



KONICA MINOLTA

---

PRINT MANAGEMENT SYSTEM

**Printlink5-IN**

---

**DICOM 3.0 Conformance Statement**

---

**コニカミノルタ株式会社**

白紙ページです。

## 免責事項

- 本書の著作権は全てコニカミノルタ株式会社に帰属します。
- 本書の内容に関しては、将来予告無しに変更することがあります。
- 本書の一部、または全部を無断で転載することは禁止されています。
- 本書使用により生じた損害、逸失利益、または第三者からのいかなる請求につきましても、弊社では一切その責任をおえませんので、あらかじめご了承ください。

Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

その他、製品名等の固有名詞は、各社の商標または登録商標です。

本文中では® マーク、™ マークは明記しておりません。

Copyright © 2006 - 2016 Konica Minolta, Inc. All Rights Reserved.

## 変更履歴

更新日付	バージョン	更新内容
2006年10月17日	Ver.1.00	初版
2007年11月15日	Ver.1.10	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.2.1.5.2のプレゼンテーションコンテキスト表を修正</li> <li>B.2.2のその他のプリント制限を追加</li> </ul>
2008年4月7日	Ver.1.20	<ul style="list-style-type: none"> <li>B.2.1のその他のプリント制限に43.75<math>\mu</math>mピッチでの有効画素数を追加</li> <li>B.2.1のその他のプリント制限の有効画素サイズを変更</li> <li>B.2.1のその他のプリント制限の重複記載を削除</li> </ul>
2008年4月10日	Ver.1.21	<ul style="list-style-type: none"> <li>B.2.2のその他のプリント制限の有効画素サイズを変更(43.75<math>\mu</math>m、縮小される、スタンプ逆、14<math>\times</math>17、LANDSCAPE)</li> </ul>
2008年5月12日	Ver.1.22	<ul style="list-style-type: none"> <li>B.2.2のその他のプリント制限の有効画素サイズを変更</li> </ul>
2009年8月18日	Ver.1.30	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.1.5.1基礎フィルムセッションSOPクラスの媒体の種類にMAMMO BLUE FILMを追加</li> <li>2.1.5.2基礎フィルムボックスSOPクラスの補間機能タイプの説明を追加</li> <li>B.2.1.1.3プリント有効画素数計算方法の例の値を変更</li> <li>B.2.1.2.3プリント有効画素数計算方法の例の値を変更</li> </ul>
2010年6月15日	Ver.1.31	<ul style="list-style-type: none"> <li>DICOM Tagの値を修正(Presentation LUT Shape)</li> </ul>
2013年4月1日	Ver.1.31	<ul style="list-style-type: none"> <li>社名変更対応</li> </ul>
2013年6月21日	Ver.1.31	<ul style="list-style-type: none"> <li>販売元連絡先変更対応</li> </ul>
2015年7月17日	Ver.1.31	<ul style="list-style-type: none"> <li>販売元連絡先変更対応</li> </ul>
2016年4月1日	Ver.1.31	<ul style="list-style-type: none"> <li>社名変更対応</li> </ul>

# 目次

免責事項.....	i
変更履歴.....	ii
<b>まえがき</b> .....	<b>1</b>
用語定義.....	1
<b>1. 実装モデル</b> .....	<b>1</b>
1.1 応用データ流れ図.....	1
1.2 AE の機能定義.....	2
1.2.1 Print SCP.....	2
1.2.2 Print SCU.....	2
1.2.3 Storage SCU.....	2
1.2.4 Modality Worklist Management SCU.....	2
1.3 実世界活動のシーケンス.....	2
<b>2. AE の仕様</b> .....	<b>3</b>
2.1 Print Service Class SCP の仕様.....	3
2.1.1 アソシエーションの確立方針.....	3
2.1.1.1 概要.....	3
2.1.1.2 アソシエーションの数.....	3
2.1.1.3 非同期の性質.....	3
2.1.1.4 実装識別情報.....	3
2.1.2 実世界活動によるアソシエーションの開始.....	3
2.1.3 アソシエーション受諾方針.....	4
2.1.3.1 実世界活動.....	4
2.1.3.1.1 関連する実世界活動.....	4
2.1.3.1.2 プレゼンテーションコンテキスト表.....	4
2.1.4 SOP クラス適合性.....	4
2.1.4.1 確認 SOP クラス.....	4
2.1.5 基礎グレイスケールプリント管理メタ SOP クラス.....	4
2.1.5.1 基礎フィルムセッション SOP クラス.....	5
2.1.5.2 基礎フィルムボックス SOP クラス.....	5
2.1.5.3 基礎グレイスケール画像ボックス SOP クラス.....	6
2.1.5.4 プリンタ SOP クラス.....	8
2.1.5.5 アノテーションボックス SOP クラス.....	8
2.1.6 プレゼンテーション LUT SOP クラス.....	8
2.2 Storage Service Class SCU の仕様.....	9
2.2.1 アソシエーション確立の方針.....	9
2.2.1.1 概要.....	9
2.2.1.2 アソシエーションの数.....	9
2.2.1.3 非同期の性質.....	9
2.2.1.4 実装識別情報.....	9
2.2.1.5 実世界活動 - STORE.....	9
2.2.1.5.1 関連する実世界活動 - C-STORE の要求.....	9
2.2.1.5.2 プレゼンテーションコンテキスト表.....	9

2.3	Modality Worklist Management Service Class SCU の仕様	10
2.3.1	アソシエーション確立の方針	10
2.3.1.1	概要	10
2.3.1.2	アソシエーションの数	10
2.3.1.3	非同期の性質	10
2.3.1.4	実装識別情報	10
2.3.1.5	実世界活動－ FIND	10
2.3.1.5.1	関連する実世界活動－ FIND の要求	10
2.3.1.5.2	プレゼンテーションコンテキスト表	10
2.3.2	要求する照合キー	11
2.3.3	取得する応答キー	11
3.	通信プロファイル	12
3.1	サポートされる通信スタック	12
3.2	TCP/IP スタック	12
3.2.1	物理媒体サポート	12
4.	拡張／特殊化／私有化	13
4.1	標準拡張／特殊化／私有化 SOP	13
4.2	私的転送構文	13
5.	構成	14
5.1	AE 名称／プレゼンテーションアドレス対応付け	14
5.2	構成できるパラメータ	14
5.2.1	同時アソシエーションの数	14
5.2.2	最大 PDU サイズ	14
6.	拡張文字集合のサポート	14
Appendix.A	(特有状態コード)	15
A.1	基礎フィルムセッション SOP クラス	15
A.1.1	N-CREATE	15
A.1.2	N-SET	15
A.1.3	N-ACTION	16
A.1.4	N-DELETE	16
A.2	基礎フィルムボックス SOP クラス	17
A.2.1	N-CREATE	17
A.2.2	N-SET	17
A.2.3	N-ACTION	18
A.2.4	N-DELETE	18
A.3	基礎グレースケール画像ボックス SOP クラス	19
A.3.1	N-SET	19
A.4	プリンタ SOP クラス	19
A.4.1	N-GET	19
A.5	アノテーションボックス SOP クラス	20
A.5.1	N-SET	20

---

Appendix.B (イメージャフォーマット)	21
B.1 DRYPRO722	21
B.1.1 その他プリント制限	22
B.2 DRYPRO832 / 873	23
B.2.1 その他プリント制限	25
B.2.1.1 ピッチサイズ 78.6 $\mu$ m	25
B.2.1.1.1 通常モード (縮小されない)	25
B.2.1.1.2 拡張モード (縮小される)	25
B.2.1.1.3 プリント有効画素数計算方法	26
B.2.1.2 ピッチサイズ 43.75 $\mu$ m	27
B.2.1.2.1 通常モード (縮小されない)	27
B.2.1.2.2 拡張モード (縮小される)	28
B.2.1.2.3 プリント有効画素数計算方法	28
Appendix.C (Status Information)	29
C.1 状態情報	29

白紙ページです

## まえがき

本書は、Print Management System Printlink5-IN の DICOM インターフェイスについて、DICOM3.0 への適合性について宣言を行うものである。

