EIRL DICOM適合性宣言書 / EIRL DICOM Conformance Statement

ILR-ELB001-001 Revision 13

エルピクセル株式会社 / LPIXEL Inc.

Chapter 1. CONFORMANCE STATEMENT OVERVIEW

販売名 Product Name:	医用画像解析ソフトウェア EIRL aneurysm 医用画像解析ソフトウェア EIRL Brain Metry 医用画像解析ソフトウェア EIRL X-Ray Lung nodule 医用画像解析ソフトウェア EIRL Chest Metry 医用画像解析ソフトウェア EIRL Brain Segmentation 医用画像解析ソフトウェア EIRL Chest CT 医用画像解析ソフトウェア EIRL Chest CT2 医用画像解析ソフトウェア EIRL Chest XR 医用画像解析ソフトウェア EIRL Chest TB(日本国内未承認 / Not approved for use in Japan)

プログラム Program	プログラムのバージョン Program Version
EIRL Brain Aneurysm	1.12, 1.13, 2.0以降 / 1.12, 1.13 and 2.0 or later
EIRL Brain Metry	1.13, 2.0以降 / 1.13 and 2.0 or later
EIRL Brain Segmentation	1.12, 1.13, 2.0以降 / 1.12, 1.13 and 2.0 or later
EIRL Chest Nodule	1.12, 1.13, 2.0以降 / 1.12, 1.13 and 2.0 or later
EIRL Chest XR	1.12, 1.13, 2.0以降 / 1.12, 1.13 and 2.0 or later
EIRL Chest Metry	1.12, 1.13, 2.0以降 / 1.12, 1.13 and 2.0 or later
EIRL Chest CT Basic	1.12, 1.13, 2.0以降 / 1.12, 1.13 and 2.0 or later
EIRL Chest CT	1.12, 1.13, 2.0以降 / 1.12, 1.13 and 2.0 or later
EIRL Chest TB	1.12, 1.13, 2.0以降 / 1.12, 1.13 and 2.0 or later

サポートするネットワーク DICOM サービス(SOP)クラスの表は、以下の 3 つの種類のカテゴリに分割されて役割(利用者/提供者)とともに実現します。
The supported network DICOM service (SOP) classes are organized into the following three categories, with specific roles (User/Provider):

- 転送 / Transfer
- 問合せ／取得 / Query/Retrieve
- プリント管理 / Print Management

SOP クラス SOP Class	サービスの利用者(SCU) Service User (SCU)	サービスの提供者(SCP) Service Provider (SCP)
転送 / Transfer		
MR Image Storage	Yes	Yes
CT Image Storage	Yes	Yes
Computed Radiography Image Storage	Yes	Yes
Digital X-Ray Image Storage - For Presentation	Yes	Yes
X-Ray Radiation Dose SR Storage	No	Yes
Grayscale Softcopy Presentation State Storage	Yes	No
Secondary Capture Image Storage	Yes	No

Encapsulated PDF Storage	Yes	No
問合せ／取得 / Query/Retrieve		
N/A		
プリント管理 / Print Management		
N/A		

サービスはSCU、SCP、あるいはオプションとして指定することができます。
Services can be specified as SCU (Service Class User), SCP (Service Class Provider), or as optional.
各SOP クラスのUID値は次のように分類されます。
The UID values for each SOP class are classified as follows:

UID Value	UID Name	カテゴリ Category
1.2.840.10008.4.2	Storage Service Class	転送 / Transfer
1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4	MR Image Storage	転送 / Transfer
1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2	CT Image Storage	転送 / Transfer
1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1	CR Image Storage	転送 / Transfer
1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1	Digital X-Ray Image Storage - For Presentation	転送 / Transfer
1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.67	X-Ray Radiation Dose SR Storage	転送 / Transfer
1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11.1	Grayscale Softcopy Presentation State Storage SOP Class	転送 / Transfer
1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7	Secondary Capture Image Storage	転送 / Transfer
1.2.840.10008.5.1.4.1.1.104.1	Encapsulated PDF Storage	転送 / Transfer

サポートする媒体保存応用プロファイルの表は三つの種類にカテゴリ化されて（役割と共に）提供されます。
The supported media storage application profiles are categorized into three types with their respective roles.

- 記録可能 CD / Recordable CD
- 光磁気ディスク / Magneto-Optical Disk
- DVD

媒体保存アプリケーションプロファイル Media Storage Application Profile	Write File (FSC or FSU)	Read File (FSR)
記録可能 CD / Recordable CD		
STD-GEN-CD	FSC	FSR

光磁気ディスク / Magneto-Optical Disk
N/A
DVD
N/A

Chapter 2. TABLE OF CONTENTS

1. CONFORMANCE STATEMENT OVERVIEW
2. TABLE OF CONTENTS
3. INTRODUCTION
   - 3.1. REVISION HISTORY
   - 3.2. AUDIENCE
   - 3.3. REMARKS
   - 3.4. DEFINITIONS, TERMS AND ABBREVIATIONS
   - 3.5. REFERENCES
4. NETWORKING
   - 4.1. IMPLEMENTATION MODEL
   - 4.1.1. Application Data Flow Diagram
   - 4.1.2. Functional definitions of AE’s
   - 4.1.3. Sequencing of Real World Activities
   - 4.2. AE SPECIFICATIONS
   - 4.2.1. "EIRL" - Specification
   - 4.3. NETWORK INTERFACES
   - 4.3.1. Supported Communications Stacks (parts 8, 9)
   - 4.3.2. TCP/IP Stacks
   - 4.4. CONFIGURATION
5. MEDIA INTERCHANGE
   - 5.1. IMPLEMENTATION MODEL
   - 5.1.1. Application Data Flow Diagram
   - 5.1.2. Functional definitions of AE’s
   - 5.1.3. Sequencing of Real World Activities
   - 5.1.4. File Meta Information for Implementation Class and Version
   - 5.2. AE SPECIFICATIONS
   - 5.2.1. "EIRL" - Specification
   - 5.3. AUGMENTED AND PRIVATE APPLICATION PROFILES
   - 5.4. MEDIA CONFIGURATION
6. SUPPORT OF CHARACTER SETS
7. SECURITY
8. ANNEXES
   - 8.1. IOD Contents
   - 8.1.1. Created SOP Instance(s)
   - 8.1.2. Usage of Attributes From Received IODs
   - 8.2. Data Dictionary of Private Attributes
   - 8.2.1 Private Group LPIXEL 003

Chapter 3. INTRODUCTION

3.1. REVISION HISTORY

版番号 Version	制定・改訂日 Date	改訂理由・内容等 Revision Reason/Content
00	2022/10/07	EIRL 1.12.0用に新規作成 Initial creation for EIRL 1.12.0
01	2022/12/23	EIRL 1.12.3用に更新 Updated for EIRL 1.12.3
02	2023/02/23	EIRL Chest XRについて「研究開発中」の注釈を削除 Removed "under development" notation for EIRL Chest XR
03	2023/06/07	EIRL 1.13.0用に更新 Updated for EIRL 1.13.0
04	2024/06/04	EIRL 1.13.8用に更新 Updated for EIRL 1.13.8
05	2024/11/07	EIRL 1.13.6用に更新 Updated for EIRL 1.13.6
06	2025/03/27	EIRL 1.13.11用に更新 Updated for EIRL 1.13.11
07	2025/04/10	EIRL 2.0用に更新 (ソフトウェアバージョンの書き方、　pdfレイアウト変更) Updated for EIRL 2.0 (software version notation, PDF layout changes)
08	2025/09/03	日英併記対応 Added English translations
09	2025/12/26	EIRL Chest Metry 2.2用に更新 Updated for EIRL Chest Metry 2.2
10	2026/02/09	文書内Revision番号と発行版の不一致を修正 Corrected discrepancy between the document revision number and the published version
11	2026/02/09	EIRL Chest Metryのバージョン表記を修正（全バージョンを網羅する記載に変更），プライベートタグの対応バージョンを追記 Updated EIRL Chest Metry version notation to cover all supported versions and added version information for private tags
12	2026/07/23	EIRL Chest CT Basic バージョン2.4/Chest CT2 バージョン2.2用に更新：領域の計測値をプライベートタグ（0021,xx20〜xx24）に追加、RaySum画像 (coronal / sagittal) のSC/GSPS出力を追加 Updated for EIRL Chest CT Basic version 2.4/Chest CT2 version 2.2: Added details of private tags (0021,xx20〜xx24) and RaySum image (coronal / sagittal) SC/GSPS output

13	2026/08/03	EIRL Chest XR 3.0用に更新：プライベートタグ(0021,xx02～xx07)を追加、確信度レポート出力(Encapsulated PDF Storage)を追加 Updated for EIRL Chest XR 3.0: added details of private tags (0021,xx02 - xx07) and confidence report output (Encapsulated PDF Storage) EIRL Chest XR 2026dev1 の表示・出力仕様変更を反映（GSPSテキスト注釈の拡張、消失結節円、非結節影の長辺サイズ抑制、文字コード設定の明記、代表所見の2分類化・過去比較ステータス細分化） Reflected EIRL Chest XR 2026dev1 display/output changes (expanded GSPS text annotation, vanished-nodule circle, non-nodule long-side size suppression, character set policy, and primary-finding two-class rounding / past-comparison status subdivision)

3.2. AUDIENCE

本文書は、DICOM規格について基礎的な知識のある読者を対象とします。
This document is intended for readers who have a basic knowledge of the DICOM standard.
対象読者は以下の通りです：
The target audience includes:

- 本製品（EIRL）を使用予定の顧客 / Customers who plan to use this product (EIRL)
- PACSメーカのシステムインテグレータ / System integrators from PACS vendors
- システム仕様について関心のあるマーケティング・営業スタッフ / Marketing and sales personnel interested in system specifications
- DICOMインタフェースを実装するソフトウェア技術者 / Software engineers implementing DICOM interfaces

3.3. REMARKS

本文書は、NEMAの「医療におけるデジタル画像と通信」（DICOM 3.0）規格への適合宣言です。
This document is a conformance statement for NEMA's "Digital Imaging and Communications in Medicine" (DICOM 3.0) standard.
本文書のみでEIRLと他システムとの接続を保証するものではありません。
This document alone does not guarantee interoperability between EIRL and other systems.
運用前に必ず他システムとの接続確認を行って下さい。
Please ensure interoperability testing with other systems is performed before deployment.

