

日本歯科放射線学会規格

Japanese Society of Oral and Maxillofacial Radiology Standards

JSOMR X-0001:2015

(OID:1.2.392.200036.9174.1.1.2015)

制定 2015 年 11 月

口内法撮影 X 線画像の画像配置

DENTAL IMAGE LAYOUT FOR INTRA-ORAL RADIOGRAPHY

特定非営利法人 日本歯科放射線学会

Japanese Society of Oral and Maxillofacial Radiology

目次

1 適用範囲	2
2 関連規格	2
3 用語及び定義	2
4 画像配置	3
5 解説	53
6 制定・改訂	58

1 適用範囲

この規格は、口内法撮影 X 線画像の画像配置について規定する。

注記 標準的な画像配置を規定する。また、規定以外の表示画像配置を制限しない。

2 関連規格

この規格に関連する規格は、次の通り。

JIS T 60601-2-65:2014, 医用電気機器 - 第 2-65 部 : 歯科口内法用 X 線装置の基礎安全及び基本性能に関する個別要求事項

注記 対応国際規格 : IEC 60601-2-65:2012, Medical electrical equipment - Part 2-65: Particular requirements for the basic safety and essential performance of dental intra-oral X-ray equipment

ISO 3665:2011, Photography - Intra-oral dental radiographic film and film packets - Manufacturer Specifications

ISO 3950:2009, Dentistry - Designation system for teeth and areas of the oral cavity

3 用語及び定義

この規定で用いる用語を定義する。

3.1 口内法 (INTRA-ORAL)

フィルム又はデジタル X 線検出器の全体又は一部を口腔内に位置付ける歯科 X 線撮影。

参考 口内法用 (INTRA-ORAL) [IEC 60601-2-65:2012, JIS T 60601-2-65:2014]

3.2 画像配置 (DENTAL IMAGE LAYOUT)

口内法撮影 X 線画像を配置するための、各画像の位置及び方向。通常は複数枚の画像配置であるが、1 枚の画像を配置してもよい。

3.3 歯式 (TEETH DESIGNATION)

ISO 3950 で定義された 2 桁の数字で表した歯の番号。上位桁は顎の番号、下位桁は顎内の歯の番号を示し、これらを組み合わせる。参考 [ISO 3950:2009]

Permanent Teeth

	Right	Left
Maxillary	18 17 16 15 14 13 12 11	21 22 23 24 25 26 27 28
Mandibular	48 47 46 45 44 43 42 41	31 32 33 34 35 36 37 38

Deciduous Teeth

	Right	Left
Maxillary	55 54 53 52 51	61 62 63 64 65
Mandibular	85 84 83 82 81	71 72 73 74 75

4 画像配置

口内法撮影 X 線画像の標準的な画像配置は、表 1 による。
 画像配置中に撮影されていない画像がある場合でも、各画像の位置は保持しなければならない。
 画像配置内の各画像は同一の拡大率とする。寸法の異なる画像の組み合わせの画像配置であっても、ある寸法の画像のみを拡大、縮小してはならない。

注記 1 ID は、DL-XYYYZ で構成される。
 DL = DENTAL IMAGE LAYOUT の略。
 X = 大分類 (S = standard, P = pedodontic, C = occlusal, N = non-standard)
 Y = 大分類ごとの 001 から始まる連番。(001, 002, 003, …)
 Z = Y に従属的な連番で、一部の画像の方向の違い等のマイナーな違いを表す。A から始まる。(A, B, C, …)。マイナーな違いがない場合も、初期値の A を付与する。

注記 2 画像配置の各画像の中央の数字は、各画像の位置コード (Position code) を表す。
 位置コードは、下記の 2 桁から構成される。
 上位桁 = Jaw region (0 = Maxilla, 1 = Mandible, 2 = Both)
 下位桁 = Detail location (0 to F)
 画像配置内の最も左の画像を 0 とする 16 進数の連番。

注記 3 検査種別コード (Examination classification) は下記とする。

Examination classification	Code table
Periapical radiography	PA
Bitewing radiography	BW
Occlusal radiography	OCC

注記 4 画像サイズコード (Image Size Code) は下記とする。
 画像配置によっては、寸法の異なる画像の組み合わせのため、注意が必要である。

Image Size	Code table
Pedodontic Size (おおよそ ISO 3665 size number 0, 1A, 1 の寸法)	PEDO
Standard Size (おおよそ ISO 3665 size number 2 の寸法)	STD
Occlusal Size (おおよそ ISO 3665 size number 4, 4A, 5 の寸法)	OCC

備考

本規格の画像サイズは、撮影目的に応じて 3 種類に分類することを目的としている。画像寸法そのものは、本規格の要求ではない。ISO 3665 は、フィルムサイズの規格である。イメージング・プレートや固体撮像素子の寸法は、ISO 3665 に近い寸法であるが、一致していない。

注記 5 参考情報 (Reference Information) は、画像配置の規格の理解をサポートするための情報であり、規格の一部ではない。詳細な情報は解説を参照すること。

注記 6 咬合撮影では、歯列弓の向きによって表示が変わる。咬合撮影の ID には、その末尾に、表示のためのコードとして、以下の UXLY を付与する。

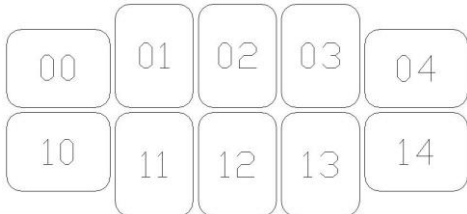
U = 上顎歯列弓の略。

X = 上顎歯列弓の向き (0 = 画像なし, 1 = 上向き, 2 = 下向き)

L = 下顎歯列弓の略。

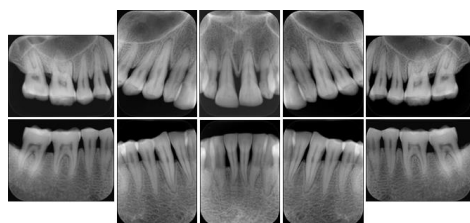
Y = 下顎歯列弓の向き (0 = 画像なし, 1 = 上向き, 2 = 下向き)

表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT

ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT	Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
DL-S001A	10 standard layout A		00	PA	STD
			01		
			02		
			03		
			04		
			10		
			11		
			12		
			13		
			14		

Reference Information:

DL-S001A:



Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
00	17, 16, 15	NONE	10	NONE
01	14, 13, 12			
02	12, 11, 21, 22			
03	22, 23, 24			
04	25, 26, 27			
10	47, 46, 45			
11	44, 43, 42			
12	42, 41, 31, 32			
13	32, 33, 34			
14	35, 36, 37			

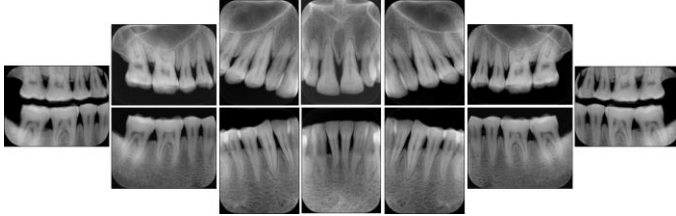
表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT
DL-S002A	10 standard +2 bitewing layout A	<p>The diagram shows a grid of 14 standard dental images arranged in two rows of seven. The top row contains images 00, 01, 02, 03, and 04. The bottom row contains images 10, 11, 12, 13, and 14. To the left of the first column (images 00 and 10) is a bitewing image labeled 20. To the right of the fifth column (images 04 and 14) is a bitewing image labeled 24.</p>

Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
00	PA	STD
01		
02		
03		
04		
10		
11		
12		
13		
14		
20	BW	
24		

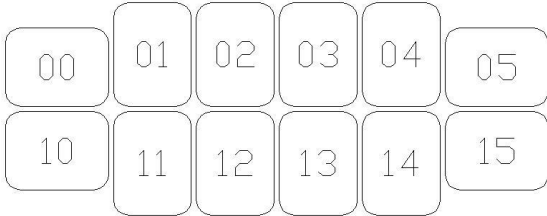
Reference Information:

DL-S002A:



Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code	
00	17, 16, 15	NONE	10	NONE	
01	14, 13, 12				
02	12, 11, 21, 22				
03	22, 23, 24				
04	25, 26, 27				
10	47, 46, 45				
11	44, 43, 42				
12	42, 41, 31, 32				
13	32, 33, 34				
14	35, 36, 37				
20	17, 16, 15, 47, 46, 45				PJ-BW
24	25, 26, 27, 35, 36, 37				

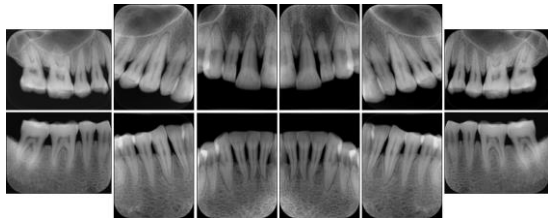
表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT
DL-S003A	12 standard layout A	

Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
00	PA	STD
01		
02		
03		
04		
05		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

Reference Information:

DL-S003A:



Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
00	17, 16, 15	NONE	12	NONE
01	14, 13, 12			
02	12, 11			
03	21, 22			
04	22, 23, 24			
05	25, 26, 27			
10	47, 46, 45			
11	44, 43, 42			
12	42, 41			
13	31, 32			
14	32, 33, 34			
15	35, 36, 37			

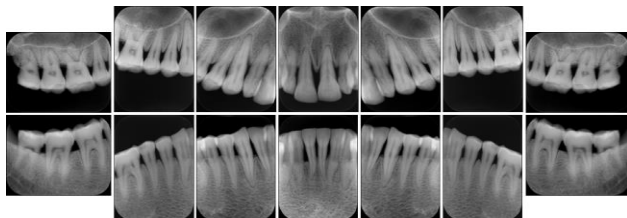
表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT
DL-S004A	14 standard layout A	<p>The diagram shows a 2x7 grid of rounded rectangular boxes. The top row contains boxes labeled 00, 01, 02, 03, 04, 05, and 06. The bottom row contains boxes labeled 10, 11, 12, 13, 14, 15, and 16.</p>

Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
00	PA	STD
01		
02		
03		
04		
05		
06		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		

Reference Information:

DL-S004A:



Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
00	18, 17, 16	NONE	14	NONE
01	16, 15, 14			
02	14, 13, 12			
03	12, 11, 21, 22			
04	22, 23, 24			
05	24, 25, 26			
06	26, 27, 28			
10	48, 47, 46			
11	46, 45, 44			
12	44, 43, 42			
13	42, 41, 31, 32			
14	32, 33, 34			
15	34, 35, 36			
16	36, 37, 38			

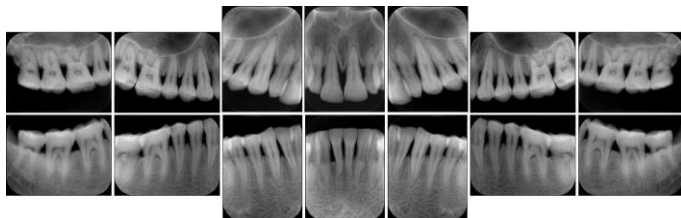
表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT
DL-S004B	14 standard layout B	

Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
00	PA	STD
01		
02		
03		
04		
05		
06		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		

Reference Information:

DL-S004B :



Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
00	18, 17, 16	NONE	14	NONE
01	16, 15, 14			
02	14, 13, 12			
03	12, 11, 21, 22			
04	22, 23, 24			
05	24, 25, 26			
06	26, 27, 28			
10	48, 47, 46			
11	46, 45, 44			
12	44, 43, 42			
13	42, 41, 31, 32			
14	32, 33, 34			
15	34, 35, 36			
16	36, 37, 38			

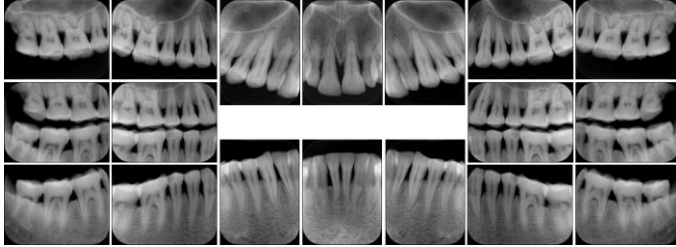
表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT																					
DL-S005A	14 standard +4 bitewing layout A	<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; width: 100%;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">00</td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">01</td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">02</td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">03</td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">04</td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">05</td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">06</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">20</td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">21</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">25</td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">26</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">10</td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">11</td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">12</td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">13</td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">14</td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">15</td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">16</td> </tr> </table>	00	01	02	03	04	05	06	20	21				25	26	10	11	12	13	14	15	16
00	01	02	03	04	05	06																	
20	21				25	26																	
10	11	12	13	14	15	16																	

Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
00	PA	STD
01		
02		
03		
04		
05		
06		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
20	BW	STD
21		
25		
26		

Reference Information:

DL-S005A:



Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code			
00	18, 17, 16	NONE	14	NONE			
01	16, 15, 14						
02	14, 13, 12						
03	12, 11, 21, 22						
04	22, 23, 24						
05	24, 25, 26						
06	26, 27, 28						
10	48, 47, 46						
11	46, 45, 44						
12	44, 43, 42						
13	42, 41, 31, 32						
14	32, 33, 34						
15	34, 35, 36						
16	36, 37, 38						
20	18, 17, 16, 48, 47, 46				PJ-BW		
21	15, 14, 13, 45, 44, 43						
25	23, 24, 25, 33, 34, 35						
26	26, 27, 28, 36, 37, 38						

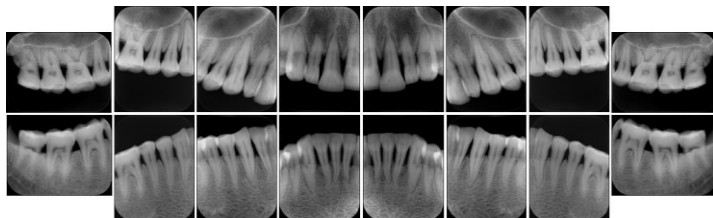
表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT
DL-S006A	16 standard layout A	

Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
00	PA	STD
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		

Reference Information:

DL-S006A:



Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
00	18, 17, 16	NONE	16	NONE
01	16, 15, 14			
02	14, 13, 12			
03	12, 11			
04	21, 22			
05	22, 23, 24			
06	24, 25, 26			
07	26, 27, 28			
10	48, 47, 46			
11	46, 45, 44			
12	44, 43, 42			
13	42, 41			
14	31, 32			
15	32, 33, 34			
16	34, 35, 36			
17	36, 37, 38			

