

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29

医用デジタル画像・通信規格(DICOM)

補遺124：表示パラメータの通信

作成

DICOM規格委員会、ワーキンググループ06 & 11（画面機能規格）

1300 N. 17th Street, Suite 900

Rosslyn, Virginia 22209 USA

バージョン： 最終文書 2014年4月22日

DICOMワークアイテム2004-12-Bに準ずるように作成された。

Disclaimer 免責事項

DICOM is the worldwide Standard for medical imaging and related information. It is published and copyright by the National Electrical Manufacturers Association (NEMA). The normative DICOM Standard is published in English, and is available free on the official website at <http://dicom.nema.org/standard.html>.

This document is a translation prepared by the Japan Medical Imaging and Radiological Systems Industries Association (JIRA) under agreement with NEMA, with the intention to help Japanese readers understand the DICOM Standard more readily.

This translation represents a “best effort”; however, differences in meaning may exist between this translation and the normative DICOM Standard. Further, the DICOM Standard is under continuous maintenance and extension, so readers should expect that there are changes that are not reflected in this translation.

In the event of any difference between this translation and the DICOM Standard published in English by NEMA, the English version is normative and takes precedence.

Implementations shall claim conformance to the normative DICOM Standard. Users are advised to obtain the most current documents of the DICOM Standard directly from the official website.

DICOM は医用画像と関連する情報に関する国際標準規格です。DICOM 規格は米国電機工業会 (NEMA) が発行し著作権を有します。DICOM 規格の規范文書は英語で出版され、公式サイト <http://dicom.nema.org/standard.html> から無償でダウンロードが可能です。

この文書は日本語を好む読者が DICOM 規格をより容易に理解するための手助けを意図して、NEMA の許可を得て一般社団法人日本画像医療システム工業会 (JIRA) が提供する翻訳です。

この翻訳は最善の努力を以て提供されていますが、この翻訳と規範 DICOM 規格の間に意味の違いが存在するかもしれません。更に、DICOM 規格は継続的な保守と拡張が施されているので、読者はこの翻訳に反映されていない変更が存在することに留意する必要があります。

この翻訳と NEMA が発行する英語版の DICOM 規格との間に差が生じた場合は、英語版が規範であり優先します。

実装は規範 DICOM 規格への適合性を宣言しなければなりません。使用者は DICOM 規格の最新の文書を公式サイトから直接入手することが要望されます。

30		目次	
31	目次.....		2
32	適用範囲及び応用分野.....		4
33	パート 3.....		5
34	国際標準化機構 (ISO)及び国際電気標準会議(IEC).....		5
35	他の規格.....		5
36	3.X 表示機器定義.....		5
37	3.Y 表示システムに対するデジタル入力値.....		6
38	7.X 表示システム用の実世界のDICOMモデルの拡張.....		6
39	B.X 表示システム情報オブジェクト定義.....		8
40	B.X.1 IOD記述.....		8
41	C.X 表示システムモジュール.....		10
42	C.X.1 表示システムモジュール.....		10
43	C.X.1.1 システムの状態.....		13
44	C.X.1.2 測定器タイプ.....		13
45	C.X.2 目標輝度特性モジュール.....		13
46	C.X.2.1 表示関数タイプ.....		15
47	C.X.3 QA結果モジュール.....		15
48	C.X.3.1 表示QA結果コンテキストマクロ.....		17
49	C.X.3.2 目視評価結果マクロ.....		18
50	C.X.3.3 輝度均一性結果マクロ.....		19
51	C.X.3.4 輝度結果マクロ.....		20
52	パート4.....		22
53	附属書Y 表示システム管理サービスクラス (規定).....		22
54	Y.1 適用範囲.....		22
55	Y.3 表示システムSOPクラス.....		22
56	Y.3.1 IOD記述.....		22
57	Y.3.2 DIMSEサービスグループ.....		22
58	Y.3.2.1 N-GET.....		23
59	Y.3.2.1.1 属性.....		23
60	Y.3.2.1.1.1 表示サブシステムマクロ.....		23
61	Y.3.2.1.1.2 表示システム属性N-GET要求事項.....		23
62	Y.3.2.1.2 SCU振舞い.....		27
63	Y.3.2.1.3 SCP振舞い.....		27
64	Y.3.3 SOPクラス定義及びUID.....		27
65	Y.3.4 予約識別.....		28
66	Y.4 適合性.....		28
67	Y.4.1 適合性宣言.....		28
68	パート6.....		29
69	パート 16.....		32

70	CID 8300	目視評価方法	32
71	CID 8301	テストパターンコード	32
72	CID 8302	測定パターンコード	36
73	CID 8303	表示装置タイプ	36
74	パート17	追補	47
75	Z	表示パラメータの通信の例 (参考)	47
76	Z.1	AEと表示システムの関係	47
77	Z.2	メッセージシーケンスの例	48
78	Z.2.1	表示システムからの状態及び設定 (コンフィギュレーション) の検索の例	48
79	Z.3	表示システムSOPクラスの例	498
80	Z.3.1	典型的な表示システムの例	498
81	Z.3.2	タブレット表示の例	643

82

83

84

適用範囲及び応用分野

85 この補遺は表示システム運用サービスを定義する。

86 医用画像の画質及び表示品質管理は多数の機器に関するシステム全体に渡る課題である。特に必要なこ
87 とは、出力機器、例えば、PACSソフトコピー及びハードコピー出力並びにモダリティコンソールの画質
88 性能要素を絶えず追跡することである。アプリケーションは、画像を表示する出力機器の特性を検索する
89 方法を必要とする；特にGSDFへの適合性の水準と表示機器の実際の表示関数である。

90 この補遺により、表示システム情報オブジェクトとSOPクラスを定義し、標準化された表示システム特性
91 と動作情報、例えば、画質要素を検索できる。

92 カラー表示はこの補遺では扱われない。

93

パート 3

94

95 セクション2に引用規格を追加すること：

96 国際標準化機構 (ISO)及び国際電気標準会議(IEC)

97 …

98 **IEC 61966-2-1 Ed 1.0 2009**

マルチメディアシステム及び機器－色計測及び管理－
第2-1部：色管理－デフォルト RGBカラースペース－
sRGB

99

100

101 **IEC 62563-1 Ed. 1.0 2009**

医用電気機器－医用画像表示システム－第1部：評価方
法

102

103 **ISO 11664-4/CIE S 014-4**

測色－第4部：CIE 1976 L*a*b* 色空間

104

105 他の規格

106 …

107 **AAPMオンライン報告書NO.03:2005**

医用画像システムのための表示性能の評価

108 **DIN6868**

診断X線科での画質保証

109

110 次のサブセクションをセクション3に追加すること：

111 **3.X 表示機器定義**

112 規格のこのパートはPS 3.14の中で定義された次の用語を使用する：

113 a. 表示システム、放射する表示だけに当てはまるとして：

114 注： 定義は「対応する輝度値を生むためにDDLを受理する機器（複数可）である。これは放射する表示、ラ
115 イトボックス上で見られる透過ハードコピー、及び反射ハードコピーを含む。」

116

117

118 規格のこのパートは次の用語を使用する：

119

120 a. **表示サブシステム**：表示システムの一部。表示サブシステムは1台の表示機器及び0台以上の他の
121 機器（コントローラなど）から成る。表示システムには1つ以上の表示サブシステムがある。

122 規格のこのパートはIEC 62563-1 Ed 1.0:2009に定義された次の用語を使用する。

123 a. **表示機器**：

124 注： 定義は「アナログかデジタルインタフェースによって示された画像を表示するために使用される特定
125 のハードウェア/媒体」である。

126 3.Y 表示システムに対するデジタル入力値

127 規格のこのパートはPS 3.14の中で定義された次の用語を使用する：

128 a. **デジタルで駆動されるレベル(DDL)**：

129 注： 定義は「表示システムへの入力として与えられると輝度を生じるデジタル値である。表示システムの
130 DDLのセットは、その表示システム上の輝度値を生むことができると考えられる計数値すべてである。
131 表示システムに対する輝度値へのDDLの写像は、その表示システムの特性曲線を生成する。与えられた
132 DDLのための実際の出力は表示システムに特有であり、グレースケール標準表示関数のために修正され
133 ない。」

134

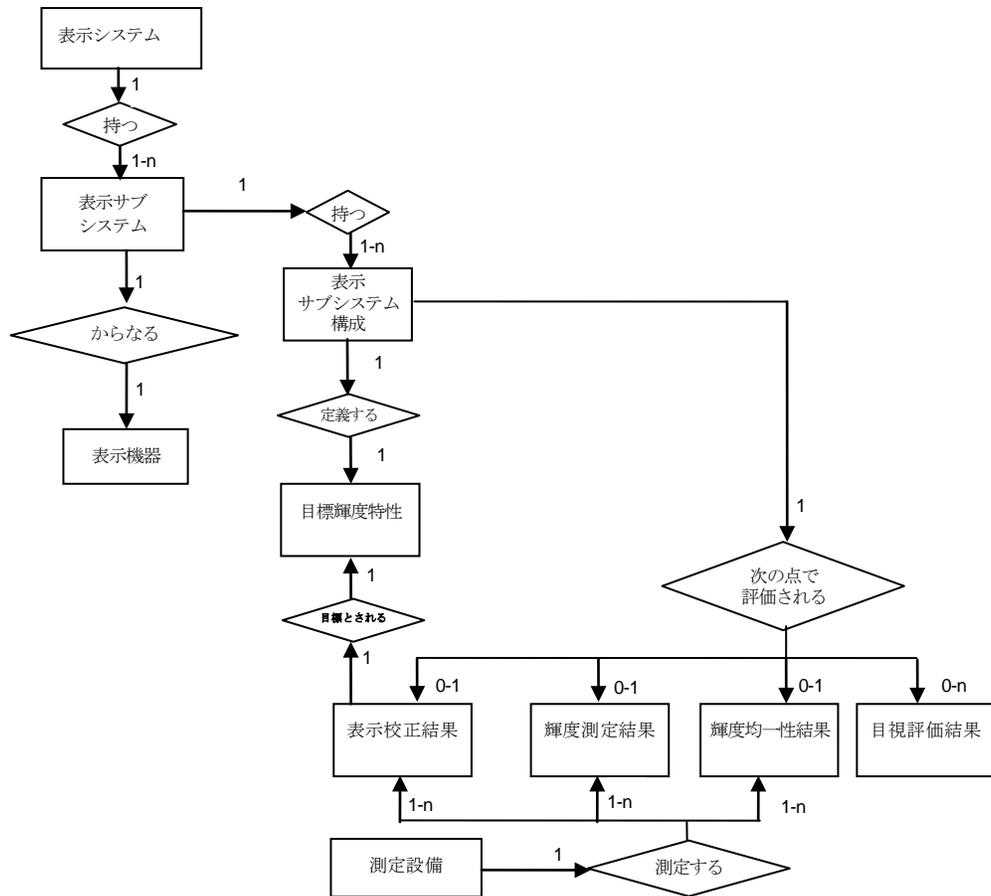
135 次のサブセクションをセクション7に追加すること。

136 7.X 表示システム用の実世界のDICOMモデルの拡張

137 実世界のDICOMモデルは、DICOMの実世界オブジェクトの残りとは離れている実体を追加して、表示シス
138 テムのために拡張される。これを図7.X-1aで示す。表示システムは既存のDICOM情報モデルの中でどんな
139 特定のオブジェクトにも関係していない。なぜならそれが特定の患者に関係していないからである。1つ
140 の表示システムオブジェクトは表示システムIODに含まれている。

141

142



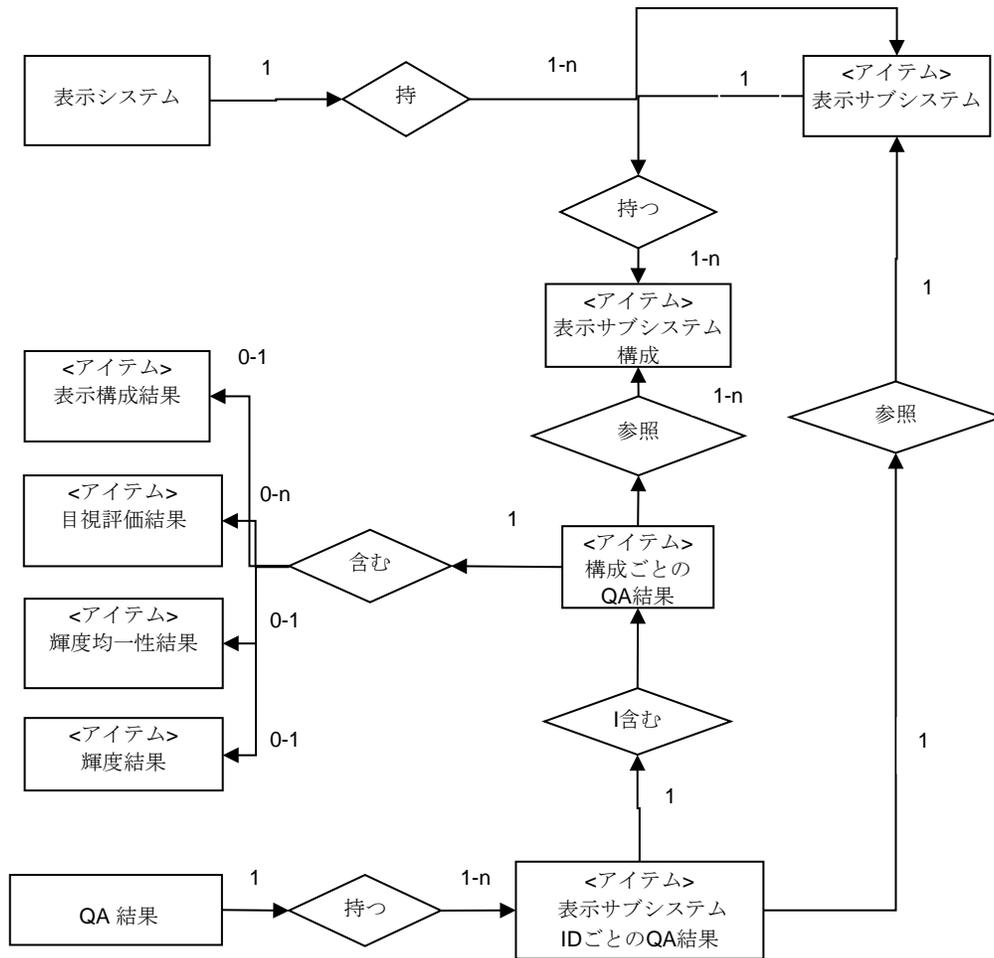
143

144

図7.X-1a 実世界のDICOMモデルー表示システム

145 表示サブシステムは、校正などの表示QAタスクの目標を表す。例えば、PACS読出しステーションにお
 146 いて1台の色コントローラが1つの表示を駆動し、4つのグレースケールがそれぞれ2台のコントローラによ
 147 って駆動されていると、これは5つの表示サブシステムとしてモデル化され、各々が表示QAタスクの目標
 148 である。タブレットは、表示機器を持つ表示システムを表わすが、しかし、外部的に露出したコントロ
 149 ーラではない。表示サブシステムは表示機器以外のコンポーネントを含むかもしれないが、このモデル
 150 は表示機器だけに注目する。