3.4. DEFINITIONS, TERMS AND ABBREVIATIONS

- AE 応用エンティティ / Application Entity
- CAD 診断支援システム / Computer-Aided Diagnosis/Detection
- CLI コマンド・ライン・インタフェース / Command Line Interface
- DICOM 医療におけるデジタル画像と通信 / Digital Imaging and Communication in Medicine
- FSC ファイル集合クリエータ / File-set Creator
- FSR ファイル集合リーダー / File-set Reader
- FSU ファイル集合アップデーター / File-set Updater
- GSPS グレースケールプリゼンテーションステート / Grayscale Softcopy Presentation State
- MIP 最大値投影法 / Maximum Intensity Projection
- NEMA National Electrical Manufacturers Association

- PACS 医用画像保存通信システム / Picture Archiving and Communication System
- RaySum 光線加算法 / Ray-summation projection
- SC セカンダリーキャプチャー / Secondary Capture
- SCP サービスクラス提供者 / Service Class Provider
- SCU サービスクラス利用者 / Service Class User
- SOP サービスオブジェクト対 / Service Object Pair
- UID 固有識別子 / Unique Identifier

3.5. REFERENCES

NEMA PS3 Digital Imaging and Communications in Medicine (DICOM) Standard
Available at: http://medical.nema.org/

Chapter 4. NETWORKING

4.1. IMPLEMENTATION MODEL

4.1.1. Application Data Flow Diagram

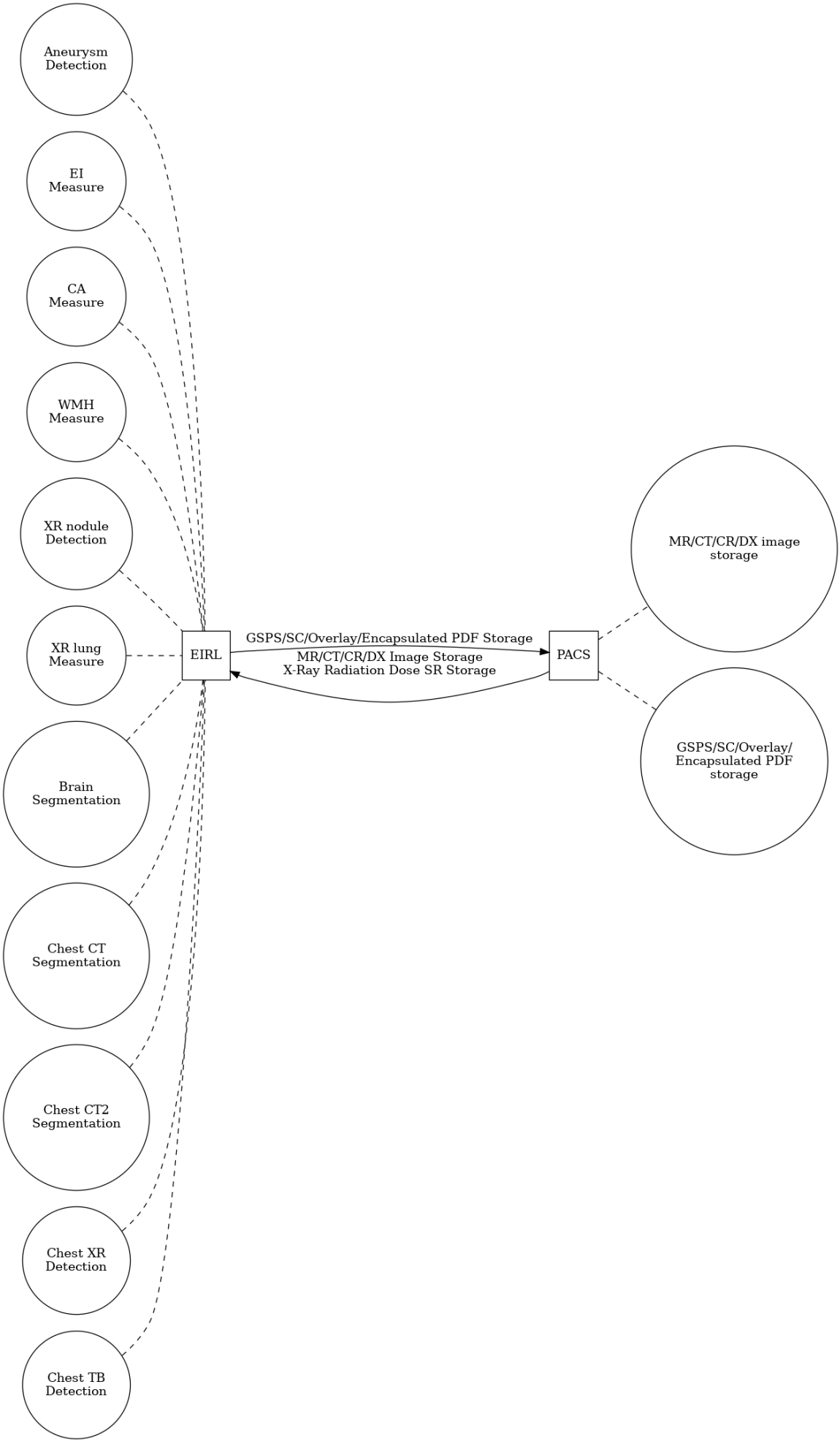


Figure 1. EIRL ネットワーキング　データフロー / EIRL Networking Data Flow

4.1.2. Functional definitions of AE's

(1) EIRL

EIRL　AEは、バックグラウンドで接続要求を受信するまで待ち、ストレージサービスクラスのSOPクラスのアソシエーションが確立すると、受信したインスタンスをローカルストレージに保存する。
The EIRL AE waits in the background to receive connection requests. When an association with Storage Service Class SOP classes is established, it stores the received instances in local storage.

次に、受信された検査の中から、各アプリケーションの適応条件を満たすシリーズで、以下の画像解析を実施する:
Next, from the received studies, it performs the following image analyses on series that meet the applicability conditions for each application:

- 画像解析（脳動脈瘤読影支援） / Image analysis (brain aneurysm detection support)
- 脳計測（Evans Index） / Brain measurement (Evans Index)
- 脳計測（Callosal Angle） / Brain measurement (Callosal Angle)
- 脳計測（白質高信号領域） / Brain measurement (white matter hyperintensity regions)
- 画像解析（胸部X線肺結節読影支援） / Image analysis (chest X-ray lung nodule detection support)
- 関心領域計測（肺計測） / Region of interest measurement (lung measurement)
- 関心領域抽出（頭部CTセグメンテーション） / Region of interest extraction (head CT segmentation)
- 関心領域抽出（胸部CTセグメンテーション） / Region of interest extraction (chest CT segmentation)
- 肺結節(候補)領域検出（Chest CT2） / Lung nodule (candidate) region detection (Chest CT2)
- 画像解析（Chest XR） / Image analysis (Chest XR)
- 画像解析（Chest TB） / Image analysis (Chest TB)

最後に、画像解析後に解析結果をDICOM GSPS/SC/Overlay/Encapsulated PDFとして送信する:
Finally, after image analysis, it transmits the analysis results as DICOM GSPS/SC/Overlay/Encapsulated PDF:

- 検出された候補点の座標 (脳動脈瘤読影支援、胸部X線肺結節読影支援、ChestXR、ChestTB)
  Coordinates of detected candidate points (brain aneurysm detection support, chest X-ray lung nodule detection support, ChestXR, ChestTB)
- 過去比較機能で、過去に検出されたが検出されなくなった点の座標 (胸部X線肺結節読影支援、ChestXR)
  Coordinates of points that were previously detected but are no longer detected in temporal comparison (chest X-ray lung nodule detection support, ChestXR)
- 最大側脳室前角幅とその位置での大脳幅を表す線 (Evans Index)
  Lines representing the maximum frontal horn width and cerebral width at that position (Evans Index)
- 側脳室の上内面を線で近似する線 (Callosal Angle)
  Lines approximating the superior medial surface of the lateral ventricles (Callosal Angle)
- 白質高信号領域を塗りつぶす
  Fill white matter hyperintensity regions
- 計測された関心領域の輪郭線を描画 (肺計測)
  Draw contour lines of measured regions of interest (lung measurement)
- 計測された関心領域を塗りつぶす（頭部CTセグメンテーション）
  Fill measured regions of interest (head CT segmentation)
- 計測された関心領域を塗りつぶす（胸部CTセグメンテーション）
  Fill measured regions of interest (chest CT segmentation)

- 検出された肺結節(候補)領域を塗りつぶす（Chest CT2）
  Fill detected lung nodule (candidate) regions (Chest CT2)
- 推定した病変可能性を表示する (Chest TB)
  Display estimated lesion probability (Chest TB)
- 過去比較機能で、過去からの病変進行状況を表示する (Chest TB)
  Display lesion progression status over time using temporal comparison functionality (Chest TB)
- 検出された陰影の確信度レポート (Chest XR 3.0以降)
  Confidence report of detected shadows (Chest XR 3.0 or later)

EIRLは、解析結果を以下のいずれのフォーマットで保存できる:
EIRL can save analysis results in any of the following formats:

- GSPS: 解析結果が元画像の上でグラフィック・オブジェクトとして表示される
  GSPS: Analysis results are displayed as graphic objects on the original images
- SC: 解析結果が元画像のコピーと一緒にビットマップで表示される
  SC: Analysis results are displayed as bitmaps together with copies of the original images
- Overlay: 解析結果が元画像のコピーの上でオーバーレイとして表示される
  Overlay: Analysis results are displayed as overlays on copies of the original images
- Encapsulated PDF: 解析結果の確信度レポートがPDF形式で保存される (Chest XR 3.0以降)
  Encapsulated PDF: Analysis confidence report is saved in PDF format (Chest XR 3.0 or later)

加えて、脳動脈瘤読影支援でMIP画像の自動生成ができる。その場合は生成されたMIP画像はSCおよびGSPSとして保存される。
Additionally, automatic generation of MIP images is available for brain aneurysm detection support. In that case, the generated MIP images are saved as SC and GSPS.

加えて、Chest CT segmentation/Chest CT2 でRaySum画像 (coronal / sagittal) の自動生成ができる。その場合は生成されたRaySum画像はSCおよびGSPSとして保存される。
Additionally, automatic generation of RaySum images (coronal / sagittal) is available for Chest CT segmentation/Chest CT2. In that case, the generated RaySum images are saved as SC and GSPS.

4.1.3. Sequencing of Real World Activities

実世界活動のシーケンスには、適応しません。
No specific sequencing requirements for real world activities.

4.2. AE SPECIFICATIONS

4.2.1. "EIRL" - Specification

4.2.1.1. SOP Class

EIRL AEは、Table 1で列挙される SOP クラスへの標準適合性を提供します。
The EIRL AE provides standard conformance to the SOP classes listed in Table 1.

Table 1. EIRLストレージSCU/SCPのSOPクラス / EIRL Storage SCU/SCP SOP Classes

SOP Class Name	SOP Class UID	SCU	SCP
MR Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4	Yes	Yes
CT Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2	Yes	Yes

SOP Class Name	SOP Class UID	SCU	SCP
CR Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1	Yes	Yes
Digital X-Ray Image Storage - For Presentation	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1	Yes	Yes
X-Ray Radiation Dose SR Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.67	No	Yes
Grayscale Softcopy Presentation State Storage SOP Class	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11.1	Yes	No
Secondary Capture Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7	Yes	No
Encapsulated PDF Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.104.1	Yes	No

4.2.1.2. Association Policies

4.2.1.2.1. General

EIRL AEは本装置が起動すると、本装置が起動したときにDICOM通信プロセスとして自動的に立ち上がり、受信待機状態となります。
When this device is started, the EIRL AE automatically launches as a DICOM communication process and enters a receiving standby state.

Table 2. DICOM 応用コンテキスト / DICOM Application Context

DICOM応用コンテキスト名 DICOM Application Context Name	1.2.840.10008.3.1.1.1

4.2.1.2.2. Number of Associations

複数のStorage SCU AEに対して同時にアソシエーションを確立することができます。同時アソシエーションの最大数はTable 3に示します。ただし、最大数はコンピュータシステムのリソースによって制限される場合があります。
Associations can be established simultaneously with multiple Storage SCU AEs. The maximum number of simultaneous associations is shown in Table 3. However, this maximum may be limited by computer system resources.

Table 3. EIRL AE の受諾側アソシエーションの数 / Number of Acceptor Associations for EIRL AE

同時アソシエーションの最大数 / Maximum Simultaneous Associations	1

Table 4. EIRL AE の起動側アソシエーションの数 / Number of Initiator Associations for EIRL AE

同時アソシエーションの最大数 / Maximum Simultaneous Associations	1

4.2.1.2.3. Asynchronous Nature

EIRL AEは非同期通信を提供しません。
The EIRL AE does not provide asynchronous communication.

4.2.1.2.4. Implementation Identifying Information

EIRL AE は下記の実装識別情報を持ちます。
The EIRL AE has the following implementation identifying information.

