GPM/DPR
TRMM/PR
L2/L3プロダクトフォーマット説明書

第4.1版

2018年11月

国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構

改訂履歴

版	日付	修正箇所	改訂理由
第1.0版	2014年09月02日	全頁	初版
第2.0版	2016年03月28日	p.ii~vi p.58~ p.62~ p.155~ p.159~ p.167~ p.171~ p.182~ 全章	目次修正 3章「レベル2(2HSLH)データフォーマット構造」追加 4章「レベル2(2HSLH)各データグループの内容」追加 8章「レベル3(3GSLH)データフォーマット構造」追加 9章「レベル3(3GSLH)各データグループの内容」追加 10章「レベル3(3HSLH)データフォーマット構造」追加 11章「レベル3(3HSLH)各データグループの内容」追加 各章の要素一覧を12章に集約 章構成の変更
第3.0版	2017年05月09日	P.7、P.15、P.26、P.57~P.62、P.228~229 P.11、P.42~43、P.192、P.200、P.208、P.216、P.224、P.233 P.12、P.48、P.193、P.201、P.209、P.217、P.225、P.234 P.13、P.51、P.226 P.17 P.80、P.86~87、P.144~152、P.250~251	2ADPRのMSスワスにデータグループTRGを追加 PREグループにadjustFactor、snowIceCoverを追加 CSFグループにflagHeavyIcePrecip、flagAnvilを追加 ExperimentalグループにflagSurfaceSnowfall、surfaceSnowfallIndexを追加 メタデータFileHeaderへDOIauthority, DOIshortNameを追加。 3DRDの各データ要素に新しいチャンネル数を追加

版	日付	修正箇所	改訂理由
第3.1版	2017年07月11日	P.63, P.256~257 P.64,67 P.72~73 P.161 P.162, P.166~171, P.258-259 P.175 P.176~177 P.182~183, P.186,188~189, P.190, P.260-262	2ADPRのMSスワスにデータグループTRGを追加 図3.2-1と図4.1-1に、グループ“AlgorithmRuntimeInfo”を追加。 4.2-7について,”rainTypeSLH”の値の詳細を追加。 3GSLHの “number of latitude”、“number of longitude” 、および“number of layers”を修正。 3GSLHのGridグループについて、以下の変数を追加した。 shallowLHMean otherLHMean shallowQ1RMean otherQ1RMean shallowQ2Mean otherQ2Mean shallowPix otherPix 3HSLHの “number of latitude”、“number of longitude” 、および“number of layers”を修正。 3HSLHのGridグループについて、以下の変数を追加した。 otherLHMean otherLHDev otherQ1RMean otherQ1RDev otherQ2Mean otherQ2RDev otherPix
第3.2版	2017年07月19日	P.180~188, P.260~261	3HSLHのGridグループについて、”観測回数”を示す変数以外の変数の値の範囲を”-50~100K/hr”から”-400~400K/hr”に変更。
第4.0版	2018年09月20日	1 章, 3 章, 4 章,8 章~12 章 1.5節, 2.2節 3.2節, 4.2節 5.2節, 5.3節, 5.4節, 6.2節 8.2節, 8.3節, 9.2節,10.2節, 11.2節 12章	TRMM/PRについて追記。 PREの説明を修正。 CSF, SRT, FLG Groupに変数追加。 CSF, PRE, SLVの説明を修正。 SLHに係る変数名変更 PR, DPRレベル3プロダクトに係る変数追加。 SLHレベル3プロダクトに係る変数追加・変更。 変数追加・変更。
第4.1版	2018年11月28日	2.2節	DPR レベル2プロダクトに係る変数の説明を修正。

Reference

(1) PRECIPITATION PROCESSING SYSTEM GLOBAL PRECIPITATION MEASUREMENT "File Specification for GPM Products",

(2) PRECIPITATION PROCESSING SYSTEM GLOBAL PRECIPITATION MEASUREMENT "Metadata for GPM Products",

(3) PRECIPITATION PROCESSING SYSTEM GLOBAL PRECIPITATION MEASUREMENT "File Specification for GPM Products",

(4) NOAA NESDIS CENTER FOR SATELLITE APPLICATIONS AND RESEARCH GLOBAL 4KM MULTISENSOR AUTOMATED SNOW/ICE MAP (GMASI) ALGORITHM THEORETICAL BASIS DOCUMENT

目次

1. レベル2　データフォーマットの構造

1.1. 次元の定義

次元の定義を以下に示す。

- nscan
  - プロダクト中のスキャン数。
- nray
  - 49 スキャンのアングルビン数(NS)。
  - 25 スキャンのアングルビン数(MS)。
  - 24 スキャンのアングルビン数(HS)。
- nbin
  - 176 スキャンのレンジビン数(NS)。
  - 176 スキャンのレンジビン数(MS)。
  - 88 スキャンのレンジビン数(HS)。
- nbin SZP
  - 7 sigmaZeroProfileのレンジビン数(NS)。
  - 7 sigmaZeroProfileのレンジビン数(MS)。
  - 5 sigmaZeroProfileのレンジビン数(HS)。
- nNP
  - 4 NP種の数。
- nearFar
  - 2 リファレンスが近いか、遠いか。
- foreBack
  - 2 前方か、後方か。
- method
  - 6 SRT法の数。
- nNode
  - 5 binNodeの数。
- nDSD
  - 2 DSDパラメータの数。パラメータにはN0とD0がある。
- LS
  - 2 液体か、固体か。
- nNUBF
  - 3 NUBFパラメータの数。
- nsdew
  - 3 SRTパラメータの数.

“NS” はKuPRおよびPRの観測スワス名である。

“MS”はKaPRとDPRにおけるマッチドビームの観測スワス名、“HS”はKaPRとDPRにおける高感度ビームの観測スワス名である。

1.2. 2AKu, 2APRのデータフォーマット構造

レベル2AKuプロダクト（2AKu）および、レベル2APRプロダクト（2APR）は、Ku帯のセンサで推定された降水量プロダクトであり、“NS”という観測ビーム名で構造体が定義されている。

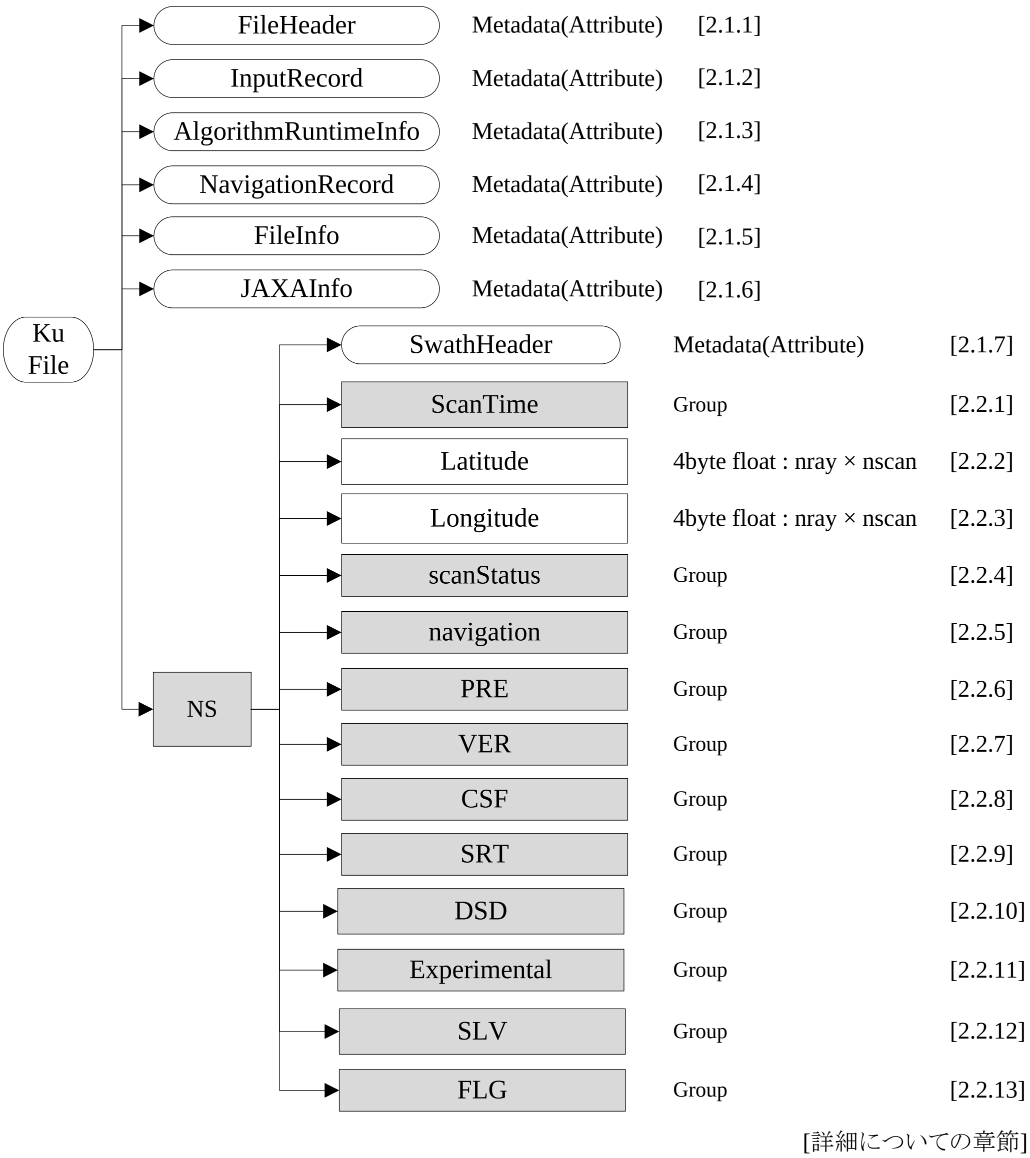


図 1.2-1 2AKu, 2APRのデータフォーマット構造

1.3. 2AKaのデータフォーマット構造

レベル2AKaプロダクト(2AKa)は、Ka帯のセンサで推定された降水量プロダクトであり、"MS"、"HS"という2つの観測スワス名で構造体が定義されている。

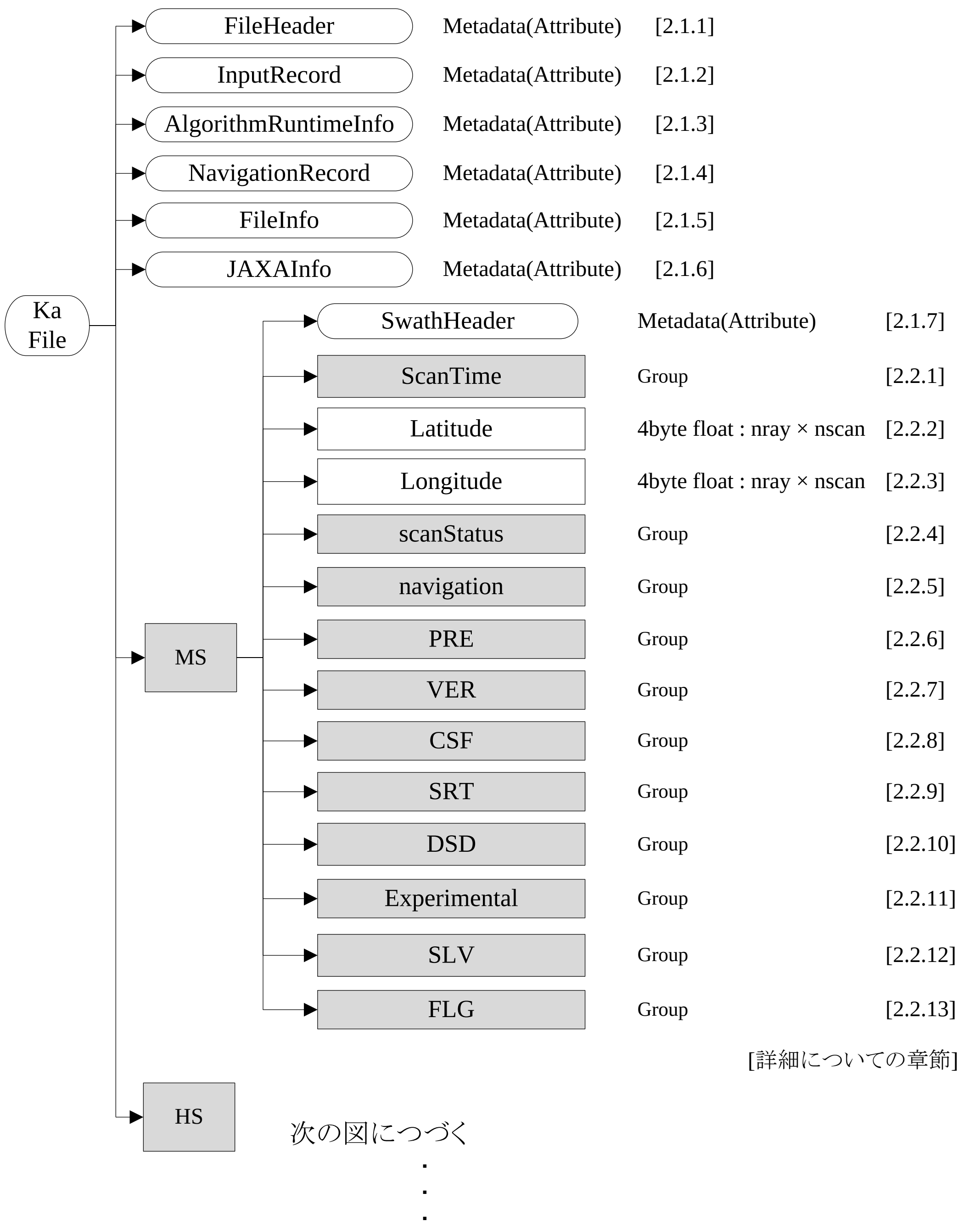


図 1.3-1 2AKaのデータフォーマット構造

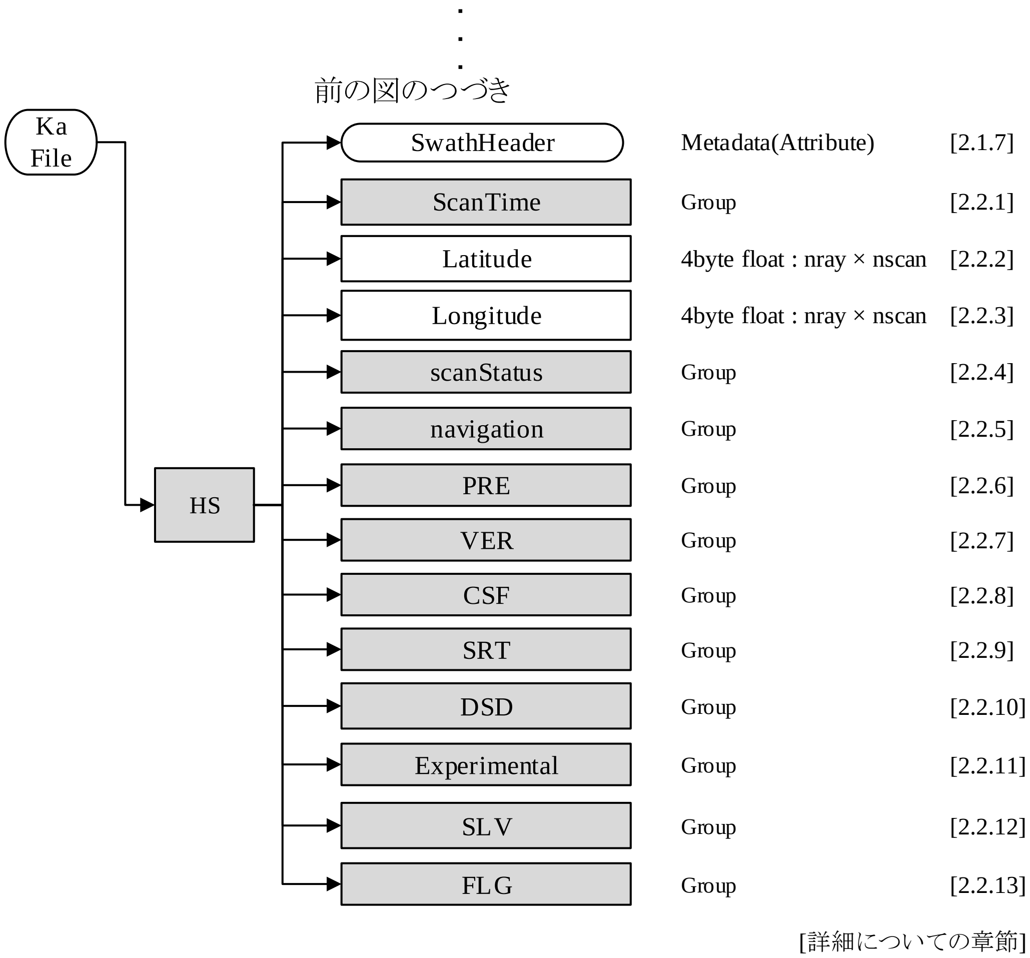


図 1.3-2 2AKaのデータフォーマット構造

1.4. 2ADPRのデータフォーマット構造

レベル2ADPRプロダクト(2ADPR)は、Ku帯のセンサおよびKa帯のセンサで観測されたデータを基に推定された降水量プロダクトであり、”NS”、”MS”、”HS”という3つの観測スワス名で構造体が定義されている。

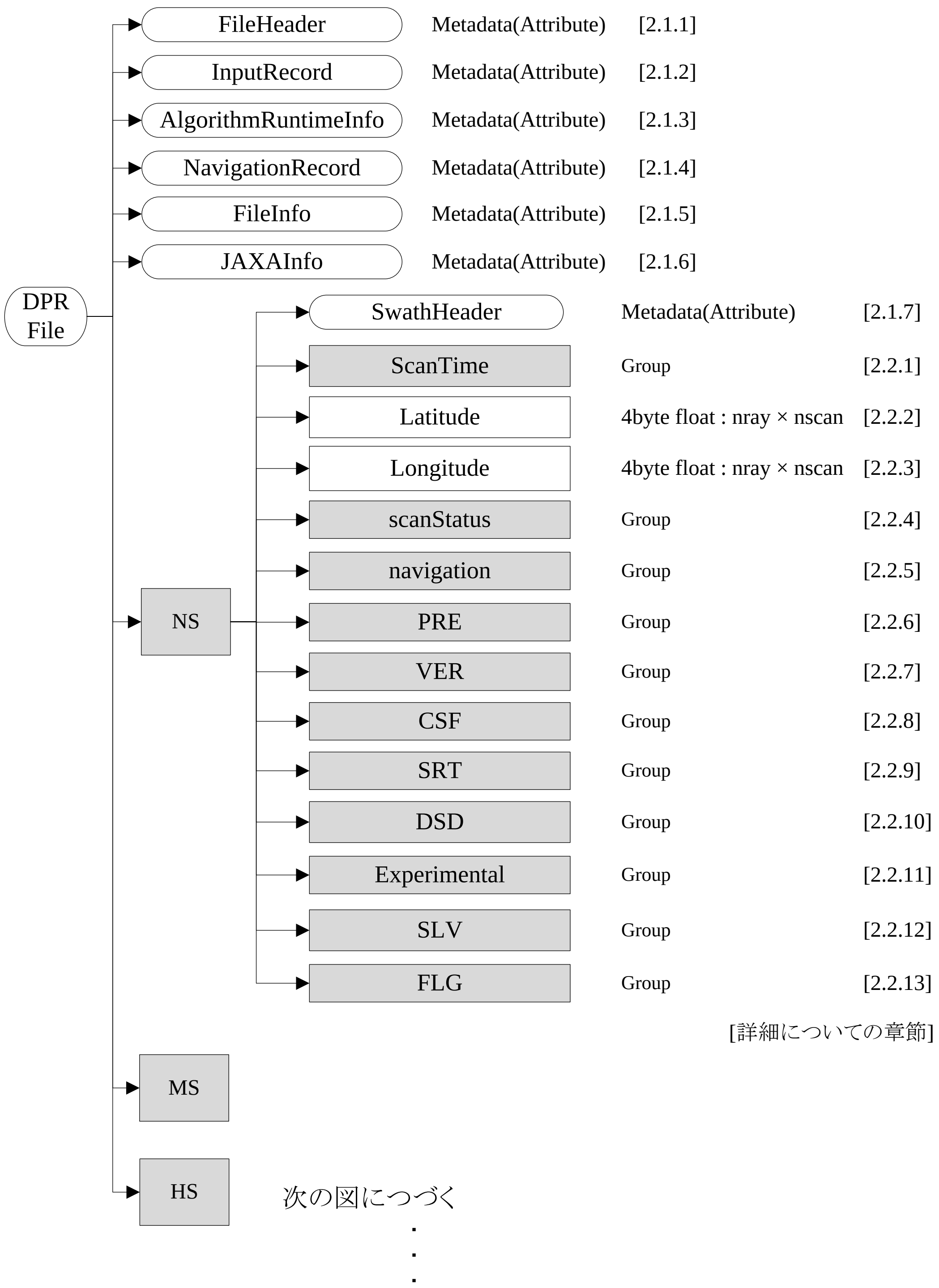


図 1.4-1 2ADPRのデータフォーマット構造

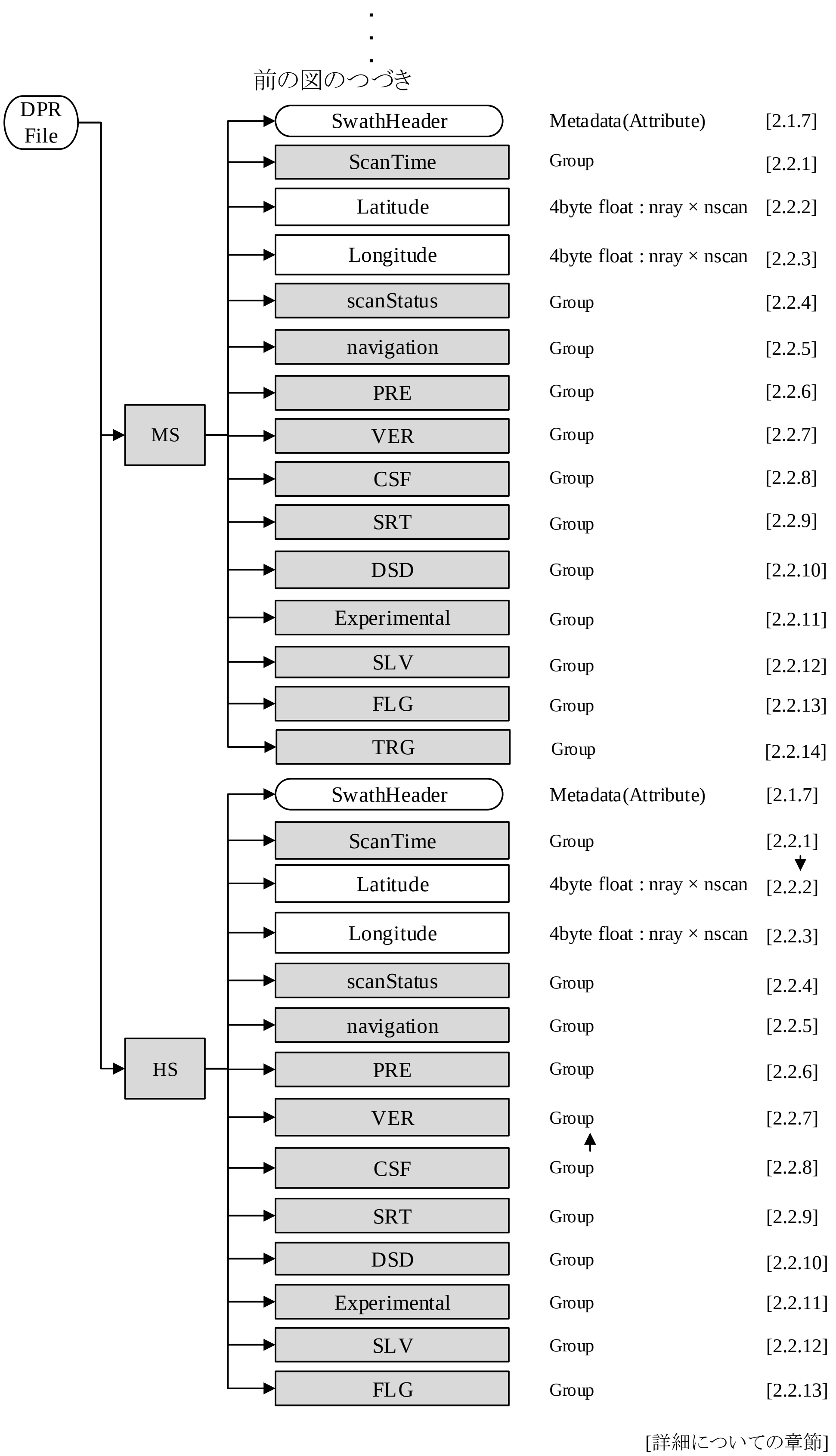


図 1.4-2 2ADPRのデータフォーマット構造

1.5. データグループのデータフォーマット構造

それぞれのデータグループの構造を、このセクションで示す。データグループの構造は、それぞれの観測ビーム名で共通である。しかし、セクション1.1で示されているようにビームの数とレンジビンの数は異なる。