151



152

153

図7.X-1b 表示システムIODの中の表示サブシステム構成

154 図7.X-1bは、表示サブシステムの構成が表示システムIODの中でどのように表されるか例証する。

155

アイテム：附属書Bを追加すること

156

B.X 表示システム情報オブジェクト定義

157

B.X.1 IOD記述

158

表示システムIODのインスタンスは、表示サブシステムすべてについてを与えられた表示システムに記述する。

159

160

表示サブシステムは、それらの設備識別、表示性能（輝度、均一性など）及び対応する設定の点から記述される。 様々なコンポーネント（コントローラ、ケーブル、表示機器など）がそれらが属する表示サブ

161

162 システムの性能に寄与するが、しかしこれらの詳細は表示サブシステムの抽象概念の中であらわにされな
 163 い。同様に表示サブシステムはそれぞれ独立して扱われる。1つのコントローラが多数の表示サブシステ
 164 ム中の表示機器を駆動することもあり、多数のコントローラが単一の表示機器を駆動することもある。効
 165 果的に、表示サブシステムは表示機器及びその後ろに含まれるコンポーネントも表す。

166 IODは単に放射する表示システムについて記述する。

167 注： ハンギングプロトコルは、それらの物理的な位置及び配置に基づいてスクリーンを管理する。このIOD
 168 は表示機器の空間の位置決めについて記述しない。このIOD中の表示サブシステムとハンギングプロト
 169 コルスクリーンとの間に1対1の関係が通常存在する。

170 **表B.X-1**
 171 **表示システムIODモジュール**

モジュール	参照	モジュールの説明
SOP共通	C.12.1	SOPの共通の情報を含む。
表示システム	C.X.1	表示システムについて記述する。表示システムには1つ以上の表示サブシステムがある。表示サブシステムは1台の表示機器に相当する。
目標輝度特性	C.X.2	表示サブシステムの目標輝度特性について記述する。
QA結果	C.X.3	表示サブシステム上で行われたQAの結果について記述する。

172

173 アイテム：附属書 Cを追加すること

174 **C.X** 表示システムモジュール

175

176 **C.X.1** 表示システムモジュール

177 このモジュールは表示システムについて記述する。

178

表C.X. 1-1

179

表示システムモジュール属性

属性名	タグ	属性の説明
メーカー	(0008,0070)	表示システムのメーカー
施設名	(0008,0080)	表示システムが据付けられている施設
施設所在地	(0008,0081)	表示システムが据付けられている施設の郵便宛先
機器シリアルナンバー	(0018,1000)	表示システムのメーカーのシリアルナンバー 注： 表示システムのコンポーネントにもそれ自体のシリアルナンバーがあるかもしれない。
ステーション名	(0008,1010)	ユーザの定義した、表示システムを識別する名前
施設の部門名	(0008,1040)	表示システムが据付けられている施設の部門名
メーカーのモデル名	(0008,1090)	表示システムのメーカーのモデル名
設備管理者シーケンス	(0028,7000)	設備に関する問題のための連絡窓口 ゼロ以上のアイテムがこのシーケンスに含まれていなければならない。
>人名	(0040,A123)	設備を管理している人が役割の名前
> 「人識別マクロ」表10-1を含む		
表示サブシステムの数	(0028,7001)	表示システム中の表示サブシステムの数
表示サブシステムシーケンス	(0028,7023)	各表示サブシステムの記述 1つ以上のアイテムがこのシーケンスに含まれていなければならない。
>表示サブシステムID	(0028,7003)	表示システム内の特定の表示サブシステムを識別する番号 値は表示サブシステムシーケンス内で一意的でなければならない(0028,7023)。
>表示サブシステム名	(0028,7004)	表示サブシステムに対しユーザの定義した名前
>表示サブシステム記述	(0028,7005)	表示サブシステムの自由なテキスト記述
>表示機器タイプコードシーケンス	(0028,7022)	表示機器の中で使用される技術のタイプ
>> 「コードシーケンスマクロ」表8.8-1を		
		基線CID 8303表示機器タイプ

含む		
>メーカー	(0008,0070)	表示サブシステム中の表示機器のメーカー 表示サブシステムが表示システムへ統合されて（例えば、タブレット用に）、提供され、メーカーが知られていない場合、表示システムのメーカーがここで記録されてもよい。 注： 表示サブシステムはそれぞれ単一の表示機器をもつと考えられる。
>機器シリアルナンバー	(0018,1000)	表示サブシステム中の表示機器（つまり、モニタ機器）のメーカーのシリアルナンバー 表示サブシステムが表示システムへ統合されて（例えば、タブレット用に）、提供され、メーカーが知られていない場合、表示システムのメーカーがここで記録されてもよい。
>メーカーのモデル名	(0008,1090)	表示サブシステム中の表示機器のメーカーのモデル名 表示サブシステムが表示システムへ統合されて（例えば、タブレット用に）、提供され、メーカーが知られていない場合、表示システムのメーカーがここで記録されてもよい。
>システムの状態	(0028,7006)	表示サブシステムの現在の全体的な状態 定義用語： NOMAL WARNING ADJUST FAILURE UNKNOWN C.X.1.1を参照すること。
>システムの状態コメント	(0028,7007)	表示サブシステムの状態に関する自由なテキストコメント
>表示サブシステム設定シーケンス	(0028,700A)	利用可能な表示サブシステム設定 1つ以上のアイテムがこのシーケンスに含まれていなければならない。
>>設定ID	(0028,700B)	表示サブシステム設定シーケンス内の特定の表示サブシステム設定を識別する数(gggg.d802) 数は正の整数でなければならない。値は表示サブシステム設定シーケンス内に一意的でなければならない(gggg.d802)。
>>設定名	(0028,700C)	表示サブシステム設定に対しユーザの定義した名前
>>設定記述	(0028,700D)	表示サブシステム設定の自由なテキスト記述
>>基準目標輝度特性ID	(0028,700E)	この表示サブシステムのこの設定用の意図した輝度

		特性を参照する。 値は、輝度特性モジュールの目標輝度特性シーケンス(0028,7008)内の輝度特性ID(0028,7009)である。
>現在の設定ID	(0028,7002)	表示サブシステムの現在の設定を参照する。 表示サブシステム設定シーケンス(0028,700A)のアイテムの設定ID(0028,700B)の値
>測定器シーケンス	(0028,7012)	表示サブシステムに組み込まれた測定器(もしあれば)について記述する。 ゼロ以上のアイテムがこのシーケンスに含まれていなければならない。
>>測定機能	(0028,7013)	測定器の測定機能 列挙値： PHOTOMETER=光度の測定 COLORIMETER=可視スペクトルに沿ったエネルギーの測定 ILLUMINOMETER=照度の測定(周辺輝度) この多値属性は、各列挙値の多くても1つを含まなければならない。多数の値が存在する場合、設備は多面的機能を行うことができる。
>>測定される特性	(0028,7023)	測定器によって測定される特性 列挙値： UNIFORMITY=輝度均一性 LUMINANCE=輝度 CHROMATICITY=色度 ILLUMINANCE=照度 この多値属性は、各列挙値の多くても1つを含まなければならない。多数の値が存在する場合、設備は多数の特性を測定することができる。
>>測定器タイプ	(0028,7014)	測定器のタイプ 列挙値： BUILT_IN_FRONT BUILT_IN_BACK NEAR_RANGE TELESCOPIC C.X.1.2を参照すること
>>メーカー	(0008,0070)	測定器のメーカー
>>メーカーのモデル名	(0008,1090)	測定器のメーカーのモデル名
>>機器シリアルナンバー	(0018,1000)	測定器シリアルナンバー
>>最後の校正日時	(0018,1202)	測定器の最後の校正の日付及び時間 注： これは、表示サブシステム自体の校正の日付と

		恐らく異なる。

180

181 **C.X.1.1 システムの状態**

182 システムの状態(0028,7006)に対する定義された用語の意味は次のとおりである：

183 **NOMAL** 機器の性能が指定限界内にある184 **WARNING** 機器の性能向上／再校正が適切である185 **ADJUST** 修正が要求される；訓練されたスタッフによって行われるかもしれない186 **FAILURE** サービスが要求される187 **UNKNOWN** 機器から状態を得ることができないこと

188 状態コードシーケンスの内容に基づいてシステムの状態をセットする方法は、実施次第である。

189 **C.X.1.2 測定器タイプ**

190 測定器タイプ(0028,7014)に対する列挙値の意味は次のとおりである：

191 **BUILT_IN_FRONT** センサが表示機器の前面にある192 **BUILT_IN_BACK** センサが表示機器の内部にある193 **NEAR_RANGE** センサが表示機器の表面の近くにある194 **TELESCOPIC** センサが約1メートルの距離から表示機器に向けられる

195

196 これらのタイプの例についてはIEC 62563-1 Ed. 1.0 2009、附属書B、セクションB.2.1～B.2.4を参照する
197 こと。198 **C.X.2 目標輝度特性モジュール**199 このモジュールは特定表示サブシステムの特定設定の校正中で達成される目標輝度特性のライブラリーで
200 ある。

201

202

表C.X. 2-1
目標輝度特性モジュール属性

属性名	タグ		記述
目標輝度特性シーケンス	(0028,7008)		表示サブシステムが校正される目標輝度特性 1つ以上のアイテムがこのシーケンスに含まれていなければならない。
>輝度特性ID	(0028,7009)		この輝度特性アイテムを識別する番号 値は目標輝度特性シーケンス内に一意的でなければならない(0028,7008)。
>表示関数タイプ	(0028,7019)		目標輝度カーブを定義するため使用される表示関数のタイプ 列挙値： GSDF

			CIELAB GAMMA LINEAR LOG10 SRGB USER_DEFINED C.X.2.1を参照すること
>目標の最小輝度	(0028,701D)		1平方メートル当たりの光度単位(cd/m ²)の目標輝度カーブの最小輝度値
>目標の最大輝度	(0028,701E)		1平方メートル当たりの光度単位(cd/m ²)の目標輝度カーブの最大輝度値
>ガンマ値	(0028,701A)		目標輝度カーブを生成するためのガンマ値 表示関数タイプ(0028,7019)の値がGAMMAである場合、要求される。
>輝度ポイントの数	(0028,701B)		ユーザの定義した目標輝度カーブ中の輝度ポイントの数 表示関数タイプ(0028,7019)の値がUSER_DEFINEDである場合、要求される。
>輝度レスポンスシーケンス	(0028,701C)		ユーザの定義した目標輝度カーブに対する輝度レスポンス値 アイテムの数は、輝度ポイントの数(0028,701B)の値と一致しなければならない。 表示関数タイプ(0028,7019)の値がUSER_DEFINEDである場合、要求される。
>>DDL値	(0028,7017)		この輝度値のための整数デジタル駆動レベル(DDL)シーケンスの最初のアイテムに対するDDL値はゼロでなければならない。シーケンスの最後のアイテムのDDL値は最大のDDL値でなければならない。シーケンスの2つのアイテムが同じDDL値をもってはならない。シーケンスのアイテムのDDL値は単調で増加しなければならない。
>>輝度値	(0028,701F)		DDL値に対応する1平方メートル当たりの光度単位(cd/m ²)の輝度
>輝度レスポンス記述	(0028,7020)		ユーザの定義したテキストであって、ユーザの定義した目標輝度カーブについて記述するためのもの
> CIExyホワイトポイント	(0028,7018)		表示サブシステムのために記録された単一の測定されたホワイトポイント ホワイトポイントは、2次元の浮動小数点の値を備えたCIE xy色度として記録される。そこでは1番目がx値であり、2番目がy値である。
>反射周辺光	(2010,0160)		測定が得られた時の1平方メートル当たりの輝度単位(cd/m ²)での反射周辺光

>周辺光値発生源	(0028,7025)		反射周辺光値の発生源 列挙値： DEFAULT =形成されたデフォルト値が使用された。 MEASURED =この値は他の測定の時間に測定された。 PROVIDED =この値は外部発生源により提供された。 反射周辺光(2010、0160)が存在する場合、要求される。
----------	-------------	--	--

203

204 **C.X.2.1** 表示関数タイプ

205 表示関数タイプ(0028、7019)に対する列挙値の意味は次の通りである。

206 **GSDF** グレイスケール表示関数; PS 3.14を参照すること。207 **CIELAB** CIE 1976(L*,a*,b*)を参照すること。Gernot Huffman 1948年によるCIE Lab色空間
208 を参照すること。209 **GAMMA** 輝度は指数法則レスポンス曲線をもつ。210 **LINEAR** 輝度は線形のレスポンス曲線をもつ。211 **LOG10** 輝度は対数レスポンス曲線をもつ。212 **SRGB** インターネット用の標準デフォルト色空間—sRGBを参照すること。
213 www.w3.org/graphics/color/sRGB214 **USER_DEFINED** 輝度曲線の点はユーザによって定義される。

215

216

217 **C.X.3** QA結果モジュール

218 このモジュールは、表示サブシステム上で行われた校正のようなQA活動の中の最新の結果を記録する。

219

220

表C.X. 3-1
QA結果モジュール属性

属性名	タグ	属性の説明
QA結果シーケンス	(0028,700F)	QA活動の結果 正確に1つのアイテムが、表示システムの中にある個々の表示サブシステムのために含まれていなければならない。
>表示サブシステムID	(0028,7003)	これらの結果が当てはまる表示サブシステムシーケンス(0028,7023)の中にあるアイテムの表示サブシステムID
>表示サブシステムQA結	(0028,7010)	識別された表示サブシステム用のQA活動の結果

果シーケンス		ゼロ以上のアイテムがこのシーケンスに含まれていなければならない。
>>設定ID	(0028,700B)	QAが行われた表示サブシステム設定シーケンス(0028,700A)の中にあるアイテムの設定ID 与えられた設定ID値は、このシーケンスに二度以上現れてはならない。
>>設定QA結果シーケンス	(0028,7011)	識別された設定中の識別された表示サブシステム用のQA活動の結果
>>>表示校正結果シーケンス	(0028,7016)	最近の校正結果 ゼロ又は1つのアイテムがこのシーケンスに含まれていなければならない。
>>>>「表示QA結果コンテキストマクロ」表C.X.3.1-1を含む		
>>>>輝度特性ID	(0028,7009)	目標輝度特性シーケンス(0028,7008)のアイテムの輝度特性IDであって、この校正中に使用された目標値を表すもの。
>>>目視評価結果シーケンス	(0028,7015)	最近の目視評価結果 ゼロ又は1つのアイテムがこのシーケンスに含まれていなければならない。
>>>>「表示QA結果コンテキストマクロ」表C.X.3.1-1を含む		
>>>>「目視評価結果マクロ」表C.X.3.2-1'を含む		
>>>輝度均一性結果シーケンス	(0028,7027)	最近の輝度均一性結果 ゼロ又は1つのアイテムがこのシーケンスに含まれていなければならない。
>>>>「表示QA結果コンテキストマクロ」表C.X.3.1-1を含む		
>>>「輝度均一性結果マクロ」表C.x.3.3-1'を含む		
>>>輝度結果シーケンス	(0028,7024)	最近の輝度結果 ゼロ又は1つのアイテムがこのシーケンスに含まれていなければならない。
>>>>「表示QA結果コンテキストマクロ」表C.X.3.1-1を含む		
>>>>「輝度結果マクロ」表C.X.3.4-1'を含む		