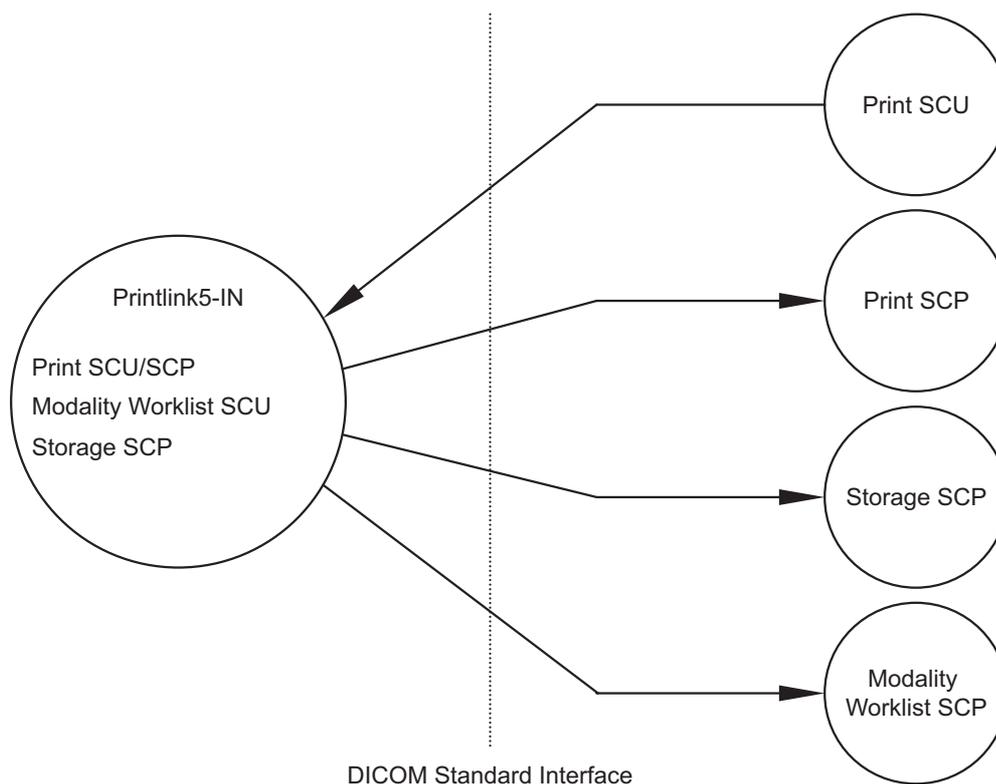
### 用語定義

- AE DICOM Application Entity
- IOD DICOM Information Object Definition
- PDU Protocol Data Unit
- SCU DICOM Service Class User (client using this DICOM service)
- SCP DICOM Service Class Provider (server providing this service)
- SOP Service/Object Pair
- UID Unique Identifier

## 1. 実装モデル

Print Management System Printlink5-IN の DICOM インターフェイスは、DICOM Print Service Class SCU/SCP、DICOM Storage Service Class SCU および Modality Worklist Management Service Class SCU として動作する。

### 1.1 応用データ流れ図



## 1.2 AE の機能定義

### 1.2.1 Print SCP

Host (SCU) が Printlink5-IN (SCP) に画像のプリントを要求する場合には、プリント管理サービスクラスにて定義される SOP クラスを操作する。

SOP クラスの操作方法は、個々の SOP クラスで定義される DIMSE サービスを使用する。

Printlink5-IN (SCP) は HOST (SCU) により指定された個々の属性値に従い、画像データを処理し画像のハードコピーを行う。

### 1.2.2 Print SCU

Printlink5-IN (SCU) が イメージャー (SCP) に画像のプリントを要求する場合には、プリント管理サービスクラスにて定義される SOP クラスを操作する。

SOP クラスの操作方法は、個々の SOP クラスで定義される DIMSE サービスを使用する。

イメージャー (SCP) は Printlink5-IN (SCU) により指定された個々の属性値に従い、画像データを処理し画像のハードコピーを行う。

### 1.2.3 Storage SCU

Printlink5-IN Storage SCU は、通信プロセスとして動作し、外部 AE へのアソシエーション確立要求が受託された後、C-STORE-RQ から、画像送信を開始する。

### 1.2.4 Modality Worklist Management SCU

Printlink5-IN Modality Worklist Management SCU は、通信プロセスとして動作し、外部 AE へのアソシエーション確立要求が受託された後、C-FIND-RQ により、患者 / 検査情報を取得する。

## 1.3 実世界活動のシーケンス

実世界活動のシーケンスには、適応しない。

## 2. AE の仕様

### 2.1 Print Service Class SCP の仕様

Printlink5-IN は、プリント要求アソシエーションを受け、応用エンティティとして動作する。

Printlink5-IN は、以下の SOP クラスに SCP として適合する。

サポートする SOP Class と UID Value

SOP クラス名	SOP クラス UID
確認 SOP クラス	1.2.840.10008.1.1
基礎グレースケールプリント管理メタ SOP クラス	1.2.840.10008.5.1.1.9
プレゼンテーション LUT SOP クラス	1.2.840.10008.5.1.1.23

#### 2.1.1 アソシエーションの確立方針

アソシエーションを確立するための条件を下記に記述する。

##### 2.1.1.1 概要

アプリケーションコンテキスト名が以下の値であること

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

プリント管理 SCU と SCP は DICOM 上部層を使用することによりアソシエーションを確立する。この際、Host (SCU) はアソシエーションを起動し、Printlink5-IN (SCP) はそれを受諾する。使用する最大 PDU サイズは 64KB である。

##### 2.1.1.2 アソシエーションの数

Printlink5-IN が同時にサポートできるアソシエーション数は 16 である。

##### 2.1.1.3 非同期の性質

Printlink5-IN は、非同期の N-EVENT メッセージを扱う。但し、これは必要に応じて転送される。

##### 2.1.1.4 実装識別情報

識別情報の値は、コニカミノルタによって発番されます。

内容	値
Implementation Class UID	Printlink5-IN : 1.2.392.200036.9107.500.521
Implementation Version Name	KC_PLNK5_X.XXXXXX (例:KC_PLNK5_1.00R00)

※ X.XXXXXX にはソフトウェアバージョンが指定される。

#### 2.1.2 実世界活動によるアソシエーションの開始

Printlink5-IN (SCP) は非同期の N-EVENT メッセージを発行する場合に、アソシエーションを起動する。

### 2.1.3 アソシエーション受諾方針

Printlink5-IN (SCP) は HOST (SCU) のアソシエーションの確立要求により、アソシエーションを確立する。

#### 2.1.3.1 実世界活動

##### 2.1.3.1.1 関連する実世界活動

HOST (SCU) からの指示により、画像データをフィルム上にプリントするために、イメージャーに画像データおよび各種パラメータを送信する。

HOST (SCU) からの指示により C-ECHO、Film Session、Film Box、Image BOX 要求をすることができます。

##### 2.1.3.1.2 プレゼンテーションコンテキスト表

Printlink5-IN (SCP) は以下の表に示すプレゼンテーションコンテキストを受け付けることが可能である。

プレゼンテーションコンテキスト表

抽象構文		
名前	UID	役割
確認 SOP クラス	1.2.840.10008.1.1	SCP
基礎グレイスケールプリント管理メタ SOP クラス	1.2.840.10008.5.1.1.9	
プリンタ管理クラス	1.2.840.10008.5.1.1.16	
プレゼンテーション LUT SOP クラス	1.2.840.10008.5.1.1.23	

拡張折衝は必要に応じて対応する。

上記の個々の SOP クラスに対して、以下の転送構文が有効である。

名前	UID
Implicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2

### 2.1.4 SOP クラス適合性

#### 2.1.4.1 確認 SOP クラス

確認 SOP クラスへの適合性を提供する。

C-ECHO Request を受け取ると、C-ECHO Response を返信します。

#### 2.1.5 基礎グレイスケールプリント管理メタ SOP クラス

基礎グレイスケールプリント管理メタ SOP クラスの適合性を提供する。

以下の SOP クラスをサポートしています。

サポートする SOP Class と UID Value

SOP Class	UID Value
基礎フィルムセッション SOP クラス	1.2.840.10008.5.1.1.1
基礎フィルムボックス SOP クラス	1.2.840.10008.5.1.1.2
基礎グレイスケール画像ボックス SOP クラス	1.2.840.10008.5.1.1.4
プリンタ SOP クラス	1.2.840.10008.5.1.1.16