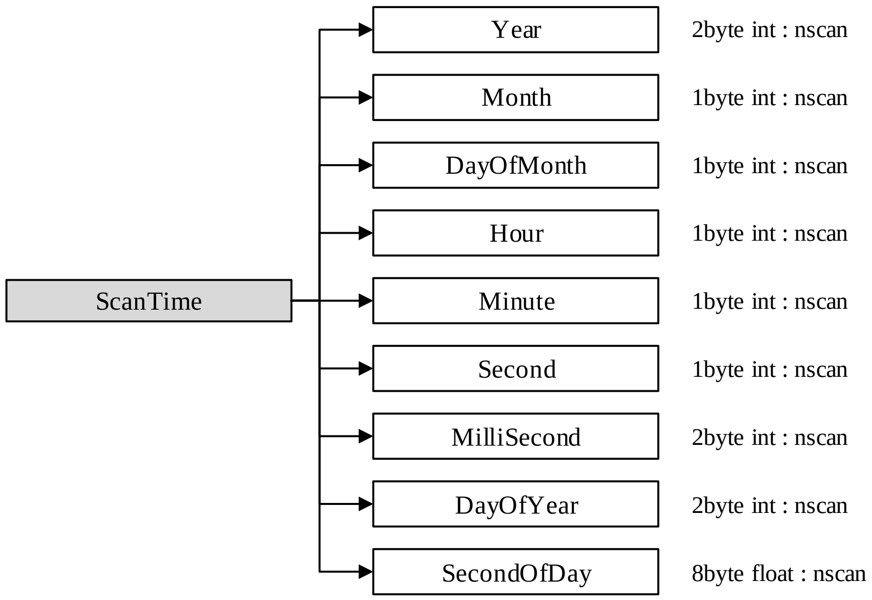


図 1.5-1 ScanTimeグループのデータフォーマット構造

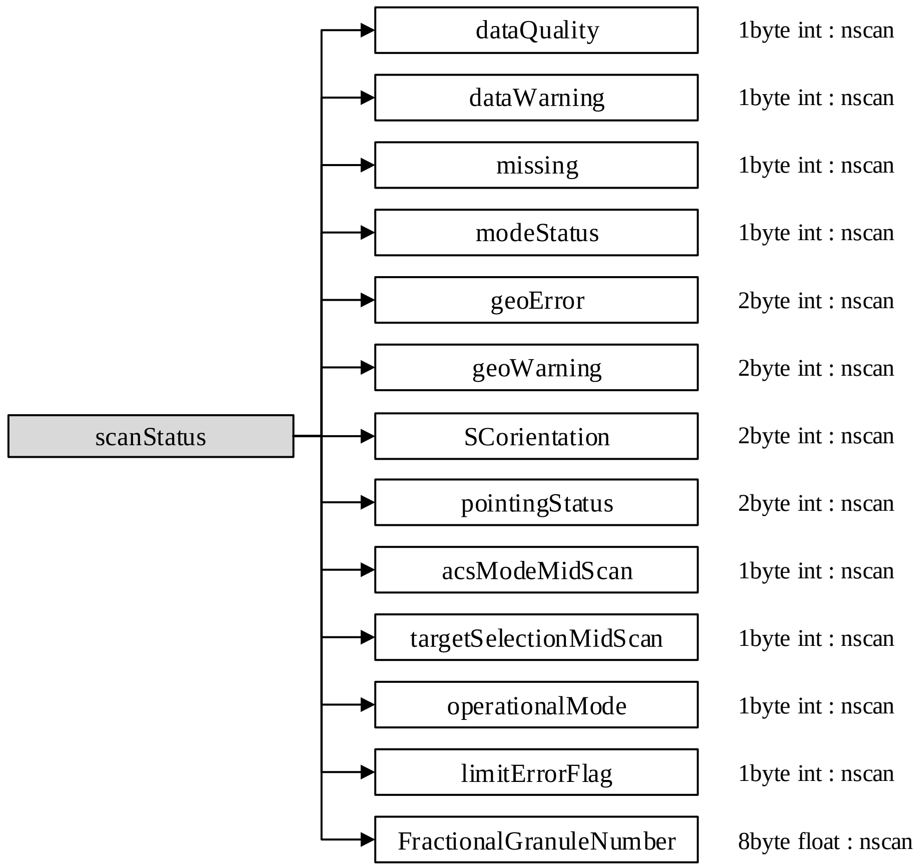


図 1.5-2 scanStatusグループのデータフォーマット構造

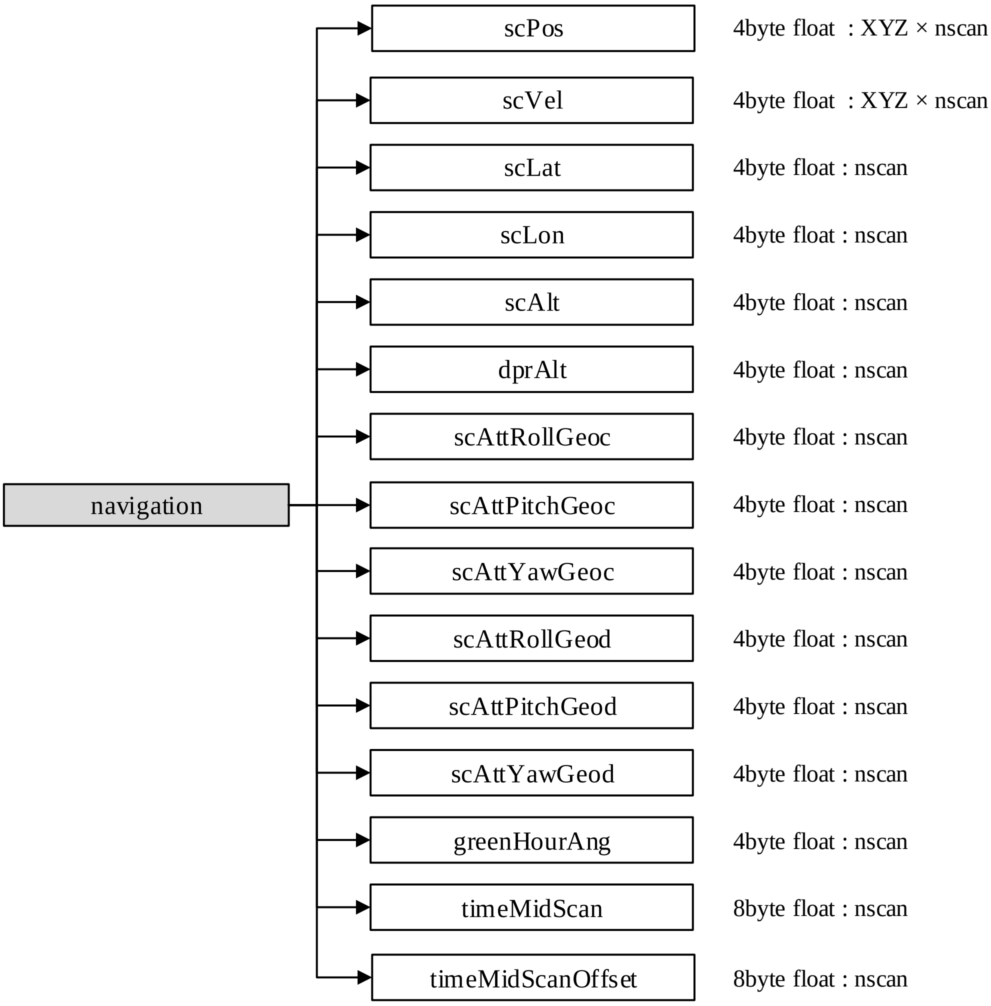


図 1.5-3 navigationグループのデータフォーマット構造

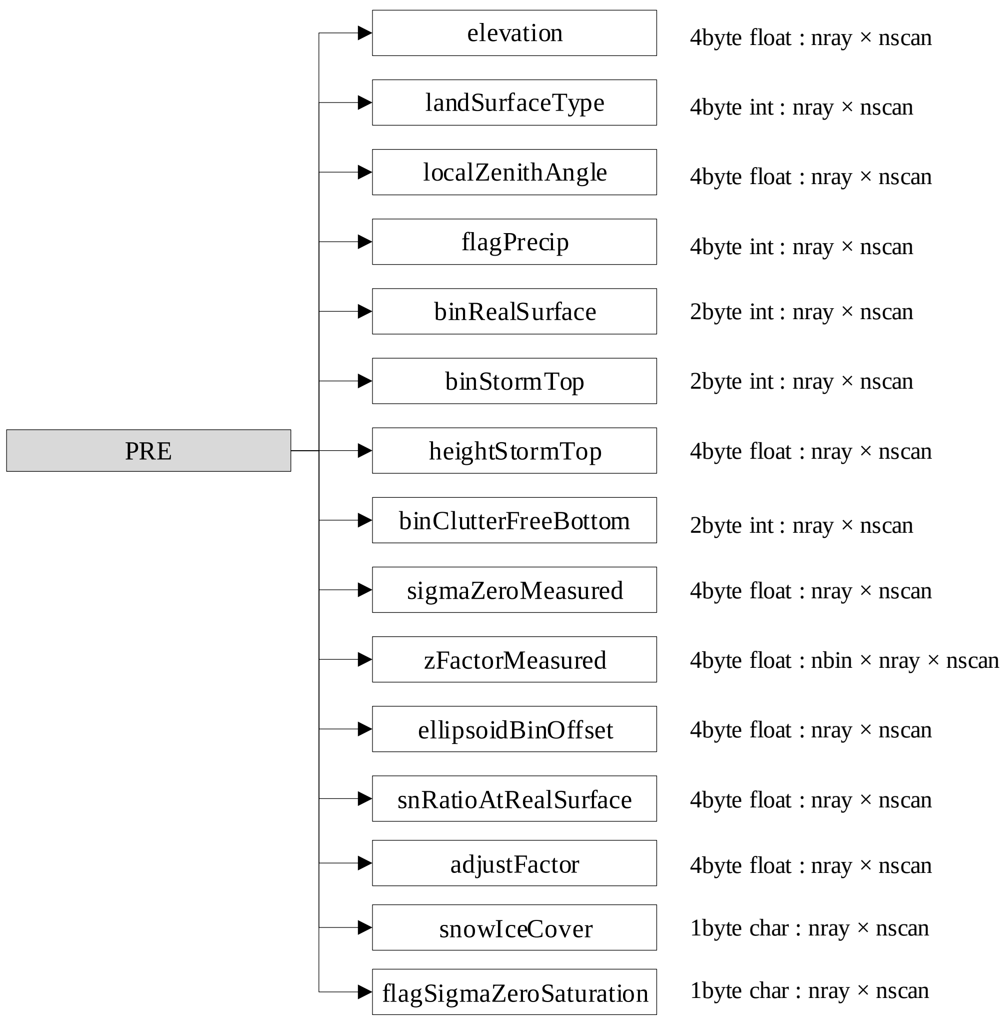


図 1.5-4 PREグループのデータフォーマット構造

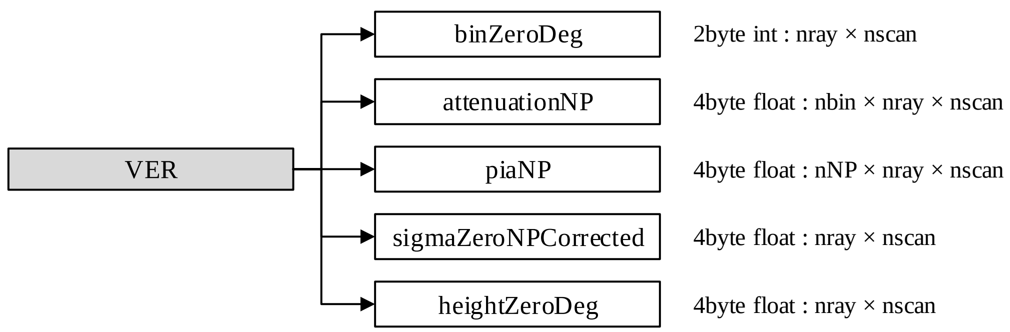


図 1.5-5 VERグループのデータフォーマット構造

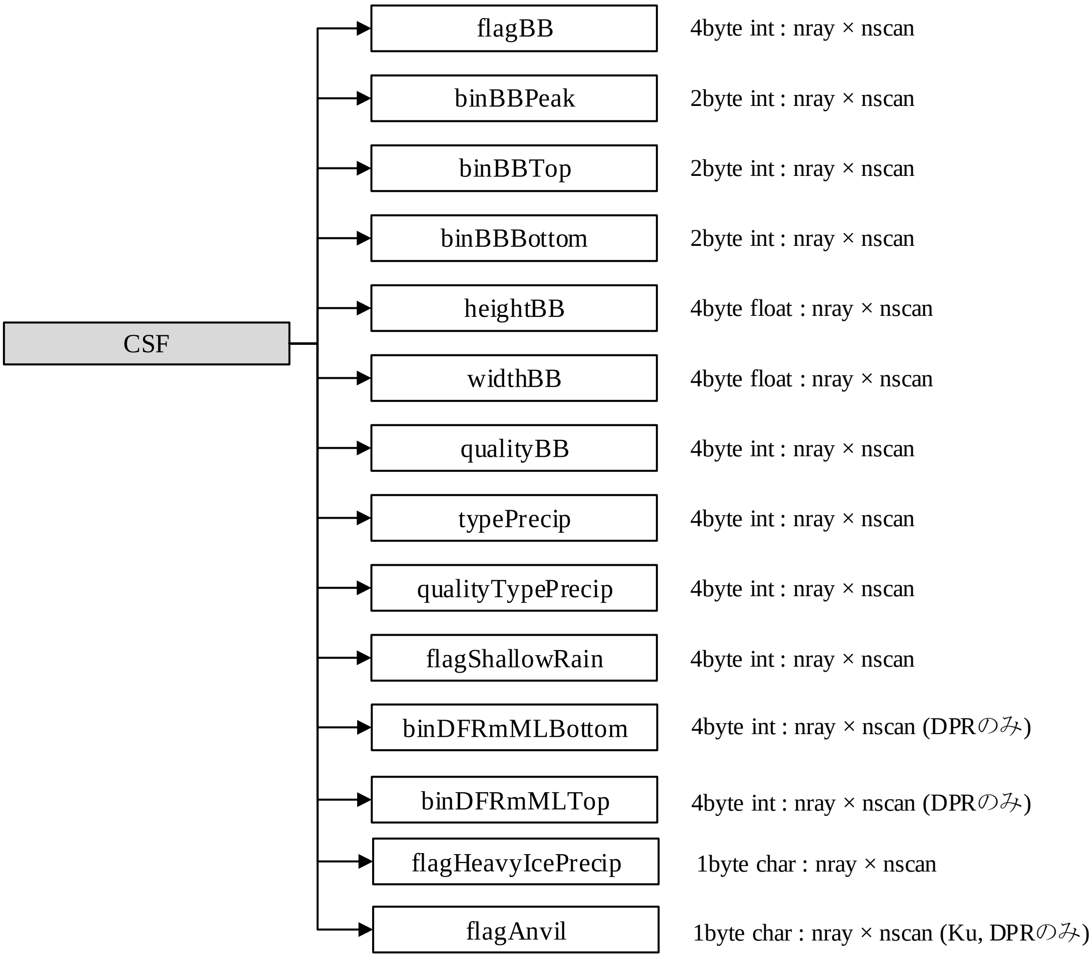


図 1.5-6 CSFグループのデータフォーマット構造

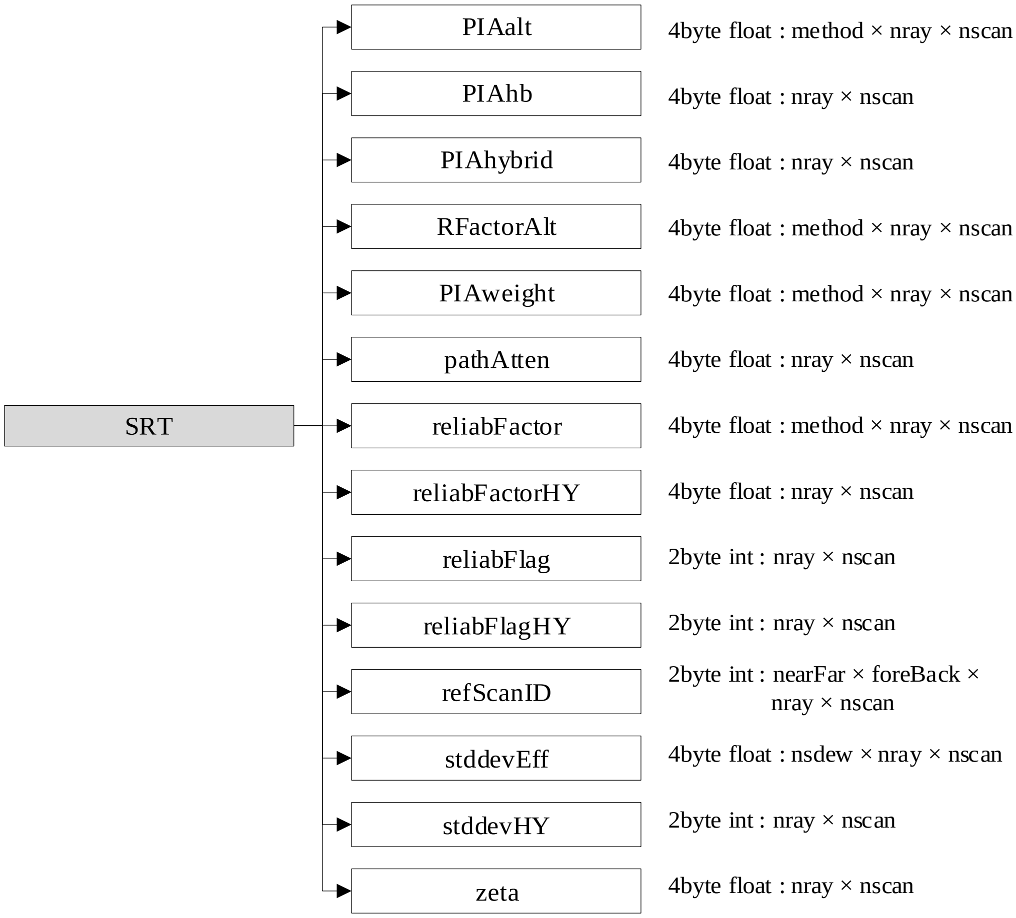


図 1.5-7 SRTグループのデータフォーマット構造

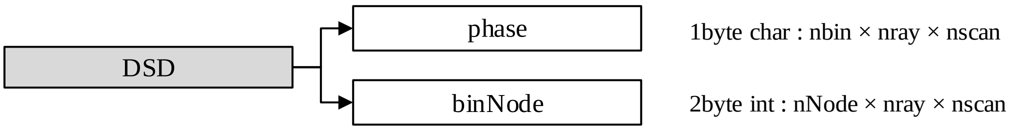


図 1.5-8 DSDグループのデータフォーマット構造

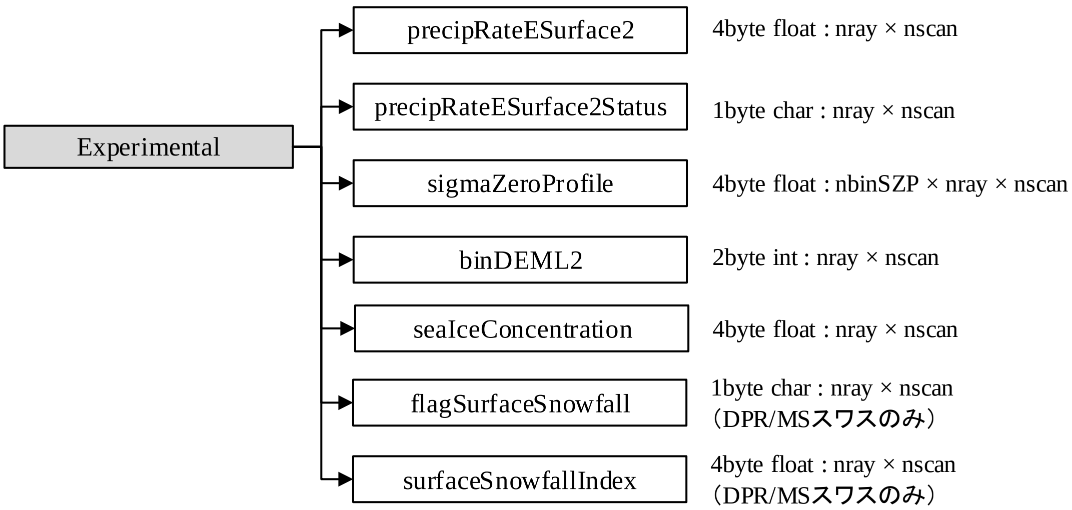


図 1.5-9 Experimentalグループのデータフォーマット構造

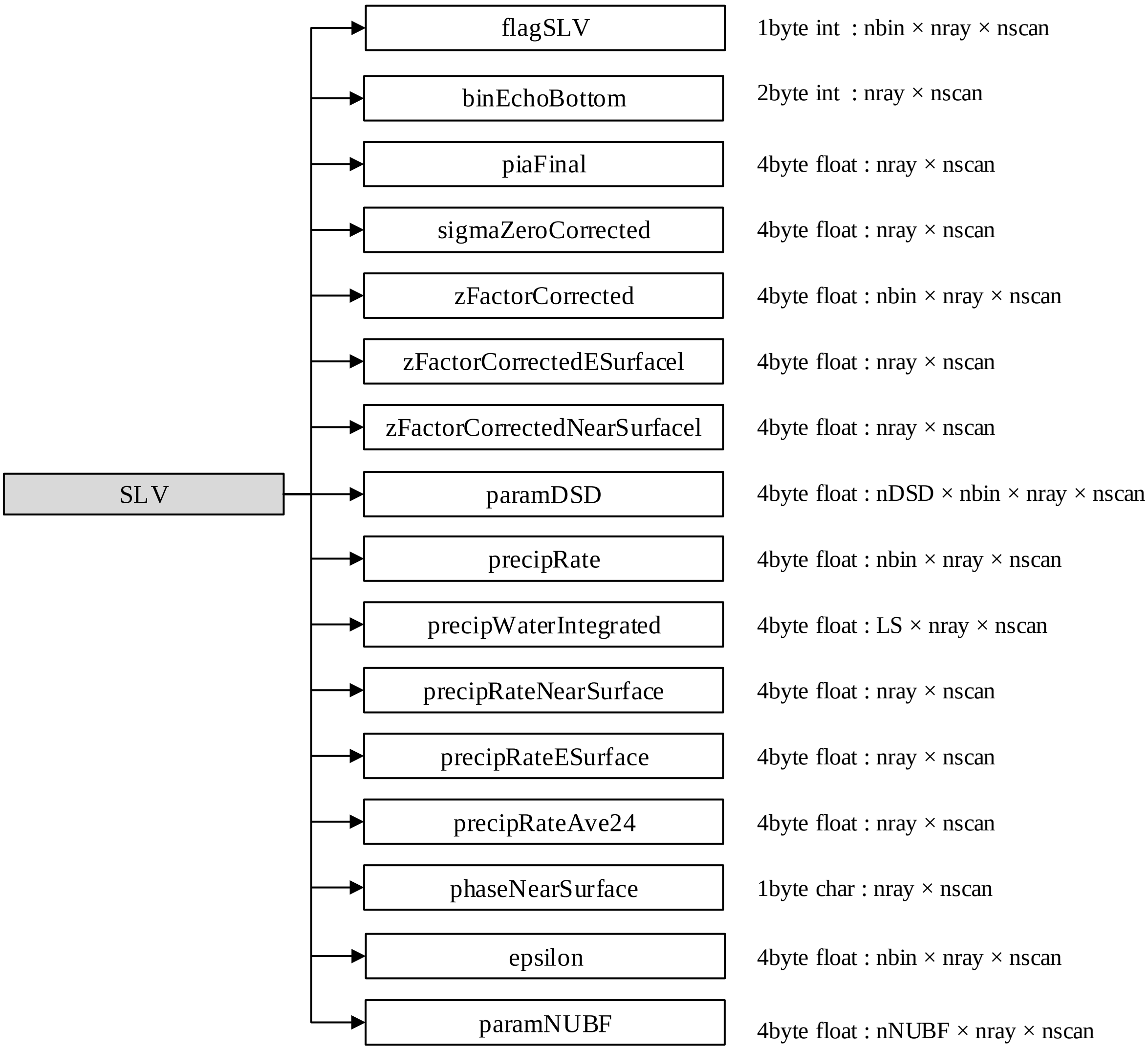


図 1.5-10 SLVグループのデータフォーマット構造

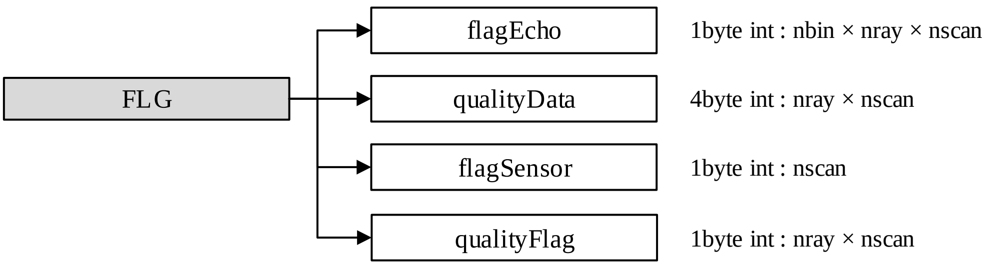
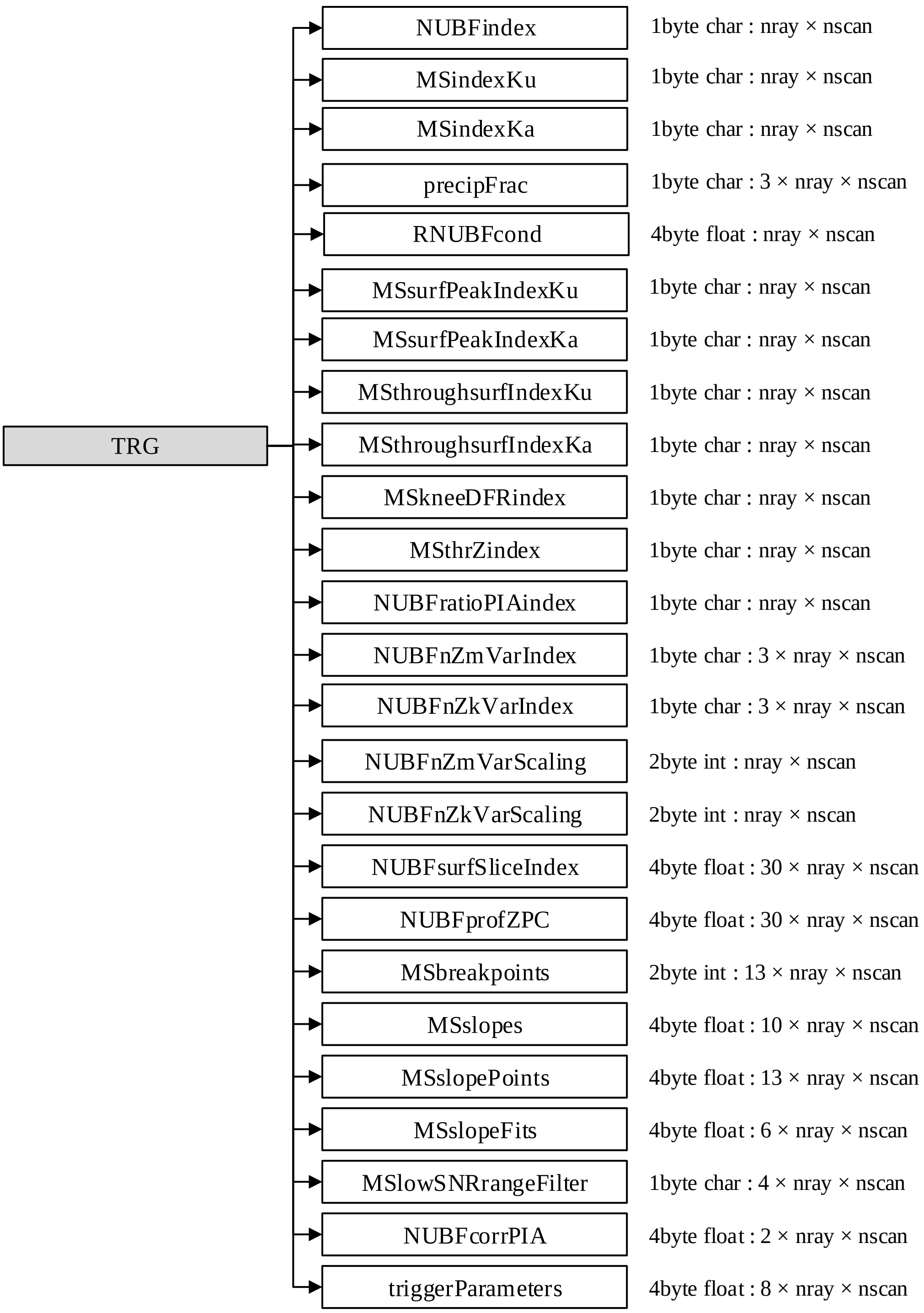


図 1.5-11 FLGグループのデータフォーマット構造



[DPR/MSスワスのみ]

図 1.5-12 TRGグループのデータフォーマット構造

2. レベル2 各データグループの内容

2.1. メタデータ

メタデータは、7つの要素で構成されている。図 2.1-1 にメタデータの構造を示す。

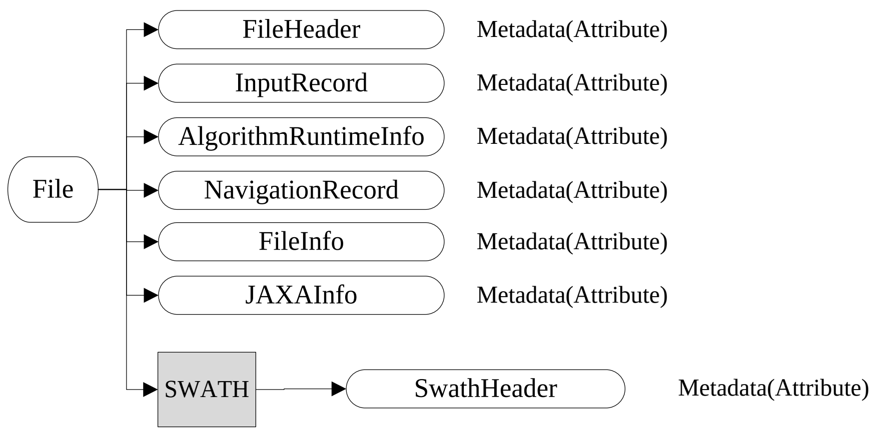


図 2.1-1 L2 メタデータの構造

2.1.1. FileHeader

FileHeaderは、プロダクトの全般に関与するメタデータを格納する。このグループは、全データプロダクトに設定される。表 2.1-1 にFileHeader内のメタデータ要素を示す。

表 2.1-1 FileHeaderの要素

No	要素	概要	データサイズ (bytes)
1	DOI	デジタル・オブジェクト識別子。 * 現在は、空白。	256
2	DOIauthority	デジタル・オブジェクト識別子の引用先。	256
3	DOIshortName	デジタル・オブジェクト識別子の省略名。 * 現在は、空白。	256
4	AlgorithmID	プロダクトを生成したアルゴリズム。 例: 2A12.	50
5	AlgorithmVersion	プロダクトを生成したアルゴリズムのバージョン。	50
6	FileName	グラニュール(パス)のファイル名。	50

No	要素	概要	ﾃﾞｰﾀｻｲｽﾞ (bytes)
7	SatelliteName	衛星名。 （TRMM GPM MULTI F10 ... F18 AQUA GCOMW1 CORIOLIS MT1 NOAA15 ... NOAA19 METOPA NPP以上の値が追加される。）	10
8	InstrumentName	観測センサ名。 （PR TMI VIRS PRTMI KU KA DPR GMI DPRGMI MERGED SSMI SSMIS AMSRE AMSR2 WINDSAT MADRAS AMSUA AMSUB SAPHIR MHS ATMS. 以上の値が追加される。）	10
9	GenerationDateTime	プロダクト生成日時。下記の形式で格納される。 フォーマットは以下の通り。 YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.sssZ YYYY：西暦 4 桁 MM：01~12（月） DD：は 01~31（日） T："T"（固定値） HH：00~23（時） MM：00~59（分） SS：00~59（秒） sss：000~999（ミリ秒） Z："Z"（固定値） すべてのフィールドは 0 埋めとなり、欠損値は 9 で置き換えられる。 例：9999-99-99T99:99:99.999Z	50
10	StartGranuleDateTime	グラニュール（パス）のシーンの開始時間。フォーマットはGenerationDateTimeと同じ。 詳細:軌道プロダクトは、GranuleStartによって定義された位置に衛星がある時に開始する。そのため、この開始時刻はプロダクト全体の観測開始時刻とは一致しない。SwathHeaderで定義されているように、この開始時刻より前の時刻をオーバーラップスキャンとしてファイルに持っているアルゴリズムもある。月単位のプロダクトは、その月の最初のミリ秒で始まる。たとえば、1998年3月であれば、1998-03-01T00:00:00.000Zとなる。	50
11	StopGranuleDateTime	グラニュール（パス）のシーンの終了時間。 フォーマットはGenerationDateTimeと同一。 詳細:衛星グラニュール（パス）はGranuleStartによって定義された位置に衛星がある時に終了する。そのため、この終了時間はプロダクト全体の観測終了時刻とは一致しない。 SwathHeaderで定義されているように、終了時刻より後の時刻をオーバーラップスキャンとしてファイルに持っているアルゴリズムもある。月単位のプロダクトは、その月の最後のミリ秒で停止する。たとえば、1998 年 3 月であれば、1998-03-31T23:59:59.999Zとなる。	50
12	GranuleNumber	グラニュール番号。GranuleStartの時刻に開始する。GranuleStartが軌道開始と同一の場合、GranuleNumberも、軌道番号と同一になる。 GranuleNumberは、先頭0埋め6桁の値となる。 例）001234	50
13	NumberOfSwaths	グラニュール（パス）に格納される swath データの数。	50
14	NumberOfGrids	グラニュール（パス）に格納されるグリッドデータの数。	50
15	GranuleStart	グラニュール（パス）の軌道開始位置。現在定義されている値は以下の二つである。 ”SOUTHERNMOST LATITUDE” ”NORTHBOUND EQUATOR CROSSING”。	50

No	要素	概要	ﾃﾞｰﾀｻｲｽﾞ (bytes)
16	TimeInterval	グラニュール(パス)の観測期間の範囲。取りうる値は ”ORBIT”、”HALF ORBIT”、”HALF HOUR” 、”HOUR” 、 ”3 HOUR” 、”DAY” 、”DAY ASC” 、 ”DAY DES” 、”MONTH” 、”CONTACT”。	50
17	ProcessingSystem	処理システム名称。 例: ”PPS”, ”JAXA”	50
18	ProductVersion	処理システムによって割り当てられたプロダクトのバージョン。	50
19	EmptyGranule	空データかどうかを表す。 空データ:”EMPTY”。 観測値:”NOT EMPTY”となる。	50
20	MissingData	欠落スキャン数。	50

2.1.2. InputRecord

InputRecordは、グラニュールに対する入力ファイルの情報を格納する。このグループは、レベル1、レベル2及びレベル3プロダクトに設定される。レベル3時間平均プロダクトは、入力レコードが多いため、同等の情報は、3グループに分割される。表 2.1-2 にInputRecord内のメタデータ要素を示す。

表 2.1-2 InputRecordの要素

No	要素	概要	ﾃﾞｰﾀｻｲｽﾞ (bytes)
1	InputFileNames	グラニュール(パス)の入力ファイル名リスト。	1000
2	InputAlgorithmVersions	グラニュール(パス)の入力ファイルのアルゴリズムバージョンリスト	1000
3	InputGenerationDateTimes	グラニュール(パス)の入力ファイルの作成日時リスト。フォーマットは GenerationDateTime と同じ。	1000

2.1.3. AlgorithmRuntimeInfo

AlgorithmRuntimeInfoは、アルゴリズムで記述されたテキストランタイム情報を格納する。このグループは、Long Metadata Groupであるため、グループ内にメタデータを持たない。このグループは、アルゴリズム開発者が要求するプロダクトに設定される。

2.1.4. NavigationRecord

NavigationRecordは、グラニュール(パス)に対するナビゲーションに関するメタデータを格納する。このグループは、レベル1、レベル2及びレベル3のプロダクトに設定される。表 2.1-3にNavigationRecord内のメタデータ要素を示す。

表 2.1-3 NavigationRecordの要素

No	要素	概要	データサイズ (bytes)
1	LongitudeOnEquator	昇交点の経度。 衛星が南から北へ赤道を通過した経度。	50
2	UTCDateTimeOnEquator	昇交点通過時刻。 衛星が南から北へ赤道を通過した際の UTC 時間。 フォーマットは、GenerationDate Time と同一。	50
3	MeanSolarBetaAngle	平均太陽 β 角。	50
4	EphemerisFileName	処理のために入力されるエフェメリス暦ファイル名。	50
5	AttitudeFileName	処理のために入力される衛星軌道高度ファイル名。	50
6	GeoControlFileName	GeoTK(GeoToolkit)の制御パラメータ名。	50
7	EphemerisSource	天体暦を作成するモデル。値は下記いずれかとなる。 "0 CONSTANT INPUT TEST VALUE", "1 GROUND ESTIMATED STATE (GES)", "2 GPS FILTERED SOLUTION (GEONS)", "3 GPS POINT SOLUTION (PVT)", "4 ON BOARD PROPAGATED (OBP)", "5 OEM GROUND EPHEMERIS FILE", "6 GEONS WITH FALLBACK AS FLAGGED", "7 PVT WITH FALLBACK AS FLAGGED", "8 OBP WITH FALLBACK AS FLAGGED", "9 GES WITH FALLBACK AS FLAGGED"。	50
8	AttitudeSource	高度ファイルを作成するモデル。値は下記いずれかとなる。 "0 CONSTANT INPUTS FOR TESTING", "1 ON BOARD CALCULATED PITCH ROLL YAW"。	50
9	GeoToolkitVersion	GeoToolkit のバージョン。	50
10	SensorAlignmentFirstRotationAngle	センサ座標系と姿勢制御座標系との間のアライメント角と第一回転角度。	50
11	SensorAlignmentSecondRotationAngle	センサ座標系と姿勢制御座標系との間のアライメント角と第二回転角度。	50
12	SensorAlignmentThirdRotationAngle	センサ座標系と姿勢制御座標系との間のアライメント角と第三回転角度。	50
13	SensorAlignmentFirstRotationAxis	センサアライメントのオイラー回転行列，第一回転軸。値は"1""2""3"(それぞれ X,Y,Z を表す)いずれかをとる。	50
14	SensorAlignmentSecondRotationAxis	センサアライメントのオイラー回転行列，第二回転軸。値は"1""2""3"(それぞれ X,Y,Z を表す) いずれかをとる。	50
15	SensorAlignmentThirdRotationAxis	センサアライメントのオイラー回転行列，第三回転軸。値は"1""2""3"(それぞれ X,Y,Z を表す) いずれかをとる。	50

2.1.5. FileInfo

FileInfoは、PPS I/O Toolkitに使用されたメタデータを格納する。このグループは、全データプロダクトに設定される。表 2.1-4 にFileInfo内のメタデータ要素を示す。

表 2.1-4 FileInfoの要素

No	要素	概要	ﾃﾞｰﾀｻｲｽﾞ (bytes)
1	DataFormatVersion	ファイルの書き込みに使用されるデータフォーマットのバージョン。 このバージョンは AlgorithmID 毎に付与される。 順序: "a" "b" ... "z" "aa" "ab" ... "az" "ba" "bb"となる。	50
2	TKCodeBuildVersion	通常値は"1"となる。仮に、TKIO によって構築された I/O ルーチンが変更されても、DataFormatVersion が変わらない。したがって、CodeBuildVersion の増分は、"2"、"3"と増加する。その後 DataFormatVersion が変わると、TKCodeBuildVersion は再び"1"に戻る。	50
3	MetadataVersion	ファイルの書き込みに使用されるメタデータのバージョン。このバージョンは AlgorithmID によって異なる。 順序: "a" "b" ... "z" "aa" "ab" ... "az" "ba" "bb" ...。	50
4	FormatPackage	グラニュールのファイルフォーマット情報が格納される。 値は以下のいずれかとなる。 "HDF4"、 "HDF5"、"NETCDF" 、"TKBINARY"。	50
5	BlueprintFilename	プロダクトに必要な情報を定義したプロダクトフォーマット定義ファイル名。	50
6	BlueprintVersion	プロダクトフォーマット定義ファイルのバージョン。	50
7	TKIOVersion	書き込み I/O ルーチンを作成するのに使用された TKIO のバージョン。 TKIOVersion は、プロダクトフォーマットを定義しない。	50
8	MetadataStyle	メタデータを記述したスタイル。 例："PVL" < parameter >=< value >;の形でメタデータを記述する。	50
9	EndianType	ファイルを書いたシステムのエンディアン型。値は以下のいずれかとなる。 "BIG ENDIAN" 、"LITTLE ENDIAN"。	50

2.1.6. JAXAInfo

JAXAInfoは、JAXAから要求されたメタデータを格納する。DPRアルゴリズムとGSMaPで使用される。表 2.1-5にJAXAInfo内のメタデータ要素を示す。

表 2.1-5 JAXAInfoの要素

No	要素	概要	ﾃﾞｰﾀｻｲｽﾞ (bytes)
1	GranuleFirstScanUTCDateTime	グラニュールの先頭スキャンの観測時刻。フォーマットは以下の通り。 YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.sssZ YYYY：西暦 4 桁 MM：01~12（月） DD：は 01~31（日） T ："T"（固定値） HH：00~23（時） MM：00~59（分） SS：00~59（秒） sss：000~999（ミリ秒） Z ："Z"（固定値） すべてのフィールドは 0 埋めとなり、欠損値は 9 で置き換えられる。 例：9999-99-99T99:99:99.999Z	50
2	GranuleLastScanUTCDateTime	グラニュールの終端スキャンの観測時刻。 フォーマットは、GranuleFirstScanUTCDateTimeと同一。 フォーマットは以下の通り。 YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.sssZ YYYY：西暦 4 桁 MM：01~12（月） DD：は 01~31（日） T ："T"（固定値） HH：00~23（時） MM：00~59（分） SS：00~59（秒） sss：000~999（ミリ秒） Z ："Z"（固定値） すべてのフィールドは 0 埋めとなり、欠損値は 9 で置き換えられる。 例：9999-99-99T99:99:99.999Z	50
3	TotalQualityCode	GPM プロダクトの総合品質評価結果は、インプットデータに基づき定義される。 例： (a) GPM KuPR/KaPR TRMM/PR L2 プロダクト Good:インプットデータ(Ku/Ka/PR L1B)の総合品質が良 Fair: GPM KuPR/KaPR L2 で利用されるインプットデータが気象庁の global weather forecast (FCST) または気象庁の客観解析データ (GANAL) ではなく気象 DB ファイルの時 EG(Empty Granule):インプットデータ (Ku/Ka/PR L1B)の総合品質が EG. (b) GPM DPR L2 プロダクト Good:Ku L2 および Ka L2 両者の総合品質が良. Fair:(i)Ku L2 または Ka L2 の総合品質が EG, または (ii)GPM DPR L2 に使われるインプットデータが気象庁の全球天気予報(FCST)または気象庁の客観解析データ(GANAL) ではなく気象 DB ファイルである時. EG(空グラニュール):Ku L2 および Ka L2 両方の総合品質が EG の時. (c) GPM DPR SLH L2 プロダクト Good:インプットデータ(DPR L2)の総合品質が良. Fair:インプットデータ(DPR L2) の総合品質が Fair	50

No	要素	概要	ﾃﾞｰﾀｻｲｽﾞ (bytes)
		EG:インプットデータ(DPR L2)が EG	
4	FirstScanLat	先頭スキャンの軌道上の緯度。	50
5	FirstScanLon	先頭スキャンの軌道上の経度。	50
6	LastScanLat	終端スキャンの軌道上の緯度。	50
7	LastScanLon	終端スキャンの軌道上の経度。	50
8	NumberOfRainPixelsNS	NS swath 中の雨量ピクセル数。DPR L2 アルゴリズムによる評価。DPR L1 では、必ず”-9999”となる。	50
9	NumberOfRainPixelsMS	MS swath 中の雨量ピクセル数。DPR L2 アルゴリズムによる評価。DPR L1 では、必ず”-9999”となる。	50
10	NumberOfRainPixelsHS	HS swath 中の雨量ピクセル数。DPR L2 アルゴリズムによる評価。DPR L1 では、必ず”-9999”となる。	50
11	ProcessingSubSystem	サブシステムプロセス名称。 例：”ALGORITHM”,”PCS”	50
12	ProcessingMode	処理モードタイプ。 例：”STD”,”NRT”	50
13	lightspeed	光の速度。	50
14	dielectricConstantKu	Ku の誘電体パラメータ。	50
15	dielectricConstantKa	Ka の誘電体パラメータ。	50

2.1.7. SwathHeader

SwathHeaderはそれぞれの観測ビームのメタデータを格納する。このグループは、レベル1及びレベル2データプロダクトに設定される。表 2.1-6は SwathHeader内のメタデータ要素を示す。

表 2.1-6 SwathHeaderの要素

No	要素	概要	ﾃﾞｰﾀｻｲｽﾞ (bytes)
1	NumberScansInSet	TKreadScanによって読みだされたスキャンを”set”とする。一つのスワスデータに対して一つのスキャンが読みだされる場合、NumberScansInSet=1になる。複数のスワスデータに対して、一つのTKreadScanが二つ以上のスキャンを読み出す場合がある。たとえば、SSM/Iデータに対して、一つのTKreadScanが低周波のスキャン一つと高周波のスキャンを二つ読み出すとする。結果、低周波のスワスに対しては、NumberScansInSet=1 になり、高周波のスワスに対しては、NumberScansInSet=2になる。	50
2	MaximumNumberScansTotal	当スワス中で許容される総スキャンの最大数。総スキャンとは、軌道の最南端から次の最南端までのシーンの前後にオーバーラップスキャンを追加したスキャン数である。	50
3	NumberScansBeforeGranule	シーンの先頭スキャンより前のオーバーラップスキャン数。	50
4	NumberScansGranule	軌道の最南端から次の最南端までのシーンのスキャン数。	50
5	NumberScansAfterGranule	シーンの最終スキャンより後のオーバーラップスキャン数。	50
6	NumberPixels	スワスの各スキャンに含まれる IFOV の数。	50
7	ScanType	スワス の走査タイプ。 例：”CROSSTRACK”,”CONICAL”	50

2.2. データグループ

データグループの要素の詳細について説明する。11のデータグループ（2ADPRのMSスワスにおいては12のデータグループ）と2つの共通データ（緯度・経度）からなる。図 2.2-1はデータグループの構造を示す。

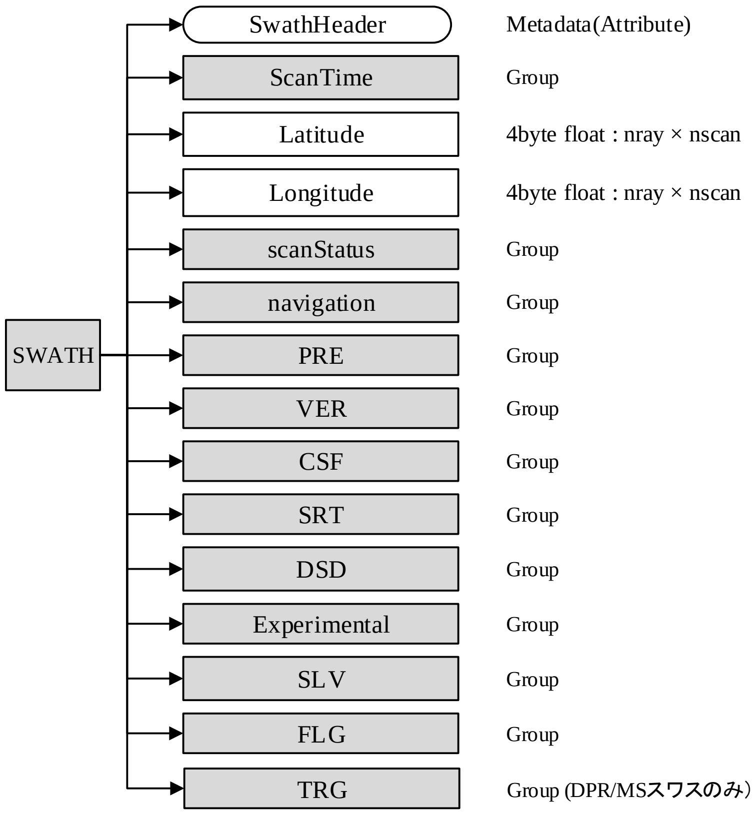


図 2.2-1 Data Groupのデータ･フォーマット構造

2.2.1. ScanTime (Group)

(1) Year

型	配列	単位
2-byte integer	nscan	year

西暦4桁(例:1998)。値の範囲は1950~2100年。

欠損値:

-9999

(2) Month

型	配列	単位
1-byte integer	nscan	month

月。値の範囲は1~12月。

欠損値:

-99

(3) DayOfMonth

型	配列	単位
1-byte integer	nscan	day

月ごとの日。値の範囲は1~31日。

欠損値:

-99

(4) Hour

型	配列	単位
1-byte integer	nscan	hour

UTC時刻。値の範囲は0~23時。

欠損値:

-99

(5) Minute

型	配列	単位
1-byte integer	nscan	minute

分。値の範囲は0~59分。

欠損値:

-99

(6) Second

型	配列	単位
1-byte integer	nscan	s

秒。値の範囲は0~60秒。

欠損値:

-99

(7) MilliSecond

型	配列	単位
2-byte integer	nscan	ms

ミリ秒。値の範囲は0~999ミリ秒。

欠損値:

-9999

(8) DayOfYear

型	配列	単位
2-byte integer	nscan	day

通日。値の範囲は1~366日。

欠損値:

-9999

(9) SecondOfDay

型	配列	単位
8-byte float	nscan	s

スキャン関連時刻。UTC秒であらわす。値の範囲は0~86400秒。

欠損値:

-9999.9

(10) Latitude

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	degrees

地球楕円体の高度でのIFOVの中心の緯度。緯度は、正が北、負が南となる。値の範囲は -90~90 度。

欠損値:

-9999.9

(11) Longitude

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	degrees

地球楕円体の高度でのIFOVの中心の経度。経度は、正が東、負が西となる。 180度子午線上の点の値は-180度となる。値の範囲は-180~180度。

欠損値:

-9999.9

2.2.2. scanStatus (Group)

(1) dataQuality

型	配列	単位
1-byte integer	nscan	N/A

各スキャンのデータ品質。これが0（正常値）でなければ、高次処理においては、欠損スキャンとなる。ビット0が最下位ビットである。（すなわち、ビットiが1で、他のビットが0ならば整数値は2**iとなる。）

ビットの意味

0 : 欠損値

5 : geoErrorが0でないことを示す

6 : modeStatusが0でないことを示す

(2) dataWarning

型	配列	単位
1-byte integer	nscan	N/A

各スキャンに対する警告フラグである。フラグの値は以下となる。

ビットの意味

0 : ビームマッチングが異常であることを示す

1 : 可変パルス繰り返し周波数テーブルが異常であることを示す

2 : 地表面テーブルが異常であることを示す

3 : geoWarningフラグが0でないことを示す

4 : 運用モードが観測モードでないことを示す

5 : GPSのステータス異常であることを示す

(3) missing

型	配列	単位
1-byte integer	nscan	N/A

スキャン欠損情報。値は以下となる。

ビットの意味

0 : スキャンが欠損したことを示す

1 : サイエンステレメトリパケットが欠落したことを示す

2 : サイエンステレメトリセグメントが欠落したことを示す

3 : サイエンステレメトリにおいて上記以外の要因での欠損が起きたことを示す

4 : Housekeeping (HK) テレメトリパケットが欠落したことを示す

5 : 予備(常に0)

6 : 予備(常に0)

7 : 予備(常に0)

(4) modeStatus

型	配列	単位
1-byte integer	nscan	N/A

ステータスモードの要約である。ステータスモードが定常である場合、すべてのビットはmodeStatus = 0となる。定常モードとは、通常観測時に相当する。modeStatus は、幾何計算品質を保証しない。modeStatus は8ビットのフラグに分割される。

ステータスが定常モードの場合は各ビットが0になり、ステータスが定常でない場合は各ビットが1になる。ビット0が最下位ビットである。(すなわち、ビットiが1で、他のビットが0ならば整数値は2**iとなる。)

例外的な場合は以下となる。

ビットの意味

0 : 予備(常に0)

1 : SCorientationが0でも180でもないことを示す

2 : pointingStatusが0でないことを示す

3 : 非定常リミットエラーフラグを示す

4 : 非定常操作モードであることを示す。(1でも11でもない)

5 : 予備(常に0)

6 : 予備(常に0)

7 : 予備(常に0)

(5) geoError

型	配列	単位
2-byte integer	nscan	N/A

各スキャンの幾何計算エラーの要約である。geoErrorは、dataQualityにおけるビットを設定するために使う。0は幾何計算が「良い」ことを示す。

0以外の値は、特定の理由を示すビットフラグに分けられる。また、ビット0が最下位ビットである。（すなわち、ビットiが1で、他のビットが0ならば整数値は2**iとなる。）ビット0、4、5、8、9はピクセル・エラーフラグとなる。

（フラグで指定された理由のいずれかによる）異常ピクセルの数が閾値よりも大きい場合、ビット7は1に設定され、各フラグが立つ。衛星打ち上げ時、この閾値は0である。そのため任意のピクセルに異常があればフラグが立てられる。異常ピクセルの数が閾値以下である場合、ビット7は0に設定され、全てのフラグも0となる。

ビットの意味

0 : 緯度の制限が閲覧したピクセル位置を超えている
1 : 負のスキャン時間、または無効な入力
2 : 走査中心時刻での衛星姿勢取得中のエラー
3 : 走査中心時刻での衛星軌道情報の取得中のエラー
4 : 任意のピクセルに対するビームベクトルの無効な入力
5 : 規定地点の任意のピクセルのビームの取り損ね
6 : 副衛星の位置の衛星直下方向の計算エラー
7 : 地理位置情報のピクセルカウント誤差が閾値を超えている
8 : 任意のピクセルの衛星姿勢の取得中のエラー
9 : 任意のピクセルの衛星軌道情報の取得中のエラー
10 : 予備(常に0)
11 : 予備(常に0)
12 : 予備(常に0)
13 : 予備(常に0)
14 : 予備(常に0)
15 : 予備(常に0)

(6) geoWarning

型	配列	単位
2-byte integer	nscan	N/A

各スキャンの幾何計算警告の要約である。geoWarningは、dataQualityにおけるビットを設定するためには使わない。警告は、例外的な状況を示す。例外的な状況とは地形が悪いことを示すものではないが、データの調査がより必要かもしれないという警告が挙がっている状況である。0の整数値は通常の地理であることを示す。フラグが0以外の場合は、下記のことを示す。ビット0が最下位ビットである。（すなわち、ビットiが1で、他のビットが0ならば整数値は2**iとなる。）

ビットの意味

0 : 天体歴に差が生じたことを示す
1 : 姿勢に差が生じたことを示す
2 : 姿勢が飛び飛び/不連続になったことを示す
3 : 姿勢が範囲外になったことを示す
4 : 時間幅が変則的になったことを示す
5 : エラーによりGHAが計算されていない
6 : エラーによりSunData (Group)が計算されていない
7 : 慣性座標系の日計算の失敗
8 : GES天体歴に戻ったことを示す
9 : GEONS天体歴に戻ったことを示す
10 : PVT天体歴に戻ったことを示す
11 : OBP天体歴に戻ったことを示す
12 : 予備(常に0)
13 : 予備(常に0)
14 : 予備(常に0)
15 : 予備(常に0)

(7) SCorientation

型	配列	単位
2-byte integer	nscan	degrees

下向きの時計回りに計測した衛星から運動方向への衛星のベクトル(v) の正の角である。vは、GMIスキャンの中心である衛星軸+Xと同じ方向で定義される。SCorientationが0でも180でもない場合、ビットはmodeStatusの中で1に設定される。

値の意味

0 : +X方向 (ヨー角0)

180 : -X方向 (ヨー角 180)

-8000 : 非定常観測指向

-9999 : 欠損値

(8) pointingStatus

型	配列	単位
2-byte integer	nscan	N/A

GeoTKによって提供される。0の値は、観測指向が良好であることを意味する。0以外の値は、非定常観測指向を示す。pointingStatusが0でない場合、modeStatusのビットに1がセットされる。