221

222 備考: 上記の表中のいくつかの結果シーケンスは、ゼロのアイテムを含むことを許される。これは、有効な「最近の結果」が存在しないことを意味する。これは、そのような結果が生成されていないから、又は最近の結果がもはや有効ではないとシステムが考える（恐らくエイジ又は介入設備変更により）からかもしれない。そのような方針の指定はDICOMの範囲外である。

226

227

228 **C.X.3.1** 表示QA結果コンテキストマクロ

229 このマクロは、1セットの集められた表示QA結果用のコンテキストを記録する：それらが生産された時、
230 それらを生産した人/装置。

231
232

表C.X.3.1-1
表示QA結果コンテキストマクロ属性

属性名	タグ	属性記述
実施処理手順開始日時	(0040, 4050)	結果を生成したQA仕事の開始日時
実施処理手順終了日時	(0040, 4051)	結果を生成したQA仕事の終了日時。
実際の人間実行者シーケンス	(0040, 4035)	結果に責任を負う人間の实行者。 ゼロ以上のアイテムがこのシーケンスに含まれていなければならない。
>人間の实行者コードシーケンス	(0040, 4009)	人間の实行者のコード化された識別。 単一のアイテムだけがこのシーケンスに含まれていなければならない。
>> 「コードシーケンスマクロ」表8.8-1を含んでいる		基線コンテキストIDは定義されない。
>人間の实行者の名前	(0040, 4037)	人間の实行者の名前。
>人間の实行者の組織	(0040, 4036)	人間の实行者が結果に関し説明責任をもつ組織。
測定器シーケンス	(0028, 7012)	結果を引出すのに使用される測定器（もしあれば）について記述する。これはスタンドアロンの設備について記述するかもしれないし、又は表示システムに組込まれた設備の詳細を再度繰返すかもしれない。 ゼロ以上のアイテムがこのシーケンスに含まれていなければならない。
>測定機能	(0028,7013)	測定器の測定機能 列挙値： PHOTOMETER =光度の測定 COLORIMETER =可視スペクトルに沿ったエネルギーの測定 ILLUMINOMETER =照度の測定（周辺輝度） この多値属性は、各列挙値の多くても1つを含まなければならない。多数の値が存在する場合、設備は多面的機能を行うことができる。
>測定される特性	(0028,7026)	測定器によって測定される特性 列挙値： UNIFORMITY=輝度均一性 LUMINANCE=輝度 CHROMATICITY=色度 ILLUMINANCE=照度

		この多値属性は、各列挙値の多くても1つを含まなければならぬ。多数の値が存在する場合、設備は多数の特性を測定することができる。
>測定器タイプ	(0028,7014)	測定器のタイプ 列挙値： BUILT_IN_FRONT BUILT_IN_BACK NEAR_RANGE TELESCOPIC C.X.1.2を参照すること
>メーカー	(0008,0070)	測定器のメーカー
>メーカーのモデル名	(0008,1090)	測定器のメーカーのモデル名
>機器シリアルナンバー	(0018,1000)	測定器通し番号
>最後の校正日時	(0018,1202)	測定器の最後の校正の日付及び時間 注：これは、表示サブシステム自体の校正の日付と恐らく異なる。

233

234 **C.X.3.2 目視評価結果マクロ**

235 このマクロは、表示システムのための人間による目視評価QAタスクの結果を記録する。

236

表C.X.3.2-1

237

目視評価の結果のマクロ属性

属性名	タグ	属性の説明
目視評価テストシーケンス	(0028,7028)	表示サブシステム出力の目視評価の試験結果 このシーケンスのアイテムがすべて単一のQAテストセッションで生成される限り、多数のテストパターン画像の評価を含むかもしれない。 1つ以上のアイテムがこのシーケンスに含まれていなければならない。
>試験結果	(0028,7029)	試験結果 列挙値： PASS=受理可能なものとして評価された FAIL=受理可能でないものとして評価された SKIP=評価されなかった
>試験結果コメント	(0028,702A)	テストの結果か性能に関するユーザコメント 機械可読になるように意図されない得点値を含むかもしれない。
>テストパターンコード シーケンス	(0028,702C)	目視評価のために示された、テストパターンのコード化された識別 単一のアイテムだけがこのシーケンスに含まれていなければならない。
	基線CID 8301テスト	

	パターンコード	
>参照画像シーケンス	(0008,1140)	画像インスタンスへの参照であって、目視評価のために示されたテストパターンを含むもの 単一のアイテムだけがこのシーケンスに含まれていなければならない。 テストパターンコードシーケンス(0028,702C)がこのアイテムにおいて不在の場合、要求される。そうでなければ存在してもよい。
>>テスト画像確認	(0028,702B)	テスト画像が表示システムの特徴（例えば、解像度とビット深度）に一致するとして認証されたかどうかの表示 列挙値： MATCHED=テスト画像は一致するとわかった UNMATCHED=テスト画像は一致するとはわからなかった
目視評価方法コードシーケンス	(0028,702E)	この目視評価中に使用された方法論のコード化された記述 単一のアイテムだけがこのシーケンスに含まれていなければならない。
>>「コードシーケンスマクロ」表8.8-1を含む		基線コンテキストIDは8300目視評価方法である。

238

239 **C.X.3.3 輝度均一性結果マクロ**

240 このマクロは、表示サブシステムのための輝度均一性QAタスクの結果を記録する。

241

242

表C.X.3.3-1
輝度均一性結果マクロ属性

属性名	タグ	タイプ	属性の説明
輝度ポイントの数	(0028,701B)		記録された輝度測定の数 数は、測定パターンコードシーケンスで指定されたテストパターンに依存する(0028,702D)。 注： 最も一般に、値は5である。それは表示機器の表面カバー上の位置（中心及び4つの角）の合計であり、TG18-UNL80又はTG18-UNL10テストパターンによって定義される。
測定パターンコードシーケンス	(0028,702D)		輝度測定が得られた表示機器上の位置の定義 1つの測定が各位置のために記録される。
>「コードシーケンスマクロ」表8.8-1を含む			基線コンテキストIDは8302測定パターンコードである。
DDL値	(0028,7017)		輝度値が測定された整数デジタル駆動レベル(DDL) 注： 輝度均一性測定は、すべての測定に対し同じDDL値を使用する。
ホワイトポイントフラグ	(0028,7021)		ホワイトポイント値も各位置で記録されたかどうか。

		列挙値： YES NO
輝度レスポンスシーケンス	(0028,701C)	記録された輝度レスポンス値 アイテムの数は、輝度ポイントの数(0028,701B)の値と一致しなければならない。 アイテムは、主な列順に（左から右へ、それから上から下へと）格納されなければならない。
>輝度値	(0028,701F)	測定位置での1平方メートル当たりの光度単位(cd/m2)の輝度 注： 測定された輝度はそれぞれ、周辺光及び表示機器からの光の両方を含む。
>CIExyホワイトポイント	(0028,7018)	測定位置でのホワイトポイント ホワイトポイントは、2次元の浮動小数点の値を備えたCIE xy色度として記録される。そこで1番目がx値で、2番目がy値である。
反射周辺光	(2010,0160)	測定が得られた時の1平方メートル当たりの光度単位(cd/m2)の反射周辺光
周辺光値発生源	(0028,7025)	周辺光値の発生源 列挙値： DEFAULT=形成されたデフォルト値が使用された。 MEASURED=他の測定の時間に値が測定された。 PROVIDED=値は1つの外部発生源により提供された。 □

243

244 **C.X.3.4 輝度結果マクロ**

245 このマクロは、表示サブシステムのための輝度QAタスクの結果を記録する。

246

**表C.X.3.4-1
輝度結果マクロ属性**

247

属性名	タグ	属性の説明
輝度ポイントの数	(0028,701B)	記録された輝度測定の数
輝度レスポンスシーケンス	(0028,701C)	測定された輝度レスポンス値 アイテムの数は、輝度ポイントの数(0028,701B)の値と一致しなければならない。
> DDL値	(0028,7017)	この輝度値が測定された整数デジタル駆動レベル(DDL) シーケンスの最初のアイテムに対するDDL値はゼロでなければならない。シーケンスの最後のアイテムのDDL値は最大のDDL値でなければならない。シーケンスの2

		つのアイテムが同じDDL値をもってはならない。シーケンスのアイテムのDDL値は単調に増加しなければならない。
>輝度値	(0028,701F)	測定位置での1平方メートル当たりの光度単位(cd/m2)の輝度 注： 測定された輝度はそれぞれ、周辺光及び表示機器からの光の両方を含む。
> CIExyホワイトポイント	(0028,7018)	表示サブシステムのために記録された、単一の測定ホワイトポイント ホワイトポイントは、2次元の浮動小数点の値を備えたCIE xy色度として記録され、そこで1番目がx値であり、2番目がy値である。
反射周辺光	(2010,0160)	測定が得られた時の1平方メートル当たりの光度単位(cd/m2)の反射周辺光
周辺光値の発生源	(0028,7025)	周辺光値の発生源 列挙値： DEFAULT=形成されたデフォルト値が使用された。 MEASURED=この値は他の測定の時間に測定された。 PROVIDED=この値は外部発生源により提供された。

248

249

250

251

パート4

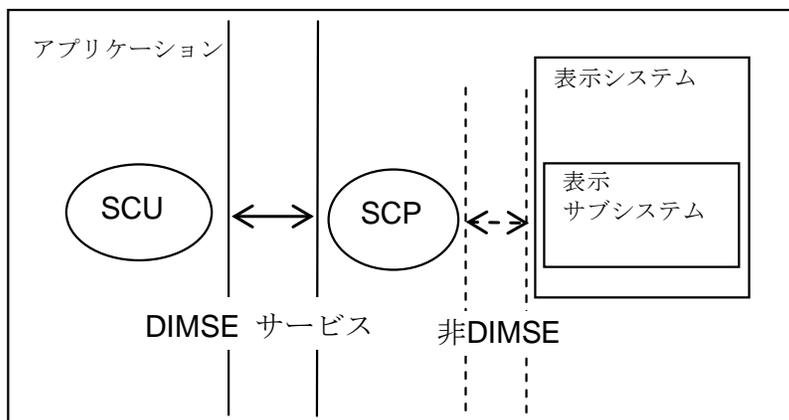
252

附属書Y 表示システム管理サービスクラス (規定)

253

Y.1 適用範囲

254 表示システムサービスクラスにより、サービス利用者は表示サブシステムと関係するパラメータを検索で
255 きる。



256

図X.1-1 表示システム管理データフロー

257

258

259 Y.3 表示システムSOPクラス

260 Y.3.1 IOD記述

261 表示システムIODはソフトコピー表示システムの抽象概念であり、表示システム状態を監視するための基
262 礎的な情報実体である。表示システムSOPインスタンスは、SCPによって表示システムの操作開始中に作
263 成され、よく知られたSOPインスタンスUIDをもつ。

264 Y.3.2 DIMSEサービスグループ

265 表X.3.2-1中で示されるDIMSEサービスは、表示システムSOPクラスの下の表示システムIODに適用可能で
266 ある。

267

表Y.3.2-1 DIMSEサービスグループ—表示システム

DIMSEサービス要素	使用法SCU/SCP
N-GET	M/M

268 このセクションは、このIODに特定のDIMSEサービスの振舞いについて記述する。DIMSEサービスの一般
269 的な振舞いPS 3.7に指定される。

270 **Y.3.2.1 N-GET**

271 N-GETは、表示システムSOPクラスのインスタンスから情報を検索するために使用される。

272 **Y.3.2.1.1 属性**273 **Y.3.2.1.1.1 表示サブシステムマクロ**

274 表Y.3.2.1-2のサイズ及び複雑さを縮小するために、マクロの記法が使用される。

275 **表Y.3.2.1-1 結果コンテキストマクロ**

属性名	タグ	使用法SCU/SCP
実施処理手順スタート日時	(0040,4050)	- /1
実施処理手順終了日時	(0040,4051)	- /1
実際の間実施者シーケンス	(0040,4035)	3/2
>人間の実施者コードシーケンス	(0040,4009)	1C□ (人間の実施者名前(0040,4037) が存在しない場合、要求される。)
>> 「UPSコードシーケンスマクロ」表CC.2.5-2aを含む		
>人間の実施者名前	(0040,4037)	- /1C □(人間の実施者コードシーケ ンス (0040,4009) が存在しない場 合、要求される。)
>人間の実施者の組織	(0040,4036)	- /2
測定器シーケンス	(0028,7012)	3/2
>測定機能	(0028,7013)	- /1
>測定された特性	(0028,7026)	- /1
>測定器タイプ	(0028,7014)	- /1
>メーカー	(0008,0070)	- /1
>メーカーのモデル名	(0008,1090)	- /1
>機器シリアルナンバー	(0018,1000)	- /2
>最後の校正日時	(0018,1202)	- /2

276

277 **Y.3.2.1.1.2 表示システム属性N-GET要求事項**

278 検索されるかもしれない属性は、表Y.3.2.1-2の中で示される。

279 **表Y.3.2.1-2**
280 **表示システムN-GET属性**

属性名	タグ	使用法SCU/SCP
特定文字セット	(0008,0005)	- /1C (拡張か置換の文字セットが使用される 場合、要求される)
表示システムモジュール		

メーカー	(0008,0070)	3/1
施設名	(0008,0080)	3/1
施設所在地	(0008,0081)	3/1
機器シリアルナンバー	(0018,1000)	3/1
ステーション名	(0008,1010)	3/2
施設部門名	(0008,1040)	3/2
メーカーのモデル名	(0008,1090)	3/1
設備管理者シーケンス	(0028,7000)	3/2
>人名	(0040,A123)	- /2
>人識別コードシーケンス	(0040,1101)	- /1
>> 「UPSコードシーケンスマクロ」表CC.2.5-2aを含む		
>人の住所	(0040,1102)	- /3
>人の電話番号	(0040,1103)	- /3
>施設名	(0008,0080)	- /1C (施設コードシーケンス(0008と0082)が存在しない場合、要求される。そうでなければ存在してもよい。)
>施設所在地	(0008,0081)	- /3
>施設コードシーケンス	(0008,0082)	- /1C□ (施設名(0008,0080)が存在しない場合、要求される。そうでなければ存在してもよい。)
>> 「UPSコードシーケンスマクロ」表CC.2.5-2aを含む		
表示サブシステムの数	(0028,7001)	3/1
表示サブシステムシーケンス	(0028,7023)	3/1
>表示サブシステムID	(0028,7003)	- /1
>表示サブシステム名	(0028,7004)	- /2
>表示サブシステム記述	(0028,7005)	- /2
>表示機器タイプコードシーケンス	(0028,7022)	- /2
>> 「UPSコードシーケンスマクロ」表CC.2.5-2aを含む		
>メーカー	(0008,0070)	- /2
>機器シリアルナンバー	(0018,1000)	- /2
>メーカーのモデル名	(0008,1090)	- /2
>システムの状態	(0028,7006)	- /1
>システムの状態コメント	(0028,7007)	- /2
>表示サブシステム設定シーケンス	(0028,700A)	- /2
>>設定ID	(0028,700B)	- /1
>>設定名	(0028,700C)	- /2
>>設定記述	(0028,700D)	- /2

