

月周回衛星かぐや(SELENE)
プロダクトフォーマット記述書
～蛍光 X 線分光計(XRS)編～

Version 1.0

平成 21 年 11 月 1 日

目次

1. 概要	1
1.1 目的	1
1.2 本フォーマット記述書の構成	1
1.3 データセット.....	2
1.3.1 プロダクト	2
1.3.2 カタログ情報ファイル	3
1.3.3 サムネイル画像ファイル	3
1.4 対象プロダクト	4
2. XRS 画像データ	5
2.1 ファイル命名規約	5
2.2 ラベルフォーマット.....	5
2.3 データオブジェクトフォーマット.....	7
2.4 カタログ情報ファイルフォーマット	7
3. XRS イベント	8
3.1 ファイル命名規約	8
3.2 ラベルフォーマット.....	8
3.3 データオブジェクトフォーマット.....	10
3.4 カタログ情報ファイルフォーマット	10
4. XRS ヒストグラム	11
4.1 ファイル命名規約	11
4.2 ラベルフォーマット.....	11
4.3 データオブジェクトフォーマット.....	12
4.4 カタログ情報ファイルフォーマット	13

1. 概要

1.1 目的

本文書は、宇宙航空研究開発機構（以下、「JAXA」という。）が、月周回衛星かぐや（以下、「SELENE」という。）搭載の蛍光X線分光計^{※1}（以下、「XRS」という）のプロダクトファイル^{※2}およびカタログファイルのフォーマットを記述するものである。

※1：XRSのミッションについては、下記の「かぐやプロジェクトホームページ」および「かぐや画像ギャラリー」を参照。

- ✓ かぐやプロジェクトホームページ
http://www.kaguya.jaxa.jp/ja/equipment/xrs_j.htm
- ✓ かぐや画像ギャラリー
http://wms.selene.darts.isas.jaxa.jp/selene_viewer/jpn/observation_mission/xrs/

※2：SELENEのデータフォーマットは、NASAのPDS(Planetary Data System)を元に定められている。ただし、完全準拠はしていない。

1.2 本フォーマット記述書の構成

本フォーマット記述書の構成を表 1-1 に示す。

表 1-1 本フォーマット記述書の構成

No.	参照先	項目	記述内容
1	1.3 節	表 1-2XRS プロダクト一覧	本記述書で記述しているプロダクト一覧として、プロダクトの名称、オブジェクト形式、プロダクトの構成について記載している。
		表 1-3 各プロダクト説明	No.1 のプロダクト一覧で示した各プロダクトについて、データに含まれる内容、観測方法等に関する解説を記述している。
2	X 章	“プロダクト”	No.1 のプロダクト一覧で示したプロダクトについて、ファイル命名規約、ラベルフォーマット、データオブジェクトフォーマット、カタログ情報ファイルフォーマットを記述している。
3	X.1 節	ファイル命名規約	No.2 で示したプロダクトについて、ファイル命名規約を記述している。
4	X.2 節	ラベルフォーマット	No.2 で示したプロダクトについて、オブジェクトのラベル部のフォーマットを記述している。
5	X.3 節	データオブジェクトフォーマット	No.2で示したプロダクトについて、データオブジェクトのデータフォーマットを記述している。 (データファイルの拡張子は、プロダクト毎にユニークであるため、2.1 章のファイル命名規約を参照のこと)
6	X.4 節	カタログ情報ファイルフォーマット	No.2 で示したプロダクトについて、プロダクトのカタログ情報ファイル(拡張子.ctg)のフォーマットを記述。
7	X+1 章		
		以降、同様	

1.3 データセット

ある一つのデータセットは、プロダクト、カタログ情報ファイルおよびサムネイル画像ファイル (jpeg 形式) がセットで tar アーカイブされており、これを L2 データセットと呼ぶ。拡張子は「SL2」としている。ただし、サムネイル画像ファイルはプロダクト作成者の判断により省略される場合がある。