## 2.1.5.1 基礎フィルムセッション SOP クラス

Tag	Name	VR	VM	Permitted Value
(2000, 0010)	Number Of Copies	IS	1	印刷枚数 1 ~ 99
(2000, 0020)	Print Priority	CS	1	プリントの優先度。 LOW = 低 MED = 中 HIGH = 高
(2000, 0030)	Medium Type	CS	1	媒体の種類。 CLEAR FILM = クリアベース BLUE FILM = ブルーベース DR BLUE FILM = DR ブルーベース MAMMO BLUE FILM = マンモブルーベース
(2000, 0040)	Film Destination	CS	1	フィルムの排出場所。 MAGAZINE = マガジン PROCESSOR = 自動現像機 BIN_1 ~ BIN_6 = ソーター 1 ~ 6
(2000, 0060)	Memory Allocation	LO	1	メモリー割り当て 必要なメモリー内容を設定。 値は KB で表す。

これら以外のタグについてはチェックを行わない。

また必要に応じて未対応のヘッダ情報にも適合してゆく。

## 2.1.5.2 基礎フィルムボックス SOP クラス

Tag	Name	VR	VM	Permitted Value
(0010, 0010)	Patient's Name	PN	1	患者名
(0010, 0020)	Patient ID	LO	1	患者 ID
(2010, 0010)	Image Display Format	ST	1	STANDARD <del>¥</del> C,R ROW <del>¥</del> R1,R2 SLIDE (注 イメージャーに依存)
(2010, 0030)	Annotation DisplayFormat ID	CS	1	注釈表示フォーマット ID P1 = PORTRAIT L1 = LANDSCAPE TM = TIME CC = Copy Count ID = Modarity ID MS = Message
(2010, 0040)	Film Orientation	CS	1	フィルムの向き PORTRAIT = ポートレイト LANDSCAPE = ランドスケープ
(2010, 0050)	Film Size ID	CS	1	フィルムサイズ (イメージャーに依存) 8INX10IN 10INX12IN 11INX14IN 14INX14IN 14INX17IN
(2010, 0060)	Magnification Type	CS	1	拡大方法 REPLICATE = 0 次補間 CUBIC = 3 次 B-Spline による補間

Tag	Name	VR	VM	Permitted Value
(2010, 0080)	Smoothing Type	CS	1	補間機能タイプ 1 ~ 7 拡大方法 (2010, 0060) = CUBIC に対してのみ有効。 “1 ~ 6” は、拡大してプリントされる。 “7” は、拡大しないでプリントされる。
(2010, 0100)	Borders	CS	1	画隔濃度 BLACK/ WHITE
(2010, 0120)	Min Density	US	1	10 ~ 459 (但し、イメージャーに依存)
(2010, 0130)	Max Density	US	1	11 ~ 460 (但し、イメージャーに依存)
(2010, 0140)	Trim	US	1	トリム枠 YES = あり NO = なし
(2010, 0150)	Configuration Information	ST	1	イメージャー LUT 記述は下記の通り。 KC_LUT=1 ~ 7
(2010,015E)	Illumination	US	1	照明
(2010,0160)	Reflected Ambient Light	US	1	反射周囲光

これら以外のタグについてはチェックを行わない。

また必要に応じて未対応のヘッダ情報にも適合してゆく。

### 2.1.5.3 基礎グレイスケール画像ボックス SOP クラス

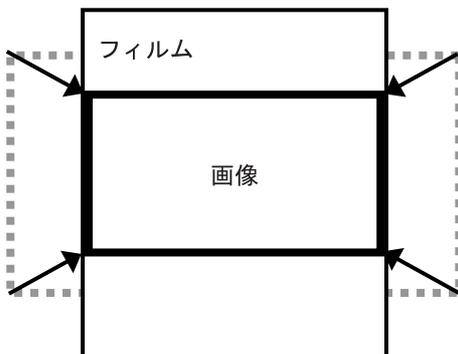
Tag	Name	VR	VM	Permitted Value
(0028, 0002)	Samples per Pixel	US	1	画素あたりサンプル
(0028, 0004)	PhotometricInterpretation	CS	1	光度測定解釈。 MONOCHROME1: 最小 VOI 画素値 = 白 MONOCHROME2: 最小 VOI 画素値 = 黒
(0028, 0010)	Rows	US	1	イメージの Y 方向のピクセル数。
(0028, 0011)	Columns	US	1	イメージの X 方向のピクセル数。
(0028, 0034)	Pixel Aspect Ratio	IS	2	画素アスペクト比
(0028, 0100)	Bits Allocated	US	1	ピクセルに割り当てられたビット数。 未使用ビット数を含む。 0008:8 (8 ビット) 000A:16 (12 ビット) 上記以外はエラーとする。
(0028, 0101)	Bits Stored	US	1	1 ピクセルのビット数 0008:8 ビット 000C:12 ビット
(0028, 0102)	High Bit	US	1	高位ビット ピクセルデータの MBS (Most significant bit)。 0007: (Bits Stored = 8) 000B: (Bits Stored = 12)
(0028, 0103)	Pixel Representation	US	1	ピクセルデータ表現 0000 = 符号なし整数
(2020, 0010)	Image Position	US	1	画像位置 ページを構成する画像の位置。
(2020, 0020)	Polarity	CS	1	極性 NORMAL REVERSE
(2020, 0030)	Requested Image Size	CS	1	依頼画像寸法 (イメージャーに依存)

Tag	Name	VR	VM	Permitted Value
(2020, 0040)	Requested Decimate/Crop Behavior	CS	1	依頼行動 (イメージャーに依存)
(7fe0, 0010)	Pixel Data	OW OB	1	ピクセルデータ

これら以外のタグについてはチェックを行わない。  
 また必要に応じて未対応のヘッダ情報にも適合してゆく。  
 依頼画像寸法に関しては1コマフォーマットにのみ対応する。  
 各フィルムで有効な最大設定可能寸法を以下に示す。  
 但し、画像アスペクトによってはプリントできない場合がある。

フィルムサイズ	フィルム方向	最大設定可能寸法
14 × 17	Portrait	341 (353)
	Landscape	417 (425)
14 × 14	Portrait	341 (353)
	Landscape	341 (349)
11 × 14	Portrait	266 (274)
	Landscape	341 (353)
10 × 12	Portrait	240 (252)
	Landscape	290 (298)
8 × 10	Portrait	189 (201)
	Landscape	240 (248)

( ) 内は CR モードの場合                      単位 : mm  
 依頼画像寸法が上記表を超えた場合の扱いは以下のようになります。



イメージャー内部の拡大率を使用してフィルムに画像記録します。  
 この場合、フィルムに依頼画像寸法との比率を印字します。

## 2.1.5.4 プリンタ SOP クラス

Tag	Name	VR	VM	Permitted Value
(0008, 1070)	Manufacture	LO	1	製造業社名 KONICA MINOLTA
(0008, 1090)	Manufacture's Model Name	LO	1	モデル名 Printlink5-IN
(0008, 1000)	Device Serial Number	LO	1	シリアル番号
(0008, 1020)	Software Version	LO	1	ソフトウェア版
(2110, 0010)	Printer Status	CS	1	プリンタ状態 NORMAL : 正常 WARNING : 警告 FAILURE : 失敗
(2110, 0020)	Printer Status Information	CS	1	プリンタ状態追加情報 Appendix C 参照
(2110, 0030)	Printer Name	LO	1	プリンタ名 DRYPRO832 DRYPRO873

## 2.1.5.5 アノテーションボックス SOP クラス

Tag	Name	VR	VM	Permitted Value
(2030, 0010)	Annotation Position	US	1	アノテーション位置
(2030, 0020)	Text String	LO	1	テキスト列

