT Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0028,1050)	Window Center	3	Three values exist. Set Window ≠ Upper ≠ Lower
(0028,1051)	Window Width	1C	Three values exist. Set Window ≠ Upper ≠ Lower

表8.13 SOP Common Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0008,0016)	SOP Class UID	1	"1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2"
(0008,0018)	SOP Instance UID	1	Generated for each image.
(0008,0005)	Specific Character Set	1C	Value from user interface. "ISO_IR 100", "ISO_IR 13", "ISO 2022 IR 13", "ISO 2022 IR 87", Zero length.
(0008,0012)	Instance Creation Date	3	Generated for each image.
(0008,0013)	Instance Creation Time	3	Generated for each image.
(0008,0014)	Instance Creator UID	3	Generated for each device.
(0020,0013)	Instance Number	3	Generated sequentially.

表8.14 Image ID Module (Private)

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0009,0010)	Private Creator	-	"HMC"
(0009,0011)	Private Creator	-	"HMC - CT - ID"
(0009,1000)	Reconstruction Algorithm	-	
(0009,1001)	Exposure Modulation Type	-	
(0009,1100)	Image ID Information	-	Include patient information. (e.g. Patient Name, Patient ID)
(0009,1101)	Image ID Information	-	Include patient information. (e.g. Patient Comment)
(0019,0010)	Private Creator	-	"SET WINDOW"
(0019,1000)	Set Window Image Filter	-	
(0019,1001)	Set Window Magnifying Power	-	
(0009,1110)	Protocol Body Part	-	
(0009,1111)	Image Type Code	-	

表8.15 Group Length

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0008,0000)	Group Length	3	
(0009,0000)	Group Length	3	
(0010,0000)	Group Length	3	
(0018,0000)	Group Length	3	
(0019,0000)	Group Length	3	
(0020,0000)	Group Length	3	
(0028,0000)	Group Length	3	
(7FE0,0000)	Group Length	3	

下表に示す属性は、ECG Retrospective (ECG volume)またはECG Prospective (ECG normal)で撮影したCT Imageにて出力される場合があります。

表8.16 Cardiac Synchronization Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0018,1060)	Trigger Time	2C	
(0018,1083)	Intervals Acquired	2C	
(0018,1088)	Heart Rate	3	
(0018,9037)	Cardiac Synchronization Technique	1C	"RETROSPECTIVE" or "PROSPECTIVE"
(0018,9070)	Cardiac R-R Interval Specified	1C	
(0018,9085)	Cardiac Signal Source	1C	"ECG"
(0018,9169)	Cardiac Beat Rejection Technique	1C	"NONE"
(0020,9153)	Nominal Cardiac Trigger Delay Time	1	
(0020,9241)	Nominal Percentage of Cardiac Phase	1C	
(0020,9251)	R-R Interval Time Nominal	1C	
(0020,9252)	Actual Cardiac Trigger Delay Time	1C	

第9章 付属書B

本装置のAEでStorage Service Class SCU（Secondary Capture Image）を実装するに当たり、出力する全てのIODを下表に示します。なお、これらのIODはDICOM規格PART3に適合しています。

表9.1 Patient Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0010,0010)	Patient's Name	2	Value from user interface (*4) or RIS.
(0010,0020)	Patient ID	2	Value from user interface or RIS. Maximum 16 digits can be set.
(0010,0030)	Patient's Birth Date	2	Value from user interface or RIS.
(0010,0040)	Patient's Sex	2	"M", "F", "O"
(0008,1120)	Referenced Patient Sequence	3	Value from RIS.
(0008,1150)	> Referenced SOP Class UID	1C	Value from RIS.
(0008,1155)	> Referenced SOP Instance UID	1C	Value from RIS.
(0010,4000)	Patient Comments	3	Value from user interface or RIS. Maximum 128 bytes can be set.

*4: Only one of the following 3 forms is applied if the value is from user interface.

- Single-byte character representation (e.g. "Nihon^Tarou")
- Ideographic representation (e.g. "＝日本^太郎")
- Phonetic representation (e.g. "＝ にほん^たろう", "＝ ニホン^タラウ")

表9.2 General Study Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0020,000D)	Study Instance UID	1	Generated for each study or value from RIS.
(0008,0020)	Study Date	2	Generated for each study.
(0008,0030)	Study Time	2	Generated for each study.
(0008,0090)	Referring Physician's Name	2	Value from user interface (*5) or RIS.
(0020,0010)	Study ID	2	Generated for each study.
(0008,0050)	Accession Number	2	Value from user interface or RIS.
(0008,1030)	Study Description	3	Value from user interface or RIS. Maximum 64 bytes can be set.
(0008,1060)	Name of Physician(s) Reading Study	3	Value from user interface (*5).
(0008,1110)	Referenced Study Sequence	3	Value from RIS.
(0008,1150)	> Referenced SOP Class UID	1C	Value from RIS.
(0008,1155)	> Referenced SOP Instance UID	1C	Value from RIS.
(0008,1032)	Procedure Code Sequence	3	Generated for each performed procedure step.

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0008,0100)	> Code Value	1C	Generated for each performed procedure step.
(0008,0102)	> Coding Scheme Designator	1C	Generated for each performed procedure step.
(0008,0103)	> Coding Scheme Version	1C	Generated for each performed procedure step.
(0008,0104)	> Code Meaning	1C	Generated for each performed procedure step.

*5: Only one of the following 3 forms is applied if the value is from user interface.

- Single-byte character representation (e.g. “Nihon^Tarou”)
- Ideographic representation (e.g. “=日本^太郎”)
- Phonetic representation (e.g. “= にほん^たろう”, “= ニホン^タロウ”)

表9.3 Patient Study Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0010,1010)	Patient's Age	3	Value from user interface or RIS.
(0010,1020)	Patient's Size	3	Zero length or value from user interface or RIS.
(0010,1030)	Patient's Weight	3	Zero length or value from user interface or RIS.