値の意味

0 : 衛星観測モードでの定常観測指向

1 : GPSポイントソリューションが古く、PVT天体暦を使用

2 : EONSソリューションが古く、GEON天体暦を使用

-8000 : 非定常観測方位

-9999 : 欠損値

(9) acsModeMidScan

型	配列	単位
1-byte integer	nscan	N/A

Attitude Control Systemから得られるGeoTKによって提供される情報のみ、このフォーマットで提供される。

値の意味
0 : LAUNCH
1 : RATENULL
2 : SUNPOINT
3 : GSPM (Gyro-less Sun Point)
4 : MSM (衛星観測モード)
5 : SLEW
6 : DELTAH
7 : DELTAV

(10) targetSelectionMidScan

型	配列	単位
1-byte integer	nscan	N/A

Attitude Control SystemからとられるGeoTKによって提供され、情報のみこのフォーマットで提供される。

値の意味
0 : S/C Z軸を衛星直下方向とし、X軸の+方向を飛行方向とする
1 :飛行Z軸を衛星直下方向とし、X軸の+方向を飛行方向とする
2 : S/C Z軸を衛星直下方向とし、X軸の-方向を飛行方向とする
3 : 飛行Z軸を衛星直下方向とし、X軸の-方向を飛行方向とする
4 : DPRアンテナパターン校正用の+90　ヨー角
5 : DPRアンテナパターン校正用の-90 ヨー角
-99 : 欠損値
他の標準はTBDを標準としている

(11) operationalMode

型	配列	単位
1-byte integer	nscan	N/A

KuPR/KaPR/PRの動作モードである。サイエンステレメトリがスタンバイモードのように発行されない場合、KuPR/KaPR L1Bアルゴリズムは、HKテレメトリを使用して決定する。PR L1Bアルゴリズムは、欠損値を格納する。KuPR/KaPRの値の範囲は1~20になる。PRの値の範囲は、1~3、5、6、10、-99になる。値の意味は以下となる。

値の意味

1 : Ku/Ka/PR 通常観測

2 : Ku/Ka/PR 外部校正

3 : Ku/Ka/PR 内部校正

4 : Ku/Ka SSPA動作解析

5 : Ku/Ka/PR LNA動作解析

6 : Ku/Ka/PR ヘルスチェック

7 : Ku/Ka スタンバイ（可変パルス繰り返し周波数テーブルアウト）

8 : Ku/Ka スタンバイ（フェイズアウト）

9 : Ku/Ka スタンバイ（ダンプアウト）

10 : Ku/Ka/PR スタンバイ(データなし)

11 : Ku/Ka 独立観測

12 : Ku/Ka 独立外部校正

13 : Ku/Ka 独立校正

14 : Ku/Ka 独立SSPA動作解析

15 : Ku/Ka 独立LNA動作解析

16 : Ku/Ka 独立ヘルスチェック

17 : Ku/Ka 独立可スタンバイ（可変パルス繰り返し周波数テーブルアウト）

18 : Ku/Ka 独立スタンバイ（フェイズアウト）

19 : Ku/Ka 独立スタンバイ（ダンプアウト）

20 : Ku/Ka 独立スタンバイ(データなし)

-99 : PR 欠損値（サイエンスデータなし）

(12) limitErrorFlag

型	配列	単位
1-byte integer	nscan	N/A

2つのエラー情報がある。一つはノイズ電力値の閾値に関するもの、もう一つはEllipsoid面レンジビン番号の閾値に関するものである。前者は、閾値を超えたビームが各スキャン2ビーム以上ある場合に、limitErrorFlag（0ビット目）が適合され、後者は閾値を超えたビームが1つでもあれば、limitErrorFlag（1ビット目）が適合されることが規定されている。その後、LimitErrorFlagは、scanStatusグループのModeStatus、dataQualityに反映される。

値は以下になる。

ビットの意味
0 : ノイズ電力値リミット制限エラー
1 : Ellipsoid面レンジビン番号の欠落
2 : 予備(常に0)
3 : 予備(常に0)
4 : 予備(常に0)
5 : 予備(常に0)
6 : 予備(常に0)
7 : 予備(常に0)

(13) FractionalGranuleNumber

型	配列	単位
8-byte float	nscan	N/A

グラニュール（パス）の浮動小数点数。グラニュール（パス）は、衛星の軌道の最南端から始まる。例えば、FractionalGranuleNumberが10.5の場合は、衛星はグラニュール10の途中であり、グラニュール（パス）の半分を降下し始めている。値の範囲は0~100000。準リアルタイム (NRT) プロセスでは、グラニュール番号は、‘0’として保管される。そのため、Fractional Granule Number は1.0以下となる。

欠損値：

N/A

2.2.3. navigation (Group)

(1) scPos

型	配列	単位
4-byte float	XYZ* nscan	m

走査中心時刻でのEarth-Centered Earth Fixed (ECEF)座標中の衛星の位置ベクトル (m)。(すなわち半分のピクセルでの時間/アクティブスキャン期間のIFOV）。値の範囲は-10000000~10000000mとなる。

欠損値：

-9999.9

(2) scVel

型	配列	単位
4-byte float	3* nscan	m/s

走査中心時刻でのECEF座標における衛星の速度ベクトル（m/s）。値の範囲は-10000000~10000000 m/sとなる。

欠損値：

-9999.9

(3) scLat

型	配列	単位
4-byte float	nscan	degrees

走査中心時刻での衛星の測地緯度（小数点度）。値の範囲は-70~70度。

欠損値：

-9999.9

(4) scLon

型	配列	単位
4-byte float	nscan	degrees

走査中心時刻での衛星の測地経度（小数点度）。値の範囲は-180~180度となる。

欠損値：

-9999.9

(5) scAlt

型	配列	単位
4-byte float	scan	m

走査中心時刻での、地球楕円体上からの衛星の高度(m)。GeoTKによって計算される。値の範囲は350000~500000mになる。

欠損値：

-9999.9

(6) dprAlt

型	配列	単位
4-byte float	nscan	m

DRPサイエンステレメトリから導き出した走査中心時刻における地球楕円体上の衛星の高度(m)。DPRプロダクト以外では、空欄。サイエンステレメトリの中で10mと等しいLSBを持つ「GPSの高度基準」である。値の範囲は350000~500000 m。

欠損値：

-9999.9 : スキャン失敗時、内部校正モード時

(7) scAttRollGeoc

型	配列	単位
4-byte float	nscan	degrees

走査中心時刻での地心座標系に基づく衛星姿勢のオイラー回転角度である。(単位は度) ファイル内の要素の順序はロール、ピッチ、ヨーとなる。これらの角度は、軌道座標系から衛星固定座標系への3-2-1オイラー回転シーケンス（ヨー回転、ピッチ回転、ロール回転の順序）によって計算される。軌道座標は、Z軸が衛星直下方向、Y軸は衛星速度直行方向で、またX軸はほぼ近い円軌道用の速度方角にある。座標系は、地心座標系であり、測地座標系ではない。衛星は扁円の測地地平線に沿って制御されるために、ピッチ、ロールは軌道周波数成分の2倍の値を持つ。ヨー角はまた、慣性座標系に対する地球回転の影響で、地表の軌跡に相対する軌道周波数成分値を表わす。値の範囲は-180~180度になる。

欠損値：

-9999.9

(8) scAttPitchGeoc

型	配列	単位
4-byte float	nscan	degrees

地心座標系に基づく、走査中心時刻での衛星姿勢のオイラーピッチ角(度)。値の範囲は-180~180度。

欠損値：

-9999.9

(9) scAttYawGeoc

型	配列	単位
4-byte float	nscan	degrees

地心座標系に基づく、走査中心時刻での衛星姿勢のオイラーヨー角（度)。値の範囲は-135~225度。

欠損値：

-9999.9

(10) scAttRollGeod

型	配列	単位
4-byte float	nscan	degrees

測地座標系に基づく、走査中心時刻での衛星姿勢のオイラー回転角度である。(単位は度) ファイル内の要素の順序はロール、ピッチ、ヨーとなる。これらの角度は、軌道座標系から衛星固定座標系への3-2-1オイラー回転シーケンス（ヨー回転、ピッチ回転、ロール回転の順序）によって計算される。軌道座標は、Z軸が衛星直下方向、Y軸は衛星速度直行方向で、またX軸はほぼ近い円軌道用の速度方角にある。値の範囲は-180~180度。

欠損値：

-9999.9

(11) scAttPitchGeod

型	配列	単位
4-byte float	nscan	degrees

測地座標系に基づく、走査中心時刻での衛星姿勢のオイラーピッチ角(度)。値の範囲は-180~180度。

欠損値：

-9999.9

(12) scAttYawGeod

型	配列	単位
4-byte float	nscan	degrees

測地座標系に基づく、走査中心時刻の衛星姿勢のオイラーヨー角（度）。値の範囲は-135~225度。

欠損値：

-9999.9

(13) greenHourAng

型	配列	単位
4-byte float	nscan	degrees

地心慣性座標から地球固定座標までの回転角(degrees)。値の範囲は0~390度。

欠損値：

-9999.9

(14) timeMidScan

型	配列	単位
8-byte float	nscan	s (second)

GPS原子時間での走査中心時刻、すなわち1980年1月6日00:00UTCからの経過秒。timeMidScanはscPosとscVel値の基準時間として使用される。値の範囲は0~10000000000 s。

欠損値：

-9999.9

(15) timeMidScanOffset

型	配列	単位
8-byte float	nscan	s (second)

サイエンステレメトリに格納された時刻情報からtimeMidScanまでのオフセット。値の範囲は0~100 s。

欠損値：

-9999.9

2.2.4. PRE (Group)

(1) elevation

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	m

測定点でのフットプリントの高度。レベル1BプロダクトのDEMHmeanのコピー値。

欠損値:

-9999.9

(2) landSurfaceType

型	配列	単位
4-byte integer	nray * nscan	N/A

地表面のタイプ。値は以下になる。

ビットの意味

0-99 : 海洋

100 - 199 : 陸地

200 - 299 : 沿岸

300 - 399 : 陸水

-9999 : 欠損値

(3) localZenithAngle

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	degrees

各ビームの地表面での天頂角度を示す。レベル1BプロダクトのscLocalZenithのコピー値。

欠損値:

-9999.9

(4) flagPrecip

型	配列	単位
4-byte integer	nray * nscan	N/A

降水フラグ。値は以下になる。

ビットの意味

0 : 降水なし

1 : 降水あり

-9999 : 欠損値

(5) binRealSurface

型	配列	単位
2-byte integer	nray * nscan	range bin

実際の地表面上でのレンジビン番号。

欠損値:

-9999

(6) binStormTop

型	配列	単位
2-byte integer	nray * nscan	range bin

降水域上層のレンジビン番号。

欠損値:

-9999

(7) heightStormTop

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	m

降水域の高度。

欠損値:

-9999.9

(8) binClutterFreeBottom

型	配列	単位
2-byte integer	nray * nscan	range bin

クラッタフリーボトムのレンジビン番号。

欠損値:

-9999

(9) sigmaZeroMeasured

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	dB

減衰補正無しの地表面後方散乱断面積。

欠損値:

-9999.9

(10) zFactorMeasured

型	配列	単位
4-byte float	nbin *nray * nscan	dBZ

減衰補正無しのレーダ反射因子(Z)の鉛直分布。

10log10(Z) where Z is in mm^6/m^3.

欠損値:

-9999.9

(11) ellipsoidBinOffset

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	m

レベル1Bアルゴリズムによって定義されるbinEllipsoidの中心のレンジビンと楕円体の間の距離。

ellipsoidBinOffset =scRangeEllipsoid – (startBinRange + (binEllipsoid-1) x rangeBinSize)

scRangeEllipsoid : センサと楕円体の間の距離 [m]

startBinRange : センサと観測された中で最大値のレンジビンの間の距離 [m]

binEllipsoid : 楕円体のレンジビン番号 (1 - 260)

rangeBinSize : レンジビンのサイズ [m]

欠損値:

-9999

(12) snRatioAtRealSurface

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	N/A

地表面のレンジビンにおけるシグナル/ノイズ比。

snRatioAtRealSurface= 10.*log10(echoPowertrueV[mW]/noisePowertrueV[mW])

欠損値:

-9999

(13) adjustFactor

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	dB

zFactorMeasured (dBZm')とsigmaZeroMeasured (dBs0m')を求めるための調整項。以下のように使われる。

dBZm' = dBZm – adjustFactor

dBs0m' = dBs0m – adjustFactor

本調整項は、装置依存の補正値、アングルビン依存の補正値、軌道番号依存の時間補正値の3要素の合計で表される。

欠損値:

-9999.9

(14) snowIceCover

型	配列	単位
1-byte integer	nray * nscan	N/A

積雪・海氷の情報。NOAAから提供される積雪・海氷データを源泉とする。

数値の意味

0 : 積雪・氷がない水域

1 : 積雪がない陸域

2 : 積雪がある陸域

3 : 海氷域

-99 : 欠損値

(15) flagSigmaZeroSaturation

型	配列	単位
1-byte integer	nray * nscan	N/A

受信電力値の飽和情報フラグ情報。

数値の意味

0 : 飽和レベル以下。

1 : 地表面で飽和している可能性がある

2 : 地表面で飽和している

99 : 欠損値

2.2.5. VER (Group)

(1) binZeroDeg

型	配列	単位
2-byte integer	nray * nscan	range bin

氷結高度(0度C)のレンジビン番号。

欠損値:

-9999

(2) attenuationNP

型	配列	単位
4-byte float	nbin *nray * nscan	dB/km

非降水粒子(雲水、雲氷、水蒸気と酸素分子)による減衰の垂直分布。

欠損値:

-9999.9

(3) piaNP

型	配列	単位
4-byte float	nNP * nray * nscan	dB

非降水粒子(雲水、雲氷、水蒸気と酸素分子)による経路積分した減衰量。

欠損値:

-9999.9

(4) sigmaZeroNPCorrected

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	dB

非降水粒子による減衰補正のみを行った地表面の後方散乱断面積。

欠損値:

-9999.9

(5) heightZeroDeg

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	m

氷結高度(0度C)[m]

欠損値:

-9999.9

2.2.6. CSF (Group)

(1) flagBB

型	配列	単位
4-byte integer	nray * nscan	N/A

ブライトバンド(BB)フラグ。

値は以下になる。

数値の意味

0 : BBが検出されない場合

1 : BBが検出された場合

-1111 : 雨未検出

-9999 : 欠損値

(2) binBBPeak

型	配列	単位
2-byte integer	nray * nscan	range bin

ブライトバンドのピークに対するレンジビン番号。

欠損値:

-9999

(3) binBBTop

型	配列	単位
2-byte integer	nray * nscan	range bin

ブライトバンドの最上部のレンジビン番号。

欠損値:

-9999

(4) binBBBottom

型	配列	単位
2-byte integer	nray * nscan	range bin

ブライトバンドの最下部のレンジビン番号。

欠損値:

-9999

(5) heightBB

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	m

ブライトバンドの高さ。

欠損値:

-9999.9

(6) widthBB

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	m

ブライトバンドの幅。

欠損値:

-9999.9

(7) qualityBB

型	配列	単位
4-byte integer	nray * nscan	N/A

ブライトバンドの検出品質。

値は以下になる。

数値の意味

1 : 良好

0 : 雨中にブライトバンド未検出

-1111 : 雨未検出

-9999 : 欠損値

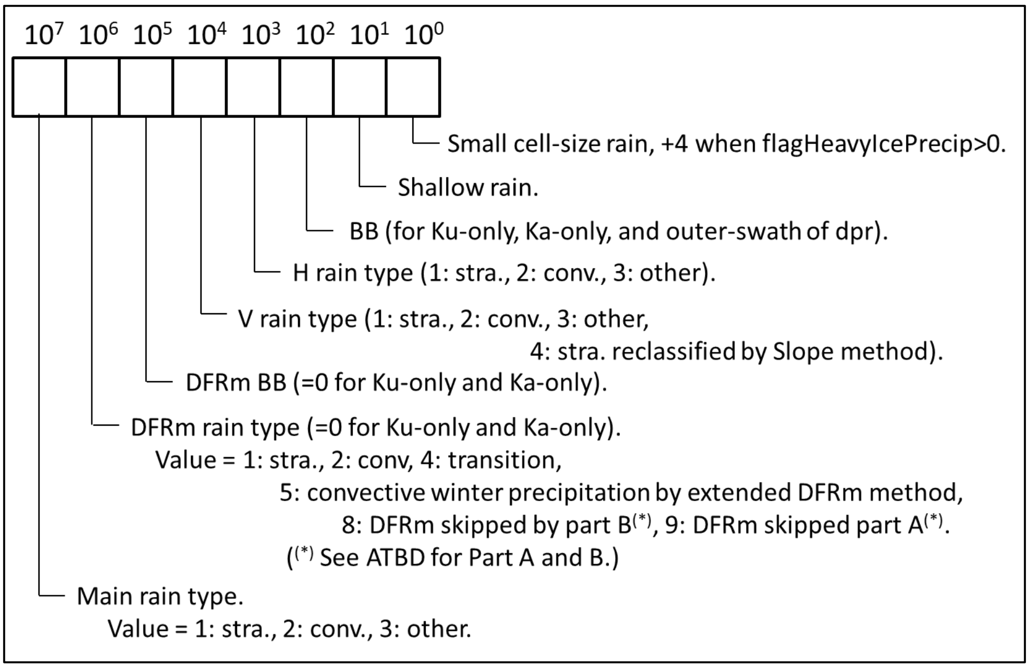
(8) typePrecip

型	配列	単位
4-byte integer	nray * nscan	N/A

値が正の場合、8桁の数字によって表した降水タイプを示す(下図参照)。負の場合は、以下の通りになる。

-1111 : 雨未検出

-9999 : 欠損値



3つの主要な降水タイプ（層状、対流状とその他）は、以下の通りになる。

typePrecipがの0以上の場合において、主要な降水タイプは以下の通りになる。
Major rain type = typePrecip/10000000
1 : 層状
2 : 対流状
3 : その他

DPRプロダクトにおいて、CSU's DFRm法（二周波比によって測定する方法）による降水タイプもtypePrecipに含まれる。値は以下の通りになる。

DFRm rain type = (typePrecip%10000000)/1000000 in C
DFRm rain type = (MOD(typePrecip,10000000)/1000000 in FORTRAN
DFRm rain type
1 : 層状
2 : 対流状
4 : 遷移
5: 拡張DFRm法で冬季の降水を対流性と判定
8: PartBにおいてDFRm法が適用できない。(このケースでは従来の方法で主要な降水タイプを決定する)
9 : PartAにおいてDFRm法が適用できない。(このケースでは従来の方法で主要な降水タイプを決定する)

(9) qualityTypePrecip

型	配列	単位
4-byte integer	nray * nscan	N/A

降水タイプの検出品質を示す。

値は以下になる。

数値の意味

1 : 良好

-1111 : 雨未検出

-9999 : 欠損値

(10) flagShallowRain

型	配列	単位
4-byte integer	nray * nscan	N/A

浅い降水のタイプを示す。値は以下になる。

数値の意味

0 : 浅い降水が見られない場合

10 : (低確度)孤立した浅い降水である場合

11 : (高確度)孤立した浅い降水である場合

20 : (低確度)孤立していない浅い降水である場合

21 : (高確度)孤立していない浅い降水である場合

-1111 : 雨未検出

-9999 : 欠損値

(11) binDFRmMLBottom (MS, HS)

型	配列	単位
4-byte integer	nray * nscan	range bin

DFRm法により融解高度(ML)を検出する。その意義はBBの層より広く降水のタイプを示す。

MLとBBは異なり、新たなアウトプットであるbinDFRmMLBottom及びbinDFRmMLTopが、MSおよびHSデータに加わる。

DFRm法によりML底面のレンジビン番号が得られる。

値は以下になる。

数値の意味 >0 : ML底面が検出された時のレンジビン番号 0 : ML底面が検出されない場合 -1111 : KaバンドMS(HS)観測において雨未検出 -9999 : 欠損値

(12) binDFRmMLTop(MS, HS)

型	配列	単位
4-byte integer	nray * nscan	N/A

DFRm法により融解高度（ML）を検出する。その意義はBBの層より広く降水のタイプを示す。

MLとBBは異なり、新たなアウトプットであるbinDFRmMLBottom及びbinDFRmMLTopが、MSおよびHSデータに加わる。

DFRm法によりML上面のレンジビン番号が得られる。

数値の意味 >0 : ML上面が検出された時のレンジビン番号 0 : ML上面が検出されない場合 -1111 : KaバンドMS(HS)観測において雨未検出 -9999 : 欠損値

(13) flagHeavyIcePrecip

型	配列	単位
1-byte character	nray * nscan	N/A

－10℃以下の上空で非常に強いZ因子を生じさせるか、または非常に大きなDFRmを生じさせる個体氷が検出されたことを示すフラグ。

数値の意味 (A) KaバンドMSの場合 1 (0x01): 35 dBZ >= Zm(Ka) > 30 dBZ 2 (0x02): 40 dBZ >= Zm(Ka) > 35 dBZ 3 (0x03): Zm(Ka) > 40 dBZ (B) KuバンドNSの場合 4 (=0x04): 40 dBZ >= Zm(Ku) > 35 dBZ 8 (=0x08): 45 dBZ >= Zm(Ku) > 40 dBZ 12 (=0x0C): Zm(Ku) > 45 dBZ (C) DPR NSの場合

outer swath は(B)に同じ。

inner swath の場合は(A)と(B)を加える。もしも、inner swath において

Zm(Ku) > 27dBZ かつ DFRm > 7dB の場合は、(A)と(B)を加えた値にさらに次の値を加える。

16 (=0x10)

0 : 検出されない場合(欠損の場合を含む)

(14) flagAnvil

型	配列	単位
1-byte integer	nray * nscan	N/A

値が1の場合はKuバンドレーダによってかなとこ状降水を検知したことを示し、0の場合は検知しなかったことを示す。

数値の意味

1 : タイプ1(下方に降雨無し)

2 : タイプ2(下方に降雨有り)

0 : 検出されない場合(欠損の場合を含む)

2.2.7. SRT (Group)

(1) PIAalt

型	配列	単位
4-byte float	method * nray * nscan	dB

各手法で推定した往復の空間積算減衰量(PIA)。j番目の手法で推定されたPIAは以下の通り。

PIAalt(j=1): アロングトラック方向前方計算で推定されたKuバンドのPIA。

PIAalt(j=2): アロングトラック方向後方計算で推定されたKuバンドのPIA。

PIAalt(j=3): 前方ハイブリッド計算で推定されたKuバンドのPIA。

PIAalt(j=4): 後方ハイブリッド計算で推定されたKuバンドのPIA。

PIAalt(j=5): 時間参照法で推定されたKuバンドのPIA。

PIAalt(j=6): 少雨時の時間参照法で推定されたKuバンドのPIA。

欠損値:

-9999.9

(2) PIAhb

型	配列	単位

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	dB

HB法による往復のPIA。

欠損値:

-9999.9

(3) PIAhybrid

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	dB

HB法とSRT法の重み付け積算から求めた往復のPIA。

欠損値:

-9999.9

(4) RFactorAlt

型	配列	単位
4-byte float	method * nray * nscan	N/A

個々のPIAに対応する信頼度因子。この信頼度因子は、PIA推定値の標準偏差に対する平均値の割合である。

欠損値:

-9999.9

(5) PIAweight

型	配列	単位
4-byte float	method * nray * nscan	N/A

実効PIAから求めたKuバンドの個々のPIAの重み。重みの積算値は1になる。

sigma_j は j番目の手法の標準偏差

PIAweight_j = 1/sigma_j^2 * (1/Sum_j (1/sigma_j^2))

欠損値:

-9999.9

(6) pathAtten

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	dB

実効往復PIA。

欠損値:

-9999.9

(7) reliabFactor

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	N/A

実効PIAの信頼度因子。この信頼度因子は、PIA推定値の標準偏差に対する平均値の割合である。

欠損値:

-9999.9

(8) reliabFactorHY

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	N/A

TBD.

欠損値:

-9999.9

(9) reliabFlag

型	配列	単位
2-byte integer	nray * nscan	N/A

reliabFactor（Rel_eff）を基にした実効PIA（PIAeff）の信頼性フラグ。

1: Rel_eff > 3のケース。PIAeff はかなり信頼できる。

2: 3 ≧ Rel eff > 1 のケース。PIAeff はわずかに信頼できる。

3: Rel_eff ≦1 のケース。PIAeff は信頼できない。

4: 地表面SNR < 2dB のケース。PIAの下限

9: 無降水のケース

欠損値:

-9999.9

(10) reliabFlagHY

型	配列	単位
2-byte integer	nray * nscan	N/A

TBD.

欠損値:

-9999.9

(11) refScanID

型	配列	単位
2-byte integer	nearFar * foreBack * nray * nscan	Number

現在のスキャンとそれぞれのアングルビンにおける軌跡に沿った参照データの始点（または終点）の間のスキャン線の数。値は、次式により計算する。

現在のスキャン番号 – 参照スキャン番号

前方に推定する場合正の値を取り、後方に推定する場合負の値を取る。

値は以下になる。

ビットの意味

1,1 : 前方 – 参照が近い場合
2,1 : 前方 – 参照が遠い場合
1,2 : 後方 – 参照が近い場合
2,2 : 後方 – 参照が遠い場合
9999 : 欠損値

(12) stddevEff

型	配列	単位
4-byte float	nsdew * nray * nscan	N/A

PIAの実効標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(13) stddevHY

型	配列	単位
2-byte integer	nray * nscan	N/A

TBD.

欠損値:

-9999.9

(14) zeta

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	N/A

HB法によるPIA推定の要素。

欠損値:

-9999.9

2.2.8. DSD (Group)

(1) phase

型	配列	単位
1-byte char	nbin * nray * nscan	N/A

降水の状態遷移の状況。1バイトの符号なし整数で示される。

phase < 100 : 気温(℃)=phase-100

phase > 200 : 気温(℃)=phase-200

phase = 100 : ブライトバンドの上端

phase = 200 : ブライトバンドの下端

phase = 125 : ブライトバンドのピークと上端の間

phase = 175 : ブライトバンドのピークと下端の間

INT（phase/100） =

0 - 固体

1 - 混合状態

2 - 液体

欠損値:

225

(2) binNode

型	配列	単位
2-byte integer	nNode * nray * nscan	N/A

5つのノードのレンジビン番号

0 - 降水上端のレンジビン番号

1 - 層状性の場合: ブライトバンドの中心よりも500m上空。

対流性の場合: 0度高度よりも750m上空。

2 - 層状性の場合: ブライトバンドの中心。

対流性の場合: 0度高度。

3 - 層状性の場合: ブライトバンドの中心よりも500m低空。

対流性の場合: 0度高度よりも750m低空。

4 - PRE groupで推定されるbinRealSurfaceと同じレンジビン番号

NS と MSの場合: 1起源の番号(1~176)。1はデータ領域の上端。176は楕円体面。

HSの場合 : 1起源の番号(1~88)。1はデータ領域の上端。88は楕円体面。

欠損値:

-9999

2.2.9. Experimental (Group)

(1) precipRateESurface2

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	mm/hr

別の手法で推定した地表面の降水強度。

欠損値:

-9999.9

(2) precipRateESurface2Status

型	配列	単位
1-byte char	nray * nscan	N/A

別の手法で推定した地表面での降水状態。

欠損値:

225

(3) sigmaZeroProfile

型	配列	単位
4-byte float	nbinSZP * nray * nscan	dB

地表面付近の地表面後方散乱の断面積分布。

欠損値:

-9999.9

(4) binDEML2

型	配列	単位
2-byte integer	nray * nscan	range bin

数値標高モデルによる地表面推定のレンジビン番号。

欠損値:

-9999

(5) seaIceConcentration

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	%

Kuバンドで推定された海氷数値密接度(30.0-100.00%)。

欠損値:

-9999.9

(6) flagSurfaceSnowfall（DPR MS）

型	配列	単位
1-byte char	nray * nscan	N/A

地表面の降雪であることを示すフラグ。1は地表面に降雪ありで、0は降雪無し。

欠損値:

0

(7) surfaceSnowfallIndex（DPR MS）

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	%

本インデクスがある決められた閾値を超えるときにflagSurfaceSnowfallが1となる。

無降雨もしくは処理がスキップされた場合、値は0.0となる。

欠損値:

-9999.9

2.2.10. SLV (Group)

(1) flagSLV

型	配列	単位
1-byte integer	nbin * nray * nscan	N/A

各レンジビンのフラグ情報。降水有のレンジビンでは値が正であり、降水無のレンジビンでは値が0となる。Esurfaceよりも下のレンジビンには-64が格納される。リトリーバルが異常終了した場合、もしくは品質フラグが不良を示す場合は、-128が格納される。.

値の意味 flagSLV%2 0: 無降雨 1: 降雨 flagSLV%4 3: Zm がリトリーバルに使われた場合 (1: 外挿されたZeがリトリーバルに使われた場合) (0: 無降雨) flagSLV%16 (0-3 :無降雨) 4-7 :KuPRのみリトリーバルに使われた場合 8-11 :KuPRのみリトリーバルに使われた場合 12-15:KuPRおよびKaPRのZmが両方リトリーバルに使われた場合 flagSLV%64 0-15 :Dm が正常値の場合(もしくは無降雨) 16-31: Dm が最小値の場合 32-47: Dm が最大値の場合 48-63: Dm が異常値の場合 flagSLV% 256 0-63 :R が正常値の場合(もしくは無降雨) 64-127 : R が最大値の場合(もしくは無降雨) (128: 品質フラグが不良を示す場合) (192: ESurfaceよりも下のレンジビンの場合)

欠損値:

-99

(2) binEchoBottom

型	配列	単位
2-byte integer	nray * nscan	N/A

エコー下限のレンジビン番号。

NS と MSの場合: 1起源の番号(1~176)。1はデータ領域の上端。176は楕円体面。

HSの場合 : 1起源の番号(1~88)。1はデータ領域の上端。88は楕円体面。

欠損値:

-9999

(3) piaFinal

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	dB

降水粒子を含め経路積分された減衰量。DSDプロファイルから計算された値。降水に因る減衰量のみ含む。

欠損値:

-9999.9

(4) sigmaZeroCorrected

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	dB

減衰補正をした地表面の後方散乱断面積。

欠損値:

-9999.9

(5) zFactorCorrected

型	配列	単位
4-byte float	nbin * nray * nscan	dBZ

減衰補正をしたレーダ反射因子の鉛直分布。

10 log10(Z) where Z is in mm^6/m^3.

欠損値:

-9999.9

(6) zFactorCorrectedESurface

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	dBZ

地表面における減衰補正をしたレーダ反射因子。

10 log10(Z) where Z is in mm^6/m^3.

欠損値:

-9999.9

(7) zFactorCorrectedNearSurface

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	dBZ

地表面近くにおける減衰補正をしたレーダ反射因子。

10 log10(Z) where Z is in mm^6/m^3.

欠損値:

-9999.9

(8) paramDSD

型	配列	単位
4-byte float	nDSD * nbin * nray * nscan	10 log10(Nw) mm

DSDモジュールのパラメータ。NwとDwが存在する。Nw の単位は $1/m^3$ mm.

欠損値:

-9999.9

(9) precipRate

型	配列	単位
4-byte float	nbin * nray * nscan	mm/hr

降水強度。

欠損値:

-9999.9

(10) precipWaterIntegrated

型	配列	単位
4-byte float	LS * nray * nscan	g/m^2

鉛直方向に積分した降水量。

LS=1の場合,降水量の積算値 (phase >= 200)

For LS=2, 固体降水の積算値 (phase < 200)

欠損値:

-9999.9

(11) precipRateNearSurface

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	mm/hr

地表面近く(binClutterFreeBottom)における降水強度。

欠損値:

-9999.9

(12) precipRateESurface

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	mm/hr

地表面(binRealSurface)における降水強度。

欠損値:

-9999.9

(13) precipRateAve24

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	mm/hr

高度2～4kmにおける降水強度の平均値。

欠損値:

-9999.9

(14) phaseNearSurface

型	配列	単位
1-byte char	nray * nscan	N/A

地表面近く(binClutterFreeBottom)の降水の相状態。

欠損値:

255

(15) epsilon

型	配列	単位
4-byte float	nbin * nray * nscan	N/A

epsilonは最初の雨滴粒度分布からの調整量を示す。epsilonの値が1のときは調整していない場合を表す。

欠損値:

-9999.9

(16) paramNUBF

型	配列	単位
4-byte float	nNUBF * nray * nscan	N/A

不均一なビームフィリング(NUBF)の補正のためのパラメータ。

paramNUBF(1)は、σ_T^2 。ここで、 $\sigma_T = \sqrt{\frac{\sigma^2+1}{p} - 1}.$

paramNUBF(2)は、σ^2 。ここで、σ は Nwの変化係数。

paramNUBF(3)は、p。ここで、p は視野角内の総エリアに対する降水域の比率。(現時点では、p = 1である)

欠損値（降水量0のピクセル、データ品質の悪い場合）:

-9999.9

2.2.11. FLG (Group)

(1) flagEcho

型	配列	単位
1-byte integer	nbin * nray * nscan	N/A

レンジビン単位のエコーフラグ。値は以下になる。

ビットの意味

0 : L2 Ku/PRに対して: L2 Kuアルゴリズムで判断した降水量(ビット2のコピー)

0 : L2 Kaに対して: L2 Kaアルゴリズムで判断した降水量(ビット3のコピー)

0 : L2 DPRに対して: L2 DPRアルゴリズムで判断した降水量(ビット1のコピー)

1 : L2 DPRアルゴリズムで判断した降水量

2 : L2 Kuアルゴリズムで判断した降水量

3 : L2 Kaアルゴリズムで判断した降水量

4 : L2 Kuアルゴリズムで判断したメインローブクラッタ

5 : L2 Kaアルゴリズムで判断したメインローブクラッタ

6 : L2 Kuアルゴリズムで判断したサイドローブクラッタ

7 : L2 Kaアルゴリズムで判断したサイドローブクラッタ

(2) qualityData

型	配列	単位
4-byte integer	nray * nscan	N/A

通常の値は0となる。0以外の値はエラーの種類を表す。

値は以下になる。

それぞれのモジュールに対する2ビットのフラグの値は次の通り:

[上位のビット 下位のビット]

[0 0] : 良好

[0 1] : 警告が出ているが使用できる。

[1 0] : NGまたはエラー

qualityDataのビットは次のように割り当てられている。: 0 - 7 : レベル1BプロダクトにおけるdataQualityのコピー 8 - 9 : 入力モジュールによるフラグ 10 - 11 : 準備モジュールによるフラグ 12 - 13 : 垂直モジュールによるフラグ 14 - 15 : 分類モジュールによるフラグ 16 - 17 : SRTモジュールによるフラグ 18 - 19 : DSDモジュールによるフラグ 20 - 21 : ソルバーモジュールによるフラグ 22 - 23 : 出力モジュールによるフラグ 24 - 31 : 予備 -9999 : 欠損値

(3) flagSensor

型	配列	単位
1-byte integer	nscan	N/A

入力したKu/Kaデータ状態のフラグ。

値は以下になる。

1 : 有効なデータ -99 : 無効なデータ (dataQualityによって判断する)

(4) qualityFlag

型	配列	単位
1-byte integer	nray*nscan	N/A

qualityFlagは品質データより生成されるサンプルフラグである。値は以下になる。

0: 高品質。問題なし。 1: 低品質。（DPRモジュールは警報を出すが降水推定を行う） 2: 悪い（DPRモジュールにエラーが生じ、データ品質が悪く、降水推定が出来ない。 -99 : 無効なデータ

(5) flagScanPattern

型	配列	単位

型	配列	単位
2-byte integer	nscan	N/A

スキャンパターン情報. Kaのみ値が変わる。KuおよびPRは常に0である。

The values are

0 : 既存のスキャンパターン (打上げから2018年5月21まで)
1 : KaHS outer swath スキャンパターン (2018年5月21以降)
-99: その他、もしくは欠損

2.2.12. TRG (Group)

(1) NUBFindex

型	配列	単位
1-byte char	nray * nscan	N/A

値0が入る。

(2) MSindexKu

型	配列	単位
1-byte char	nray * nscan	N/A

値0が入る。

(3) MSindexKa

型	配列	単位
1-byte char	nray * nscan	N/A

値0が入る。

(4) precipFrac

型	配列	単位
1-byte char	3*nray * nscan	N/A

値0が入る。

(5) RNUBFcond

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	N/A

値0が入る。

(6) MSsurfPeakIndexKu

型	配列	単位
1-byte char	nray * nscan	N/A

値0が入る。

(7) MSsurfPeakIndexKa

型	配列	単位
1-byte char	nray * nscan	N/A

値0が入る。

(8) MSthroughsurfIndexKu

型	配列	単位
1-byte char	nray * nscan	N/A

値0が入る。

(9) MSthroughsurfIndexKa

型	配列	単位
1-byte char	nray * nscan	N/A

値0が入る。

(10) MSkneeDFRindex

型	配列	単位
1-byte char	nray * nscan	N/A

値0が入る。

(11) MSthrZindex

型	配列	単位
1-byte char	nray * nscan	N/A

値0が入る。

(12) NUBFratioPIAindex

型	配列	単位
1-byte char	nray * nscan	N/A

値0が入る。

(13) NUBFnZmVarIndex

型	配列	単位
1-byte char	3 * nray * nscan	N/A

値0が入る。

(14) NUBFnZkVarIndex

型	配列	単位
1-byte char	3 * nray * nscan	N/A

値0が入る。

(15) NUBFnZmVarScaling

型	配列	単位
2-byte integer	nray * nscan	N/A

値0が入る。

(16) NUBFnZkVarScaling

型	配列	単位
2-byte integer	nray * nscan	N/A

値0が入る。

(17) NUBFsurfSliceIndex

型	配列	単位
4-byte float	30 * nray * nscan	N/A

値0が入る。

(18) NUBFprofZPC

型	配列	単位
4-byte float	30 * nray * nscan	N/A

値0が入る。

(19) MSbreakpoints

型	配列	単位
2-byte integer	13 * nray * nscan	N/A

値0が入る。

(20) MSslopes

型	配列	単位
4-byte float	10 * nray * nscan	N/A

値0が入る。

(21) MSslopePoints

型	配列	単位
4-byte float	13 * nray * nscan	N/A

値0が入る。

(22) MSslopeFits

型	配列	単位
4-byte float	6 * nray * nscan	N/A

値0が入る。

(23) MSlowSNRrangeFilter

型	配列	単位
1-byte char	4 * nray * nscan	N/A

値0が入る。

(24) NUBFcorrPIA

型	配列	単位
4-byte float	2 * nray * nscan	N/A

値0が入る。

(25) triggerParameters

型	配列	単位
4-byte float	8 * nray * nscan	N/A

値0が入る。

3. レベル2(2HSLH, 2HSLHT) データフォーマットの構造

3.1. 次元の定義

次元の定義を以下に示す。

- nscan
  - var（可変） プロダクト中のスキャン数。
- nray
  - 49 各スキャンのアングルビン数。
- nlayer
  - 80 高度 0.00-0.25 km, 0.25-0.50 km0.0-0.5km, 0.5-1.0km, ..., 19.50-19.75 km, 19.75-20.00 km における層数。

3.2. 2HSLH, 2HSLHTのデータフォーマット構造

レベル2HSLHプロダクト（2HSLH）およびレベル2HSLHTプロダクト（2HSLHT）は、DPRもしくはPRの降水量を基に推定された潜熱加熱であり、“Swath”という観測幅を持つ構造で定義されている。