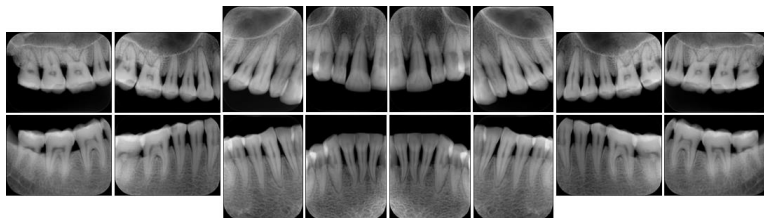
表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT
DL-S006B	16 standard layout B	

Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
00	PA	STD
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		


Reference Information:

DL-S006B:



Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
00	18, 17, 16	NONE	16	NONE
01	16, 15, 14			
02	14, 13, 12			
03	12, 11			
04	21, 22			
05	22, 23, 24			
06	24, 25, 26			
07	26, 27, 28			
10	48, 47, 46			
11	46, 45, 44			
12	44, 43, 42			
13	42, 41			
14	31, 32			
15	32, 33, 34			
16	34, 35, 36			
17	36, 37, 38			

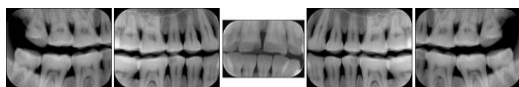
表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT
DL-S007A	5 bitewing layout A	

Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
20	BW	STD
21		
22		PEDO
23		STD
24		

Reference Information:

DL-S007A:



Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
20	18, 17, 16, 48, 47, 46	PJ-BW	10	NONE
21	15, 14, 13, 45, 44, 43			
22	12, 11, 21, 22, 32, 31, 41, 42			
23	23, 24, 25, 33, 34, 35			
24	26, 27, 28, 36, 37, 38			

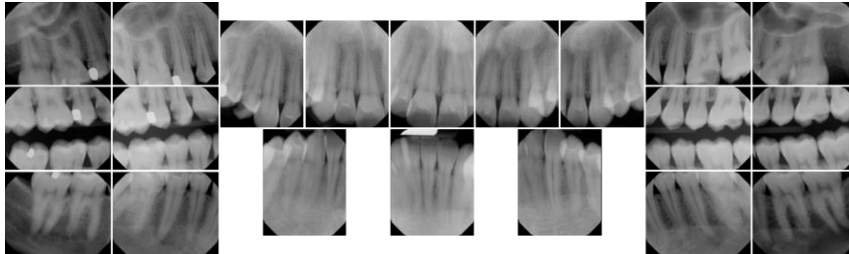
表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT
DL-S008A	16 standard +4 bitewing layout A	

Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
00	PA	STD
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
10		
11		
13		
14		
15		
17		
18		
20	BW	
21		
27		
28		

Reference Information:

DL-S008A:



Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code			
00	18, 17, 16, 15	NONE	18	NONE			
01	17, 16, 15, 14, 13						
02	15, 14, 13, 12						
03	14, 13, 12, 11						
04	13, 12, 11, 21, 22, 23						
05	21, 22, 23, 24						
06	22, 23, 24, 25						
07	23, 24, 25, 26, 27						
08	25, 26, 27, 28						
10	48, 47, 46, 45, 44, 43						
11	47, 46, 45, 44, 43						
13	45, 44, 43, 42						
14	42, 41, 31, 32						
15	32, 33, 34, 35						
17	33, 34, 35, 36, 37						
18	35, 36, 37, 38						
20	18, 17, 16, 15, 48, 47, 46, 45				PJ-BW		
21	17, 16, 15, 14, 13, 47, 46, 45, 44, 43						
27	23, 24, 25, 26, 27, 33, 34, 35, 36, 37						
28	25, 26, 27, 28, 35, 36, 37, 38						

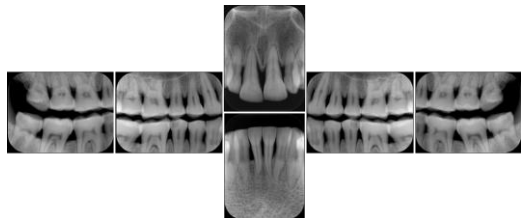
表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT
DL-S009A	2 standard +4 bitewing layout A	

Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
02	PA	STD
12		
20	BW	
21		
22		
23		

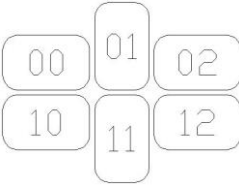
Reference Information:

DL-S009A:



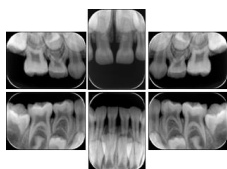
Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
02	12, 11, 21, 22	NONE	10	NONE
12	42, 41, 31, 32			
20	18, 17, 16, 48, 47, 46	PJ-BW		
21	15, 14, 13, 45, 44, 43			
22	23, 24, 25, 33, 34, 35			
23	26, 27, 28, 36, 37, 38			

表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT	Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
DL-P001A	6 standard pedodontic layout A		00	PA	PEDO
			01		
			02		
			10		
			11		
			12		

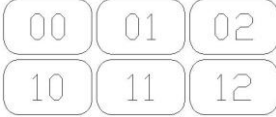
Reference Information:

DL-P001A:



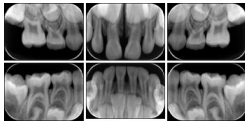
Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
00	55, 54, 53	NONE	6	NONE
01	52, 51, 61, 62			
02	63, 64, 65			
10	85, 84, 83			
11	82, 81, 71, 72			
12	73, 74, 75			

表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT	Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
DL-P001B	6 standard pedodontic layout B		00	PA	PEDO
			01		
			02		
			10		
			11		
			12		

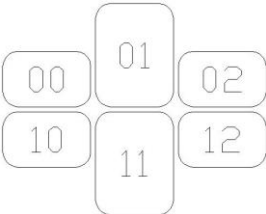
Reference Information:

DL-P001B:



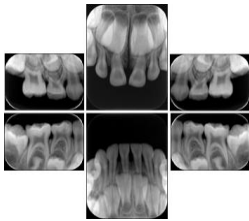
Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
00	55, 54, 53	NONE	6	NONE
01	52, 51, 61, 62			
02	63, 64, 65			
10	85, 84, 83			
11	82, 81, 71, 72			
12	73, 74, 75			

表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT	Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
DL-P001C	6 standard pedodontic layout C		00	PA	PEDO
			01		STD
			02		PEDO
			10		
			11		STD
			12		PEDO

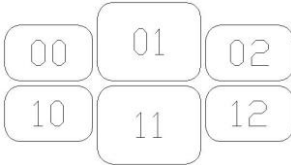
Reference Information:

DL-P001C:



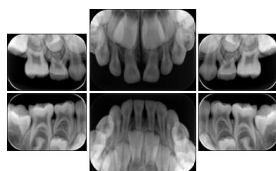
Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
00	54, 53, 52	NONE	6	NONE
01	52, 51, 61, 62			
02	63, 64, 65			
10	85, 84, 83			
11	82, 81, 71, 72			
12	73, 74, 75			