表9.4 General Series Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0008,0060)	Modality	1	“CT”
(0020,000E)	Series Instance UID	1	Generated for each series.
(0020,0011)	Series Number	2	Generated sequentially.
(0020,0060)	Laterality	2C	“L”, “R”
(0008,0021)	Series Date	3	Generated for each series.
(0008,0031)	Series Time	3	Generated for each series.
(0008,1050)	Performing Physician's Name	3	Value from user interface.
(0018,1030)	Protocol Name	3	Protocol number corresponds to the value from user interface.
(0008,103E)	Series Description	3	Value from user interface. Maximum 64 bytes can be set.
(0008,1070)	Operator's Name	3	Value from user interface (*6).
(0008,1111)	Referenced Performed Procedure Step Sequence	3	Generated for each performed procedure step.
(0008,1150)	> Referenced SOP Class UID	1C	Generated for each performed procedure step.
(0008,1155)	> Referenced SOP Instance UID	1C	Generated for each performed procedure step.
(0018,0015)	Body Part Examined	3	Value from user interface.

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0018,5100)	Patient Position	2C	"HFS", "HFP", "HFDR", "HFDL", "FFS", "FFP", "FFDR", "FFDL"
(0040,0275)	Request Attributes Sequence	3	Value from RIS.
(0040,1001)	> Requested Procedure ID	1C	Value from RIS.
(0040,0009)	> Scheduled Procedure Step ID	1C	Value from RIS.
(0040,0007)	> Scheduled Procedure Step Description	3	Value from RIS.
(0040,0008)	> Scheduled Protocol Code Sequence	3	Value from RIS.
(0008,0100)	>> Code Value	1C	Value from RIS.
(0008,0102)	>> Coding Scheme Designator	1C	Value from RIS.
(0008,0103)	>> Coding Scheme Version	1C	Value from RIS.
(0008,0104)	>> Code Meaning	1C	Value from RIS.
(0040,0253)	Performed Procedure Step ID	3	Generated for each performed procedure step.
(0040,0244)	Performed Procedure Step Start Date	3	Generated for each performed procedure step.
(0040,0245)	Performed Procedure Step Start Time	3	Generated for each performed procedure step.
(0040,0254)	Performed Procedure Step Description	3	Generated for each performed procedure step.
(0040,0260)	Performed Protocol Code Sequence	3	Generated for each performed procedure step.
(0008,0100)	> Code Value	1C	Generated for each performed procedure step.
(0008,0102)	> Coding Scheme Designator	1C	Generated for each performed procedure step.
(0008,0103)	> Coding Scheme Version	1C	Generated for each performed procedure step.
(0008,0104)	> Code Meaning	1C	Generated for each performed procedure step.

*6: Only one of the following 3 forms is applied if the value is from user interface.

- Single-byte character representation (e.g. "Nihon^Tarou")
- Ideographic representation (e.g. "=日本^太郎")
- Phonetic representation (e.g. "= =にほん^たろう", "= =ニホン^タウ")

表9.5 General Equipment Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0008,0070)	Manufacturer	2	"FUJIFILM Healthcare Corporation"
(0008,0080)	Institution Name	3	Value from user interface.
(0008,1010)	Station Name	3	Value from user interface.
(0008,1040)	Institutional Department Name	3	Value from user interface or RIS.
(0008,1090)	Manufacturers Model Name	3	"SCENARIO View"
(0018,1000)	Device Serial Number	3	Generated for each device.
(0018,1020)	Software Versions	3	"0005"

表9.6 SC Equipment Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0008,0064)	Conversion Type	1	"WSD"
(0008,0060)	Modality	3	"CT"
(0018,1016)	Secondary Capture Device Manufacturer	3	"FUJIFILM Healthcare Corporation"
(0018,1018)	Secondary Capture Device Manufacturers Model Name	3	"SCENARIO View"
(0018,1019)	Secondary Capture Device Software Version	3	"0005"

表9.7 General Image Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0020,0013)	Instance Number	2	Generated sequentially.
(0020,0020)	Patient Orientation	2C	Zero Length
(0008,0023)	Content Date	2C	Generated for each image.
(0008,0033)	Content Time	2C	Generated for each image.
(0008,0008)	Image Type	3	
(0020,0012)	Acquisition Number	3	Generated for each acquisition.
(0008,0022)	Acquisition Date	3	Generated for each acquisition.
(0008,0032)	Acquisition Time	3	Generated for each acquisition.
(0020,4000)	Image Comments	3	Value from user interface. Maximum 128 bytes can be set.

表9.8 Image Pixel Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0028,0002)	Samples per Pixel	1	1
(0028,0004)	Photometric Interpretation	1	"MONOCHROME2", "RGB"
(0028,0010)	Rows	1	512
(0028,0011)	Columns	1	512
(0028,0100)	Bits Allocated	1	8,16 (*7)
(0028,0101)	Bits Stored	1	8,12,13,16 (*7)
(0028,0102)	High Bit	1	7,11,12,15 (*7)
(0028,0103)	Pixel Representation	1	0,1 (*7)
(7FE0,0010)	Pixel Data	1	
(0028,0006)	Planar Configuration	1C	0

*7: If (0028,0004) Photometric Interpretation is "MONOCHROME2",

(0028,0100) Bits Allocated: 16
 (0028,0101) Bits Stored: 12,13,16
 (0028,0102) High Bit: 11,12,15
 (0028,0103) Pixel Representation: 1

If (0028,0004) Photometric Interpretation is "RGB",

(0028,0100) Bits Allocated: 8
 (0028,0101) Bits Stored: 8
 (0028,0102) High Bit: 7
 (0028,0103) Pixel Representation: 0

表9.9 SC Image Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0018,1012)	Date of Secondary Capture	3	Generated for each image.
(0018,1014)	Time of Secondary Capture	3	Generated for each image.

表9.10 VOI LUT Module Attributes (*8)

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0028,1050)	Window Center	3	Three values exist. Set Window ¥ Upper ¥ Lower
(0028,1051)	Window Width	1C	Three values exist. Set Window ¥ Upper ¥ Lower
(0028,1052)	Rescale Intercept	1	0
(0028,1053)	Rescale Slope	1	1

*8: Only if (0028,004) Photometric Interpretation is "MONOCHROME2".

表9.11 SOP Common Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0008,0016)	SOP Class UID	1	"1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7"
(0008,0018)	SOP Instance UID	1	Generated for each image.
(0008,0005)	Specific Character Set	1C	Value from user interface. "ISO_IR 100", "ISO_IR 13", "ISO 2022 IR 13", "ISO 2022 IR 87", Zero length
(0008,0012)	Instance Creation Date	3	Generated for each image.
(0008,0013)	Instance Creation Time	3	Generated for each image.
(0008,0014)	Instance Creator UID	3	Generated for each device.
(0020,0013)	Instance Number	3	Generated sequentially.