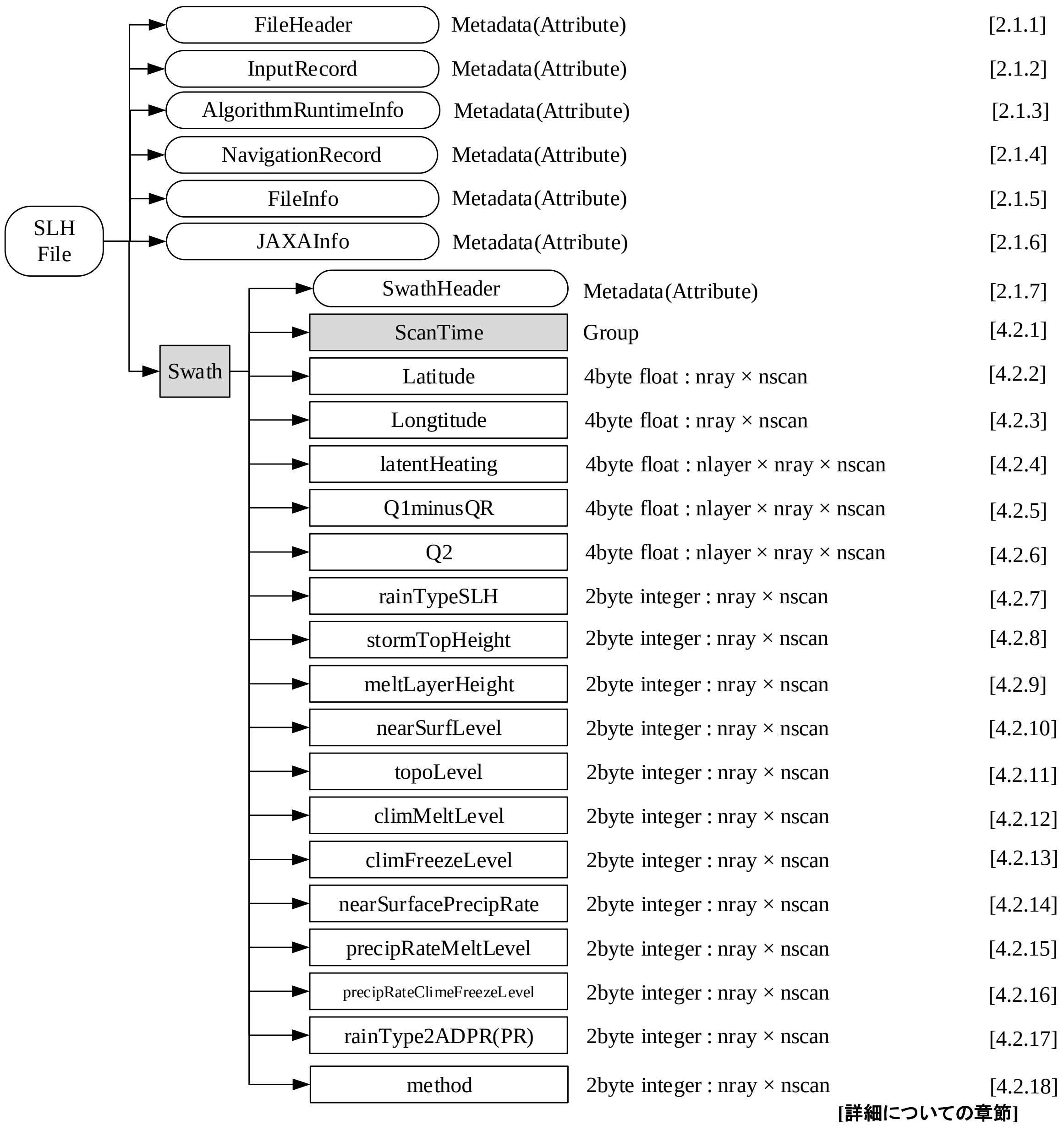


図 3.2-1 2HSLH, 2HSLHTのデータフォーマット構造、スペクトル潜熱加熱

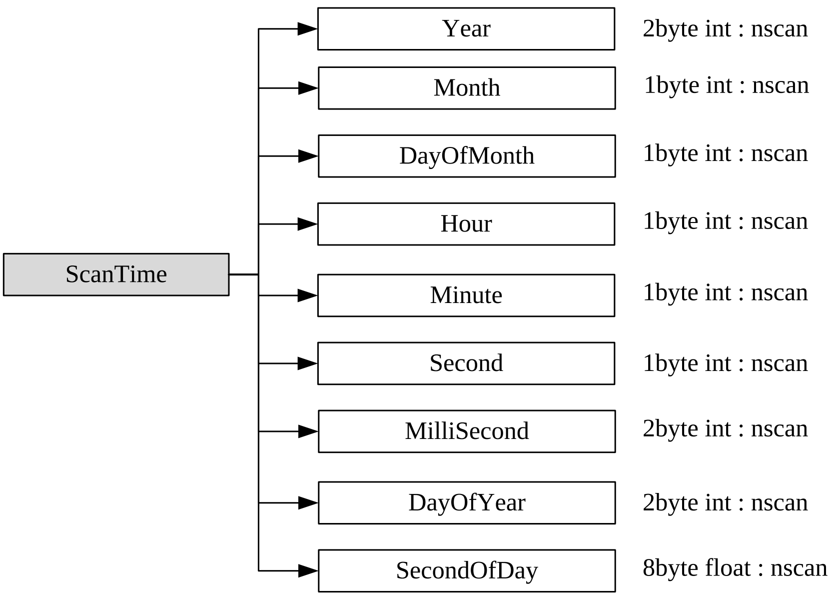


図 **3.2-2** データグループのデータフォーマット構造、**ScanTime**（走査時刻）

4. レベル2(2HSLH, 2HSLHT) 各データグループの内容

4.1. メタデータ

メタデータは、6つの要素で構成されている。図 4.1-1にメタデータの構成を示す。各メタデータの説明は、2.1. 参照。

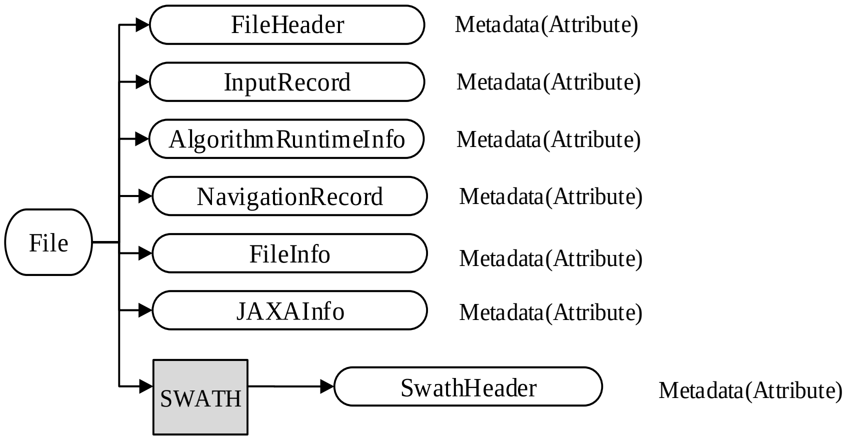


図 4.1-1 L2 (2HSLH, 2HSLHT) Metadata構成図

4.2. データグループ

データグループおよびアレイの要素の詳細について説明する。Swath（観測幅）は、1つのデータグループ、17のアレイおよび共通データ（緯度・経度）からなる。図 4.2-1に観測幅、図 4.2-2にスキャンタイムの構成を示す。

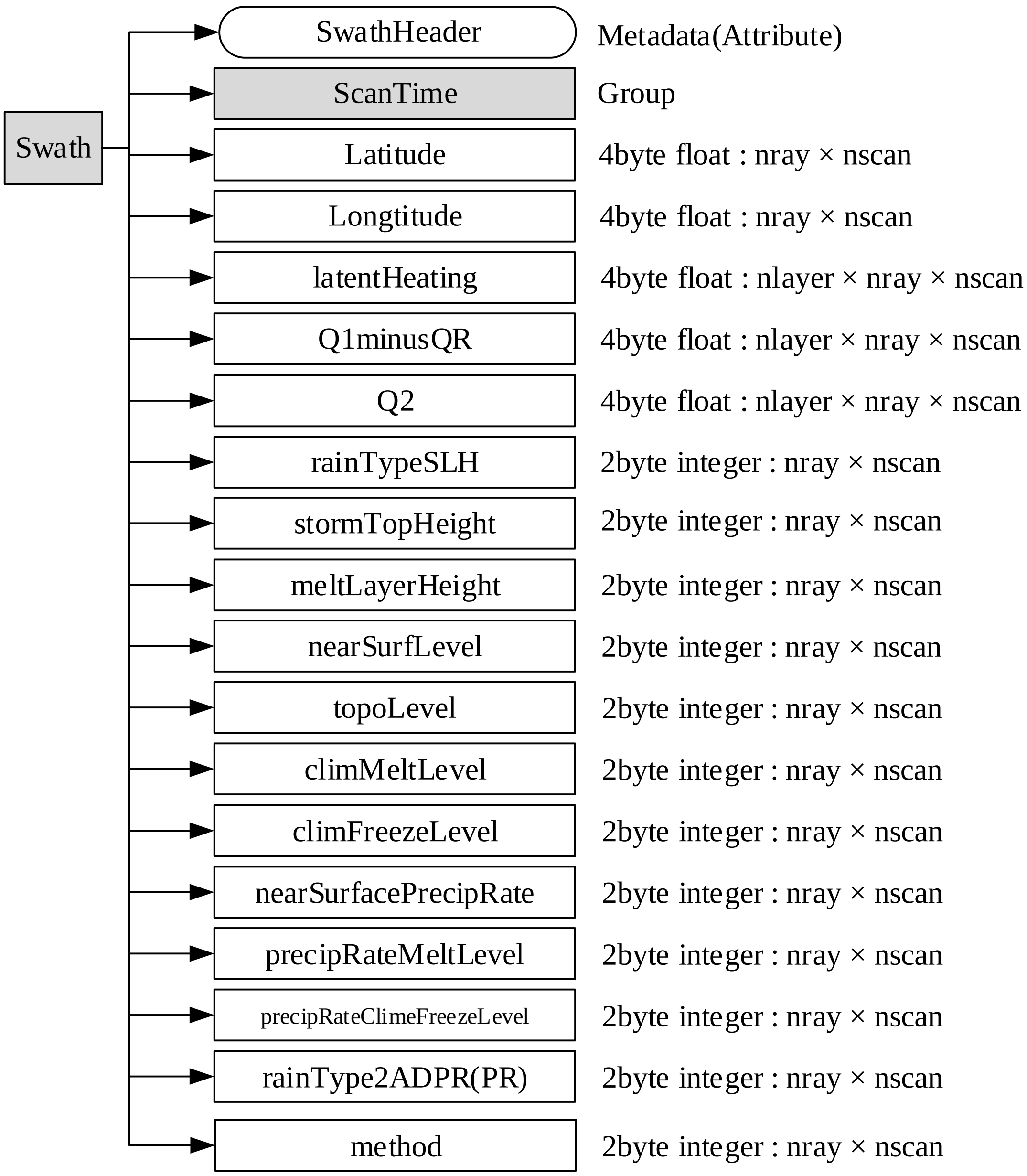


図 4.2-1 L2 (2HSLH) のSwath（観測幅）構成図

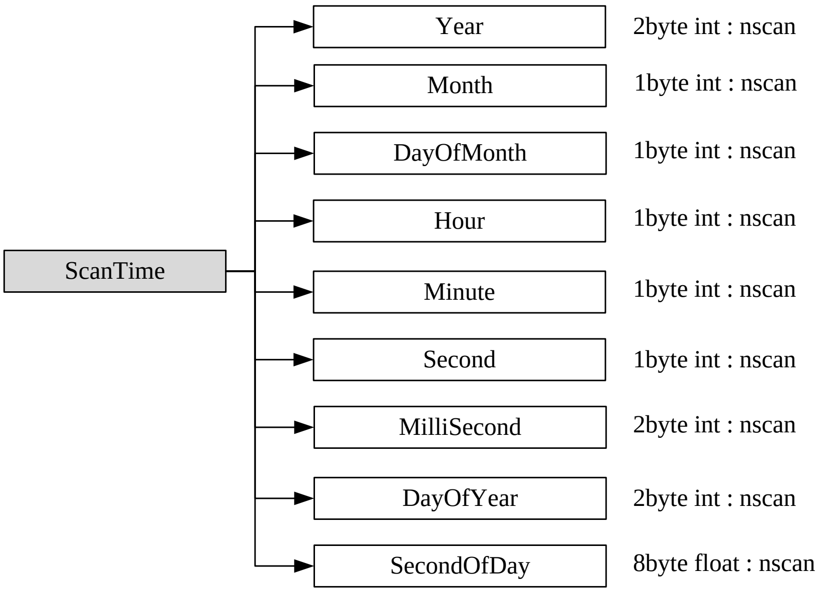


図 4.2-2 L2 (2HSLH, 2HSLHT) のScanTime（スキャンタイム）構成図

4.2.1. ScanTime (Group)

(1) Year

型	配列	単位
2-byte integer	nscan	year

西暦4桁（例:1998）。値の範囲は1950~2100年。

欠損値:

-9999

(2) Month

型	配列	単位
1-byte integer	nscan	month

月。値の範囲は1~12月。

欠損値:

-99

(3) DayOfMonth

型	配列	単位
1-byte integer	nscan	day

月ごとの日。値の範囲は1~31日。

欠損値:

-99

(4) Hour

型	配列	単位
1-byte integer	nscan	hour

UTC時刻。値の範囲は0~23時。

欠損値:

-99

(5) Minuite

型	配列	単位
1-byte integer	nscan	minute

分。値の範囲は0~59分。

欠損値:

-99

(6) Second

型	配列	単位
1-byte integer	nscan	s

秒。値の範囲は0~60秒。

欠損値:

-99

(7) Millisecond

型	配列	単位
2-byte integer	nscan	ms

ミリ秒。値の範囲は0~999ミリ秒。

欠損値:

-9999

(8) DayOfYear

型	配列	単位
2-byte integer	nscan	day

通日。値の範囲は1~366日。

欠損値:

-9999

(9) SecondOfDay

型	配列	単位
8-byte float	nscan	s

スキャン関連時刻。UTCであらわす。値の範囲は0~86400秒。

欠損値:

-9999.9

4.2.2. Latitude

(1) Latitude

型	配列	単位
4-byte float	nray*nscan	degree

地球楕円体の高度でのIFOVの中心の緯度。緯度は、正が北、負が南となる。値の範囲は-90~90 度。

欠損値:

-9999.9

4.2.3. Longitude

(1) Longitude

型	配列	単位
4-byte float	nray*nscan	degree

地球楕円体の高度でのIFOVの中心の経度。経度は、正が東、負が西となる。 180度子午線上の点の値は-180度となる。値の範囲は-180~180度。

欠損値:

-9999.9

4.2.4. latentHeating

(1) latenHeating

型	配列	単位
4-byte float	nlayer*nray*nscan	K/hr

潜熱加熱。値の範囲は-400~400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

4.2.5. Q1minusQR

(1) Q1minusQR

型	配列	単位
4-byte float	nlayer*nray*nscan	K/hr

非断熱加熱率(Q1)-放射加熱率(QR)。値の範囲は-400~400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

4.2.6. Q2

(1) Q2

型	配列	単位
4-byte float	nlayer*nray*nscan	K/hr

潜熱加熱率。値の範囲は-400~400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

4.2.7. rainTypeSLH

(1) rainTypeSLH

型	配列	単位
2-byte integer	nray*nscan	-

潜熱加熱3次元データ(SLH)から決定された降水タイプ。

値は以下の通りになる。

(a) 熱帯(*)

0: 降水なし

1: 対流性

2: 浅い層状性

3: 深い層状性

4: 融解層が低い場合の深い層状性

5: 地上付近降雨強度が融解層降雨強度より強い深い層状性

6: その他

(b) 中緯度(*)

0: 降水なし

110: 対流性

121: 浅い層状性

122: 深い層状性(0度高度が雲底高度よりも低い場合)

123: 深い層状性(0度高度が雲底高度よりも高い場合)

124: 深い層状性(0度高度が1km以下の場合)

160: その他

(*) (a)と(b)で推定方法の概念が異なる。月毎の降水タイプ分類によって、(a)と(b)参照するテーブルを分けている。

マスク値:

900: チベットや冬季の中緯度地方など

910: 極端降水誤認定のマスク

欠損値:

-9999

4.2.8. stormTopHeight

(1) stormTopHeight

型	配列	単位
2-byte integer	nray*nscan	m

降雨頂の高度。値の範囲は0~32000 m。

欠損値:

-9999

4.2.9. meltLayerHeight

(1) meltLayerHeight

型	配列	単位
2-byte integer	nray*nscan	m

融解層の高度。値の範囲は0~32000 m。

欠損値:

-9999

4.2.10. nearSurfLevel

(1) nearSurfLevel

型	配列	単位
2-byte integer	nray*nscan	m

地表近くの降水の高さ。値の範囲は0~32000 m。

欠損値:

-9999

4.2.11. topLevel

(1) topLevel

型	配列	単位
2-byte integer	nray*nscan	m

地表面の高度。値の範囲は0~32000 m。

欠損値:

-9999

4.2.12. climMeltLevel

(1) climMeltLevel

型	配列	単位
2-byte integer	nray*nscan	m

気候学上の融解層高度。値の範囲は0~32000 m。

欠損値:

-9999

4.2.13. climFreezLevel

(1) climFreezLevel

型	配列	単位
2-byte integer	nray*nscan	m

気候学上の氷結高度。値の範囲は0~32000 m。

欠損値:

-9999

4.2.14. nearSurfacePrecipRate

(1) nearSurfacePrecipRate

型	配列	単位
4-byte float	nray*nscan	mm/hr

地表面近くの降水量。値の範囲は0~500 mm/hr。

欠損値:

-9999.9

4.2.15. precipRateMeltLevel

(1) precipRateMeltLevel

型	配列	単位
4-byte float	nray*nscan	mm/hr

融解高度の降水量。値の範囲は0~500 mm/hr。

欠損値:

-9999.9

4.2.16. precipRateClimFreezLevel

(1) precipRateClimFreezLevel

型	配列	単位
4-byte integer	nray*nscan	mm/hr

氷結高度の降水量。値の範囲は0~500 mm/hr。

欠損値:

-9999.9

4.2.17. rainType2ADPR

(1) rainType2ADPR,　rainType2APR,

型	配列	単位
2-byte integer	nray*nscan	-

2ADPRおよび2APRによる降水タイプ。

欠損値:

-9999

4.2.18. method

(1) method

型	配列	単位
2-byte integer	nray*nscan	-

2ADPRおよび2APRによる方法。

欠損値:

-9999

5. レベル3(HDF) データフォーマットの構造

5.1. 次元の定義

次元の定義を以下に示す。

- ltL
  - 28 南緯70°から北緯70°までの低解像度（5°×5°）の緯度グリッド間隔。
- lnL
  - 72 西経180°から東経180°までの低解像度（5°×5°）の経度グリッド間隔。
- ltH
  - 536 南緯67°から北緯67°までの高解像度（0.25°×0.25°）の緯度グリッド間隔。
- lnH
  - 1440 西経180°から東経180°までの高解像度（0.25°×0.25°）の経度グリッド間隔。
- chn
  - 5 チャンネル数。（KuNS, KaMS, KaHS, DPRMS, KuMS）
- inst
  - 4 機器数。（KuNS, KaMS, KaHS, KuMS）
- hgt
  - 5 地上からの高さ。（2 km, 4 km, 6 km, 10 km, 15km）
- tim
  - 24 時間。（現地時間）
- ang
  - 7 アングル数。 チャンネルにより各アングルの意味が異なる。
    Kuの場合： 0, 1, 2,...,6 = アングルビン 24, (20,28), (16,32), (12,36), (8,40), (3,44), (0,48)。
    Kuの場合： 0, 1, 2, 3 = アングルビン 12, (8,16), (4,20), (0,24)。
    KaHSの場合： 0, 1, 2, 3 = アングルビン (11,2), (7,16), (3,20), (0,23)。
- rt
  - 3 降水の種類。（層状性，対流性，すべて）
- st
  - 3 表面の種類。（海洋，陸地，すべて）
- bin
  - 30 ヒストグラム中のビン数。 使用される個所により値は異なる。
- nlat
  - 536 南緯67°から北緯67°までの高解像度（0.25°×0.25°）の緯度グリッド間隔。
- nlon
  - 1440 西経180°から東経180°までの高解像度（0.25°×0.25°）の経度グリッド間隔。
- nalt

    - 5 地上からの高さ。(2 km, 4 km, 6 km, 10 km, 15km)
- nvar
    - 3 位相ビン数。(100未満, 100以上200未満, 200以上)
- chd
    - 2 DPR L3 Dailyプロダクトのチャンネル数。(KuNS, DPRMS)
- AD
    - 2 上昇軌道または下降軌道。

5.2. 3DPR, 3PRのデータフォーマット構造

3DPR（”DPR Full Product”）および3PR（”PR Full Product”）は 低解像度（グリッドG1, 緯度経度:5°×5°）と高解像度（グリッドG2, 緯度経度:0.25°×0.25°）におけるDPRおよびPRの統計値（月平均）である。

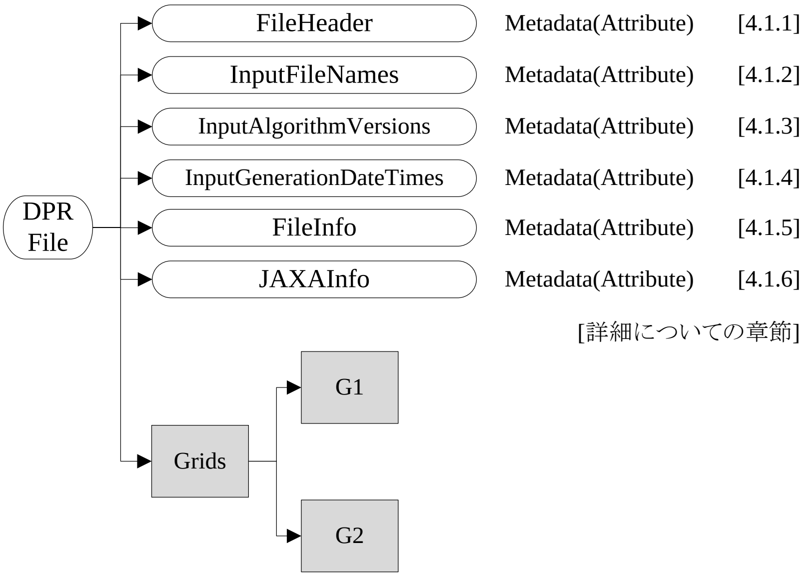
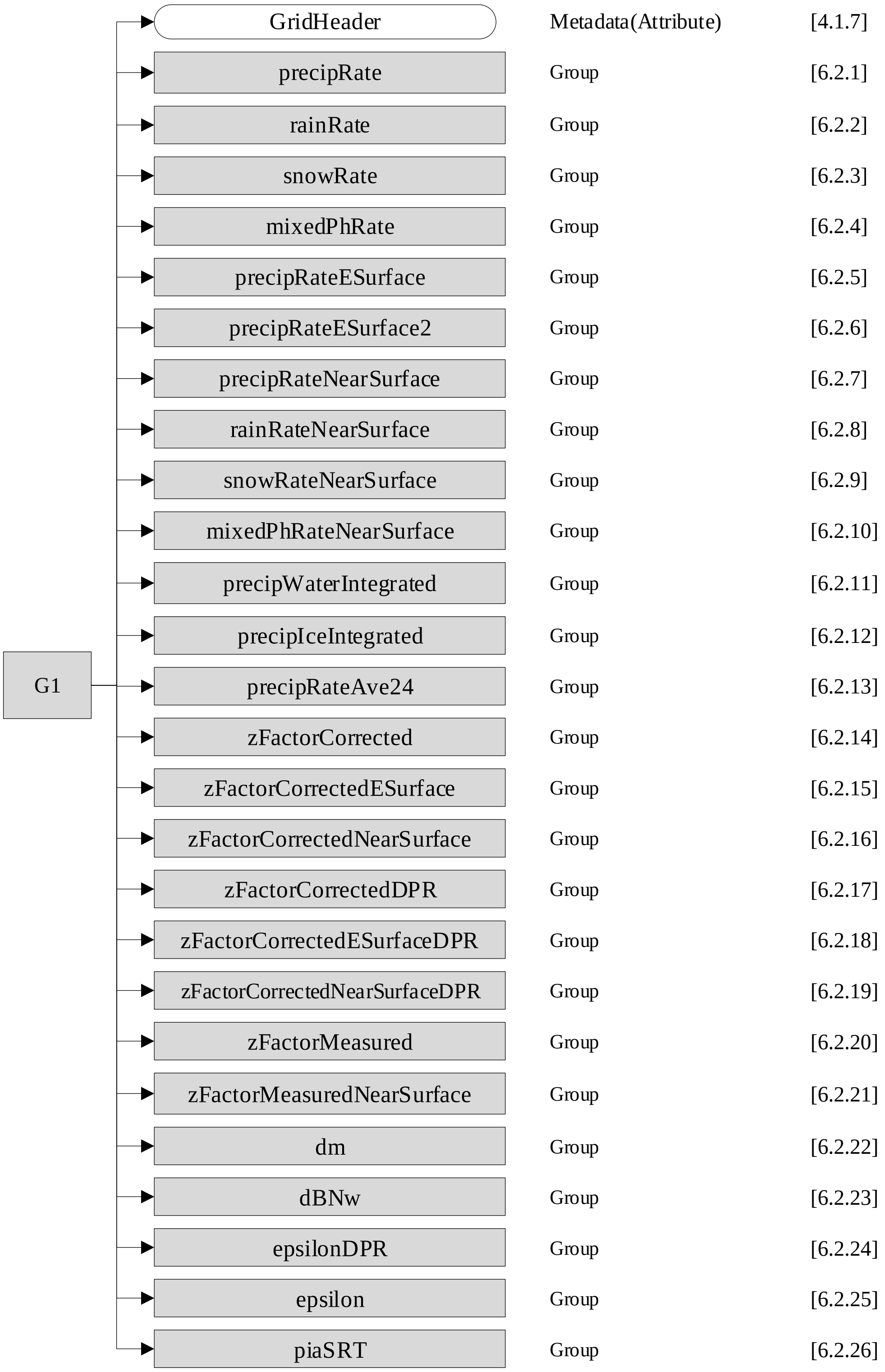


図 5.2-1 3DPRのデータフォーマット構造



次の図につづく

.
.
.

[詳細についての章節]

図 5.2-2 3DPR, 3PRのデータフォーマット構造

・
・
・

G1

前の図のつづき

piaSRTdpr	Group	[6.2.27]
piaFinal	Group	[6.2.28]
piaFinalDPR	Group	[6.2.29]
piaFinalSubset	Group	[6.2.30]
piaFinalDPRSubset	Group	[6.2.31]
piaHybrid	Group	[6.2.32]
piaHybridDPR	Group	[6.2.33]
piaHB	Group	[6.2.34]
heightBB	Group	[6.2.35]
heightBBnadir	Group	[6.2.36]
heightStormTop	Group	[6.2.37]
BBwidth	Group	[6.2.38]
BBwidthNadir	Group	[6.2.39]
DFRNearSurface	Group	[6.2.40]
DFRmNearSurface	Group	[6.2.41]
zeta	Group	[6.2.42]
flagHeavyIcePrecip	Group	[6.2.43]
observationCounts	Group	[6.2.44]
precipRateLocalTime	Group	[6.2.45]
precipRateNearSurfaceUnconditional	4byte float : ltL × lnL × chn	[6.2.46]
precipProbabilityNearSurface	4byte float : ltL × lnL × chn	[6.2.47]

[詳細についての章節]

図 5.2-3 3DPR, 3PR のデータフォーマット構造

G2

GridHeader	Metadata(Attribute)	[4.1.7]
precipRate	Group	[6.2.1]
rainRate	Group	[6.2.2]
snowRate	Group	[6.2.3]
mixedPhRate	Group	[6.2.4]
precipRateESurface	Group	[6.2.5]
precipRateESurface2	Group	[6.2.6]
precipRateNearSurface	Group	[6.2.7]
rainRateNearSurface	Group	[6.2.8]
snowRateNearSurface	Group	[6.2.9]
mixedPhRateNearSurface	Group	[6.2.10]
precipWaterIntegrated	Group	[6.2.11]
precipIceIntegrated	Group	[6.2.12]
precipRateAve24	Group	[6.2.13]
zFactorCorrected	Group	[6.2.14]
zFactorCorrectedESurface	Group	[6.2.15]
zFactorCorrectedNearSurface	Group	[6.2.16]
zFactorCorrectedDPR	Group	[6.2.17]
zFactorCorrectedESurfaceDPR	Group	[6.2.18]
zFactorCorrectedNearSurfaceDPR	Group	[6.2.19]
zFactorMeasured	Group	[6.2.20]
zFactorMeasuredNearSurface	Group	[6.2.21]
dm	Group	[6.2.22]
dBNw	Group	[6.2.23]
epsilonDPR	Group	[6.2.24]
epsilon	Group	[6.2.25]
piaSRT	Group	[6.2.26]

次の図につづく

.
.
.

[詳細についての章節]

図 5.2-4 3DPR, 3PR のデータフォーマット構造

・
・
・

前の図のつづき

G2

piaSRTdpr	Group	[6.2.27]
piaFinal	Group	[6.2.28]
piaFinalDPR	Group	[6.2.29]
piaFinalSubset	Group	[6.2.30]
piaFinalDPRSubset	Group	[6.2.31]
piaHybrid	Group	[6.2.32]
piaHybridDPR	Group	[6.2.33]
piaHB	Group	[6.2.34]
heightBB	Group	[6.2.35]
heightBBnadir	Group	[6.2.36]
heightStormTop	Group	[6.2.37]
BBwidth	Group	[6.2.38]
BBwidthNadir	Group	[6.2.39]
DFRNearSurface	Group	[6.2.40]
DFRmNearSurface	Group	[6.2.41]
zeta	Group	[6.2.42]
flagHeavyIcePrecip	Group	[6.2.43]
observationCounts	Group	[6.2.44]
precipRateLocalTime	Group	[6.2.45]
precipRateNearSurfaceUnconditional	4byte float : ltL × lnL × chn	[6.2.46]
precipProbabilityNearSurface	4byte float : ltL × lnL × chn	[6.2.47]

[詳細についての章節]

図 5.2-5 3DPR, 3PR のデータフォーマット構造

5.3. 3DPRD, 3PRDのデータフォーマット構造

3DPRD（"DPR Daily Product"）および3PRD（"PR Daily Product"）は高解像度（グリッドG2, 緯度経度:0.25°×0.25°）におけるDPR統計値（日平均）である。