Table 5. EIRL AE の DICOM 実装クラスとバージョン / EIRL AE DICOM Implementation Class and Version

Implementation Class UID	1.3.6.1.4.1.50633.1
Software Versions	X.X.X.X

X.X.X.XはEIRLのソフトウェアバージョンです。

X.X.X.X is the EIRL software version.

4.2.1.3. Association Initiation Policy

4.2.1.3.1. Activity: GSPS/SC/Overlay/Encapsulated PDFの保存 / Storage of GSPS/SC/Overlay/Encapsulated PDF

4.2.1.3.1.1. Description and Sequencing of Activities

EIRL AE は、画像解析結果をGSPS/SC/Overlay/Encapsulated PDFフォーマットで保存し、登録されたStorage SCPに対してアソシエーションを起動します。
The EIRL AE saves image analysis results in GSPS/SC/Overlay/Encapsulated PDF format and initiates associations to registered Storage SCPs.

【事前登録が必要な Storage SCP AE の情報】
Required Pre-registration Information for Storage SCP AE

- AE タイトル / AE Title
- IP アドレス / IP Address
- ポート番号 / Port Number

上記情報を登録した上で、EIRLの解析結果が登録したStorage SCPに転送されます。
After registering the above information, EIRL analysis results are transferred to the registered Storage SCP.

4.2.1.3.1.2. Proposed Presentation Contexts

Table 6. EIRL AEの提案可能なプレゼンテーションコンテキスト / Proposed Presentation Contexts for EIRL AE

プレゼンテーションコンテキスト表 / Presentation Context Table					
抽象構文 / Abstract Syntax		転送構文 / Transfer Syntax		役割 / Role	拡張折衝 / Extended Negotiation
名前 / Name	UID	名前 / Name	UID		
Grayscale Softcopy Presentation State Storage SOP Class	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11.1	Table 7を参照 See Table 7		SCU	None
Secondary Capture Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7	Table 7を参照 See Table 7		SCU	None
MR Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4	Table 7を参照 See Table 7		SCU	None
CT Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2	Table 7を参照 See Table 7		SCU	None
CR Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1	Table 7を参照 See Table 7		SCU	None
Digital X-Ray Image Storage - For Presentation	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1	Table 7を参照 See Table 7		SCU	None
Encapsulated PDF Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.104.1	Table 7を参照 See Table 7		SCU	None

Table 7. EIRL AEによるDICOMオブジェクトのための転送構文 / Transfer Syntaxes for DICOM Objects by EIRL AE

名前	**UID**
Explicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2.1
Implicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2
Explicit VR Big Endian	1.2.840.10008.1.2.2

4.2.1.4. Association Acceptance Policy

4.2.1.4.1. Activity: 画像の解析 / Image Analysis

4.2.1.4.1.1. Description and Sequencing of Activities

EIRL AE は、Storage SCUからのみアソシエーションを受諾します。
The EIRL AE accepts associations only from Storage SCUs.

MR/CR/DX画像をEIRL AEに送信することで、画像解析を実施することができます。
Image analysis can be performed by sending MR/CR/DX images to the EIRL AE.

4.2.1.4.1.2. Accepted Presentation Contexts

Table 8. EIRL AEの受信登録のための受諾可能なプレゼンテーションコンテキスト表 / Accepted Presentation Contexts for EIRL AE Reception Registration

プレゼンテーションコンテキスト表 / Presentation Context Table					
抽象構文 / Abstract Syntax		転送構文 / Transfer Syntax		役割 / Role	拡張折衝 / Extended Negotiation
名前 / Name	UID	名前 / Name	UID		
MR Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4	Table 9を参照 See Table 9		SCP	None
CT Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2	Table 9を参照 See Table 9		SCP	None
Computed Radiography Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1	Table 9を参照 See Table 9		SCP	None
Digital X-Ray Image Storage - For Presentation	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1	Table 9を参照 See Table 9		SCP	None

Table 9. EIRL AEの受信登録のための転送構文 / Transfer Syntaxes for EIRL AE Reception Registration

名前	**UID**
JPEG Lossless, Non-Hierarchical, First-Order Prediction (Process 14 [Selection Value 1]): Default Transfer Syntax for Lossless JPEG Image Compression	1.2.840.10008.1.2.4.70
JPEG Baseline (Process 1): Default Transfer Syntax for Lossy JPEG 8 Bit Image Compression	1.2.840.10008.1.2.4.50
JPEG Extended (Process 2 & 4): Default Transfer Syntax for Lossy JPEG 12 Bit Image Compression (Process 4 only)	1.2.840.10008.1.2.4.51
JPEG 2000 Image Compression (Lossless Only)	1.2.840.10008.1.2.4.90
Explicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2.1
Implicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2

名前	**UID**
Explicit VR Big Endian	1.2.840.10008.1.2.2

4.3. NETWORK INTERFACES

4.3.1. Supported Communications Stacks (parts 8, 9)

DICOM PS3.8 で定義される DICOM TCP/IP 用上位層プロトコルを提供する。
Provides the DICOM upper layer protocol for TCP/IP as defined in DICOM PS3.8.

4.3.2. TCP/IP Stacks

Physical Network Interface

連携　BOX　は、以下のネットワークインターフェース構成をサポートしている。推奨は、Ethernet　1000Base-TX　とする。オプションとして 100Base-TX を選ぶことができる。
The integration BOX supports the following network interface configurations.
Ethernet 1000Base-TX is the recommended configuration, with 100Base-TX available as an option.

1000Base-TX
100Base-TX

4.4. CONFIGURATION

該当する記述はありません。 / Not applicable.

Chapter 5. MEDIA INTERCHANGE

5.1. IMPLEMENTATION MODEL

5.1.1. Application Data Flow Diagram

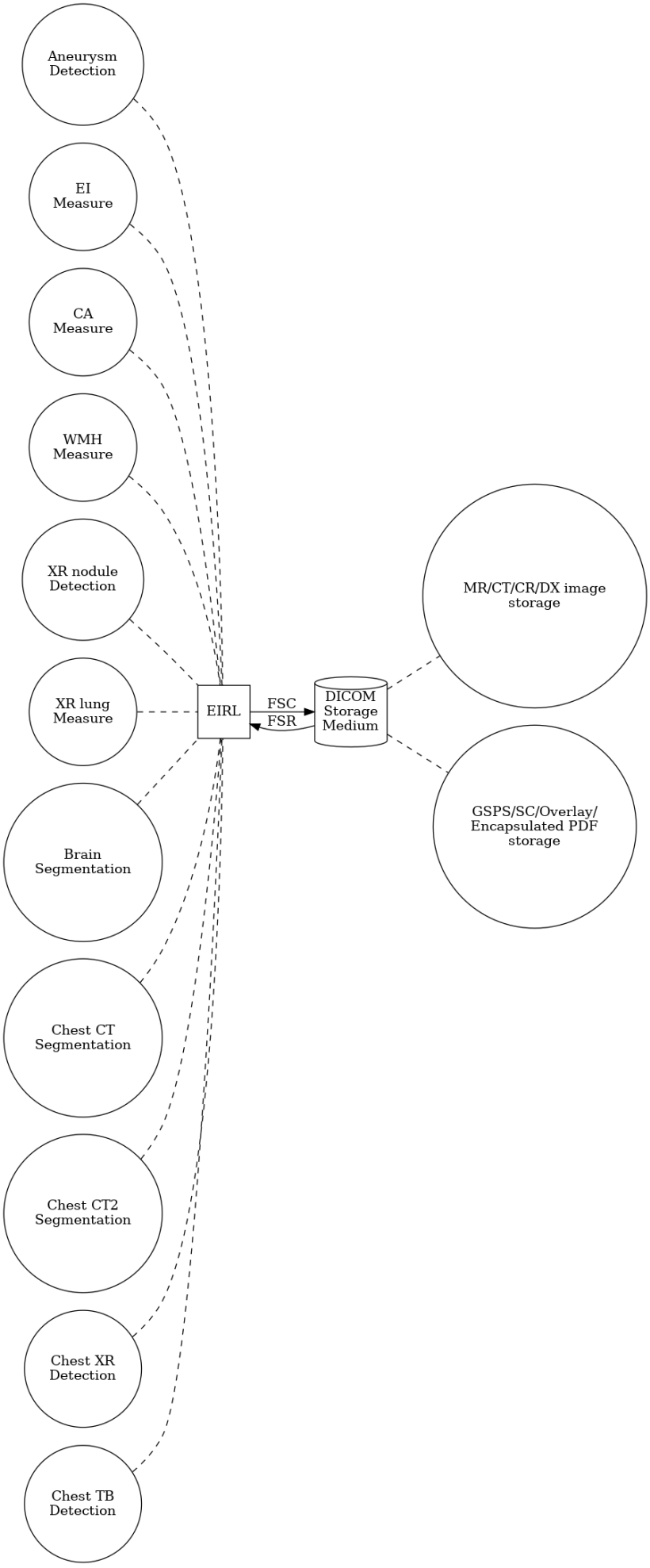


Figure 2. EIRL メディアインターチェンジ　データフロー / EIRL Media Interchange Data Flow

5.1.2. Functional definitions of AE's

5.1.2.1 EIRL

EIRL AEは、以下の機能を実施することができる。
The EIRL AE can perform the following functions:

- 外部インタフェースから解析要求を受けた際、入力DICOM画像を読み込む。
  Reads input DICOM images when receiving analysis requests from external interfaces.
- 画像解析後に解析結果をDICOM GSPS/SC/Overlay/Encapsulated PDFフォーマットで保存する。
  Saves analysis results in DICOM GSPS/SC/Overlay/Encapsulated PDF format after image analysis.

5.1.3. Sequencing of Real World Activities

1. 外部システムがDICOM画像を所定の保存領域に保存する。
   The external system saves DICOM images to the designated storage area.
2. 外部システムが、EIRLのCLIを呼び出し、保存されたDICOM画像のフォルダーと結果ファイルを指定し解析開始を要求する。
   The external system calls the EIRL CLI, specifies the folder of saved DICOM images and result files, and requests to start analysis.
3. EIRLがDICOM画像を所定の保存領域から読み込む。
   EIRL reads DICOM images from the designated storage area.
4. EIRLがボリュームデータを再構築し、解析を行う。
   EIRL reconstructs volume data and performs analysis.
5. EIRLが解析結果を指定された結果ファイルとしてDICOM GSPS/SC/Overlay/Encapsulated PDFフォーマットで保存する。
   EIRL saves analysis results as result files in DICOM GSPS/SC/Overlay/Encapsulated PDF format.
6. コマンド実行終了後に、外部システムがEIRLの解析結果を読み込む。
   After command execution completion, the external system reads EIRL analysis results.

5.1.4. File Meta Information for Implementation Class and Version

File Meta Information Version	00 01
Implementation Class UID	1.3.6.1.4.1.50633.1
Software Versions	X.X.X.X

X.X.X.XはEIRLのソフトウェアバージョンです。
X.X.X.X is the EIRL software version.

5.2. AE SPECIFICATIONS

5.2.1. "EIRL" - Specification

EIRLは、媒体保存サービスクラスの DICOM 相互交換オプションに標準適合性を提供する。
EIRL provides standard conformance to the DICOM Interchange Option of the Media Storage Service Class.
応用プロファイルおよび役割は、以下の表に示す。
The supported application profiles and roles are shown in the table below.

Application Profiles Supported	Real World Activity	Role	SC Option
STD-GEN-CD	Load directory or file	FSR FSC	Interchange

5.3. AUGMENTED AND PRIVATE APPLICATION PROFILES

該当する記述はありません。 / Not applicable.

5.4. MEDIA CONFIGURATION

該当する記述はありません。 / Not applicable.

Chapter 6. SUPPORT OF CHARACTER SETS

次の拡張文字セットをサポートしている。
The following extended character sets are supported.