表9.12 Image ID Module (Private)

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0009,0010)	Private Creator	-	"HMC"
(0009,0011)	Private Creator	-	"HMC-CT-ID"
(0009,1000)	Reconstruction Algorithm	-	
(0009,1001)	Exposure Modulation Type	-	
(0009,1100)	Image ID Information	-	Include patient information. (e.g. Patient Name, Patient ID)
(0009,1101)	Image ID Information	-	Include patient information. (e.g. Patient Comment)
(0019,0010)	Private Creator	-	"SET WINDOW"
(0019,1000)	Set Window Image Filter	-	
(0019,1001)	Set Window Magnifying Power	-	
(0009,1110)	Protocol Body Part	-	
(0009,1111)	Image Type Code	-	

表9.13 Group Length

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0008,0000)	Group Length	3	
(0009,0000)	Group Length	3	
(0010,0000)	Group Length	3	
(0018,0000)	Group Length	3	
(0019,0000)	Group Length	3	
(0020,0000)	Group Length	3	
(0028,0000)	Group Length	3	
(7FE0,0000)	Group Length	3	

下表に示す属性は、簡易線量レポートである場合のみ出力します。

表9.14 Radiation Dose Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0040,0301)	Total Number of Exposures	3	Total number of exposures made during this Performed Procedure Step.
(0040,030E)	Exposure Dose Sequence	3	Exposure Dose Sequence will contain Total Number of Exposures (0040,0301) items.
(0008,0022)	> Acquisition Date	3	Generated for each acquisition.
(0008,0032)	> Acquisition Time	3	Generated for each acquisition.
(0018,0060)	> KVP	3	Value from user interface.
(0018,1150)	> Exposure Time	3	Value from user interface.
(0018,1302)	> Scan Length	3	
(0018,8151)	> X-Ray Tube Current in μA	3	Value from user interface.
(0018,9302)	> Acquisition Type	3	Value from user interface.
(0018,9306)	> Single Collimation Width	3	Value from user interface.
(0018,9307)	> Total Collimation Width	3	Value from user interface.
(0018,9311)	> Spiral Pitch Factor	3	
(0018,9345)	> CTDIvol	3	Computed Tomography Dose Index in mGy according to IEC 60601-2-44.
(0018,9346)	> CTDI Phantom Type Code Seq	3	The type of phantom used for CTDI measurement according to IEC 60601-2-44.
(0040,0310)	> Comments on Radiation Dose	3	DLP described in mGy·cm
(0040,0310)	Comments on Radiation Dose	3	Total DLP of exposures described in mGy·cm

第10章 付属書C

本装置のAEでStorage Service Class SCU (X-Ray Radiation Dose SR) を実装するに当たり、出力する全てのIODを下表に示します。なお、これらのIODはDICOM規格PART3に適合しています。

表10.1 Patient Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0010,0010)	Patient's Name	2	Value from user interface (*9) or RIS.
(0010,0020)	Patient ID	2	Value from user interface or RIS. Maximum 16 digits can be set.
(0010,0030)	Patient's Birth Date	2	Value from user interface or RIS.
(0010,0040)	Patient's Sex	2	"M", "F", "O"
(0010,4000)	Patient Comments	3	Value from user interface or RIS. Maximum 128 bytes can be set.

*9: Only one of the following 3 forms is applied if the value is from user interface.

Single-byte character representation (e.g. "Nihon^Tarou")

Ideographic representation (e.g. "＝日本^太郎")

Phonetic representation (e.g. "＝ にほん^たろう", "＝ ニホン^タウ")

表10.2 General Study Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0020,000D)	Study Instance UID	1	Generated for each study or value from RIS.
(0008,0020)	Study Date	2	Generated for each study.
(0008,0030)	Study Time	2	Generated for each study.
(0008,0050)	Accession Number	2	Value from user interface or RIS.
(0008,0090)	Referring Physician's Name	2	Value from user interface (*10) or RIS.
(0020,0010)	Study ID	2	Generated for each study.
(0008,1030)	Study Description	3	Value from user interface or RIS. Maximum 64 bytes can be set.
(0008,1060)	Name of Physician(s) Reading Study	3	Value from user interface (*10).

*10: Only one of the following 3 forms is applied if the value is from user interface.

• Single-byte character representation (e.g. "Nihon^Tarou")

• Ideographic representation (e.g. "＝日本^太郎")

• Phonetic representation (e.g. "＝ にほん^たろう", "＝ ニホン^タウ")

表10.3 Patient Study Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0010,1010)	Patient's Age	3	Value from user interface or RIS.
(0010,1020)	Patient's Size	3	Zero length or value from user interface or RIS.
(0010,1030)	Patient's Weight	3	Zero length or value from user interface or RIS.

表10.4 SR Document Series Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0010,1010)	Modality	3	Value from user interface or RIS.
(0020,000E)	Series Instance UID	1	Generated for each series.
(0020,0011)	Series Number	2	"9999"
(0008,1111)	Referenced Performed Procedure Step Sequence	3	Zero length

表10.5 General Equipment Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0008,0070)	Manufacturer	2	"FUJIFILM Healthcare Corporation"
(0008,0080)	Institution Name	3	Value from user interface or RIS.
(0008,1010)	Station Name	3	Value from user interface.
(0008,1040)	Institutional Department Name	3	Value from user interface or RIS.
(0008,1090)	Manufacturer Model Name	3	"SCENARIO View"
(0018,1000)	Device Serial Number	3	Generated for each device.
(0018,1020)	Software Version	3	"0005"

表10.6 SR Document General Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0020,0013)	Instance Number	1	"1"
(0040,A491)	Completion Flag	1	"COMPLETE"
(0040,A493)	Verification Flag	1	"UNVERIFIED"
(0008,0023)	Content Date	1	Generated for each report.
(0008,0033)	Content Time	1	Generated for each report.
(0040,A372)	Performed Procedure Code Sequence	2	Zero length

表10.7 SOP Common Module Attributes

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0008,0016)	SOP Class UID	1	"1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.67"
(0008,0018)	SOP Instance UID	1	Generated for each report.
(0008,0005)	Specific Character Set	1C	Value from user interface. "ISO_IR 100", "ISO_IR 13", "ISO 2022 IR 13", "ISO 2022 IR 87", Zero length.

