

GPM/DPR
L2/L3プロダクトフォーマット説明書

第2.0版

2016年3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

Reference

- (1) PRECIPITATION PROCESSING SYSTEM GLOBAL PRECIPITATION MEASUREMENT
“File Specification for GPM Products”, Version 1.01 TKIO 3.60.0, March 11, 2014
- (2) PRECIPITATION PROCESSING SYSTEM GLOBAL PRECIPITATION MEASUREMENT
“Metadata for GPM Products”, Version 1.00 February 27, 2014
- (3) PRECIPITATION PROCESSING SYSTEM GLOBAL PRECIPITATION MEASUREMENT
“File Specification for GPM Products”, Version Preliminary for V04 TKIO 3.70.7, November 18, 2015

目次

1. レベル2 データフォーマットの構造	1
1.1. 次元の定義	2
1.2. 2AKuのデータフォーマット構造	3
1.3. 2AKaのデータフォーマット構造	4
1.4. 2ADPRのデータフォーマット構造	6
1.5. データグループのデータフォーマット構造	8
2. レベル2 各データグループの内容	15
2.1. メタデータ	16
2.1.1. FileHeader	16
2.1.2. InputRecord	18
2.1.3. AlgorithmRuntimeInfo	18
2.1.4. NavigationRecord	18
2.1.5. FileInfo	20
2.1.6. JAXAInfo	21
2.1.7. SwathHeader	23
2.2. データグループ	24
2.2.1. ScanTime (Group)	24
2.2.2. scanStatus (Group)	27
2.2.3. navigation (Group)	34
2.2.4. PRE (Group)	37
2.2.5. VER (Group)	41
2.2.6. CSF (Group)	42
2.2.7. SRT (Group)	46
2.2.8. DSD (Group)	48
2.2.9. Experimental (Group)	48
2.2.10. SLV (Group)	49
2.2.11. FLG (Group)	53
3. レベル2(2HSLH) データフォーマットの構造	55
3.1. 次元の定義	56
3.2. 2HSLHのデータフォーマット構造	57
4. レベル2(2HSLH) 各データグループの内容	59
4.1. メタデータ	60
4.2. データグループ	61
4.2.1. ScanTime (Group)	62
4.2.2. Latitude	64
4.2.3. Longitude	64
4.2.4. latentHeating	65
4.2.5. Q1minusQR	65
4.2.6. Q2	65
4.2.7. rainTypeSLH	65
4.2.8. stormTopHeight	66
4.2.9. meltLayerHeight	66
4.2.10. nearSurfLevel	66

4.2.11. topLevel.....	67
4.2.12. climMeltLevel	67
4.2.13. climFreezLevel.....	67
4.2.14. nearSurfacePrecipRate	67
4.2.15. precipRateMeltLevel.....	68
4.2.16. precipRateClimFreezLevel.....	68
4.2.17. rainType2ADPR	68
4.2.18. method.....	69
5. レベル3(HDF) データフォーマットの構造.....	70
5.1. 次元の定義.....	71
5.2. 3DPRのデータフォーマット構造.....	73
5.3. 3DPRDのデータフォーマット構造.....	78
5.4. データグループのデータフォーマット構造.....	80
6. レベル3 (HDF) 各データグループの内容	94
6.1 メタデータ.....	95
6.1.1. FileHeader	95
6.1.2. InputFileNames	95
6.1.3. InputAlgorithmVersions	95
6.1.4. InputGenerationDateTimes	96
6.1.5. FileInfo.....	96
6.1.6. JAXAInfo.....	96
6.1.7. GridHeader.....	96
6.2. データグループ	98
6.2.1. precipRate (Group).....	98
6.2.2. rainRate (Group)	99
6.2.3. snowRate (Group)	100
6.2.4. mixedPhRate (Group).....	102
6.2.5. precipRateESurface (Group)	103
6.2.6. precipRateESurface2 (Group)	104
6.2.7. precipRateNearSurface (Group).....	105
6.2.8. rainRateNearSurface (Group).....	106
6.2.9. snowRateNearSurface (Group)	107
6.2.10. mixedPhRateNearSurface (Group).....	108
6.2.11. precipWaterIntegrated (Group).....	109
6.2.12. precipIceIntegrated (Group)	110
6.2.13. precipRateAve24 (Group)	111
6.2.14. zFactorCorrected (Group)	112
6.2.15. zFactorCorrectedESurface (Group).....	113
6.2.16. zFactorCorrectedNearSurface (Group)	114
6.2.17. zFactorCorrectedDPR (Group).....	115
6.2.18. zFactorCorrectedESurfaceDPR (Group).....	116
6.2.19. zFactorCorrectedNearSurfaceDPR (Group).....	117
6.2.20. zFactorMeasured (Group)	118
6.2.21. dm (Group).....	119
6.2.22. dBNw (Group).....	120

6.2.23. epsilonDPR (Group).....	121
6.2.24. epsilon (Group)	122
6.2.25. piaSRT (Group)	123
6.2.26. piaSRTdpr (Group).....	124
6.2.27. piaFinal (Group).....	125
6.2.28. piaFinalDPR (Group)	126
6.2.29. piaFinalSubset (Group)	127
6.2.30. piaFinalDPRSubset (Group).....	128
6.2.31. heightBB (Group).....	129
6.2.32. heightBBnadir (Group).....	130
6.2.33. BBwidthNadir (Group).....	131
6.2.34. heightStormTop (Group)	132
6.2.35. BBwidth (Group).....	133
6.2.36. observationCounts (Group)	134
6.2.37. precipRateLocalTime (Group)	135
6.2.38. precipRateNearSurfaceUnconditional	135
6.2.39. precipProbabilityNearSurface	136
6.2.40. precipRateMean	136
6.2.41. rainRateMean	136
6.2.42. mixedRateMean	137
6.2.43. snowRateMean	137
6.2.44. precipRateNearSurfMean	137
6.2.45. rainRateNearSurfMean.....	138
6.2.46. mixedRateNearSurfMean	138
6.2.47. snowRateNearSurfMean	138
6.2.48. precipRateESurfMean	139
6.2.49. precipRateESurf2Mean	139
6.2.50. totalPix	139
6.2.51. precipPix.....	140
6.2.52. precipPixNearSurf.....	140
6.2.53. precipPixESurf	140
6.2.54. convPrecipRateMean.....	141
6.2.55. convPrecipRateNearSurfMean.....	141
6.2.56. convPrecipRateESurfMean	141
6.2.57. convPrecipPixNearSurf	142
6.2.58. stratPrecipRateMean	142
6.2.59. stratPrecipRateNearSurfMean.....	142
6.2.60. stratPrecipRateESurfMean	143
6.2.61. stratPrecipPixNearSurf.....	143
6.2.62. bbHtMean.....	143
6.2.63. stormHtMean.....	144
6.2.64. phase.....	144
6.2.65. phaseNearSurf	144
6.2.66. GridTimeAsc (Group)	144
6.2.67. GridTimeDes (Group)	146

7. レベル3 (Text)データフォーマット	149
7.1. レベル3 (Text)データレコード構造	150
7.2. レベル3 (Text)のヘッダー構造	151
7.3. レベル3 (Text) のデータ構造	152
8. レベル3 (3GSLH) データフォーマットの構造	153
8.1. 次元の定義	154
8.2. 3GSLHのデータフォーマット構造	155
8.3. データグループのデータフォーマット構造	156
9. レベル3 (3GSLH) 各データグループの内容	157
9.1. メタデータ	158
9.2. データグループ	159
9.2.1. convLHMean	159
9.2.2. stratLHMean	159
9.2.3. allLHMean	159
9.2.4. convQ1RMean	160
9.2.5. stratQ1RMean	160
9.2.6. allQ1RMean	160
9.2.7. convQ2Mean	161
9.2.8. stratQ2Mean	161
9.2.9. allQ2Mean	161
9.2.10. convPix	162
9.2.11. stratPix	162
9.2.12. allPix	162
9.2.13. GridTime (Group)	162
10. レベル3 (3HSLH) データフォーマットの構造	165
10.1. 次元の定義	166
10.2. 3HSLHのデータフォーマット構造	167
11. レベル3 (3HSLH) 各データグループの内容	169
11.1. メタデータ	170
11.2. データグループ	171
11.2.1. LHMean	171
11.2.2. LHDev	171
11.2.3. convLHMean	171
11.2.4. convLHDev	172
11.2.5. stratLHMean	172
11.2.6. stratLHDev	172
11.2.7. shallowLHMean	173
11.2.8. shallowLHDev	173
11.2.9. Q1RMean	173
11.2.10. Q1RDev	174
11.2.11. convQ1RMean	174
11.2.12. convQ1RDev	174
11.2.13. stratQ1RMean	175
11.2.14. stratQ1RDev	175
11.2.15. shallowQ1RMean	175

11.2.16. shallowQ1RDev	176
11.2.17. Q2Mean	176
11.2.18. Q2Dev	176
11.2.19. convQ2Mean	177
11.2.20. convQ2Dev	177
11.2.21. stratQ2Mean	177
11.2.22. stratQ2Dev	177
11.2.23. shallowQ2Mean	178
11.2.24. shallowQ2Dev	178
11.2.25. allPix	178
11.2.26. convPix	178
11.2.27. stratPix	179
11.2.28. shallowPix	179
12. データグループ要素一覧	180
12.1. 2AKu (DU2) グループ名1: NSのデータグループ要素	181
12.2. 2AKa (DA2) グループ名1: NS のデータグループ要素	188
12.3. 2AKa (DA2) グループ名1: HS のデータグループ要素	196
12.4. 2ADPR (DD2) グループ名1: NS のデータグループ要素	203
12.5. 2ADPR (DD2) グループ名1: MS のデータグループ要素	211
12.6. 2ADPR (DD2) グループ名1: HS のデータグループ要素	218
12.7. 3DPR (D3Q) GPM/3DPRデータグループ要素	226
12.8. 3DPRD (D3D) GPM/3DPRDデータグループ要素	238
12.9. レベル2 潜熱加熱(2HSLH) (SLP)のデータグループ要素	241
12.10. レベル3 格子化潜熱加熱(3GSLH) (SLG)のデータグループ要素	243
12.11. レベル3 月平均潜熱加熱(3HSLH) (SLM)のデータグループ要素	245
Index	247

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。

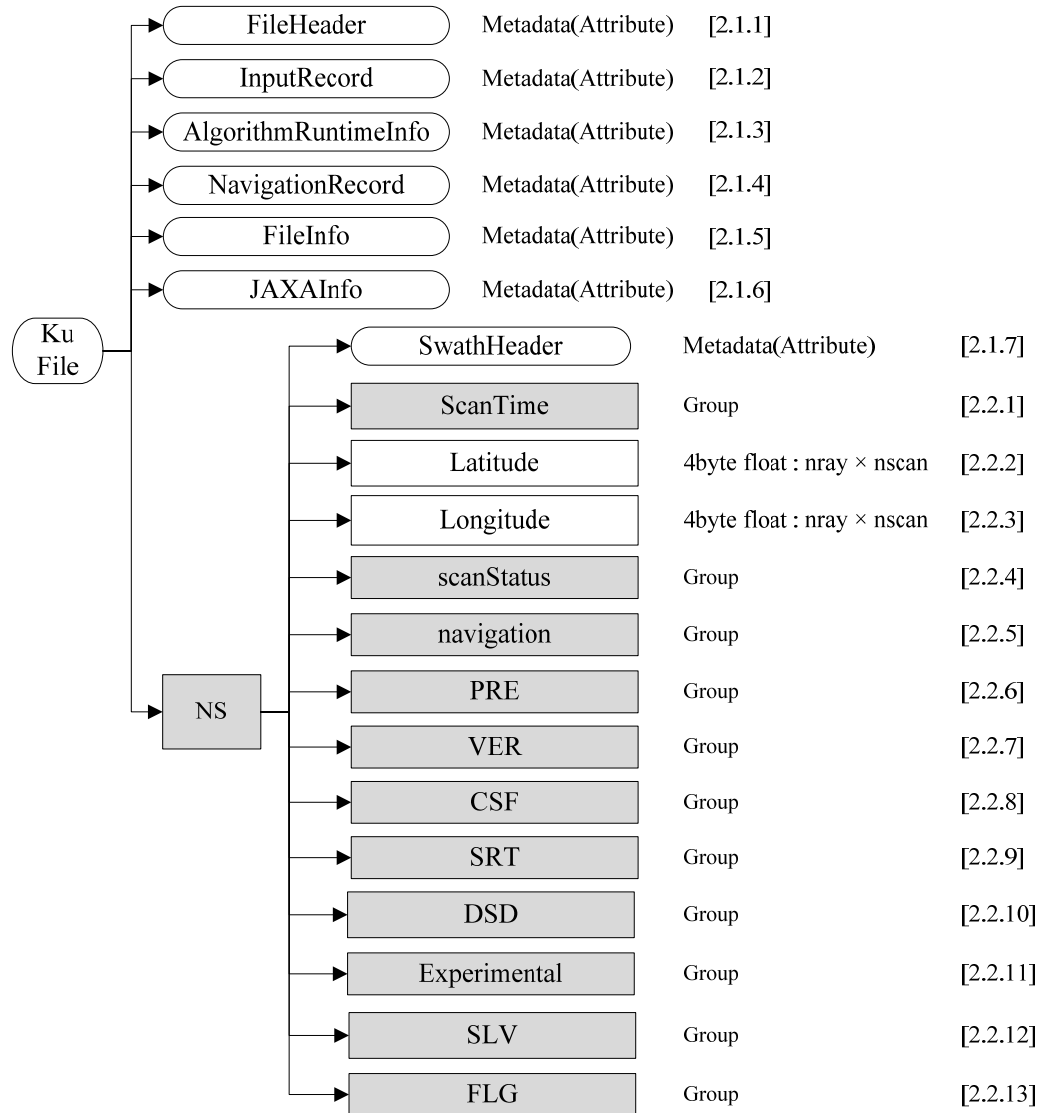
- nscan
 - プロダクト中のスキャン数。
- nray
 - 49 スキャンのアングルビン数(NS)。
 - 25 スキャンのアングルビン数(MS)。
 - 24 スキャンのアングルビン数(HS)。
- nbin
 - 260 スキャンのレンジビン数(NS)。
 - 260 スキャンのレンジビン数(MS)。
 - 130 スキャンのレンジビン数(HS)。
- nbin SZP
 - 7 sigmaZeroProfileのレンジビン数(NS)。
 - 7 sigmaZeroProfileのレンジビン数(MS)。
 - 5 sigmaZeroProfileのレンジビン数(HS)。
- nNP
 - 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。