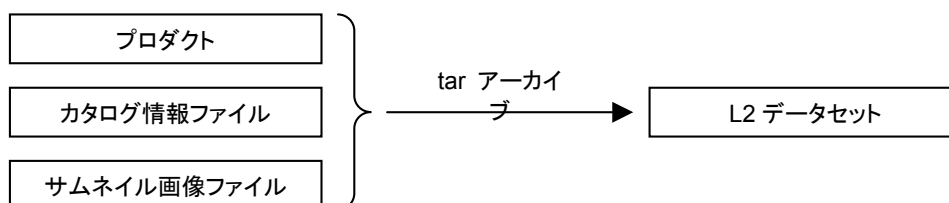


図 1-1 L2 データセットの構成

1.3.1 プロダクト

プロダクトはラベル情報とデータオブジェクトが同一ファイルとして構成されている「アタッチド形式」と、ラベルとデータオブジェクトが別ファイルとして構成されている「デタッチド形式」がある。

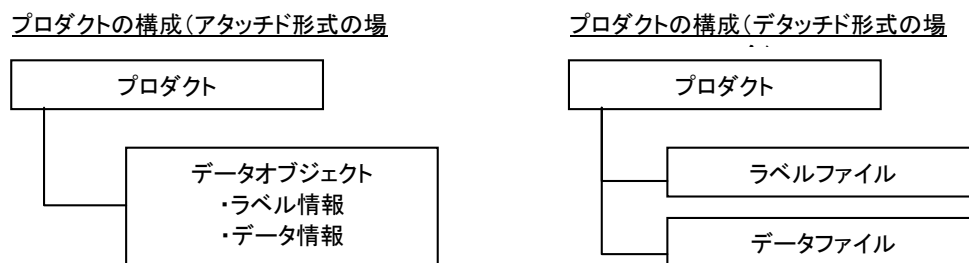


図 1-2 アタッチド形式とデタッチド形式

- (1) ラベルファイル(データオブジェクト(ラベル情報))
ラベルファイル(ラベル情報)は、データファイル(データ情報)を識別するための情報をテキスト形式で格納する。
- (2) データファイル(データオブジェクト(データ情報))
プロダクトのデータファイル(データオブジェクト(データ情報))は、データの形態に応じ、主に以下に示す種類の形式に分類される。
 - a) IMAGE : 画像データ
2次元配列の画像データである。brightness level や display color を割り当てることによって、サンプルの視覚表示を作成されている。ひとつの IMAGE は、同じ数のサンプルを含んだ一連の Line から構成されている。
※PDS standard reference V3.8 Appendix A.20 IMAGE を参照

- b) TABLE : 表形式データ
表形式にデータを格納したファイルである。バイナリー、または ASCII で記述されている。
※PDS standard reference V3.8 Appendix A.29 TABLE を参照
- c) SERIES : 時系列データ
TABLE と同様に表形式にデータを格納したファイルである。TABLE に要素間の変化のパラメータ情報を追加した TABLE と同じ物理的な書式仕様を使用する。
※PDS standard reference V3.8 Appendix A.24 SERIES を参照
- d) TEXT : 文字列データ
プロダクトの解説を記述してあるシンプルなテキストファイルである。
※PDS standard reference V3.8 Appendix A.30 TEXT を参照

1.3.2 カタログ情報ファイル

カタログ情報ファイルは、プロダクトの概要を説明するために添付される情報ファイルであり、L2DB サブシステムからプロダクトの検索を行う際に使用される。

1.3.3 サムネイル画像ファイル

サムネイル画像ファイルは、データオブジェクトの縮小画像であり、JPEG 形式等の画像である。なお、プロダクト作成者の判断により省略される場合がある。

1.4 対象プロダクト

本文書が対象とするXRSプロダクトの一覧を表 1-2に示す。また、各プロダクトの説明を表 1-3に示す。

表 1-2 XRS プロダクト一覧

処理レベル ※1	プロダクト和名	Product ID	Object形式	プロダクト構成※2
未校正	XRS 画像データ (L1A)	XRS_IMG_data	IMAGE	D
未校正	XRS イベント (L1A)	XRS_EVT_data	SERIES	D
未校正	XRS ヒストグラム (L1B)	XRS_HST_data	SERIES	D