## 2.1.6 プレゼンテーション LUT SOP クラス

Tag	Name	VR	VM	Permitted Value
(2050, 0010)	Presentation LUT Sequence	SQ	1	プレゼンテーション LUT シーケンス
(0028, 3002)	LUT Descriptor	US <del>¥</del> US	1	LUT 記述子
(0028, 3003)	LUT Explanation	LO	1	LUT 説明
(0028, 3006)	LUT Data	US or SS	1-n	LUT データ
(2050, 0020)	Presentation LUT Shape	CS	1	プレゼンテーション LUT 形状 IDENTITY/LIN OD

## 2.2 Storage Service Class SCU の仕様

Printlink5-IN は、Storage Service Class SCU として以下の SOP クラスをサポートする。

SOP クラス名	SOP クラス UID
Secondary Capture Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7

### 2.2.1 アソシエーション確立の方針

#### 2.2.1.1 概要

Printlink5-IN Storage SCU は、次のアプリケーションコンテキスト名を認識・使用します。

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

最大および初期 PDU サイズは 64KB です。

#### 2.2.1.2 アソシエーションの数

Printlink5-IN Storage SCU は、別装置である外部 AE へ最大 8 個のアソシエーション確立要求を発行する。

アソシエーションが確立された各 AE に対し、並列処理が行われる。

#### 2.2.1.3 非同期の性質

非同期の処理は、サポートしない。

#### 2.2.1.4 実装識別情報

識別情報の値は、コニカミノルタによって発番されます。

内容	値
Implementation Class UID	Printlink5-IN : 1.2.392.200036.9107.500.521
Implementation Version Name	KC_PLNK5_X.XXXXXX

※ X.XXXXXX にはソフトウェアバージョンが指定される。

### 2.2.1.5 実世界活動－STORE

#### 2.2.1.5.1 関連する実世界活動－C-STORE の要求

Printlink5-IN Storage SCU は、アソシエーションが確立された実世界において、リモート Storage SCP へ C-STORE の要求を行い、画像データを送信する。

#### 2.2.1.5.2 プレゼンテーションコンテキスト表

Printlink5-IN Storage SCU は、以下の表に示すプレゼンテーションコンテキストを受諾する。

プレゼンテーションコンテキスト表

抽象構文名			
名前	UID	役割	拡張折衝
Secondary Capture Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7	SCU	無し

転送構文名	
名前リスト	UID リスト
Implicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2

## 2.3 Modality Worklist Management Service Class SCU の仕様

Printlink5-IN は、Modality Worklist Management Service Class SCU として以下の SOP クラスをサポートする。

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

### 2.3.1 アソシエーション確立の方針

#### 2.3.1.1 概要

Printlink5-IN Modality Worklist Management SCU は、次のアプリケーションコンテキスト名を認識・使用します。

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

最大および初期 PDU サイズは 64KB です。

#### 2.3.1.2 アソシエーションの数

Printlink5-IN Modality Worklist Management SCU は、別装置である外部 AE へ一度に最大 1 個のアソシエーション確立要求を発行する。

#### 2.3.1.3 非同期の性質

非同期の処理は、サポートしない。

#### 2.3.1.4 実装識別情報

識別情報の値は、コニカミノルタによって発番されます。

内容	値
Implementation Class UID	Printlink5-IN : 1.2.392.200036.9107.500.521
Implementation Version Name	KC_PLNK5_X.XXXXXX

※ X.XXXXXX にはソフトウェアバージョンが指定される。

### 2.3.1.5 実世界活動－ FIND

#### 2.3.1.5.1 関連する実世界活動－ FIND の要求

Printlink5-IN Modality Worklist SCU は、アソシエーションが確立された実世界において、リモート Modality Worklist SCP へ C-FIND の要求を行い、患者情報を受信します。

#### 2.3.1.5.2 プレゼンテーションコンテキスト表

Printlink5-IN Modality Worklist SCU は、以下の表に示すプレゼンテーションコンテキストで要求します。

プレゼンテーションコンテキスト表

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

転送構文	
名前リスト	UID リスト
Implicit VRLittle Endian	1.2.840.10008.1.2

### 2.3.2 要求する照合キー

Printlink5-IN Modality Worklist SCU は、以下の照合キーを任意に組み合わせ、患者情報の取得を行います。

記述／モジュール	タグ	照合キータイプ	注意／照合タイプ
<b>予約済手続きステップ</b>			
予約済手続きステップシーケンス	(0040,0100)	R	予約済手続きステップの属性はシーケンス一致で取得されるだけである。予約済手続きステップシーケンスは単一項目だけを含む。
> 予約済ステーション AE 名称	(0040,0001)	R	予約済ステーション AE 名称は単一値一致のみで取得される。
> 予約済手続きステップ開始日付	(0040,0002)	R	予約済手続きステップ開始日付は単一値一致で取得される。
> 予約済手続きステップ開始時刻	(0040,0003)	R	予約済手続きステップ開始時刻は単一値一致で取得される。
> モダリティ	(0008,0060)	R	モダリティは、単一値一致で取得される。
> 予約済実行医師の名前	(0040,0006)	R	予約された実行医師の名前は、単一値一致またはワイルドカード照合で取得される。
<b>画像サービス要求</b>			
受付番号	(0008,0050)	O	受付番号は、単一値一致で取得される。
<b>依頼済手続き</b>			
依頼済手続き ID	(0040,1001)	O	依頼済手続き ID は、単一値一致で取得される。
<b>患者識別</b>			
患者の名前	(0010,0010)	R	患者名前は単一値一致かワイルドカード照合で取得される。
患者 ID	(0010,0020)	R	患者 ID は単一値一致で取得される。

### 2.3.3 取得する応答キー

Printlink5-IN Modality Worklist SCU は、以下の応答キー任意に組み合わせ、患者情報の要求・取得を行います。

記述／モジュール	タグ	応答キータイプ	注意
<b>SOP 共通</b>			
特定文字集合	(0008,0005)	1C	
<b>予約済手続きステップ</b>			
予約済手続きステップシーケンス	(0040,0100)	1	
> 予約済ステーション AE 名称	(0040,0001)	1	
> 予約済手続きステップ開始日付	(0040,0002)	1	
> 予約済手続きステップ開始時刻	(0040,0003)	1	
> モダリティ	(0008,0060)	1	
> 予約済実行医師の名前	(0040,0006)	2	
<b>依頼済手続き</b>			

記述／モジュール	タグ	応答 キー タイプ	注意
依頼済手続き ID	(0040,1001)	1	
<b>画像サービス要求</b>			
受付番号	(0008,0050)	2	
<b>患者識別</b>			
患者の名前	(0010,0010)	1	
患者 ID	(0010,0020)	1	
<b>患者記述</b>			
患者の誕生日	(0010,0030)	2	
患者の性別	(0010,0040)	2	
患者の体重	(0010,1030)	2	
患者の身長	(0010,1040)	2	
<b>患者診療</b>			
患者の状態	(0038,0500)	2	
妊娠の状態	(0010,21C0)	2	
医学的注意事項	(0010,2000)	2	
造影剤アレルギー	(0010,2110)	2	
特別な介助	(0038,0050)	2	

### 3. 通信プロファイル

#### 3.1 サポートされる通信スタック

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。

#### 3.2 TCP/IP スタック

Printlink5-IN は、Windows XP システムから TCP/IP スタックを継承する。

##### 3.2.1 物理媒体サポート

TCP/IP の実行において 10BaseT,100BaseTX,1000BaseT をサポートする。

## 4. 拡張／特殊化／私有化

### 4.1 標準拡張／特殊化／私有化 SOP

基礎フィルムボックス SOP クラスで以下の属性を予約する。

- (2011,0010)
- (2011,1011)
- (2011,1021)
- (2011,1030)
- (2011,1031)
- (2011,1040)
- (2011,1050)
- (2011,1060)
- (2011,1070)
- (2011,1080)
- (2011,1090)

プリンタ SOP クラスで以下の属性を予約する。

- (2011,0010)
- (2011,10A0)
- (2011,10A1)
- (2011,10B0)
- (2011,10B1)
- (2011,10B2)
- (2011,10C0)
- (2011,10C1)
- (2011,10D0)
- (2011,10D1)
- (2011,10E0)
- (2011,10F0)