“NS” はKuPR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のデータフォーマット構造

レベル2AKuプロダクト(2AKu)は“NS”という観測ビーム名で構造体が定義されている。



[詳細についての章節]

図 1.2-1 2AKu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”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。

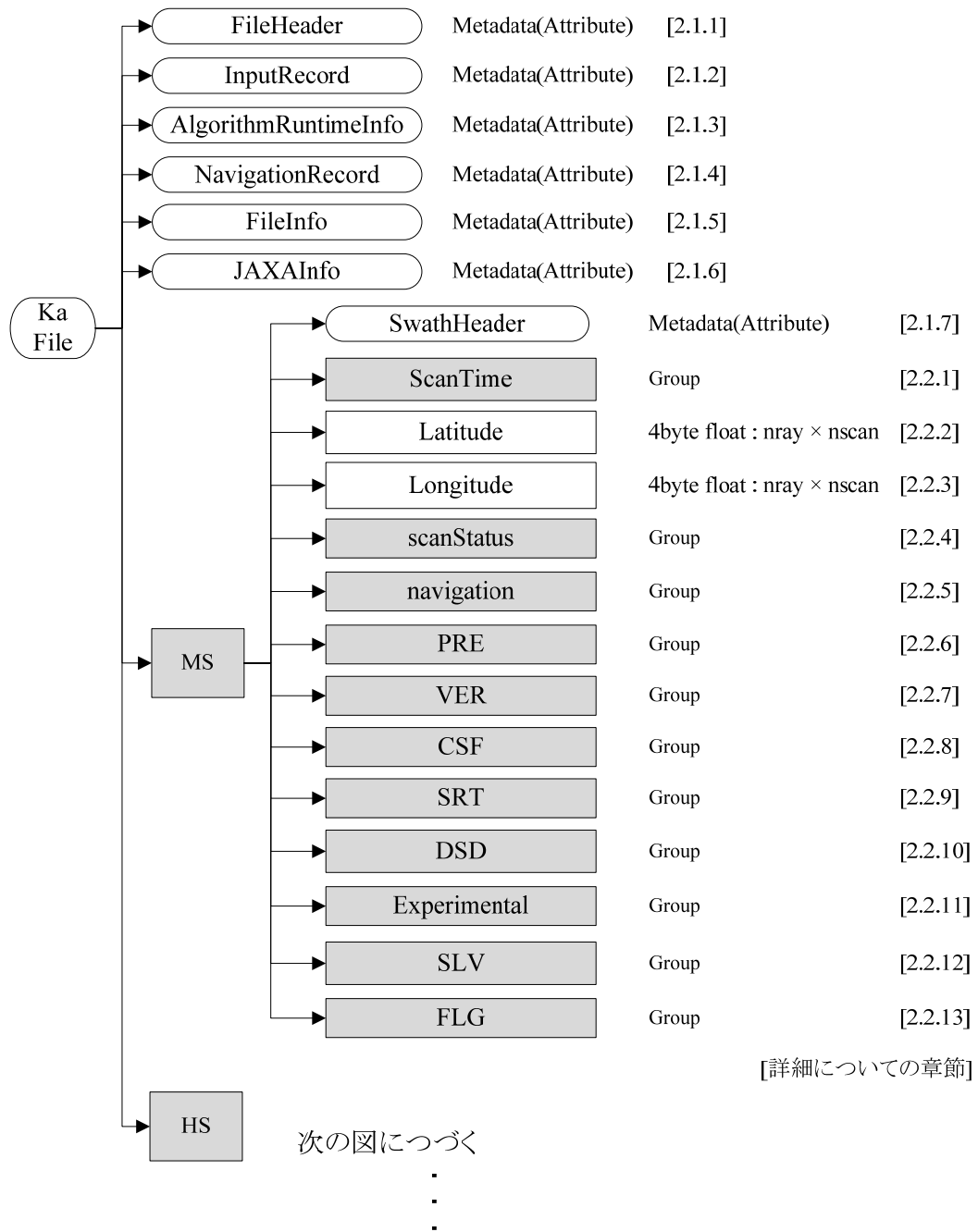


図 1.3-1 2AKaのデータフォーマット構造

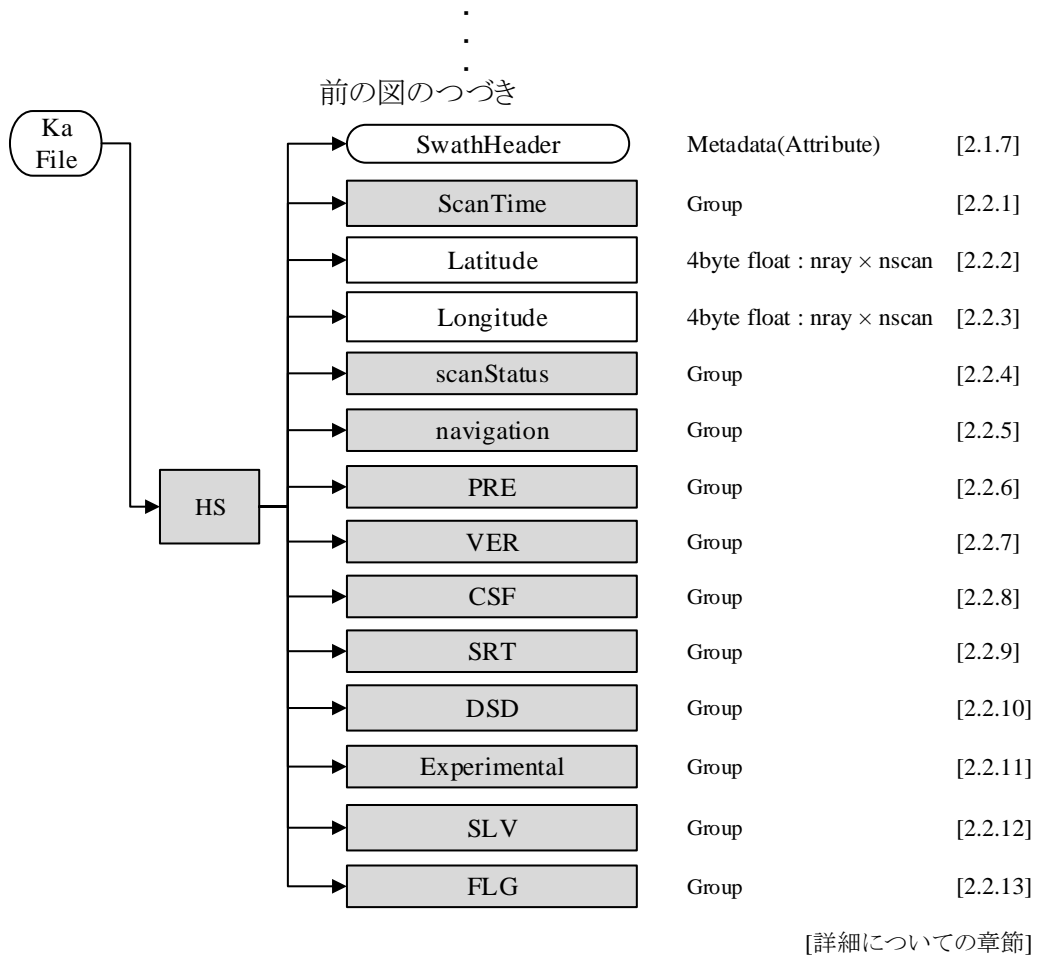


図 1.3-2 2AKaのデータフォーマット構造

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”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。

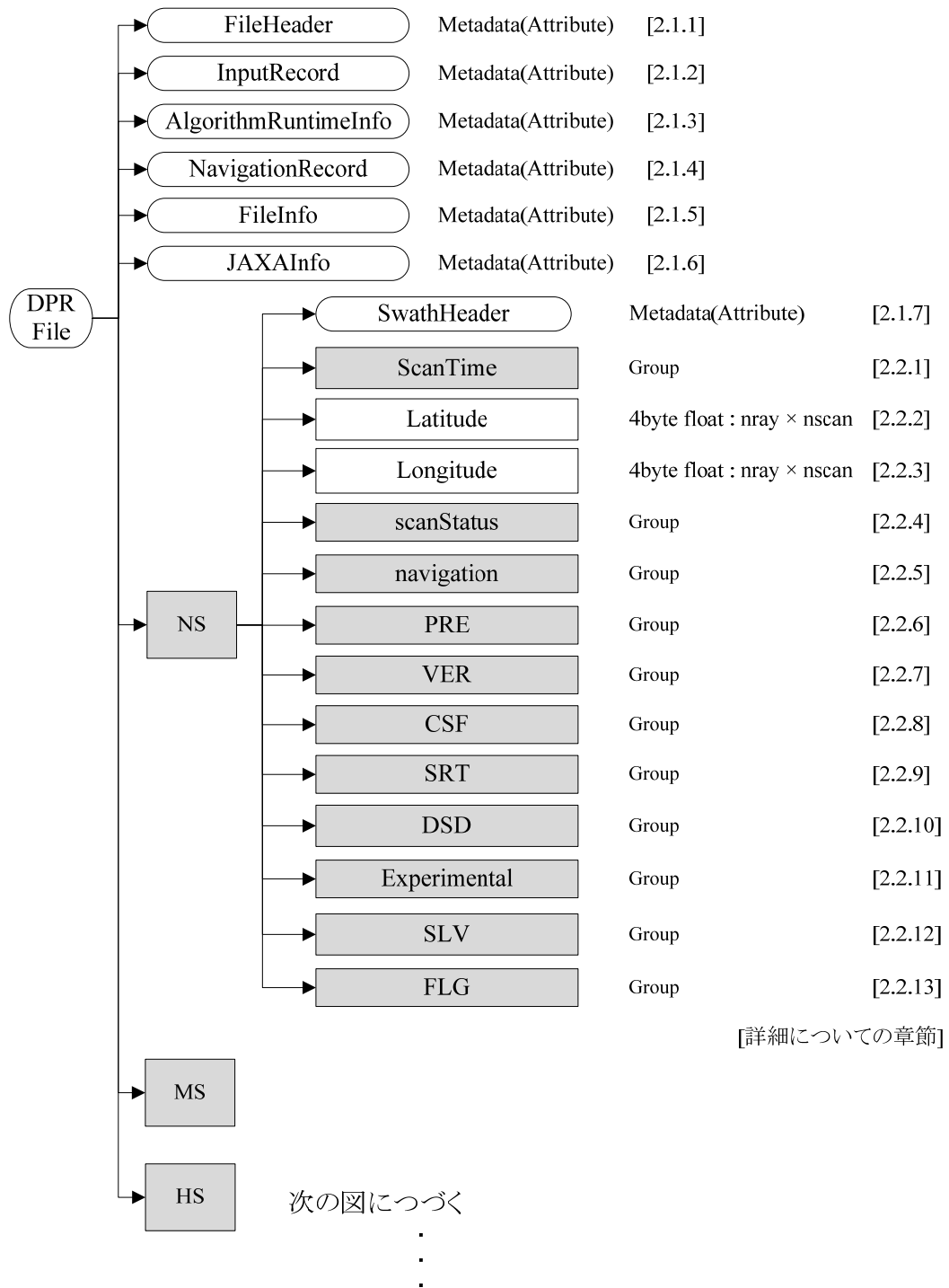
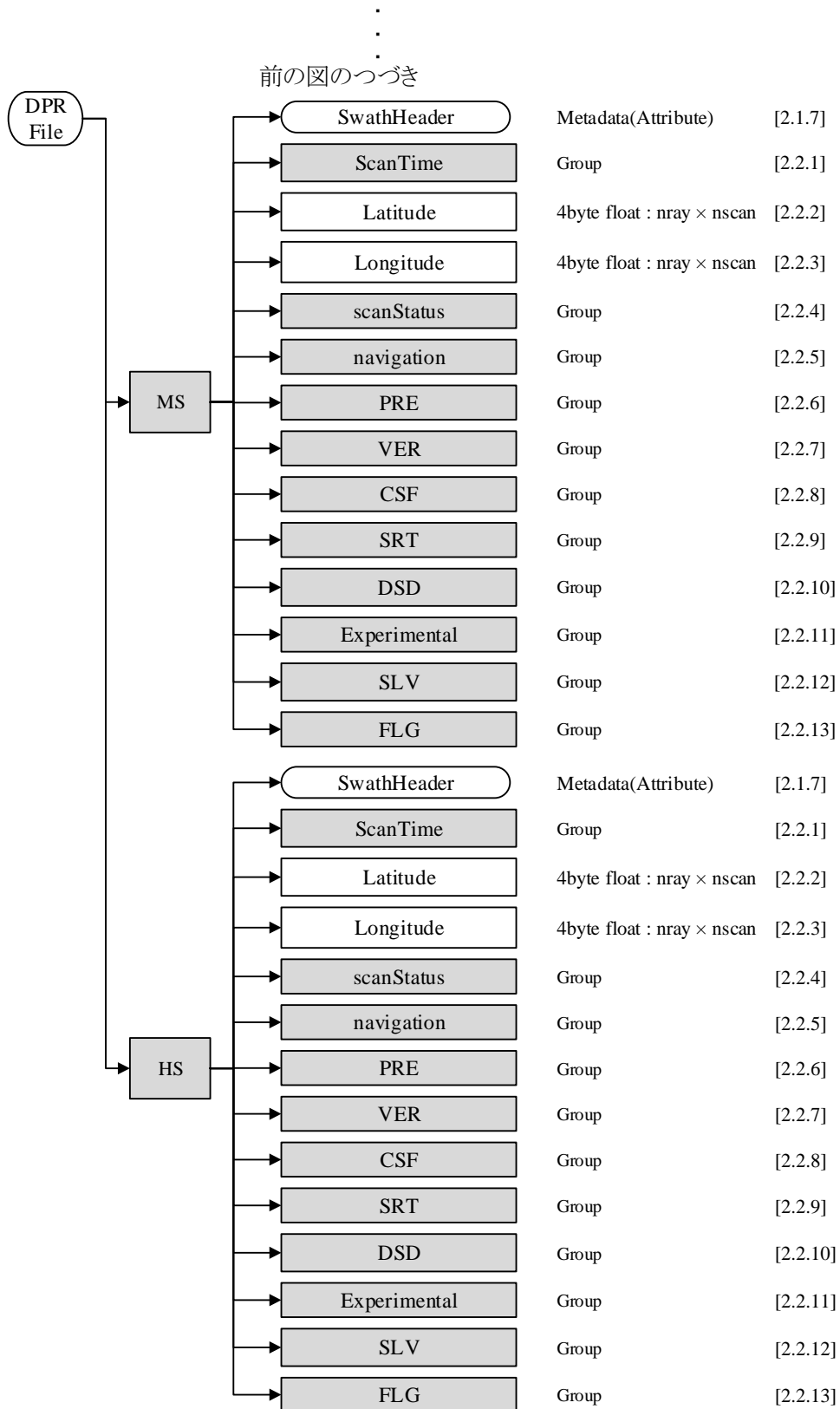