表10.8 SR Document Content Module Attributes
(TID 10011 - CT Radiation Dose)

NL	Rel with Parent	VT	Concept Name	VM	Req Type	Notes
		CONTAINER	EV (113701, DCM, "X-Ray Radiation Dose Report")	1	M	
>	HAS CONCEPT MOD	CODE	EV (121058, DCM, "Procedure reported")	1	M	Code sequence (P5-08000, SRT, Computed Tomography X-Ray)
>>	HAS CONCEPT MOD	CODE	EV (G-C0E8, SRT, "Has Intent")	1	M	Code sequence (R-408C3, SRT, Diagnostic Intent)
>		INCLUDE	DTID (1002) Observer Context	1-n	M	See Observer Context table below for details.
>	HAS OBS CONTEXT	DATETIME	EV (113809, DCM, "Start of X-Ray Irradiation")	1	M	
>	HAS OBS CONTEXT	DATETIME	EV (113810, DCM, "End of X-Ray Irradiation")	1	M	
>	HAS OBS CONTEXT	CODE	EV (113705, DCM, "Scope of Accumulation")	1	M	Code sequence (113014, DCM, Study)
>>	HAS PROPERTIES	UIDREF	DCID (10001) UID Types	1	M	Study Instance UID
>	CONTAINS	INCLUDE	DTID (10012) CT Accumulated Dose Data	1	M	See CT Accumulated Dose Data table below for details.
>	CONTAINS	INCLUDE	DTID (10013) CT Irradiation Event Data	1-n	M	See CT Irradiation Event Data table below for details.
>	CONTAINS	TEXT	EV (121106, DCM, "Comment")	1	U	Value from user interface or RIS. Maximum 64 bytes can be set.

NL	Rel with Parent	VT	Concept Name	VM	Req Type	Notes
>	CONTAINS	CODE	EV (113854, DCM, "Source of Dose Information")	1-n	M	Code sequence (113856, DCM, Automated Data Collection)

表10.9 SR Document Content Module Attributes
(TID 1002 - Observer Context)

NL	Rel with Parent	VT	Concept Name	VM	Req Type	Notes
	HAS OBS CONTEXT	CODE	EV (121005, DCM, "Observer Type")	1	MC	Code sequence (121007, DCM, Device)
>	HAS OBS CONTEXT	INCLUDE	DTID (1004) Device observer identifying attributes	1	MC	See Device Observer Identifying Attributes table below for details.

表10.10 SR Document Content Module Attributes
(TID 1004 - Device Observer Identifying Attributes)

NL	Rel with Parent	VT	Concept Name	VM	Req Type	Notes
		UIDREF	EV (121012, DCM, "Device Observer UID")	1	M	
		TEXT	EV (121014, DCM, "Device Observer Manufacturer")	1	U	"FUJIFILM Healthcare Corporation"
		TEXT	EV (121015, DCM, "Device Observer Model Name")	1	U	"SCENARIA View"

表10.11 SR Document Content Module Attributes
(TID 10012 - CT Accumulated Dose Data)

NL	Rel with Parent	VT	Concept Name	VM	Req Type	Notes
		CONTAINER	EV (113811, DCM, "CT Accumulated Dose Data")	1	M	
>	CONTAINS	NUM	EV (113812, DCM, "Total Number of Irradiation Events")	1	M	
>	CONTAINS	NUM	EV (113813, DCM, "CT Dose Length Product Total")	1	M	

表10.12 SR Document Content Module Attributes
(TID 10013 - CT Irradiation Event Data)

NL	Rel with Parent	VT	Concept Name	VM	Req Type	Notes
		CONTAINER	EV (113819, DCM, "CT Acquisition")	1	M	
>	CONTAINS	TEXT	EV (125203, DCM, "Acquisition Protocol")	1	U	
>	CONTAINS	CODE	EV (123014, DCM, "Target Region")	1	M	
>	CONTAINS	CODE	EV (113820, DCM, "CT Acquisition Type")	1	M	
>	CONTAINS	CODE	EV (G-C32C, SRT, "Procedure Context")	1	U	
>	CONTAINS	UIDREF	EV (113769, DCM, "Irradiation Event UID")	1	M	
>	CONTAINS	CONTAINER	EV (113822, DCM, "CT Acquisition Parameters")	1	M	
>>	CONTAINS	NUM	EV (113824, DCM, "Exposure Time")	1	M	
>>	CONTAINS	NUM	EV (113825, DCM, "Scanning Length")	1	M	
>>	CONTAINS	NUM	EV (113826, DCM, "Nominal Single Collimation Width")	1	M	
>>	CONTAINS	NUM	EV (113827, DCM, "Nominal Total Collimation Width")	1	M	
>>	CONTAINS	NUM	EV (113828, DCM, "Pitch Factor")	1	MC	
>>	CONTAINS	NUM	EV (113823, DCM, "Number of X-Ray Sources")	1	M	"1"
>>	CONTAINS	CONTAINER	EV (113831, DCM, "CT X-Ray Source Parameters")	1-n	M	
>> >	CONTAINS	TEXT	EV (113832, DCM, "Identification Number of the X-Ray Source")	1	M	"Main"
>> >	CONTAINS	NUM	EV (113733, DCM, "KVP")	1	M	

NL	Rel with Parent	VT	Concept Name	VM	Req Type	Notes
>> >	CONTAINS	NUM	EV (113833, DCM, "Maximum X-Ray Tube Current")	1	M	
>> >	CONTAINS	NUM	EV (113734, DCM, "X-Ray Tube Current")	1	M	
>> >	CONTAINS	NUM	EV (113834, DCM, "Exposure Time per Rotation")	1	MC	
>> >	CONTAINS	NUM	EV (113821, DCM, "X-Ray Filter Aluminum Equivalent")	1	U	
>	CONTAINS	CONTAINER	EV (113829, DCM, "CT Dose")	1	MC	
>>	CONTAINS	NUM	EV (113830, DCM, "Mean CTDIvol")	1	M	
>>	CONTAINS	NUM	EV (113835, DCM, "CTDIw Phantom Type")	1	M	IEC Head Dosimetry Phantom or IEC Body Dosimetry Phantom
>>	CONTAINS	NUM	EV (113838, DCM, "DLP")	1	M	
>	CONTAINS	INCLUDE	DTID (1021) Device Participant	1	M	See Device Participant table below for details.