### 4.2 私的転送構文

使用していない。

## 5. 構成

### 5.1 AE 名称／プレゼンテーションアドレス対応付け

Printlink5-IN の AE タイトルからプレゼンテーションアドレスへの対応づけは、コンフィグレーションファイルに記述することで実行される。

### 5.2 構成できるパラメータ

#### 5.2.1 同時アソシエーションの数

Printlink5-IN は、同時に最大 16 個の外部 AE からのアソシエーションの受諾を行う。

#### 5.2.2 最大 PDU サイズ

Printlink5-IN がサポートする最大 PDU サイズ

最大 PDU サイズ (Byte)	設定範囲
65535	4096 ~ 65535

## 6. 拡張文字集合のサポート

VR が SH (短列)、LO (長列)、ST (短テキスト)、LT (長テキスト)、PN (人名) である要素について SC 画像 IOD の属性特定文字集合 (0008,0005) に拡張文字レパートリを指定して拡張文字を使用することがある。

拡張文字レパートリは ISO 2022 IR87 または、ISO 2022 IR13

ISO 2022 IR87 を使用する。

## Appendix.A (特有状態コード)

### A.1 基礎フィルムセッション SOP クラス

#### A.1.1 N-CREATE

SCU は SCP に基本フィルムセッション SOP インスタンスの生成を要求するために、N-CREATE を使用することができる。

<< 基礎フィルムセッション SOP クラス >>

N-CREATE 成功	Printlink5-IN (SCP) は基本フィルムセッション SOP インスタンスを生成し、その属性を初期化する
N-CREATE 失敗	Printlink5-IN (SCP) がまだ基本フィルムセッション SOP インスタンスを生成しなかった
N-CREATE 警告	Printlink5-IN (SCP) は指定された方法で、基本フィルムセッション SOP インスタンスを生成できなかった

Printlink5-IN (SCP) は、HOST (SCP) に次の状態コードのいずれかを返す。

<< プリント管理サービスクラス共通の状態コード >>

0000H (成功状態)	
0106H (警告状態)	値がサポートされていない
0116H (失敗状態)	内部のデフォルト値を使用した
0120H (失敗状態)	値が供給されない
B605H (失敗状態)	指定外の濃度がしていされた

<< 特有の状態コード >>

特有の状態コードは無い

※ 内部エラーやエラーが特定できない場合は、A-ABORT を使用して切断する。

#### A.1.2 N-SET

Printlink5-IN (SCP) は、HOST (SCP) に次の状態コードのいずれかを返す。

<< プリント管理サービスクラス共通の状態コード >>

0000H (成功状態)	
0106H (警告状態)	値がサポートされていない
0116H (失敗状態)	内部のデフォルト値を使用した
0120H (失敗状態)	値が供給されない
B605H (失敗状態)	指定外の濃度がしていされた

<< 特有の状態コード >>

特有の状態コードは無い

※ 内部エラーやエラーが特定できない場合は、A-ABORT を使用して切断する。

### A.1.3 N-ACTION

SCU は、SCP にフィルムセッションに属するフィルムセッションのコピーを 1 枚以上プリントすることを要求するために、N-ACTION を使用することができる。

<< 基礎フィルムセッション SOP クラス >>

N-ACTION 成功	Printlink5-IN (SCP) はフィルムセッションに属するフィルムがプリントのために受け取られた
N-ACTION 失敗	Printlink5-IN (SCP) はフィルムセッションをプリントしていない
N-ACTION 警告	Printlink5-IN (SCP) は指定された方法で、フィルムセッションをプリントできない

Printlink5-IN (SCP) は、HOST (SCP) に次の状態コードのいずれかを返す。

<< プリント管理サービスクラス共通の状態コード >>

プリント管理サービスクラス共通の状態コードは無い

<< 特有の状態コード >>

0000H (成功状態)	フィルムセッションに属するフィルムは、プリントのために受け取れた
0105H (失敗状態)	無効な動作タイプ
0112H (失敗状態)	指定された Film Session 領域が存在しない
B605H (失敗状態)	プリントキューが一杯である
C605H (失敗状態)	プリントキューが一杯でインスタンス UID が作成できない
C613H (失敗状態)	結合画像サイズが Image Box よりも大きい

※ 内部エラーやエラーが特定できない場合は、A-ABORT を使用して切断する。

### A.1.4 N-DELETE

SCU は、SCP に基礎フィルムセッション SOP インスタンス階層構造の全てを削除することを要求するために、N-DELETE を使用することができる。

<< 基礎フィルムセッション SOP クラス >>

N-DELETE 成功	Printlink5-IN (SCP) は SOP インスタンスの指定された階層構造を削除した
N-DELETE 失敗	Printlink5-IN (SCP) は SOP インスタンスの指定された階層構造を削除しなかった

Printlink5-IN (SCP) は、HOST (SCP) に次の状態コードのいずれかを返す。

<< プリント管理サービスクラス共通の状態コード >>

プリント管理サービスクラス共通の状態コードは無い

<< 特有の状態コード >>

特有の状態コードは無い

## A.2 基礎フィルムボックス SOP クラス

### A.2.1 N-CREATE

SCU は SCP に基本フィルムボックス SOP インスタンスの生成を要求するために、N-CREATE を使用することができる。

<< 基礎フィルムボックス SOP クラス >>

N-CREATE 成功	Printlink5-IN (SCP) は基本フィルムボックス SOP インスタンスを生成し、その属性を初期化する
N-CREATE 失敗	Printlink5-IN (SCP) がまだ基本フィルムボックス SOP インスタンスを生成しなかった
N-CREATE 警告	Printlink5-IN (SCP) は指定された方法で、基本フィルムボックス SOP インスタンスを内部のデフォルトを使用し生成した

Printlink5-IN (SCP) は、HOST (SCP) に次の状態コードのいずれかを返す。

<< プリント管理サービスクラス共通の状態コード >>

0000H (成功状態)	
0106H (警告状態)	値がサポートされていない
B605H (警告状態)	範囲外の最低濃度・最高濃度を受信した
0116H (失敗状態)	内部のデフォルト値を使用した
0120H (失敗状態)	値が供給されない

<< 特有の状態コード >>

特有の状態コードは無い

※ 内部エラーやエラーが特定できない場合は、A-ABORT を使用して切断する。

### A.2.2 N-SET

Printlink5-IN (SCP) は、HOST (SCP) に次の状態コードのいずれかを返す。

<< プリント管理サービスクラス共通の状態コード >>

0000H (成功状態)	
0106H (警告状態)	値がサポートされていない
B605H (警告状態)	範囲外の最低濃度・最高濃度を受信した
0116H (失敗状態)	内部のデフォルト値を使用した
0120H (失敗状態)	値が供給されない

<< 特有の状態コード >>

特有の状態コードは無い

※ 内部エラーやエラーが特定できない場合は、A-ABORT を使用して切断する。

### A.2.3 N-ACTION

SCU は、SCP にフィルムセッションに属するフィルムセッションの 1 つのフィルムボックスのコピーを 1 枚以上プリントすることを要求するために、N-ACTION を使用することができる。

<< 基礎フィルムボックス SOP クラス >>

N-ACTION 成功	Printlink5-IN (SCP) はフィルムボックスに属するフィルムがプリントのために受け取られた
N-ACTION 失敗	Printlink5-IN (SCP) はフィルムボックスをプリントしていない
N-ACTION 警告	Printlink5-IN (SCP) は指定された方法で、フィルムボックスをプリントできない

Printlink5-IN (SCP) は、HOST (SCP) に次の状態コードのいずれかを返す。

<< プリント管理サービスクラス共通の状態コード >>

プリント管理サービスクラス共通の状態コードは無い

<< 特有の状態コード >>

0000H (成功状態)	フィルムセッションに属するフィルムは、プリントのために受け取れた
0106H (失敗状態)	値がサポートされていない
0116H (失敗状態)	内部のデフォルト値を使用した
0120H (失敗状態)	値が供給されない
C602H (失敗状態)	プリントキューが一杯
C613H (失敗状態)	結合画像サイズが Image Box よりも大きい