図 1.4-1 2ADPRのデータフォーマット構造



[詳細についての章節]

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。

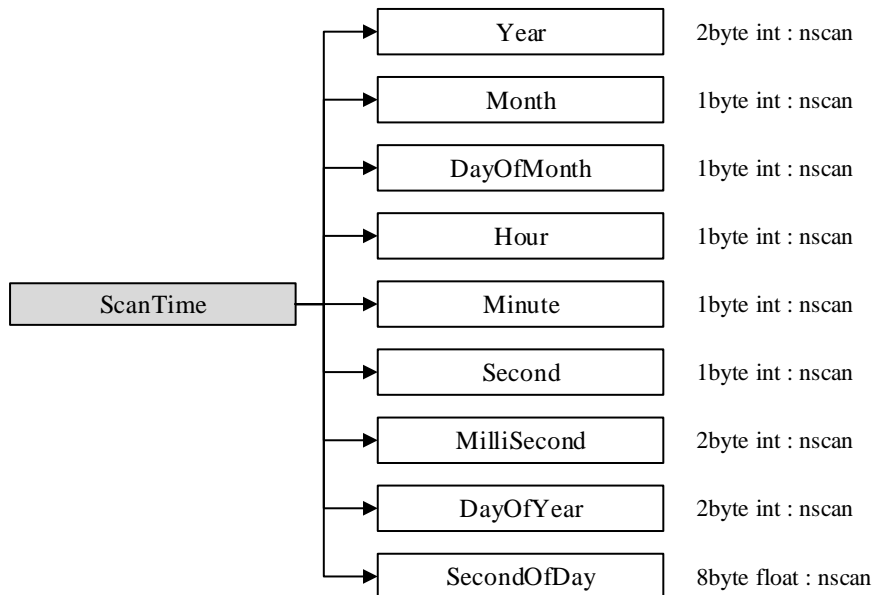


図 1.5-1 ScanTimeグループのデータフォーマット構造

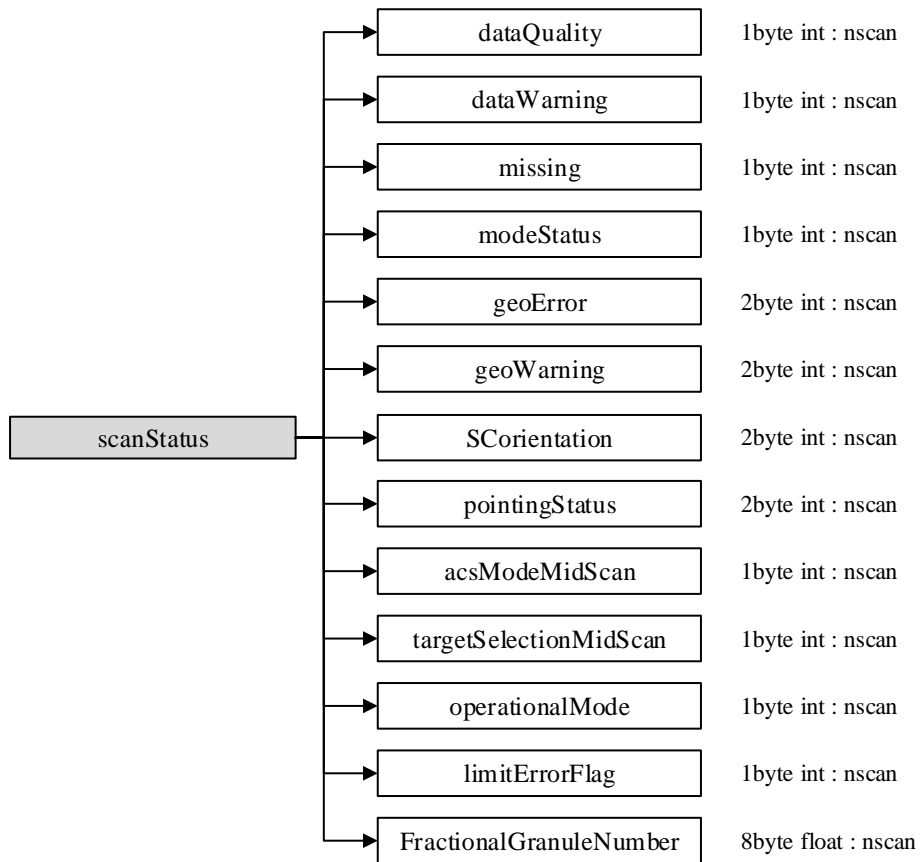


図 1.5-2 scanStatusグループのデータフォーマット構造

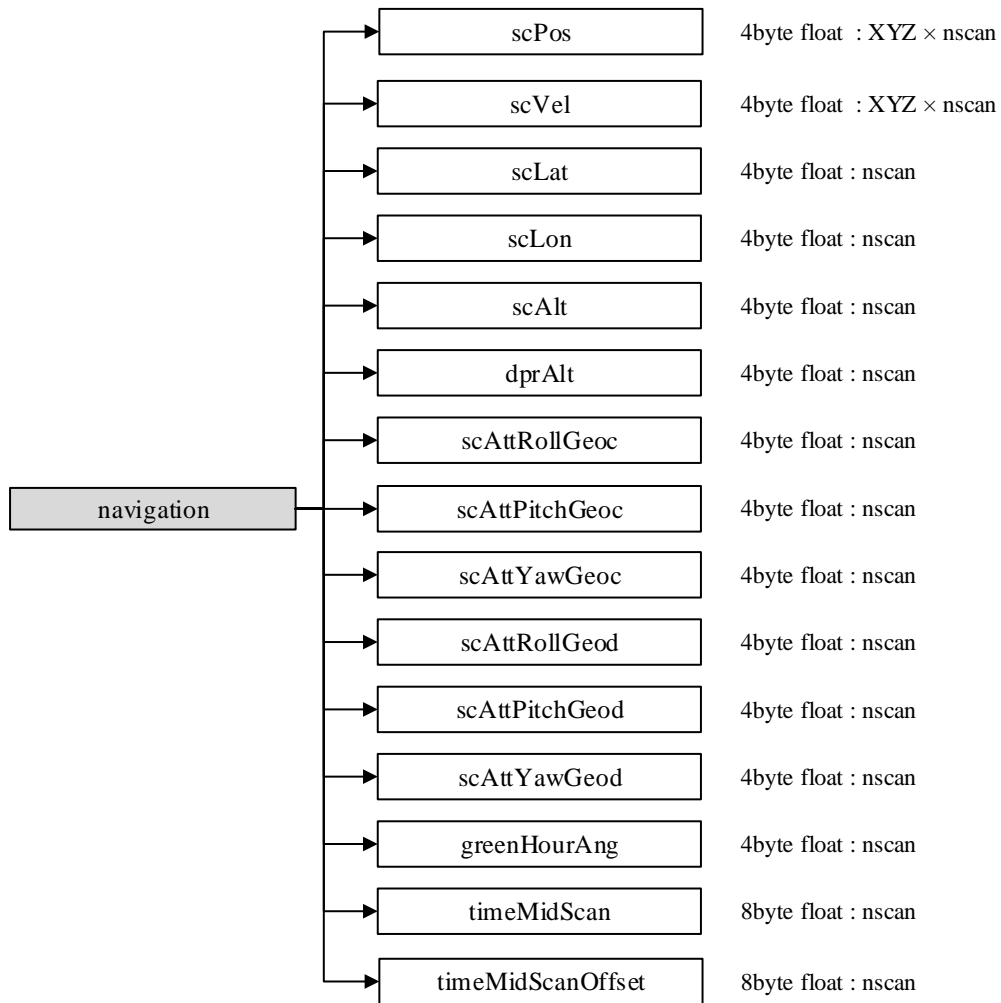


図 1.5-3 navigationグループのデータフォーマット構造

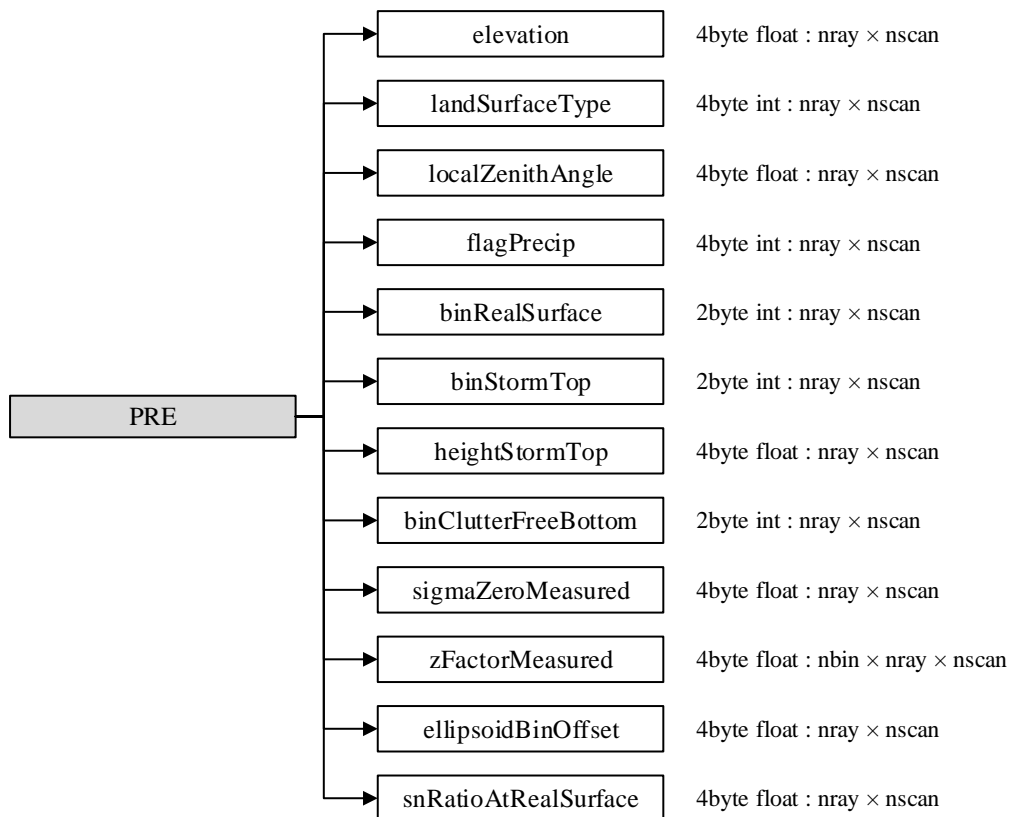


図 1.5-4 PREグループのデータフォーマット構造

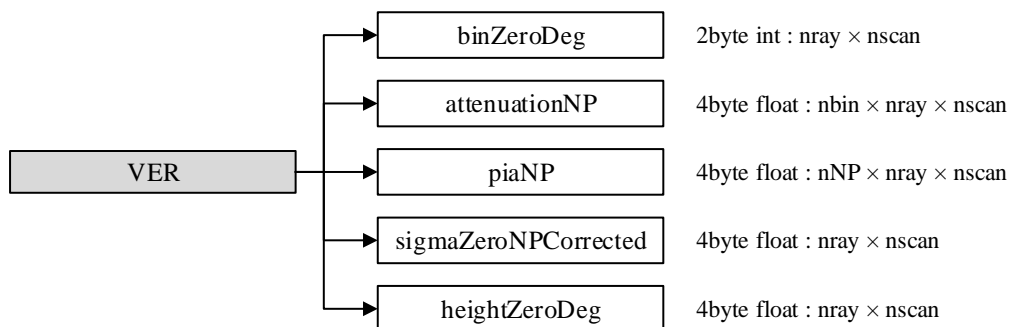


図 1.5-5 VERグループのデータフォーマット構造

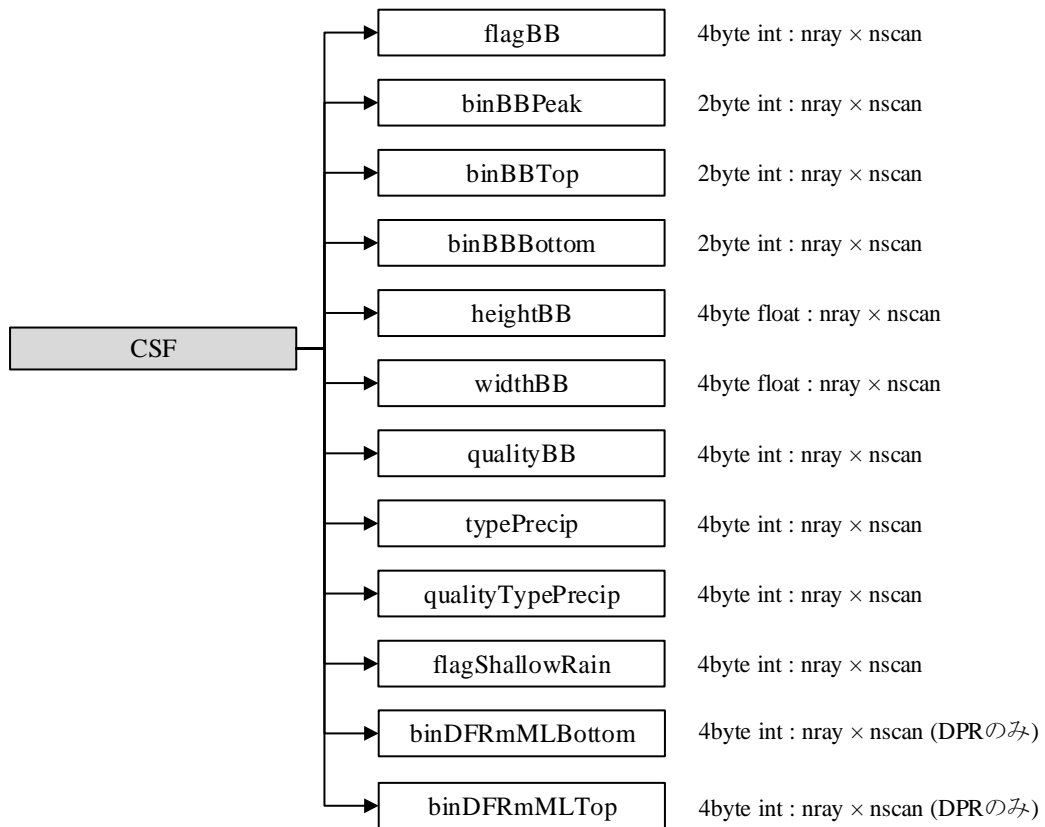


図 1.5-6 CSFグループのデータフォーマット構造