>>参照目標輝度特性ID	(0028,700E)	- /2
>現在の設定ID	(0028,7002)	- /2
>測定器シーケンス	(0028,7012)	- /2
>>測定機能	(0028,7013)	- /1
>>測定された特性	(0028,7026)	- /1
>>測定器タイプ	(0028,7014)	- /1
>>メーカー	(0008,0070)	- /1
>>メーカーのモデル名	(0008,1090)	- /1
>>機器シリアルナンバー	(0018,1000)	- /1
>>最後の校正日時	(0018,1202)	- /2
目標輝度特性モジュール		
目標輝度特性シーケンス	(0028,7008)	2/1
>輝度特性ID	(0028,7009)	- /1
>表示関数タイプ	(0028,7019)	- /1
>目標の最小輝度	(0028,701D)	- /1
>目標の最大輝度	(0028,701E)	- /1
>ガンマ値	(0028,701A)	- /1C (表示関数タイプ(0028,7019)の値が GAMMAである場合、要求される)
>輝度ポイントの数	(0028,701B)	- /1C (表示関数タイプ(0028,7019)の値が USER_DEFINEDである場合、要求される)
>輝度レスポンスシーケンス	(0028,701C)	- /1C (表示関数タイプ(0028,7019)の値が USER_DEFINEDである場合、要求される)
>>DDL値	(0028,7017)	- /1
>>輝度値	(0028,701F)	- /1
>輝度レスポンス記述	(0028,7020)	- /1C (表示関数タイプ(0028,7019)の値が USER_DEFINEDである場合、要求される。 そうでなければ存在してもよい。)
> CIExyホワイトポイント	(0028,7018)	- /3
>反射周辺光	(2010,0160)	- /3
>周辺光値発生源	(0028,7025)	- /1C (反射周辺光(2010,0160)が存在する場合、 要求される。)
QA結果モジュール		
QA結果シーケンス	(0028,700F)	3/1
>表示サブシステムID	(0028,7003)	- /1
>表示サブシステムQA結果シーケンス	(0028,7010)	- /2

>>設定ID	(0028,700B)	- /1
>> 設定QA結果シーケンス	(0028,7011)	- /2
>>>表示校正結果シーケンス	(0028,7016)	- /2
>>>> 「結果コンテキストマクロ」表Y.3.2.1-1を含む		
>>>>輝度特性ID	(0028,7009)	- /1
>>>目視評価結果シーケンス	(0028,7015)	- /2
>>>> 「結果コンテキストマクロ」表Y.3.2.1-1を含む		
>>>>目視評価テストシーケンス	(0028,7028)	- /1
>>>>>試験結果	(0028,7029)	- /1
>>>>>試験結果コメント	(0028,702A)	- /3
>>>>>テストパターンコードシーケンス	(0028,702C)	- /3
>>>>> 「UPSコードシーケンスマクロ」表CC.2.5-2aを含む		
>>>>>参照画像シーケンス	(0008,1140)	- /1C (テストパターンコードシーケンス (0028,702C)がこのアイテムにおいて不在 の場合、要求される。そうでなければ存在 してもよい。)
>>>>>>参照SOPクラスUID	(0008,1150)	- /1
>>>>>>参照SOPインスタンスUID	(0008,1151)	- /1
>>>>>>参照フレーム番号	(0008,1160)	- /1C (参照SOPインスタンスが多重フレーム 画像であり、参照がすべてのフレームには 当てはまらず、参照セグメント番号 (0062,000B)は存在しない場合、 要求される。)
>>>>>>参照セグメント番号	(0062,000B)	- /1C (参照SOPインスタンスが区分化か表面 区分化であり、参照がすべてのセグメント には当てはまらず、参照フレーム番号 (0008,1160)が存在しない場合、 要求される。)
>>>>>>テスト画像認証	(0028,702B)	- /3
>>>>目視評価方法コードシーケンス	(0028,702E)	- /1
>>>>> 「UPSコードシーケンスマクロ」表CC.2.5-2aを含む		
>>>>輝度均一性結果シーケンス	(0028,7027)	- /2
>>>>> 「結果コンテキストマクロ」表Y.3.2.1-1を含む		
>>>>>輝度ポイントの数	(0028,701B)	- /1
>>>>>測定パターンコードシーケンス	(0028,702D)	- /1
>>>>> 「UPSコードシーケンスマクロ」表CC.2.5-2aを含む		

>>>>DDL値	(0028,7017)	- /1
>>>>ホワイトポイントフラグ	(0028,7021)	- /1
>>>>輝度レスポンスシーケンス	(0028,701C)	- /1
>>>>輝度値	(0028,701F)	- /1
>>>>CIExyホワイトポイント	(0028,7018)	- /1C (ホワイトポイントフラグ(0028,7021)の値がYESである場合、要求される。)
>>>>反射周辺光	(2010,0160)	- /3
>>>>周辺光値発生源	(0028,7025)	- /1C (反射周辺光(2010,0160)が存在する場合、要求される。)
>>>輝度結果シーケンス	(0028,7024)	- /2
>>>> 「結果コンテキストマクロ」表Y.3.2.1-1を含む		
>>>>輝度ポイントの数	(0028,701B)	- /1
>>>>輝度レスポンスシーケンス	(0028,701C)	- /1
>>>>DDL値	(0028,7017)	- /1
>>>>輝度値	(0028,701F)	- /1
>>>>CIExyホワイトポイント	(0028,7018)	- /3
>>>>反射周辺光	(2010,0160)	- /3
>>>>周辺光値発生源	(0028,7025)	- /1C (反射周辺光(2010,0160)が存在する場合、要求される。)

281

282 **Y.3.2.1.2 SCU振舞い**

283 SCUは、N-GETを使用しSCPに対し表示システムSOPインスタンスの内容を提供することを要求する。
 284 SCUは、N-GET要求プリミティブの中でそこから属性が返されるべきSOPインスタンスのUIDを指定しな
 285 ければならない。

286 SCUは、値がそのために返されるべき表示システム属性のリストを指定しなければならない。SCUは、シ
 287 ーケンス内に定義される属性を指定してはならない。むしろ指定すべきはその全体が返されるべきシーケ
 288 ンス自体である。

289 SCUは、N-GET要求プリミティブの中でSOPインスタンスのよく知られたUIDを指定しなければなら
 290 ない。

291 **Y.3.2.1.3 SCP振舞い**

292 SCPは、表示システムSOPインスタンスの指定された属性に対する値を返さなければならない。

293 SCPは要求されたSOPインスタンス検索のために状態コードを返さなければならない。成功、警告及び
 294 故障の状態コードの意味はPS 3.7の中で定義されている。

295 **Y.3.3 SOPクラス定義及びUID**

296 表示システムSOPクラスのSOPクラスUIDは、「1.2.840.10008.5.1.1.40」の値をもたなければならない。

297 **Y.3.4** **予約識別**

298 表示システムSOPインスタンスのよく知られたUIDは、「1.2.840.10008.5.1.1.40.1」の値をもたなければ
299 ならない。

300

301 **Y.4** **適合性**

302 **Y.4.1** **適合性宣言**

303 このSOPクラスの実施適合性宣言は、PS 3.2に従わなければならない。

304 **SCU適合性宣言**は次のアイテムを指定しなければならない：

- 305 — 同時に支援されるアソシエーションの最大数
- 306 — 支援された**SOP**クラスのリスト
- 307 — 支援された**SOP**クラスの各々のために：
 - 308 — 支援された**SOP**クラス属性及び**DIMSE**サービス要素のリスト
 - 309 — 支援された各属性（義務的及び任意）に対し、有効な値の範囲

310

311 **SCP適合性宣言**は次のアイテムを指定しなければならない：

- 312 — 同時に支援されるアソシエーションの最大数
- 313 — 支援された**SOP**クラスのリスト
- 314 — 支援された**SOP**クラスの各々のために：
 - 315 — 支援された**SOP**クラス属性及び**DIMSE**サービス要素のリスト
 - 316 — 支援された各属性のために（義務的及び任意）
 - 317 — 有効な値の範囲
 - 318 — 値が**SCU**によって供給されない場合、デフォルト値
 - 319 — **SCU**が範囲外の値を供給する場合、状態コード（故障又は警告）
- 320 — 支援された各**DIMSE**サービスのために
 - 321 — すべての特定の状態コードのための**SCP**振舞い

322

323

324

パート6

325 セクション6: 次のアイテムを表に追加すること

326

タグ	名前	キーワード	VR	VM
(0018,1202)	最後の校正日時	DateTimeOfLastCalibration	DT	1
(0028,7000)	設備管理者シーケンス	EquipmentAdministratorSequence	SQ	1
(0028,7001)	表示サブシステムの数	NumberOfDisplaySubsystems	US	1
(0028,7002)	現在の設定ID	CurrentConfigurationID	US	1
(0028,7003)	表示サブシステムID	DisplaySubSystemID	US	1
(0028,7004)	表示サブシステム名	DisplaySubsystemName	SH	1
(0028,7005)	表示サブシステム記述	DisplaySubsystemDescription	LO	1
(0028,7006)	システムの状態	SystemStatus	CS	1
(0028,7007)	システムの状態コメント	SystemStatusComment	LO	1
(0028,7008)	目標輝度特性シーケンス	TargetLuminanceCharacteristicsSequence	SQ	1
(0028,7009)	輝度特性ID	LuminanceCharacteristicsID	US	1
(0028,700A)	表示サブシステム設定シーケンス	DisplaySubsystemConfigurationSequence	SQ	1
(0028,700B)	設定ID	ConfigurationID	US	1
(0028,700C)	設定名	ConfigurationName	SH	1
(0028,700D)	設定記述	ConfigurationDescription	LO	1
(0028,700E)	参照目標輝度特性ID	ReferencedTargetLuminanceCharacteristicsID	US	1
(0028,700F)	QA結果シーケンス	QAResultsSequence	SQ	1
(0028,7010)	表示サブシステム結果シーケンス	DisplaySubsystemQAResultsSequence	SQ	1
(0028,7011)	設定QA結果シーケンス	ConfigurationQAResultsSequence		
(0028,7012)	測定器シーケンス	MeasurementEquipmentSequence	SQ	1
(0028,7013)	測定機能	MeasurementFunctions	Cs	1-n
(0028,7014)	測定器タイプ	MeasurementEquipmentType	Cs	1
(0028,7015)	目視評価結果シーケンス	VisualEvaluationResultSequence	SQ	1
(0028,7016)	表示校正結果シーケンス	DisplayCalibrationResultSequence	SQ	1
(0028,7017)	DDL値	DDLValue	US	1

(0028,7018)	CIExyホワイトポイント	CIExyWhitePoint	FL	2
(0028,7019)	表示関数タイプ	DisplayFunctionType	Cs	1
(0028,701A)	ガンマ値	GammaValue	FL	1
(0028,701B)	輝度ポイントの数	NumberOfLuminancePoints	US	1
(0028,701C)	輝度レスポンスシーケンス	LuminanceResponseSequence	SQ	1
(0028,701D)	目標の最小輝度	TargetMinimumLuminance	FL	1
(0028,701E)	目標の最大輝度	TargetMaximumLuminance	FL	1
(0028,701F)	輝度値	LuminanceValue	FL	1
(0028,7020)	輝度レスポンス記述	LuminanceResponseDescription	LO	1
(0028,7021)	ホワイトポイントフラグ	WhitePointFlag	CS	1
(0028,7022)	表示機器タイプコードシーケンス	DisplayDeviceTypeCodeSequence	SQ	1
(0028,7023)	表示サブシステムシーケンス	DisplaySubsystemSequence	SQ	1
(0028,7024)	輝度結果シーケンス	LuminanceResultSequence	SQ	1
(0028,7025)	周辺光値発生源	AmbientLightValueSource	CS	1
(0028,7026)	測定された特性	MeasuredCharacteristics	CS	1-n
(0028,7027)	輝度均一性結果シーケンス	LuminanceUniformityResultSequence	SQ	1
(0028,7028)	目視評価テストシーケンス	VisualEvaluationTestSequence	SQ	1
(0028m7029)	試験結果	TestResult	CS	1
(0028,702A)	試験結果コメント	TestResultComment	LO	1
(0028,702B)	テスト画像認証	TestImageValidation	CS	1
(0028,702C)	テストパターンコードシーケンス	TestPatternCodeSequence	SQ	1
(0028,702D)	測定パターンコードシーケンス	MeasurementPatternCodeSequence	SQ	1
(0028,702E)	目視評価方法コードシーケンス	VisualEvaluationMethodCodeSequence	SQ	1

327

328 附属書A：次の値を表A-1に追加すること。

329

330

表A-1
UID値

UID値	UID名	UIDタイプ	パート
1.2.840.10008.5.1.1.40	表示システムSOPクラス	SOPクラス	PS 3.4

1.2.840.10008.5.1.1.40.1	表示システムSOPインスタンス	よく知られたSOPインスタンス	PS 3.4
--------------------------	-----------------	-----------------	--------

331

332 附属書A：次の値を表A-3に追加すること。

333

334

表A-3
コンテキストグループUID値

コンテキストUID	コンテキスト アイデンティフ アイア	コンテキストグループ名
...
1.2.840.10008.6.1.980	8300	目視評価方法
1.2.840.10008.6.1.981	8301	テストパターンコード
1.2.840.10008.6.1.982	8302	測定パターンコード
1.2.840.10008.6.1.983	8303	表示装置タイプ
...	...	

335

336

337

パート 16

338

セクション2へ次の参照を加えること。

339

...

340

AAPMオンライン報告書番号**03: 2005** 画像診断システムのための表示性能の評価、米国医学物理学会(AAPM)タスクグループ18

341

342

...

343

DIN 6868-57-2001 X線診断法の画質保証、画像表示装置のための受入試験、ドイツ規格協会、**2001**年2月。

344

345

...

346

IEC 62563-1 Ed. 1.0 2009 医療電気機器—医学画像表示システム—パート1：評価方法

347

...