※ 内部エラーやエラーが特定できない場合は、A-ABORT を使用して切断する。

### A.2.4 N-DELETE

SCU は、SCP に基礎フィルムボックス SOP インスタンス階層構造を削除することを要求するために、N-DELETE を使用することができる。

<< 基礎フィルムボックス SOP クラス >>

N-DELETE 成功	Printlink5-IN (SCP) は SOP インスタンスの指定された階層構造を削除した
N-DELETE 失敗	Printlink5-IN (SCP) は SOP インスタンスの指定された階層構造を削除しなかった

Printlink5-IN (SCP) は、HOST (SCP) に次の状態コードのいずれかを返す。

<< プリント管理サービスクラス共通の状態コード >>

プリント管理サービスクラス共通の状態コードは無い

<< 特有の状態コード >>

特有の状態コードは無い

## A.3 基礎グレイスケール画像ボックス SOP クラス

### A.3.1 N-SET

SCU は、SCP に基本グレイスケール画像ボックス SOP インスタンスの更新を要求するために、N-SET を使用することができる。

SCU は、最後に生成されたフィルムボックス SOP インスタンスに属する基礎グレイスケール画像ボックス SOP インスタンス UID のみを指定し、属性値が設定される属性リストを指定する。

<< 基礎フィルムボックス SOP クラス >>

N-SET 成功	Printlink5-IN (SCP) は SOP インスタンスの指定された属性を更新した
N-SET 失敗	Printlink5-IN (SCP) は SOP インスタンスの指定された属性を更新しなかった
N-SET 警告	Printlink5-IN (SCP) は指定された方法で操作を実行できなかった

Printlink5-IN (SCP) は、HOST (SCP) に次の状態コードのいずれかを返す。

<< プリント管理サービスクラス共通の状態コード >>

0000H (成功状態)	
0106H (警告状態)	値がサポートされていない
0116H (失敗状態)	内部のデフォルト値を使用した
0120H (失敗状態)	値が供給されない

<< 特有の状態コード >>

特有の状態コードは無い
-------------

※ 内部エラーやエラーが特定できない場合は、A-ABORT を使用して切断する。

## A.4 プリンタ SOP クラス

### A.4.1 N-GET

SCU は、SCP にプリント SOP インスタンスを要求するために、N-GET を使用することができる。

<< プリンタ SOP クラス >>

N-GET 成功	Printlink5-IN (SCP) は SOP インスタンスを検索した
N-GET 失敗	Printlink5-IN (SCP) は SOP インスタンスを検索しなかった

Printlink5-IN (SCP) は、HOST (SCP) に次の状態コードのいずれかを返す。

<< プリント管理サービスクラス共通の状態コード >>

0000H (成功状態)	U/M: イメージャー状態、イメージャー状態情報 U/U: 製造業者、製造モデル名、設置シリアル番号、ソフトウェア版、イメージャー名
--------------	---

<< 特有の状態コード >>

特有の状態コードは無い
-------------

## A.5 アノテーションボックス SOP クラス

### A.5.1 N-SET

SCU は、SCP にアノテーション Box SOP インスタンスの更新を要求するために、N-SET を使用することができる。

SCU は、最後に生成されたフィルムボックス SOP インスタンスに属する基礎グレイスケール画像ボックス SOP インスタンス UID のみを指定し、属性値が設定される属性リストを指定する。

<< 基礎フィルムボックス SOP クラス >>

N-SET 成功	Printlink5-IN (SCP) は SOP インスタンスの指定された属性を更新した
N-SET 警告	Printlink5-IN (SCP) は指定された方法で操作を実行できなかった

Printlink5-IN (SCP) は、HOST (SCP) に次の状態コードのいずれかを返す。

<< プリント管理サービスクラス共通の状態コード >>

0000H (成功状態)	
0106H (警告状態)	値がサポートされていない

<< 特有の状態コード >>

特有の状態コードは無い
-------------

※ 内部エラーやエラーが特定できない場合は、A-ABORT を使用して切断する。

テキスト列は最大 64 文字までサポートする。

また、アノテーションテキスト列の表示位置に関しては、HOST (SCU) で指定された値は使用せず、Printlink5-IN (SCP) で設定されている値を使用するものとする。

## Appendix.B (イメージフォーマット)

## B.1 DRYPRO722

&lt;&lt;STANDERD フォーマット PORTRAIT/LANDSCAPE 共通 &gt;&gt;

フォーマット	11 × 14	14 × 14	14 × 17
STANDARD¥1,1	○	○	○
STANDARD¥1,2	○	○	○
STANDARD¥2,1	○	—	○
STANDARD¥1,3	○	—	○
STANDARD¥3,1	—	—	○
STANDARD¥2,2	○	○	○
STANDARD¥2,3	○	○	○
STANDARD¥3,2	○	—	○
STANDARD¥2,4	○	○	○
STANDARD¥4,2	○	—	○
STANDARD¥3,3	○	○	○
STANDARD¥3,4	○	○	○
STANDARD¥4,3	○	—	○
STANDARD¥3,5	○	○	○
STANDARD¥5,3	○	—	○
STANDARD¥4,4	○	○	○
STANDARD¥3,6	○	—	○
STANDARD¥6,3	—	—	○
STANDARD¥4,5	○	○	○
STANDARD¥5,4	○	—	○
STANDARD¥4,6	○	○	○
STANDARD¥6,4	○	—	○
STANDARD¥5,5	○	○	○
STANDARD¥4,7	○	○	○
STANDARD¥7,4	○	—	○
STANDARD¥5,6	○	○	○
STANDARD¥6,5	○	—	○
STANDARD¥4,8	○	—	○
STANDARD¥8,4	—	—	○
STANDARD¥5,7	○	○	○
STANDARD¥7,5	○	—	○
STANDARD¥6,6	○	○	○
STANDARD¥5,8	○	—	○
STANDARD¥8,5	—	—	○
STANDARD¥6,7	○	○	○
STANDARD¥7,6	○	—	○

## &lt;&lt;STANDERD フォーマット PORTRAIT/LANDSCAPE 共通 &gt;&gt;

フォーマット	11 × 14	14 × 14	14 × 17
STANDARD¥6,8	○	○	○
STANDARD¥8,6	○	—	○

注) フィルムサイズ、P/Lに関わらず上記のフォーマットをサポートするが、STANDARD¥1,2、STANDARD¥2,1等は同時にはサポートしない(設置時の設定)。

## &lt;&lt;MIX フォーマット PORTRAIT/LANDSCAPE 共通 &gt;&gt;

フォーマット	11 × 14	14 × 14	14 × 17
ROW¥3,2	○	○	○
ROW¥2,3	○	○	○
ROW¥3,3,2	○	○	○
ROW¥2,3,3	○	○	○
ROW¥3,3,3,2	—	○	○
ROW¥2,3,3,3	—	○	○

## B.1.1 その他プリント制限

- 1フィルム内に異種画像サイズのないこと。
- プリント有効画素数 (PP)

フィルムサイズ	フィルム方向	横	縦
14 × 17	Portrait	8550	10225
	Landscape	10450	8325
14 × 14	Portrait	8550	8325
	Landscape		
11 × 14	Portrait	6675	8325
	Landscape	8550	6450

各フォーマットに対する1コマの最大入力画素数は、各フィルムサイズ、フィルム方向に対し次の計算で求められます。

横の最大入力画素数 =  $(PP - 300 - 50(Nh - 1)) / Nh$

縦の最大入力画素数 =  $(PP - 525 - 50(Nv - 1)) / Nv$

PP : プリント有効画素数、Nh : 横方向のコマ数、Nv : 縦方向のコマ数

※ただし、横の最大入力画素数は5120を越えてはならない。

例) 14 × 17、3 × 4 (12コマフォーマット)、Portraitの場合の1コマ最大入力画素数は、以下のようになります。

- 横の最大入力画素数 =  $(8550 - 300 - 50(3-1)) / 3 = 2716$
- 縦の最大入力画素数 =  $(10225 - 525 - 50(4-1)) / 4 = 2387$