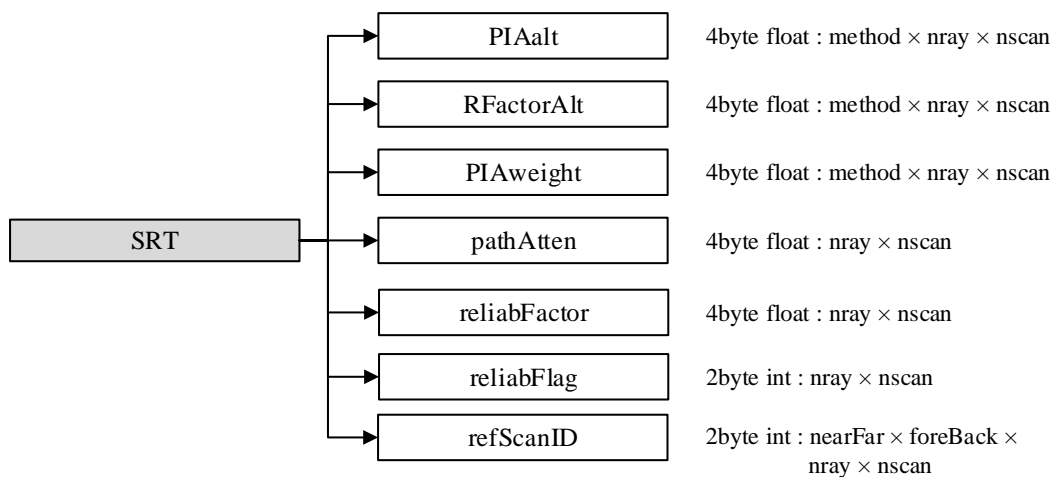


図 1.5-7 rayPointingグループのデータフォーマット構造

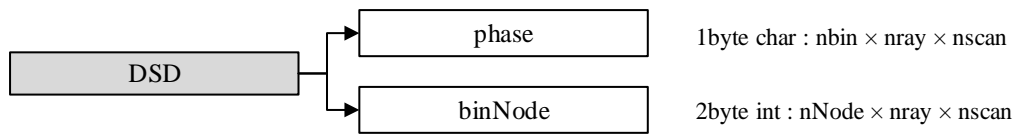


図 1.5-8 DSDグループのデータフォーマット構造

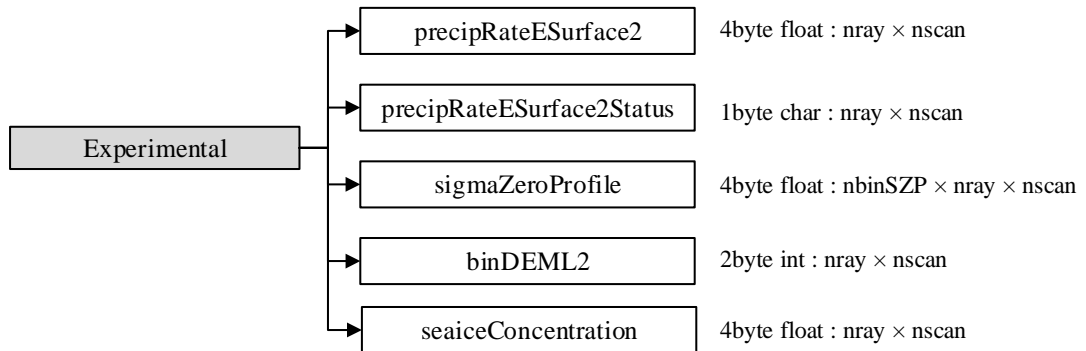


図 1.5-9 Experimentalグループのデータフォーマット構造

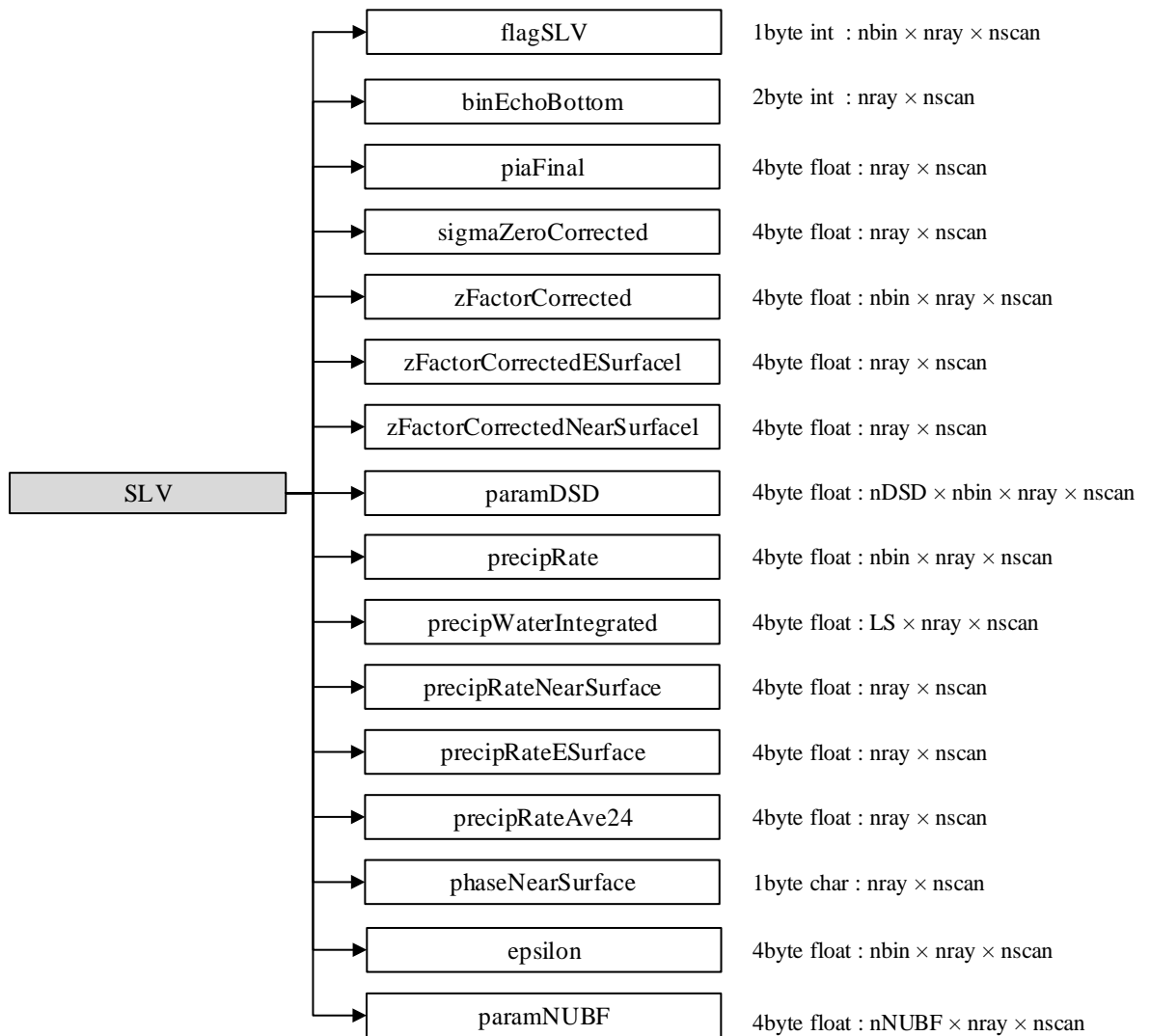


図 1.5-10 SLVグループのデータフォーマット構造

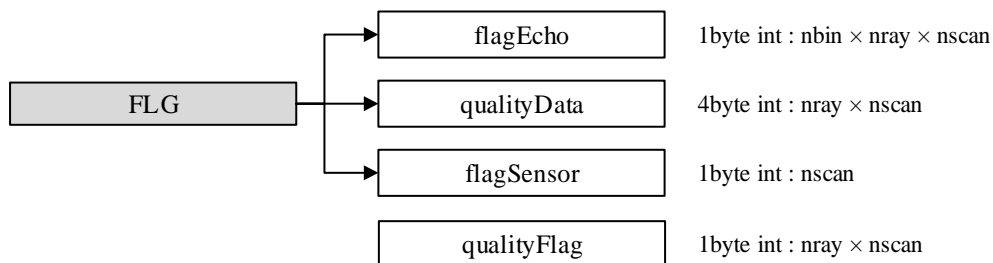


図 1.5-11 FLGグループのデータフォーマット構造

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。

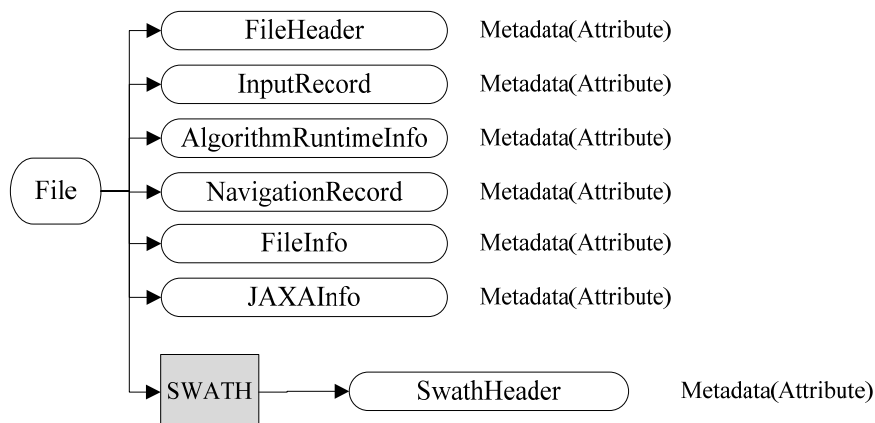


図 2.1-1 L2 メタデータの構造

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2.1.1-1 にFileHeader内のメタデータ要素を示す。