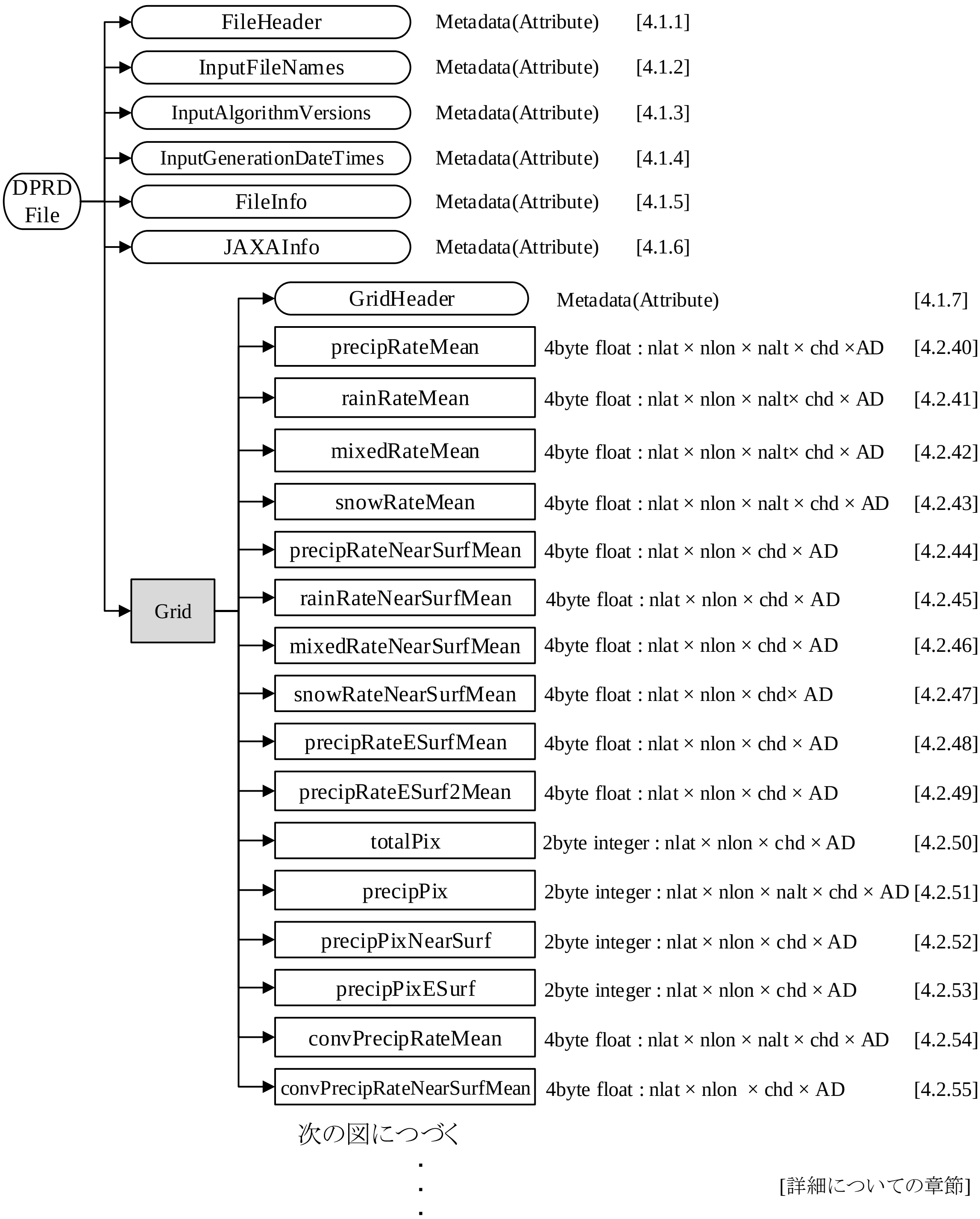


図 5.3-1 3DPRD, 3PRDのデータフォーマット構造

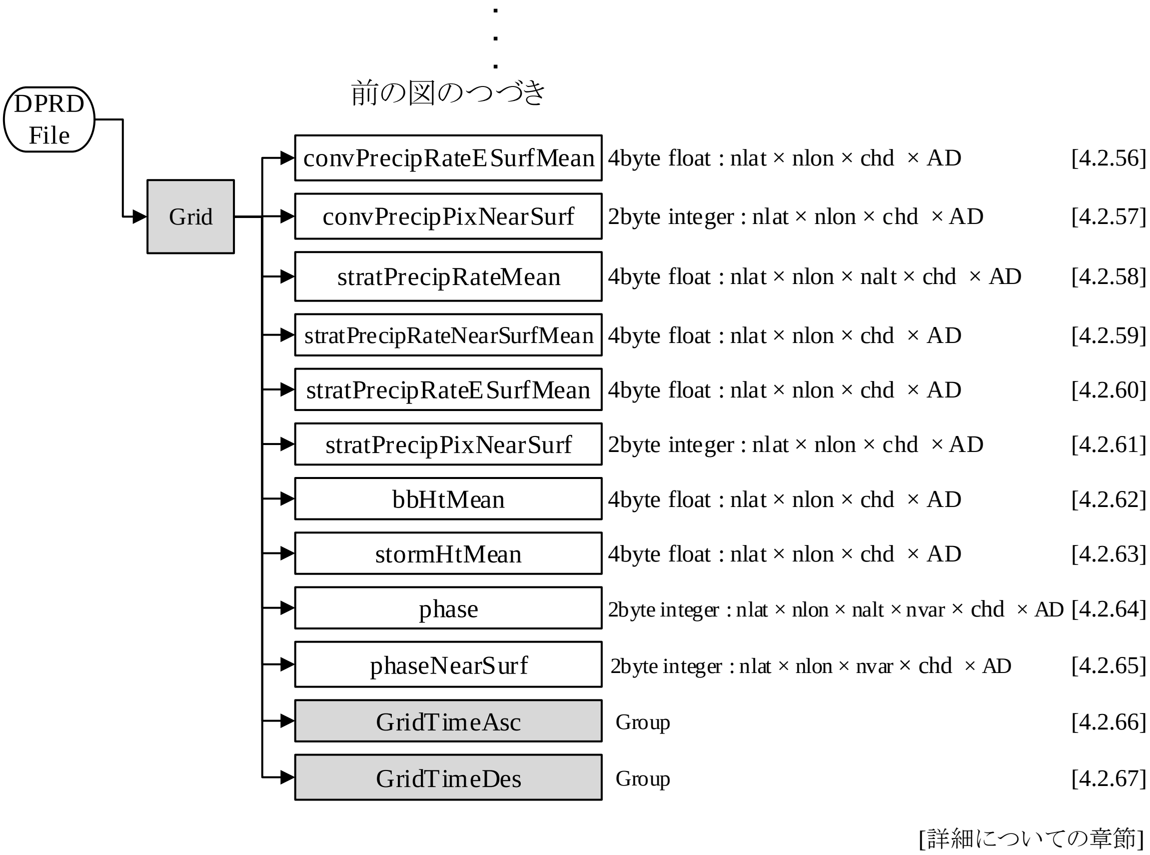


図 5.3-2 3DPRDのデータフォーマット構造

5.4. データグループのデータフォーマット構造

それぞれのデータグループの構造を、このセクションで示す。

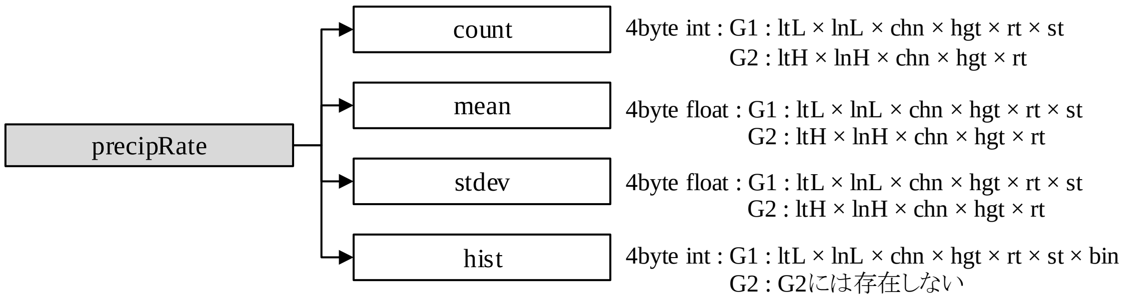


図 5.4-1 precipRateグループのデータフォーマット構造

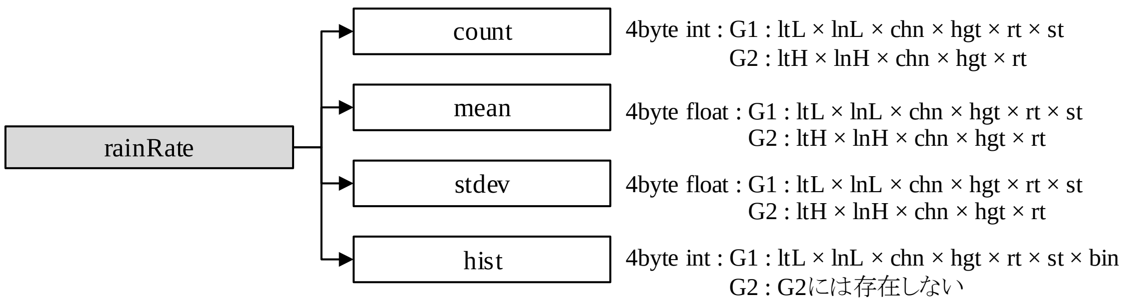


図 5.4-2 rainRateグループのデータフォーマット構造

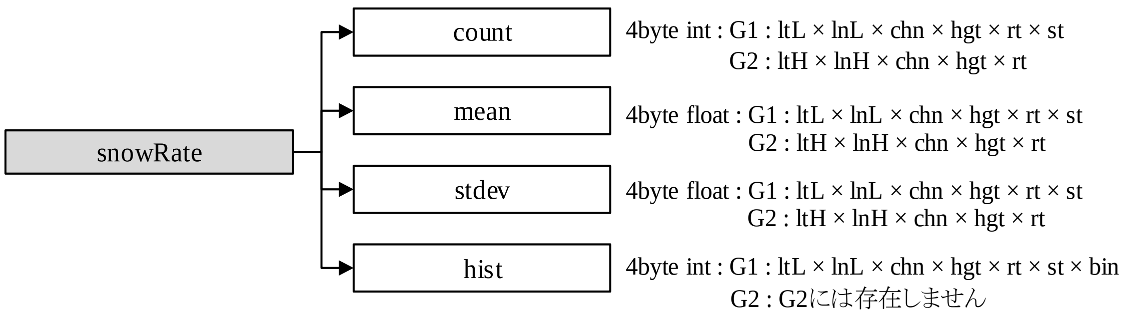


図 5.4-3 snowRateグループのデータフォーマット構造

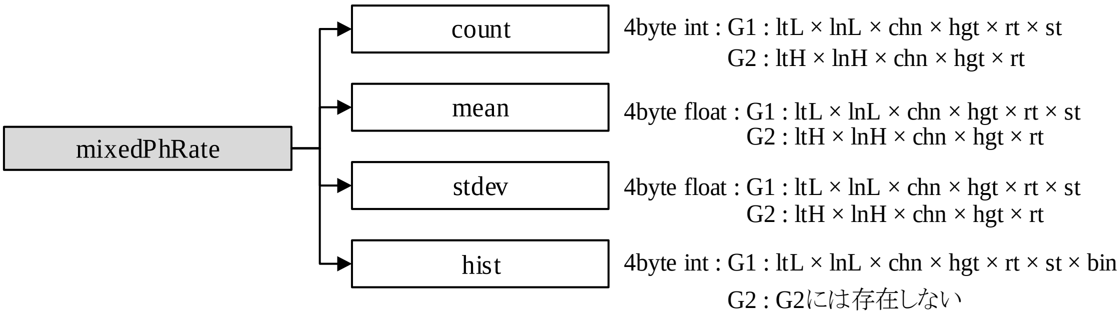


図 5.4-4 mixedPhRateグループのデータフォーマット構造

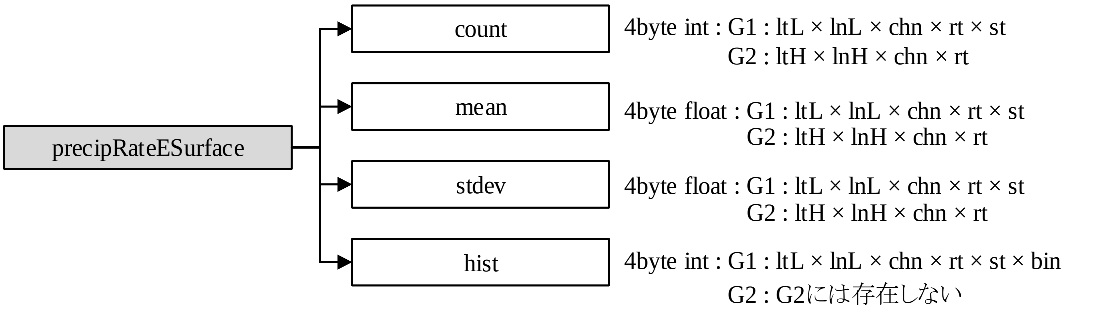


図 5.4-5 precipRateESurfaceグループのデータフォーマット構造

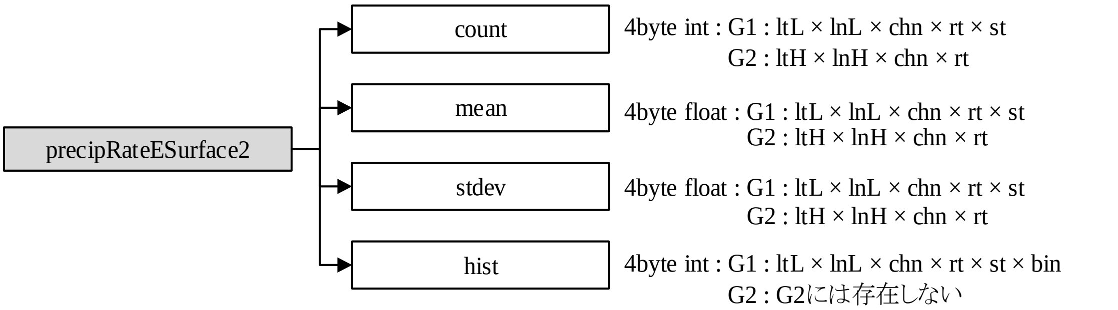


図 5.4-6 precipRateESurface2グループのデータフォーマット構造

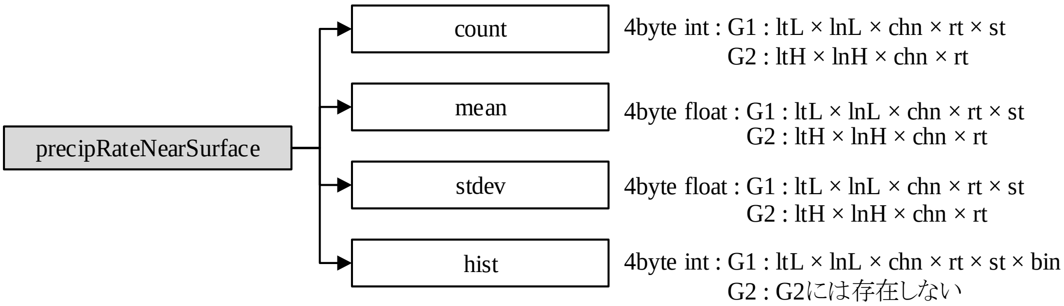


図 5.4-7 precipRateNearSurfaceグループのデータフォーマット構造

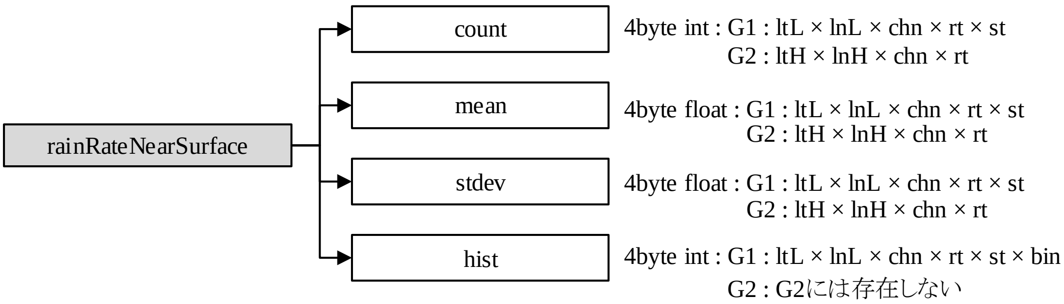


図 5.4-8 rainRateNearSurfaceグループのデータフォーマット構造

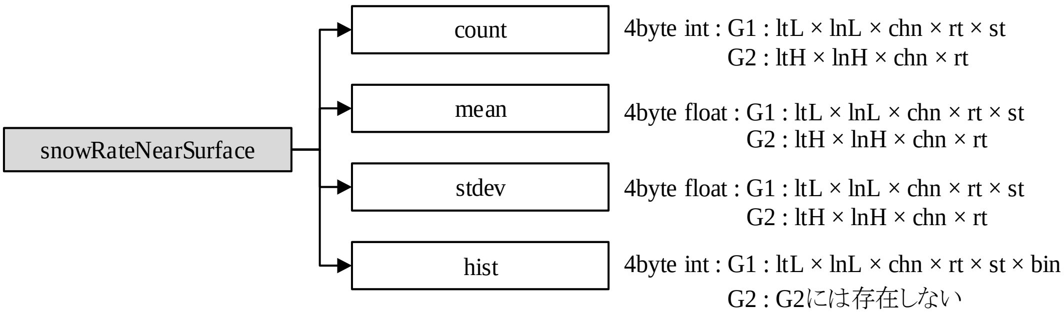


図 5.4-9 snowRateNearSurfaceグループのデータフォーマット構造

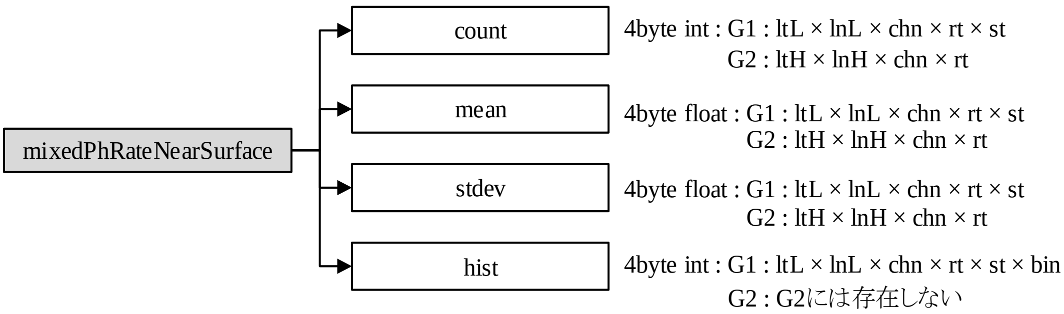


図 5.4-10 mixedPhRateNearSurfaceグループのデータフォーマット構造

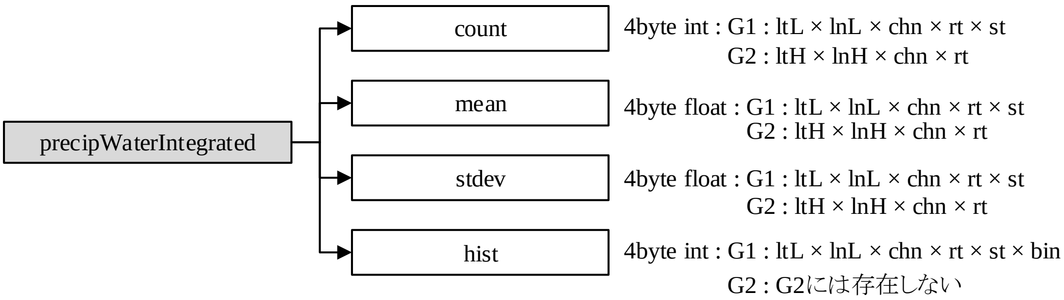


図 5.4-11 precipWaterIntegratedグループのデータフォーマット構造

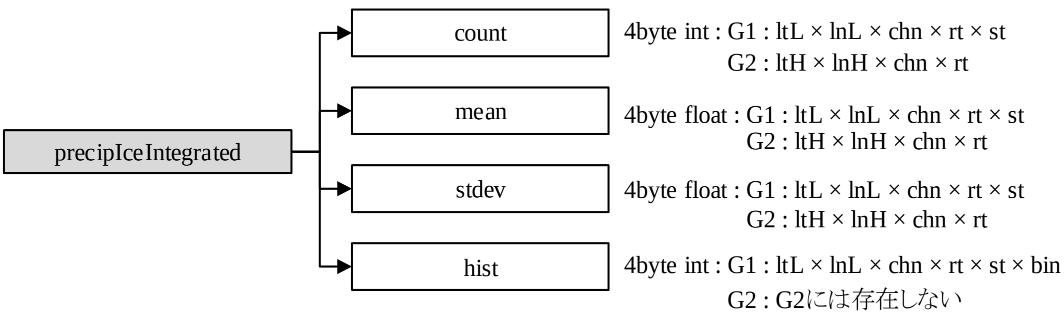


図 5.4-12 precipIceIntegratedグループのデータフォーマット構造

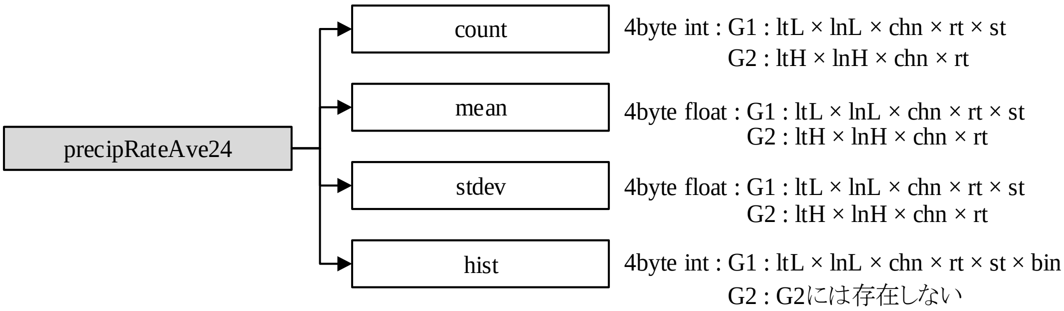


図 5.4-13 precipRateAve24グループのデータフォーマット構造

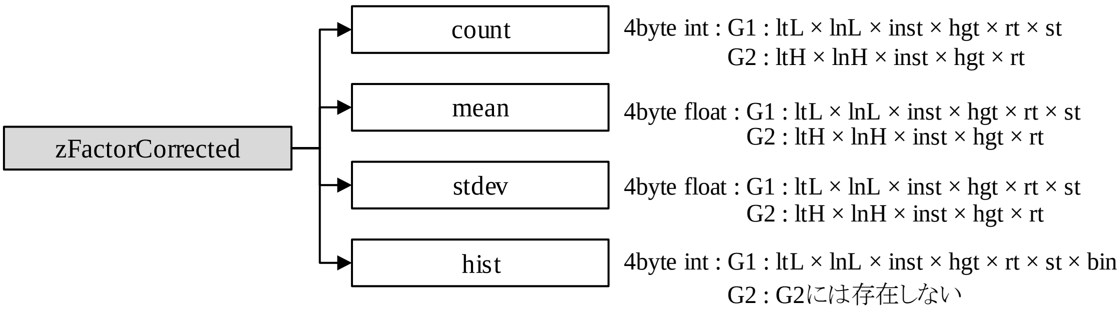


図 5.4-14 zFactorCorrectedグループのデータフォーマット構造

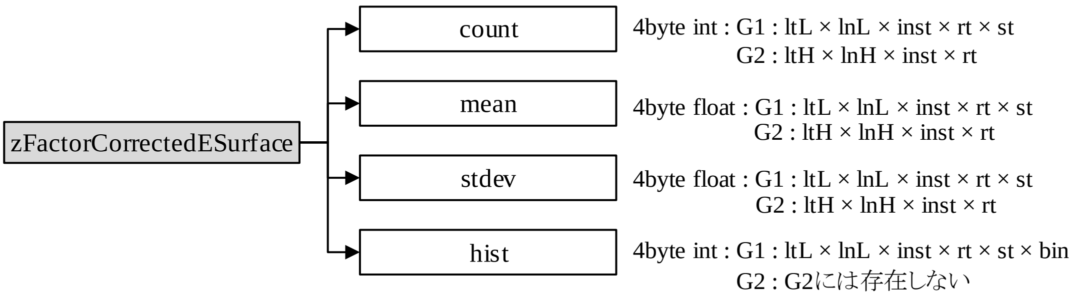


図 5.4-15 zFactorCorrectedESurfaceグループのデータフォーマット構造

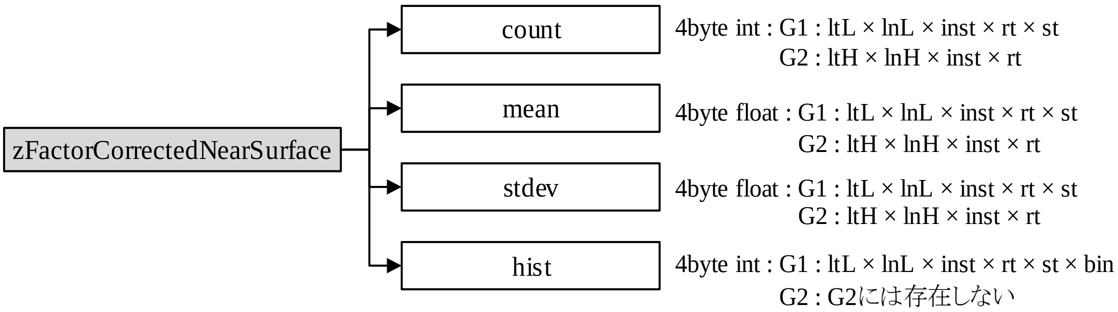


図 5.4-16 zFactorCorrectedNearSurfaceグループのデータフォーマット構造

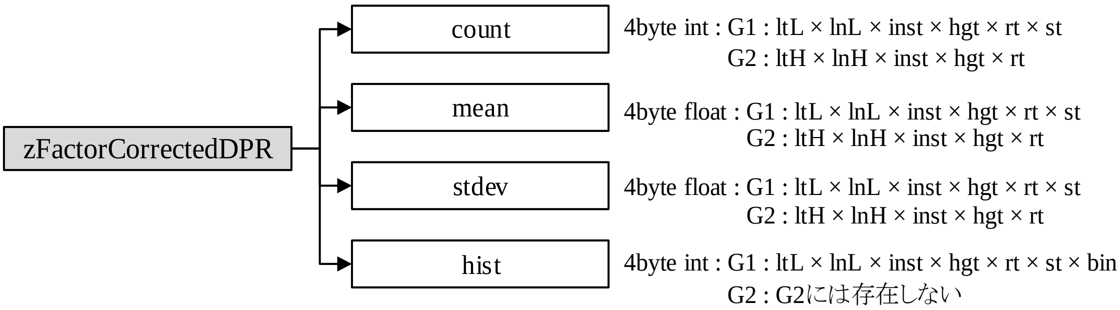


図 5.4-17 zFactorCorrectedDPRグループのデータフォーマット構造

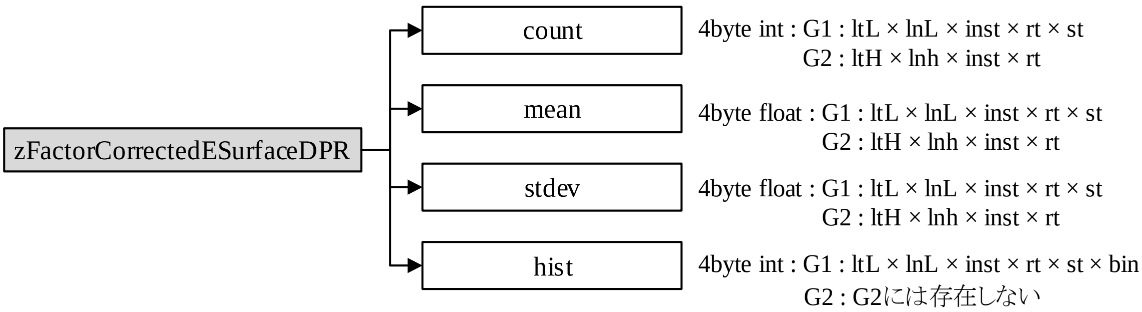


図 5.4-18 zFactorCorrectedESurfaceDPRグループのデータフォーマット構造

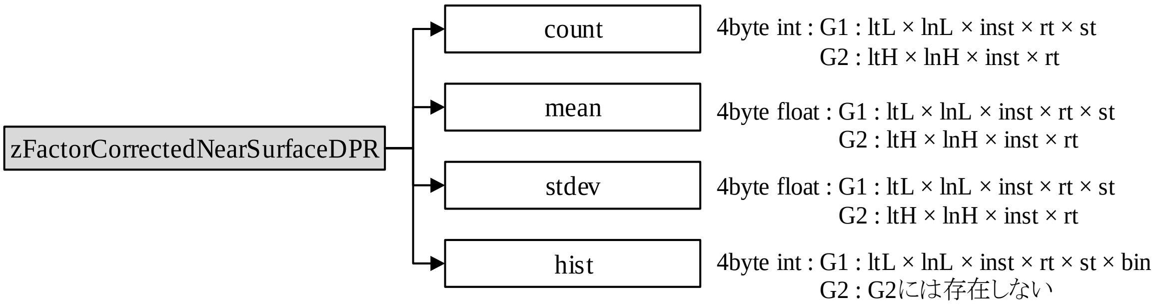


図 5.4-19 zFactorCorrectedNearSurfaceDPRグループのデータフォーマット構造

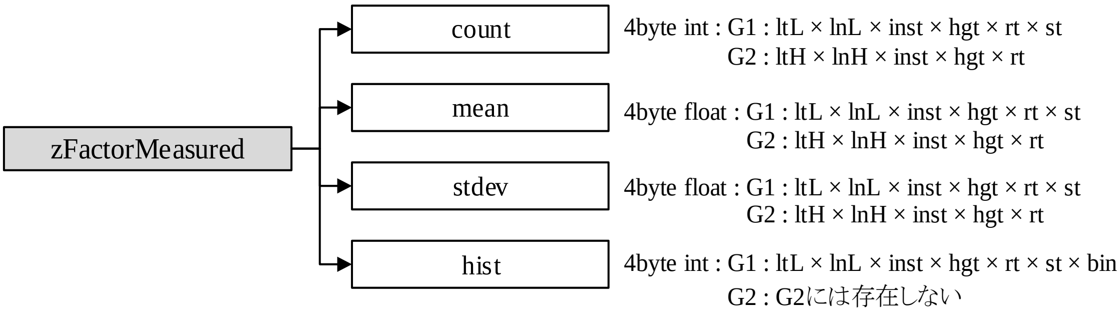


図 5.4-20 zFactorMeasuredグループのデータフォーマット構造

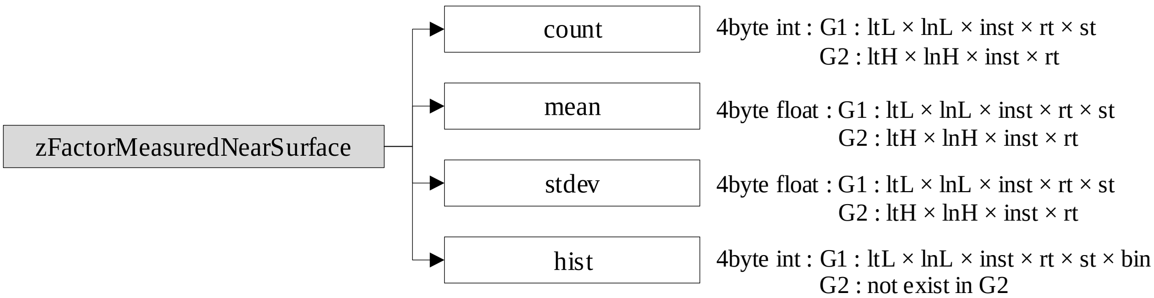


図 5.4-21 zFactorMeasuredNearSurfaceグループのデータフォーマット構造

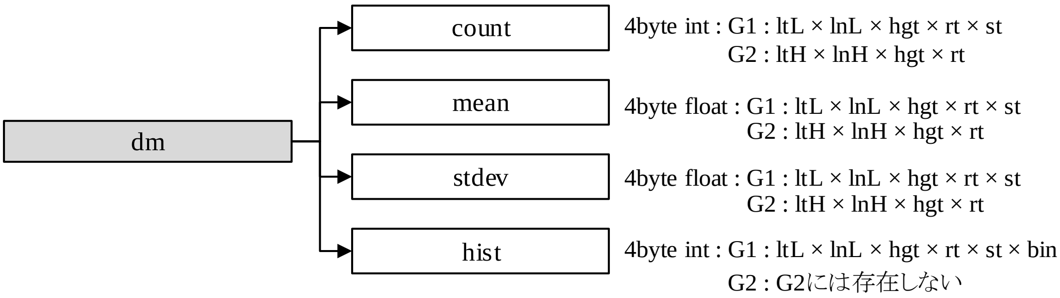


図 5.4-22 dmグループのデータフォーマット構造

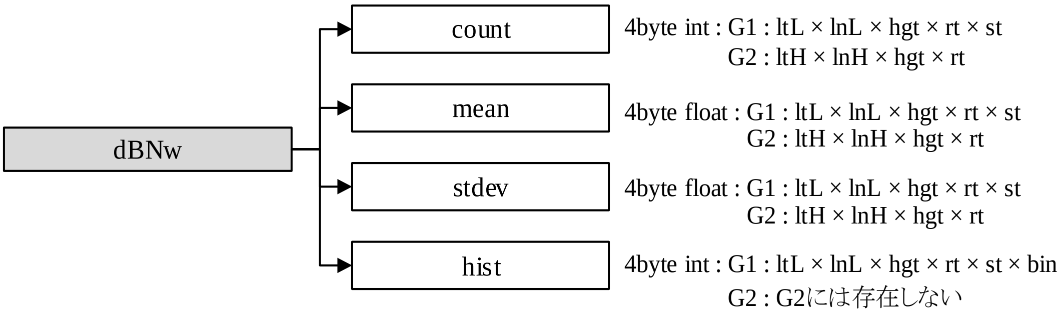


図 5.4-23 dBNwグループのデータフォーマット構造

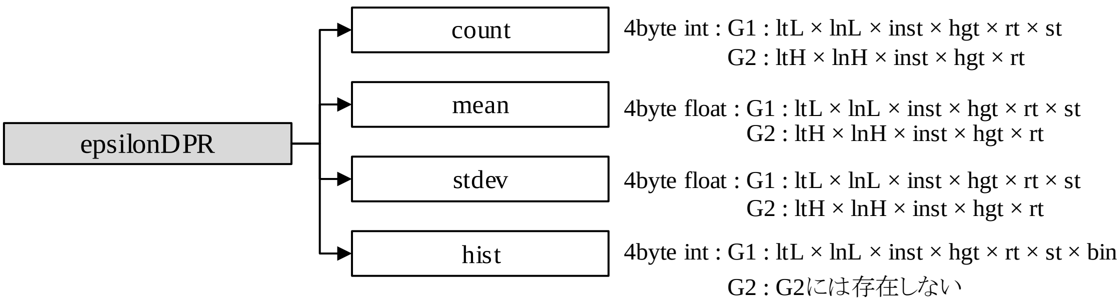


図 5.4-24 epsilonDPRグループのデータフォーマット構造

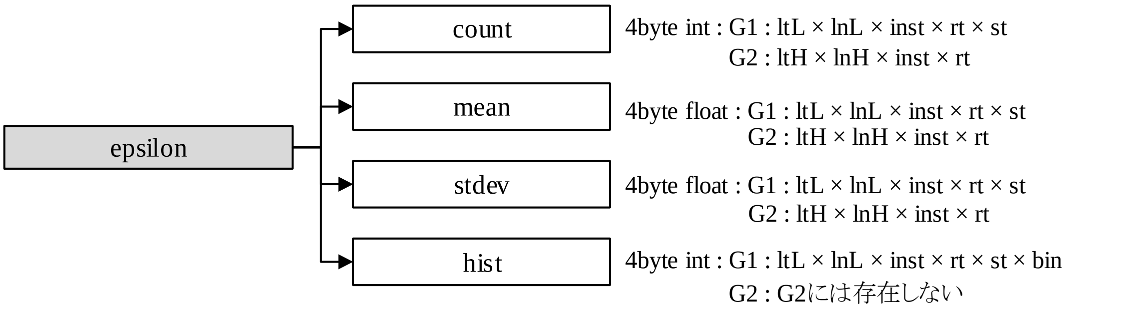


図 5.4-25 epsilonグループのデータフォーマット構造

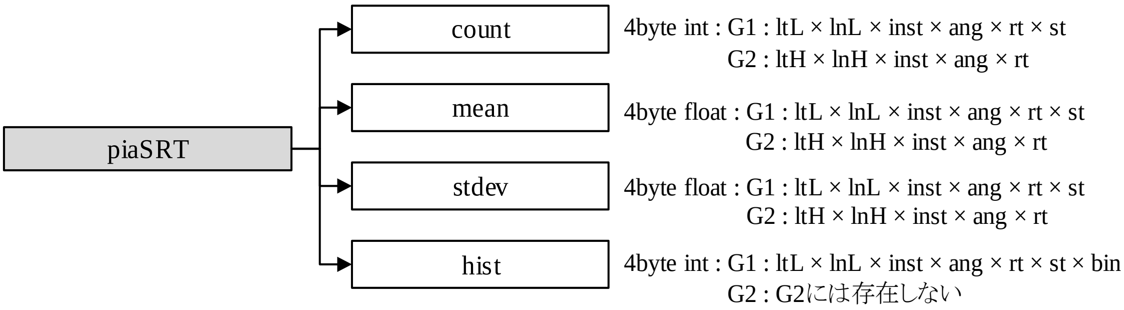


図 5.4-26 piaSRTグループのデータフォーマット構造

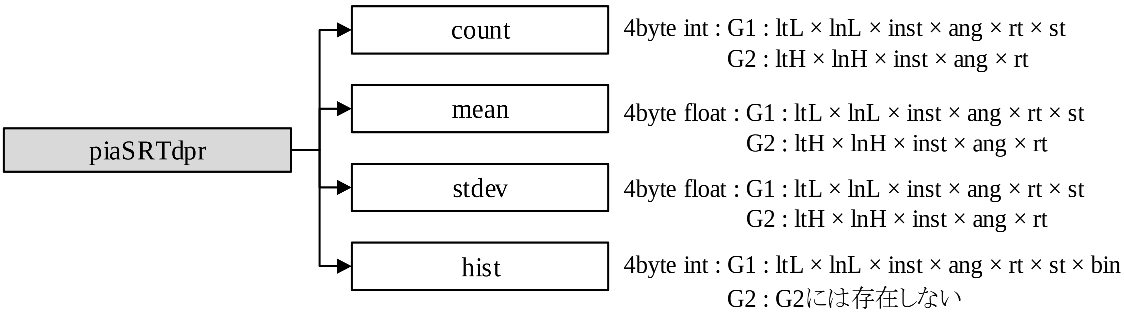


図 5.4-27 piaSRTdprグループのデータフォーマット構造

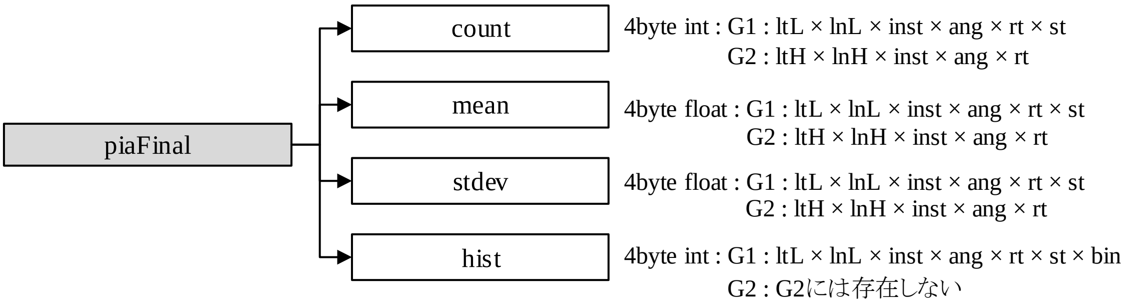


図 5.4-28 piaFinalグループのデータフォーマット構造

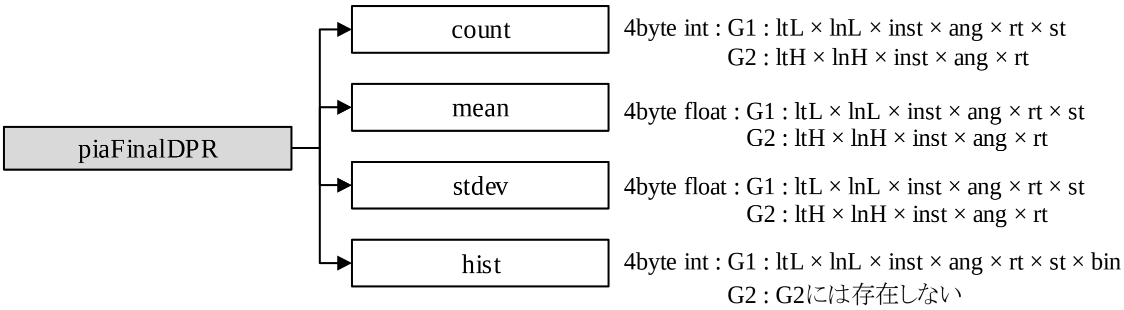


図 5.4-29 piaFinalDPRグループのデータフォーマット構造

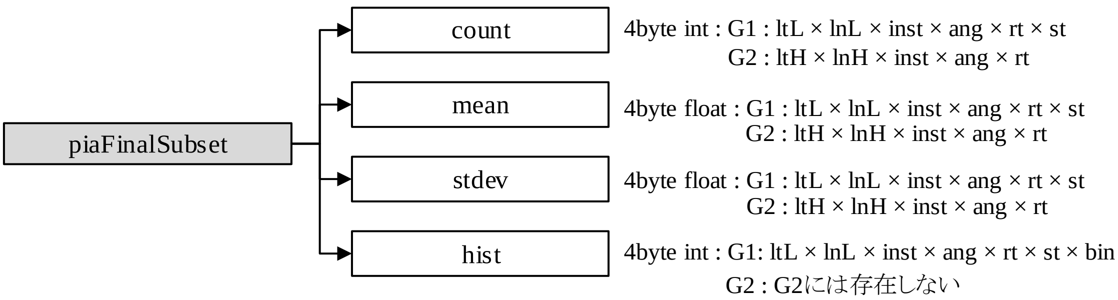


図 5.4-30 piaFinalSubsetグループのデータフォーマット構造

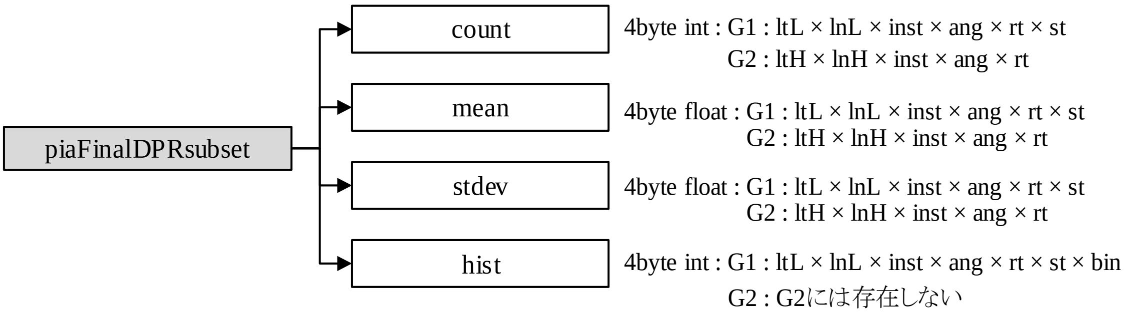


図 5.4-31 piaFinalDPRsubsetグループのデータフォーマット構造

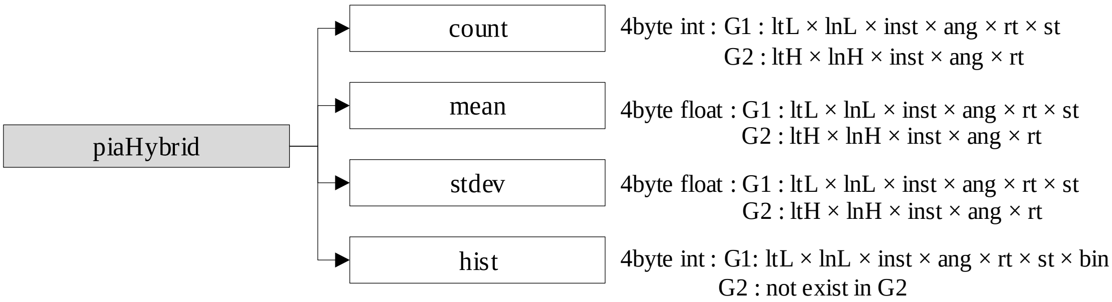


図 5.4-32 piaHybridグループのデータフォーマット構造

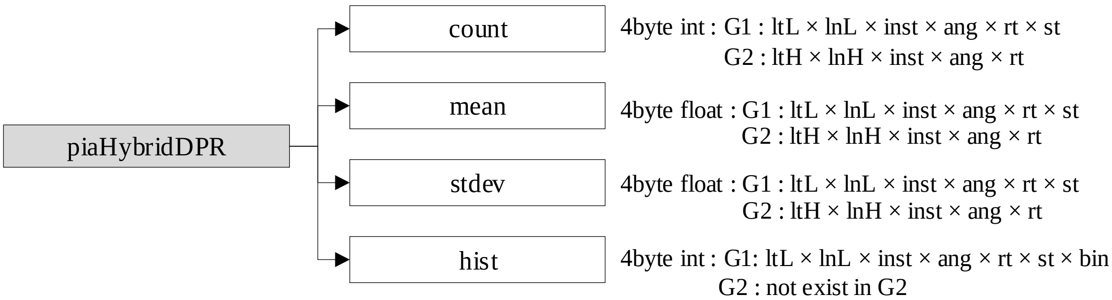


図 5.4-33 piaHybridDPRグループのデータフォーマット構造

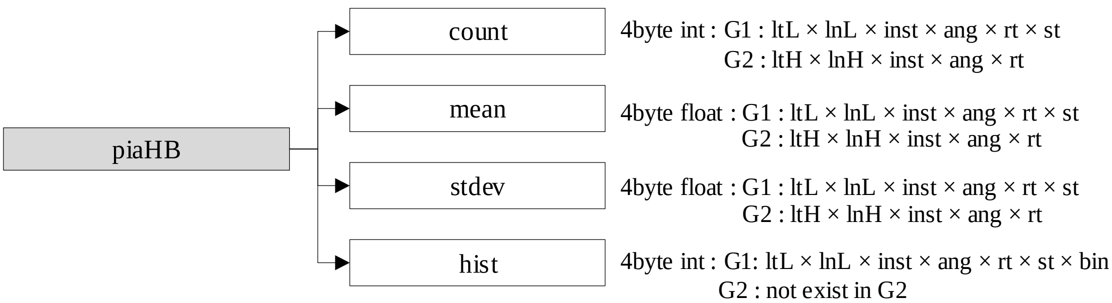


図 5.4-34 piaHBグループのデータフォーマット構造

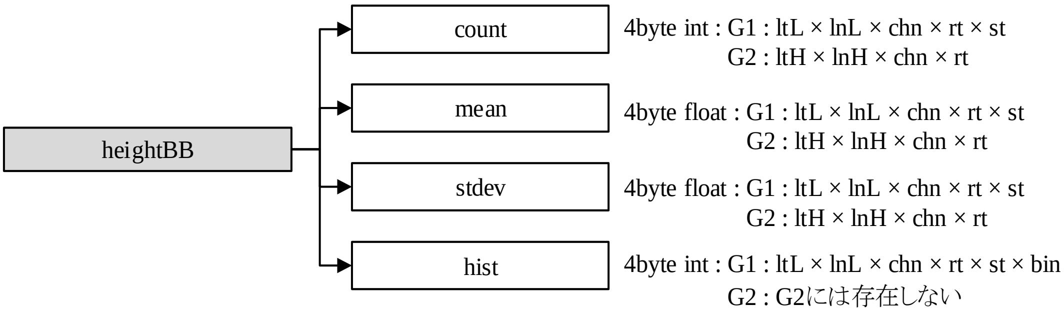


図 5.4-35 heightBBグループのデータフォーマット構造

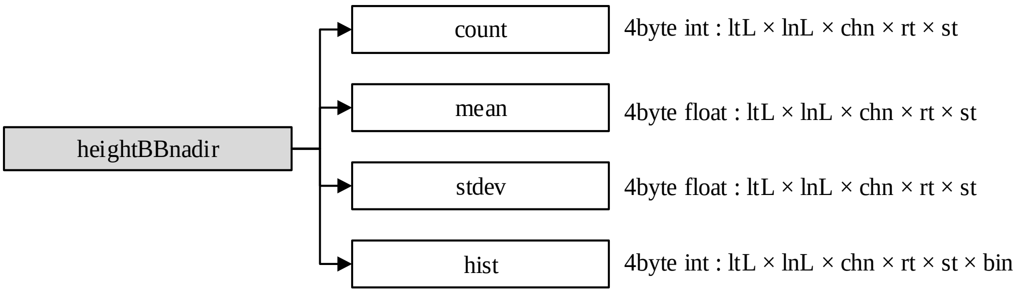


図 5.4-36 heightBBnadirグループのデータフォーマット構造

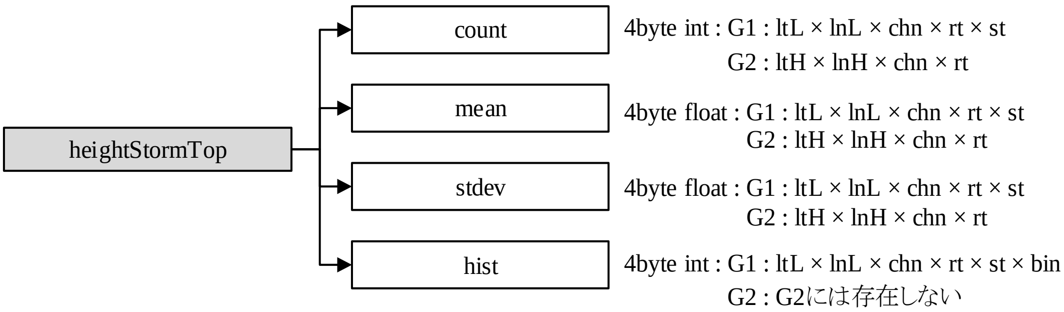


図 5.4-37 heightStormTopグループのデータフォーマット構造

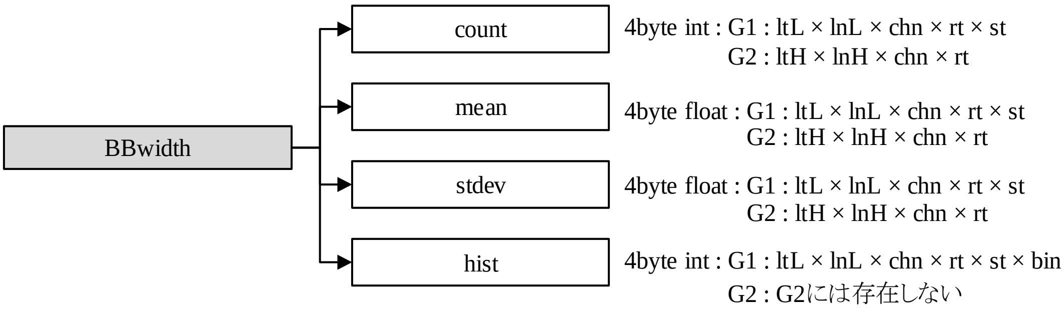


図 5.4-38 BBwidthグループのデータフォーマット構造

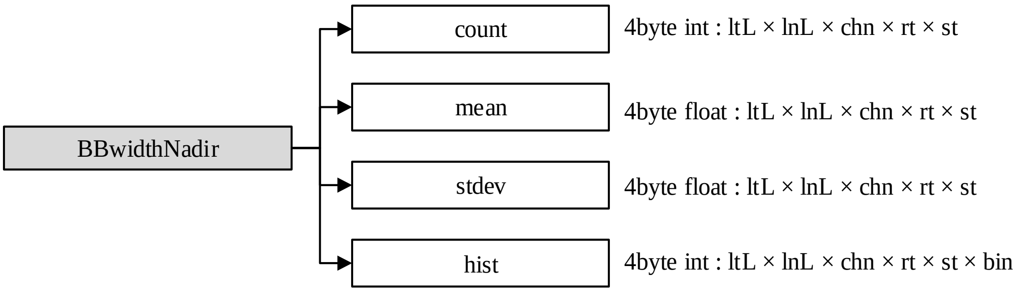


図 5.4-39 BBwidthNadirグループのデータフォーマット構造

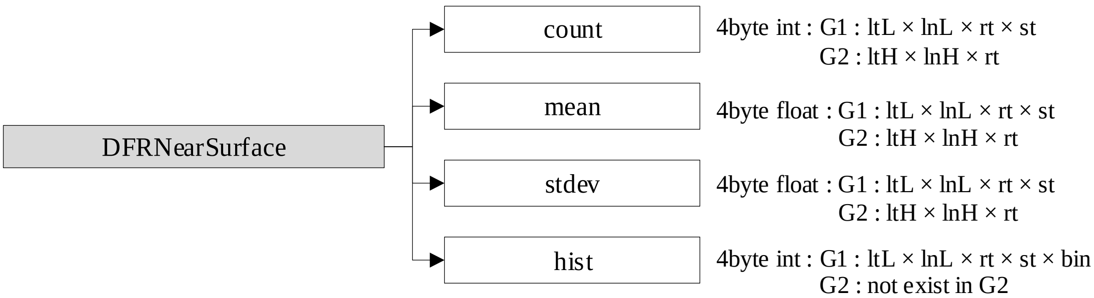


図 5.4-40 DFRNearSurfaceグループのデータフォーマット構造

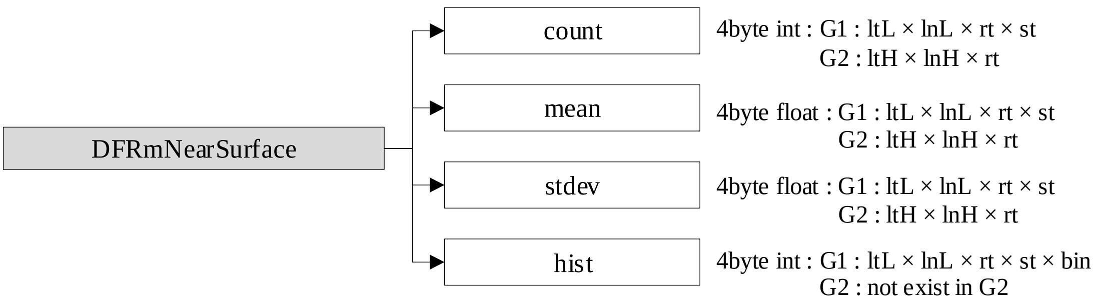


図 5.4-41 DFRmNearSurfaceグループのデータフォーマット構造

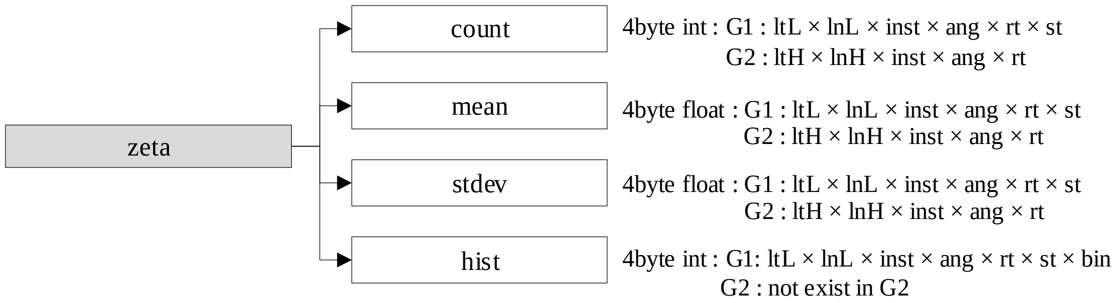


図 5.4-42 zetaグループのデータフォーマット構造

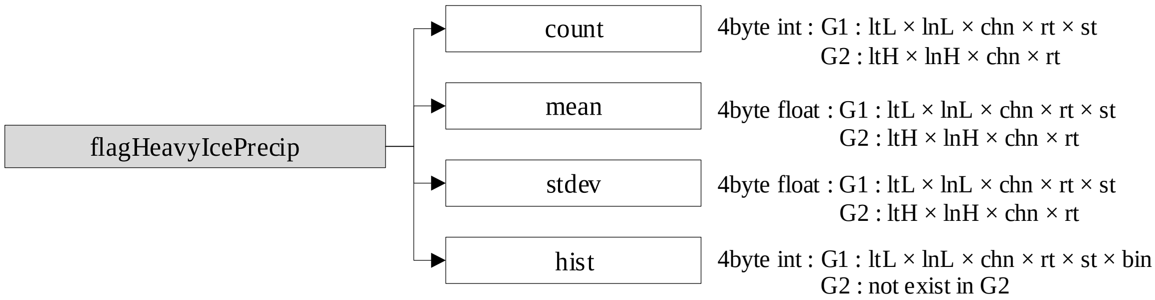


図 5.4-43 flagHeavyIcePrecipグループのデータフォーマット構造

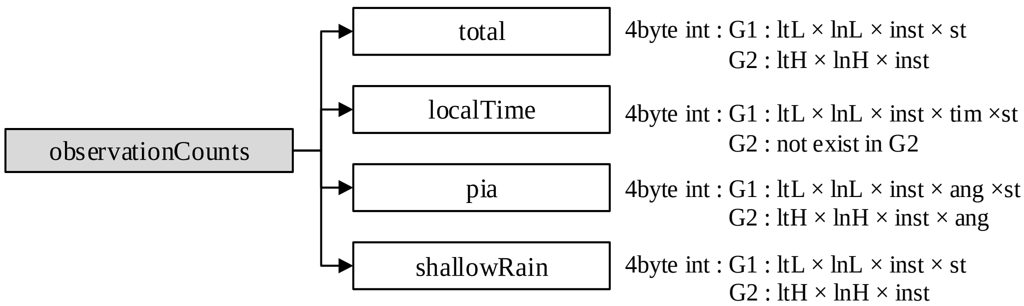


図 5.4-44 observationCountsグループのデータフォーマット構造

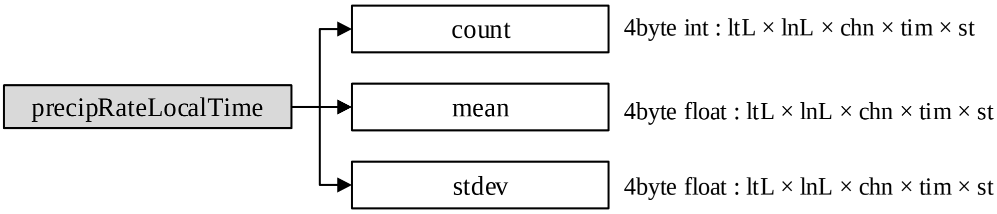


図 5.4-45 precipRateLocalTimeグループのデータフォーマット構造

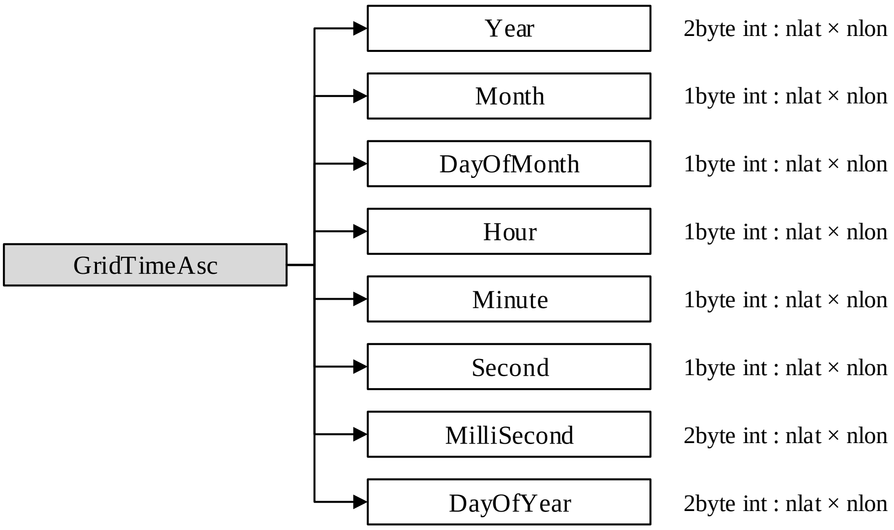


図 5.4-46 GridTimeAscグループのデータフォーマット構造

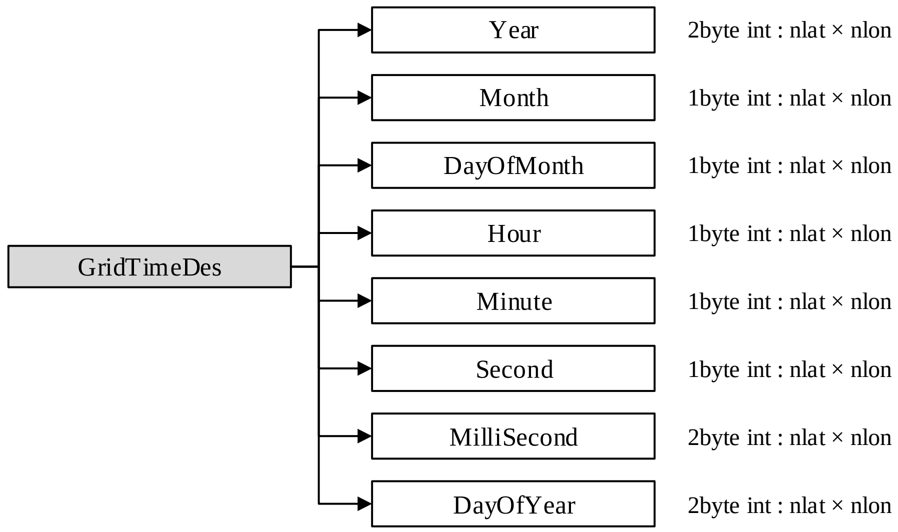


図 **5.4-47 GridTimeDes**グループのデータフォーマット構造

6. レベル3 (HDF) 各データグループの内容

6.1 メタデータ

メタデータは、7つの要素で構成されている。図 6.1-1 にメタデータの構造を示す。

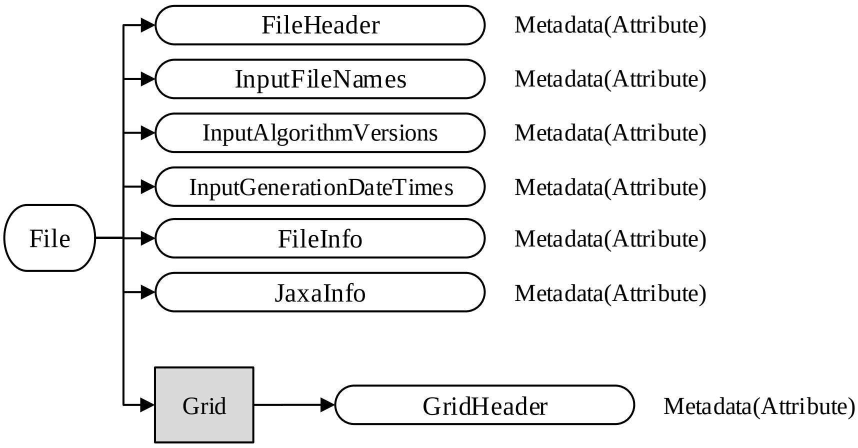


図 6.1-1 L3 Metadata

6.1.1. FileHeader

FileHeaderは、プロダクトの全般に関与するメタデータを格納する。このグループは、全データプロダクトに設定される。メタデータ要素の内容は、表 2.1-1 FileHeaderの要素参照。

6.1.2. InputFileNames

InputFileNamesは、プロダクトに対する入力ファイル名のリストを格納する。いくつかのアルゴリズムは、入力ファイルが2000にも及ぶ可能性があるため、このグループは、Long Metadata Groupであり、グループ内にメタデータを持たない。このグループは、レベル3時間平均プロダクトに設定される。

6.1.3. InputAlgorithmVersions

InputAlgorithmVersionsは、プロダクトに対する入力ファイルのアルゴリズムバージョンのリストを格納する。いくつかのアルゴリズムは、入力ファイルが2000にも及ぶ可能性があるため、このグループは、Long Metadata Groupであり、グループ内にメタデータを持たない。このグループは、レベル3時間平均プロダクトに設定される。

6.1.4. InputGenarationDateTimes

InputGenerationDateTimesは、プロダクトに対する入力ファイルの日時リストを格納する。いくつかのアルゴリズムは入力ファイルが2000に及ぶ可能性があるため、このグループは、Long Metadata Groupであり、グループ内にメタデータを持たない。このグループは、レベル3時間平均プロダクトに設定される。

6.1.5. FileInfo

FileInfo は、PPS I/O Toolkitに使用されたメタデータを格納する。このグループは、全データプロダクトに設定される。メタデータ要素の内容は、表 2.1-4 FileInfoの要素参照。

6.1.6. JAXAInfo

JAXAInfoは、JAXAから要求されたメタデータを格納する。DPRアルゴリズムとGSMaPで使用される。メタデータ要素の内容は、表 2.1-5 JAXAInfoの要素参照。ただしTotalQualityCodeの内容は下記になる。

表 6.1-1 TotalQualityCodeの内容

No	要素	概要	ﾃﾞｰﾀｻｲｽﾞ (bytes)
3	TotalQualityCode	GPM プロダクトの総合品質評価結果は、インプットデータまたは欠損画素率による。 例: (a) GPM DPR L3 および PR L3 Product Good: 欠損画素率 >= 50% Fair: 欠損画素率 < 50% (b) GPM DPR SLH L3 および PR SLH L3 (格子化軌道)プロダクト Good: インプットデータ(L2)の総合品質が Good Fair: インプットデータ(L2)の総合品質が Fair EG(空グラニュール): インプットデータ(L2)の総合品質が EG (c) GPM DPR SLH L3 および PR SLH L3 プロダクト Good: 欠損画素率 >= 50% Fair: 欠損画素率 < 50%	50

6.1.7. GridHeader

GridHeaderは、グリッド構造中のグリッドを定義するメタデータを格納する。表 6.1-2 にGridHeader内のメタデータ要素を示す。

表 6.1-2 GridHeaderの要素

No	Element	Description	Data size (bytes)
1	BinMethod	各グリッドボックス中の値を獲得するために使用された方法。値として唯一”ARITHMEAN”が定義されている。	50
2	Registration	グリッドボックス範囲内を代表する位置。値として唯一”CENTER”が定義されている。	50
3	LatitudeResolution	ビンの南北方向の大きさ(緯度)。	50
4	LongitudeResolution	ビンの東西方向の大きさ(経度)。	50
5	NorthBoundingCoordinate	グリッドが網羅している最北緯度。	50
6	SouthBoundingCoordinate	グリッドが網羅している最南緯度。	50
7	EastBoundingCoordinate	グリッドが網羅している最東経度。	50
8	WestBoundingCoordinate	グリッドが網羅している最西経度。	50
9	Origin	グリッド目盛の原点。例)SOUTHWEST（南西）	50

6.2. データグループ

データグループの要素の詳細について説明する。

レベル3DPRおよびレベル3PR のデータフォーマット構造は二つのグリッドからなる。一つ目のグリッドG1は37のデータグループと2つのデータで構成されている。二つ目のグリッドG2は32のデータグループと2つのデータで構成さている。グリッドデータグループの構造は図 5.2-2 から 図 5.2-5参照。

レベル3DPRDおよびレベル3PRD のデータフォーマット構造は一つのグリッドからなる。グリッドは26のデータと2つのデータグループで構成されている。グリッドデータグループの構造は図 5.3-1から図 5.3-2参照。

6.2.1. precipRate (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * chn * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * hgt * rt	

観測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * hgt * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * hgt * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * chn * hgt * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.2. rainRate (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * chn * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * hgt * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * hgt * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * hgt * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * chn * hgt * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.3. snowRate (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * chn * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * hgt * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * hgt * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * hgt * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * chn * hgt * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.4. mixedPhRate (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * chn * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * hgt * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * hgt * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * hgt * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * chn * hgt * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.5. precipRateESurface (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * chn * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.6. precipRateESurface2 (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * chn * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.7. precipRateNearSurface (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * chn * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.8. rainRateNearSurface (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * chn * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.9. snowRateNearSurface (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * chn * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.10. mixedPhRateNearSurface (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * chn * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.11. precipWaterIntegrated (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * chn * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.12. precipIceIntegrated (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * chn * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.13. precipRateAve24 (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * chn * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.14. zFactorCorrected (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * inst * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * hgt * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * hgt * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * hgt * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * inst * hgt * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.15. zFactorCorrectedESurface (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * inst * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * inst * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.16. zFactorCorrectedNearSurface (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * inst * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * inst * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.17. zFactorCorrectedDPR (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * inst * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * hgt * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * hgt * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * hgt * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * inst * hgt * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.18. zFactorCorrectedESurfaceDPR (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * inst * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * inst * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.19. zFactorCorrectedNearSurfaceDPR (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * inst * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * inst * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.20. zFactorMeasured (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * inst * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * hgt * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * hgt * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * hgt * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * inst * hgt * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.21. zFactorMeasuredNearSurface (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * inst * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * inst * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.22. dm (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * hgt * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * hgt * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * hgt * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * hgt * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.23. dBNw (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * hgt * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * hgt * rt	

mean.

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * hgt * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * hgt * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.24. epsilonDPR (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * inst * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * hgt * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * hgt * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * hgt * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * hgt * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * inst * hgt * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.25. epsilon (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * inst * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * inst * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.26. piaSRT (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * ang * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * ang * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * ang * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * inst * ang * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.27. piaSRTdpr (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * ang * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * ang * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * ang * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * inst * ang * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.28. piaFinal (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * ang * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * ang * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * ang * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * inst * ang * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.29. piaFinalDPR (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * ang * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * ang * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * ang * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * inst * ang * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.30. piaFinalSubset (Group)

(1) count

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列	単位
4-byte float	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列	単位
4-byte float	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * inst * ang * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。

欠損値:

-9999

6.2.31. piaFinalDPRSubset (Group)

(1) count

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

Type	Array	Unit
4-byte float	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列	単位
4-byte float	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * inst * ang * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。

欠損値:

-9999