※1 : 機器で得たデータはそのままでは人の目で見分ける物では無いため、地上のシステムで各種加工や補正処理を施す必要がある。加工・補正処理の工程の差により標準処理と高次処理に分けることができる。高次処理は、標準処理のデータを研究目的等に応じて様々な加工・補正処理が施されたデータ。

※2 : A → アタッチド形式 D→デタッチド形式

表 1-3 各プロダクト説明

プロダクト和名	Product ID
XRS 画像データ (L1A)	XRS の CCD 画像データ
XRS イベント (L1A)	XRS 観測データの各イベント等の ADU 情報 (L1A: 未校正)
XRS ヒストグラム (L1B)	XRS 観測データのヒストグラム化情報 (L1B: 未校正)

2. XRS 画像データ

2.1 ファイル命名規約

XRS プロダクトファイルを構成するラベル、データオブジェクトおよびカタログ情報ファイルの命名規約を以下に示す。なお、ファイル名は大文字、小文字の区別はしない。

XRS_IMG_dataZ_YYYYMMDD.ext

- Z : CCD別バージョン (X=0, 1, 2, ..., D, E, F)
- YYYYMMDD : 観測年月日
- ext : 拡張子
 - ✓ lbl : ラベルファイル
 - ✓ zip : データオブジェクトファイル
 - ✓ ctg : カタログ情報ファイル
 - ✓ jpg : サムネイルファイル
 - ✓ sl2 : L2 データセット (tar アーカイブ)

【ファイル名サンプル : XRS 画像データ】

XRS_IMG_data0_20090501.zip
 (zip 内データ : 20090501T113526-Ccd0.fits)

2.2 ラベルフォーマット

XRS 画像データプロダクトのラベルフォーマットを表 2-1 に示す。IMAGE オブジェクトのラベルには、基本項目、画像データオブジェクトフォーマット記述部および地図投影オブジェクト記述部が含まれる。

表 2-1 において、【固定】と示された以外の項目については、プロダクトの種別等に応じた数値、文字列が設定される。

表 2-1 ラベルフォーマット

No	項目名	要素	型	値
基本項目				
1	PDS バージョン宣言	PDS_VERSION_ID = %s	char	PDS3【固定】
2	ファイルレコード形式	RECORD_TYPE = %s	char	UNDEFINED【固定】
3	ファイルレコードバイト数	RECORD_BYTES = %d	int	128【固定】
4	ファイルレコード数	FILE_RECORDS = %d	int	XXXXX
5	ミッション名	MISSION_NAME = %s	char	SELENE【固定】
6	探査機名称	SPACECRAFT_NAME = %s	char	SELENE-M【固定】
7	センサ名	INSTRUMENT_NAME = %s	char	XRS【固定】
8	プロダクト名	PRODUCT_NAME = %s	char	XRS_IMG_data【固定】
9	プロダクトバージョン	PRODUCT_VERSION_ID = %s	char	Ver. 1.0
10	観測対象名	TARGET_NAME = %s	char	UNDEFINED
11	コメント	COMMENT_TEXT = "%s"	char	"CCD images taken by XRS for diagnostic purpose."
12	CCD0 の画像	CCD_ID = %d	int	X
13	画像ファイル数	IMAGE_NUMBERS = %d	int	XX
14	オブジェクト先頭位置	^IMAGE = %s	char	ファイル名 2.1 節 ファイル命名規約参照