348

SMPTE RP133 テレビモニタ及びハードコピー記録カメラのための医学画像診断テストパターン用のSMPTE仕様書、White Plains, NY：映画&テレビエンジニア協会(SMPTE)、1991

349

350

351

次の新しいCIDを附属書Cに加えること。

352

CID 8300 目視評価方法

353

コンテキストID 8300

354

目視評価方法

355

タイプ：拡張可能

バージョン：20140331

コード体系指示子 (0008,0102)	コード値 (0008,0100)	コード意味□(0008,0104)
DCM	109701	全面的な画質評価
DCM	109702	グレースケール解像度評価
DCM	109703	輝度レスポンス評価
DCM	109704	輝度均一性評価
DCM	109705	色度評価
DCM	109706	画素欠陥評価
DCM	109707	ベイリンググレア評価
DCM	109708	幾何学的な画質評価
DCM	109709	視野角特性評価
DCM	109710	臨床評価

356

CID 8301 テストパターンコード

357

表示校正ジョブのためのテストパターン。

358
359
360

コンテキストID 8301

テストパターンコード

タイプ: 拡張可能

バージョン: 20140331

コード体系指示子 (0008,0102)	コード値 (0008,0100)	コード意味 (0008,0104)
DCM	109801	TG18-QC パターン
DCM	109802	TG18-Br パターン
DCM	109803	TG18-PQC パターン
DCM	109804	TG18-CT パターン
DCM	109805	TG18-LN8-01 パターン
DCM	109806	TG18-LN8-02 パターン
DCM	109807	TG18-LN8-03 パターン
DCM	109808	TG18-LN8-04 パターン
DCM	109809	TG18-LN8-05 パターン
DCM	109810	TG18-LN8-06 パターン
DCM	109811	TG18-LN8-07 パターン
DCM	109812	TG18-LN8-08 パターン
DCM	109813	TG18-LN8-09 パターン
DCM	109814	TG18-LN8-10 パターン
DCM	109815	TG18-LN8-11 パターン
DCM	109816	TG18-LN8-12 パターン
DCM	109817	TG18-LN8-13 パターン
DCM	109818	TG18-LN8-14 パターン
DCM	109819	TG18-LN8-15 パターン
DCM	109820	TG18-LN8-16 パターン
DCM	109821	TG18-LN8-17 パターン
DCM	109822	TG18-LN8-18 パターン
DCM	109823	TG18-LN12-01 パターン
DCM	109824	TG18-LN12-02 パターン
DCM	109825	TG18-LN12-03 パターン
DCM	109826	TG18-LN12-04 パターン
DCM	109827	TG18-LN12-05 パターン
DCM	109828	TG18-LN12-06 パターン
DCM	109829	TG18-LN12-07 パターン
DCM	109830	TG18-LN12-08 パターン
DCM	109831	TG18-LN12-09 パターン
DCM	109832	TG18-LN12-10 パターン

DCM	109833	TG18-LN12-11 パターン
DCM	109834	TG18-LN12-12 パターン
DCM	109835	TG18-LN12-13 パターン
DCM	109836	TG18-LN12-14 パターン
DCM	109837	TG18-LN12-15 パターン
DCM	109838	TG18-LN12-16 パターン
DCM	109839	TG18-LN12-17 パターン
DCM	109840	TG18-LN12-18 パターン
DCM	109841	TG18-UN10 パターン
DCM	109842	TG18-UN80 パターン
DCM	109843	TG18-UNL10 パターン
DCM	109844	TG18-UNL80 パターン
DCM	109845	TG18-AD パターン
DCM	109846	TG18-MP パターン
DCM	109847	TG18-RH10 パターン
DCM	109848	TG18-RH50 パターン
DCM	109849	TG18-RH89 パターン
DCM	109850	TG18-RV10 パターン
DCM	109851	TG18-RV50 パターン
DCM	109852	TG18-RV89 パターン
DCM	109853	TG18-PXパターン
DCM	109854	TG18-CX パターン
DCM	109855	TG18-LPH10 パターン
DCM	109856	TG18-LPH50 パターン
DCM	109857	TG18-LPH89 パターン
DCM	109858	TG18-LPV10 パターン
DCM	109859	TG18-LPV50 パターン
DCM	109860	TG18-LPV89 パターン
DCM	109861	TG18-AFC パターン
DCM	109862	TG18-NS10 パターン
DCM	109863	TG18-NS50 パターン
DCM	109864	TG18-NS89 パターン
DCM	109865	TG18-GV パターン
DCM	109866	TG18-GVN パターン
DCM	109867	TG18-GQ パターン
DCM	109868	TG18-GQN パターン
DCM	109869	TG18-GQB パターン

DCM	109870	TG18-GA03 パターン
DCM	109871	TG18-GA05 パターン
DCM	109872	TG18-GA08 パターン
DCM	109873	TG18-GA10 パターン
DCM	109874	TG18-GA15 パターン
DCM	109875	TG18-GA20 パターン
DCM	109876	TG18-GA25 パターン
DCM	109877	TG18-GA30 パターン
DCM	109878	TG18-CH画像
DCM	109879	TG18-KN画像
DCM	109880	TG18-MM1画像
DCM	109881	TG18-MM2画像
DCM	109901	OIQ パターン
DCM	109902	ANG パターン
DCM	109903	GD パターン
DCM	109904	BN01 パターン
DCM	109905	BN02 パターン
DCM	109906	BN03 パターン
DCM	109907	BN04 パターン
DCM	109908	BN05 パターン
DCM	109909	BN06 パターン
DCM	109910	BN07 パターン
DCM	109911	BN08 パターン
DCM	109912	BN09 パターン
DCM	109913	BN10 パターン
DCM	109914	BN11 パターン
DCM	109915	BN12 パターン
DCM	109916	BN13 パターン
DCM	109917	BN14 パターン
DCM	109918	BN15 パターン
DCM	109919	BN16 パターン
DCM	109920	BN17 パターン
DCM	109921	BN18 パターン
DCM	109931	DIN幾何学 パターン
DCM	109932	DINグレースケールパターン
DCM	109933	DIN解像度パターン
DCM	109941	白色パターン

DCM	109943	SMPTE パターン
-----	--------	------------

361

362 **CID 8302 測定パターンコード**

363 表示校正ジョブのための測定点を定義するテストパターン画像。

364

コンテキストID 8302

365

測定パターンコード

366

タイプ：拡張可能

バージョン：20140331

コード体系指示子 □(0008,0102)	コード値 (0008,0100)	コード意味 (0008,0104)
DCM	109843	TG18-UNL10 パターン
DCM	109844	TG18-UNL80 パターン

367

368 **CID 8303 表示装置タイプ**

369 画像表示装置のタイプ。

370

コンテキストID 8303

371

表示装置タイプ

372

タイプ：非拡張可能

バージョン：20140331

コード体系指示子 □(0008,0102)	コード値 (0008,0100)	コード意味 (0008,0104)
DCM	109991	CRT表示
DCM	109992	液晶表示
DCM	109993	プラズマ表示
DCM	109994	OLED
DCM	109995	DLPリア投影システム
DCM	109996	DLP反射投影システム
DCM	109997	CRTリア投影システム
DCM	109998	CRT反射投影システム
DCM	109999	他の投射系

373

374 附属書Dに次の定義を加えること。

375

376 **DICOMコード定義 (コード体系指示子「DCM」コード体系バージョン「01」)**

コード値	コード意味	定義
...		

コード値	コード意味	定義
109701	全面的な画質評価	IEC 62563-1のセクション7.3.2に述べられているような全面的な画質の評価
109702	グレースケール解像度評価	IEC 62563-1のセクション7.3.3に述べられているような8及び10ビットのマーカに基づいた十分なグレースケール解像度の視覚的な立証
109703	輝度レスポンス評価	IEC 62563-1のセクション7.3.4に述べられているようなTG18-CTテストパターンを使用する輝度レスポンスの目視評価
109704	輝度均一性評価	IEC 62563-1のセクション7.3.5に述べられているような輝度不統一の視覚的な検知
109705	色度評価	IEC 62563-1のセクション7.3.6に述べられているような色均一性の視覚的な立証
109706	画素欠陥評価	IEC 62563-1のセクション7.3.7に述べられているような暗い(TG18-UN80)画像及び明るい(TG18-UN10)画像の上の不完全な画素の視覚的な検知
109707	ベイリンググレア評価	IEC 62563-1のセクション7.3.8に述べられているような2つのテストパターン上の低いコントラストオブジェクトを見ることによるベイリンググレアの目視評価
109708	幾何学的な画質評価	IEC 62563-1のセクション7.3.9に述べられているような幾何学、フェーズ/時計修正及びクリッピングの目視評価
109709	視野角特性評価	IEC 62563-1のセクション7.3.10に述べられているような視角の目視評価
109710	臨床評価	IEC 62563-1のセクション7.3.11に述べられているような臨床画像の外観の目視評価
109801	TG18-QCパターン	解像度、輝度、ひずみ、アーチファクトの評価に使用されるAAPM TG18-QCパターン AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109802	TG18-Brパターン	低いコントラスト及び微妙なディテールの画像構造の表示の評価に使用されるAAPM TG18-BRパターン AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109803	TG18-PQCパターン	解像度、輝度、印刷のためのコントラストトランスファの評価に使用されるAAPM TG18-PQCパターン AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109804	TG18-CTパターン	輝度レスポンスの評価に使用されるAAPM TG18-CTパターン AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109805	TG18-LN8-01パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN8セット中の第1画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。

コード値	コード意味	定義
109806	TG18-LN8-02 パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN8セット中の第2画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109807	TG18-LN8-03 パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN8セット中の第3画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109808	TG18-LN8-04 パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN8セット中の第4画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109809	TG18-LN8-05 パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN8セット中の第5画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109810	TG18-LN8-06 パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN8セット中の第6画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109811	TG18-LN8-07 パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN8セット中の第7画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109812	TG18-LN8-08 パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN8セット中の第8画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109813	TG18-LN8-09 パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN8セット中の第9画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109814	TG18-LN8-10パターン	DICOMグレースケール校正シリーズに使用される AAPM TG18-LN8セット中の第10画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109815	TG18-LN8-11パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN8セット中の第11画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109816	TG18-LN8-12パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN8セット中の第12画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109817	TG18-LN8-13パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN8セット中の第13画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109818	TG18-LN8-14パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN8セット中の第14画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。

コード値	コード意味	定義
109819	TG18-LN8-15パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN8セット中の第15画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109820	TG18-LN8-16パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN8セット中の第16画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109821	TG18-LN8-17パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN8セット中の第17画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109822	TG18-LN8-18パターン	AAPM TG18-LN8の中の第18画像 - DICOMグレースケール校正に使用されるセット AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109823	TG18-LN12-01 パターン	DICOMグレースケール校正に使用されAAPM TG18-LN12セット中の第1画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109824	TG18-LN12-02 パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN12セット中の第2画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109825	TG18-LN12-03 パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN12セット中の第3画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109826	TG18-LN12-04 パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN12セット中の第4画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109827	TG18-LN12-05 パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN12セット中の第5画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109828	TG18-LN12-06 パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN12セット中の第6画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109829	TG18-LN12-07 パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN12セット中の第7画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109830	TG18-LN12-08 パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN12セット中の第8画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109831	TG18-LN12-09 パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN12セット中の第9画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。

コード値	コード意味	定義
109832	TG18-LN12-10パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN12セット中の第10画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109833	TG18-LN12-11パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN12セット中の第11画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109834	TG18-LN12-12パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN12セット中の第12画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109835	TG18-LN12-13パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN12セット中の第13画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109836	TG18-LN12-14パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN12セット中の第14画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109837	TG18-LN12-15パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN12セット中の第15画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109838	TG18-LN12-16パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN12セット中の16 th 画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109839	TG18-LN12-17パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN12セット中の第17画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109840	TG18-LN12-18パターン	DICOMグレースケール校正に使用されるAAPM TG18-LN12セット中の第18画像 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109841	TG18-UN10パターン	輝度及び色均一性の評価、及び角度のレスポンスに使用されるAAPM TG18-UN10パターン AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109842	TG18-UN80パターン	輝度及び色均一性の評価、及び角度のレスポンスに使用されるAAPM TG18-UN80パターン AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109843	TG18-UNL10パターン	AAPM TG18-UNL10パターンは、追加の定義するラインを備えたAAPM TG-18 UN10パターンである。 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109844	TG18-UNL80パターン	AAPM TG18-UNL80パターンは、追加の定義するラインを備えたAAPM TG-18 UN80パターンである。 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。

コード値	コード意味	定義
109845	TG18-ADパターン	表示からの周辺光の反射の目視評価に使用される AAPM TG18-ADパターン AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109846	TG18-MPパターン	輝度レスポンス（ビット深度解像度）の評価に使用されるAAPM TG18-MPパターン AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109847	TG18-RH10パターン	10%輝度レベルの5本の水平線によるLSF線スペクトル関数（1k及び2k）評価に使用されるAAPM TG18-RH10パターン AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109848	TG18-RH50パターン	50%輝度レベルの5本の水平線によるLSF線スペクトル関数（1k及び2k）評価に使用されるAAPM TG18-RH50パターン AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109849	TG18-RH89パターン	89%輝度レベルの5本の水平線によるLSF線スペクトル関数（1k及び2k）評価に使用されるAAPM TG18-RH89パターン AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109850	TG18-RV10パターン	10%輝度レベルの5本の鉛直線によるLSF線スペクトル関数（1k及び2k）評価に使用されるAAPM TG18-RV10パターン AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109851	TG18-RV50パターン	50%輝度レベルの5本の鉛直線によるLSF線スペクトル関数（1k及び2k）評価に使用されるAAPM TG18-RV50パターン AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109852	TG18-RV89パターン	89%輝度レベルの5本の鉛直線によるLSF線スペクトル関数（1k及び2k）評価に使用されるAAPM TG18-RV89パターン。 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109853	TG18-Pxパターン	表示解像度の評価に使用されるAAPM TG18-PXパターン AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109854	TG18-CXパターン	表示解像度及び解像度均一性を評価するため使用されるAAPM TG18-CXパターン AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。