表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT	Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
DL-P001D	6 standard pedodontic layout D		00	PA	PEDO
			01		STD
			02		PEDO
			10		
			11		STD
			12		PEDO

Reference Information:

DL-P001D :



Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
00	54, 53, 52	NONE	6	NONE
01	52, 51, 61, 62			
02	63, 64, 65			
10	85, 84, 83			
11	82, 81, 71, 72			
12	73, 74, 75			

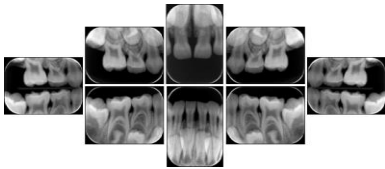
表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT
DL-P002A	6 standard +2 bitewing pedodontic layout A	

Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
00	PA	PEDO
01		
02		
10		
11		
12		
20	BW	
22		

Reference Information:

DL-P002A:



Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
00	55, 54, 53	NONE	6	NONE
01	52, 51, 61, 62			
02	63, 64, 65			
10	85, 84, 83			
11	82, 81, 71, 72			
12	73, 74, 75			
20	55, 54, 53, 85, 84, 83	PJ-BW		
22	63, 64, 65, 73, 74, 75			

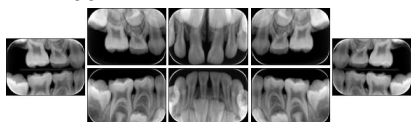
表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT
DL-P002B	6 standard +2 bitewing pedodontic layout B	

Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
00	PA	PEDO
01		
02		
10		
11		
12		
20	BW	
22		

Reference Information:

DL-P002B:



Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
00	55, 54, 53	NONE	6	NONE
01	52, 51, 61, 62			
02	63, 64, 65			
10	85, 84, 83			
11	82, 81, 71, 72			
12	73, 74, 75			
20	55, 54, 53, 85, 84, 83	PJ-BW		
22	63, 64, 65, 73, 74,75			

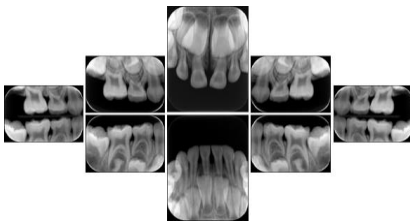
表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT
DL-P002C	6 standard +2 bitewing pedodontic layout C	

Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
00	PA	PEDO
01		STD
02		PEDO
10		
11		STD
12		PEDO
20	BW	PEDO
22		

Reference Information:

DL-P002C:



Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
00	55, 54, 53	NONE	6	NONE
01	52, 51, 61, 62			
02	63, 64, 65			
10	85, 84, 83			
11	82, 81, 71, 72			
12	73, 74, 75			
20	55, 54, 53, 85, 84, 83	PJ-BW		
22	63, 64, 65, 73, 74, 75			

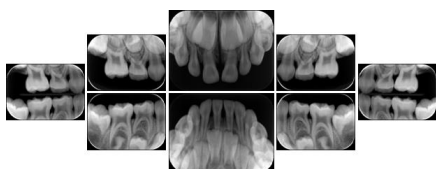
表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT
DL-P002D	6 standard +2 bitewing pedodontic layout D	

Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
00	PA	PEDO
01		STD
02		PEDO
10		
11		STD
12		PEDO
20	BW	
22		

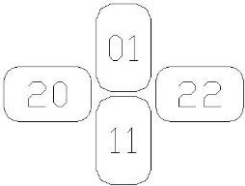
Reference Information:

DL-P002D:



Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
00	54, 53, 52	NONE	6	NONE
01	52, 51, 61, 62			
02	63, 64, 65			
10	85, 84, 83			
11	82, 81, 71, 72			
12	73, 74, 75			
20	55, 54, 53, 85, 84, 83	PJ-BW		
22	63, 64, 65, 73, 74,75			

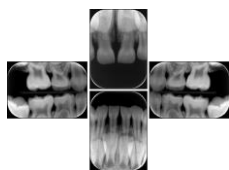
表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT
DL-P002E	2 standard +2 bitewing pedodontic layout A	

Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
01	PA	PEDO
11		
20	BW	
22		

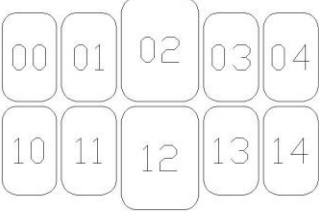
Reference Information:

DL-P002E:



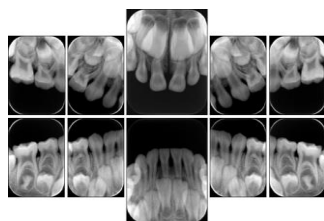
Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
01	52, 51, 61, 62	NONE	6	NONE
11	82, 81, 71, 72			
20	55, 54, 53, 85, 84, 83	PJ-BW		
22	63, 64, 65, 73, 74, 75			

表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT	Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
DL-P003A	10 standard pedodontic layout A		00	PA	PEDO
			01		STD
			02		PEDO
			03		
			04		
			10		
			11		
			12		STD
			13		PEDO
			14		

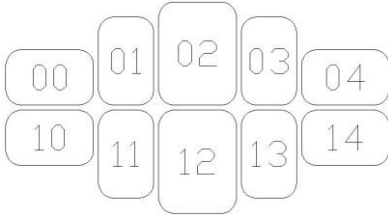
Reference Information:

DL-P003A:



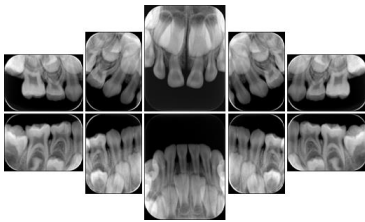
Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
00	55, 54	NONE	10	NONE
01	54, 53, 52			
02	52, 51, 61, 62			
03	62, 63, 64			
04	64, 65			
10	85, 84			
11	84, 83, 82			
12	82, 81, 71, 72			
13	72, 73, 74			
14	74, 75			

表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT	Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
DL-P003B	10 standard pedodontic layout B		00	PA	PEDO
			01		STD
			02		PEDO
			13		
			14		
			10		
			11		
			12		STD
			13		PEDO
			14		

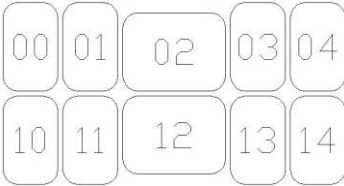
Reference Information:

DL-P003B:



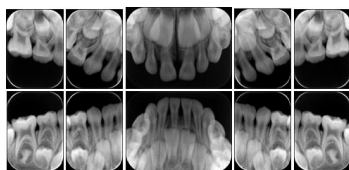
Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
00	55, 54, 53	NONE	10	NONE
01	54, 53, 52			
02	52, 51, 61, 62			
03	62, 63, 64			
04	63, 64, 65			
10	85, 84, 83			
11	84, 83, 82			
12	82, 81, 71, 72			
13	72, 73, 74			
14	73, 74, 75			

表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT	Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
DL-P003C	10 standard pedodontic layout C		00	PA	PEDO
			01		STD
			02		PEDO
			13		
			14		
			10		STD
			11		
			12		
			13		
14					

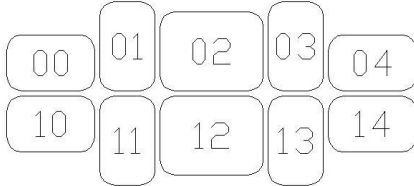
Reference Information:

DL-P003C:



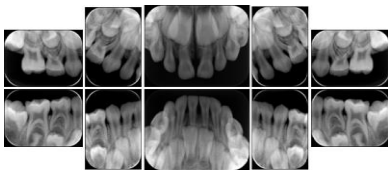
Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
00	55, 54	NONE	10	NONE
01	54, 53, 52			
02	52, 51, 61, 62			
03	62, 63, 64			
04	64, 65			
10	85, 84			
11	84, 83, 82			
12	82, 81, 71, 72			
13	72, 73, 74			
14	74, 75			

表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT	Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
DL-P003D	10 standard pedodontic layout D		00	PA	PEDO
			01		STD
			02		PEDO
			03		
			04		
			10		
			11		
			12		STD
			13		PEDO
		14			

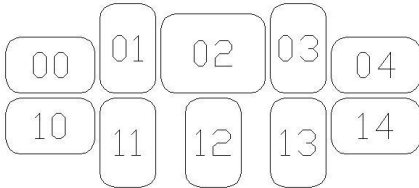
Reference Information:

DL-P003D:



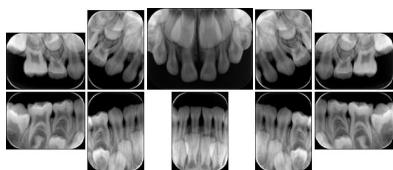
Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
00	55, 54, 53	NONE	10	NONE
01	54, 53, 52			
02	52, 51, 61, 62			
03	62, 63, 64			
04	63, 64, 65			
10	85, 84, 83			
11	84, 83, 82			
12	82, 81, 71, 72			
13	72, 73, 74			
14	73, 74, 75			

表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT	Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
DL-P003E	10 standard pedodontic layout E		00	PA	PEDO
			01		
			02		STD
			03		PEDO
			04		
			10		
			11		
			12		
			13		
			14		

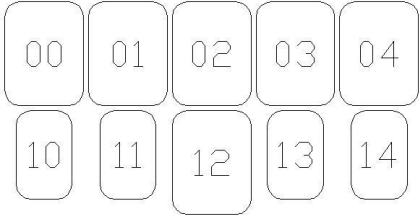
Reference Information:

DL-P003E:



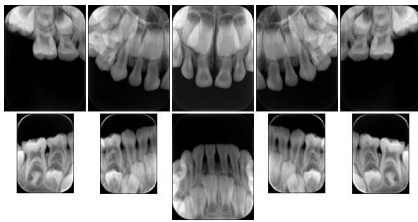
Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
00	55, 54, 53	NONE	10	NONE
01	54, 53, 52			
02	52, 51, 61, 62			
03	62, 63, 64			
04	63, 64, 65			
10	85, 84, 83			
11	84, 83, 82			
12	82, 81, 71, 72			
13	72, 73, 74			
14	73, 74, 75			

表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT	Pos. Code	Exam. Class.	Image Size	
DL-P003F	10 standard pedodontic layout F		00	PA	STD	
			01			
			02			
			03		PEDO	
			04			
			10			
			11			
			12			STD
			13			PEDO
14						

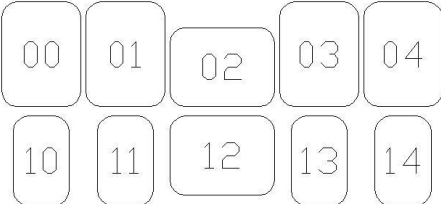
Reference Information:

DL-P003F



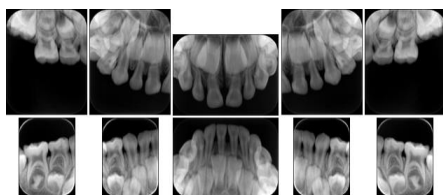
Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
00	55, 54	NONE	10	NONE
01	54, 53, 52			
02	52, 51, 61, 62			
03	62, 63, 64			
04	64, 65			
10	85, 84			
11	84, 83, 82			
12	82, 81, 71, 72			
13	72, 73, 74			
14	74, 75			

表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT	Pos. Code	Exam. Class.	Image Size	
DL-P003G	10 standard pedodontic layout G		00	PA	STD	
			01			
			02			
			03		PEDO	
			04			
			10			
			11			
			12			STD
			13			PEDO
14						


Reference Information:

DL-P003G



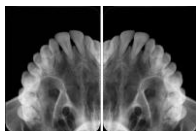
Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
00	55, 54	NONE	10	NONE
01	54, 53, 52			
02	52, 51, 61, 62			
03	62, 63, 64			
04	64, 65			
10	85, 84			
11	84, 83, 82			
12	82, 81, 71, 72			
13	72, 73, 74			
14	74, 75			

表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

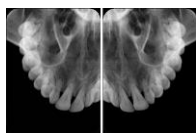
ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT	Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
DL-C001A-U1L0 DL-C001A-U2L0	2 occlusal vertical maxilla layout A		00 01	OCC	OCC

Reference Information:

DL-C001A-U1L0:




DL-C001A-U2L0:



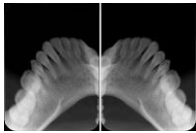
Pos. Code	Projection Style	Layout Format	Sub Code
00	PJ-OCC	4	NONE
01			

表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

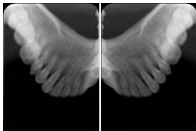
ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT	Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
DL-C002A-U0L1 DL-C002A-U0L2	2 occlusal vertical mandible layout A		10 11	OCC	OCC

Reference Information:

DL-C002A-U0L1




DL-C002A-U0L2



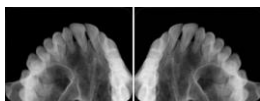
Pos. Code	Projection Style	Layout Format	Sub Code
10	PJ-OCC	4	NONE
11			

表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

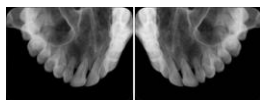
ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT	Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
DL-C003A-U1L0 DL-C003A-U2L0	2 occlusal horizontal maxilla layout A		00 01	OCC	OCC

Reference Information:

DL-C003A-U1L0:




DL-C003A-U2L0:



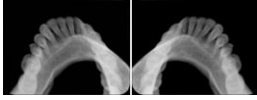
Pos. Code	Projection Style	Layout Format	Sub Code
00	PJ-OCC	4	NONE
01			

表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

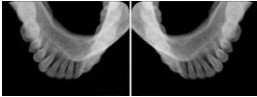
ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT	Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
DL-C004A-U0L1 DL-C004A-U0L2	2 occlusal horizontal mandible layout A		10 11	OCC	OCC

Reference Information:

DL-C004A-U0L1:

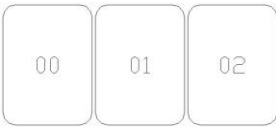


DL-C004A-U0L2:



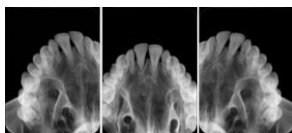
Pos. Code	Projection Style	Layout Format	Sub Code
10	PJ-OCC	4	NONE
11			

表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

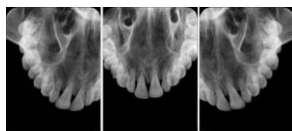
ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT	Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
DL-C005A-U1L0 DL-C005A-U2L0	3 occlusal vertical maxilla layout A		00 01 02	OCC	OCC