- 1コマフォーマット 80µmピッチでライフサイズを実現するための指定入力画素数

フィルムサイズ	フィルム方向	横	縦
14 × 17	Portrait	4272	5112
	Landscape	5224	4162
14 × 14	Portrait	4272	4162
	Landscape		
11 × 14	Portrait	3336	4162
	Landscape	4272	3224

**B.2 DRYPRO832 / 873**

<<STANDERD フォーマット PORTRAIT/LANDSCAPE 共通 >>

フォーマット	8 × 10	10 × 12	11 × 14	14 × 14	14 × 17
STANDARD¥1,1	○	○	○	○	○
STANDARD¥1,2	○	○	○	○	○
STANDARD¥2,1	○	○	○	○	○
STANDARD¥1,3	○	○	○	○	○
STANDARD¥3,1	○	○	○	○	○
STANDARD¥2,2	○	○	○	○	○
STANDARD¥2,3	○	○	○	○	○
STANDARD¥3,2	○	○	○	○	○
STANDARD¥2,4	○	○	○	○	○
STANDARD¥4,2	○	○	○	○	○
STANDARD¥3,3	○	○	○	○	○
STANDARD¥3,4	○	○	○	○	○
STANDARD¥4,3	○	○	○	○	○
STANDARD¥3,5	○	○	○	○	○
STANDARD¥5,3	○	○	○	○	○
STANDARD¥4,4	○	○	○	○	○
STANDARD¥3,6	○	○	○	○	○
STANDARD¥6,3	○	○	○	○	○
STANDARD¥4,5	○	○	○	○	○
STANDARD¥5,4	○	○	○	○	○
STANDARD¥4,6	○	○	○	○	○
STANDARD¥6,4	○	○	○	○	○
STANDARD¥5,5	○	○	○	○	○
STANDARD¥4,7	○	○	○	○	○
STANDARD¥7,4	○	○	○	○	○
STANDARD¥5,6	○	○	○	○	○
STANDARD¥6,5	○	○	○	○	○
STANDARD¥4,8	○	○	○	○	○
STANDARD¥8,4	○	○	○	○	○
STANDARD¥5,7	○	○	○	○	○
STANDARD¥7,5	○	○	○	○	○
STANDARD¥6,6	○	○	○	○	○
STANDARD¥5,8	○	○	○	○	○
STANDARD¥8,5	○	○	○	○	○
STANDARD¥6,7	○	○	○	○	○
STANDARD¥7,6	○	○	○	○	○
STANDARD¥6,8	○	○	○	○	○
STANDARD¥8,6	○	○	○	○	○

## &lt;&lt;STANDERD フォーマット PORTRAIT/LANDSCAPE 共通 &gt;&gt;

フォーマット	8 × 10	10 × 12	11 × 14	14 × 14	14 × 17
STANDARD¥7,7	○	○	○	○	○
STANDARD¥6,9	○	○	○	○	○
STANDARD¥9,6	○	○	○	○	○
STANDARD¥7,8	○	○	○	○	○
STANDARD¥8,7	○	○	○	○	○
STANDARD¥6,10	○	○	○	○	○
STANDARD¥10,6	○	○	○	○	○
STANDARD¥7,9	○	○	○	○	○
STANDARD¥9,7	○	○	○	○	○
STANDARD¥8,8	○	○	○	○	○

※ フィルムサイズ/方向に関わらず、上記のフォーマットをサポートする

## &lt;&lt;MIX フォーマット PORTRAIT/LANDSCAPE 共通 &gt;&gt;

フォーマット	8 × 10	10 × 12	11 × 14	14 × 14	14 × 17
ROW¥3,2	○	○	○	○	○
ROW¥2,3	○	○	○	○	○
ROW¥3,3,2	○	○	○	○	○
ROW¥2,3,3	○	○	○	○	○
ROW¥4,4,2	○	○	○	○	○
ROW¥2,4,4	○	○	○	○	○
ROW¥3,3,3,2	○	○	○	○	○
ROW¥2,3,3,3	○	○	○	○	○
ROW¥3,1,	○	○	○	○	○
ROW¥1,3	○	○	○	○	○
ROW¥2,2,1	○	○	○	○	○
ROW¥1,2,2	○	○	○	○	○
ROW¥3,3,1	○	○	○	○	○
ROW¥1,3,3	○	○	○	○	○
ROW¥3,3,3,1	○	○	○	○	○
ROW¥1,3,3,3	○	○	○	○	○

※ フィルムサイズ/方向に関わらず、上記のフォーマットをサポートする

## B.2.1 その他プリント制限

### B.2.1.1 ピッチサイズ 78.6 $\mu$ m

#### B.2.1.1.1 通常モード (縮小されない)

プリント有効画素数 (PP) スタンプ文字方向：フィルム方向と同様

フィルムサイズ	フィルム方向	モダリティモード		CR モード	
		横	縦	横	縦
14 × 17	Portrait	4310	5160	4496	5412
	Landscape	5312	4230	5412	4496
14 × 14	Portrait	4310	4200	4496	4446
	Landscape	4320	4210	4446	4496
11 × 14	Portrait	3340	4180	3492	4496
	Landscape	4344	3276	4496	3492
10 × 12	Portrait	3000	3530	3200	3798
	Landscape	3696	2934	3798	3200
8 × 10	Portrait	2350	2880	2550	3148
	Landscape	3048	2284	3148	2550

プリント有効画素数 (PP) スタンプ文字方向：フィルム方向と逆

フィルムサイズ	フィルム方向	モダリティモード		CR モード	
		横	縦	横	縦
14 × 17	Portrait	4306	5248	—	—
	Landscape	5250	4230	—	—
14 × 14	Portrait	4306	4280	—	—
	Landscape	4220	4220	—	—
11 × 14	Portrait	3340	4268	—	—
	Landscape	4260	3280	—	—
10 × 12	Portrait	3008	3632	—	—
	Landscape	3600	2930	—	—
8 × 10	Portrait	2360	2982	—	—
	Landscape	2950	2270	—	—

1 コマフォーマット 78.6 $\mu$ m ピッチでライフサイズを実現するための指定入力画素数は、上記表の値を使用してください。

#### B.2.1.1.2 拡張モード (縮小される)

プリント有効画素数 (PP) スタンプ文字方向：フィルム方向と同様

フィルムサイズ	フィルム方向	モダリティモード		CR モード	
		横	縦	横	縦
14 × 17	Portrait	5390	6450	5620	6765
	Landscape	6636	5286	6765	5620
14 × 14	Portrait	5380	5230	5620	5557
	Landscape	5430	5286	5557	5620

プリント有効画素数 (PP) スタンプ文字方向：フィルム方向と同様

フィルムサイズ	フィルム方向	モダリティモード		CR モード	
		横	縦	横	縦
11 × 14	Portrait	4180	5230	4365	5620
	Landscape	5428	4094	5620	4365
10 × 12	Portrait	3760	4430	4000	4747
	Landscape	4618	3664	4747	4000
8 × 10	Portrait	2940	3610	3187	3935
	Landscape	3808	2854	3935	3187

プリント有効画素数 (PP) スタンプ文字方向：フィルム方向と逆

フィルムサイズ	フィルム方向	モダリティモード		CR モード	
		横	縦	横	縦
14 × 17	Portrait	5382	6560	—	—
	Landscape	6560	5290	—	—
14 × 14	Portrait	5382	5350	—	—
	Landscape	5280	5280	—	—
11 × 14	Portrait	4174	5334	—	—
	Landscape	5320	4100	—	—
10 × 12	Portrait	3760	4540	—	—
	Landscape	4500	3660	—	—
8 × 10	Portrait	2950	3728	—	—
	Landscape	3700	2860	—	—

### B.2.1.1.3 プリント有効画素数計算方法

各フォーマットに対する 1 コマの最大入力画素数 (縮小されない場合) は、各フィルムサイズ、フィルム方向に対し次の計算で求められます。

通常モード (縮小されない) でプリント	拡張モード (縮小される) でプリント
横の最大入力画素数 = $(PP - 16 \times (Nh - 1)) / Nh$	横の最大入力画素数 = $(PP - 16 \times (Nh - 1)) / Nh / 0.8$
縦の最大入力画素数 = $(PP - 16 \times (Nv - 1)) / Nv$	縦の最大入力画素数 = $(PP - 16 \times (Nv - 1)) / Nv / 0.8$