コード値	コード意味	定義
109855	TG18-LPH10パターン	表示解像度を評価するため使用されるAAPM TG18-LPH10パターン。このパターンには、表示のフェイスプレートを横切って画素1個の幅の線を交互にすることから成る水平バーがある。線には最大の画素値の10%の背景強度に対する12%の陽性造影がある。 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109856	TG18-LPH50パターン	表示解像度を評価するため使用されるAAPM TG18-LPH50パターン。このパターンには、表示のフェイスプレートを横切って画素1個の幅の線を交互にすることから成る水平バーがある。線には最大の画素値の10%の背景強度に対する50%の陽性造影がある。 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109857	TG18-LPH89パターン	表示解像度を評価するため使用されるAAPM TG18-LPH89パターン。このパターンには、表示のフェイスプレートを横切って画素1個の幅の線を交互にすることから成る水平バーがある。線には最大の画素値の89%の背景強度に対する12%の陽性造影がある。 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109858	TG18-LPV10パターン	表示解像度を評価するため使用されるAAPM TG18-LPV10パターン。このパターンには表示のフェイスプレートを横切って画素1個の幅の線を交互にすることから成る鉛直のバーがある。線には最大の画素値の10%の背景強度に対する12%の陽性造影がある。 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109859	TG18-LPV50パターン	表示解像度を評価するため使用されるAAPM TG18-LPV50パターン。このパターンには表示のフェイスプレートを横切って画素1個の幅の線を交互にすることから成る鉛直のバーがある。線には最大の画素値の50%の背景強度に対する12%の陽性造影がある。 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109860	TG18-LPV89パターン	表示解像度を評価するため使用されるAAPM TG18-LPV89パターン。このパターンには表示のフェイスプレートを横切って画素1個の幅の線を交互にすることから成る鉛直のバーがある。線には最大の画素値の89%の背景強度に対する12%の陽性造影がある。 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109861	TG18-AFCパターン	表示雑音を評価するため使用されるAAPM TG18-AFCパターン AAPMオンライン報告書No.03:2005を参照すること。

コード値	コード意味	定義
109862	TG18-NS10パターン	AAPM TG18-NS10パターンは、AAPM TG18-RV10/RH10との唯一の違いは測定エリアの中心に単一のラインがないことである。 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109863	TG18-NS50パターン	AAPM TG18-NS50パターンは、AAPM TG18-RV50/RH50との唯一の違いは測定エリアの中心に単一のラインがないことである。 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109864	TG18-NS89パターン	AAPM TG18-NS89パターンは、AAPM TG18-RV89/RH89との唯一の違いは測定エリアの中心に単一のラインがないことである。 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109865	TG18-GVパターン	表示ベールを評価するため使用されるTG18-GVパターン AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109866	TG18-GVNパターン	表示ベールを評価するため使用されるTG18-GVNパターン。このパターンはAAPM TG18-GVパターンと同一である。ただし大きな直径の白丸が黒丸と取り替えられ、低いコントラストの目標の存在を除いて完全に黒いパターンを作成する。 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109867	TG18-GQパターン	ベイリンググレアの量的評価に使用されるTG18-GQパターン。このパターンはTG18-GVと同一である。ただし中央の低いコントラストオブジェクトがない。 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109868	TG18-GQNパターン	ベイリンググレアの量的評価に使用されるTG18-GQNパターン。このパターンはAAPM TG18-GQパターンと同一である。ただし大きな直径の白丸が黒丸と取り替えられ、低いコントラストの目標の存在を除いて完全に黒いパターンを作成する。 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109869	TG18-GQBパターン	ベイリンググレアの量的評価に使用されるTG18-GQBパターン。このパターンは中央の黒丸を除去する以外はAAPM TG18-GQパターンと同一である。 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109870	TG18-GA03パターン	ベイリンググレアの量的評価に使用されるTG18-GA03パターン。中央の黒丸の半径が $r = 3$ として変えられるという点を除いて、このパターンはTG18-GQと同一である。 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。

コード値	コード意味	定義
109871	TG18-GA05パターン	TG18-GA05パターン。中央の黒丸の半径が $r = 5$ として変えられるという点を除いて、このパターンはTG18-GQと同一である。 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109872	TG18-GA08パターン	ベイリンググレアの量的評価に使用されるTG18-GA08パターン。中央の黒丸の半径が $r = 8$ として変えられるという点を除いて、このパターンはTG18-GQと同一である。 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109873	TG18-GA10パターン	ベイリンググレアの量的評価に使用されるTG18-GA10パターン。中央の黒丸の半径が $r = 10$ として変えられるという点を除いて、このパターンはTG18-GQと同一である。 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109874	TG18-GA15パターン	ベイリンググレアの量的評価に使用されるTG18-GA15パターン。中央の黒丸の半径が $r = 15$ として変えられるという点を除いて、このパターンはTG18-GQと同一である。
109875	TG18-GA20パターン	ベイリンググレアの量的評価に使用されるTG18-GA20パターン。中央の黒丸の半径が $r = 20$ として変えられるという点を除いて、このパターンはTG18-GQと同一である。 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109876	TG18-GA25パターン	ベイリンググレアの量的評価に使用されるTG18-GA25パターン。中央の黒丸の半径が $r = 25$ として変えられるという点を除いて、このパターンはTG18-GQと同一である。 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109877	TG18-GA30パターン	ベイリンググレアの量的評価に使用されるTG18-GA30パターン。中央の黒丸の半径が $r = 30$ として変えられるという点を除いて、このパターンはTG18-GQと同一である。 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109878	TG18-CH画像	AAPM TG18-CH画像は参照解剖のPA胸部画像である。 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109879	TG18-KN画像	AAPM TG18-KN画像は参照解剖の膝画像である。 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109880	TG18-MM1画像	AAPM TG18-MM1画像は参照解剖の乳房撮影画像である。 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。

コード値	コード意味	定義
109881	TG18-MM2画像	AAPM TG18-MM2画像は参照解剖の乳房撮影画像である。 AAPM ON-LINE REPORT No.03:2005を参照すること。
109901	OIQパターン	TG18-QCパターンの代わりとして使用されるIEC OIQパターン IEC 62563-1 Ed 1.0 2009を参照すること。
109902	ANGパターン	視野角特性評価に使用されるIEC ANGパターン IEC 62563-1 Ed 1.0 2009を参照すること。
109903	GDパターン	幾何学的な画質評価に使用されるIEC GDパターン IEC 62563-1 Ed 1.0 2009を参照すること。
109904	BN01パターン	IEC BN01パターンは、円錐又はバフルをLCDと共に使用することを回避するためにTG18-LN-01パターンの代わりとして使用される。 IEC 62563-1 Ed 1.0 2009を参照すること。
109905	BN02パターン	IEC BN02パターンは、コーン又はバフルをLCDと共に使用することを回避するためにTG18-LN-02パターンの代わりとして使用される。 IEC 62563-1 Ed 1.0 2009を参照すること。
109906	BN03パターン	IEC BN03パターンは、コーン又はバフルをLCDと共に使用することを回避するためにTG18-LN-03パターンの代わりとして使用される。IEC 62563-1 Ed 1.0 2009を参照すること。
109907	BN04パターン	IEC BN04パターンは、コーン又はバフルをLCDと共に使用することを回避するためにTG18-LN-04パターンの代わりとして使用される。IEC 62563-1 Ed 1.0 2009を参照すること。
109908	BN05パターン	IEC BN05パターンは、円錐の使用を回避するか又はLCDで妨げるためにTG18-LN-05パターンの代わりとして使用される。 IEC 62563-1 Ed 1.0 2009を参照すること。
109909	BN06パターン	IEC BN06パターンは、円錐の使用を回避するか又はLCDで妨げるためにTG18-LN-06パターンの代わりとして使用される。 IEC 62563-1 Ed 1.0 2009を参照すること。
109910	BN07パターン	IEC BN07パターンは、コーン又はバフルをLCDと共に使用することを回避するためにTG18-LN-07パターンの代わりとして使用される。 IEC 62563-1 Ed 1.0 2009を参照すること。

コード値	コード意味	定義
109911	BN08パターン	IEC BN08パターンは、コーン又はバフルをLCDと共に使用することを回避するためにTG18-LN-08パターンの代わりとして使用される。 IEC 62563-1 Ed 1.0 2009を参照すること。
109912	BN09パターン	IEC BN09パターンは、コーン又はバフルをLCDと共に使用することを回避するためにTG18-LN-09パターンの代わりとして使用される。 IEC 62563-1 Ed 1.0 2009を参照すること。
109913	BN10パターン	IEC BN10パターンは、コーン又はバフルをLCDと共に使用することを回避するためにTG18-LN-10パターンの代わりとして使用される。 IEC 62563-1 Ed 1.0 2009を参照すること。
109914	BN11パターン	IEC BN11パターンは、コーン又はバフルをLCDと共に使用することを回避するためにTG18-LN-11パターンの代わりとして使用される。 IEC 62563-1 Ed 1.0 2009を参照すること。
109915	BN12パターン	IEC BN12パターンは、コーン又はバフルをLCDと共に使用することを回避するためにTG18-LN-12パターンの代わりとして使用される。 IEC 62563-1 Ed 1.0 2009を参照すること。
109916	BN13パターン	IEC BN13パターンは、コーン又はバフルをLCDと共に使用することを回避するためにTG18-LN-13パターンの代わりとして使用される。 IEC 62563-1 Ed 1.0 2009を参照すること。
109917	BN14パターン	IEC BN14パターンは、コーン又はバフルをLCDと共に使用することを回避するためにTG18-LN-14パターンの代わりとして使用される。 IEC 62563-1 Ed 1.0 2009を参照すること。
109918	BN15パターン	IEC BN15パターンは、コーン又はバフルをLCDと共に使用することを回避するためにTG18-LN-15パターンの代わりとして使用される。 IEC 62563-1 Ed 1.0 2009を参照すること。
109919	BN16パターン	IEC BN16パターンは、コーン又はバフルをLCDと共に使用することを回避するためにTG18-LN-16パターンの代わりとして使用される。 IEC 62563-1 Ed 1.0 2009を参照すること。
109920	BN17パターン	IEC BN17パターンは、コーン又はバフルをLCDと共に使用することを回避するためにTG18-LN-17パターンの代わりとして使用される。 IEC 62563-1 Ed 1.0 2009を参照すること。

コード値	コード意味	定義
109921	BN18パターン	IEC BN18パターンは、コーン又はバフルをLCDと共に使用することを回避するためにTG18-LN-18パターンの代わりとして使用される。 IEC 62563-1 Ed 1.0 2009を参照すること。
109931	DINグレースケールパターン	画像装置のグレースケール再生用のテスト画像「Bild 2」 DIN 6868-57-2001を参照すること。
109932	DIN幾何学パターン	画像装置の幾何学的な画像特性用のテスト画像「Bild 3」 DIN 6868-57-2001を参照すること。
109933	DIN解像度パターン	空間及びコントラスト分解能、及び画像装置のライン構造を表示するためのテスト画像「Bild 5」 DIN 6868-57-2001を参照すること。
109941	白色パターン	最大の画素値の100%で指定されたAAPM TG18-UN80の代わり
109943	SMPTEパターン	標準表示テストパターン SMPTE RP 133を参照すること。 パターンは次のサイトで利用可能である： "http://www.dclunie.com/images/smpte.512.512.8.gif" .
109991	CRT表示	陰極線管に画像を表示する表示装置
109992	液晶表示	液晶表示に画像を表示する表示装置
109993	プラズマ表示	プラズマ表示に画像を表示する表示装置
109994	OLED	有機的な発光ダイオードベースの表示に画像を表示する表示装置
109995	DLPリア投影システム	デジタル光処理プロジェクターを使用して、背後から表面に画像を投影する表示装置
109996	DLP反射投影システム	デジタル光処理プロジェクターを使用して、前から表面に画像を投影する表示装置
109997	CRTリア投影システム	陰極線管を使用して、背後から表面に画像を投影する表示装置
109998	CRT反射投影システム	陰極線管を使用して、前から表面に画像を投影する表示装置
109999	他の投射系	無指定の手段を使用して、無指定の方向から表面に画像を投影する表示装置

378

パート17 追補

379

Z 表示パラメータの通信の例

380

(参考)

381

Z.1 AEと表示システムの関係

382

表示システムSCU及び表示システムSCPは、表示パラメータ管理適用実体のピアDICOM通信である。表示システムSCPの適用実体は、1つ以上の表示サブシステムを支援する。

383

384

表示システムSCU及びSCPは、OSIの上部の層サービスのアソシエーションサービスの利用により、アソシエーションを確立する。

385

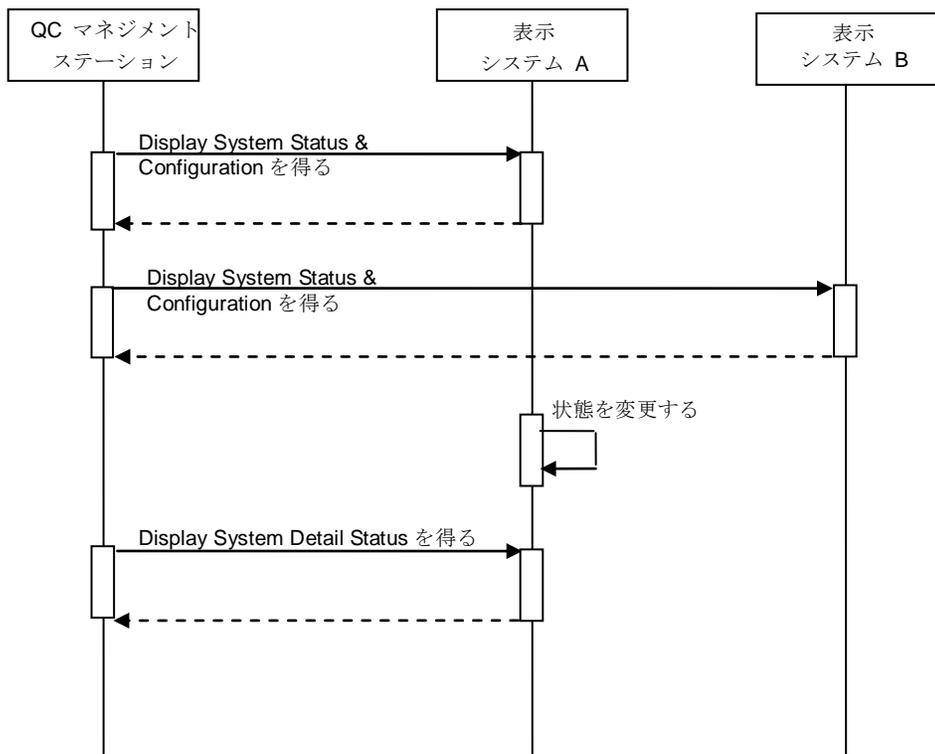
386

387 アソシエーションは確立されているが、各々の適用実体は支援されたSOPクラスとネゴシエートする。

388 Z.2 メッセージシーケンスの例

389 このセクションが提供するものは、表示システムSOPクラスを使用する場合におけるメッセージシーケンス
 390 の例である。このセクションが意図することは、ユースケースを網羅することではなく、むしろ参考例を
 391 提供することである。他の有効なメッセージシーケンスを使用しても等価な結果を得ることができる。