Reference Information:

DL-C005A-U1L0:




DL-C005A-U2L0:



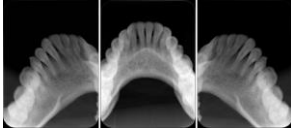
Pos. Code	Projection Style	Layout Format	Sub Code
00	PJ-OCC	6	NONE
01			
02			

表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

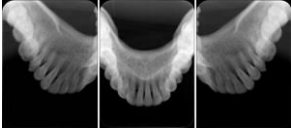
ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT	Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
DL-C006A-U0L1 DL-C006A-U0L2	3 occlusal vertical mandible layout A		10 11 12	OCC	OCC

Reference Information:

DL-C006A-U0L1:

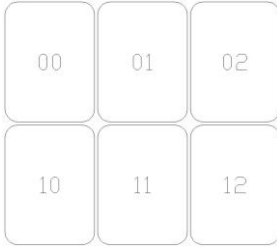


DL-C006A-U0L2:



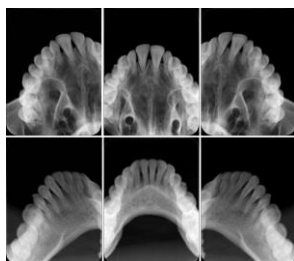
Pos. Code	Projection Style	Layout Format	Sub Code
10	PJ-OCC	6	NONE
11			
12			

表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

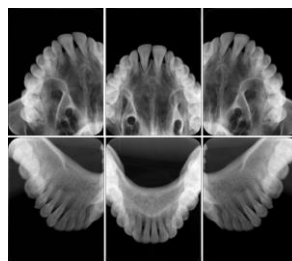
ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT	Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
DL-C007A-U1L1 DL-C007A-U1L2 DL-C007A-U2L1 DL-C007A-U2L2	6 occlusal vertical layout A		00 01 02 10 11 12	OCC	OCC

Reference Information:

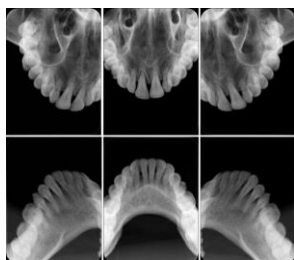
DL-C007A-U1L1:



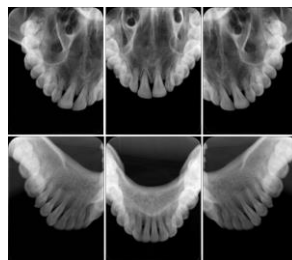
DL-C007A-U1L2:



DL-C007A-U2L1:



DL-C007A-U2L2:



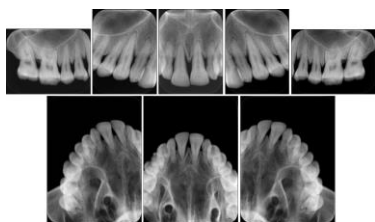
Pos. Code	Projection Style	Layout Format	Sub Code
00	PJ-OCC	6	NONE
01			
02			
10			
11			
12			

表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

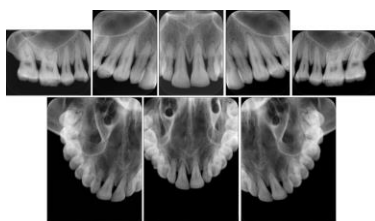
ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT	Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
DL-C008A-U1L0	5 standard +3 occlusal maxilla layout A		00	PA	STD
			01		
			02		
			03		
DL-C008A-U2L0			04	OCC	OCC
			05		
			06		
		07			

Reference Information:

DL-C008A-U1L0:



DL-C008A-U2L0:



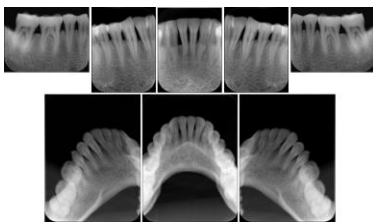
Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
00	18, 17, 16	NONE	10	NONE
01	15, 14, 13			
02	12, 11, 21, 22			
03	23, 24, 25			
04	26, 27, 28	PJ-OCC		
05	/			
06				
07				

表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

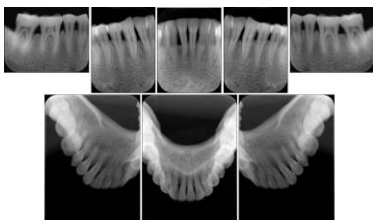
ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT	Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
DL-C009A-U0L1	5 standard +3 occlusal mandible layout A		10	PA	STD
			11		
			12		
			13		
DL-C009A-U0L2			14	OCC	OCC
			15		
			16		
		17			

Reference Information:

DL-C009A-U0L1:



DL-C009A-U0L2:



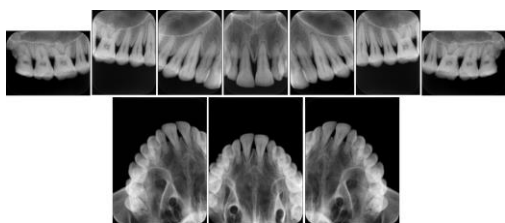
Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
10	47, 46, 45	NONE	10	NONE
11	44, 43, 42			
12	42, 41, 31, 32			
13	32, 33, 34			
14	35, 36, 37			
15	/	PJ-OCC		
16				
17				

表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

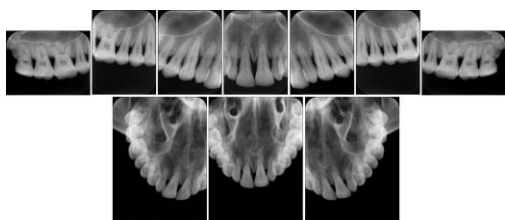
ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT	Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
DL-C010A-U1L0	7 standard +3 occlusal maxilla layout A		00	PA	STD
			01		
			02		
			03		
			04		
			05		
DL-C010A-U2L0			06	OCC	OCC
			07		
			08		
			09		

Reference Information:

DL-C010A-U1L0:



DL-C010A-U2L0:



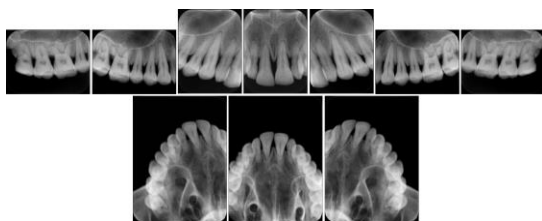
Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
00	18, 17, 16	NONE	14	NONE
01	16, 15, 14			
02	14, 13, 12			
03	12, 11, 21, 22			
04	22, 23, 24			
05	24, 25, 26			
06	26, 27, 28	PJ-OCC		
07	/			
08				
09				

表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

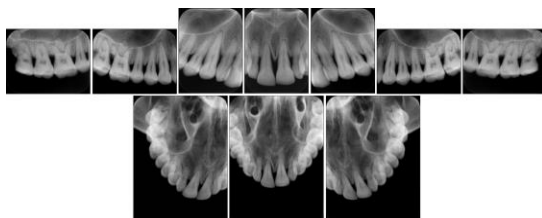
ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT	Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
DL-C010B-U1L0 DL-C010B-U2L0	7 standard +3 occlusal maxilla layout B		00	PA	STD
			01		
			02		
			03		
			04		
			05		
			06	OCC	OCC
			07		
			08		
09					