画像データオブジェクトフォーマット記述部 (/* IMAGE */)				
		OBJECT = IMAGE		
15	バンド格納種別	BAND_STORAGE_TYPE = %s	char	SAMPLE_INTERLEAVED ※PDS standard reference V3.5 Appendix A.19 IMAGE を参照
16	バンド数	BANDS = %d	int	1
17	データの最大値	DERIVED_MAXIMUM = %d	int	4095
18	データの最小値	DERIVED_MINIMUM = %d	int	0
19	圧縮種類と暗号化名	ENCODING_TYPE = %s	char	N/A【固定】
20	画像横方向画素数	LINE_SAMPLES = %d	int	1040
21	画像縦方向画素数	LINES = %d	int	65
22	画素ビット長	SAMPLE_BITS = %d	int	128
23	画素タイプ	SAMPLE_TYPE = %s	char	MSB_UNSIGNED_INTEGER 【固定】 ※MSB_UNSIGNED_INTEGER の詳細については、PDS standard reference V3.5 Appendix C.2 を参照
24	ストレッチング済みフラグ	STRETCHED_FLAG = %s	char	FALS E【固定】
25	オフセット	OFFSET = %f	float	N/A
26	スケーリングファクター	SCALING_FACTOR = %f	float	N/A
27	想定外値の代替値	INVALID_CONSTANT = %s	char	4095
28	欠測値の代替値	MISSING_CONSTANT = %s	char	0
29	データ型	INTERCHANGE_FORMAT = %s	char	FITS【固定】
30	データ行数	ROWS = %s	int	1040
31	データ列数	COLUMNS = %s	int	65
32	データ行バイト数	ROW_BYTES = %s	int	128
33	観測開始日時	START_TIME = %s	char	YYYY-MM-DDThh:mm:ss
34	観測終了日時	STOP_TIME = %s	char	YYYY-MM-DDThh:mm:ss
35	説明	NOTE = "%d"	char	"File name of each image such as 20090501T113526-Ccd0.fits means the time the image taken in second."
		END_OBJECT = IMAGE		
終了記述				
		END		

【ラベルサンプル: XRS 画像データ】

```

PDS_VERSION_ID      = PDS3
RECORD_TYPE         = UNDEFINED
RECORD_BYTES        = 128
FILE_RECORDS        = 2307482
MISSION_NAME        = SELENE
SPACECRAFT_NAME     = SELENE-M
INSTRUMENT_NAME     = XRS
PRODUCT_NAME        = XRS_IMG_data
TARGET_NAME         = UNDEFINED
COMMENT_TEXT        = "CCD images taken by XRS for diagnostic purpose."
CCD_ID              = 0 // 要調整 CCD0 の画像
IMAGE_NUMBERS       = 32 // 要調整 32 枚の FITS 形式画像ファイルが含まれる

```

/* Each IMAGE */

```

OBJECT = IMAGE // 要調整
INTERCHANGE_FORMAT = FITS
ROWS = 1040
COLUMNS = 65
ROW_BYTES = 128
START_TIME = 2009-05-01T00:00:00
STOP_TIME = 2009-05-01T23:59:59
NOTE = "File name of each image such as 20090501T113526-Ccd0.fits means
the time the image taken in second."
END_OBJECT = IMAGE
END

```


2.3 データオブジェクトフォーマット

- ・FITS 形式の画像データを集めたもの。
- ・FITS 画像の画素は 1040x65、各 16bit(値は 12bit で 0~4095)である。
- ・CCD は 1024x1024 画素が有効画素だが、垂直方向に 16 画素ずつビンニングし、有効画素は 1024x64 画素である。
- ・水平 1040(0~1039)のうち 4~1027 が有効画素である。
- ・垂直 65 画素のうち、最初の 64 が有効画素で、最後に 1 回分転送している。