6.2.32. piaHybrid (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * ang * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * ang * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * ang * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * inst * ang * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.33. piaHybridDPR (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * ang * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * ang * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * ang * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * inst * ang * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.34. piaHB (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * ang * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * ang * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * ang * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * inst * ang * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.35. heightBB (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL *chn * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.36. heightBBnadir (Group)

(1) count

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL *chn * rt * st	N/A

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列	単位
4-byte float	ltL * lnL *chn * rt * st	N/A

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列	単位
4-byte float	ltL * lnL *chn * rt * st	N/A

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL *chn * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。

欠損値:

-9999.9

6.2.37. heightStormTop (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL *chn * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.38. BBwidth (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL *chn * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.39. BBwidthNadir (Group)

(1) count

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL *chn * rt * st	N/A

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列	単位
4-byte float	ltL * lnL *chn * rt * st	N/A

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列	単位
4-byte float	ltL * lnL *chn * rt * st	N/A

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL *chn * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。

欠損値:

-9999.9

6.2.40. DFRNearSurface (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.41. DFRmNearSurface (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.42. zeta (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * ang * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * ang * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * ang * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL * inst * ang * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.43. flagHeavyIcePrecip (Group)

(1) count

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
	G2	ltH * lnH * chn * rt	

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

(4) hist

型	配列	単位
4-byte integer	ltH * lnH * chn * rt * st * bin	N/A

ヒストグラム。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999

6.2.44. observationCounts (Group)

(1) total

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL * inst * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst	

トータル計測回数。

欠損値:

-9999

(2) localTime

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL *inst * tim* st	N/A

観測時間。グリッドG2の場合この要素は存在しない。

欠損値:

-9999.9

(3) pia

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL *inst * ang * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst * ang	

観測PIA。

欠損値:

-9999.9

(4) shallowRain

型	配列		単位
4-byte integer	G1	ltL * lnL *inst * st	N/A
	G2	ltH * lnH * inst	

観測時間。

欠損値:

-9999

6.2.45. precipRateLocalTime (Group)

(1) count

型	配列	単位
4-byte integer	ltL * lnL *chn * tim * st	N/A

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

型	配列	単位
4-byte float	ltL * lnL *chn * tim * st	N/A

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列	単位
4-byte float	ltL * lnL *chn * tim * st	N/A

標準偏差。

欠損値:

-9999.9

6.2.46. precipRateNearSurfaceUnconditional

(1) precipRateNearSurfaceUnconditional

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL *chn	N/A
	G2	ltH * lnH * chn	

雨条件下でない時の雨。

欠損値:

-9999.9

6.2.47. precipProbabilityNearSurface

(1) precipProbabilityNearSurface

型	配列		単位
4-byte float	G1	ltL * lnL * chn	N/A
	G2	ltH * lnH * chn	

降水確率。

欠損値:

-9999.9

6.2.48. precipRateMean

(1) precipRateMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * nalt * chd * AD	mm/hr

様々な高度での、液相／固相両方を含む時間当たり平均降水量。

初めの指標は昇交点、2番目の指標は降交点を表す。

欠損値:

-9999.9

6.2.49. rainRateMean

(1) rainRateMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * nalt * chd * AD	mm/hr

様々な高度での、固相を除いた時間当たり平均降水量。

初めの指標は昇交点、2番目の指標は降交点を表す。

欠損値:

-9999.9

6.2.50. mixedRateMean

(1) mixedRateMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * nalt * chd * AD	mm/hr

様々な高度での、液相／固相混在の時間当たり平均降水量。

初めの指標は昇交点、2番目の指標は降交点を表す。

欠損値:

-9999.9

6.2.51. snowRateMean

(1) snowRateMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * nalt * chd * AD	mm/hr

様々な高度での、固相の時間当たり平均降水量。

初めの指標は昇交点、2番目の指標は降交点を表す。

欠損値:

-9999.9

6.2.52. precipRateNearSurfMean

(1) precipRateNearSurfMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * chd * AD	mm/hr

地表面付近のグリッドボックスにおける時間当たり平均降水量。初めの指標は昇交点、2番目の指標は降交点を表す。

欠損値:

-9999.9

6.2.53. rainRateNearSurfMean

(1) rainRateNearSurfMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * chd * AD	mm/hr

地表面付近のグリッドボックスにおける液相の時間当たり平均降水量。初めの指標は昇交点、2番目の指標は降交点を表す。

欠損値:

-9999.9

6.2.54. mixedRateNearSurfMean

(1) mixedRateNearSurfMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * chd * AD	mm/hr

地表面付近のグリッドボックスにおける液相／固相混在の時間当たり平均降水量。初めの指標は昇交点、2番目の指標は降交点を表す。

欠損値:

-9999.9

6.2.55. snowRateNearSurfMean

(1) snowRateNearSurfMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * chd * AD	mm/hr

地表付近のグリッドボックスにおける固相の時間当たり平均降水量。初めの指標は昇交点、2番目の指標は降交点を表す。

欠損値:

-9999.9

6.2.56. precipRateESurfMean

(1) precipRateESurfMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * chd * AD	mm/hr

推定地表面のグリッドボックスにおける時間当たり平均降水量。初めの指標は昇交点、2番目の指標は降交点を表す。

欠損値:

-9999.9

6.2.57. precipRateESurf2Mean

(1) precipRateESurf2Mean

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * chd * AD	mm/hr

推定地表面2のグリッドボックスにおける時間当たり平均降水量。初めの指標は昇交点、2番目の指標は降交点を表す。

欠損値:

-9999.9

6.2.58. totalPix

(1) totalPix

型	配列	単位
2-byte integer	nlat * nlon * chd * AD	N/A

グリッドボックスごとの計測回数の合計。初めの指標は昇交点、2番目の指標は降交点を表す。

欠損値:

-9999

6.2.59. precipPix

(1) precipPix

型	配列	単位
2-byte integer	nlat * nlon * nalt * chd * AD	N/A

様々な高度での、降水が検知されたグリッドボックスごとの計測回数。初めの指標は昇交点、2番目の指標は降交点を表す。

欠損値:

-9999

6.2.60. precipPixNearSurf

(1) precipPixNearSurf

型	配列	単位
2-byte integer	nlat * nlon * chd * AD	N/A

地表面付近での、降水が検知されたグリッドボックスごとの計測回数。初めの指標は昇交点、2番目の指標は降交点を表す。

欠損値:

-9999

6.2.61. precipPixESurf

(1) precipPixESurf

型	配列	単位
2-byte integer	nlat * nlon * chd * AD	N/A

推定地表面での、降水が検知されたグリッドボックスごとの計測回数。初めの指標は昇交点、2番目の指標は降交点を表す。

欠損値:

-9999

6.2.62. convPrecipRateMean

(1) convPrecipRateMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * nalt * chd * AD	mm/hr

様々な高度での、対流性の時間当たり平均降水量。初めの指標は昇交点、2番目の指標は降交点を表す。

欠損値:

-9999.9

6.2.63. convPrecipRateNearSurfMean

(1) convPrecipRateNearSurfMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * chd * AD	mm/hr

レーダービームに沿った地表面付近の対流性の時間当たり平均降水量。初めの指標は昇交点、2番目の指標は降交点を表す。

欠損値:

-9999.9

6.2.64. convPrecipRateESurfMean

(1) convPrecipRateESurfMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * chd * AD	mm/hr

レーダービームに沿った推定地表面の対流性の時間当たり平均降水量。初めの指標は昇交点、2番目の指標は降交点を表す。

欠損値:

-9999.9

6.2.65. convPrecipPixNearSurf

(1) convPrecipPixNearSurf

型	配列	単位
2-byte integer	nlat * nlon * chd * AD	N/A

地表面付近のグリッドボックスにおける対流性の降水計測回数。初めの指標は昇交点、2番目の指標は降交点を表す。

欠損値:

-9999

6.2.66. stratPrecipRateMean

(1) stratPrecipRateMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * nalt * chd * AD	mm/hr

様々な高度での、層状性の時間当たり平均降水量。初めの指標は昇交点、2番目の指標は降交点を表す。

欠損値:

-9999.9

6.2.67. stratPrecipRateNearSurfMean

(1) stratPrecipRateNearSurfMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * chd * AD	mm/hr

レーダービームに沿った地表面付近の層状性の時間当たり平均降水量。初めの指標は昇交点、2番目の指標は降交点を表す。

欠損値:

-9999.9

6.2.68. stratPrecipRateESurfMean

(1) stratPrecipRateESurfMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * chd * AD	mm/hr

レーダービームに沿った推定地表面の層状性の時間当たり平均降水量。初めの指標は昇交点、2番目の指標は降交点を表す。

欠損値:

-9999.9

6.2.69. stratPrecipPixNearSurf

(1) stratPrecipPixNearSurf

型	配列	単位
2-byte integer	nlat * nlon * chd * AD	N/A

地表面付近のグリッドボックスにおける対流性の降水計測回数。初めの指標は昇交点、2番目の指標は降交点を表す。

欠損値:

-9999

6.2.70. bbHtMean

(1) bbHtMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * chd * AD	m

グリッドボックス内のブライトバンド平均高。初めの指標は昇交点、2番目の指標は降交点を表す。

欠損値:

-9999.9

6.2.71. stormHtMean

(1) stormHtMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * chd * AD	m

グリッドボックス内の暴風雨の平均高。初めの指標は昇交点、2番目の指標は降交点を表す。

欠損値:

-9999.9

6.2.72. phase

(1) phase

型	配列	単位
2-byte integer	nlat * nlon * nalt * nvar * chd * AD	N/A

様々な高度での、降水タイプ。初めの指標は昇交点、2番目の指標は降交点を表す。

欠損値:

-9999.9

6.2.73. phaseNearSurf

(1) phaseNearSurf

型	配列	単位
2-byte integer	nlat * nlon * nvar * chd * AD	N/A

グリッドボックス内の降水タイプ。初めの指標は昇交点、2番目の指標は降交点を表す。

欠損値:

-9999

6.2.74. GridTimeAsc (Group)

(1) Year

型	配列	単位
2-byte integer	nlat * nlon	year

4桁の年。(例:1998)値の範囲は1950~2100年

欠損値:

-9999

(2) Month

型	配列	単位
1-byte integer	nlat * nlon	month

月。値の範囲は1~12月。

欠損値:

-99

(3) DayOfMonth

型	配列	単位
1-byte integer	nlat * nlon	day

日。値の範囲は1~31日。

欠損値:

-99

(4) Hour

型	配列	単位
1-byte integer	nlat * nlon	hour

UTC時刻。値の範囲は0~23時。

欠損値:

-99

(5) Minute

型	配列	単位
1-byte integer	nlat * nlon	minute

分。値の範囲は0分から59分。

欠損値:

-99

(6) Second

型	配列	単位
1-byte integer	nlat * nlon	s

秒。値の範囲は0秒から60秒。

欠損値:

-99

(7) MilliSecond

型	配列	単位
2-byte integer	nlat * nlon	ms

ミリ秒。値の範囲は0ミリ秒から999ミリ秒。

欠損値:

-9999

(8) DayOfYear

型	配列	単位
2-byte integer	nlat * nlon	day

通日。値の範囲は1日から366日までの値が格納される。

欠損値:

-9999

6.2.75. GridTimeDes (Group)

(1) Year

型	配列	単位
2-byte integer	nlat * nlon	year

4桁の年。(例:1998)値の範囲は1950~2100年。

欠損値:

-9999

(2) Month

型	配列	単位
1-byte integer	nlat * nlon	Month

月。値の範囲は1月から12月。

欠損値:

-99

(3) DayOfMonth

型	配列	単位
1-byte integer	nlat * nlon	day

日。値の範囲は1日から31日。

欠損値:

-99

(4) Hour

型	配列	単位
1-byte integer	nlat * nlon	hour

UTC時刻。値の範囲は0時から23時。

欠損値:

-99

(5) Minute

型	配列	単位
1-byte integer	nlat * nlon	minute

分。値の範囲は0分から59分。

欠損値:

-99

(6) Second

型	配列	単位
1-byte integer	nlat * nlon	s

秒。値の範囲は0秒から60秒。

欠損値:

-99

(7) MilliSecond

型	配列	単位
2-byte integer	nlat * nlon	ms

ミリ秒。値の範囲は0ミリ秒から999ミリ秒。

欠損値:

-9999

(8) DayOfYear

型	配列	単位
2-byte integer	nlat * nlon	day

通日。値の範囲は1日から366日。

欠損値:

-9999

7. レベル3 (Text)データフォーマット

7.1. レベル3 (Text)データレコード構造

レベル3(Text)データは下図のようなレコード構造でテキストファイルに格納されている。

表 7.1-1 レベル3 (Text) レコード構造

ヘッダー部(1行)	レコード1
データ部(N行)	レコード1
	レコード2
	…
	…
	レコードN

7.2. レベル3 (Text)のヘッダー構造

レベル3(Text)のヘッダー部は下表のように1行で記載される。

表 7.2-1 レベル3 (Text) のヘッダー構造

No.	項目	内容
1	経度	“lon” 固定文字列
2	区切り	「, 」(コンマ+空白(半角複数)。以下同様)
3	緯度	“lat” 固定文字列
4	区切り	
5	地表降水強度	“precip” 固定文字列
6	区切り	
7	時間	“H” 固定文字列
8	区切り	
9	分	“M” 固定文字列
10	区切り	
11	A/Dフラッグ	“A_or_D” 固定文字列
12	改行	0x0A

7.3. レベル3 (Text) のデータ構造

レベル3 (Text) のデータは下表のようにヘッダー直下にN行記載される。

表 7.3-1 レベル3 (Text) のデータ構造

No.	項目	内容
1	経度	NNN.NN 任意の小数点以下2桁の実数 単位:度
2	区切り	「,」(コンマ。以下同様)
3	緯度	(-)NN.NN 任意の小数点以下2桁の実数 単位:度
4 5	区切り 地表降水強度	 NNN.NN 任意の小数点以下2桁の実数 単位:mm/hr
6	区切り	
7	時間	HH 整数(00-23) 単位:分(UTC)
8	区切り	
9	秒	SS 整数(00-59) 単位:秒(UTC)
10	区切り	
11	地表降水強度	N…N 任意の実数 単位:mm/hr
12	区切り	
13	A/Dフラグ	X “A”または“D” (A=Ascending D=Descending)
14	改行	0x0A

8. レベル3 (3GSLH, 3GSLHT) データフォーマットの構造

8.1. 次元の定義

次元の定義を以下に示す。

- nlat
  - 268 南緯67°から北緯67°までの高解像度（0.5°×0.5°）の緯度グリッド間隔。
- nlon
  - 720 西経180°から東経180°までの高解像度（0.5°×0.5°）の経度グリッド間隔。
- nlayer
  - 80 地上からの高さ。（0.00-0.25 km, 0.25-0.50 km, ..., 19.50-19.75 km, 19.75-20.00 km ）

8.2. 3GSLH, 3GSLHTのデータフォーマット構造

3GSLHおよび3GSLHTは、DPRおよびPRの潜熱加熱の軌道データを格子化データである。

SLH File	FileHeader		Metadata(Attribute)	[2.1.1]
	InputRecord		Metadata(Attribute)	[2.1.2]
	NavigationRecord		Metadata(Attribute)	[2.1.4]
	FileInfo		Metadata(Attribute)	[2.1.5]
	JAXAInfo		Metadata(Attribute)	[2.1.6]
	Grid	GridHeader	Metadata(Attribute)	[6.1.7]
		shstrLHCndMean	4byte float : nlat × nlon × nlayer	[9.2.1]
		otherLHCndMean	4byte float : nlat × nlon × nlayer	[9.2.2]
		convLHCndMean	4byte float : nlat × nlon × nlayer	[9.2.3]
		dpstrLHCndMean	4byte float : nlat × nlon × nlayer	[9.2.4]
		allLHCndMean	4byte float : nlat × nlon × nlayer	[9.2.5]
		shstrQ1RCndMean	4byte float : nlat × nlon × nlayer	[9.2.6]
		otherQ1RCndMean	4byte float : nlat × nlon × nlayer	[9.2.7]
		convQ1RCndMean	4byte float : nlat × nlon × nlayer	[9.2.8]
		dpstrQ1RCndMean	4byte float : nlat × nlon × nlayer	[9.2.9]
		allQ1RCndMean	4byte float : nlat × nlon × nlayer	[9.2.10]
		shstrQ2CndMean	4byte float : nlat × nlon × nlayer	[9.2.11]
		otherQ2CndMean	4byte float : nlat × nlon × nlayer	[9.2.12]
		convQ2CndMean	4byte float : nlat × nlon × nlayer	[9.2.13]
		dpstrQ2CndMean	4byte float : nlat × nlon × nlayer	[9.2.14]
		allQ2CndMean	4byte float : nlat × nlon × nlayer	[9.2.15]
		allLHUnCndMean	4byte float : nlat × nlon × nlayer	[9.2.16]
		allQ1RUnCndMean	4byte float : nlat × nlon × nlayer	[9.2.17]
		allQ2UnCndMean	4byte float : nlat × nlon × nlayer	[9.2.18]
		shstrPix	2byte integer : nlat × nlon × nlayer	[9.2.19]
		otherPix	2byte integer : nlat × nlon × nlayer	[9.2.20]
		convPix	2byte integer : nlat × nlon × nlayer	[9.2.21]
		dpstrPix	2byte integer : nlat × nlon × nlayer	[9.2.22]
		precipPix	2byte integer : nlat × nlon × nlayer	[9.2.23]
		allPix	2byte integer : nlat × nlon × nlayer	[9.2.24]
		GridTime	Group	[9.2.25]

[詳細についての章節]

図 8.2-1 3GSLH, 3GSLHTのデータフォーマット構造

8.3. データグループのデータフォーマット構造

データグループの構造を、このセクションで示す。

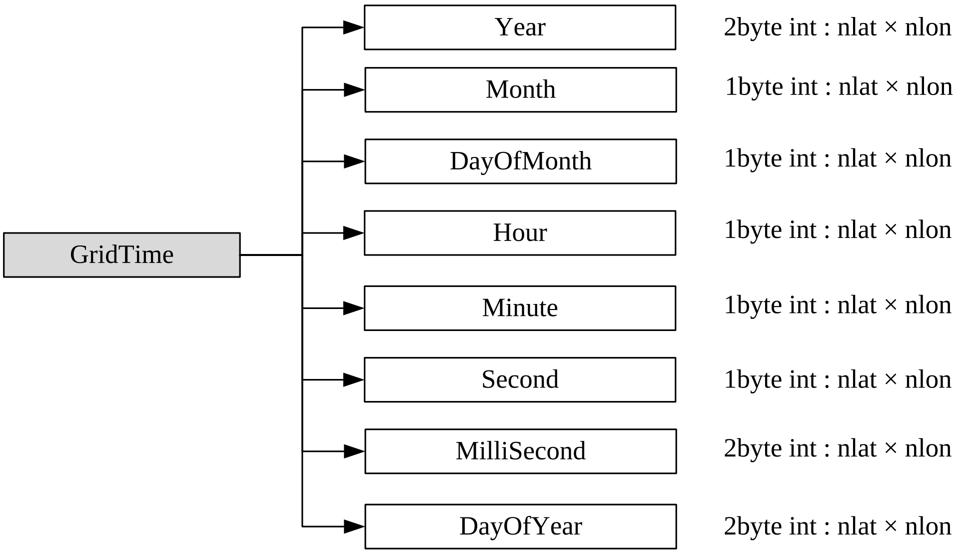


図 8.3-1 3GSLH, 3GSLHT、GridTime のデータフォーマット構造

9. レベル3 (3GSLH, 3GSLHT) 各データグループの内容

9.1. メタデータ

メタデータは、6つの要素で構成されている。図 9.1-1にメタデータの構成を示す。各メタデータのうちFileHeader, FileInfo, JAXAInfo, GridHeaderの4つの要素の説明は、6.1. 参照。その他の2つの要素InputRecord, NavigationRecordの2つの要素の説明は2.1. を参照。

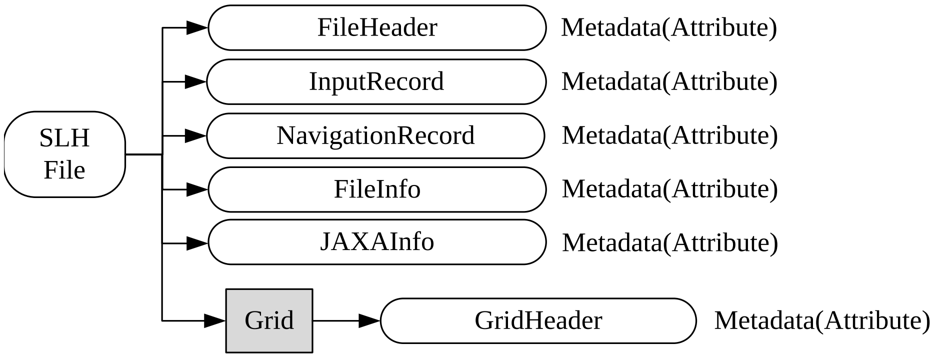


図 9.1-1 L3 Metadata構成図

9.2. データグループ

9.2.1. shstrLHCndMean

(1) shstrLHCndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

潜熱加熱・浅い層状性条件付き平均値。値の範囲は - 400 ~ 400 K/h。

欠損値:

-9999.9

9.2.2. otherLHCndMean

(1) otherLHCndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

潜熱加熱・その他条件付き平均値。値の範囲は - 400 ~ 400 K/h。

欠損値:

-9999.9

9.2.3. convLHCndMean

(1) convLHCndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

潜熱加熱・対流性条件付き平均値。値の範囲は - 400 ~ 400 K/h。

欠損値:

-9999.9

9.2.4. dpsrtLHCndMean

(1) dpsrtLHCndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

潜熱加熱・深い層状性の条件付き平均値。値の範囲は - 400 ~ 400 K/h。

欠損値:

-9999.9

9.2.5. allLHCndMean

(1) allLHCndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

潜熱加熱全サンプル平均値。値の範囲は - 400 ~ 400 K/h。

欠損値:

-9999.9

9.2.6. shstrQ1RCndMean

(1) shstrQ1RCndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q1-QR浅い層状性条件付き平均値。値の範囲は – 400 ~ 400 K/h。

欠損値:

-9999

9.2.7. otherQ1RCndMean

(1) otherQ1RCndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q1-QRその他条件付き平均値。値の範囲は – 400 ~ 400 K/h。

欠損値:

-9999

9.2.8. convQ1RCndMean

(1) convQ1RCndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q1-QR対流性条件付き平均値。値の範囲は – 400 ~ 400 K/h。

欠損値:

-9999

9.2.9. dpstrQ1RCndMean

(1) dpstrQ1RCndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q1-QR:深い層状性の条件付き平均値。値の範囲は – 400 ~ 400 K/h。

欠損値:

-9999.9

9.2.10. allQ1RCndMean

(1) allQ1RCndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q1-QR全サンプル平均値。値の範囲は - 400 ~ 400 K/h。

欠損値:

-9999.9

9.2.11. shstrQ2CndMean

(1) shstrQ2CndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q2浅い層状性条件付き平均値。値の範囲は – 400 ~ 400 K/h。

欠損値:

-9999.9

9.2.12. otherQ2CndMean

(1) otherQ2CndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q2その他条件付き平均値。値の範囲は – 400 ~ 400 K/h。

欠損値:

-9999.9

9.2.13. convQ2CndMean

(1) convQ2CndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q2対流性条件付き平均値。値の範囲は – 400 ~ 400 K/h。

欠損値:

-9999.9

9.2.14. dpstrQ2CndMean

(1) dpstrQ2CndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q2深い層状性の条件付き平均値。値の範囲は – 400 ~ 400 K/h。

欠損値:

-9999.9

9.2.15. allQ2CndMean

(1) allQ2CndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q2全サンプル平均値。値の範囲は - 400 ~ 400 K/h。

欠損値:

-9999.9

9.2.16. allLHUnCndMean

(1) allLHUnCndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

潜熱加熱。全ピクセルの条件無し平均値。値の範囲は - 400 ~ 400 K/h。

欠損値:

-9999.9

9.2.17. allQ1RUnCndMean

(1) allQ1RUnCndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q1-QR:全ピクセルの条件無し平均値。値の範囲は - 400 ~ 400 K/h。

欠損値:

-9999.9

9.2.18. allQ2UnCndMean

(1) allQ2UnCndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q2:全ピクセルの条件無し平均値。値の範囲は - 400 ~ 400 K/h。

欠損値:

-9999.9

9.2.19. shstrPix

(1) shstrPix

型	配列	単位
2-byte integer	nlat*nlon*nlayer	-

0.5度グリッドボックスごとの浅い層状性の場合の観測回数。値の範囲は 0 ~ 500000。

欠損値:

-9999

9.2.20. otherPix

(1) otherPix

型	配列	単位
2-byte integer	nlat*nlon*nlayer	-

0.5度グリッドボックスごとのその他の場合の観測回数。値の範囲は 0 ~ 500000。

欠損値:

-9999

9.2.21. convPix

(1) convPix

型	配列	単位
2-byte integer	nlat*nlon*nlayer	-

0.5度グリッドボックスごとの対流性の場合の観測回数。値の範囲は 0 ~ 500000。

欠損値:

-9999

9.2.22. dpstrPix

(1) dpstrPix

型	配列	単位
2-byte integer	nlat*nlon*nlayer	-

0.5度グリッドボックスごとの深い層状性の場合の観測回数。値の範囲は 0 ~ 500000。

欠損値:

-9999

9.2.23. precipPix

(1) precipPix

型	配列	単位
2-byte integer	nlat*nlon*nlayer	-

0.5度グリッドボックスごとの降水ピクセルの観測回数(=convPix+dpstrPix+shstrPix+otherPix)。値の範囲は 0 ~ 500000。

欠損値:

-9999

9.2.24. allPix

(1) allPix

型	配列	単位
2-byte integer	nlat*nlon*nlayer	-

0.5度グリッドボックスごとの全ピクセル数。値の範囲は 0 ~ 500000。

欠損値:

-9999

9.2.25. GridTime (Group)

(1) Year

型	配列	単位
2-byte integer	nlat * nlon	year

4桁の年（例：1998）。値の範囲は1950~2100年。

欠損値:

-9999

(2) Month

型	配列	単位
1-byte integer	nlat * nlon	Month

月。値の範囲は1月から12月。

欠損値:

-99

(3) DayOfMonth

型	配列	単位
1-byte integer	nlat * nlon	day

日。値の範囲は1日から31日。

欠損値:

-99

(4) Hour

型	配列	単位
1-byte integer	nlat * nlon	hour

UTC時刻。値の範囲は0時から23時。

欠損値:

-99

(5) Minute

型	配列	単位
1-byte integer	nlat * nlon	minute

分。値の範囲は0分から59分。

欠損値:

-99

(6) Second

型	配列	単位
1-byte integer	nlat * nlon	s

秒。値の範囲は0秒から60秒。

欠損値:

-99

(7) MilliSecond

型	配列	単位
2-byte integer	nlat * nlon	ms

ミリ秒。値の範囲は0ミリ秒から999ミリ秒。

欠損値:

-9999

(8) DayOfYear

型	配列	単位
2-byte integer	nlat * nlon	day

通日。値の範囲は1日から366日。

欠損値:

-9999

10. レベル3 (3HSLH, 3HSLHT) データフォーマットの構造

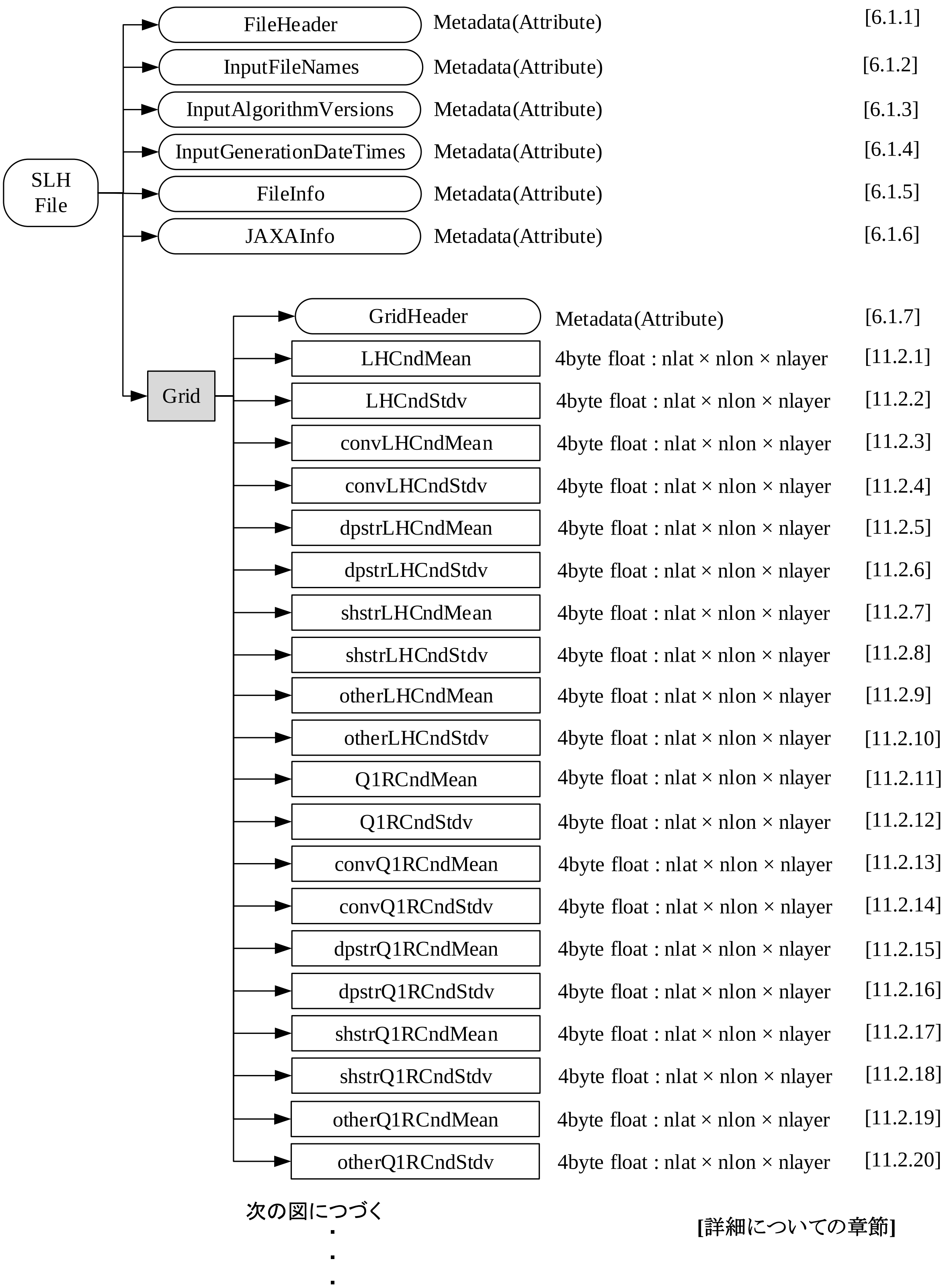
10.1. 次元の定義

次元の定義を以下に示す。

- nlat
  - 268　南緯67°から北緯67°までの高解像度（0.5°×0.5°）の緯度グリッド間隔。
- nlon
  - 720　西経180°から東経180°までの高解像度（0.5°×0.5°）の経度グリッド間隔。
- nlayer
  - 80　地上からの高さ。（0.00-0.25 km, 0.25-0.50 km, ..., 19.50-19.75 km, 19.75-20.00 km）

10.2. 3HSLH, 3HSLHTのデータフォーマット構造

3HSLHおよび3HSLHTは、DPRおよびPRの潜熱加熱の月平均値である。



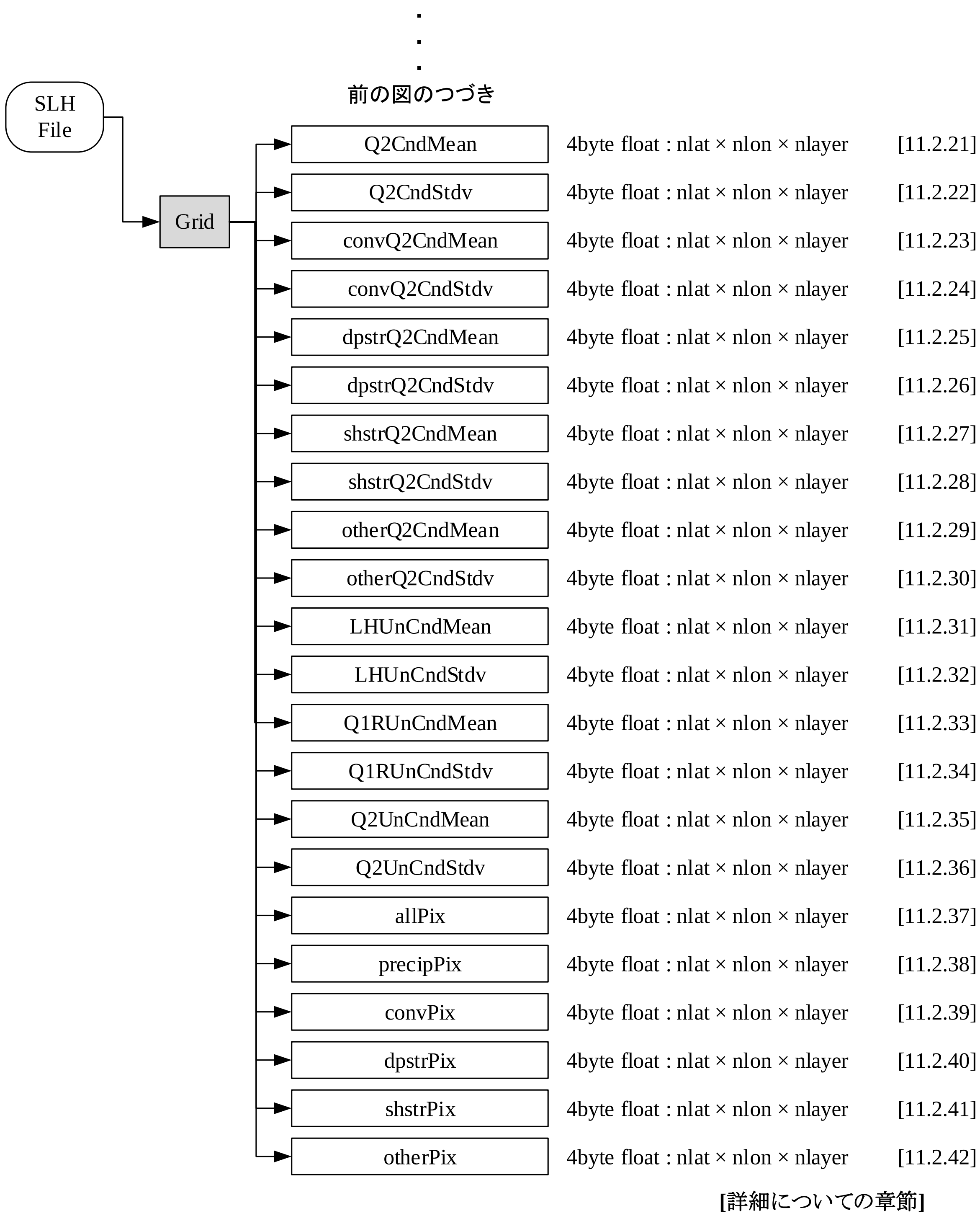


図 10.2-1 3HSLH, 3HSLHTのデータフォーマット構造

11. レベル3 (3HSLH, 3HSLHT) 各データグループの内容

11.1. メタデータ

メタデータは、6つの要素で構成されている。図 11.1-1にメタデータの構成を示す。各メタデータの説明は、6.1. 参照。

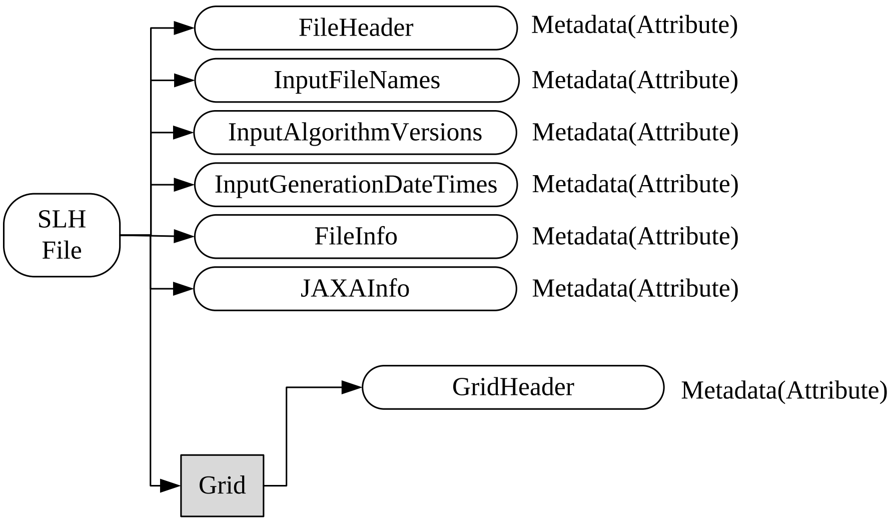


図 11.1-1 L3 Metadata構成図

11.2. データグループ

11.2.1. LHCndMean

(1) LHCndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

潜熱加熱条件付き平均値。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.2. LHCndStdv

(1) LHCndStdv

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

潜熱加熱条件付き標準偏差。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.3. convLHCndMean

(1) convLHCndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

潜熱加熱対流性条件付き平均値。値の範囲は -400 ~ 400　K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.4. convLHCndStdv

(1) convLHCndStdv

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

潜熱加熱対流性条件付き標準偏差。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.5. dpstrLHCndMean

(1) dpstrLHCndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

潜熱加熱深い層状性条件付き平均値。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.6. dpstrLHCndStdv

(1) dpstrLHCndStdv

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

潜熱加熱深い層状性条件付き標準偏差。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.7. shstrLHCndMean

(1) shstrLHCndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

潜熱加熱浅い層状性条件付き平均値。値の範囲は -400 ~ 400　K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.8. shstrLHCndStdv

(1) shstrLHCndStdv

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

潜熱加熱浅い層状性条件付き標準偏差。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.9. otherLHCndMean

(1) otherLHCndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

潜熱加熱浅い層状性条件付き平均値。値の範囲は -400 ~ 400　K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.10. otherLHCndStdv

(1) otherLHCndStdv

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

潜熱加熱その他条件付き標準偏差。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.11. Q1RCndMean

(1) Q1RCndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q1-QR条件付き平均値。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.12. Q1RCndStdv

(1) Q1RCndStdv

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q1 – QR条件付き標準偏差。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.13. convQ1RCndMean

(1) convQ1RCndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q1 – QR対流性条件付き平均値。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.14. convQ1RCndStdv

(1) convQ1RCndStdv

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q1 – QR対流性条件付き標準偏差。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.15. dpstrQ1RCndMean

(1) dpstrQ1RCndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q1 – QR深い層状性条件付き平均値。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.16. dpstrQ1RCndStdv

(1) dpstrQ1RCndStdv

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q1 – QR深い層状性条件付き標準偏差。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.17. shstrQ1RCndMean

(1) shstrQ1RCndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q1 – QR浅い層状性条件付き平均値。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.18. shstrQ1RCndStdv

(1) shstrQ1RCndStdv

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q1 – QR浅い層状性条件付き標準偏差。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.19. otherQ1RCndMean

(1) otherQ1RCndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q1 – QRその他条件付き平均値。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.20. otherQ1RCndStdv

(1) otherQ1RCndStdv

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q1 – QRその他条件付き標準偏差。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.21. Q2CndMean

(1) Q2CndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q2条件付き平均値。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999

11.2.22. Q2CndStdv

(1) Q2CndStdv

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q2条件付き標準偏差。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.23. convQ2CndMean

(1) convQ2CndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q2対流性条件付き平均値。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.24. convQ2CndStdv

(1) convQ2CndStdv

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q2対流性条件付き標準偏差。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.25. dpstrQ2CndMean

(1) dpstrQ2CndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q2深い層状性条件付き平均値。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.26. dpstrQ2CndStdv

(1) dpstrQ2CndStdv

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q2深い層状性条件付き標準偏差。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.27. shstrQ2CndMean

(1) shstrQ2CndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q2浅い層状性条件付き平均値。値の範囲は -400 ~ 400　K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.28. shstrQ2CndStdv

(1) shstrQ2CndStdv

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q2浅い層状性条件付き標準偏差。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.29. otherQ2CndMean

(1) otherQ2CndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q2その他条件付き平均値。値の範囲は -400 ~ 400　K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.30. otherQ2CndStdv

(1) otherQ2CndStdv

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q2その他条件付き標準偏差。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.31. LHUnCndMean

(1) LHUnCndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

潜熱加熱の条件無し平均値。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.32. LHUnCndStdv

(1) LHUnCndStdv

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

潜熱加熱の条件無し標準偏差。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.33. Q1RUnCndMean

(1) Q1RUnCndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q1-QRの条件無し平均値。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.34. Q1RUnCndStdv

(1) Q1RUnCndStdv

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q1-QRの条件無し標準偏差。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.35. Q2UnCndMean

(1) Q2UnCndMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q2の条件無し平均値。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.36. Q2UnCndStdv

(1) Q2UnCndStdv

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	K/hr

Q2の条件無し標準偏差。値の範囲は -400 ~ 400 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.37. allPix

(1) allPix

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	-

全観測回数。値の範囲は 0 ~ 2000000000。

欠損値:

-9999.9

11.2.38. precipPix

(1) precipPix

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	-

降水ピクセル数(=convPix+dpstrPix+shstrPix+otherPix)。値の範囲は 0 ~ 2000000000。

欠損値:

-9999.9

11.2.39. convPix

(1) convPix

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	-

対流性の場合の観測回数。値の範囲は 0 ~ 2000000000。

欠損値:

-9999.9

11.2.40. dpstrPix

(1) dpstrPix

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	-

深い層状性の場合の観測回数。値の範囲は 0 ~ 2000000000。

欠損値:

-9999.9

11.2.41. shstrPix

(1) shstrPix

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	-

浅い層状性の場合の観測回数。値の範囲は 0 ~ 2000000000。

欠損値:

-9999.9

11.2.42. otherPix

(1) otherPix

型	配列	単位
4-byte float	nlat*nlon*nlayer	-

グリッドボックスごとのその他の場合の観測回数。値の範囲は 0 ~ 2000000000。

欠損値:

-9999.9

12. データグループ要素一覧

12.1. 2AKu, 2APRデータグループ要素

表 12.1-1　2Aku , 2APR データグループ要素

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	max	Unit	Type
ScanTime	Year [nscan]	-9999	1950	2100	[years]	2-byte integer
	Month [nscan]	-99	1	12	[months]	1-byte integer
	DayOfMonth [nscan]	-99	1	31	[days]	1-byte integer
	Hour [nscan]	-99	0	23	[hours]	1-byte integer
	Minute [nscan]	-99	0	59	[minutes]	1-byte integer
	Second [nscan]	-99	0	60	[s]	1-byte integer
	MilliSecond [nscan]	-9999	0	999	[ms]	2-byte integer
	DayOfYear [nscan]	-9999	1	366	[days]	2-byte integer
	SecondOfDay [nscan]	-9999.9	0	86400	[s]	8-byte float
(N/A)	Latitude [49][nscan]	-9999.9	-90	90	[degrees]	4-byte float
(N/A)	Longitude [49][nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
scanStatus	dataQuality [nscan]		0x00	0xff		8-bit
	dataWarning [nscan]					1-byte integer

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	max	Unit	Type
	Missing [nscan]		0x00	0xff		8-bit
	modeStatus [nscan]		0x00	0xff		8-bit
	geoError [nscan]		0x0000	0xffff		16-bit
	geoWarning [nscan]		0x0000	0xffff		16-bit
	SCorientation [nscan]	-9999				2-byte integer
	pointingStatus [nscan]	-9999				2-byte integer
	acsModeMidScan [nscan]	-99				1-byte integer
	targetSelectionMidScan [nscan]	-99	0	5		1-byte integer
	operationalMode [nscan]		1	20		1-byte integer
	limitErrorFlag [nscan]					1-byte integer
	FractionalGranuleNumber [nscan]	-9999.9	0	100000		8-byte float
navigation	scPos [3][nscan]	-9999.9	-10000000	10000000	[m]	4-byte float
	scVel [3][nscan]	-9999.9	-10000000	10000000	[m/s]	4-byte float
	scLat [nscan]	-9999.9	-70	70	[degrees]	4-byte float
	scLon [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	max	Unit	Type
	scAlt [nscan]	-9999.9	350000	500000	[m]	4-byte float
	dprAlt [nscan]	-9999.9	350000	500000	[m]	4-byte float
	scAttRollGeoc [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
	scAttPitchGeoc [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
	scAttYawGeoc [nscan]	-9999.9	-135	225	[degrees]	4-byte float
	scAttRollGeod [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
	scAttPitchGeod [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
	scAttYawGeod [nscan]	-9999.9	-135	225	[degrees]	4-byte float
	greenHourAng [nscan]	-9999.9	0	390	[degrees]	4-byte float
	timeMidScan [nscan]	-9999.9	0	10000000000	[s]	8-byte float
	timeMidScanOffset [nscan]	-9999.9	0	100	[s]	8-byte float
PRE	Elevation [49][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
	landSurfaceType [49][nscan]	-9999	0	399		4-byte integer
	localZenithAngle [49][nscan]	-9999.9			[degrees]	4-byte float
	flagPrecip [49][nscan]	-9999				4-byte integer

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	max	Unit	Type
	binRealSurface [49][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	binStormTop [49][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	heightStormTop [49][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
	binClutterFreeBottom [49][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	sigmaZeroMeasured [49][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	zFactorMeasured [176][49][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float
	ellipsoidBinOffset [49][nscan]	-9999			[m]	4-byte float
	snRatioAtRealSurface [49][nscan]	-9999				4-byte float
	adjustFactor [49][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	snowIceCover [49][nscan]	-99				1-byte integer
VER	binZeroDeg [49][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	attenuationNP [176][49][nscan]	-9999.9			[dB/km]	4-byte float
	piaNP [4][49][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	sigmaZeroNPCorrected [49][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	max	Unit	Type
	heightZeroDeg [49][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
CSF	flagBB [49][nscan]	-9999				4-byte integer
	binBBPeak [49][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	binBBTop [49][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	binBBBottom [49][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	heightBB [49][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
	widthBB [49][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
	qualityBB [49][nscan]	-9999				4-byte integer
	typePrecip [49][nscan]	-9999				4-byte integer
	qualityTypePrecip [49][nscan]	-9999				4-byte integer
	flagShallowRain [49][nscan]	-9999				4-byte integer
	flagHeavyIcePrecip [49][nscan]	-99				1-byte integer
	flagAnvil [49][nscan]	-99				1-byte integer
SRT	PIAalt [6][49][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	PIAhb [49][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	PIAhybrid	-9999.			[dB]	4-byte

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	max	Unit	Type
	[49][nscan]	9				float
	RFactorAlt [6][49][nscan]	-9999.9				4-byte float
	PIAweight [6][49][nscan]	-9999.9				4-byte float
	pathAtten [49][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	reliabFactor [49][nscan]	-9999.9				4-byte float
	reliabFactorHY [49][nscan]	-9999.9				4-byte float
	reliabFlag [49][nscan]	-9999				2-byte integer
	reliabFlagHY [49][nscan]	-9999				2-byte integer
	refScanID [2][2][49][nscan]	-9999			[Number]	2-byte integer
	stddevEff [3][49][nscan]	-9999.9				4-byte float
	stddevHY [49][nscan]	-9999.9				2-byte integer
	zeta [49][nscan]	-9999.9				4-byte float
DSD	Phase [176][49][nscan]	255				1-byte char
	binNode [5][49][nscan]	-9999				2-byte integer
Experimental	precipRateESurface	-9999.9			[mm/hr]	4-byte

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	max	Unit	Type
	2 [49][nscan]					float
	precipRateESurface2Status [49][nscan]	255				1-byte char
	sigmaZeroProfile [7][49][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	binDEML2 [49][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
SLV	flagSLV [176][49][nscan]	-99				1-byte integer
	binEchoBottom [49][nscan]	-9999				2-byte integer
	piaFinal [49][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	sigmaZeroCorrected [49][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	zFactorCorrected [176][49][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float
	zFactorCorrectedESurface [49][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float
	zFactorCorrectedNearSurface [49][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float
	paramDSD [2][176][49][nscan]	-9999.9				4-byte float
	precipRate [176][49][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	precipWaterIntegrated [2][49][nscan]	-9999.9			[kg/m^2]	4-byte float

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	max	Unit	Type
	precipRateNearSurface [49][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	precipRateESurface [49][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	precipRateAve24 [49][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	phaseNearSurface [49][nscan]	255				1-byte char
	Epsilon [176][49][nscan]	-9999.9				4-byte float
FLG	flagEcho [176][49][nscan]		0x00	0xff		8-bit
	qualityData [49][nscan]	-9999				4-byte integer
	flagSensor [nscan]					1-byte integer
	qualityFlag [49][nscan]					1-byte char
	flagScanPattern [nscan]	-99				2-byte integer

12.2. 2AKa : MS のデータグループ要素

表 12.2-1 2Aka: MS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
ScanTime	Year [nscan]	-9999	1950	2100	[years]	2-byte integer
	Month [nscan]	-99	1	12	[months]	1-byte integer
	DayOfMonth [nscan]	-99	1	31	[days]	1-byte integer
	Hour [nscan]	-99	0	23	[hours]	1-byte integer
	Minute [nscan]	-99	0	59	[minutes]	1-byte integer
	Second [nscan]	-99	0	60	[s]	1-byte integer
	MilliSecond [nscan]	-9999	0	999	[ms]	2-byte integer
	DayOfYear [nscan]	-9999	1	366	[days]	2-byte integer
	SecondOfDay [nscan]	-9999.9	0	86400	[s]	8-byte float
(N/A)	Latitude [25][nscan]	-9999.9	-90	90	[degrees]	4-byte float
(N/A)	Longitude [25][nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
scanStatus	dataQuality [nscan]		0x00	0xff		8-bit
	dataWarning [nscan]					1-byte integer

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	Missing [nscan]		0x00	0xff		8-bit
	modeStatus [nscan]		0x00	0xff		8-bit
	geoError [nscan]		0x0000	0xffff		16-bit
	geoWarning [nscan]		0x0000	0xffff		16-bit
	SCorientation [nscan]	-9999				2-byte integer
	pointingStatus [nscan]	-9999				2-byte integer
	acsModeMidScan [nscan]					1-byte integer
	targetSelectionMidScan [nscan]	-99				1-byte integer
	operationalMode [nscan]		1	20		1-byte integer
	limitErrorFlag [nscan]					1-byte integer
	FractionalGranuleNumber [nscan]	-9999.9	0	100000		8-byte float
navigation	scPos [3][nscan]	-9999.9	-1E+07	10000000	[m]	4-byte float
	scVel [3][nscan]	-9999.9	-1E+07	10000000	[m/s]	4-byte float
	scLat [nscan]	-9999.9	-70	70	[degrees]	4-byte float

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	scLon [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
	scAlt [nscan]	-9999.9	350000	500000	[m]	4-byte float
	dprAlt [nscan]	-9999.9	350000	500000	[m]	4-byte float
	scAttRollGeoc [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
	scAttPitchGeoc [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
	scAttYawGeoc [nscan]	-9999.9	-135	225	[degrees]	4-byte float
	scAttRollGeod [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
	scAttPitchGeod [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
	scAttYawGeod [nscan]	-9999.9	-135	225	[degrees]	4-byte float
	greenHourAng [nscan]	-9999.9	0	390	[degrees]	4-byte float
	timeMidScan [nscan]	-9999.9	0	1E+10	[s]	8-byte float
	timeMidScanOffset [nscan]	-9999.9	0	100	[s]	8-byte float
PRE	elevation [25][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
	landSurfaceType [25][nscan]	-9999	0	399		4-byte integer
	localZenithAngle [25][nscan]	-9999.9			[degrees]	4-byte float

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	flagPrecip [25][nscan]	-9999				4-byte integer
	binRealSurface [25][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	binStormTop [25][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	heightStormTop [25][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
	binClutterFreeBottom [25][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	sigmaZeroMeasured [25][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	flagSigmaZeroSaturation [25][nscan]	99				1-byte integer
	zFactorMeasured [176][25][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float
	ellipsoidBinOffset [25][nscan]	-9999			[m]	4-byte float
	snRatioAtRealSurface [25][nscan]	-9999				4-byte float
	adjustFactor [25][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	snowIceCover [25][nscan]	-99				1-byte integer
VER	binZeroDeg [25][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	attenuationNP [176][25][nscan]	-9999.9			[dB/km]	4-byte float
	piaNP	-9999.9			[dB]	4-byte

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	[4][25][nscan]					float
	sigmaZeroNPCorrected [25][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	heightZeroDeg [25][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
CSF	flagBB [25][nscan]	-9999				4-byte integer
	binBBPeak [25][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	binBBTop [25][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	binBBBottom [25][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	heightBB [25][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
	widthBB [25][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
	qualityBB [25][nscan]	-9999				4-byte integer
	typePrecip [25][nscan]	-9999				4-byte integer
	qualityTypePrecip [25][nscan]	-9999				4-byte integer
	flagShallowRain [25][nscan]	-9999				4-byte integer
	flagHeavyIcePrecip [25][nscan]	-99				1-byte integer
SRT	PIAalt [6][25][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	PIAhb	-9999.9			[dB]	4-byte

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	[25][nscan]					float
	PIAhybrid [25][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	RFactorAlt [6][25][nscan]	-9999.9				4-byte float
	PIAweight [6][25][nscan]	-9999.9				4-byte float
	pathAtten [25][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	reliabFactor [25][nscan]	-9999.9				4-byte float
	reliabFactorHY [25][nscan]	-9999.9				4-byte float
	reliabFlag [25][nscan]	-9999				2-byte integer
	reliabFlagHY [25][nscan]	-9999				2-byte integer
	refScanID [2][2][25][nscan]	-9999			[Number]	2-byte integer
	stddevEff [3][25][nscan]	-9999.9				4-byte float
	stddevHY [25][nscan]	-9999.9				2-byte integer
	zeta [25][nscan]	-9999.9				4-byte float
DSD	Phase [176][25][nscan]	255				1-byte char
	binNode [5][25][nscan]	-9999				2-byte integer
Experimen	precipRateESurface 2	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
tal	[25][nscan]					
	precipRateESurface2Status [25][nscan]	255				1-byte char
	sigmaZeroProfile [7][25][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	seaIceConcentration [25][nscan]	-9999.9			[%]	4-byte float
	binDEML2 [25][nscan]	-9999			[rangebin number]	2-byte integer
SLV	flagSLV [176][25][nscan]	-99				1-byte integer
	binEchoBottom [25][nscan]	-9999				2-byte integer
	piaFinal [25][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	sigmaZeroCorrected [25][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	zFactorCorrected [176][25][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float
	zFactorCorrectedESurface [25][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float
	zFactorCorrectedNearSurface [25][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float
	paramDSD [2][176][25][nscan]	-9999.9				4-byte float
	precipRate [176][25][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	precipWaterIntegrated	-9999.9			[kg/m^2]	4-byte float

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	[2][25][nscan]					
	precipRateNearSurface [25][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	paramNUBF [25][nscan]	-9999.9				4-byte float
	precipRateESurface [25][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	qualitySLV [25][nscan]	-9999				4-byte integer
	precipRateAve24 [25][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	phaseNearSurface [25][nscan]	255				1-byte char
	epsilon [176][25][nscan]	-9999.9				4-byte float
FLG	flagEcho [176][25][nscan]		0x00	0xff		8-bit
	qualityData [25][nscan]	-9999				4-byte integer
	flagSensor [nscan]					1-byte integer
	qualityFlag [25][nscan]	-99				1-byte integer
	flagScanPattern [nscan]	-99				2-byte integer

12.3. 2AKa : HS のデータグループ要素

表 12.3-1　2AKa : HS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
ScanTime	Year [nscan]	-9999	1950	2100	[years]	2-byte integer
	Month [nscan]	-99	1	12	[months]	1-byte integer
	DayOfMonth [nscan]	-99	1	31	[days]	1-byte integer
	Hour [nscan]	-99	0	23	[hours]	1-byte integer
	Minute [nscan]	-99	0	59	[minutes]	1-byte integer
	Second [nscan]	-99	0	60	[s]	1-byte integer
	MilliSecond [nscan]	-9999	0	999	[ms]	2-byte integer
	DayOfYear [nscan]	-9999	1	366	[days]	2-byte integer
	SecondOfDay [nscan]	-9999.9	0	86400	[s]	8-byte float
(N/A)	Latitude [24][nscan]	-9999.9	-90	90	[degrees]	4-byte float
(N/A)	Longitude [24][nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
scanStatus	dataQuality [nscan]		0x00	0xff		8-bit
	dataWarning [nscan]					1-byte integer

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	Missing [nscan]		0x00	0xff		8-bit
	modeStatus [nscan]		0x00	0xff		8-bit
	geoError [nscan]		0x0000	0xffff		16-bit
	geoWarning [nscan]		0x0000	0xffff		16-bit
	SCorientation [nscan]	-9999				2-byte integer
	pointingStatus [nscan]	-9999				2-byte integer
	acsModeMidScan [nscan]					1-byte integer
	targetSelectionMidScan [nscan]	-99				1-byte integer
	operationalMode [nscan]		1	20		1-byte integer
	limitErrorFlag [nscan]					1-byte integer
	FractionalGranuleNumber [nscan]	-9999.9	0	100000	[Number]	8-byte float
navigation	scPos [3][nscan]	-9999.9	-1E+07	10000000	[m]	4-byte float
	scVel [3][nscan]	-9999.9	-1E+07	10000000	[m/s]	4-byte float
	scLat [nscan]	-9999.9	-70	70	[degrees]	4-byte float
	scLon	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	[nscan]					
	scAlt [nscan]	-9999.9	350000	500000	[m]	4-byte float
	dprAlt [nscan]	-9999.9	350000	500000	[m]	4-byte float
	scAttRollGeoc [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
	scAttPitchGeoc [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
	scAttYawGeoc [nscan]	-9999.9	-135	225	[degrees]	4-byte float
	scAttRollGeod [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
	scAttPitchGeod [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
	scAttYawGeod [nscan]	-9999.9	-135	225	[degrees]	4-byte float
	greenHourAng [nscan]	-9999.9	0	390	[degrees]	4-byte float
	timeMidScan [nscan]	-9999.9	0	1E+10	[s]	8-byte float
	timeMidScanOffset [nscan]	-9999.9	0	100	[s]	8-byte float
PRE	elevation [24][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
	landSurfaceType [24][nscan]	-9999	0	399		4-byte integer
	localZenithAngle [24][nscan]	-9999.9			[degrees]	4-byte float
	flagPrecip [24][nscan]	-9999				4-byte integer

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	binRealSurface	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	binStormTop [24][nscan]	-9999			[range bin	2-byte integer
	heightStormTop [24][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
	binClutterFreeBottom[24][nscan]	-9999			[range bin]	2-byte integer
	flagSigmaZeroSaturation [24][nscan]	99				1-byte integer
	sigmaZeroMeasured [24][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	zFactorMeasured [88][24][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float
	ellipsoidBinOffset [24][nscan]	-9999			[m]	4-byte float
	snRatioAtRealSurface [24][nscan]	-9999				4-byte float
	adjustFactor [24][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	snowIceCover [24][nscan]	-99				1-byte integer
VER	binZeroDeg [24][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	attenuationNP [88][24][nscan]	-9999.9			[dB/km]	4-byte float
	piaNP [4][24][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	sigmaZeroNPCorrected [24][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	heightZeroDeg [24][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
CSF	flagBB [24][nscan]	-9999				4-byte integer
	binBBPeak [24][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	binBBTop [24][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	binBBBottom [24][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	heightBB [24][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
	widthBB [24][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
	qualityBB [24][nscan]	-9999				4-byte integer
	typePrecip [24][nscan]	-9999				4-byte integer
	qualityTypePrecip [24][nscan]	-9999				4-byte integer
	flagShallowRain [24][nscan]	-9999				4-byte integer
	flagHeavyIcePrecip [24][nscan]	-99				1-byte integer
SRT	PIAalt [6][24][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	PIAhb [24][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	PIAhybrid [24][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	RFactorAlt [6][24][nscan]	-9999.9				4-byte float
	PIAweight [6][24][nscan]	-9999.9				4-byte float
	pathAtten [24][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	reliabFactor [24][nscan]	-9999.9				4-byte float
	reliabFactorHY [24][nscan]	-9999.9				4-byte float
	reliabFlag [24][nscan]	-9999				2-byte integer
	reliabFlagHY [24][nscan]	-9999				2-byte integer
	refScanID [2][2][24][nscan]	-9999			[Number]	2-byte integer
	stddevEff [3][24][nscan]	-9999.9				4-byte float
	stddevHY [24][nscan]	-9999.9				2-byte integer
	zeta [24][nscan]	-9999.9				4-byte float
DSD	Phase [88][24][nscan]	255				1-byte char
	binNode [5][24][nscan]	-9999				2-byte integer
Experimental	precipRateESurface2 [24][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	precipRateESurface2Status [24][nscan]	255				1-byte char

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
SLV	sigmaZeroProfile [5][24][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	seaIceConcentration [24][nscan]	-9999.9			[%]	4-byte float
	binDEML2 [24][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	flagSLV [88][24][nscan]	-99				1-byte integer
	binEchoBottom [24][nscan]	-9999				2-byte integer
	piaFinal [24][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	sigmaZeroCorrected [24][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	zFactorCorrected [88][24][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float
	zFactorCorrectedESurface [24][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float
	zFactorCorrectedNearSurface [24][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float
	paramDSD [2][88][24][nscan]	-9999.9				4-byte float
	precipRate [88][24][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	precipWaterIntegrated [2][24][nscan]	-9999.9			[kg/m^2]	4-byte float
	precipRateNearSurface [24][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	precipRateESurface [24][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	precipRateAve24 [24][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	phaseNearSurface [24][nscan]	255				1-byte char
	paramNUBF [3][24][nscan]	-9999.9				4-byte float
	qualitySLV [24][nscan]	-9999				4-byte integer
	epsilon [88][24][nscan]	-9999.9				4-byte float
FLG	flagEcho [88][24][nscan]		0x00	0xff		8-bit
	qualityData [24][nscan]	-9999				4-byte integer
	flagSensor [nscan]					1-byte integer
	qualityFlag [24][nscan]	-99				1-byte integer
	flagScanPattern [nscan]	-99				2-byte integer