Reference Information:

DL-C010B-U1L0:

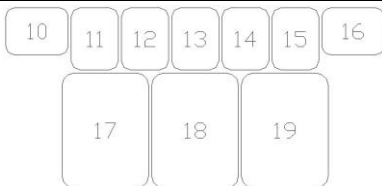


DL-C010B-U2L0:



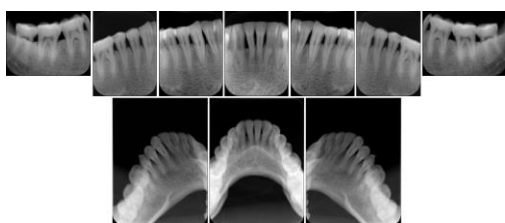
Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
00	18, 17, 16	NONE	14	NONE
01	16, 15, 14			
02	14, 13, 12			
03	12, 11, 21, 22			
04	22, 23, 24			
05	24, 25, 26			
06	26, 27, 28	PJ-OCC		
07	/			
08				
09				

表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

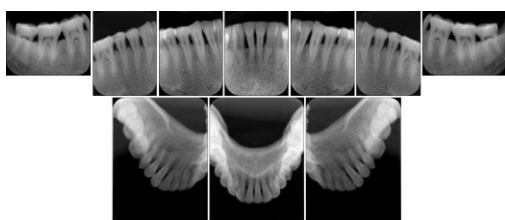
ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT	Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
DL-C011A-U0L1	7 standard +3 occlusal mandible layout A		10	PA	STD
			11		
			12		
			13		
			14		
			15		
			16		
17	OCC	OCC			
18					
19					

Reference Information:

DL-C011A-U0L1:




DL-C011A-U0L2:



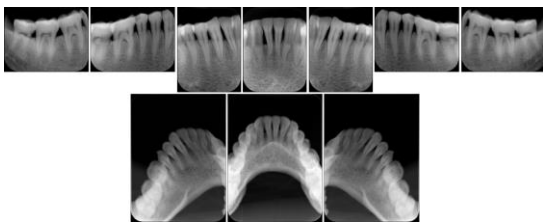
Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
10	48, 47, 46	NONE	14	NONE
11	46, 45, 44			
12	44, 43, 42			
13	42, 41, 31, 32			
14	32, 33, 34			
15	34, 35, 36			
16	36, 37, 38			
17	/	PJ-OCC		
18				
19				

表 1 - DENTAL IMAGE LAYOUT (continuation)

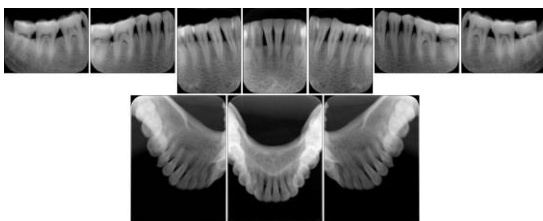
ID	Name	DENTAL IMAGE LAYOUT	Pos. Code	Exam. Class.	Image Size
DL-C011B-U0L1	7 standard +3 occlusal mandible layout B		10	PA	STD
			11		
			12		
			13		
			14		
			15		
			16		
DL-C011B-U0L2			17	OCC	OCC
			18		
			19		

Reference Information:

DL-C011B-U0L1:



DL-C011B-U0L2:



Pos. Code	Expected TEETH DESIGNATION	Projection Style	Layout Format	Sub Code
10	48, 47, 46	NONE	14	NONE
11	46, 45, 44			
12	44, 43, 42			
13	42, 41, 31, 32			
14	32, 33, 34			
15	34, 35, 36			
16	36, 37, 38			
17	/	PJ-OCC		
18				
19				

5 解説

5.1 制定の趣旨

ISO 3665 は 1 枚の口内法撮影用 X 線フィルムの寸法を規定しているが、ISO 3665 を含めて、複数枚のフィルム配置に関する規格はない。

フィルムレス化に伴い、ディスプレイ上に複数枚の口内法撮影 X 線画像を配置する必要があるが、複数枚のフィルム配置に関する規格がないことから、各施設は PACS メーカーに対して施設で使用する画像配置を特注する必要があった。

このような状況を鑑み、複数枚の口内法撮影 X 線画像の画像配置の規格化を求められてきたので、本 JSOMR X-0001 を制定することとした。

5.2 制定の方針

本規格は、2010 年に日本歯科放射線学会 医療情報委員会が国内 29 の歯科大学・歯学部に対して行ったアンケート調査に関する早川の論文*1、口内撮影法画像の配置に関して最小限の属性を提案した伊藤の論文*2 及び全国歯科大学・歯学部附属病院診療放射線技師連絡協議会のアンケート調査を元に作成した。

*1 早川吉彦, 江島堅一郎, 荒木和之, 小林馨, 新井嘉則, 馬嶋秀行, 勝又明敏, 伊藤豊, 坂本博, 山本勇一郎, 玉川裕夫, 岡野友宏. 口内法撮影 X 線画像のディスプレイ表示レイアウト : DICOM 規格へのアンケート調査に基づく提案. 歯科放射線. 2012 : 1-8.

*2 Y. Ito. The minimum attributes for displaying intraoral radiographic digital images under DICOM standard. Oral Radiol. 2013.

DL-S008A, DL-S009A, DL-P002E の画像配置は、上記の論文及び調査結果によるものではなく、DICOM WG22 で挙げられた海外における使用頻度が高い画像配置である。歯式は作業部会の提案に従った。

本規格は初版のため、標準の画像配置に絞り、規格化した。今後は、規格の浸透と共に、様々な意見を反映し、例外の画像配置についても、規格化を目指したい。

5.3 画像配置

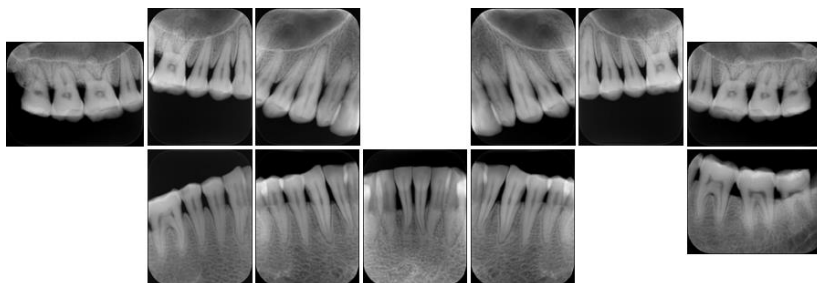
規格本文の 4 項に要求した画像位置の保持、同一の拡大率は、歯の取違いを未然に防ぐための必須要求事項である。

- ・画像位置の保持

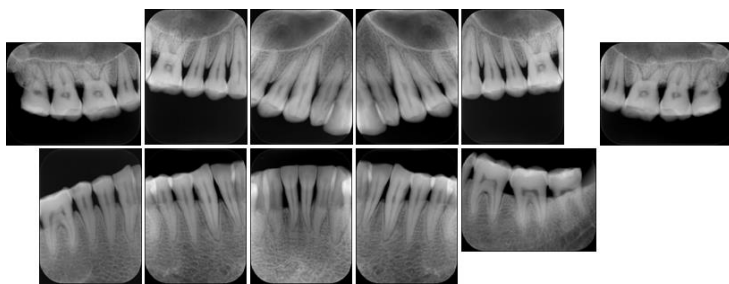
撮影されていない画像がある場合の具体的な画像配置例は、下図のとおりである。撮影されていない画像のスペースを詰めてはならない。