2.4 カタログ情報ファイルフォーマット

カタログ情報ファイルフォーマットを表 2-2 に示す。

表 2-2 カタログ情報ファイルフォーマット

項目名	要素	設定値のフォーマット	設定値の範囲	設定値
データファイル名(*1)	DataFileName	AAAA...AAAA (最大 31 桁)	任意の英数字	プロダクトによる (2.1 節 ファイル命名 規約 参照)
データファイルサイズ	DataFileSize	NNNNNNNNNNNN (最大 12 桁)	単位:バイト	プロダクトによる
データファイルフォーマット	DataFileFormat	AAAA...AAAA (最大 16 桁)	任意の文字列	PDS【固定】
機器名	InstrumentName	AAAA...AAAA (最大 16 桁)	任意の文字列	XRS【固定】
プロダクトバージョン	ProductVersion	AAAA...AAAA (最大 16 桁)	任意の文字列	1.0
プロダクト種別	ProductID	AAAA...AAAA (最大 30 桁)	任意の文字列	プロダクトによる (表 1-2 “Product_ID” 参照)
処理レベル	ProcessingLevel	AAAA...AAAA (最大 16 桁)	任意の文字列	Standard【固定】
アクセスレベル	AccessLevel	N	0-4 の数値	N/A
データ開始日時	StartDateTime	yyyy- mm- ddT hh: mm: ss.ssssssZ	日時	プロダクトによる
データ終了日時	EndDateTime	yyyy- mm- ddT hh: mm: ss.ssssssZ	日時	プロダクトによる

(*1) データファイル名にはプロダクトのファイル名を格納する。デタッチド形式の場合は、データファイルの名前を格納する。

【カタログ情報ファイルサンプル:XRS 画像データ】

DataFileName = XRS_IMG_data0_20090501.zip
 DataFileSize = 2307482
 DataFileFormat = PDS
 InstrumentName = XRS
 ProcessingLevel = Standard
 ProductID = XRS_IMG_data
 ProductVersion = 1.0
 AccessLevel = 3
 StartDateime = 2009-05-01T00:00:00Z
 EndDateime = 2009-05-01T23:59:59Z

3. XRS イベント

3.1 ファイル命名規約

XRS プロダクトファイルを構成するラベル、データオブジェクトおよびカタログ情報ファイルの命名規約を以下に示す。なお、ファイル名は大文字、小文字の区別はしない。

XRS_EVT_data_YYYYMMDD.ext

- YYYYMMDD : 観測年月日
- ext : 拡張子
 - ✓ lbl : ラベルファイル
 - ✓ h5 : データオブジェクトファイル
 - ✓ ctg : カタログ情報ファイル
 - ✓ sl2 : L2 データセット (tar アーカイブ)

【ファイル名サンプル : XRS イベント】

XRS_EVT_data_20080101.h5

3.2 ラベルフォーマット

XRS イベントプロダクトのラベルフォーマットを表 3-1 に示す。SERIES オブジェクトのラベルには、基本項目、オブジェクトフォーマット記述部が含まれる。

表 3-1 において、【固定】と示された以外の項目については、プロダクトの種別等に応じた数値、文字列が設定される。

表 3-1 ラベルフォーマット

No	項目名	要素	型	値
基本項目				
1	PDS バージョン宣言	PDS_VERSION_ID = %s	char	PDS3【固定】
2	ファイルレコード形式	RECORD_TYPE = %s	char	UNDEFINED【固定】
3	ファイルレコードバイト数	RECORD_BYTES = %d	int	XXXX
4	ファイルレコード数	FILE_RECORDS = %d	int	159138480
5	ミッション名	MISSION_NAME = %s	char	SELENE【固定】
6	探査機名称	SPACECRAFT_NAME = %s	char	SELENE-M【固定】
7	センサ名	INSTRUMENT_NAME = %s	char	XRS【固定】
8	プロダクト名	PRODUCT_NAME = %s	char	XRS_EVT_data【固定】
9	プロダクトバージョン	PRODUCT_VERSION_ID = %s	char	Ver. X.X
10	観測対象名	TARGET_NAME = %s	char	MOON, SUN【固定】
11	コメント	COMMENT_TEXT = "%s"	char	CCD event data from XRF-A and SOL-C, and PIN diode spectrum data from SOL-B XRF-A と SOL-C の CCD による X 線イベントデータ、及び SOL-C の PIN ダイオードによるスペクトルデータ
12	オブジェクト先頭位置	^SERIES = %s	char	ファイル名 3.1 節 ファイル命名規約参照
オブジェクト記述部				
		OBJECT = TIME_SERIES		
13	データ型	INTERCHANGE_FORMAT = %s	char	H5【固定】
14	データ行数	ROWS = %s	int	XXX
15	データ列数	COLUMNS = %s	int	XX
16	データ行バイト数	ROW_BYTES = %s	int	XXX
17		SAMPLING_PARAMETER_NAME = %s	char	TIME【固定】
18		SAMPLING_PARAMETER_UNIT = %s	char	SECOND【固定】
19		SAMPLING_PARAMETER_INTERVAL = %d	float	4.0
20	観測開始日時	START_TIME = %s	char	YYYY-MM-DDThh:mm:ss
21	観測終了日時	STOP_TIME = %s	char	YYYY-MM-DDThh:mm:ss
		END_OBJECT = TIME_SERIES		
終了記述				
		END		