表10.13 SR Document Content Module Attributes
(TID 1021 - Device Participant)

NL	Rel with Parent	VT	Concept Name	VM	Req Type	Notes
		CODE	EV (113876, DCM, "Device Role in Procedure")	1	M	
>	HAS PROPERTIES	TEXT	EV (113877, DCM, "Device Name")	1	U	"SCENARIO View"
>	HAS PROPERTIES	TEXT	EV (113878, DCM, "Device Manufacturer")	1	M	"FUJIFILM Healthcare Corporation"
>	HAS PROPERTIES	TEXT	EV (113879, DCM, "Device Model Name")	1	M	"SCENARIO View"
>	HAS PROPERTIES	TEXT	EV (113880, DCM, "Device Serial Number")	1	M	Generated for each device.

第11章 付属書D

本装置のAEでStorage Commitment Service Class SCUを実装するにあたり、出力する全ての属性を下表に示します。なお、これらの属性はDICOM規格PART4に適合しています。

表11.1 Attributes for Storage Commitment Request - Action

Tag	Attribute Name	Type
(0008,1195)	Transaction UID	1
(0008,1199)	Referenced SOP Sequence	1
(0008,1150)	> Referenced SOP Class UID	1
(0008,1155)	> Referenced SOP Instance UID	1

第12章 付属書E

本装置のAEでQuery/Retrieve Service Class SCUを実装するにあたり、出力する全ての検索キーおよび応答キーを下表に示します。なお、これらの属性はDICOM規格PART4に適合しています。

表12.1 Matching Keys for Patient Root Patient Level - FIND

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0008,0005)	Specific Character Set	O	
(0008,0052)	Query/Retrieve Level	R	"PATIENT"
(0008,0070)	Manufacturer	O	
(0010,0010)	Patient's Name	R	
(0010,0020)	Patient ID	U	
(0010,0030)	Patient's Birth Date	O	Zero Length
(0010,0040)	Patient's Sex	O	Zero Length

表12.2 Matching Keys for Patient Root Study Level - FIND

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0008,0020)	Study Date	R	
(0008,0030)	Study Time	R	
(0008,0050)	Accession Number	R	
(0008,0052)	Query/Retrieve Level	R	"STUDY"
(0008,0061)	Modalities in Study	O	"CT"
(0008,0070)	Manufacturer	O	
(0008,0090)	Referring Physician's Name	O	Zero Length
(0008,1030)	Study Description	O	Zero Length
(0010,1010)	Patient's Age	O	Zero Length
(0020,000D)	Study Instance UID	U	Zero Length
(0020,0010)	Study ID	R	Zero Length

表12.3 Matching Keys for Patient Root Series Level - FIND

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0008,0005)	Specific Character Set	O	
(0008,0052)	Query/Retrieve Level	R	"SERIES"
(0008,0060)	Modality	R	"CT"
(0008,0070)	Manufacturer	O	
(0018,0010)	Contrast/Bolus Agent	O	
(0018,0015)	Body Part Examined	O	
(0020,000E)	Series Instance UID	U	Zero Length
(0020,0011)	Series Number	R	

表12.4 Matching Keys for Study Root Study Level - FIND

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0008,0005)	Specific Character Set	O	
(0008,0020)	Study Date	R	
(0008,0030)	Study Time	R	
(0008,0050)	Accession Number	R	
(0008,0052)	Query/Retrieve Level	R	"STUDY"
(0008,0061)	Modalities in Study	O	"CT"
(0008,0070)	Manufacturer	O	
(0008,0090)	Referring Physician's Name	O	Zero Length
(0008,1030)	Study Description	O	Zero Length
(0010,0010)	Patient's Name	R	
(0010,0020)	Patient ID	R	
(0010,0030)	Patient's Birth Date	O	Zero Length
(0010,0040)	Patient's Sex	O	Zero Length
(0020,000D)	Study Instance UID	U	Zero Length
(0020,0010)	Study ID	R	Zero Length

表12.5 Matching Keys for Study Root Series Level - FIND

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0008,0005)	Specific Character Set	O	
(0008,0052)	Query/Retrieve Level	R	"SERIES"
(0008,0060)	Modality	R	"CT"
(0008,0070)	Manufacturer	O	
(0018,0010)	Contrast/Bolus Agent	O	
(0018,0015)	Body Part Examined	O	
(0020,000E)	Series Instance UID	U	Zero Length
(0020,0011)	Series Number	R	

第13章 付属書F

本装置のAEでPrint Management Service Class SCU（Basic Grayscale）を実装するにあたり、出力する全てのIODを下表に示します。なお、これらのIODはDICOM規格PART3に適合しています。

表13.1 Basic Film Session SOP Class (N-CREATE)

Tag	Attribute Name	Notes
(2000,0010)	Number of Copies	“1”~“99”
(2000,0030)	Medium Type	“BLUE FILM”

表13.2 Basic Film Box SOP Class (N-CREATE)

Tag	Attribute Name	Notes
(2010,0010)	Image Display Format	“STANDARD¥1,1”
(2010,0030)	Annotation Display Format ID	“ANNOTATION”, “1T”, “1B”, “1T1B”, “1X3T”, “1X3B”, “1X3T1X3B”, “1”, “6”, “LABEL”, “FORMAT1”
(2010,0040)	Film Orientation	“PORTRAIT”, “LANDSCAPE”
(2010,0050)	Film Size ID	“14INX17IN”, “14INX14IN”, “11INX14IN”, “8INX10IN”
(2010,0060)	Magnification Type	“CUBIC”
(2010,0500)	Referenced Film Session Sequence	
(0008,1150)	> Referenced SOP Class UID	Basic Film Session SOP Class UID
(0008,1155)	> Referenced SOP Instance UID	The value of (0000,1000) of Basic Film Session N-CREATE-RSP

表13.3 Basic Grayscale Image Box SOP Class (N-SET)

Tag	Attribute Name	Notes
(2020,0010)	Image Position	1
(2020,0110)	Basic Grayscale Image Sequence	
(0028,0002)	> Samples Per Pixel	1
(0028,0004)	> Photometric Interpretation	“MONOCHROME2”
(0028,0010)	> Rows	Number of pixels in Y-direction of image
(0028,0011)	> Columns	Number of pixels in X-direction of image
(0028,0034)	> Pixel Aspect Ratio	“1¥1”
(0028,0100)	> Bits Allocated	8
(0028,0101)	> Bits Stored	8
(0028,0102)	> High Bit	7
(0028,0103)	> Pixel Representation	0
(7FE0,0010)	> Pixel Data	Pixel Data