PP : プリント有効画素数、Nh : 横方向のコマ数、Nv : 縦方向のコマ数

例) 14 × 17、3 × 4 (12 コマフォーマット)、Portrait の場合の 1 コマ最大入力画素数は、以下のようになります。

#### 通常モード

- 横の最大入力画素数 =  $(4310 - 16 \times (3 - 1)) / 3 = 1426$
- 縦の最大入力画素数 =  $(5160 - 16 \times (4 - 1)) / 4 = 1278$

#### 拡張モード

- 横の最大入力画素数 =  $(4310 - 16 \times (3 - 1)) / 3 / 0.8 = 1782$
- 縦の最大入力画素数 =  $(5160 - 16 \times (4 - 1)) / 4 / 0.8 = 1597$

B.2.1.2 ピッチサイズ 43.75 $\mu$ m

## B.2.1.2.1 通常モード (縮小されない)

プリント有効画素数 (PP) スタンプ文字方向 : フィルム方向と同様

フィルムサイズ	フィルム方向	モダリティモード		CR モード	
		横	縦	横	縦
14 × 17	Portrait	7730	9260	8079	9725
	Landscape	9542	7600	9725	8079
14 × 14	Portrait	7730	7530	8079	7988
	Landscape	7806	7600	7988	8079
11 × 14	Portrait	6000	7510	6273	8079
	Landscape	7806	5886	8079	6273
10 × 12	Portrait	5400	6360	5748	6824
	Landscape	6640	5270	6824	5748
8 × 10	Portrait	4240	5200	4582	5658
	Landscape	5474	4104	5658	4582

プリント有効画素数 (PP) スタンプ文字方向 : フィルム方向と逆

フィルムサイズ	フィルム方向	モダリティモード		CR モード	
		横	縦	横	縦
14 × 17	Portrait	7763	9428	—	—
	Landscape	9390	7610	—	—
14 × 14	Portrait	7650	7600	—	—
	Landscape	7650	7610	—	—
11 × 14	Portrait	6000	7668	—	—
	Landscape	7650	5890	—	—
10 × 12	Portrait	5406	6526	—	—
	Landscape	6480	5270	—	—
8 × 10	Portrait	4240	5360	—	—
	Landscape	5320	4110	—	—

1 コマフォーマット 43.75 $\mu$ m ピッチでライフサイズを実現するための指定入力画素数は、上記表の値を使用してください。

### B.2.1.2.2 拡張モード (縮小される)

プリント有効画素数 (PP) スタンプ文字方向 : フィルム方向と同様

フィルムサイズ	フィルム方向	モダリティモード		CR モード	
		横	縦	横	縦
14 × 17	Portrait	8610	10310	8976	10806
	Landscape	10602	8444	10806	8976
14 × 14	Portrait	8610	8380	8976	8876
	Landscape	8672	8444	8876	8978
11 × 14	Portrait	6670	8350	6968	8978
	Landscape	8672	6540	8978	6968
10 × 12	Portrait	6020	7090	6386	7580
	Landscape	7374	5854	7580	6386
8 × 10	Portrait	4720	5780	5090	6284
	Landscape	6080	4558	6284	5090

プリント有効画素数 (PP) スタンプ文字方向 : フィルム方向と逆

フィルムサイズ	フィルム方向	モダリティモード		CR モード	
		横	縦	横	縦
14 × 17	Portrait	8596	10476	—	—
	Landscape	10420	8440	—	—
14 × 14	Portrait	8596	8545	—	—
	Landscape	8500	8450	—	—
11 × 14	Portrait	6666	8520	—	—
	Landscape	8500	6550	—	—
10 × 12	Portrait	6006	7250	—	—
	Landscape	7200	5860	—	—
8 × 10	Portrait	6006	7250	—	—
	Landscape	5920	4570	—	—

### B.2.1.2.3 プリント有効画素数計算方法

各フォーマットに対する 1 コマの最大入力画素数 (縮小されない場合) は、各フィルムサイズ、フィルム方向に対し次の計算で求められます。

通常モード (縮小されない) でプリント	拡張モード (縮小される) でプリント
横の最大入力画素数 = $(PP - 29 \times (Nh - 1)) / Nh$	横の最大入力画素数 = $(PP - 29 \times (Nh - 1)) / Nh / 0.9$
縦の最大入力画素数 = $(PP - 29 \times (Nv - 1)) / Nv$	縦の最大入力画素数 = $(PP - 29 \times (Nv - 1)) / Nv / 0.9$

PP : プリント有効画素数、Nh : 横方向のコマ数、Nv : 縦方向のコマ数

例) 14 × 17、3 × 4 (12 コマフォーマット)、Portrait の場合の 1 コマ最大入力画素数は、以下のようになります。

#### 通常モード

- 横の最大入力画素数 =  $(8610 - 29 \times (3 - 1)) / 3 = 2850$
- 縦の最大入力画素数 =  $(10310 - 29 \times (4 - 1)) / 4 = 2555$

#### 拡張モード

- 横の最大入力画素数 =  $(8610 - 29 \times (3 - 1)) / 3 / 0.9 = 3167$
- 縦の最大入力画素数 =  $(10310 - 29 \times (4 - 1)) / 4 / 0.9 = 2839$

## Appendix.C (Status Information)

## C.1 状態情報

No.	値	意味
1	COVER OPEN	イメージャーのカバー、引き出し、又は扉が開いている
2	ELEC DOWN	電氣的ハードウェアトラブル発生のため、イメージャーは動作してない
3	ELEC SW ERROR	ソフトウェアエラー発生のため、イメージャーは動作してない
4	EMPTY 8 × 10	8 × 10 フィルム エンプティ状態
5	EMPTY 8 × 10 CLR	8 × 10 クリアーフィルム エンプティ状態
6	EMPTY 8 × 10 BLUE	8 × 10 ブルーフィルム エンプティ状態
7	EMPTY 8 × 10 DR B	8 × 10 DR ブルーフィルム エンプティ状態
8	EMPTY 10 × 12	10 × 12 フィルム エンプティ状態
9	EMPTY 10 × 12 CLR	10 × 12 クリアーフィルム エンプティ状態
10	EMPTY 10 × 12 BLUE	10 × 12 ブルーフィルム エンプティ状態
11	EMPTY 10 × 12 DR B	10 × 12 DR ブルーフィルム エンプティ状態
12	EMPTY 11 × 14	11 × 14 フィルム エンプティ状態
13	EMPTY 11 × 14 CLR	11 × 14 クリアーフィルム エンプティ状態
14	EMPTY 11 × 14 BLUE	11 × 14 ブルーフィルム エンプティ状態
15	EMPTY 11 × 14 DR B	11 × 14 DR ブルーフィルム エンプティ状態
16	EMPTY 14 × 14	14 × 14 フィルム エンプティ状態
17	EMPTY 14 × 14 CLR	14 × 14 クリアーフィルム エンプティ状態
18	EMPTY 14 × 14 BLUE	14 × 14 ブルーフィルム エンプティ状態
19	EMPTY 14 × 14 DR B	14 × 14 DR ブルーフィルム エンプティ状態
20	EMPTY 14 × 17	14 × 17 フィルム エンプティ状態
21	EMPTY 14 × 17 CLR	14 × 17 クリアーフィルム エンプティ状態
22	EMPTY 14 × 17 BLUE	14 × 17 ブルーフィルム エンプティ状態
23	EMPTY 14 × 17 DR B	14 × 17 DR ブルーフィルム エンプティ状態
24	EXPOSURE FAILURE	露光部にて原因不明の問題発生
25	FILM JAM	イメージャーでフィルムジャム発生
26	FILM TRANSP ERR	フィルム搬送系のエラー
27	CHECK PRINTER	現在イメージャーが準備できていない
28	PRINTER INIT	通常のウォームアップ状態等により、イメージャーの準備ができていない
29	PRINTER DOWM	不確定な理由で、イメージャーが動作してない
30	UNKNOWN	原因不明の問題発生



白紙ページです



KONICA MINOLTA

1115EA01JA04

20160401JD