- ISO_IR 100
- ISO_IR 192
- ISO 2022 IR 87

GSPS/SC 出力の Specific Character Set (0008,0005) は設定により制御する。既定では元画像の Specific Character Set を変更しない。設定により、日本語（漢字・かな）を含む注釈を表示可能とするため、ISO 2022 IR 87（JIS X 0208）を元画像の Specific Character Set に追加するか、又は ISO_IR 192（UTF-8）で上書きする（UTF-8 は DICOM 標準により単独で使用する）。ただし、元画像の Specific Character Set に日本語対応文字集合（ISO_IR 192 又は ISO 2022 IR 87）が既に含まれる場合は、本設定に関わらず変更しない。
The Specific Character Set (0008,0005) of GSPS/SC output is controlled by configuration. By default, the Specific Character Set of the original image is left unchanged. To display annotations containing Japanese (kanji/kana), ISO 2022 IR 87 (JIS X 0208) is appended to the original Specific Character Set, or ISO_IR 192 (UTF-8) replaces it (UTF-8 is used alone as required by the DICOM standard). However, if the Specific Character Set of the original images already contains a Japanese-capable character set (ISO_IR 192 or ISO 2022 IR 87), it is left unchanged regardless of this configuration.

ISO 2022 IR 87 を追加する場合、値はコード拡張に適合する形式に正規化される（値1が ISO-8859 系の単バイト文字集合の場合は既定文字集合（空値）に置換され、`ISO_IR nnn` 表記は `ISO 2022 IR nnn` 表記へ変換される）。
When ISO 2022 IR 87 is appended, the values are normalized to a code-extension-compliant form (if value 1 is an ISO-8859 series single-byte character set, it is replaced with the default character repertoire (empty value), and `ISO_IR nnn` notation is converted to `ISO 2022 IR nnn` notation).

なお、Specific Character Set (0008,0005) は DICOM データセットの文字列属性に適用されるものであり、Encapsulated PDF 出力においてカプセル化された PDF 本体の内容には適用されない。また、上記の設定（ISO 2022 IR 87 の追加 / ISO_IR 192 での上書き）は Encapsulated PDF 出力には適用されず、Specific Character Set は元画像の値を保持する。このため、Encapsulated PDF の Series Description (0008,103E) には設定ファイルの値がそのまま設定され、非ASCII文字（日本語等）を含む値を設定した場合、元画像の Specific Character Set によっては文字化け又はエンコードエラーとなり得る。設定値には ASCII 範囲の文字列を使用すること。
Note that the Specific Character Set (0008,0005) applies to the string attributes of the DICOM dataset, and in the Encapsulated PDF output it does not apply to the content of the encapsulated PDF itself. The configuration above (appending ISO 2022 IR 87 / overriding with ISO_IR 192) is not applied to the Encapsulated PDF output, and its Specific Character Set keeps the value of the original images. Therefore, the Series Description (0008,103E) of the Encapsulated PDF is set directly from the configuration file, and if the value contains non-ASCII characters (such as Japanese), it may be garbled or cause an encoding error depending on the Specific Character Set of the original images. Use ASCII characters for this configuration value.

Chapter 7. SECURITY

該当する記述はありません。 / Not applicable.

Chapter 8. ANNEXES

8.1. IOD Contents

8.1.1. Created SOP Instance(s)

EIRLは、解析結果を以下のいずれのフォーマットで保存できる: / EIRL can save analysis results in any of the following formats:

- GSPS: 解析結果が元画像の上でグラフィック・オブジェクトとして表示される / Analysis results are displayed as graphic objects on the original images
- SC: 解析結果が元画像のコピーと一緒にビットマップで表示される / Analysis results are displayed as bitmaps together with copies of the original images
- Overlay: 解析結果が元画像のコピーの上でオーバーレイとして表示される / Analysis results are displayed as overlays on copies of the original images
- Encapsulated PDF: 解析結果の確信度レポートがPDF形式で保存される (Chest XR 3.0以降) / The confidence report of analysis results is encapsulated as a PDF document stored as a DICOM Encapsulated PDF Storage instance. (Chest XR 3.0 or later)

加えて、EIRL aneurysmでMIP画像の自動生成ができる。その場合は生成されたMIP画像はSCおよびGSPSとして保存される。 / In addition, EIRL aneurysm can automatically generate MIP images. In this case, the generated MIP images are saved as SC and GSPS.

加えて、Chest CT segmentation/Chest CT2 でRaySum画像 (coronal / sagittal) の自動生成ができる。その場合は生成されたRaySum画像はSCおよびGSPSとして保存される。 / Additionally, automatic generation of RaySum images (coronal / sagittal) is available for Chest CT segmentation/Chest CT2. In that case, the generated RaySum images are saved as SC and GSPS.

下記の表では略語を用いています。以下の略語は"Presence of Module"欄で用いる。
The following table uses abbreviations. These abbreviations are used in the "Presence of Module" column.

VNAP	値は常に与えられるわけではありません。値が与えられなかった場合には長さ0の要素を送信します。 Value Not Always Present. If no value is provided, a zero-length element is sent.
ANAP	要素は常に与えられるわけではありません。 Attribute Not Always Present.
ALWAYS	要素と値は常に与えられます。 Attributes and values are always provided.
EMPTY	要素は長さ0で送信されます。 Attributes are sent with zero length.

以下の略語は"Source"欄で用いる。
The following abbreviations are used in the "Source" column.

MWL	要素の値はモダリティワークリストから与えられる。 Attribute values are provided from the modality worklist.
USER	要素の値はユーザ入力により与えられる。 Attribute values are provided by user input.
AUTO	要素の値は装置により自動的に生成される。 Attribute values are automatically generated by the device.
MPPS	要素の値はMPPS(Modality Performed Procedure Step)と同じです。 Attribute values are the same as MPPS (Modality Performed Procedure Step).

CONFIG	要素の値は設定可能なパラメータです。 Attribute values are configurable parameters.
ACQUISITION	要素の値はデータ取得プロセスから与えられる。 Attribute values are provided from the data acquisition process.
ANALYSIS	要素の値はデータ解析結果から与えられる。 Attribute values are provided from data analysis results.
SRC	要素の値は元のデータセットと同じ値です。 Attribute values are the same as the original dataset.

GSPS出力 / GSPS Output

生成Grayscale Softcopy Presentation State SOPインスタンスIODのモジュール:
Modules for Generated Grayscale Softcopy Presentation State SOP Instance IOD:

IE	モジュール / **Module**	モジュールの存在 / **Presence of Module**
Patient	Patient	ALWAYS
Study	General Study	ALWAYS
	Patient Study	ANAP
Series	General Series	ALWAYS
	Presentation Series	ALWAYS
Equipment	General Equipment	ALWAYS
Presentation State	Presentation State Identification	ALWAYS
	Presentation State Relationship	ALWAYS
	Presentation State Shutter	ALWAYS
	Presentation State Mask	ALWAYS
	Displayed Area	ALWAYS
	Graphic Annotation	ALWAYS
	Graphic Layer	ALWAYS
	Softcopy Presentation LUT	ALWAYS
	SOP Common	ALWAYS

Patientモジュール:
Patient Module:

Attribute Name	**Tag**	**VR**	**Value**	**Presence of Value**	**Source**
Patient's Name	(0010,0010)	PN	元画像より From original image	VNAP	SRC
Patient ID	(0010,0020)	LO	元画像より From original image	VNAP	SRC

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Patient's Birth Date	(0010,0030)	DA	元画像より From original image	VNAP	SRC
Patient Sex	(0010,0040)	CS	元画像より From original image	VNAP	SRC
Referenced Patient Sequence	(0008,1120)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Issuer of Patient ID	(0010,0021)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Type of Patient ID	(0010,0022)	CS	元画像より From original image	ANAP	SRC
Issuer of Patient ID Qualifiers Sequence	(0010,0024)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Source Patient Group Identification Sequence	(0010,0026)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Group of Patients Identification Sequence	(0010,0027)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient's Birth Time	(0010,0032)	TM	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient's Birth Date in Alternative Calendar	(0010,0033)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient's Death Date in Alternative Calendar	(0010,0034)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient's Alternative Calendar	(0010,0035)	CS	元画像より From original image	ANAP	SRC
Quality Control Subject	(0010,0200)	CS	元画像より From original image	ANAP	SRC
Strain Description	(0010,0212)	UC	元画像より From original image	ANAP	SRC
Strain Nomenclature	(0010,0213)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Strain Stock Sequence	(0010,0216)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Strain Additional Information	(0010,0218)	UT	元画像より From original image	ANAP	SRC
Strain Code Sequence	(0010,0219)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Genetic Modifications Sequence	(0010,0221)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Other Patient Names	(0010,1001)	PN	元画像より From original image	ANAP	SRC

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Other Patient IDs Sequence	(0010,1002)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Referenced Patient Photo Sequence	(0010,1100)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Ethnic Group	(0010,2160)	SH	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient Species Description	(0010,2201)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient Species Code Sequence	(0010,2202)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient Breed Description	(0010,2292)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient Breed Code Sequence	(0010,2293)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Breed Registration Sequence	(0010,2294)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Responsible Person	(0010,2297)	PN	元画像より From original image	ANAP	SRC
Responsible Person Role	(0010,2298)	CS	元画像より From original image	ANAP	SRC
Responsible Organization	(0010,2299)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient Comments	(0010,4000)	LT	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient Identity Removed	(0012,0062)	CS	元画像より From original image	ANAP	SRC
De-identification Method	(0012,0063)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
De-identification Method Code Sequence	(0012,0064)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC

General Studyモジュール:
General Study Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Study Instance UID	(0020,000D)	UI	元画像より From original image	ALWAYS	SRC
Study Date	(0008,0020)	DA	元画像より From original image	VNAP	SRC
Study Time	(0008,0030)	TM	元画像より From original image	VNAP	SRC

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Referring Physician's Name	(0008,0090)	PN	元画像より From original image	VNAP	SRC
Study ID	(0020,0010)	SH	元画像より From original image	VNAP	SRC
Accession Number	(0008,0050)	SH	元画像より From original image	VNAP	SRC
Study Description	(0008,1030)	LO	元画像より From original image	VNAP	SRC
Issuer of Accession Number Sequence	(0008,0051)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Referring Physician Identification Sequence	(0008,0096)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Consulting Physician's Name	(0008,009C)	PN	元画像より From original image	ANAP	SRC
Consulting Physician Identification Sequence	(0008,009D)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Procedure Code Sequence	(0008,1032)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Physician(s) of Record	(0008,1048)	PN	元画像より From original image	ANAP	SRC
Physician(s) of Record Identification Sequence	(0008,1049)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Name of Physician(s) Reading Study	(0008,1060)	PN	元画像より From original image	ANAP	SRC
Physician(s) Reading Study Identification Sequence	(0008,1062)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Referenced Study Sequence	(0008,1110)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Requesting Service	(0032,1033)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Requesting Service Code Sequence	(0032,1034)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Reason For Performed Procedure Code Sequence	(0040,1012)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC

Patient Studyモジュール:
Patient Study Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Admitting Diagnoses Description	(0008,1080)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Admitting Diagnoses Code Sequence	(0008,1084)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient's Age	(0010,1010)	AS	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient's Size	(0010,1020)	DS	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient's Size Code Sequence	(0010,1021)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient's Body Mass Index	(0010,1022)	DS	元画像より From original image	ANAP	SRC
Measured AP Dimension	(0010,1023)	DS	元画像より From original image	ANAP	SRC
Measured Lateral Dimension	(0010,1024)	DS	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient's Weight	(0010,1030)	DS	元画像より From original image	ANAP	SRC
Medical Alerts	(0010,2000)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Allergies	(0010,2110)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Occupation	(0010,2180)	SH	元画像より From original image	ANAP	SRC
Smoking Status	(0010,21A0)	CS	元画像より From original image	ANAP	SRC
Additional Patient History	(0010,21B0)	LT	元画像より From original image	ANAP	SRC
Pregnancy Status	(0010,21C0)	US	元画像より From original image	ANAP	SRC
Last Menstrual Date	(0010,21D0)	DA	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient's Sex Neutered	(0010,2203)	CS	元画像より From original image	ANAP	SRC
Reason for Visit	(0032,1066)	UT	元画像より From original image	ANAP	SRC
Reason for Visit Code Sequence	(0032,1067)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Admission ID	(0038,0010)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Issuer of Admission ID Sequence	(0038,0014)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Service Episode ID	(0038,0060)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Service Episode Description	(0038,0062)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Issuer of Service Episode ID Sequence	(0038,0064)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient State	(0038,0500)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC

General Seriesモジュール:
General Series Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Series Instance UID	(0020,000E)	UI	生成された値 Generated value	ALWAYS	AUTO
Series Number	(0020,0011)	IS	設定ファイルより From configuration file	ALWAYS	CONFIG
Series Description	(0008,103E)	LO	設定ファイルより From configuration file	ALWAYS	CONFIG
Body Part Examined	(0018,0015)	CS	元画像より From original image	ANAP	SRC

Presentation Seriesモジュール:
Presentation Series Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Modality	(0008,0060)	CS	固定値: Fixed value: "PR"	ALWAYS	AUTO

General Equipmentモジュール:
General Equipment Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Manufacturer	(0008,0070)	LO	設定ファイルより From configuration file	ALWAYS	CONFIG
Institution Name	(0008,0080)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Institution Address	(0008,0081)	ST	元画像より From original image	ANAP	SRC
Station Name	(0008,1010)	SH	元画像より From original image	ANAP	SRC
Institutional Department Name	(0008,1040)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Institutional Department Type Code Sequence	(0008,1041)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Manufacturer’s Model Name	(0008,1090)	LO	生成された値 Generated value	ALWAYS	AUTO
Software Versions	(0018,1020)	LO	生成された値 Generated value	ALWAYS	AUTO

Presentation State Identificationモジュール:
Presentation State Identification Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Presentation Creation Date	(0070,0082)	DA	保存された日付 Date saved	ALWAYS	AUTO
Presentation Creation Time	(0070,0083)	TM	保存された時刻 Time saved	ALWAYS	AUTO
Instance Number	(0020,0013)	IS	連番で生成された値 Sequential generated value	ALWAYS	AUTO
Content Label	(0070,0080)	CS	設定ファイルより From configuration file	ALWAYS	CONFIG
Content Description	(0070,0081)	LO	固定値: Fixed value: "EIRL analysis result"	ALWAYS	AUTO
Content Creator’s Name	(0070,0084)	PN	設定ファイルより From configuration file	ALWAYS	CONFIG

Presentation State Relationshipモジュール:
Presentation State Relationship Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Referenced Series Sequence	(0008,1115)	SQ	元画像のUIDを参照 Reference to original image UID	ALWAYS	SRC

Presentation State Shutterモジュール:
Presentation State Shutter Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
N/A					

Presentation State Maskモジュール:
Presentation State Mask Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
N/A					

Displayed Areaモジュール:
Displayed Area Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Displayed Area Selection Sequence	(0070,005A)	SQ	画像全体を網羅するエリアの定義 Definition of area covering the entire image	ALWAYS	AUTO

Graphic Annotationモジュール:
Graphic Annotation Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Graphic Annotation Sequence	(0070,0001)	SQ		ALWAYS	AUTO
> Referenced Image Sequence	(0008,1140)	SQ	解析結果が表示される画像を参照 Reference to images where analysis results are displayed	ALWAYS	AUTO
> Graphic Layer	(0070,0002)	CS	レイヤーを参照 Reference to layer	ALWAYS	AUTO
> Text Object Sequence	(0070,0008)	SQ		ALWAYS	AUTO
>> Bounding Box Annotation Units	(0070,0003)	CS	固定値: Fixed value: "PIXEL"	ALWAYS	AUTO
>> Anchor Point Annotation Units	(0070,0004)	CS	固定値: Fixed value: "PIXEL"	ALWAYS	AUTO

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
>> Unformatted Text Value	(0070,0006)	ST	1) 脳動脈瘤読影支援: 1) Brain aneurysm detection support: (a) 元シリーズの１枚目の画像に解析結果のサマリーを表す文面（設定ファイルより） (a) Summary text of analysis results displayed on the first image of the original series (from configuration file) (b) 解析結果の各候補点の番号を表すラベル (b) Labels indicating the numbers of each candidate point in the analysis results 2) 脳計測 2) Brain measurement (a) Evans Indexの値と信頼度 (a) Evans Index value and confidence level (b) Callosal Angleの値と信頼度 (b) Callosal Angle value and confidence level (c) 白質高信号領域の体積(mm3)及びPとDのスコア (c) Volume of white matter hyperintensity regions (mm3) and P and D scores 3) 胸部X線肺結節読影支援: 3) Chest X-ray pulmonary nodule detection support: (a) 解析結果のサマリーを表す文面（設定ファイルより） (a) Summary text of analysis results (from configuration file) (b) 過去比較が有効な場合、候補領域のサイズ (b) Size of candidate regions when past comparison is enabled (c) 過去比較が有効な場合で過去比較対象が存在する場合、候補領域のサイズの増加率 (c) Growth rate of candidate region size when past comparison is enabled and	ALWAYS	ANALYSIS / CONFIG

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
同上 Same as above	同上 Same as above	同上 Same as above	つづき Continuation 6) 胸部CTセグメンテーション: 6) Chest CT segmentation: (a) 解析結果のサマリーを表す文面（設定ファイルより） (a) Summary text of analysis results (from configuration file) (b) 胸部CT関心領域の2次元長径・2次元短径・2次元平均径(mm) (b) 2D long axial diameter, short axial diameter, and average axial diameter (mm) of chest CT regions of interest (c) 設定により、胸部CT関心領域の3次元長径(mm)及び体積(mm3) (c) 3D longest diameter (mm) and volume (mm3) of chest CT regions of interest (by configuration) (d) 各領域に付与された通し番号[N]（軸位代表スライス上） (d) Sequential number [N] assigned to each region (on the axial representative slice) 7) Chest XR: 7) Chest XR: (a) 解析結果のサマリーを表す文面（設定ファイルより） (a) Summary text of analysis results (from configuration file) (b) 各候補点の番号、陰影名、確信度を表すラベル（陰影名・確信度は3.0以降、設定による） (b) Labels indicating the number, shadow type, and confidence of each candidate point (shadow type and confidence: 3.0 or later, configuration-dependent) (c) 結節影の候補領域の長辺サイズ(mm) (c) Long-side size (mm) of nodular candidate regions	同上 Same as above	同上 Same as above

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
>> Bounding Box Top Left Hand Corner	(0070,0010)	FL	ラベルの位置情報 Label position information	ALWAYS	AUTO
>> Bounding Box Bottom Right Hand Corner	(0070,0011)	FL	ラベルの位置情報 Label position information	ALWAYS	AUTO
>> Bounding Box Text Horizontal Justification	(0070,0012)	CS	設定ファイルより From configuration file	ALWAYS	CONFIG

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
> Graphic Object Sequence	(0070,0009)	SQ	候補点毎に円形マークを含む (脳動脈瘤) Circular marks for each candidate point (brain aneurysm) 又は or 最大側脳室前角幅とその位置での大脳幅を表す線 (Evans Index) Lines representing maximum ventricular frontal horn width and cerebral width at that position (Evans Index) 又は or 側脳室の上内面を線で近似する線 (Callosal Angle) Lines approximating the superior medial surface of lateral ventricles (Callosal Angle) 又は or 白質高信号領域を示す多角形 Polygons indicating white matter hyperintensity regions 又は or 検出領域毎に長方形、円形マークを含む (肺結節) Rectangular and circular marks for each detection region (pulmonary nodules) 又は or 胸腔内空気含有領域を示す多角形 (肺計測) Polygons indicating air-containing regions within the thoracic cavity (lung measurement) 又は or 肋骨横隔膜角を示す2個の線 (肺計測) Two lines indicating costodiaphragmatic angles (lung measurement) 又は or	ALWAYS	ANALYSIS

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
>> Graphic Annotation Units	(0070,0005)	CS	固定値: Fixed value: "PIXEL"	ALWAYS	AUTO
>> Graphic Dimensions	(0070,0020)	US	固定値: Fixed value: "2"	ALWAYS	AUTO
>> Number of Graphic Points	(0070,0021)	US	固定値: Fixed value: "2"	ALWAYS	AUTO

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
>> Graphic Data	(0070,0022)	FL	候補点のx,y座標と、円形の右側の点のx,y座標 (脳動脈瘤) x,y coordinates of candidate points and right-side points of circles (brain aneurysm) 又は or 最大側脳室前角幅とその位置での大脳幅を表す線の起点と終点 (Evans Index) Start and end points of lines representing maximum ventricular frontal horn width and cerebral width at that position (Evans Index) 又は or 側脳室の上内面を線で近似する線の起点と終点 (Callosal Angle) Start and end points of lines approximating the superior medial surface of lateral ventricles (Callosal Angle) 又は or 白質高信号領域を囲む多角形の点のx,y座標 x,y coordinates of polygon points surrounding white matter hyperintensity regions 又は or 検出領域を示す長方形の左上及び右下のx,y座標 (肺結節) x,y coordinates of top-left and bottom-right corners of rectangles indicating detection regions (pulmonary nodules) 又は or 過去比較機能で、過去に検出されたが検出されなくなった点を示すx,y座標と、円形の右側の点のx,y座標 (肺結節) x,y coordinates indicating points detected in the past but no longer detected by the past comparison function, and x,y coordinates	ALWAYS	ANALYSIS

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
同上 Same as above	同上 Same as above	同上 Same as above	つづき Continuation 頭蓋骨内で周囲より高吸収及び低吸収の領域を示す多角形の点のx,y座標 (頭部CTセグメンテーション) x,y coordinates of polygon points indicating high-attenuation and low-attenuation regions within the skull (head CT segmentation) 又は or 関心領域を示す多角形の点のx,y座標 (胸部CTセグメンテーション) x,y coordinates of polygon points indicating regions of interest (chest CT segmentation) 又は or 肺結節(候補)領域を示す多角形の点のx,y座標 (Chest CT2) x,y coordinates of polygon points indicating pulmonary nodule (candidate) regions (Chest CT2) 又は or 2D 長径・短径を示す測定線分の起点及び終点のx,y座標 (Chest CT segmentation/Chest CT2) x,y coordinates of the start and end points of line segments indicating 2D long diameter (LAD) / short diameter (SAD) measurements (Chest CT segmentation/Chest CT2) 又は or 各領域に対応する塗りつぶし円の中心点のx,y座標と、円周上の1点のx,y座標 (Chest CT segmentation/Chest CT2 RaySum) x,y coordinates of the center point and one point on the circumference of filled circles	同上 Same as above	同上 Same as above