表13.4 Basic Annotation Box SOP Class (N-SET)

Tag	Attribute Name	Notes
(2030,0010)	Annotation Position	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6
(2030,0020)	Text String	Text strings which user specified

第14章 付属書G

本装置のAEでPrint Management Service Class SCU（Basic Color）を実装するにあたり、出力する全てのIODを下表に示します。なお、これらのIODはDICOM規格PART3に適合しています。

表14.1 Basic Film Session SOP Class (N-CREATE)

Tag	Attribute Name	Notes
(2000,0010)	Number of Copies	“1”~“99”
(2000,0030)	Medium Type	“BLUE FILM”, “CLEAR FILM”, “PAPER”

表14.2 Basic Film Box SOP Class (N-CREATE)

Tag	Attribute Name	Notes
(2010,0010)	Image Display Format	“STANDARD¥1,1”
(2010,0030)	Annotation Display Format ID	“ANNOTATION”, “1T”, “1B”, “1T1B”, “1X3T”, “1X3B”, “1X3T1X3B”, “1”, “6”, “LABEL”, “FORMAT1”
(2010,0040)	Film Orientation	“PORTRAIT”, “LANDSCAPE”
(2010,0050)	Film Size ID	“14INX17IN”, “14INX14IN”, “11INX14IN”, “8INX10IN”
(2010,0060)	Magnification Type	“CUBIC”
(2010,0500)	Referenced Film Session Sequence	
(0008,1150)	> Referenced SOP Class UID	Basic Film Session SOP Class UID
(0008,1155)	> Referenced SOP Instance UID	The value of (0000,1000) of Basic Film Session N-CREATE-RSP

表14.3 Basic Color Image Box SOP Class (N-SET)

Tag	Attribute Name	Notes
(2020,0010)	Image Position	1
(2020,0111)	Basic Color Image Sequence	
(0028,0002)	> Samples Per Pixel	3
(0028,0004)	> Photometric Interpretation	“RGB”
(0028,0006)	> Planar Configuration	0
(0028,0010)	> Rows	Number of pixels in Y-direction of image
(0028,0011)	> Columns	Number of pixels in X-direction of image
(0028,0034)	> Pixel Aspect Ratio	“1¥1”
(0028,0100)	> Bits Allocated	8
(0028,0101)	> Bits Stored	8
(0028,0102)	> High Bit	7
(0028,0103)	> Pixel Representation	0
(7FE0,0010)	> Pixel Data	Pixel Data

表14.4 Basic Annotation Box SOP Class (N-SET)

Tag	Attribute Name	Notes
(2030,0010)	Annotation Position	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6
(2030,0020)	Text String	Text strings which user specified

第15章 付属書H

本装置のAEでModality Worklist Management Service Class SCUを実装するにあたり、出力する全ての検索キーおよび応答キーを下表に示します。なお、これらの応答キーはDICOM規格PART4に適合しています。

表15.1 Return Keys for Modality Worklist Information Model - FIND

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0008,0005)	Specific Character Set	1C	
(0008,0050)	Accession Number	2	This value is used up to 16 bytes.
(0008,0080)	Institution Name	3	
(0008,0081)	Institution Address	3	
(0008,0082)	Institution Code Sequence	3	
(0008,0100)	> Code Value	1C	
(0008,0102)	> Coding Scheme Designator	1C	
(0008,0103)	> Coding Scheme Version	3	
(0008,0104)	> Code Meaning	3	
(0008,0090)	Referring Physician's Name	2	
(0008,0092)	Referring Physician's Address	3	
(0008,0094)	Referring Physician's Telephone Numbers	3	
(0008,1080)	Admission Diagnosis Description	3	
(0008,1084)	Admission Diagnosis Code Sequence	3	
(0008,0100)	> Code Value	3	
(0008,0102)	> Coding Scheme Designator	3	
(0008,0103)	> Coding Scheme Version	3	
(0008,0104)	> Code Meaning	3	
(0008,1110)	Referenced Study Sequence	2	
(0008,1150)	> Referenced SOP Class UID	1C	
(0008,1155)	> Referenced SOP Instance UID	1C	
(0008,1120)	Referenced Patient Sequence	2	
(0008,1150)	> Referenced SOP Class UID	2	
(0008,1155)	> Referenced SOP Instance UID	2	
(0008,1125)	Referenced Visit Sequence	3	
(0008,1150)	> Referenced SOP Class UID	3	
(0008,1155)	> Referenced SOP Instance UID	3	
(0010,0010)	Patient's Name	1	This value is used up to 127 bytes.

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0010,0020)	Patient ID	1	This value is used up to 16 bytes. The following symbols cannot be used: ¥ / : * ? < > . "
(0010,0021)	Issuer of Patient ID	3	
(0010,0030)	Patient's Birth Date	2	
(0010,0032)	Patient's Birth Time	3	
(0010,0040)	Patient's Sex	2	
(0010,0050)	Patient's Insurance Plan Code Sequence	3	
(0008,0100)	> Code Value	3	
(0008,0102)	> Coding Scheme Designator	3	
(0008,0103)	> Coding Scheme Version	3	
(0008,0104)	> Code Meaning	3	
(0010,1000)	Other Patient IDs	3	
(0010,1001)	Other Patient Names	3	
(0010,1005)	Patient's Birth Name	3	
(0010,1010)	Patient's Age	3	Only the following format is supported: nnnY
(0010,1020)	Patient's Size	3	The value of zero, the negative number and the exponent is ignored.
(0010,1030)	Patient's Weight	2	The value of zero, the negative number and the exponent is ignored.
(0010,1040)	Patient's Address	3	
(0010,1060)	Patient's Mother's Birth Name	3	
(0010,1080)	Military Rank	3	
(0010,1081)	Branch of Service	3	
(0010,1090)	Medical Record Locator	3	
(0010,2000)	Medical Alerts	2	
(0010,2110)	Contrast Allergies	2	
(0010,2150)	Country of Residence	3	
(0010,2152)	Region of Residence	3	
(0010,2154)	Patient's Telephone Numbers	3	
(0010,2160)	Ethnic Group	3	
(0010,2180)	Occupation	3	
(0010,21A0)	Smoking Status	3	
(0010,21B0)	Additional Patient History	3	This value is used up to 128 bytes.
(0010,21C0)	Pregnancy Status	2	
(0010,21D0)	Last Menstrual Date	3	
(0010,21F0)	Patient's Religious Preference	3	