【ラベルサンプル: XRS イベント】

```

PDS_VERSION_ID           = PDS3
RECORD_TYPE               = UNDEFINED
RECORD_BYTES              = ***
FILE_RECORDS              = 159138480
MISSION_NAME               = SELENE
SPACECRAFT_NAME           = SELENE-M
INSTRUMENT_NAME           = XRS
PRODUCT_NAME               = XRS_EVT_data
TARGET_NAME                = MOON, SUN
COMMENT_TEXT               = "CCD event data from XRF-A and SOL-C, PIN diode
                           spectrum data from SOL-B"

```

```

/* TIME SERIES */ //要調整 Event データは必ずしも時系列でない。PIN データは時系列 //
OBJECT = TIME_SERIES
INTERCHANGE_FORMAT       = H5
ROWS                     = ***
COLUMNS                 = **
ROW_BYTES                 = ***
SAMPLING_PARAMETER_NAME = TIME
SAMPLING_PARAMETER_UNIT = SECOND
SAMPLING_PARAMETER_INTERVAL = 4.0
START_TIME                = 2009-06-03T00:00:00
STOP_TIME                 = 2009-06-03T23:59:59
END_OBJECT = TIME_SERIES

END

```

3.3 データオブジェクトフォーマット

T.B.D

3.4 カタログ情報ファイルフォーマット

カタログ情報ファイルフォーマットを表 3-2 に示す。

表 3-2 カタログ情報ファイルフォーマット

項目名	要素	設定値のフォーマット	設定値の範囲	設定値
データファイル名(*1)	DataFileName	AAAA....AAAA (最大 31 桁)	任意の英数字	プロダクトによる (3.1 節 ファイル命名 規約 参照)
データファイルサイズ	DataFileSize	NNNNNNNNNNNN (最大 12 桁)	単位:バイト	プロダクトによる
データファイルフォーマット	DataFileFormat	AAAA....AAAA (最大 16 桁)	任意の文字列	PDS【固定】
サムネイルファイル名	ThumbnailFileName	AAAA....AAAA (最大 31 桁)	任意の英数字	プロダクトによる (3.1 節 ファイル命名 規約 参照)
サムネイルファイルサイズ	ThumbnailFileSize	NNNNNNNNNNNN (最大 12 桁)	単位:バイト	プロダクトによる
サムネイルファイルフォーマット	ThumbnailFileFormat	AAAA (最大 4 桁)	JPEG 形式	JPEG【固定】
機器名	InstrumentName	AAAA....AAAA (最大 16 桁)	任意の文字列	XRS【固定】
プロダクトバージョン	ProductVersion	AAAA....AAAA (最大 16 桁)	任意の文字列	プロダクトによる
プロダクト種別	ProductID	AAAA....AAAA (最大 30 桁)	任意の文字列	プロダクトによる (表 1-2 “Product_ID” 参照)
処理レベル	ProcessingLevel	AAAA....AAAA (最大 16 桁)	任意の文字列	プロダクトによる (表 1-2 “処理レベル” 参照)
アクセスレベル	AccessLevel	N	0-4 の数値	N/A
データ開始日時	StartDateTime	yyyy- mm- ddT hh: mm: ss.sssssZ	日時(秒単位)	プロダクトによる
データ終了日時	EndDateTime	yyyy- mm- ddT hh: mm: ss.sssssZ	日時(秒単位)	プロダクトによる