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
>> Graphic Type	(0070,0023)	CS	固定値: Fixed value: "CIRCLE" (脳動脈瘤、肺結節、肺計測、Chest XR、Chest CT segmentation/Chest CT2 RaySum) Fixed value: "CIRCLE" (brain aneurysm, pulmonary nodules, lung measurement, Chest XR, Chest CT segmentation/Chest CT2 RaySum) 又は or "POLYLINE" (脳計測、白質高信号領域、肺結節、肺計測、頭部CTセグメンテーション、胸部CTセグメンテーション、Chest CT2、Chest XR、Chest TB) "POLYLINE" (brain measurement, white matter hyperintensity regions, pulmonary nodules, lung measurement, head CT segmentation, chest CT segmentation, Chest CT2, Chest XR, Chest TB)	ALWAYS	AUTO
>> Graphic Filled	(0070,0024)	CS	"N" (デフォルト) 又は "Y" (Chest CT segmentation/Chest CT2 RaySum) "N" (default) or "Y" (Chest CT segmentation/Chest CT2 RaySum)	ALWAYS	AUTO
>> Graphic Group ID	(0070,0295)	UL	グループの番号 Group number	ALWAYS	AUTO
> Compound Graphic Sequence	(0070,0209)	SQ	設定でCompound Graphic Sequenceを保存するように指定可能。 Can be configured to save Compound Graphic Sequence in settings.	VNAP	ANALYSIS / CONFIG
>> Compound Graphic Instance ID	(0070,0226)	UL	コンパウンドグラフィックの番号 Compound graphic number	ALWAYS	AUTO
>> Compound Graphic Units	(0070,0282)	CS	固定値: Fixed value: "PIXEL"	ALWAYS	AUTO

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
>> Graphic Dimensions	(0070,0020)	US	固定値: Fixed value: "2"	ALWAYS	AUTO
>> Number of Graphic Points	(0070,0021)	US	固定値: Fixed value: "2"	ALWAYS	AUTO

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
>> Graphic Data	(0070,0022)	FL	候補点を囲む楕円形の左上隅の座標と、右下隅の座標 (脳動脈瘤) Coordinates of top-left and bottom-right corners of ellipse surrounding candidate points (brain aneurysm) 又は or 最大側脳室前角幅とその位置での大脳幅を表す線 (Evans Index) Lines representing maximum ventricular frontal horn width and cerebral width at that position (Evans Index) 又は or 側脳室の上内面を線で近似する線 (Callosal Angle) Lines approximating the superior medial surface of lateral ventricles (Callosal Angle) 又は or 白質高信号領域を囲む多角形の点のx,y座標 x,y coordinates of polygon points surrounding white matter hyperintensity regions 又は or 検出領域を示す長方形の左上及び右下のx,y座標 (肺結節) x,y coordinates of top-left and bottom-right corners of rectangles indicating detection regions (pulmonary nodules) 又は or 過去比較機能で、過去に検出されたが検出されなくなった点を囲む楕円形の左上隅の座標と、右下隅の座標 (肺結節) Coordinates of top-left and bottom-right corners of ellipse surrounding points detected in the past but	ALWAYS	ANALYSIS

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
同上 Same as above	同上 Same as above	同上 Same as above	つづき Continuation 関心領域を示す多角形の点のx,y座標 (胸部CTセグメンテーション) x,y coordinates of polygon points indicating regions of interest (chest CT segmentation) 又は or 肺結節(候補)領域を示す多角形の点のx,y座標 (Chest CT2) x,y coordinates of polygon points indicating pulmonary nodule (candidate) regions (Chest CT2) 又は or 2D 長径・短径を示す測定線分の起点及び終点のx,y座標 (Chest CT segmentation/Chest CT2) x,y coordinates of the start and end points of line segments indicating 2D long diameter (LAD) / short diameter (SAD) measurements (Chest CT segmentation/Chest CT2) 又は or RaySum投影画像上の各領域に対応する塗りつぶし円を囲む楕円形の左上隅の座標と、右下隅の座標 (Chest CT segmentation/Chest CT2 RaySum) Coordinates of top-left and bottom-right corners of ellipses surrounding filled circles corresponding to each region on RaySum projection images (Chest CT segmentation/Chest CT2 RaySum) 又は or 検出領域を示す長方形の左上及び右下のx,y座標 (Chest XR) x,y coordinates of top-left and bottom-right corners	同上 Same as above	同上 Same as above

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
>> Compound Graphic Type	(0070,0294)	CS	固定値: Fixed value: "ELLIPSE" (脳動脈瘤、肺結節、肺計測、Chest CT segmentation/Chest CT2 RaySum、Chest XR) Fixed value: "ELLIPSE" (brain aneurysm, pulmonary nodules, lung measurement, Chest CT segmentation/Chest CT2 RaySum, Chest XR) 又は or "MULTILINE" (脳計測、白質高信号領域、肺結節、肺計測、頭部CTセグメンテーション、胸部CTセグメンテーション、Chest CT2、Chest XR、Chest TB) "MULTILINE" (brain measurement, white matter hyperintensity regions, pulmonary nodules, lung measurement, head CT segmentation, chest CT segmentation, Chest CT2, Chest XR, Chest TB)	ALWAYS	AUTO
>> Graphic Filled	(0070,0024)	CS	"N" (デフォルト) 又は "Y" (Chest CT segmentation/Chest CT2 RaySum) "N" (default) or "Y" (Chest CT segmentation/Chest CT2 RaySum)	ALWAYS	AUTO
>> Graphic Group ID	(0070,0295)	UL	グループの番号 Group number	ALWAYS	AUTO

Graphic Layerモジュール:
Graphic Layer Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Graphic Layer Sequence	(0070,0060)	SQ		ALWAYS	AUTO
> Graphic Layer	(0070,0002)	CS	"LAYER1"	ALWAYS	AUTO
> Graphic Layer Order	(0070,0062)	IS	固定値: Fixed value: "1"	ALWAYS	AUTO
> Graphic Layer Recommended Display Grayscale Value	(0070,0066)	US	固定値: Fixed value: 白 Fixed value: White	ALWAYS	AUTO

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
> Graphic Layer Recommended Display CIELab Value	(0070,0401)	US	固定値: 赤 (デフォルト) Fixed value: Red (default) ＊ Chest CT segmentation (バージョン2.4以降) / Chest CT2 (バージョン2.2以降) は結節サイズに応じた色 (緑 / 黄 / 赤) を各グラフィック・テキストオブジェクト単位で適用する Note: Chest CT segmentation (version 2.4 or later) / Chest CT2 (version 2.2 or later) applies size-based per-object colors (green / yellow / red) to individual graphic and text objects	ALWAYS	AUTO
> Graphic Layer Description	(0070,0068)	LO	固定値: Fixed value: "EIRL analysis result"	ALWAYS	AUTO

Softcopy Presentation LUTモジュール:
Softcopy Presentation LUT Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Presentation LUT Shape	(2050,0020)	CS	固定値: Fixed value: "IDENTITY"	ALWAYS	AUTO

SOP Commonモジュール:
SOP Common Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
SOP Class UID	(0008,0016)	UI	Grayscale Softcopy Presentation State	ALWAYS	AUTO
SOP Instance UID	(0008,0018)	UI	生成された値 Generated value	ALWAYS	AUTO
Specific Character Set	(0008,0005)	CS	Chapter 6を参照 See Chapter 6	ANAP	SRC / CONFIG
Manufacturer's Model Name	(0008,1090)	LO	生成された値 Generated value	ALWAYS	AUTO
Software Versions	(0018,1020)	LO	生成された値 Generated value	ALWAYS	AUTO

SC出力 / SC Output

生成Secondary CaptureインスタンスIODのモジュール:
Modules for Generated Secondary Capture Instance IOD:

IE	モジュール / **Module**	モジュールの存在 / **Presence of Module**
Patient	Patient	ALWAYS
Study	General Study	ALWAYS
	Patient Study	ANAP
Series	General Series	ALWAYS
Frame of Reference	Frame of Reference	ANAP
Equipment	General Equipment	ALWAYS
	SC Equipment	ALWAYS
Image	General Image	ALWAYS
	Image Plane	ANAP
	Image Pixel	ALWAYS
	SC Image	ALWAYS
	Modality LUT	ALWAYS
	VOI LUT	ALWAYS
	SOP Common	ALWAYS

Patientモジュール:

Patient Module:

Attribute Name	**Tag**	**VR**	**Value**	**Presence of Value**	**Source**
Patient's Name	(0010,0010)	PN	元画像より From original image	VNAP	SRC
Patient ID	(0010,0020)	LO	元画像より From original image	VNAP	SRC
Patient's Birth Date	(0010,0030)	DA	元画像より From original image	VNAP	SRC
Patient Sex	(0010,0040)	CS	元画像より From original image	VNAP	SRC
Referenced Patient Sequence	(0008,1120)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Issuer of Patient ID	(0010,0021)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Type of Patient ID	(0010,0022)	CS	元画像より From original image	ANAP	SRC
Issuer of Patient ID Qualifiers Sequence	(0010,0024)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Source Patient Group Identification Sequence	(0010,0026)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Group of Patients Identification Sequence	(0010,0027)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient's Birth Time	(0010,0032)	TM	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient's Birth Date in Alternative Calendar	(0010,0033)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient's Death Date in Alternative Calendar	(0010,0034)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient's Alternative Calendar	(0010,0035)	CS	元画像より From original image	ANAP	SRC
Quality Control Subject	(0010,0200)	CS	元画像より From original image	ANAP	SRC
Strain Description	(0010,0212)	UC	元画像より From original image	ANAP	SRC
Strain Nomenclature	(0010,0213)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Strain Stock Sequence	(0010,0216)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Strain Additional Information	(0010,0218)	UT	元画像より From original image	ANAP	SRC
Strain Code Sequence	(0010,0219)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Genetic Modifications Sequence	(0010,0221)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Other Patient Names	(0010,1001)	PN	元画像より From original image	ANAP	SRC
Other Patient IDs Sequence	(0010,1002)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Referenced Patient Photo Sequence	(0010,1100)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Ethnic Group	(0010,2160)	SH	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient Species Description	(0010,2201)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient Species Code Sequence	(0010,2202)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient Breed Description	(0010,2292)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient Breed Code Sequence	(0010,2293)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Breed Registration Sequence	(0010,2294)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Responsible Person	(0010,2297)	PN	元画像より From original image	ANAP	SRC
Responsible Person Role	(0010,2298)	CS	元画像より From original image	ANAP	SRC
Responsible Organization	(0010,2299)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient Comments	(0010,4000)	LT	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient Identity Removed	(0012,0062)	CS	元画像より From original image	ANAP	SRC
De-identification Method	(0012,0063)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
De-identification Method Code Sequence	(0012,0064)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC

General Studyモジュール:
General Study Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Study Instance UID	(0020,000D)	UI	元画像より From original image	ALWAYS	SRC
Study Date	(0008,0020)	DA	元画像より From original image	VNAP	SRC
Study Time	(0008,0030)	TM	元画像より From original image	VNAP	SRC
Referring Physician’s Name	(0008,0090)	PN	元画像より From original image	VNAP	SRC
Study ID	(0020,0010)	SH	元画像より From original image	VNAP	SRC
Accession Number	(0008,0050)	SH	元画像より From original image	VNAP	SRC
Study Description	(0008,1030)	LO	元画像より From original image	VNAP	SRC
Issuer of Accession Number Sequence	(0008,0051)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Referring Physician Identification Sequence	(0008,0096)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Consulting Physician’s Name	(0008,009C)	PN	元画像より From original image	ANAP	SRC

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Consulting Physician Identification Sequence	(0008,009D)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Procedure Code Sequence	(0008,1032)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Physician(s) of Record	(0008,1048)	PN	元画像より From original image	ANAP	SRC
Physician(s) of Record Identification Sequence	(0008,1049)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Name of Physician(s) Reading Study	(0008,1060)	PN	元画像より From original image	ANAP	SRC
Physician(s) Reading Study Identification Sequence	(0008,1062)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Referenced Study Sequence	(0008,1110)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Requesting Service	(0032,1033)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Requesting Service Code Sequence	(0032,1034)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Reason For Performed Procedure Code Sequence	(0040,1012)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC

Patient Studyモジュール:
Patient Study Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Admitting Diagnoses Description	(0008,1080)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Admitting Diagnoses Code Sequence	(0008,1084)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient’s Age	(0010,1010)	AS	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient’s Size	(0010,1020)	DS	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient’s Size Code Sequence	(0010,1021)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient’s Body Mass Index	(0010,1022)	DS	元画像より From original image	ANAP	SRC
Measured AP Dimension	(0010,1023)	DS	元画像より From original image	ANAP	SRC
Measured Lateral Dimension	(0010,1024)	DS	元画像より From original image	ANAP	SRC

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Patient's Weight	(0010,1030)	DS	元画像より From original image	ANAP	SRC
Medical Alerts	(0010,2000)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Allergies	(0010,2110)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Occupation	(0010,2180)	SH	元画像より From original image	ANAP	SRC
Smoking Status	(0010,21A0)	CS	元画像より From original image	ANAP	SRC
Additional Patient History	(0010,21B0)	LT	元画像より From original image	ANAP	SRC
Pregnancy Status	(0010,21C0)	US	元画像より From original image	ANAP	SRC
Last Menstrual Date	(0010,21D0)	DA	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient's Sex Neutered	(0010,2203)	CS	元画像より From original image	ANAP	SRC
Reason for Visit	(0032,1066)	UT	元画像より From original image	ANAP	SRC
Reason for Visit Code Sequence	(0032,1067)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Admission ID	(0038,0010)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Issuer of Admission ID Sequence	(0038,0014)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Service Episode ID	(0038,0060)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Service Episode Description	(0038,0062)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Issuer of Service Episode ID Sequence	(0038,0064)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Patient State	(0038,0500)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC

General Seriesモジュール:
General Series Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Series Instance UID	(0020,000E)	UI	生成された値 Generated value	ALWAYS	AUTO

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Series Number	(0020,0011)	IS	設定ファイルより From configuration file	ALWAYS	CONFIG
Series Description	(0008,103E)	LO	設定ファイルより From configuration file	ALWAYS	CONFIG
Body Part Examined	(0018,0015)	CS	元画像より From original image	ANAP	SRC

General Equipmentモジュール:
General Equipment Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Manufacturer	(0008,0070)	LO	設定ファイルより From configuration file	ALWAYS	CONFIG
Institution Name	(0008,0080)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Institution Address	(0008,0081)	ST	元画像より From original image	ANAP	SRC
Station Name	(0008,1010)	SH	元画像より From original image	ANAP	SRC
Institutional Department Name	(0008,1040)	LO	元画像より From original image	ANAP	SRC
Institutional Department Type Code Sequence	(0008,1041)	SQ	元画像より From original image	ANAP	SRC
Manufacturer’s Model Name	(0008,1090)	LO	生成された値 Generated value	ALWAYS	AUTO
Software Versions	(0018,1020)	LO	生成された値 Generated value	ALWAYS	AUTO

SC Equipmentモジュール:
SC Equipment Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Modality	(0008,0060)	CS	元画像より From original image	ALWAYS	SRC
Conversion Type	(0008,0064)	CS	固定値: Fixed value: "SYN"	ALWAYS	AUTO

General Imageモジュール:
General Image Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Instance Number	(0020,0013)	IS	連番で生成された値 Sequential generated value	ALWAYS	AUTO

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Patient Orientation	(0020,0020)	CS	空値 Empty value	EMPTY	AUTO
Content Date	(0008,0023)	DA	画像が生成された日付 Date when image was generated	ALWAYS	AUTO
Content Time	(0008,0033)	TM	画像が生成された時刻 Time when image was generated	ALWAYS	AUTO
Image Type	(0008,0008)	CS	固定値: Fixed value: "DERIVED\SECONDARY"	ALWAYS	AUTO

Frame of Referenceモジュール:
Frame of Reference Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Frame of Reference UID	(0020,0052)	UI	元画像より（設定が有効な場合のみ） From original image (only when enabled by configuration)	ANAP	SRC / CONFIG

Image Planeモジュール:
Image Plane Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Image Position Patient	(0020,0032)	DS	元画像より From original image(Axial)又は生成された値 Generated value(MIP/RaySum) (設定が有効な場合のみ) (only when enabled by configuration)	ANAP	AUTO
Image Orientation Patient	(0020,0037)	DS	元画像より From original image(Axial)又は生成された値 Generated value(MIP/RaySum) (設定が有効な場合のみ) (only when enabled by configuration)	ANAP	AUTO
Slice Location	(0020,1041)	DS	元画像より（設定が有効な場合のみ） From original image (only when enabled by configuration)	ANAP	SRC / CONFIG

Image Pixelモジュール:

Image Pixel Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Samples Per Pixel	(0028,0002)	US	固定値: Fixed value: 1 (Grayscale) 又は3 (RGB)	ALWAYS	AUTO
Photometric Interpretation	(0028,0004)	CS	固定値: Fixed value: "MONOCHROME2"又は"RGB"	ALWAYS	AUTO
Planar Configuration	(0028,0006)	US	固定値: Fixed value: 0	ALWAYS	AUTO
Rows	(0028,0010)	US	元画像より From original image(Axial)又は生成された値 Generated value(MIP/RaySum)	ALWAYS	AUTO
Columns	(0028,0011)	US	元画像より From original image(Axial)又は生成された値 Generated value(MIP/RaySum)	ALWAYS	AUTO
Bits Allocated	(0028,0100)	US	固定値: Fixed value: 16 (Grayscale)又は8 (RGB)	ALWAYS	AUTO
Bits Stored	(0028,0101)	US	固定値: Fixed value: 16 (Grayscale)又は8 (RGB)	ALWAYS	AUTO
High Bit	(0028,0102)	US	固定値: Fixed value: 15 (Grayscale)又は7 (RGB)	ALWAYS	AUTO
Pixel Representation	(0028,0103)	US	固定値: Fixed value: 0	ALWAYS	AUTO
Pixel Data	(7FE0,0010)	OW	生成された画像のピクセル値 Pixel values of generated image	ALWAYS	AUTO

SC Imageモジュール:
SC Image Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Pixel Spacing	(0028,0030)	DS	元画像より From original image	ALWAYS	SRC

Modality LUTモジュール:
Modality LUT Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Rescale Intercept	(0028,1052)	DS	0.0又はピクセルの最小値 0.0 or minimum pixel value	ALWAYS	SRC
Rescale Slope	(0028,1053)	DS	1.0又はピクセル最大値から計算された値 1.0 or value calculated from maximum pixel value	ALWAYS	AUTO
Rescale Type	(0028,1054)	LO	固定値: Fixed value: "US"	ALWAYS	AUTO

VOI LUTモジュール:
VOI LUT Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Window Center	(0028,1050)	DS	32768.0 (Grayscale)又は128.0 (RGB)	ALWAYS	AUTO
Window Width	(0028,1051)	DS	65536.0 (Grayscale)又は255.0 (RGB)	ALWAYS	AUTO

SOP Commonモジュール:
SOP Common Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
SOP Class UID	(0008,0016)	UI	Secondary Capture Image Storage	ALWAYS	AUTO
SOP Instance UID	(0008,0018)	UI	生成された値 Generated value	ALWAYS	AUTO
Specific Character Set	(0008,0005)	CS	Chapter 6を参照 See Chapter 6	ANAP	SRC / CONFIG

Overlay出力 / Overlay Output

Overlay出力の場合は、元画像に以下のIODのモジュールが追加される:
For Overlay output, the following IOD modules are added to the original images:

IE	モジュール / **Module**	モジュールの存在 / **Presence of Module**
Image	Overlay Plane	ALWAYS

Overlay Planeモジュール:
Overlay Plane Module:



Overlay出力のインスタンスは、元画像のコピーに以下のオーバーレイ属性を追加したものであり、SOP Class UID (0008,0016) は元画像の値を保持する。
The overlay output instance is a copy of the original image with the following overlay attributes added, and the SOP Class UID (0008,0016) keeps the value of the original image.

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Overlay Rows	(6000,0010)	US	表示エリアの行数 Number of rows in display area	ALWAYS	AUTO
Overlay Columns	(6000,0011)	US	表示エリアの列数 Number of columns in display area	ALWAYS	AUTO
Overlay Type	(6000,0040)	CS	固定値: Fixed value: "G"	ALWAYS	AUTO
Overlay Origin	(6000,0050)	SS	表示エリアの左上の点 Top-left point of display area	ALWAYS	AUTO
Overlay Bits Allocated	(6000,0100)	US	固定値: Fixed value: 1	ALWAYS	AUTO
Overlay Bits Position	(6000,0102)	US	固定値: Fixed value: 0	ALWAYS	AUTO
Overlay Data	(6000,3000)	OW	解析結果を示すビットマップのピクセルデータ Pixel data of bitmap showing analysis results	ALWAYS	AUTO

Encapsulated PDF出力 / Encapsulated PDF Output

確信度レポートをEncapsulated PDF形式で出力する場合のIODモジュール (Chest XR 3.0以降):
Modules for Generated Encapsulated PDF Instance IOD of the confidence report (Chest XR 3.0 or later):

IE	モジュール / **Module**	モジュールの存在 / **Presence of Module**
Patient	Patient	ALWAYS
Study	General Study	ALWAYS
	Patient Study	ANAP
Series	Encapsulated Document Series	ALWAYS
Equipment	General Equipment	ALWAYS
	SC Equipment	ALWAYS
Encapsulated Document	Encapsulated Document	ALWAYS
	SOP Common	ALWAYS

Patient / General Study / Patient Study モジュールの内容は、GSPS出力の同名モジュールと同一である。
The contents of the Patient / General Study / Patient Study modules are identical to the modules of the same names in the GSPS output.

Encapsulated Document Seriesモジュール:
Encapsulated Document Series Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Modality	(0008,0060)	CS	設定ファイルより（デフォルト: "DOC"） From configuration file (default: "DOC")	ALWAYS	CONFIG
Series Instance UID	(0020,000E)	UI	生成された値 Generated value	ALWAYS	AUTO
Series Number	(0020,0011)	IS	設定ファイルより From configuration file	ALWAYS	CONFIG
Series Description	(0008,103E)	LO	設定ファイルより（デフォルト: "EIRL Chest XR Report"） From configuration file (default: "EIRL Chest XR Report")	ALWAYS	CONFIG

General Equipmentモジュール:
General Equipment Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Manufacturer	(0008,0070)	LO	設定ファイルより From configuration file	ALWAYS	CONFIG
Manufacturer’s Model Name	(0008,1090)	LO	固定値: Fixed value: "EIRL report"	ALWAYS	AUTO
Software Versions	(0018,1020)	LO	生成された値 Generated value	ALWAYS	AUTO
Station Name	(0008,1010)	SH	元画像より From original image	ANAP	SRC

SC Equipmentモジュール:
SC Equipment Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Conversion Type	(0008,0064)	CS	固定値: Fixed value: "WSD"	ALWAYS	AUTO

Encapsulated Documentモジュール:
Encapsulated Document Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
Instance Number	(0020,0013)	IS	連番で生成された値 Sequential generated value	ALWAYS	AUTO
Content Date	(0008,0023)	DA	生成日 Generation date	ALWAYS	AUTO
Content Time	(0008,0033)	TM	生成時刻 Generation time	ALWAYS	AUTO

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
MIME Type of Encapsulated Document	(0042,0012)	LO	"application/pdf"	ALWAYS	AUTO
Encapsulated Document	(0042,0011)	OB	確信度レポートPDFデータ Confidence report PDF data	ALWAYS	ANALYSIS
Referenced Instance Sequence	(0008,114A)	SQ	元画像への参照 Reference to original image	ANAP	SRC



Referenced Instance Sequence (0008,114A) は Encapsulated Document モジュールの構成属性ではない標準属性として付加している。
Referenced Instance Sequence (0008,114A) is added as a standard attribute that is not part of the Encapsulated Document module.