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0010,4000)	Patient Comments	3	This value is used up to 128 bytes.
(0020,000D)	Study Instance UID	1	Same value should not use.
(0032,1032)	Requesting Physician	2	
(0032,1033)	Requesting Service	3	
(0032,1060)	Requested Procedure Description	1C	This value is used up to 64 bytes.
(0032,1064)	Requested Procedure Code Sequence	1C	
(0008,0100)	> Code Value	1C	
(0008,0102)	> Coding Scheme Designator	1C	
(0008,0103)	> Coding Scheme Version	3	
(0008,0104)	> Code Meaning	3	
(0038,0004)	Referenced Patient Alias Sequence	3	
(0008,1150)	> Referenced SOP Class UID	3	
(0008,1155)	> Referenced SOP Instance UID	3	
(0038,0008)	Visit Status ID	3	
(0038,0010)	Admission ID	2	
(0038,0011)	Issuer of Admission ID	3	
(0038,0016)	Route of Admissions	3	
(0038,0020)	Admitting Date	3	
(0038,0021)	Admitting Time	3	
(0038,0050)	Special Needs	2	
(0038,0300)	Current Patient Location	2	
(0038,0400)	Patient's Institution Residence	3	
(0038,0500)	Patient State	2	
(0038, 4000)	Visit Comments	3	This value is used up to 128 bytes.
(0040,0100)	Scheduled Procedure Step Sequence	1	
(0008,0060)	> Modality	1	
(0032,1070)	> Requested Contrast Agent	2C	
(0040,0001)	> Scheduled Station AE Title	1	
(0040,0002)	> Scheduled Procedure Step Start Date	1	
(0040,0003)	> Scheduled Procedure Step Start Time	1	
(0040,0004)	> Scheduled Procedure Step End Date	3	
(0040,0005)	> Scheduled Procedure Step End Time	3	
(0040,0006)	> Scheduled Performing Physician's Name	2	
(0040,0007)	> Scheduled Procedure Step Description	1C	This value is used up to 64 bytes.
(0040,0008)	> Scheduled Protocol Code Sequence	1C	
(0008,0100)	>> Code Value	1C	
(0008,0102)	>> Coding Scheme Designator	1C	
(0008,0103)	>> Coding Scheme Version	3	
(0008,0104)	>> Code Meaning	3	
(0040,0009)	> Scheduled Procedure Step ID	1	

Tag	Attribute Name	Type	Notes
(0040,0010)	> Scheduled Station Name	2	
(0040,0011)	> Scheduled Procedure Step Location	2	
(0040,0012)	> Pre-Medication	2C	
(0040,0020)	> Scheduled Procedure Step Status	3	
(0040,0400)	> Comments on the Scheduled Procedure Step	3	This value is used up to 128 bytes.
(0040,1001)	Requested Procedure ID	1	
(0040,1002)	Reason for the Requested Procedure	3	
(0040,1003)	Requested Procedure Priority	2	
(0040,1004)	Patient Transport Arrangements	2	
(0040,1005)	Requested Procedure Location	3	
(0040,1008)	Confidentiality Code	3	
(0040,1009)	Reporting Priority	3	
(0040,1010)	Names of Intended Recipients of Results	3	
(0040,1400)	Requested Procedure Comments	3	This value is used up to 128 bytes.
(0040,2001)	Reason for the Imaging Service Request	3	
(0040,2004)	Issue Date of Imaging Service Request	3	
(0040,2005)	Issue Time of Imaging Service Request	3	
(0040,2008)	Order Entered By...	3	
(0040,2009)	Order Enterer's Location	3	
(0040,2010)	Order Callback Phone Number	3	
(0040,2016)	Placer Order Number / Imaging Service Request	3	
(0040,2017)	Filler Order Number / Imaging Service Request	3	
(0040,2400)	Imaging Service Request Comments	3	This value is used up to 128 bytes.
(0040,3001)	Confidentiality Constraint on Patient Data Description	2	

第16章 付属書I

本装置のAEでModality Performed Procedure Step Service Class SCUを実装するにあたり、出力する全ての属性を下表に示します。なお、これらの属性はDICOM規格PART4に適合しています。

表 16.1 Attributes for Modality Performed Procedure Step

Tag	Attribute Name	Type (N-CREATE)	Type (N-SET)	Type (Final State)
(0008,0005)	Specific Character Set	1C	-	
(0008,0060)	Modality	1	-	
(0008,1032)	Procedure Code Sequence	2	3	
(0008,0100)	> Code Value	1C	1C	
(0008,0102)	> Coding Scheme Designator	1C	1C	
(0008,0103)	> Coding Scheme Version	3	3	
(0008,0104)	> Code Meaning	3	3	
(0008,1120)	Referenced Patient Sequence	2	-	
(0008,1150)	> Referenced SOP Class UID	1C	-	
(0008,1155)	> Referenced SOP Instance UID	1C	-	
(0010,0010)	Patient's Name	2	-	
(0010,0020)	Patient ID	2	-	
(0010,0030)	Patient's Birth Date	2	-	
(0010,0040)	Patient's Sex	2	-	
(0020,0010)	Study ID	2	-	
(0040,0241)	Performed Station AE Title	1	-	
(0040,0242)	Performed Station Name	2	-	
(0040,0243)	Performed Location	2	-	
(0040,0244)	Performed Procedure Step Start Date	1	-	
(0040,0245)	Performed Procedure Step Start Time	1	-	
(0040,0250)	Performed Procedure Step End Date	2	3	1
(0040,0251)	Performed Procedure Step End Time	2	3	1
(0040,0252)	Performed Procedure Step Status	1	3	
(0040,0253)	Performed Procedure Step ID	1	-	
(0040,0254)	Performed Procedure Step Description	2	3	
(0040,0255)	Performed Procedure Type Description	2	3	
(0040,0260)	Performed Protocol Code Sequence	2	3	
(0008,0100)	> Code Value	1C	1C	
(0008,0102)	> Coding Scheme Designator	1C	1C	
(0008,0103)	> Coding Scheme Version	3	3	
(0008,0104)	> Code Meaning	3	3	
(0040,0270)	Scheduled Step Attribute Sequence	1	-	
(0008,0050)	> Accession Number	2	-	