12.4. 2ADPR:NS のデータグループ要素

表 12.4-1 2ADPR:NS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
ScanTime	Year [nscan]	-9999	1950	2100	[years]	2-byte integer
	Month [nscan]	-99	1	12	[months]	1-byte integer
	DayOfMonth [nscan]	-99	1	31	[days]	1-byte integer
	Hour [nscan]	-99	0	23	[hours]	1-byte integer
	Minute [nscan]	-99	0	59	[minutes]	1-byte integer
	Second [nscan]	-99	0	60	[s]	1-byte integer
	MilliSecond [nscan]	-9999	0	999	[ms]	2-byte integer
	DayOfYear [nscan]	-9999	1	366	[days]	2-byte integer
	SecondOfDay [nscan]	-9999.9	0	86400	[s]	8-byte float
(N/A)	Latitude [49][nscan]	-9999.9	-90	90	[degrees]	4-byte float
(N/A)	Longitude [49][nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
scanStatus	dataQuality [nscan]		0x00	0xff		8-bit
	dataWarning [nscan]					1-byte integer

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	missing [nscan]		0x00	0xff		8-bit
	modeStatus [nscan]		0x00	0xff		8-bit
	geoError [nscan]		0x0000	0xffff		16-bit
	geoWarning [nscan]		0x0000	0xffff		16-bit
	SCorientation [nscan]	-9999				2-byte integer
	pointingStatus [nscan]	-9999				2-byte integer
	acsModeMidScan [nscan]					1-byte integer
	targetSelectionMidScan [nscan]	-99				1-byte integer
	operationalMode [nscan]		1	20		1-byte integer
	limitErrorFlag [nscan]					1-byte integer
	FractionalGranuleNumbe r [nscan]	-9999.9	0	100000	[Number]	8-byte float
navigation	scPos [3][nscan]	-9999.9	-10000000	10000000	[m]	4-byte float
	scVel [3][nscan]	-9999.9	-10000000	10000000	[m/s]	4-byte float
	scLat [nscan]	-9999.9	-70	70	[degrees]	4-byte float
	scLon [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	scAlt [nscan]	-9999.9	350000	500000	[m]	4-byte float
	dprAlt [nscan]	-9999.9	350000	500000	[m]	4-byte float
	scAttRollGeoc [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
	scAttPitchGeoc [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
	scAttYawGeoc [nscan]	-9999.9	-135	225	[degrees]	4-byte float
	scAttRollGeod [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
	scAttPitchGeod [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
	scAttYawGeod [nscan]	-9999.9	-135	225	[degrees]	4-byte float
	greenHourAng [nscan]	-9999.9	0	390	[degrees]	4-byte float
	timeMidScan [nscan]	-9999.9	0	10000000000	[s]	8-byte float
	timeMidScanOffset [nscan]	-9999.9	0	100	[s]	8-byte float
PRE	elevation [49][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
	landSurfaceType [49][nscan]	-9999	0	399		4-byte integer
	localZenithAngle [49][nscan]	-9999.9			[degrees]	4-byte float
	flagPrecip [49][nscan]	-9999				4-byte integer

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	flagSigmaZeroSaturation [49][nscan]	99				1-byte integer
	binRealSurface [49][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	binStormTop [49][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	heightStormTop [49][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
	binClutterFreeBottom [49][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	sigmaZeroMeasured [49][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	zFactorMeasured [176][49][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float
	ellipsoidBinOffset [49][nscan]	-9999			[m]	4-byte float
	snRatioAtRealSurface [49][nscan]	-9999				4-byte float
	adjustFactor [49][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	snowIceCover [49][nscan]	-99				1-byte integer
VER	binZeroDeg [49][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	attenuationNP [176][49][nscan]	-9999.9			[dB/km]	4-byte float
	piaNP [4][49][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	sigmaZeroNPCorrected [49][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	heightZeroDeg [49][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
CSF	flagBB [49][nscan]	-9999				4-byte integer
	binBBPeak [49][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	binBBTop [49][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	binBBBottom [49][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	heightBB [49][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
	widthBB [49][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
	qualityBB [49][nscan]	-9999				4-byte integer
	typePrecip [49][nscan]	-9999				4-byte integer
	qualityTypePrecip [49][nscan]	-9999				4-byte integer
	flagShallowRain [49][nscan]	-9999				4-byte integer
	flagHeavyIcePrecip [49][nscan]	-99				1-byte integer
	flagAnvil [49][nscan]	-99				1-byte integer
SRT	PIAalt [6][49][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	PIAhb [49][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	PIAhybrid	-9999.9			[dB]	4-byte

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	[49][nscan]					float
	RFactorAlt [6][49][nscan]	-9999.9				4-byte float
	PIAweight [6][49][nscan]	-9999.9				4-byte float
	pathAtten [49][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	reliabFactor [49][nscan]	-9999.9				4-byte float
	reliabFactorHY [49][nscan]	-9999.9				4-byte float
	reliabFlag [49][nscan]	-9999				2-byte integer
	reliabFlagHY [49][nscan]	-9999				2-byte integer
	refScanID [2][2][49][nscan]	-9999			[Number]	2-byte integer
	stddevEff [3][49][nscan]	-9999.9				4-byte float
	stddevHY [49][nscan]	-9999.9				2-byte integer
	zeta [49][nscan]	-9999.9				4-byte float
DSD	phase [176][49][nscan]	255				1-byte char
	binNode [5][49][nscan]	-9999				2-byte integer
Experimental	precipRateESurface2	-9999.9			[mm/hr]	4-byte

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	[49][nscan]					float
	precipRateESurface2Status [49][nscan]	255				1-byte char
	seaIceConcentration [49][nscan]	-9999.9			[%]	4-byte float
	sigmaZeroProfile [7][49][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	binDEML2 [49][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
SLV	flagSLV [176][49][nscan]	-99				1-byte integer
	binEchoBottom [49][nscan]	-9999				2-byte integer
	piaFinal [49][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	sigmaZeroCorrected [49][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	zFactorCorrected [176][49][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float
	zFactorCorrectedESurface [49][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float
	zFactorCorrectedNearSurface [49][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float
	paramNUBF [3][49][nscan]	-9999.9				4-byte float
	paramDSD [2][176] [49][nscan]	-9999.9				4-bytefloat

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	precipRate [176][49][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	precipWaterIntegrated [2][49][nscan]	-9999.9			[kg/m^2]	4-bytefl oat
	precipRateNearSurface [49][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	precipRateESurface [49][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	precipRateAve24 [49][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	phaseNearSurface [49][nscan]	255				1-byte char
	qualitySLV [49][7900]	-9999				4-byte integer
	epsilon [176][49][nscan]	-9999.9				4-byte float
FLG	flagEcho [176][49][nscan]		0x00	0xff		8-bit
	qualityData [49][nscan]	-9999				4-byte integer
	flagSensor [nscan]					1-byte integer
	qualityFlag [49][nscan]	-99				1-byte integer
	flagScanPattern [nscan]	-99				2-byte integer

12.5. 2ADPR :MS のデータグループ要素

表 12.5-1 2ADPR :MS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
ScanTime	Year [nscan]	-9999	1950	2100	[years]	2-byte integer
	Month [nscan]	-99	1	12	[months]	1-byte integer
	DayOfMonth [nscan]	-99	1	31	[days]	1-byte integer
	Hour [nscan]	-99	0	23	[hours]	1-byte integer
	Minute [nscan]	-99	0	59	[minutes]	1-byte integer
	Second [nscan]	-99	0	60	[s]	1-byte integer
	MilliSecond [nscan]	-9999	0	999	[ms]	2-byte integer
	DayOfYear [nscan]	-9999	1	366	[days]	2-byte integer
	SecondOfDay [nscan]	-9999.9	0	86400	[s]	8-byte float
(N/A)	Latitude [25][nscan]	-9999.9	-90	90	[degrees]	4-byte float
(N/A)	Longitude [25][nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
scanStatus	dataQuality [nscan]		0x00	0xff		8-bit
	dataWarning [nscan]					1-byte integer

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	missing [nscan]		0x00	0xff		8-bit
	modeStatus [nscan]		0x00	0xff		8-bit
	geoError [nscan]		0x0000	0xffff		16-bit
	geoWarning [nscan]		0x0000	0xffff		16-bit
	SCorientation [nscan]	-9999				2-byte integer
	pointingStatus [nscan]	-9999				2-byte integer
	acsModeMidScan [nscan]					1-byte integer
	targetSelectionMidScan [nscan]	-99				1-byte integer
	operationalMode [nscan]		1	20		1-byte integer
	limitErrorFlag [nscan]					1-byte integer
	FractionalGranuleNumber[nscan]	-9999.9	0	100000	[Number]	8-byte float
navigation	scPos [3][nscan]	-9999.9	-10000000	10000000	[m]	4-byte float
	scVel [3][nscan]	-9999.9	-10000000	10000000	[m/s]	4-byte float
	scLat [nscan]	-9999.9	-70	70	[degrees]	4-byte float
	scLon [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	scAlt [nscan]	-9999.9	350000	500000	[m]	4-byte float
	prAlt [nscan]	-9999.9	350000	500000	[m]	4-byte float
	scAttRollGeoc [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
	scAttPitchGeoc [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
	scAttYawGeoc [nscan]	-9999.9	-135	225	[degrees]	4-byte float
	scAttRollGeod [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
	scAttPitchGeod [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
	scAttYawGeod [nscan]	-9999.9	135	225	[degrees]	4-byte float
	greenHourAng [nscan]	-9999.9	0	390	[degrees]	4-byte float
	timeMidScan [nscan]	-9999.9	0	10000000000	[s]	8-byte float
	timeMidScanOffset [nscan]	-9999.9	0	100	[s]	8-byte float
PRE	elevation [25][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
	landSurfaceType [25][nscan]	-9999	0	399		4-byte integer
	localZenithAngle [25][nscan]	-9999.9			[degrees]	4-byte float
	flagPrecip [25][nscan]	-9999				4-byte integer

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	flagSigmaZeroSaturation [25][nscan]	99				1-byte integer
	binRealSurface [25][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	binStormTop [25][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	heightStormTop [25][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
	binClutterFreeBottom [25][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	sigmaZeroMeasured [25][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	zFactorMeasured [176][25][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float
	ellipsoidBinOffset [25][nscan]	-9999			[m]	4-byte float
	snRatioAtRealSurface [25][nscan]	-9999				4-byte float
	adjustFactor [25][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	snowIceCover [25][nscan]	-99				1-byte integer
VER	binZeroDeg [25][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	attenuationNP [176][25][nscan]	-9999.9			[dB/km]	4-byte float
	piaNP [4][25][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	sigmaZeroNPCorrected [25][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	heightZeroDeg [25][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
CSF	flagBB [25][nscan]	-9999				4-byte integer
	binBBPeak [25][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	binBBTop [25][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	binBBBottom [25][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	binDFRmMLBottom [25][nscan]	-9999				2-byte integer
	binDFRmMLTop [25][nscan]	-9999				2-byte integer
	heightBB [25][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
	widthBB [25][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
	qualityBB [25][nscan]	-9999				4-byte integer
	typePrecip [25][nscan]	-9999				4-byte integer
	qualityTypePrecip [25][nscan]	-9999				4-byte integer
	flagShallowRain [25][nscan]	-9999				4-byte integer
	flagHeavyIcePrecip [25][nscan]	-99				1-byte integer
SRT	PIAalt [6][25][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	PIAhb [25][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	PIAhybrid [25][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	RFactorAlt [6][25][nscan]	-9999.9				4-byte float
	PIAweight [6][25][nscan]	-9999.9				4-byte float
	pathAtten [25][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	reliabFactor [25][nscan]	-9999.9				4-byte float
	reliabFactorHY [25][nscan]	-9999.9				4-byte float
	reliabFlag [25][nscan]	-9999				2-byte integer
	reliabFlagHY [25][nscan]	-9999				2-byte integer
	refScanID [2][2][25][nscan]	-9999			[Number]	2-byte integer
	stddevEff [3][25][nscan]	-9999.9				4-byte float
	stddevHY [25][nscan]	-9999.9				2-byte integer
	zeta [25][nscan]	-9999.9				4-byte float
DSD	binNode [5][25][nscan]	-9999				2-byte integer
Experimental	precipRateESurface2 [25][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	precipRateESurface2Status [25][nscan]	255				1-byte char
	seaIceConcentration [25][nscan]	-9999.9				4-byte float
	sigmaZeroProfile [7][25][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	binDEML2 [25][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	flagSurfaceSnowfall [25][nscan]	255				1-byte char
	surfaceSnowfallIndex [25][nscan]	-9999.9				4-byte float
SLV	binEchoBottom [25][nscan]	-9999				2-byte integer
	piaFinal [25][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	sigmaZeroCorrected [25][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	zFactorCorrected [176][25][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float
	zFactorCorrectedESurface [25][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float
	zFactorCorrectedNearSurface [25][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float
	precipWaterIntegrated [2][25][nscan]	-9999.9			[kg/m^2]	4-byte float
	precipRateNearSurface [25][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	precipRateESurface [25][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	precipRateAve24 [25][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	phaseNearSurface [25][nscan]	255				1-byte char
	paramNUBF [3][25][nscan]	-9999.9				4-byte float
	epsilon [176][25][nscan]	-9999.9				4-byte float
FLG	flagEcho [176][25][nscan]					1-byte integer
	qualityData [25][nscan]	-9999				4-byte integer
	flagSensor [nscan]					1-byte integer
	qualityFlag [25][nscan]					1-byte integer
	flagScanPattern [nscan]	-99				2-byte integer
TRG	NUBFindex [25][nscan]	255	0	100		1-byte integer
	MSindexKu [25][nscan]	255	0	100		1-byte integer
	MSindexKa [25][nscan]	255	0	100		1-byte integer
	precipFrac [3][25][nscan]	255				1-byte integer
	RNUBFcond [25][nscan]	-9999.9				4-byte float

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	MSsurfPeakIndexKu [25][nscan]	255				1-byte integer
	MSsurfPeakIndexKa [25][nscan]	255				1-byte integer
	MSthroughsurfIndexKu [25][nscan]	255				1-byte integer
	MSthroughsurfIndexKa [25][nscan]	255				1-byte integer
	MSkneeDFRindex [25][nscan]	255				1-byte integer
	MSthrZindex [25][nscan]	255				1-byte integer
	NUBFratioPIAindex [25][nscan]	255				1-byte integer
	NUBFnZmVarIndex [3][25][nscan]	255				1-byte integer
	NUBFnZkVarIndex [3][25][nscan]	255				1-byte integer
	NUBFnZmVarScaling [25][nscan]	-9999				2-byte integer
	NUBFnZkVarScaling [25][nscan]	-9999				2-byte integer
	NUBFsurfSliceIndex [30][25][nscan]	-9999.9				4-byte float
	NUBFprofZPC [30][25][nscan]	-9999.9				4-byte float
	MSbreakpoints [13][25][nscan]	-9999				2-byte integer
	MSslopes [10][25][nscan]	-9999.9				4-byte float

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	MSslopePoints [13][25][nscan]	-9999.9				4-byte float
	MSslopeFits [6][25][nscan]	-9999.9				4-byte float
	MSlowSNRrangeFilter [4][25][nscan]	255				1-byte integer
	NUBFcorrPIA [2][25][nscan]	-9999.9				4-byte float
	triggerParameters [8][25][nscan]	-9999.9				4-byte float

12.6. 2ADPR　:HS　のデータグループ要素

表　12.6-1　 2ADPR:HS　のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
ScanTime	Year [nscan]	-9999	1950	2100	[years]	1-byte integer
	Month [nscan]	-99	1	12	[months]	1-byte integer
	DayOfMonth [nscan]	-99	1	31	[days]	1-byte integer
	Hour [nscan]	-99	0	23	[hours]	1-byte integer
	Minute [nscan]	-99	0	59	[minutes]	1-byte integer
	Second [nscan]	-99	0	60	[s]	1-byte integer
	MilliSecond [nscan]	-9999	0	999	[ms]	2-byte integer
	DayOfYear [nscan]	-9999	1	366	[days]	2-byte integer
	SecondOfDay [nscan]	-9999.9	0	86400	[s]	8-byte float
(N/A)	Latitude [24][nscan]	-9999.9	-90	90	[degrees]	4-byte float
(N/A)	Longitude [24][nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
scanStatus	dataQuality [nscan]		0x00	0xff		8-bit
	dataWarning [nscan]					1-byte integer

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	missing [nscan]		0x00	0xff		8-bit
	modeStatus [nscan]		0x00	0xff		8-bit
	geoError [nscan]		0x0000	0xffff		16-bit
	geoWarning [nscan]		0x0000	0xffff		16-bit
	SCorientation [nscan]	-9999				2-byte integer
	pointingStatus [nscan]	-9999				2-byte integer
	acsModeMidScan [nscan]					1-byte integer
	targetSelectionMidScan [nscan]	-99				1-byte integer
	operationalMode [nscan]		1	20		1-byte integer
	limitErrorFlag [nscan]					1-byte integer
	FractionalGranuleNumber [nscan]	-9999.9	0	100000	[Number]	8-byte float
navigation	scPos [3][nscan]	-9999.9	-10000000	10000000	[m]	4-byte float
	scVel [3][nscan]	-9999.9	-10000000	10000000	[m/s]	4-byte float
	scLat [nscan]	-9999.9	-70	70	[degrees]	4-byte float
	scLon [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	scAlt [nscan]	-9999.9	350000	500000	[m]	4-byte float
	dprAlt [nscan]	-9999.9	350000	500000	[m]	4-byte float
	scAttRollGeoc [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
	scAttPitchGeoc [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
	scAttYawGeoc [nscan]	-9999.9	-135	225	[degrees]	4-byte float
	scAttRollGeod [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
	scAttPitchGeod [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
	scAttYawGeod [nscan]	-9999.9	-135	225	[degrees]	4-byte float
	greenHourAng [nscan]	-9999.9	0	390	[degrees]	4-byte float
	timeMidScan [nscan]	-9999.9	0	10000000000	[s]	8-byte float
	timeMidScanOffset [nscan]	-9999.9	0	100	[s]	8-byte float
PRE	elevation [24][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
	landSurfaceType [24][nscan]	-9999	0	399		4-byte integer
	localZenithAngle [24][nscan]	-9999.9			[degrees]	4-byte float
	flagPrecip [24][nscan]	-9999				4-byte integer

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	binRealSurface [24][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	binStormTop [24][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	heightStormTop [24][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
	binClutterFreeBottom [24][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	flagSigmaZeroSaturation [24][nscan]	99				1-byte integer
	sigmaZeroMeasured [24][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	zFactorMeasured [88][24][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float
	ellipsoidBinOffset [24][nscan]	-9999			[m]	4-byte float
	snRatioAtRealSurface [24][nscan]	-9999				4-byte float
	adjustFactor [24][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	snowIceCover [24][nscan]	-99				1-byte integer
VER	binZeroDeg [24][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	attenuationNP [88][24][nscan]	-9999.9			[dB/km]	4-byte float
	piaNP [4][24][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	sigmaZeroNPCorrected [24][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	heightZeroDeg [24][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
CSF	flagBB [24][nscan]	-9999				4-byte integer
	binBBPeak [24][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	binBBTop [24][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	binBBBottom [24][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
	binDFRmMLBottom [24][nscan]	-9999				2-byte integer
	binDFRmMLTop [24][nscan]	-9999				2-byte integer
	heightBB [24][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
	widthBB [24][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
	qualityBB [24][nscan]	-9999				4-byte integer
	typePrecip [24][nscan]	-9999				4-byte integer
	qualityTypePrecip [24][nscan]	-9999				4-byte integer
	flagShallowRain [24][nscan]	-9999				4-byte integer
	flagHeavyIcePrecip [24][nscan]	-99				1-byte integer
SRT	PIAalt [6][24][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	PIAhb [24][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	PIAhybrid [24][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	RFactorAlt [6][24][nscan]	-9999.9				4-byte float
	PIAweight [6][24][nscan]	-9999.9				4-byte float
	pathAtten [24][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	reliabFactor [24][nscan]	-9999.9				4-byte float
	reliabFactorHY [24][nscan]	-9999.9				4-byte float
	reliabFlag [24][nscan]	-9999				2-byte integer
	reliabFlagHY [24][nscan]	-9999				2-byte integer
	refScanID [2][2][24][nscan]	-9999			[Number]	2-byte integer
	stddevEff [3][24][nscan]	-9999.9				4-byte float
	stddevHY [24][nscan]	-9999.9				2-byte integer
	zeta [24][nscan]	-9999.9				4-byte float
DSD	phase [88][24][nscan]	255				1-byte char

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	binNode [5][24][nscan]	-9999				2-byte integer
Experimental	precipRateESurface2 [24][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	precipRateESurface2Status [24][nscan]	255				1-byte char
	seaIceConcentration [24][nscan]	-9999.9				4-byte float
	sigmaZeroProfile [5][24][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	binDEML2 [24][nscan]	-9999			[range bin number]	2-byte integer
SLV	flagSLV [88][24][nscan]	-99				1-byte integer
	binEchoBottom [24][nscan]	-9999				2-byte integer
	piaFinal [24][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	paramNUBF [3][24][nscan]	-9999.9				4-byte float
	sigmaZeroCorrected [24][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte float
	zFactorCorrected [88][24][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float
	zFactorCorrectedESurface [24][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-bytefloat
	zFactorCorrectedNearSurface [24][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float
	paramDSD [2][88][24][nscan]	-9999.9				4-byte float

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	precipRate [88][24][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	precipWaterIntegrated [2][24][nscan]	-9999.9			[kg/m^2]	4-byte float
	precipRateNearSurface [24][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	precipRateESurface [24][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	precipRateAve24 [24][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	phaseNearSurface [24][nscan]	255				1-byte char
	qualitySLV [24][nscan]	-9999				4-byte integer
	epsilon [88][24][nscan]	-9999.9				4-byte float
FLG	flagEcho [88][24][nscan]		0x00	0xff		8-bit
	qualityData [24][nscan]	-9999				4-byte integer
	flagSensor [nscan]					1-byte integer
	qualityFlag [24][nscan]	-99				1-byte integer
	flagScanPattern [nscan]	-99				2-byte integer

12.7. 3DPR , 3PRデータグループ要素

表 12.7-1 3DPR, 3PR データグループ要素

Group1	Group2	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
G1	precipRate	count [ltL][lnL][chn][hgt][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][chn][hgt][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][chn][hgt][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][chn][hgt][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	rainRate	count [ltL][lnL][chn][hgt][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][chn][hgt][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][chn][hgt][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][chn][hgt][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	snowRate	count [ltL][lnL][chn][hgt][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][chn][hgt][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][chn][hgt][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][chn][hgt][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	mixedPhRate	count [ltL][lnL][chn][hgt][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][chn][hgt][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][chn][hgt][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][chn][hgt][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	precipRateESurface	count [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float

Group1	Group2	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
		hist [ltL][lnL][chn][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	precipRateESurface2	count [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][chn][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	precipRateNearSurface	count [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][chn][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	rainRateNearSurface	count [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][chn][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	snowRateNearSurface	count [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][chn][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	mixedPhRateNearSurface	count [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][chn][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int

Group1	Group2	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	precipWaterIntegrated	count [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][chn][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	precipIceIntegrated	count [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][chn][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	precipRateAve24	count [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][chn][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	zFactorCorrected	count [ltL][lnL][inst][hgt][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][inst][hgt][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][inst][hgt][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][inst][hgt][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	zFactorCorrectedESurface	count [ltL][lnL][inst][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][inst][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][inst][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][inst][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	zFactorCorrectedNearSurface	count [ltL][lnL][inst][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][inst][rt][st]	-9999.9				4B float

Group1	Group2	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
		stdev [ltL][lnL][inst][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][inst][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	zFactorCorrected DPR	count [ltL][lnL][inst][hgt][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][inst][hgt][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][inst][hgt][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][inst][hgt][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	zFactorCorrected ESurfaceDPR	count [ltL][lnL][inst][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][inst][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][inst][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][inst][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	zFactorCorrected NearSurfaceDPR	count [ltL][lnL][inst][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][inst][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][inst][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][inst][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	zFactorMeasured	count [ltL][lnL][inst][hgt][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][inst][hgt][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][inst][hgt][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][inst][hgt][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	zFactorMeasured NearSurface	count [ltL][lnL][inst][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][inst][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][inst][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][inst][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int

Group1	Group2	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	dm	count [ltL][lnL][hgt][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean　[ltL][lnL][hgt][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][hgt][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist　[ltL][lnL][hgt][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	dBNw	count [ltL][lnL][hgt][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean　[ltL][lnL][hgt][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][hgt][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist　[ltL][lnL][hgt][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	epsilonDPR	count [ltL][lnL][inst][hgt][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean　[ltL][lnL][inst][hgt][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][inst][hgt][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][inst][hgt][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	epsilon	count [ltL][lnL][inst][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean　[ltL][lnL][inst][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][inst][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist　[ltL][lnL][inst][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	piaSRT	count [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean　[ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][inst][ang][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	piaSRTdpr	count [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean　[ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999.9				4B float

Group1	Group2	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
		stdev [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][inst][ang][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	piaFinal	count [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][inst][ang][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	piaFinalDPR	count [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][inst][ang][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	piaFinalSubset	count [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][inst][ang][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	piaFinalDPRsubset	count [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][inst][ang][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	piaHybrid	count [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][inst][ang][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int

Group1	Group2	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	piaHybridDPR	count [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][inst][ang][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	piaHB	count [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][inst][ang][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	heightBB	count [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][chn][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	heightBBnadir	count [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][chn][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	heightStormTop	count [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][chn][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	BBwidth	count [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float

Group1	Group2	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
		stdev [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][chn][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	BBwidthNadir	count [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][chn][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	DFRNearSurface	count [ltL][lnL][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	DFRmNearSurface	count [ltL][lnL][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	zeta	count [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][inst][ang][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	flagHeavyIcePrecip	count [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][chn][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int

Group1	Group2	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	observationCounts	total [ltL][lnL][inst][st]	-9999				signed 4B int
		localTime [ltL][lnL][inst][tim][st]	-9999				signed 4B int
		pia [ltL][lnL][inst][ang][st]	-9999				signed 4B int
		shallowRain [ltL][lnL][inst][st]	-9999				signed 4B int
	precipRateLocalTime	count [ltL][lnL][chn][tim][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltL][lnL][chn][tim][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltL][lnL][chn][tim][st]	-9999.9				4B float
	(N/A)	precipRateNearSurfaceUnconditional [ltL][lnL][chn]	-9999.9				4B float
		precipProbabilityNearSurface [ltL][lnL][chn]	-9999.9				4B float
G2	precipRate	count [ltH][lnH][chn][hgt][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][chn][hgt][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][chn][hgt][rt]	-9999.9				4B float
	rainRate	count [ltH][lnH][chn][hgt][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][chn][hgt][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][chn][hgt][rt]	-9999.9				4B float
	snowRate	count [ltH][lnH][chn][hgt][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][chn][hgt][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][chn][hgt][rt]	-9999.9				4B float
	mixedPhRate	count [ltH][lnH][chn][hgt][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][chn][hgt][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][chn][hgt][rt]	-9999.9				4B float

Group1	Group2	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	precipRateESurface	count [ltH][lnH][chn][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][chn][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][chn][rt]	-9999.9				4B float
	precipRateESurface2	count [ltH][lnH][chn][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][chn][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][chn][rt]	-9999.9				4B float
	precipRateNearSurface	count [ltH][lnH][chn][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][chn][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][chn][rt]	-9999.9				4B float
	rainRateNearSurface	count [ltH][lnH][chn][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][chn][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][chn][rt]	-9999.9				4B float
	snowRateNearSurface	count [ltH][lnH][chn][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][chn][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][chn][rt]	-9999.9				4B float
	mixedPhRateNearSurface	count [ltH][lnH][chn][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][chn][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][chn][rt]	-9999.9				4B float
	precipWaterIntegrated	count [ltH][lnH][chn][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][chn][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][chn][rt]	-9999.9				4B float
	precipIceIntegrated	count [ltH][lnH][chn][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][chn][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][chn][rt]	-9999.9				4B float

Group1	Group2	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	precipRateAve24	count [ltH][lnH][chn][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][chn][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][chn][rt]	-9999.9				4B float
	zFactorCorrected	count [ltH][lnH][inst][hgt][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][inst][hgt][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][inst][hgt][rt]	-9999.9				4B float
	zFactorCorrected ESurface	count [ltH][lnH][inst][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][inst][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][inst][rt]	-9999.9				4B float
	zFactorCorrected NearSurface	count [ltH][lnH][inst][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][inst][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][inst][rt]	-9999.9				4B float
	zFactorCorrected DPR	count [ltH][lnH][inst][hgt][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][inst][hgt][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][inst][hgt][rt]	-9999.9				4B float
	zFactorCorrected ESurfaceDPR	count [ltH][lnH][inst][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][inst][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][inst][rt]	-9999.9				4B float
	zFactorCorrected NearSurfaceDPR	count [ltH][lnH][inst][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][inst][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][inst][rt]	-9999.9				4B float
	zFactorMeasured	count [ltH][lnH][inst][hgt][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][inst][hgt][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][inst][hgt][rt]	-9999.9				4B float

Group1	Group2	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	zFactorMeasured NearSurface	count [ltH][lnH][inst][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][inst][hgt][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][inst][hgt][rt]	-9999.9				4B float
	dm	count [ltH][lnH][hgt][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][hgt][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][hgt][rt]	-9999.9				4B float
	dBNw	count [ltH][lnH][hgt][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][hgt][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][hgt][rt]	-9999.9				4B float
	epsilonDPR	count [ltH][lnH][inst][hgt][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][inst][hgt][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][inst][hgt][rt]	-9999.9				4B float
	epsilon	count [ltH][lnH][inst][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][inst][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][inst][rt]	-9999.9				4B float
	piaSRT	count [ltH][lnH][inst][ang][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][inst][ang][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][inst][ang][rt]	-9999.9				4B float
	piaSRTdpr	count [ltH][lnH][inst][ang][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][inst][ang][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][inst][ang][rt][st]	-9999.9				4B float
	piaFinal	count [ltH][lnH][inst][ang][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][inst][ang][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][inst][ang][rt][st]	-9999.9				4B float

Group1	Group2	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	piaFinalDPR	count [ltH][lnH][inst][ang][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][inst][ang][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][inst][ang][rt][st]	-9999.9				4B float
	piaHybrid	count [ltH][lnH][inst][ang][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][inst][ang][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][inst][ang][rt]	-9999.9				4B float
	piaHybridDPR	count [ltH][lnH][inst][ang][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][inst][ang][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][inst][ang][rt]	-9999.9				4B float
	piaHB	count [ltH][lnH][inst][ang][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][inst][ang][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][inst][ang][rt]	-9999.9				4B float
	heightBB	count [ltH][lnH][chn][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][chn][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][chn][rt]	-9999.9				4B float
	heightStormTop	count [ltH][lnH][chn][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
	BBwidth	count [ltH][lnH][chn][rt][st]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
	DFRNearSurface	count [ltH][lnH][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][rt]	-9999.9				4B float

Group1	Group2	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	DFRmNearSurface	count [ltH][lnH][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][rt]	-9999.9				4B float
	zeta	count [ltH][lnH][inst][ang][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][inst][ang][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][inst][ang][rt]	-9999.9				4B float
	flagHeavyIcePrecip	count [ltH][lnH][chn][rt]	-9999				signed 4B int
		mean [ltH][lnH][chn][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][chn][rt]	-9999.9				4B float
	observationCounts	total [ltH][lnH][inst]	-9999				signed 4B int
		pia [ltH][lnH][inst][ang]	-9999				signed 4B int
		shallowRain [ltH][lnH][inst]	-9999				signed 4B int
	(N/A)	precipRateNearSurfaceUnconditional [ltH][lnH][chn]	-9999.9				4B float
		precipProbabilityNearSurface [ltH][lnH][chn]	-9999.9				4B float

12.8. 3DPRD, 3PRDデータグループ要素

表 12.8-1 3DPRD, 3PRD データグループ要素

Group 1	Group 2	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
Grid	(N/A)	precipRateMean [nlat][nlon][nalt][chd][AD]	-9999.9			mm/hr	4B float
		rainRateMean [nlat][nlon][nalt][chd][AD]	-9999.9			mm/hr	4B float
		mixedRateMean [nlat][nlon][nalt][chd][AD]	-9999.9			mm/hr	4B float
		snowRateMean [nlat][nlon][nalt][chd][AD]	-9999.9			mm/hr	4B float
		precipRateNearSurfMean [nlat][nlon][chd][AD]	-9999.9			mm/hr	4B float
		rainRateNearSurfMean [nlat][nlon][chd][AD]	-9999.9			mm/hr	4B float
		mixedRateNearSurfMean [nlat][nlon][chd][AD]	-9999.9			mm/hr	4B float
		snowRateNearSurfMean [nlat][nlon][chd][AD]	-9999.9			mm/hr	4B float
		precipRateESurfMean [nlat][nlon][chd][AD]	-9999.9			mm/hr	4B float
		precipRateESurf2Mean [nlat][nlon][chd][AD]	-9999.9			mm/hr	4B float
		totalPix [nlat][nlon][chd][AD]	-9999				signed 2B int
		precipPix [nlat][nlon][nalt][chd][AD]	-9999				signed 2B int
		precipPixNearSurf [nlat][nlon][chd][AD]	-9999				signed 2B int
		precipPixESurf [nlat][nlon][chd][AD]	-9999				signed 2B int
		convPrecipRateMean [nlat][nlon][nalt][chd][AD]	-9999.9			mm/hr	4B float

Group 1	Group 2	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
		convPrecipRateNearSurfMean [nlat][nlon][chd][AD]	-9999.9			mm/hr	4B float
		convPrecipRateESurfMean [nlat][nlon][chd][AD]	-9999.9			mm/hr	4B float
		convPrecipPixNearSurf [nlat][nlon][chd][AD]	-9999				signed 2B int
		stratPrecipRateMean [nlat][nlon][nalt][chd][AD]	-9999.9			mm/hr	4B float
		stratPrecipRateNearSurfMean [nlat][nlon][chd][AD]	-9999.9			mm/hr	4B float
		stratPrecipRateESurfMean [nlat][nlon][chd][AD]	-9999.9			mm/hr	4B float
		stratPrecipPixNearSurf [nlat][nlon][chd][AD]	-9999				signed 2B int
		bbHtMean [nlat][nlon][chd][AD]	-9999.9			m	4B float
		stormHtMean [nlat][nlon][chd][AD]	-9999.9			m	4B float
		phase [nlat][nlon][nalt][nvar][chd][AD]	-9999				signed 2B int
		phaseNearSurf [nlat][nlon][nvar][chd][AD]	-9999				signed 2B int
	GridTimeAsc	Year [nlat][nlon]	-9999	1950	2100		signed 2B int
		Month [nlat][nlon]	-99	1	12		signed 1B int
		DayOfMonth [nlat][nlon]	-99	1	31		signed 1B int
		Hour [nlat][nlon]	-99	0	23		signed 1B int
		Minute [nlat][nlon]	-99	0	59		signed 1B int
		Second [nlat][nlon]	-99	0	60		signed 1B int

Group 1	Group 2	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
		MilliSecond [nlat][nlon]	-9999	0	999		signed 2B int
		DayOfYear [nlat][nlon]	-9999	1	366		signed 2B int
	GridTimeDes	Year [nlat][nlon]	-9999	1950	2100		signed 2B int
		Month [nlat][nlon]	-99	1	12		signed 1B int
		DayOfMonth [nlat][nlon]	-99	1	31		signed 1B int
		Hour [nlat][nlon]	-99	0	23		signed 1B int
		Minute [nlat][nlon]	-99	0	59		signed 1B int
		Second [nlat][nlon]	-99	0	60		signed 1B int
		MilliSecond [nlat][nlon]	-9999	0	999		signed 2B int
		DayOfYear [nlat][nlon]	-9999	1	366		signed 2B int

12.9. 2HSLH, 2HSLHTのデータグループ要素

表 12.9-1 2HSLH, 2HSLHTのデータグループ要素

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
Scantime	Year [nscan]	-9999	950	2100	[years]	2-byte integer
	Month [nscan]	-99	1	12	[months]	1-byte integer
	DayOfMonth [nscan]	-99	1	31	[days]	1-byte integer
	Hour [nscan]	-99	0	23	[hours]	1-byte integer
	Minute [nscan]	-99	0	59	[minutes]	1-byte integer
	Second [nscan]	-99	0	60	[s]	1-byte integer
	MilliSecond [nscan]	-9999	0	999	[ms]	2-byte integer
	DayOfYear [nscan]	-9999	1	366	[days]	2-byte integer
	SecondOfDay [nscan]	-9999.9	0	86400	[s]	8-byte float
(N/A)	Latitude [49][nscan]	-9999.9	-90	90	[degrees]	4-byte float
(N/A)	Longitude [49][nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float
	latentHeating [80][49][nscan]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
	Q1minusQR [80][49][nscan]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float

Group	Element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	Q2 [80][49][nscan]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
	rainTypesSLH [49][nscan]	-9999				2-byte integer
	stormTopHeight [49][nscan]	-9999	0	32000	[m]	2-byte integer
	meltLayerHeight [49][nscan]	-9999	0	32000	[m]	2-byte integer
	nearSurfLevel [49][nscan]	-9999	0	32000	[m]	2-byte integer
	topoLevel [49][nscan]	-9999	0	32000	[m]	2-byte integer
	climFreezLevel [49][nscan]	-9999	0	32000	[m]	2-byte integer
	nearSurfacePrecipRate [49][nscan]	-9999.9	0	500	[mm/hr]	4-byte float
	precipRateMeltLevel [49][nscan]	-9999.9	0	500	[mm/hr]	4-byte float
	precipRateClimFreezLeve l [49][nscan]	-9999.9	0	500	[mm/hr]	4-byte float
	rainType2ADPR [49][nscan]	-9999				2-byte integer
	Method [49][nscan]	-9999				2-byte integer

12.10. 3GSLH, 3GSLHTのデータグループ要素

表 12.10-1 3GSLH, 3GSLHTのデータグループ要素

Group 1	Group 2	element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
Grid	(N/A)	shstrLHCndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		otherLHCndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		convLHCndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		dpstrLHCndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		allLHCndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		shstrQ1RCndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		otherQ1RCndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		convQ1RCndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		dpstrQ1RCndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		allQ1RCndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		shstrQ2CndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		otherQ2CndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		convQ2CndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		dpstrQ2CndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float

Group 1	Group 2	element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
		allQ2CndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		allLHUnCndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		allQ1RUnCndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		allQ2UnCndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		shstrPix [80][720][268]	-9999	0	500000		2-byte integer
		otherPix [80][720][268]	-9999	0	500000		2-byte integer
		convPix [80][720][268]	-9999	0	500000		2-byte integer
		dpstrPix [80][720][268]	-9999	0	500000		2-byte integer
		precipPix [80][720][268]	-9999	0	500000		2-byte integer
		allPix [80][720][268]	-9999	0	500000		2-byte integer
	GridTime	Year [720][268]	-9999	1950	2100	[years]	2-byte integer
		Month [720][268]	-99	1	12	[months]	1-byte integer
		DayOfMonth [720][268]	-99	1	31	[days]	1-byte integer
		Hour	-99	0	23	[hours]	1-byte

Group 1	Group 2	element [Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
		[720][268]					integer
		Minute [720][268]	-99	0	59	[minutes]	1-byte integer
		Second [720][268]	-99	0	60	[s]	1-byte integer
		MilliSecond [720][268]	-9999	0	999	[ms]	2-byte integer
		DayOfYear [720][268]	-9999	1	366	[days]	2-byte integer

12.11. 3HSLH, 3HSLHTのデータグループ要素

表 12.11-1 3HSLH, 3HSLHTのデータグループ要素

Group 1	Group2	Element[Array]	Missing Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
Grid	(N/A)	LHCndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		LHCndStdv [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		convLHCndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		convLHCndStdv [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		dpstrLHCndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		dpstrLHCndStdv [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		shstrLHCndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		shstrLHCndStdv [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		otherLHCndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		otherLHCndStdv [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		Q1RCndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		Q1RCndStdv [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		convQ1RCndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		convQ1RCndStdv [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float

		dpstrQ1RCndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		dpstrQ1RCndStdv [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		shstrQ1RCndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		shstrQ1RCndStdv [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		otherQ1RCndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		otherQ1RCndStdv [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		Q2CndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		Q2CndStdv [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		convQ2CndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		convQ2CndStdv [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		dpstrQ2CndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		dpstrQ2CndStdv [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		shstrQ2CndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		shstrQ2CndStdv [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		otherQ2CndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		otherQ2CndStdv [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		LHUnCndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float

		LHUnCndStdv [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		Q1RUnCndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		Q1RUnCndStdv [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		Q2UnCndMean [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		Q2UnCndStdv [80][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		allPix [80][720][268]	-9999.9	0	2000000000		4-byte float
		precipPix [80][720][268]	-9999.9	0	2000000000		4-byte float
		convPix [80][720][268]	-9999.9	0	2000000000		4-byte float
		dpstrPix [80][720][268]	-9999.9	0	2000000000		4-byte float
		shstrPix [80][720][268]	-9999.9	0	2000000000		4-byte float
		otherPix [80][720][268]	-9999.9	0	2000000000		4-byte float

Index

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

Y

Z