(*1) データファイル名にはプロダクトのファイル名を格納する。データ付形式の場合は、データファイルの名前を格納する。

【カタログ情報ファイルサンプル:XRS イベント】

DataFileName = XRS_EVT_data_20090603.h5
 DataFileSize = 159138480
 DataFileFormat = PDS
 InstrumentName = XRS
 ProcessingLevel = Standard
 ProductID = XRS_EVT_data
 ProductVersion = 1.0
 AccessLevel = 3
 StartDateime = 2009-06-03T00:00:00Z
 EndDateime = 2009-06-03T23:59:59Z

4. XRS ヒストグラム

4.1 ファイル命名規約

XRS プロダクトファイルを構成するラベル、データオブジェクトおよびカタログ情報ファイルの命名規約を以下に示す。なお、ファイル名は大文字、小文字の区別はしない。

XRS_HST_data_YYYYMMDD.ext

- YYYYMMDD : 観測年月日
- ext: 拡張子
 - ✓ lbl : ラベルファイル
 - ✓ h5 : データオブジェクトファイル
 - ✓ ctg : カタログ情報ファイル
 - ✓ sl2 : L2 データセット (tar アーカイブ)

【ファイル名サンプル : XRS ヒストグラム】

XRS_HST_data_20080101.h5

4.2 ラベルフォーマット

XRSヒストグラムプロダクトのラベルフォーマットを表 4-1に示す。SERIESオブジェクトのラベルには、基本項目、オブジェクトフォーマット記述部が含まれる。

表 4-1 において、【固定】と示された以外の項目については、プロダクトの種別等に応じた数値、文字列が設定される。

表 4-1 ラベルフォーマット

No	項目名	要素	型	値
基本項目				
1	PDS バージョン宣言	PDS_VERSION_ID = %s	char	PDS3【固定】
2	ファイルレコード形式	RECORD_TYPE = %s	char	UNDEFINED【固定】
3	ファイルレコードバイト数	RECORD_BYTES = %d	int	XXXX
4	ファイルレコード数	FILE_RECORDS = %d	int	6082215
5	ミッション名	MISSION_NAME = %s	char	SELENE【固定】
6	探査機名称	SPACECRAFT_NAME = %s	char	SELENE-M【固定】
7	センサ名	INSTRUMENT_NAME = %s	char	XRS【固定】
8	プロダクト名	PRODUCT_NAME = %s	char	XRS_HST_data【固定】
9	プロダクトバージョン	PRODUCT_VERSION_ID = %s	char	Ver. X.X
10	観測対象名	TARGET_NAME = %s	char	MOON【固定】
11	コメント	COMMENT_TEXT = "%s"	char	"XRS spectral data in time series derived from EVENT data. Histograms from vertical address at v:1, v:2-5, v:6-9, v:10-13, v:14-32, v:33-64, v:65 are separately obtained." EVENT データから作成した時系列の XRS スペクトルで、垂直アドレス毎の分割領域別に作成
12	オブジェクト先頭位置	^SERIES = %s	char	ファイル名 4.1 節 ファイル命名規約参照

オブジェクト記述部				
		OBJECT = TIME_SERIES		
13	データ型	INTERCHANGE_FORMAT = %s	char	H5【固定】
14	データ行数	ROWS = %s	int	XXX
15	データ列数	COLUMNS = %s	int	XX
16	データ行バイト数	ROW_BYTES = %s	int	XXX
17		SAMPLING_PARAMETER_NAME = %s	char	TIME【固定】
18		SAMPLING_PARAMETER_UNIT = %s	char	SECOND【固定】
19		SAMPLING_PARAMETER_INTERVAL = %d	float	30
20	観測開始日時	START_TIME = %s	char	YYYY-MM-DDThh:mm:ss
21	観測終了日時	STOP_TIME = %s	char	YYYY-MM-DDThh:mm:ss
		END_OBJECT = TIME_SERIES		
終了記述				
		END		