表 2.1.1-1 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。	256
2	AlgorithmID	プロダクトを生成したアルゴリズム。 例: 2A12.	50
3	AlgorithmVersion	プロダクトを生成したアルゴリズムのバージョン。	50
4	FileName	グラニューール(パス)のファイル名。	50
5	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
6	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

2.1 メタデータ

No	要素	概要	データサイズ (bytes)
7	GenerationDateTime	<p>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</p>	50
8	StartGranuleDateTime	<p>グラニューール (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。</p>	50
9	StopGranuleDateTime	<p>グラニューール (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。</p>	50
10	GranuleNumber	<p>グラニューール番号。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</p>	50
11	NumberOfSwaths	<p>グラニューール (パス) に格納される swath データの数。</p>	50
12	NumberOfGrids	<p>グラニューール (パス) に格納されるグリッドデータの数。</p>	50
13	GranuleStart	<p>グラニューール (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"。</p>	50
14	TimeInterval	<p>グラニューール (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"。</p>	50
15	ProcessingSystem	<p>処理システム名称。 例: "PPS", "JAXA"</p>	50

No	要素	概要	データサイズ (bytes)
16	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
17	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
18	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2.1.2-1 にInputRecord内のメタデータ要素を示す。

表 2.1.2-1 InputRecordの要素

No	要素	概要	データサイズ (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2.1.4-1にNavigationRecord内のメタデータ要素を示す。

表 2.1.4-1 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2.1.5-1 にFileInfo内のメタデータ要素を示す。

表 2.1.5-1 FileInfoの要素

No	要素	概要	データサイズ (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2.1.6-1 にJAXAInfo内のメタデータ要素を示す。

表 2.1.6-1 JAXAInfoの要素

No	要素	概要	データサイズ (bytes)
1	GranuleFirstScanUTCDateTime	<p>グラニューールの先頭スキヤンの観測時刻。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</p>	50
2	GranuleLastScanUTCDateTime	<p>グラニューールの終端スキヤンの観測時刻。 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</p>	50
3	TotalQualityCode	<p>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 L2 プロダクト Good:インプットデータ(Ku/Ka 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 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</p>	50

2.1 メタデータ

No	要素	概要	データサイズ (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2.1.7-1は SwathHeader内のメタデータ要素を示す。

表 2.1.7-1 SwathHeaderの要素

No	要素	概要	データサイズ (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。

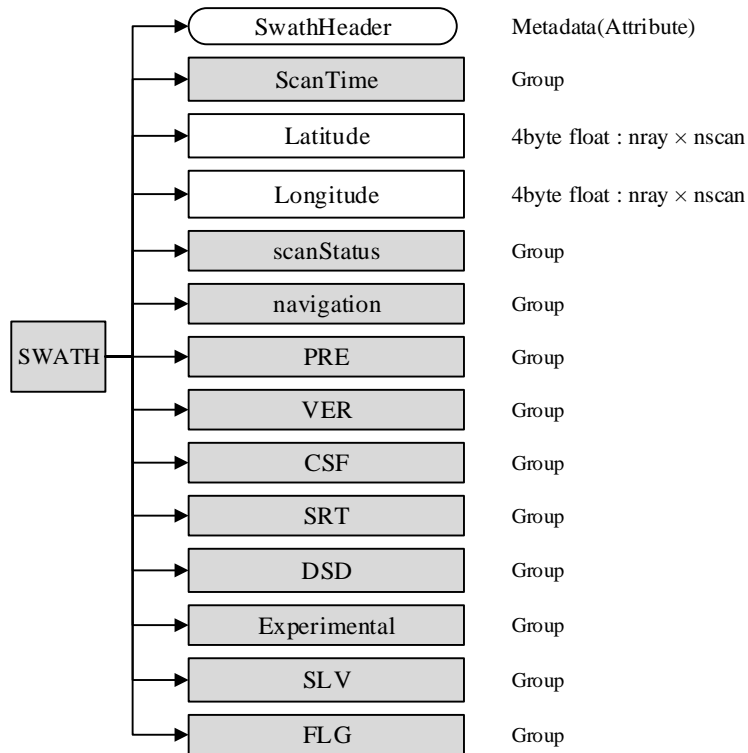


図 2.2-1 Data Groupのデータ・フォーマット構造

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

スキャン中のデータ品質である。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

それぞれの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

スキャンデータに情報が含まれているかどうかを示す。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: 科学テレメトリパケットが欠落したことを示す。
- 2: 科学テレメトリセグメントが欠落したことを示す。
- 3: 科学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ルーチンの場合、すべてのビットは modeStatus = 0となる。ルーチンとは、スキャンデータが標準的な操作状況で計測された場合のことである。modeStatusは地理的な性質を評価しない。modeStatusは8ビットのフラグに分割される。ステータスがルーチンの場合各ビットが0になり、ステータスがルーチン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: 非ルーチンlimitErrorFlagを示す。
- 4: 非ルーチン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

スキャン中に地理情報に起きた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。整数値0は「良い」地理情報を示す。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。不良ピクセル(これらのフラグで指定された理由のいずれか)の数が閾値よりも大きい場合、ビット7は1に設定され、任意の画素がその理由で不良である場合、これらの各フラグは1に設定される。発射時、この閾値は0である。そのため任意のピクセルが悪ければデータにはフラグが立てられる。不良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、これら全てのフラグも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: 衛星直下方向の計算エラー。
- 7: 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

スキャン中に位置情報に起きた警告の要約である。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げられている状況である。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	N/A

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。GMIスキャンの中心である衛星軸+Xと同じ方向でvは定義される。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 (ヨ一角 0)
- 180: -X方向 (ヨ一角 180)
- 8000: 非定常観測
- 9999: 欠損値

(8) pointingStatus

型	配列	単位
2-byte integer	nscan	N/A

位置情報算出ツールキット(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: 古くなったGPSポイントソリューションと使用されたPVT天体暦

2: 古くなったGEONSソリューションと使用されたGEON天体暦

-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

姿勢制御系から得られる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: 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

-99: 未知 - ACSモードが利用不可

(10) targetSelectionMidScan

型	配列	単位
1-byte integer	nscan	N/A

姿勢制御系から得られる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。

<p>値の意味</p> <p>0: S/C Z軸を衛星直下、+Xを飛行方向とする。</p> <p>1: 飛行Z軸を衛星直下、+Xを飛行方向とする。</p> <p>2: S/C Z軸を衛星直下、-Xを飛行方向とする。</p> <p>3: 飛行Z軸を衛星直下、-Xを飛行方向とする。</p> <p>4: DPRアンテナパターン校正用の+90 ヨー角。</p> <p>5: DPRアンテナパターン校正用の-90 ヨー角。</p> <p>-99: 欠損値</p> <p>他の標準ターゲット方向はTBD</p>

(11) operationalMode

型	配列	単位
1-byte integer	nscan	N/A

KuPR/KaPRの動作モードである。しかし、スタンバイモード時のように科学テレメトリが使われない場合、L1Bアルゴリズムは、HKテレメトリを使用して決定する。値の範囲は1~20になる。値の意味は以下となる。

<p>値の意味</p> <p>1: Ku/Ka 観測</p> <p>2: Ku/Ka 外部校正</p> <p>3: Ku/Ka 内部校正</p> <p>4: Ku/Ka 固体電力増幅器解析</p> <p>5: Ku/Ka LNA解析</p> <p>6: Ku/Ka ヘルスチェック</p> <p>7: Ku/Ka 可変パルス繰り返し周波数テーブルのOutのスタンバイ</p> <p>8: Ku/Ka フェイズアウトのスタンバイ</p> <p>9: Ku/Ka ダンプアウトのスタンバイ</p> <p>10: Ku/Ka スタンバイ(データがない)</p> <p>11: Ku/Ka 独立観測</p> <p>12: Ku/Ka 独立外部校正</p> <p>13: Ku/Ka 独立校正</p> <p>14: Ku/Ka 独立固体電力増幅器解析</p> <p>15: Ku/Ka 独立LNA解析</p> <p>16: Ku/Ka 独立ヘルスチェック</p> <p>17: Ku/Ka 独立可変パルス繰り返し周波数テーブルのOutのスタンバイ</p> <p>18: Ku/Ka 独立フェイズアウトのスタンバイ</p>

19 : Ku/Ka 独立ダンプアウトのスタンバイ
 20 : Ku/Ka スタンバイ(データがない)

(12) limitErrorFlag

型	配列	単位
1-byte integer	nscan	N/A

2つのエラー情報がある。一つは雑音電力の閾値に関するもの、もう一つは地球楕円体の表面レンジビン番号の閾値に関するものである。前者は、2つ以上の閾値を超えたビームが観測幅の中にある場合に、limitErrorFlag(0ビット)が適応され、後者は一つでも閾値を超えたビームがある場合はlimitErrorFlag(1ビット)が適合されることが規定されている。その後、LimitErrorFlagがmodeStatusで使用されている場合、scanStatusグループのdataQualityは、結果的にそれをピックアップする。

値は以下になる。

ビットの意味

- 0 : 雑音電力制限エラー
- 1 : 地球楕円体表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	Number

プロダクトの浮動小数点数。プロダクトは、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、衛星はグラニューール10の途中であり、プロダクト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:

-9999.9

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	XYZ * 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学的な緯度(十進数表記)。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学的な経度(十進数表記)。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

科学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)。科学テレメトリの中で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

(7) scAttRollGeoc

型	配列	単位
4-byte float	nscan	degrees

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。衛星は扁平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

走査中心時刻での地球の中心から測った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

走査中心時刻での地球の中心から見た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

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

走査中心時刻での測地学的な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

走査中心時刻の測地学的な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

地球の中心から測った慣性座標から地球固定座標までの回転角(度)。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

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0~1000000000 s。

欠損値:

-9999.9

(15) timeMidScanOffset

型	配列	単位
8-byte float	nscan	s

科学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
---	----	----

2.2 データグループ

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の鉛直分布。

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。

$$\text{ellipsoidBinOffset} = \text{scRangeEllipsoid} - (\text{startBinRange} + (\text{binEllipsoid} - 1) \times \text{rangeBinSize})$$

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。

$$\text{snRatioAtRealSurface} = 10. * \log_{10}(\text{echoPowertrueV}[\text{mW}] / \text{noisePowertrueV}[\text{mW}])$$

欠損値:

-9999

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

ブライツバンド(BB)フラグ。

値は以下になる。

ビットの意味 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

ブライツ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

ブライツ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

ブライツ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

ブライツバンドの高さ。

欠損値:

-9999.9

(6) widthBB

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	m

ブライツバンドの幅。

欠損値:

-9999.9

(7) qualityBB

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

ブライツバンドの検出品質。

値は以下になる。

ビットの意味 1: 良好 0: 雨中にブライツバンド未検出 -1111: 雨未検出 -9999: 欠損値

(8) typePrecip

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

8桁の数字によって表した降水タイプを示す。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
- 1111: 雨未検出
- 9999: 欠損値

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
- 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)
- 1111: 雨未検出
- 9999: 欠損値

(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。

ビットの意味

- 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。

ビットの意味
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。

ビットの意味
>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。

ビットの意味 >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

2.2.7. SRT (Group)

(1) PIAalt

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

欠損値:

-9999.9

(2) RFactorAlt

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

欠損値:

-9999.9

(3) PIAweight

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

欠損値:

-9999.9

(4) pathAtten

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	dB

欠損値:

-9999.9

(5) reliabFactor

型	配列	単位
4-byte float	nray * nscan	N/A

欠損値:

-9999.9

(6) reliabFlag

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

欠損値:

-9999.9

(7) 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

2.2.8. DSD (Group)

(1) phase

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

欠損値:

225

(2) binNode

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

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

2.2.10. SLV (Group)

(1) flagSLV

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

欠損値:

-99

(2) binEchoBottom

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

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。

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。

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。

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。

欠損値:

-9999.9

(8) paramDSD

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

DSDモジュールのパラメータ。N0とD0が存在する。

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。

欠損値:

-9999.9

(11) precipRateNearSurface

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

地表面近くにおける降水強度。

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、sigma_vまたは視野角 (FOV) 内 (降水、非降水を含む) の降水量の変動係数の二乗。

paramNUBF(2)は、rainvarまたは降水域のみの降水量の変動係数の二乗。

paramNUBF(3)は、p_areaまたは視野角内の降水域の比率。

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但降水推定を行う)
 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

3. レベル2(2HSLH) データフォーマットの構造

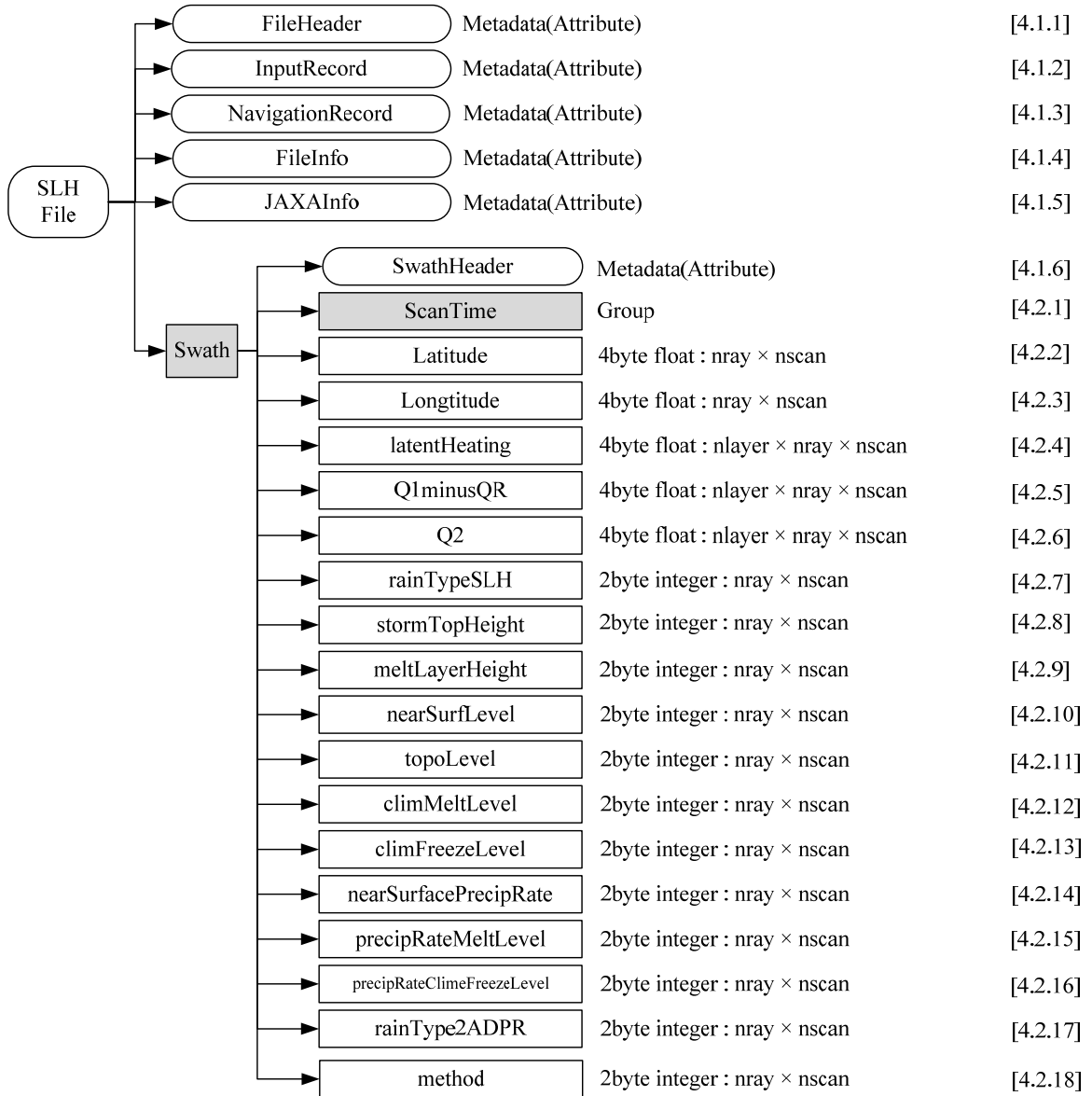
3.1. 次元の定義

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
 - 19 高度0.0-0.5km, 0.5-1.0km, 1-2km, ..., 17-18km における層数。

3.2. 2HSLHのデータフォーマット構造

レベル2HSLHプロダクト(2HSLH)は“Swath”という観測幅を持つ構造で定義されている。



[詳細についての章節]

図 3.2-1 2HSLHのデータフォーマット構造、スペクトル潜熱加熱

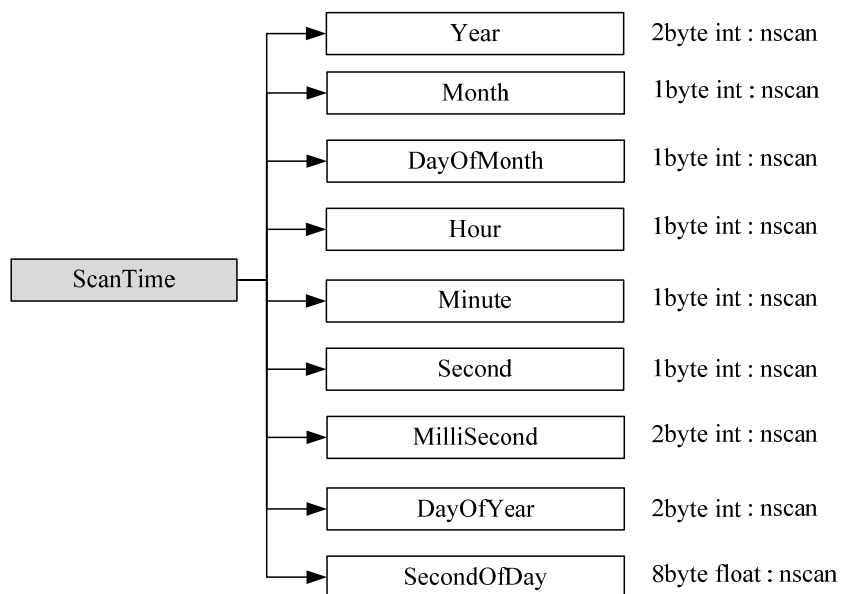


図 3.2-2 データグループのデータフォーマット構造、ScanTime(走査時刻)

4. レベル2(2HSLH) 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。

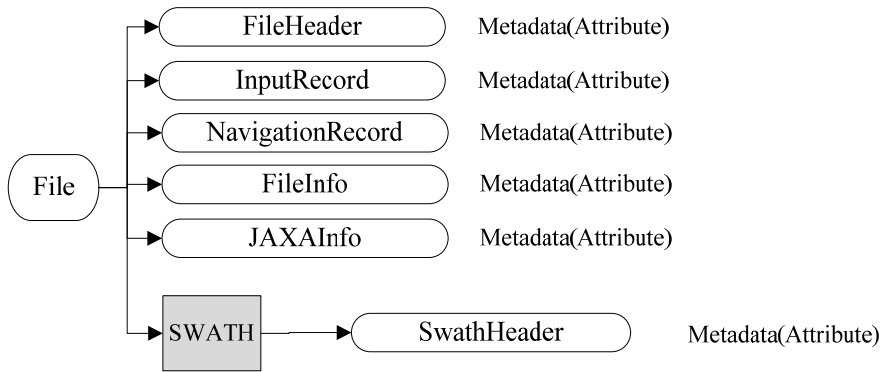


図4.1-1 L2 (2HSLH) Metadata構成図

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。

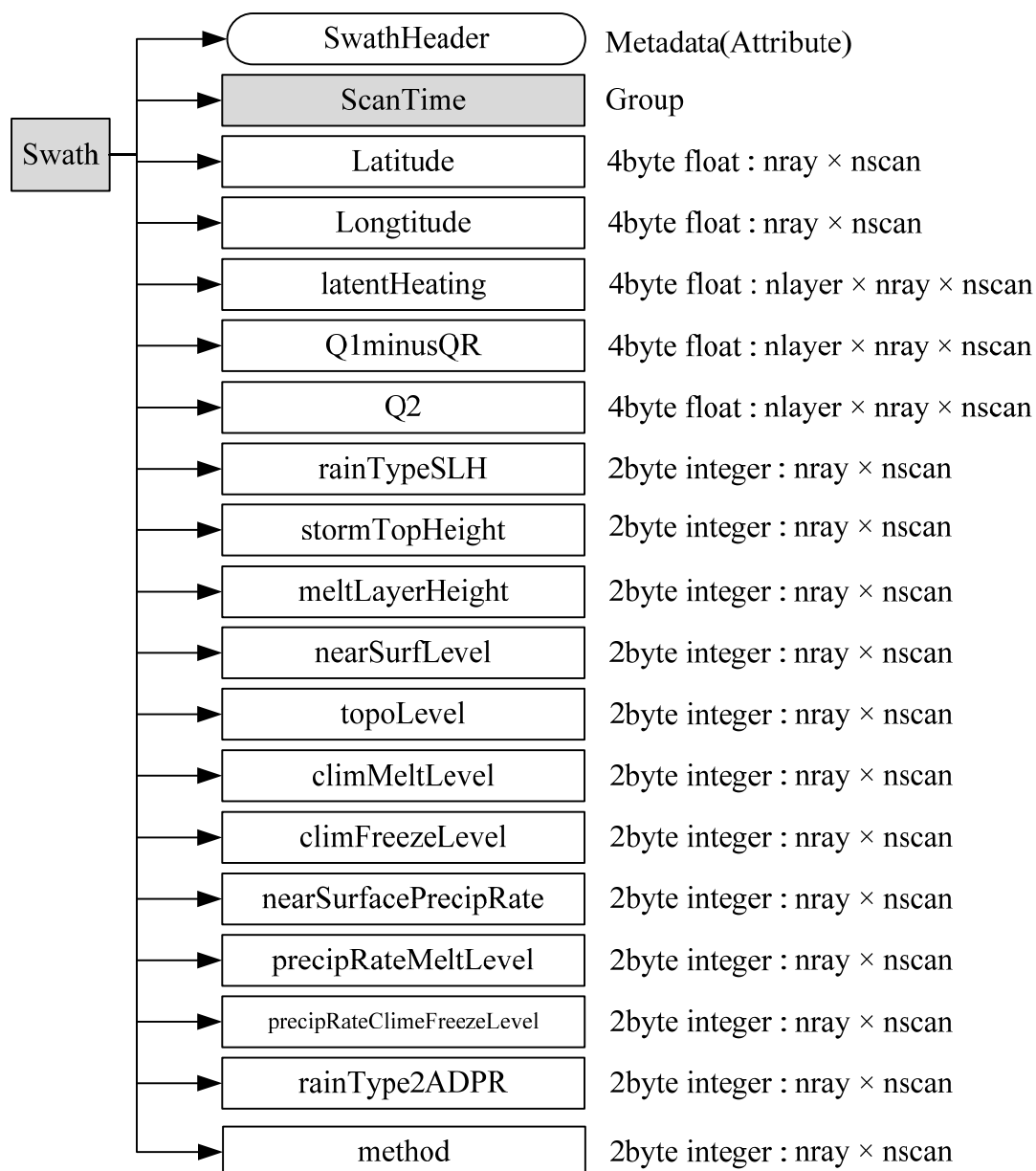


図4.2-1 L2 (2HSLH) のSwath(観測幅)構成図

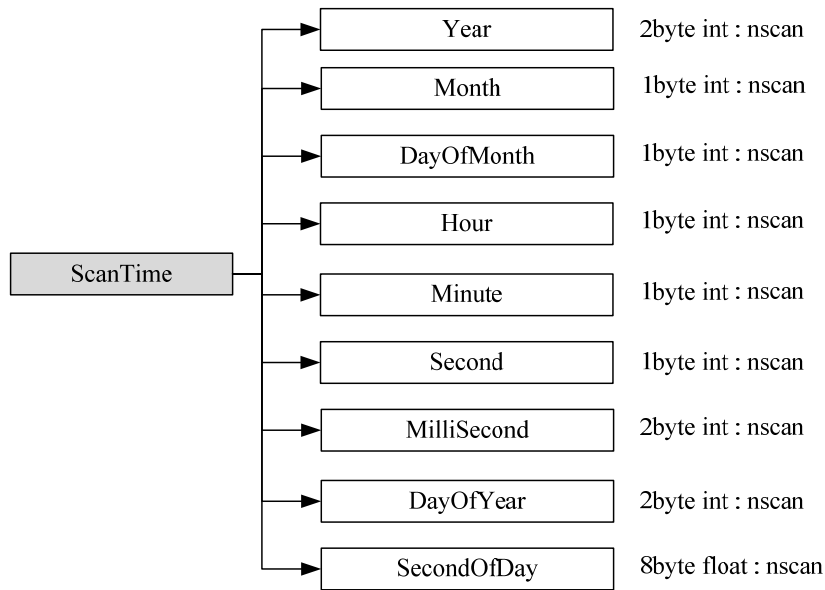


図4.2-2 L2 (2HSLH) のScanTime (スキャンタイム) 構成図

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) 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。