Tag	Attribute Name	Type (N-CREATE)	Type (N-SET)	Type (Final State)
(0008,1110)	> Reference Study Sequence	2	-	
(0008,1150)	>> Referenced SOP Class UID	1C	-	
(0008,1155)	>> Referenced SOP Instance UID	1C	-	
(0020,000D)	> Study Instance UID	1	-	
(0032,1060)	> Requested Procedure Description	2	-	
(0040,0007)	> Scheduled Procedure Step Description	2	-	
(0040,0008)	> Scheduled Protocol Code Sequence	2	-	
(0008,0100)	>> Code Value	1C	-	
(0008,0102)	>> Coding Scheme Designator	1C	-	
(0008,0103)	>> Coding Scheme Version	3	-	
(0008,0104)	>> Code Meaning	3	-	
(0040,0009)	> Scheduled Procedure Step ID	2	-	
(0040,1001)	> Requested Procedure ID	2	-	
(0040,2016)	> Placer Order Number / Imaging Service Request	3	-	
(0040,2017)	> Filler Order Number / Imaging Service Request	3	-	
(0040,030E)	Exposure Dose Sequence	-	3	
(0018,0060)	> KVP	-	3	
(0018,1150)	> Exposure Time	-	3	
(0018,8151)	> X-Ray Tube Current in μA	-	3	
(0018,9345)	> CTDIvol	-	3	
(0040,0310)	> Comments on Radiation Dose	-	3	
(00E1,0010)	> Private Creator	-	3	
(00E1,1021)	> DLP	-	3	
(0040,0321)	Film Consumption Sequence	3	3	
(2000,0030)	> Medium Type	3	3	
(2010,0050)	> Film Size ID	3	3	
(2100,0170)	> Number of Films	3	3	
(0040,0340)	Performed Series Sequence	2	3	1
(0008,0054)	> Retrieve AE Title	-	2C	2
(0008,103E)	> Series Description	-	2C	2
(0008,1070)	> Operator's Name	-	2C	2
(0008,1050)	> Performed Physician's Name	-	2C	2
(0008,1140)	> Referenced Image Sequence	-	2C	
(0008,1150)	>> Referenced SOP Class UID	-	1C	
(0008,1155)	>> Referenced SOP Instance UID	-	1C	
(0018,1030)	> Protocol Name	-	1C	1
(0020,000E)	> Series Instance UID	-	1C	1
(0040,0220)	> Referenced Non-Image Composite SOP Instance Sequence	-	2C	
(00E1,0010)	Private Creator	-	3	
(00E1,1021)	DLP	-	3	

第17章 付属書J

本装置のAEがCT画像およびMPPSにコピーするワークリストの属性を下表に示します。

表 17.1 MWM Return Keys Copied to CT Image IODs and MPPS IODs

Worklist		CT Image IOD		MPPS	
Tag	Attribute Name	Tag	Attribute Name	Tag	Attribute Name
(0008,0050)	Accession Number	(0008,0050)	Accession Number	(0008,0050)	Accession Number
(0008,0090)	Referring Physician's Name	(0008,0090)	Referring Physician's Name	-	-
(0008,1110)	Referenced Study Sequence	(0008,1110) *11	Referenced Study Sequence	(0008,1110)	Referenced Study Sequence
(0008,1120)	Referenced Patient Sequence	(0008,1120) *11	Referenced Patient Sequence	(0008,1120)	Referenced Patient Sequence
(0010,0010)	Patient's Name	(0010,0010)	Patient's Name	(0010,0010)	Patient's Name
(0010,0020)	Patient ID	(0010,0020)	Patient ID	(0010,0020)	Patient ID
(0010,0030)	Patient's Birth Date	(0010,0030)	Patient's Birth Date	(0010,0030)	Patient's Birth Date
(0010,0040)	Patient's Sex	(0010,0040)	Patient's Sex	(0010,0040)	Patient's Sex
(0010,1030)	Patient's Weight	(0010,1030)	Patient's Weight	-	-
(0010,4000)	Patient Comments	(0010,4000)	Patient Comments	-	-
(0020,000D)	Study Instance UID	(0020,000D)	Study Instance UID	(0020,000D)	Study Instance UID
(0032,1033) *12	Requesting Service	(0008,1040)	Institutional Department Name	-	-
(0032,1060)	Requested Procedure Description	(0008,1030)	Study Description	(0032,1060)	Requested Procedure Description
(0032,1064)	Requested Procedure Code Sequence	(0008,1032) *11	Procedure Code Sequence	(0008,1032) *11	Procedure Code Sequence
(0032,1070)	Requested Contrast Agent	(0018,0010)	Contrast/Bolus Agent	-	-
(0040,0006)	Scheduled Procedure Physician's Name	(0008,1050)	Performing Physician's Name	-	-
(0040,0007)	Scheduled Procedure Step Description	(0040,0007) *11	Scheduled Procedure Step Description	(0040,0007)	Scheduled Procedure Step Description

Worklist		CT Image IOD		MPPS	
Tag	Attribute Name	Tag	Attribute Name	Tag	Attribute Name
(0040,0008)	Scheduled Protocol Code Sequence	(0040,0008) *11	Scheduled Protocol Code Sequence	(0040,0008)	Scheduled Protocol Code Sequence
		(0040,0260) *11	Performed Protocol Code Sequence	(0040,0260)	Performed Protocol Code Sequence
(0040,0009)	Scheduled Procedure Step ID	(0040,0009) *11	Scheduled Procedure Step ID	(0040,0009)	Scheduled Procedure Step ID
(0040,1001)	Requested Procedure ID	(0020,0010) *11	Study ID	(0020,0010) *11	Study ID
		(0040,1001) *11	Requested Procedure ID	(0040,1001)	Requested Procedure ID
(0040,2016)	Placer Order Number/Imaging Service Request	-	-	(0040,2016)	Placer Order Number/Imaging Service Request
(0040,2017)	Filler Order Number/Imaging Service Request	-	-	(0040,2017)	Filler Order Number/Imaging Service Request

*11: In general, this attribute is not used. This attribute is used depending on the setting of the Institutional Department Name Selection.

*12: In general, these attributes are not copied. These attributes are copied depending on the setting of the MPPS software.