【ラベルサンプル:XRS ヒストグラム】

```

PDS_VERSION_ID           = PDS3
RECORD_TYPE              = UNDEFINED
RECORD_BYTES             = ***
FILE_RECORDS             = 6082215
MISSION_NAME             = SELENE
SPACECRAFT_NAME         = SELENE-M
INSTRUMENT_NAME         = XRS
PRODUCT_NAME             = XRS_EVT_data
TARGET_NAME              = MOON, SUN
COMMENT_TEXT             = "XRS spectral data in time series derived from
EVENT data. Histograms from vertical address at
v:1, v:2-5, v:6-9, v:10-13, v:14-32, v:33-64, v:65
are separately obtained. "

```

/* TIME SERIES */

```

OBJECT = TIME_SERIES
INTERCHANGE_FORMAT      = H5
ROWS                    = ***
COLUMNS                = **
ROW_BYTES               = ***
SAMPLING_PARAMETER_NAME = TIME
SAMPLING_PARAMETER_UNIT = SECOND
SAMPLING_PARAMETER_INTERVAL = 30
START_TIME              = 2009-06-03T00:00:00
STOP_TIME               = 2009-06-03T23:59:59
END_OBJECT = TIME_SERIES

END

```

4.3 データオブジェクトフォーマット

T.B.D

4.4 カタログ情報ファイルフォーマット

カタログ情報ファイルフォーマットを表 4-2 に示す。

表 4-2 カタログ情報ファイルフォーマット

項目名	要素	設定値のフォーマット	設定値の範囲	設定値
データファイル名(*1)	DataFileName	AAAA...AAAA (最大 31 桁)	任意の英数字	プロダクトによる (4.1 節 ファイル命名 規約 参照)
データファイルサイズ	DataFileSize	NNNNNNNNNNNN (最大 12 桁)	単位:バイト	プロダクトによる
データファイルフォーマット	DataFileFormat	AAAA...AAAA (最大 16 桁)	任意の文字列	PDS【固定】
サムネイルファイル名	ThumbnailFileName	AAAA...AAAA (最大 31 桁)	任意の英数字	プロダクトによる (4.1 節 ファイル命名 規約 参照)
サムネイルファイルサイズ	ThumbnailFileSize	NNNNNNNNNNNN (最大 12 桁)	単位:バイト	プロダクトによる
サムネイルファイルフォーマット	ThumbnailFileFormat	AAAA (最大 4 桁)	JPEG 形式	JPEG【固定】
機器名	InstrumentName	AAAA...AAAA (最大 16 桁)	任意の文字列	XRS【固定】
プロダクトバージョン	ProductVersion	AAAA...AAAA (最大 16 桁)	任意の文字列	プロダクトによる
プロダクト種別	ProductID	AAAA...AAAA (最大 30 桁)	任意の文字列	プロダクトによる (表 1-2 “Product_ID” 参照)
処理レベル	ProcessingLevel	AAAA...AAAA (最大 16 桁)	任意の文字列	プロダクトによる (表 1-2 “処理レベル” 参照)
アクセスレベル	AccessLevel	N	0-4 の数値	N/A
データ開始日時	StartDateTime	yyyy- mm- ddT hh: mm: ss.ssssssZ	日時	プロダクトによる
データ終了日時	EndDateTime	yyyy- mm- ddT hh: mm: ss.ssssssZ	日時	プロダクトによる

(*1) データファイル名にはプロダクトのファイル名を格納する。デタッチド形式の場合は、データファイルの名前を格納する。

【カタログ情報ファイルサンプル:XRS ヒストグラム】

DataFileName = XRS_HST_data_20090603.h5
 DataFileSize = 6082215
 DataFileFormat = PDS
 InstrumentName = XRS
 ProcessingLevel = Standard
 ProductID = XRS_HST_data
 ProductVersion = 1.0
 AccessLevel = 3
 StartDateime = 2009-06-03T00:00:00Z
 EndDateime = 2009-06-03T23:59:59Z