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

型	配列	単位
2-byte integer	nray*nscan	-

2ADPR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 アンゲル数。チャンネルにより各アンゲルの意味が異なる。
Kuの場合: 0, 1, 2,...,6 = アンゲルビン 24, (20,28), (16,32), (12,36), (8,40), (3,44), (0,48)。
Kuの場合: 0, 1, 2, 3 = アンゲルビン 12, (8,16), (4,20), (0,24)。
KaHSの場合: 0, 1, 2, 3 = アンゲルビン (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

5.1 次元の定義

- 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)
- AD
 - 2 上昇軌道または下降軌道。

5.2. 3DPRのデータフォーマット構造

3DPR (“DPR 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測定値である。

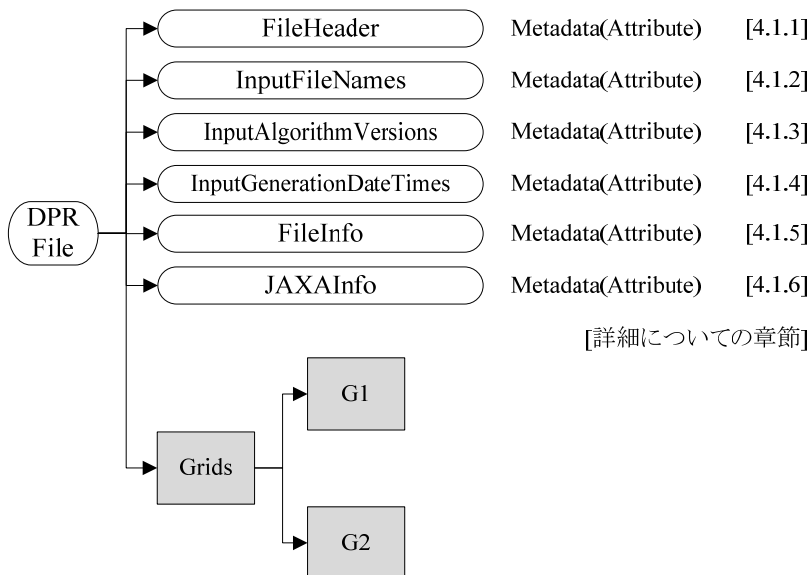


図 5.2-1 3DPRのデータフォーマット構造

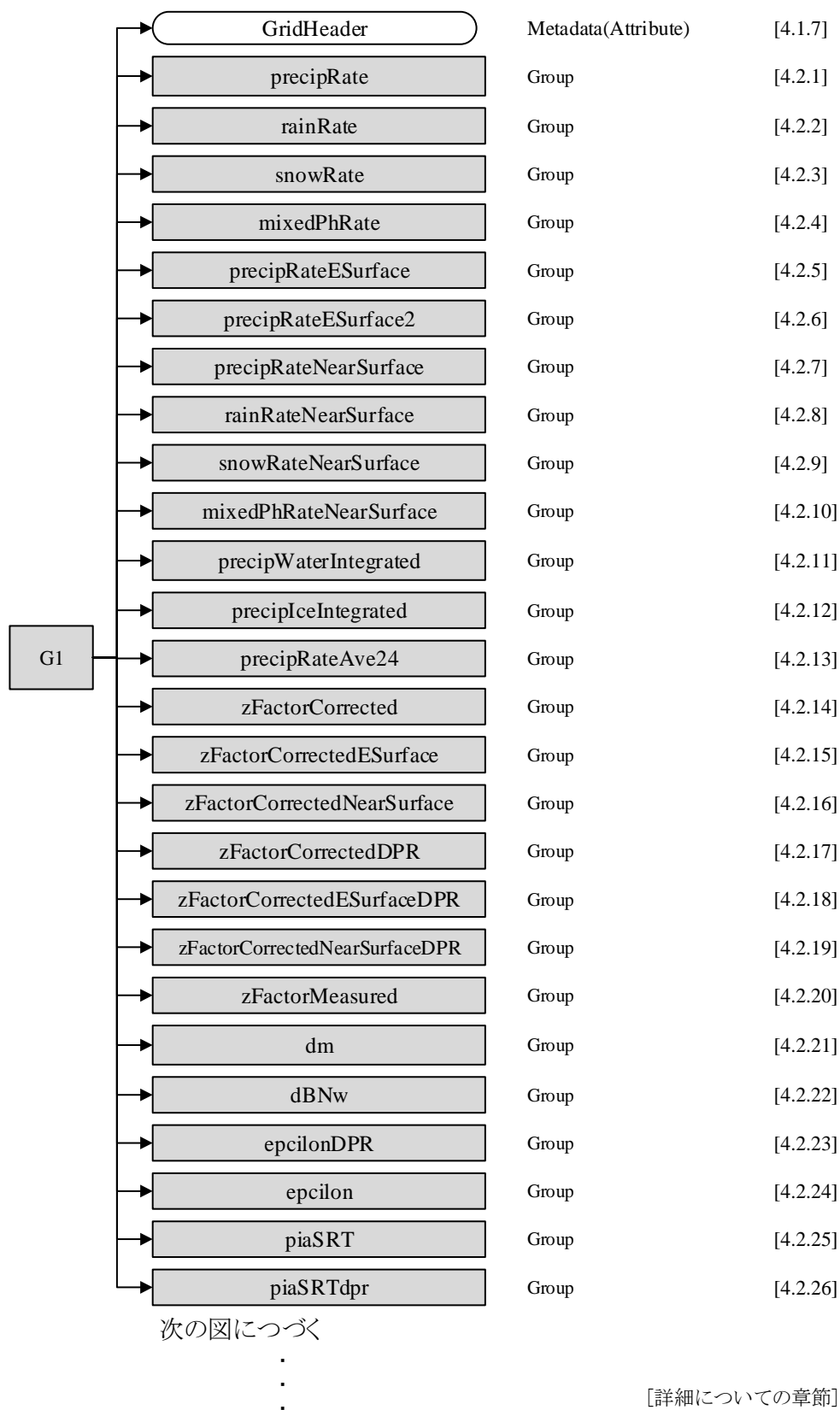
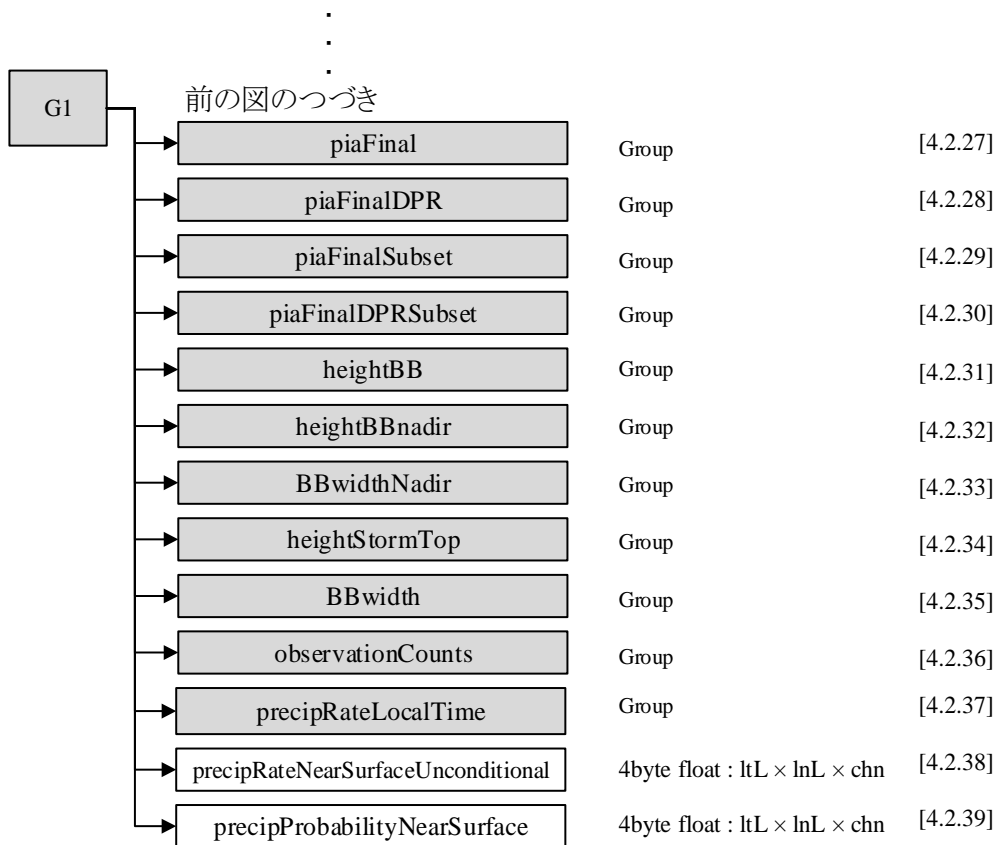


図 5.2-2 3DPRのデータフォーマット構造



[詳細についての章節]