SOP Commonモジュール:
SOP Common Module:

Attribute Name	Tag	VR	Value	Presence of Value	Source
SOP Class UID	(0008,0016)	UI	Encapsulated PDF Storage	ALWAYS	AUTO
SOP Instance UID	(0008,0018)	UI	生成された値 Generated value	ALWAYS	AUTO
Specific Character Set	(0008,0005)	CS	元画像より From original image	ANAP	SRC

8.1.2. Usage of Attributes From Received IODs

EIRLが受信した画像を解析する際に、以下の属性が使われる。
When EIRL analyzes received images, the following attributes are used:

属性名 / **Attribute Name**	タグ / **Tag**	**VR**	目的・注記 / **Purpose / Notes**	必須 / **Mandatory**
Transfer Syntax UID	(0002,0010)	UI	ピクセル値読み込みのため For reading pixel values	Yes
SOP Class UID	(0008,0016)	UI	GSPSへコピーされる Copied to GSPS	Yes
Patient's Name	(0010,0010)	PN	存在する場合、GSPSへコピーされる If present, copied to GSPS	No
Patient ID	(0010,0020)	LO	存在する場合、GSPSへコピーされる If present, copied to GSPS	No
Patient's Birth Date	(0010,0030)	DA	存在する場合、GSPSへコピーされる If present, copied to GSPS	No
Patient Sex	(0010,0040)	CS	存在する場合、GSPSへコピーされる If present, copied to GSPS	No
Study Instance UID	(0020,000D)	UI	GSPSへコピーされる Copied to GSPS	Yes
Series Instance UID	(0020,000E)	UI	シリーズ選択のため For series selection	Yes

属性名 / **Attribute Name**	タグ / **Tag**	**VR**	目的・注記 / **Purpose / Notes**	必須 / **Mandatory**
Series Description	(0008,103E)	LO	シリーズ選択のため For series selection	No
Study Date	(0008,0020)	DA	存在する場合、GSPSへコピーされる If present, copied to GSPS	No
Study Time	(0008,0030)	TM	存在する場合、GSPSへコピーされる If present, copied to GSPS	No
Referring Physician’s Name	(0008,0090)	PN	存在する場合、GSPSへコピーされる If present, copied to GSPS	No
Study ID	(0020,0010)	SH	存在する場合、GSPSへコピーされる If present, copied to GSPS	No
Accession Number	(0008,0050)	SH	存在する場合、GSPSへコピーされる If present, copied to GSPS	No
Study Description	(0008,1030)	LO	存在する場合、GSPSへコピーされる If present, copied to GSPS	No
Manufacturer	(0008,0070)	LO	存在する場合、GSPSへコピーされる If present, copied to GSPS	No
Image Type	(0008,0008)	CS	存在しないや"ORIGINAL"でないと、画像が無視される If absent or not "ORIGINAL", image is ignored	No
Modality	(0008,0060)	CS	存在しないや"MR"/"CT"/"CR"/"DX"でないと、画像が無視される If absent or not "MR"/"CT"/"CR"/"DX", the image is ignored	No
Manufacturer’s Model Name	(0008,1090)	LO	存在する場合、GSPSへコピーされる If present, copied to GSPS	No
Software Versions	(0018,1020)	LO	存在する場合、GSPSへコピーされる If present, copied to GSPS	No
Pixel Spacing	(0028,0030)	DS	ボリューム再構築のため For volume reconstruction	Yes
Rescale Intercept	(0028,1052)	DS	CTボリューム再構築のため For CT volume reconstruction	No
Rescale Slope	(0028,1053)	DS	CTボリューム再構築のため For CT volume reconstruction	No
Rescale Type	(0028,1054)	LO	CTボリューム再構築のため For CT volume reconstruction	No
Slice Location	(0020,1041)	DS	ボリューム再構築のため For volume reconstruction	Yes
Image Position Patient	(0020,0032)	DS	ボリューム再構築のため For volume reconstruction	Yes
Rows	(0028,0010)	US	GSPS作成のため For GSPS creation	Yes

属性名 / **Attribute Name**	タグ / **Tag**	**VR**	目的・注記 / **Purpose / Notes**	必須 / **Mandatory**
Columns	(0028,0011)	US	GSPS作成のため For GSPS creation	Yes
Pixel Data	(7FE0,0010)	OB / OW	ボリューム再構築のため（VRは転送構文に依存） For volume reconstruction	Yes

8.2. プライベート属性のデータ辞書 / Data Dictionary of Private Attributes

8.2.1. プライベートグループ LPIXEL 003 / Private Group LPIXEL 003

"LPIXEL 003"はImage Information Entityへの追加情報です。
"LPIXEL 003" provides additional information for the Image Information Entity.

属性名 / **Attribute Name**	タグ / **Tag**	**VR**	**VM**	**Presence of Value**	**Condition**	注記 / **Notes**
Private Creator	(0021,00xx)	LO	1	ANAP	(*1)	"LPIXEL 003"
Number of Detections	(0021,xx01)	IS	1	ANAP	(*2)(*3)	検出数 Number of detections
Primary Finding	(0021,xx02)	LO	1	ANAP	(*2)(*6)	代表所見の陰影種別。結節影とそれ以外の2分類に丸め、言語設定によって日本語もしくは英語で出力する （英語設定の場合は、"Nodule" 又は "Other 5 opacities"。日本語設定の場合は、 "結節影"又は"他５所見"） Shadow type of the primary finding, rounded into two classes (nodule / other) and output in Japanese or English depending on the language setting ("Nodule" or "Other 5 opacities" when set to English; "結節影" or "他５所見" when set to Japanese)
Confidence Level of Primary Finding	(0021,xx03)	DS	1	ANAP	(*2)(*6)	代表所見の確信度 Confidence level of the primary finding
Length of Primary Finding	(0021,xx04)	DS	1	ANAP	(*2)(*6)(*7)	代表所見の長辺サイズ （単位: mm） Long-side size of the primary finding (unit: mm)

属性名 / **Attribute Name**	タグ / **Tag**	**VR**	**VM**	**Presence of Value**	**Condition**	注記 / **Notes**
Observation of Primary Finding	(0021,xx05)	LO	1	ANAP	(*2)(*6)	代表所見の過去比較結果 （"new", "match", "vanish", "no_past", "registration_fail", "enlarged", "smaller", "stable"） Past comparison result of the primary finding ("new", "match", "vanish", "no_past", "registration_fail", "enlarged", "smaller", "stable")
Detection Bias	(0021,xx06)	LO	1	ANAP	(*2)(*6)	検出バイアス設定 （"specificity" または "sensitivity"） Detection bias setting ("specificity" or "sensitivity")
Detection Type	(0021,xx07)	LO	1	ANAP	(*2)(*6)	検出種別設定 （"xr" または "nodule"） Detection type setting ("xr" or "nodule")
Pleural Space Area	(0021,xx10)	IS	1	ANAP	(*2)(*4)	胸腔内空気含有領域の面積 (単位: mm^2) Area of air-containing regions within the thoracic cavity (unit: mm^2)
CP Angle 0	(0021,xx11)	DS	1	ANAP	(*2)(*4)	肋骨横隔膜角/CPアングル0 (単位: °) Costophrenic angle 0 (unit: °)
CP Angle 1	(0021,xx12)	DS	1	ANAP	(*2)(*4)	肋骨横隔膜角/CPアングル1 (単位: °) Costophrenic angle 1 (unit: °)
Cardiothoracic Ratio	(0021,xx13)	DS	1	ANAP	(*2)(*4)	心胸郭比 (単位: %) Cardiothoracic ratio (unit: %)
Heart Width	(0021,xx14)	DS	1	ANAP	(*2)(*4)	心臓幅 (単位: mm) Heart width (unit: mm)
Mediastinum Width Upper	(0021,xx15)	DS	1	ANAP	(*2)(*4)	縦隔幅/上部 (単位: mm) Mediastinum width upper (unit: mm)
Mediastinum Width Middle	(0021,xx16)	DS	1	ANAP	(*2)(*4)	縦隔幅/中部 (単位: mm) Mediastinum width middle (unit: mm)
Mediastinum Width Lower	(0021,xx17)	DS	1	ANAP	(*2)(*4)	縦隔幅/下部 (単位: mm) Mediastinum width lower (unit: mm)
Aortic Arch Diameter	(0021,xx18)	DS	1	ANAP	(*2)(*4)	大動脈弓の径 (単位: mm) Aortic arch diameter (unit: mm)
Thoracic Width	(0021,xx19)	DS	1	ANAP	(*2)(*4)	胸郭幅 (単位: mm)（バージョン2.4以降） Thoracic width (unit: mm) (version 2.4 or later)

属性名 / **Attribute Name**	タグ / **Tag**	**VR**	**VM**	**Presence of Value**	**Condition**	注記 / **Notes**
Longest Axial Diameter	(0021,xx20)	DS	1	ANAP	(*2)(*5)	平均径が最大の領域の2次元長径 (単位: mm) Longest axial diameter of the region with the largest average diameter (unit: mm)
Short Axial Diameter	(0021,xx21)	DS	1	ANAP	(*2)(*5)	平均径が最大の領域の2次元短径 (単位: mm) Short axial diameter of the region with the largest average diameter (unit: mm)
Average Axial Diameter	(0021,xx22)	DS	1	ANAP	(*2)(*5)	平均径が最大の領域の2次元平均径 (単位: mm) Average axial diameter of the region with the largest average diameter (unit: mm)
3D Longest Diameter	(0021,xx23)	DS	1	ANAP	(*2)(*5)	平均径が最大の領域の3次元長径 (単位: mm) 3D longest diameter of the region with the largest average diameter (unit: mm)
Volume	(0021,xx24)	DS	1	ANAP	(*2)(*5)	平均径が最大の領域の体積 (単位: mm^3) Volume of the region with the largest average diameter (unit: mm^3)

(*1) (0021,xx01～xx24)のタグが１つ以上出力される場合のみ、本タグが出力される
This tag is output only when one or more tags from (0021,xx01 to xx24) are output

(*2) 設定によっては要素が出力されない
Depending on settings, elements may not be output

(*3) 脳動脈瘤、肺結節、肺結節と肺計測の同時表示、Chest XR、Chest XRと肺計測の同時表示、もしくは Chest CT segmentation/Chest CT2 のみ
Applicable only for: brain aneurysm, pulmonary nodule, pulmonary nodule + lung measurement, Chest XR, Chest XR + lung measurement, or Chest CT segmentation/Chest CT2

(*4) 肺計測、肺結節と肺計測の同時表示、もしくは Chest XR と肺計測の同時表示のみ。なお、肺計測はバージョン2.2以降を指す。
Applicable only for: lung measurement, pulmonary nodule + lung measurement, or Chest XR + lung measurement. Note that lung measurement refers to version 2.2 or later.

(*5) Chest CT segmentation/Chest CT2 のみ。領域が1件以上ある場合に、Axial の GSPS/SC にのみ出力される。なお、Chest CT segmentation はバージョン2.4以降、Chest CT2 はバージョン2.2以降を指す。
Applicable only for: Chest CT segmentation/Chest CT2. Output only to Axial GSPS/SC when one or more regions exist. Note that Chest CT segmentation refers to version 2.4 or later, and Chest CT2 refers to version 2.2 or later.

(*6) Chest XR (3.0以降)
Applicable only for: Chest XR (3.0 or later).

(*7) 代表所見が結節影の場合のみ出力する。非結節影では既定で出力されず、設定により出力できる (Chest XR 3.0以降)
Output only when the primary finding is a nodule. For non-nodule findings, it is not output by default and can be enabled by configuration (Chest XR 3.0 or later)