ID: DL-S003A の場合、

正しい画像配置



間違った画像配置 (画像がないスペースが詰められている)

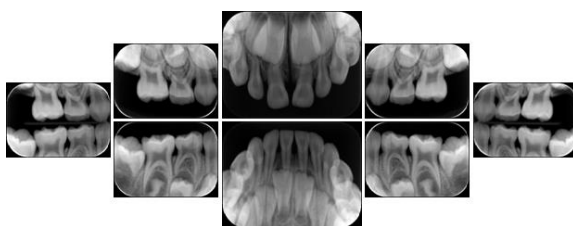


・同一の拡大率

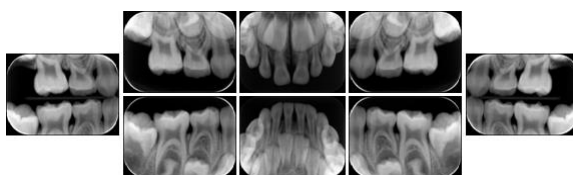
寸法の異なる画像の組み合わせの画像配置の場合の具体例は下記のとおりである。画像配置内で拡大率を変更してはならない。

ID: DL- P002D の場合、

正しい画像配置



間違った画像配置 (中央の画像が縮小されている例)



5.4 参考情報

5.4.1 X線画像及び歯式

X線画像はファントムを被写体として、代表的な位置付けで撮影した。また、歯式は、前記画像に対応した歯式である。これらの参考情報は、規格の参照者が、具体的に規格を理解するために掲載した。

5.4.2 投影撮影 (Projection Style)

標準的な画像配置のため、本規格では正方線投影を採用した。偏心投影については、5.3.4に記載する。

5.4.3 例外の画像配置

規格の要求は、標準の画像配置である。本項では標準ではない例外の画像配置について記載する。この例外配置は、ユーザ、画像取得装置メーカ及び PACS メーカの間で、個別かつ特別の契約を必要とするため、その参考情報の提案である。これらの例外の画像配置は、ほぼ無制限の組合せがあるため、運用実態に合わせ、個別に仕様を決定して組み合わせを制限しなければ、上記メーカやメーカ間で仕様適合の検証が困難となる。

例外の画像配置は以下の二類に分類する。

(A) 画像位置の保持及び同一の拡大率の規定に適合する例外の画像配置

(B) 画像位置の保持及び同一の拡大率の規定に適合しない例外の画像配置

・(A) 画像位置の保持及び同一の拡大率の規定に適合する例外の画像配置
標準の画像配置の ID を用い、サブコードと併用することを提案する。

作成委員会で、議論になった例外は下記の 4 例がある。

- ・ 投影方向の変更や追加：偏近心投影、偏遠心投影
- ・ 二分割撮影：代表例は、前歯部の二分割撮影である。
- ・ サイズの変更：代表例は、小児サイズから標準サイズへの変更である。
- ・ 縦横の向きの変更

これらの例外は、単独ではなく、複数の適用も考えられる。例えば、縦横の向きを変更して、二分割撮影することがある。

注意すべきことは、標準の画像配置よりも多くの画像を配置することである。無制限な追加を制限するために、**Detail location** の追加は偏顎につき 2 枚以内が適当である。

サブコードの例を以下に示す。

投影方向コード

Projection style	Code table
標準(Orthographic projection)のとおりで変更なし	NONE
Mesio-eccentric projection	PJ-MESIO
Disto-eccentric projection	PJ-DISTO
Bitewing	PJ-BW
Occlusal	PJ-OCC

二分割撮影コード：

二分割撮影	Code table
標準のとおりで変更なし	NONE
分割後の左画像	L
分割後の右画像	R

サイズ変更コード：

サイズ変更	Code table
標準のとおりで変更なし	NONE
小児サイズへ変更	SIZE-PEDO
標準サイズへ変更	SIZE-STD
咬合サイズへ変更	SIZE-OCC

縦横の向きの変更コード：

縦横の向きの変更	Code table
標準のとおりで変更なし	NONE
標準から変更	DIR

- ・(B) 画像位置の保持及び同一の拡大率の規定に適合しない例外の画像配置

基本的な運用は、標準の画像配置の ID を用いず、DL-NYYYYZ (大分類 N = non-standard) の ID を使用することを提案する。大幅に規格を超える画像配置には、標準の画像配置の ID を用いてはならない。

想定される画像配置は、DL-S001A の 10 枚、DL-S004A の 14 枚及び DL-P001C の 6 枚の画像配置を元に、DL-N001A, DL-N002A, DL-N003A のプライベートな画像配置を用意し、画像の向き、サイズ及び拡大率を任意に変更した画像配置である。

5.5 OID (オブジェクト識別子)

オブジェクト識別子とは、ネットワークを介して通信する場合に、当事者が共通認識するための、国際的に一意に登録・管理された数字列です。

日本歯科放射線学会は、日本画像医療システム工業会(JIRA)より、レベル 5 の管理番号 9174 を発行していただきました。

JIRA のオブジェクト識別子: {1 2 392 00200036} (レベル 1 から 4)

日本歯科放射線学会のオブジェクト識別子: {1 2 392 00200036 9174} (レベル 1 から 5)

日本歯科放射線学会では、レベル 6 からレベル 8 を下記のとおり管理・使用します。

レベル 6 (分類)		レベル 7 (連番)		レベル 8 (発行年)
0	使用不可	0	使用不可	2015
1	学会規格	1	JSOMR X-0001	
2		2		
3		3		
4		4		
5		5		

本規格の DICOM オブジェクトの固有識別子は、次の形式となります。

{1.2.392.200036.9174.1.1.2015}

6 制定・改訂

この規格は、非営利法人 日本歯科放射線学会により制定された。

6.1 作成

この規格の原案は、日本歯科放射線学会 医療情報委員会 及び 歯科医学会プロジェクト研究により作成された。

日本歯科放射線学会 医療情報委員会 委員構成表

◎印：医療情報委員会委員長、プロジェクト研究代表（2015年11月1日現在）

○印：医療情報委員会委員、プロジェクト研究委員（2015年11月1日現在）

無印：プロジェクト研究委員（2015年11月1日現在）

氏名	施設名／会社名
◎勝又 明敏	朝日大学
○新井 嘉則	日本大学
○早川 吉彦	北見工業大学
○江島 堅一郎	日本大学
○三島 章	鶴見大学歯学部附属病院
○後藤 賢一	愛知学院大学歯学部附属病院
鈴木 一郎	新潟大学
岡野 友宏	昭和大学
玉川 裕夫	大阪大学歯学部附属病院
伊藤 豊	北海道大学病院
坂本 博	東北大学病院
相澤 光博	東京歯科大学水道橋病院
山本 勇一郎	大阪大学
伊藤 淳	ケアストリームヘルス株式会社
関根 和彦	株式会社ヨシダ
木下 豪	株式会社モリタ製作所
杉原 義人	株式会社モリタ製作所

6.2 審査・承認

この規格は、日本歯科放射線学会 理事会により審査・承認された。

2015年10月23日