392 Z.2.1 表示システムからの状態及び設定（コンフィギュレーション）の検索の例



393

394 図Z.2.1-1 システムの状態及び設定メッセージのシーケンシングの例

395 **QC**マネジメントステーション：これは表示システム状態及び設定を管理する。これはSCUとして働く。

396 **表示システムA及びB**：これは表示装置を持つ。表示装置はそれぞれ他の表示ベンダーのものかもしれない。
 397 これらはSCPとして働く。

398 変更事象の生成及び通知は、DICOMの範囲の外にある。

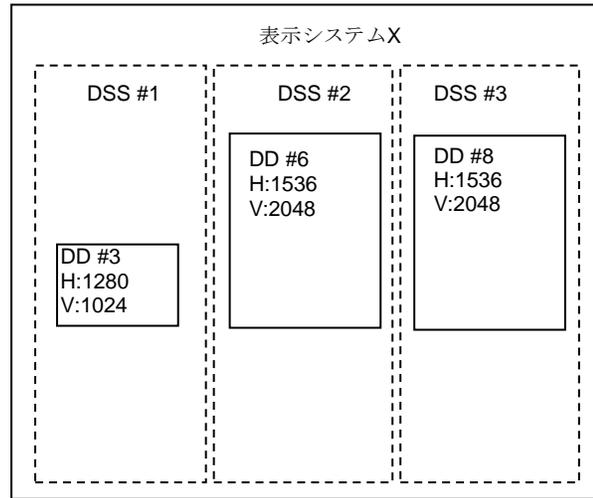
399

400 Z.3 表示システムSOPクラスの例

401 Z.3.1 典型的な表示システムの例

402 典型的な表示システムは、図Z.3.1-1の中で示される。

403



DSS = 表示サブシステム
 DD = 表示装置

404

405

図のZ.3.1-1 典型的な表示システム

406 下記は、表示システムSOPクラスのためのN-GETリクエスト/レスポンスペアの例である。

407 この例は無定義のシーケンス長さ及び無定義のアイテム長さでコード化される。したがって、それはシー
 408 ケンスデリミテーションアイテム及びアイテムデリミテーションアイテムを含んでいる。

409 N-GET:

410 ANP = 属性が存在しない。

411 VNP = 属性は存在するが値が存在しない。

412 - = 指定されない。

413

414

表Z.3.1-1
 N-GETリクエスト/レスポンスの例

属性名	タグ	N-GETリクエスト(SCU)	N-GETレスポンス(SCP)
SOP共通及びワークステーションモジュール			
特定文字セット	(0008,0005)	ANP	ISO 2022 IR 87
メーカー	(0008,0070)	VNP	NIPPON Corporation
施設名	(0008,0080)	VNP	JIRA Hospital
施設アドレス	(0008,0081)	VNP	Bunkyo-ku, Tokyo, Japan

装置シリアルナンバー	(0018,1000)	VNP	SN1234567890
ステーション名	(0008,1010)	VNP	WorkstationX
施設の部課名	(0008,1040)	VNP	Radiology Dept.
メーカーのモデル名	(0008,1090)	VNP	QAStation-Model2013
設備管理者シーケンス	(0028,7000)	VNP	
>設備管理者シーケンスのItem#1	(FFFE,E000)	-	
>人名	(0040,A123)	-	Yamada^Tarou=山田^太郎=やまだ^たろう
>人識別コードシーケンス	(0040,1101)	-	
>>人識別コードシーケンスのItem#1	(FFFE,E000)	-	
>>コード値	(0008,0110)	-	111111
>>コード体系指示子	(0008,0102)	-	LOCAL
>>コード意味	(0008,0104)	-	Yamada^Tarou
>>人識別コードシーケンスのItem#1のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>人識別コードシーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
>人アドレス	(0040,1102)	-	
>人電話番号	(0040,1103)	-	EXT. 1234
>施設名	(0008,0080)	-	IT Support Div.
>設備管理者シーケンスのItem#1のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>設備管理者シーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
表示システムモジュール			
表示サブシステムの数	(0028,7001)		3
表示サブシステムシーケンス	(00287023)	VNP	
表示サブシステムシーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>表示サブシステムID	(0028,7003)	-	1
>表示サブシステム名	(0028,7004)	-	DSS1ofWSX
>表示サブシステム記述	(0028,7005)	-	リスト及び報告書の審査用
>表示装置タイプコードシーケンス	(0028,7022)	-	
>>表示装置タイプコードシーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>>コード値	(0008,0100)	-	109992
>>コード体系指示子	(0008,0102)	-	DCM
>>コード意味	(0008,0104)	-	液晶表示
>>表示装置タイプコードシーケンスのアイテム#1のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	

>>表示装置タイプコードシーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
>メーカー	(0008,0070)	-	Color Monitor Corp.
>装置シリアルナンバー	(0018,1000)	-	C201300011
>メーカーのモデル名	(0008,1090)	-	1MC
>システムの状態	(0028,7006)	-	NORMAL
>システムの状態コメント	(0028,7007)	-	
>表示サブシステム設定シーケンス	(0028,700A)	-	
>>表示サブシステム設定シーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>> 設定ID	(0028,700B)	-	1
>> 設定名	(0028,700C)	-	DSS1Config1
>> 設定記述	(0028,700D)	-	表示サブシステムID1の設定1
>>参照目標輝度特性ID	(0028,700E)	-	1
>>表示サブシステム設定シーケンスのアイテム#1のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>表示サブシステム設定シーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
>現在の設定ID	(0028,7002)	-	1
>測定器シーケンス	(0028,7012)	-	
>測定器シーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
>表示システムシーケンスのアイテム#1のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>表示サブシステムシーケンスのアイテム#2	(FFFE,E000)	-	
>表示サブシステムID	(0028,7003)	-	2
>表示サブシステム名	(0028,7004)	-	DSS2ofWSX
>表示サブシステム記述	(0028,7005)	-	診断、モノクロ
>表示装置タイプコードシーケンス	(0028,7022)	-	
>>表示装置タイプコードシーケンスのアイテム#1	(FFFE,E00D)	-	
>>コード値	(0008,0100)	-	109992
>>コード体系指示子	(0008,0102)	-	DCM
>>コード意味	(0008,0104)	-	液晶表示
>>表示装置タイプコードシーケンスのアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>表示装置タイプコードシーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	

>メーカー	(0008,0070)	-	Medical Display Corp.
>装置シリアルナンバー	(0018,1000)	-	3M123456789
>メーカーのモデル名	(0018,1090)	-	3MG
>システムの状態	(0028,7006)	-	NORMAL
>システムの状態コメント	(0028,7007)	-	
>表示サブシステム設定シーケンス	(0028,700A)	-	
>>表示サブシステム設定シーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>>設定ID	(0028,700B)	-	1
>> 設定名	(0028,700C)	-	DSS2Config1
>> 設定記述	(0028,700D)	-	表示サブシステムID2の設定2
>>参照目標輝度特性ID	(0028,700E)	-	2
>>表示サブシステム設定シーケンスのアイテム#1	(FFFE,E00D)	-	
>>表示サブシステム設定シーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
>現在の設定ID	(0028,7002)	-	1
>測定器シーケンス	(0028,7012)	-	
>>測定器シーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>>測定機能	(0028,7013)	-	PHOTOMETER\COLORIMETER
>>測定された特性	(0028,7026)	-	UNIFORMITY\LUMINANCE\CHROMATICITY
>>測定器タイプ	(0028,7014)	-	BUILT IN FRONT
>>メーカー	(0008,0070)	-	LuminanceMeasurement Device Inc
>>メーカーのモデル名	(0008,1090)	-	LC1000
>>装置シリアルナンバー	(0018,1000)	-	SN99990001
>>最後の校正日時	(0018,1202)	-	
>>測定器シーケンスのアイテム#1のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>測定器シーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
>表示サブシステムシーケンスのアイテム#2のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>表示サブシステムシーケンスのアイテム#3	(FFFE,E000)	-	
>表示サブシステムID	(0028,7003)	-	3
>表示サブシステム名	(0028,7004)	-	DSS3ofWSX

>表示サブシステム記述	(0028,7005)	-	診断、モノクロ
>表示装置タイプコードシーケンス	(0028,7022)	-	
>>表示装置タイプコードシーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>>コード値	(0008,0100)	-	109992
>>コード体系指示子	(0008,0102)	-	DCM
>>コード意味	(0008,0104)	-	液晶表示
>>表示装置タイプコードシーケンスのアイテム#1のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>表示装置タイプコードシーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
>メーカー	(0008,0070)	-	Medical Display Corp.
>装置シリアルナンバー	(0018,1000)	-	3M123456790
>メーカーのモデル名	(0008,1090)	-	3MG
>システムの状態	(0028,7006)	-	NORMAL
>システムの状態コメント	(0028,7007)	-	
>表示サブシステム設定シーケンス	(0028,700A)	-	
>>表示サブシステム設定シーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>> 設定ID	(0028,700B)	-	1
>> 設定名	(0028,700C)	-	DSS3Config1
>> 設定記述	(0028,700D)	-	表示サブシステムID3の設定3
>>参照目標輝度特性ID	(0028,700E)	-	3
>>表示サブシステム設定シーケンスのアイテム#1のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>表示サブシステム設定シーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
>現在の設定ID	(0028,7002)	-	1
>測定器シーケンス	(0028,7012)	-	
>>測定器シーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>>測定機能	(0028,7013)	-	PHOTOMETER\COLORIMETER
>>測定された特性	(0028,7026)	-	UNIFORMITY\LUMINANCE\CHROMATICITY
>>測定器タイプ	(0028,7014)	-	BUILT IN FRONT
>>メーカー	(0008,0070)	-	LuminanceMeasurement Device Inc
>>メーカーのモデル名	(0008,1090)	-	LC1000
>>装置シリアルナンバー	(0018,1000)	-	SN99990011

>>最後の校正日時	(0018,1202)	-	
>>測定器シーケンスのアイテム#1のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>測定器シーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
>表示サブシステムシーケンスのアイテム#3のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>表示サブシステムシーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
目標輝度特性モジュール			
目標輝度特性シーケンス	(0028,7008)	VNP	
>目標輝度特性シーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>輝度特性ID	(0028,7009)	-	1
>画面ファンクションタイプ	(0028,7019)	-	GAMMA
>目標の最小の輝度	(0028,701D)	-	0.75
>目標の最大の輝度	(0028,701E)	-	250
>ガンマ値	(0028,701A)	-	2.2
>目標輝度特性シーケンスのアイテム#1のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>目標輝度特性シーケンスのアイテム#2	(FFFE,E000)	-	
>輝度特性ID	(0028,7009)	-	2
>画面ファンクションタイプ	(0028,7019)	-	GSDF
>目標の最小の輝度	(0028,701D)	-	0.75
>目標の最大の輝度	(0028,701E)	-	521.0
>反射した周辺光を	(2010,0160)	-	0.410
>周辺光値出所	(0028,7025)	-	DEFAULT
>目標輝度特性シーケンスのアイテム#2のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>目標輝度特性シーケンスのアイテム#3	(FFFE,E000)	-	
>輝度特性ID	(0028,7009)	-	3
>画面ファンクションタイプ	(0028,7019)	-	GSDF
>目標の最小の輝度	(0028,701D)	-	0.75
>目標の最大の輝度	(0028,701E)	-	520.0
>反射した周辺光を	(2010,0160)	-	0.410
>周辺光値出所	(0028,7025)	-	DEFAULT
>目標輝度特性シーケンスのアイテム#3のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>目標輝度特性シーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	

QA結果モジュール			
表Z.3.1-2を参照すること			

415

416 この例は無定義のシーケンス長さ及び無定義のアイテム長さでコード化される。したがって、それはシー
 417 ケンスデリミテーションアイテム及びアイテムデリミテーションアイテムを含んでいる。

418

表Z.3.1-2

419

QA結果モジュールのN-GETリクエスト/レスポンスの例

属性名	タグ	N-GET リクエ スト (SCU)	N-GETレスポンス (SCP)
QA結果モジュール			
QA結果シーケンス	(0028,700F)	VNP	
>QA結果シーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>表示サブシステムID	(0028,7003)	-	2
>表示サブシステムQA結果シーケンス	(0028,7010)	-	
>>表示システムQA結果シーケンスのアイ テム#1	(FFFE,E000)	-	
>>設定ID	(0028,700B)	-	1
>>設定QA結果シーケンス	(0028,7011)	-	
>>>設定QA結果シーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>>>表示校正結果シーケンス	(0028,7016)	-	
>>>>表示校正結果シーケンスのアイテム #1		-	
>>>>実施処理手順開始日時	(0040,4050)	-	20130610191010
>>>>実施処理手順終了日時	(0040,4051)	-	20130610192030
>>>>実際の人間の実行者シーケンス	(0040,4035)	-	
>>>>実際の人間の実行者シーケンスのアイ テム#1	(FFFE,E000)	-	
>>>>>人間の実行者の名前	(0040,4037)	-	Kido^Kousei
>>>>>人間の実行者の組織	(0040,4036)	-	QA Dept.
>>>>>実際の人間の実行者シーケンスの アイテム#1のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>実際の人間の実行者シーケンスの シーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
>>>>>測定器シーケンス	(0028,7012)	-	
>>>>>測定器シーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	

>>>>>測定機能	(0028,7013)	-	PHOTOMETER
>>>>>測定された特性	(0028,7026)	-	LUMINANCE
>>>>>測定器タイプ	(0028,7014)	-	NEAR_RANGE
>>>>>メーカー	(0008,0070)	-	LUXDEVICE COMPANY
>>>>>メーカーのモデル名	(0008,1090)	-	PHOTOMETER MODEL1
>>>>>装置シリアルナンバー	(0018,1000)	-	PM1-141421356
>>>>>最後の校正日時	(0018,1202)	-	201303310900
>>>>>測定器シーケンスのアイテム#1のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>測定器シーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
>>>>輝度特性ID	(0028,7009)	-	2
>>>>表示校正結果シーケンスのアイテム#1	(FFFE,E00D)	-	
>>>>表示校正結果シーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
>>>目視評価結果シーケンス	(0028,7015)	-	
>>>>目視評価結果シーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>>>実施処理手順開始日時	(0040,4050)	-	201307150900
>>>>実施処理手順終了日時	(0040,4051)	-	201307150910
>>>>実際の人間の実行者シーケンス	(0040,4035)	-	
>>>>実際の人間の実行者シーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>>>>>人間の実行者の名前	(0040,4037)	-	Mokushi^Shirou
>>>>>人間の実行者の組織	(0040,4036)	-	Radiology Dept.
>>>>>実際の人間の実行者シーケンスのアイテム#1のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>実際の人間の実行者シーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
>>>>目視評価テストシーケンス	(0028,7028)	-	
>>>>>目視評価テストシーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>>>>>試験結果	(0028,7029)	-	PASS
>>>>>試験結果コメント	(0028,702A)	-	全ての概観はOKだった。
>>>>>テストパターンコードシーケンス	(0028,702C)	-	

>>>>>テストパターンコードシーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>>>>>コード値	(0008,0100)	-	109801
>>>>>コード体系指示子	(0008,0102)	-	DCM
>>>>>コード意味	(0008,0104)	-	TG18-QC パターン
>>>>>テストパターンコードシーケンスのアイテム#1のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>テストパターンコードシーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
>>>>>目視評価方法コードシーケンス	(0028,702E)	-	
>>>>>目視評価方法コードシーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>>>>>コード値	(0008,0100)	-	109701
>>>>>コード体系指示子	(0008,0102)	-	DCM
>>>>>コード意味	(0008,0104)	-	全体画質評価
>>>>>目視評価方法コードシーケンスのアイテム#1のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>目視評価方法コードシーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
>>>>目視評価テストシーケンスのアイテム#1のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>目視評価テストシーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
>>>輝度均一性結果シーケンス	(0028,7027)	-	
>>>>輝度均一性結果シーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>>>>実施処理手順開始日時	(0040,4050)	-	20130610195000
>>>>実施処理手順終了日時	(0040,4051)	-	20130610195900
>>>>実際の人間の実行者シーケンス	(0040,4035)	-	
>>>>実際の人間の実行者シーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>>>>>人間の実行者の名前	(0040,4037)	-	Kido^Kousei
>>>>>人間の実行者の組織	(0040,4036)	-	QA Dept.
>>>>>実際の人間の実行者シーケンスのアイテム#1のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>実際の人間の実行者シーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	

>>>>測定器シーケンス	(0028,7012)	-	
>>>>>測定器シーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>>>>>測定機能	(0028,7013)	-	PHOTOMETER\COLORIMETER
>>>>>測定された特性	(0028,7026)	-	LUMINANCE\CHROMATICITY
>>>>>測定器タイプ	(0028,7014)	-	NEAR_RANGE
>>>>>メーカー	(0008,0070)	-	LUXDEVICE COMPANY
>>>>>メーカーのモデル名	(0008,1090)	-	PHOTOMETER MODEL1
>>>>>装置シリアルナンバー	(0018,1000)	-	PM1-141421356
>>>>>最後の校正日時	(0018,1202)	-	201303310900
>>>>>測定器シーケンスのアイテム#1のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>測定器シーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
>>>>輝度ポイントの数	(0028,701B)	-	5
>>>>測定パターンコードシーケンス	(0028,702D)	-	
>>>>>測定パターンコードシーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>>>>>コード値	(0008,0100)	-	109844
>>>>>コード体系指示子	(0008,0102)	-	DCM
>>>>>コード意味	(0008,0104)	-	TG18-UNL80 パターン
>>>>>測定パターンコードシーケンスのアイテム#1のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>測定パターンコードシーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
>>>>DDL値	(0028,7017)	-	204
>>>>ホワイトポイントフラグ	(7028,7021)	-	YES
>>>>輝度レスポンスシーケンス	(0028,701C)	-	
>>>>>輝度レスポンスシーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>>>>>輝度値	(0028,701F)	-	191.5
>>>CIExyホワイトポイント	(0028,7018)	-	0.940694\1.455249
>>>>>アイテム#1輝度レスポンスシーケンスのアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>輝度レスポンスシーケンスのアイテム#2	(FFFE,E000)	-	
>>>>>輝度値	(0028,701F)	-	176.1

>>>>>CIExyホワイトポイント	(0028,7018)	-	0.932555\1.421037
>>>>>アイテム#2輝度レスポンスシーケンスのアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>輝度レスポンスシーケンスのアイテム#3	(FFFE,E000)	-	
>>>>>輝度値	(0028,701F)	-	197.2
>>>>>CIExyホワイトポイント	(0028,7018)	-	0.918886\1.416465
>>>>>輝度レスポンスシーケンスのアイテム#3のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>輝度レスポンスシーケンスのアイテム#4	(FFFE,E000)	-	
>>>>>輝度値	(0028,701F)	-	202.5
>>>CIExyホワイトポイント	(0028,7018)	-	0.940709\1.434902
>>>>>アイテム#4輝度レスポンスシーケンスのアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>輝度レスポンスシーケンスのアイテム#5	(FFFE,E000)	-	
>>>>>輝度値	(0028,701F)	-	195.8
>>>>>CIExyホワイトポイント	(0028,7018)	-	0.946154\1.477551
>>>>>アイテム#5輝度レスポンスシーケンスのアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>輝度レスポンスシーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
>>>輝度結果シーケンス	(0028,7024)	-	
>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#1	(0028,e000)	-	
>>>>実施処理手順開始日時	(0040,4050)	-	20130610194000
>>>>実施処理手順終了日時	(0040,4051)	-	20130610195500
>>>>実際の人間の実行者シーケンス	(0040,4035)	-	
>>>>実際の人間の実行者シーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>>>>>人間の実行者の名前	(0040,4037)	-	Kido^Kousei
>>>>>人間の実行者の組織	(0040,4036)	-	QA Dept.
>>>>>実際の人間の実行者シーケンスのアイテム#1のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>実際の人間の実行者シーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
>>>>測定器シーケンス	(0028,7012)	-	

>>>>>測定器シーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>>>>>測定機能	(0028,7013)	-	PHOTOMETER\COLORIMETER
>>>>>測定された特性	(0028,7026)	-	LUMINANCE\CHROMATICITY
>>>>>測定器タイプ	(0028,7014)	-	NEAR_RANGE
>>>>>メーカー	(0008,0070)	-	LUXDEVICE COMPANY
>>>>>メーカーのモデル名	(0008,1090)	-	PHOTOMETER MODEL1
>>>>>装置シリアルナンバー	(0018,1000)	-	PM1-141421356
>>>>>最後の校正日時	(0018,1202)	-	201303310900
>>>>>測定器シーケンスのアイテム#1のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>測定器シーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
>>>>輝度ポイントの数	(0028,701B)	-	18
>>>>輝度レスポンスシーケンス	(0028,701C)	-	
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>>>>>DDL値	(0028,7017)	-	0
>>>>>輝度値	(0028,701F)	-	0.64
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#1のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#2	(FFFE,E000)	-	
>>>>DDL値	(0028,7017)	-	15
>>>>>輝度値	(0028,701F)	-	2.03
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#2のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#3	(FFFE,E000)	-	
>>>>>DDL値	(0028,7017)	-	30
>>>>>輝度値	(0028,701F)	-	4.17
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#3のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#4	(FFFE,E000)	-	
>>>>>DDL値	(0028,7017)	-	45
>>>>>輝度値	(0028,701F)	-	7.11
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#4のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#5	(FFFE,E000)	-	

>>>>>DDL値	(0028,7017)	-	60
>>>>>輝度値	(0028,701F)	-	11.12
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#5 のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#6	(FFFE,E000)	-	
>>>>>DDL値	(0028,7017)	-	75
>>>>>輝度値	(0028,701F)	-	16.75
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#6 のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#7	(FFFE,E000)	-	
>>>>>DDL値	(0028,7017)	-	90
>>>>>輝度値	(0028,701F)	-	24.07
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#7 のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#8	(FFFE,E000)	-	
>>>>>DDL値	(0028,7017)	-	105
>>>>>輝度値	(0028,701F)	-	33.67
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#8 のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#9	(FFFE,E000)	-	
>>>>>DDL値	(0028,7017)	-	120
>>>>>輝度値	(0028,701F)	-	46.24
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#9 のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#10	(FFFE,E000)	-	
>>>>>DDL値	(0028,7017)	-	135
>>>>>輝度値	(0028,701F)	-	63.12
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#10 のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#11	(FFFE,E000)	-	
>>>>>DDL値	(0028,7017)	-	150
>>>>>輝度値	(0028,701F)	-	83.94
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#11 のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#12	(FFFE,E000)	-	
>>>>>DDL値	(0028,7017)	-	160

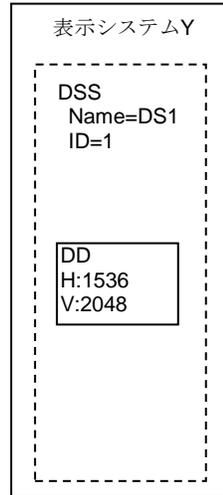
>>>>>輝度値	(0028,701F)	-	110.6
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#12 のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#13	(FFFE,E000)	-	
>>>>>DDL値	(0028,7017)	-	180
>>>>>輝度値	(0028,701F)	-	144.9
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#13 のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#14	(FFFE,E000)	-	
>>>>>DDL値	(0028,7017)	-	195
>>>>>輝度値	(0028,701F)	-	190.1
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#14 のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#15	(FFFE,E000)	-	
>>>>>DDL値	(0028,7017)	-	210
>>>>>輝度値	(0028,701F)	-	246.3
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#15 のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#16	(FFFE,E000)	-	
>>>>>DDL値	(0028,7017)	-	225
>>>>>輝度値	(0028,701F)	-	317.8
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#16 のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#17	(FFFE,E000)	-	
>>>>>DDL値	(0028,7017)	-	240
>>>>>輝度値	(0028,701F)	-	406.4
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#17 のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#18	(FFFE,E000)	-	
>>>>>DDL値	(0028,7017)	-	255
>>>>>輝度値	(0028,701F)	-	520.9
>>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#18 のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>>>>輝度レスポンスシーケンスのシー ケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
>>>>>反射した周辺光を	(2010,0160)	-	0.408

>>>>周辺光出所	(0028,7025)	-	MEASURED
>>>>輝度結果シーケンスのアイテム#1のアイテム区切り文字	(0028,e00D)	-	
>>>>輝度結果シーケンスのシーケンス区切り文字	(0028,e0DD)	-	
>>>アイテム#1設定QA結果シーケンス	(0028,e00D)	-	
>>>設定QA結果シーケンスのシーケンス区切り文字	(0028,e0DD)	-	
>>表示システムQA結果シーケンスのアイテム#1のアイテム区切り文字	(0028,e00D)	-	
>表示システムQA結果シーケンスのシーケンス区切り文字	(0028,e0DD)	-	
>QA結果シーケンスのアイテム#1のアイテム区切り文字	(0028,e00D)	-	
>QA結果シーケンスのアイテム#2	(FFFE,E000)	-	
>表示サブシステムID	(0028,7003)	-	3
...		-	SCPは表示サブシステムID=3のための値を戻す。
> QA結果シーケンスのアイテム#2のアイテム区切り文字	(0028,e00D)	-	
> QA結果シーケンスのシーケンス区切り文字	(0028,e0DD)	-	

420

421 **Z.3.2 タブレット表示の例**

422 タブレット表示システムは、図Z.3.2-1の中で示される。



DSS = 表示サブシステム
DD = 表示装置

423

424

図Z.3.2-1 タブレット表示システム

425

426 下記は、表示システムSOPクラスのためのN-GETリクエスト/レスポンスペアの例である。

427 この例は無定義のシーケンス長さ及び無定義のアイテム長さでコード化される。したがって、それはシー
428 ケンスデリミテーションアイテム及びアイテムデリミテーションアイテムを含んでいる。

429 N-GET:

430 ANP = 属性が存在しない。

431 VNP = 属性は存在するが値が存在しない。

432 - = 指定されない。

433

表Z.3.2-1

N-GETリクエスト/レスポンスの例

434

属性名	タグ	N-GETリクエスト (SCU)	N-GETレスポンス (SCP)
SOP共通及びワークステーションモジュール			
特定文字セット	(0008,0005)	ANP	ISO 2022 IR 87
メーカー	(0008,0070)	VNP	Tablet Corp.
施設名	(0008,0080)	VNP	JIRA Hospital
施設アドレス	(0008,0081)	VNP	Bunkyo-ku, Tokyo, Japan

装置シリアルナンバー	(0018,1000)	VNP	AA1B22CCCC3D
ステーション名	(0008,1010)	VNP	TABLET1
施設の部課名	(0008,1040)	VNP	Radiology Dept.
メーカーのモデル名	(0008,1090)	VNP	MC706J/A
設備管理者シーケンス	(0028,7000)	VNP	
>設備管理者シーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>人名	(0040,A123)	-	Yamada^Tarou=山田^太郎=やまだ^たろう
>人識別コードシーケンス	(0040,1101)	-	
>>人識別コードシーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>>コード値	(0008,0110)	-	111111
>>コード体系指示子	(0008,0102)	-	LOCAL
>>コード意味	(0008,0104)	-	Yamada^Tarou
>>人識別コードシーケンスのアイテム#1のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>人識別コードシーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
>人アドレス	(0040,1102)	-	
>人電話番号	(0040,1103)	-	EXT. 1234
>施設名	(0008,0080)	-	IT Support Div.
>設備管理者シーケンスのアイテム#1のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>設備管理者シーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
表示システムモジュール			
表示サブシステムの数	(0028,7001)	VNP	1
表示サブシステムシーケンス	(0028,7023)	VNP	
表示サブシステムシーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>表示サブシステムID	(0028,7003)	-	1
>表示サブシステム名	(0028,7004)	-	DS1
>表示サブシステム記述	(0028,7005)	-	内蔵 LCD
>表示装置タイプコードシーケンス	(0028,7022)	-	
>>表示装置タイプコードシーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>>コード値	(0008,0100)	-	109992

>>コード体系指示子	(0008,0102)	-	DCM
>>コード意味	(0008,0104)	-	液晶表示
>>表示装置タイプコードシーケンスのアイテム#1のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>表示装置タイプコードシーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
>メーカー	(0008,0070)	-	Tablet Corp.
>装置シリアルナンバー	(0018,1000)	-	AA1B22CCCC3D
>メーカーのモデル名	(0008,1090)	-	MC706J/A
>システムの状態	(0028,7006)	-	NORMAL
>システムの状態コメント	(0028,7007)	-	
>表示サブシステム設定シーケンス	(0028,700A)	-	
>>表示サブシステム設定シーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>>設定ID	(0028,700B)	-	1
>>設定名	(0028,700C)	-	DS1Config1
>> 設定記述	(0028,700D)	-	表示サブシステムID1の設定1
>>参照目標輝度特性ID	(0028,700E)	-	1
>>表示サブシステム設定シーケンスのアイテム#1のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>>表示サブシステム設定シーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
>現在の設定ID	(0028,7002)	-	1
>測定器シーケンス	(0028,7012)	-	
>測定器シーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
>表示システムシーケンスのアイテム#1のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>表示サブシステムシーケンスのシーケンス区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
目標輝度特性モジュール			
目標輝度特性シーケンス	(0028,7008)	VNP	
>目標輝度特性シーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>輝度特性ID	(0028,7009)	-	1
>画面ファンクションタイプ	(0028,7019)	-	GAMMA
>目標の最小の輝度	(0028,701D)	-	0.75

>目標の最大の輝度	(0028,701E)	-	300
>ガンマ値	(0028,701A)	-	2.2
>目標輝度特性シーケンスのアイテム#1 のアイテム区切り文字	(FFFE,E00D)	-	
>目標輝度特性シーケンスのシーケンス 区切り文字	(FFFE,E0DD)	-	
QA結果モジュール			
QA結果シーケンス	(0028,700F)	VNP	
>QA結果シーケンスのアイテム#1	(FFFE,E000)	-	
>表示サブシステムID	(0028,7003)	-	1
>表示サブシステムQA結果シーケンス	(0028,7010)	-	この例においてこのシーケンスでアイテムはない。

435

436