図 5.2-3 3DPRのデータフォーマット構造

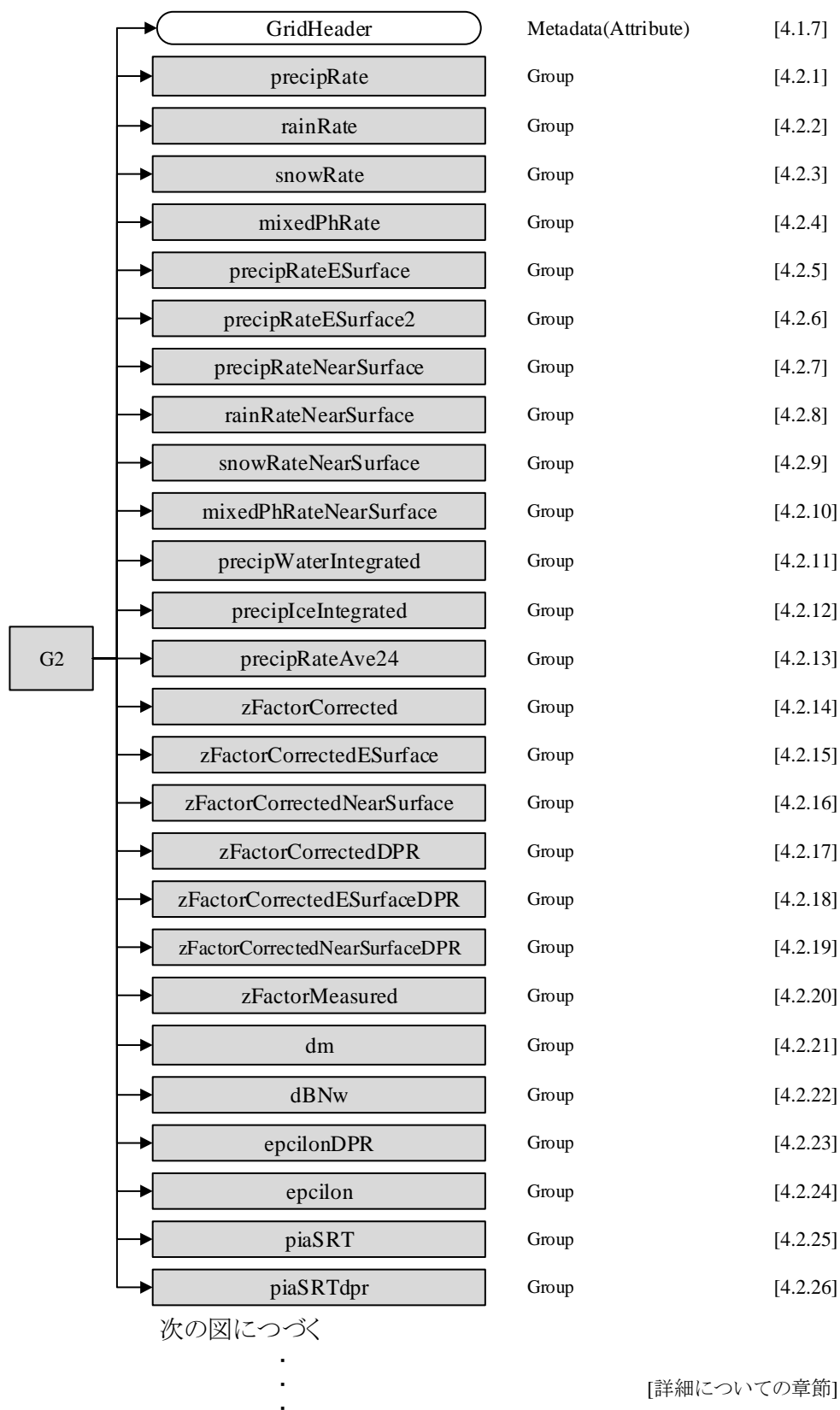


図 5.2-4 3DPRのデータフォーマット構造

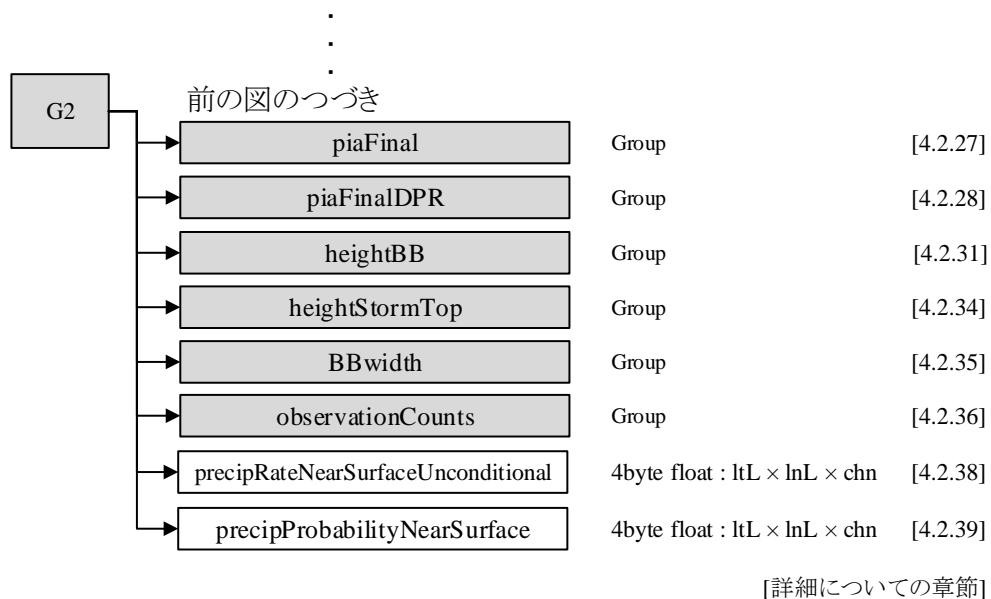
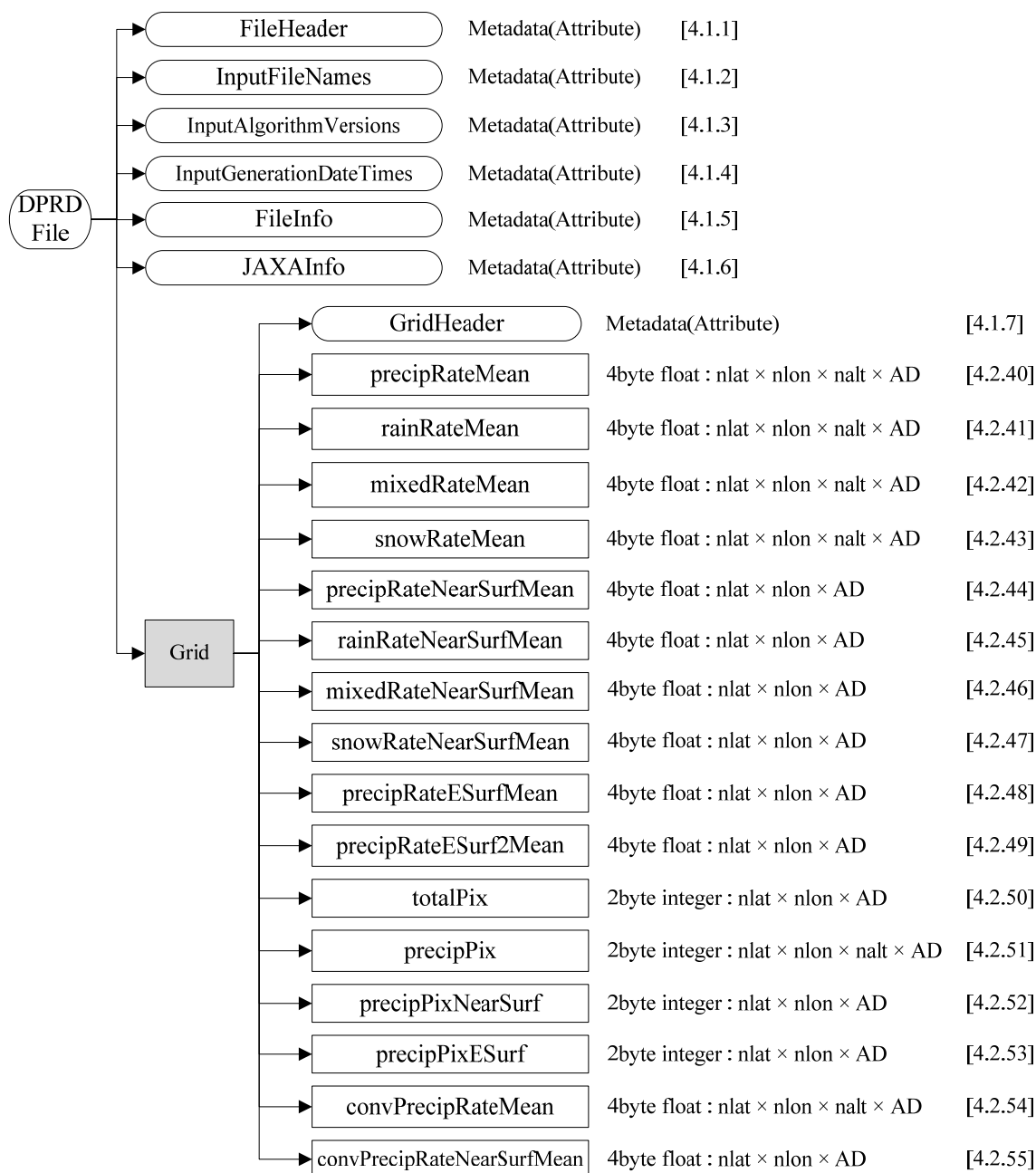


図 5.2-5 3DPRのデータフォーマット構造

5.3. 3DPRDのデータフォーマット構造

3DPRD(“DPR 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測定値である。



次の図につづく

⋮

[詳細についての章節]

図 5.3-1 3DPRDのデータフォーマット構造

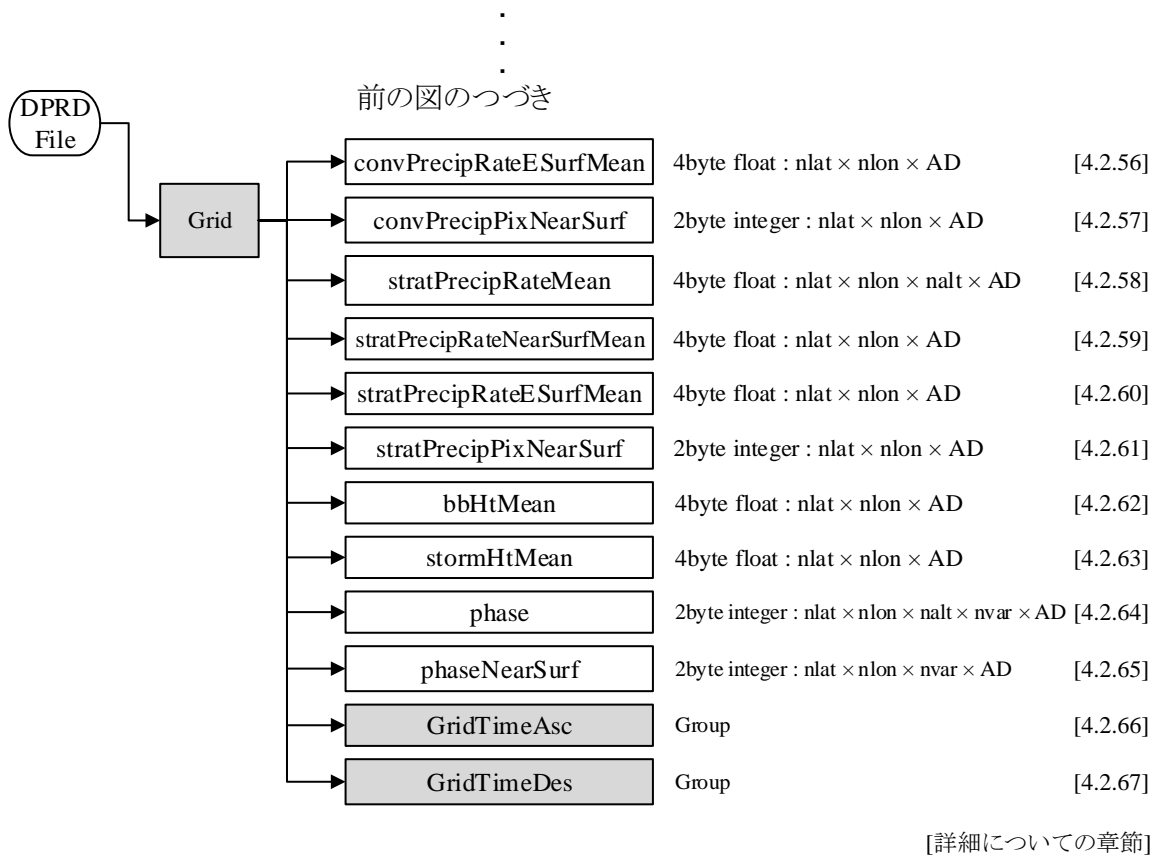


図 5.3-2 3DPRDのデータフォーマット構造

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。

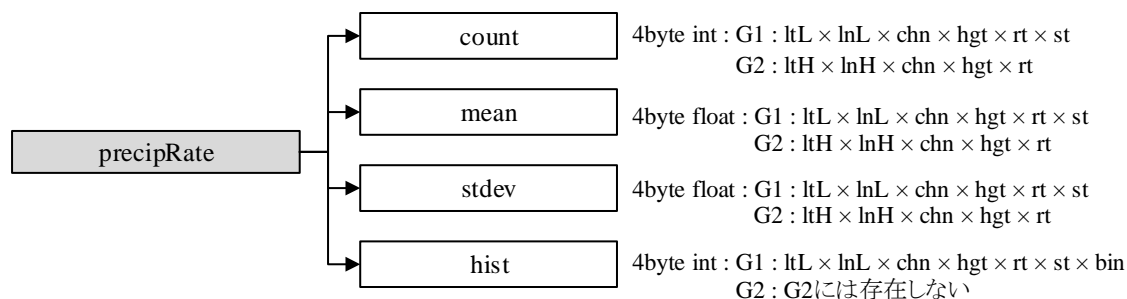


図 5.4-1 precipRateグループのデータフォーマット構造

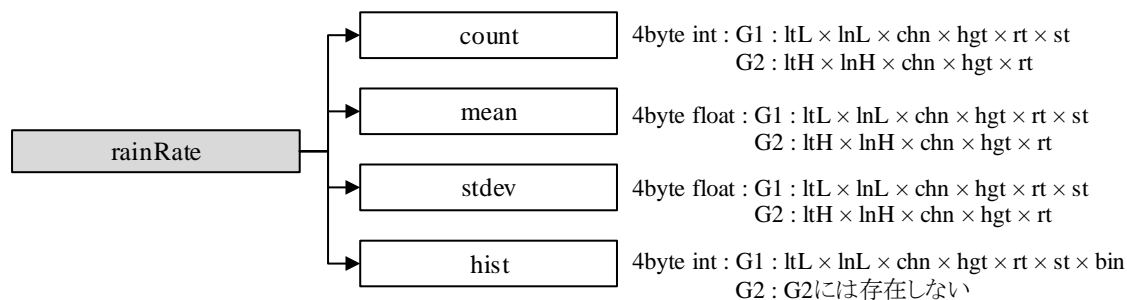


図 5.4-2 rainRateグループのデータフォーマット構造

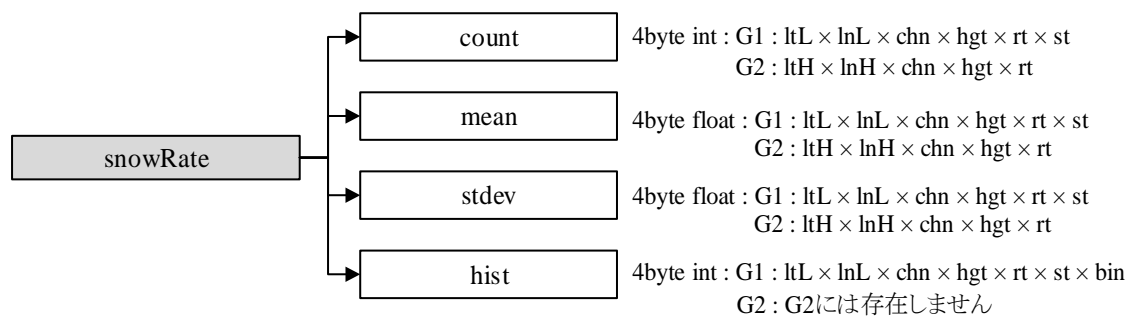


図 5.4-3 snowRateグループのデータフォーマット構造

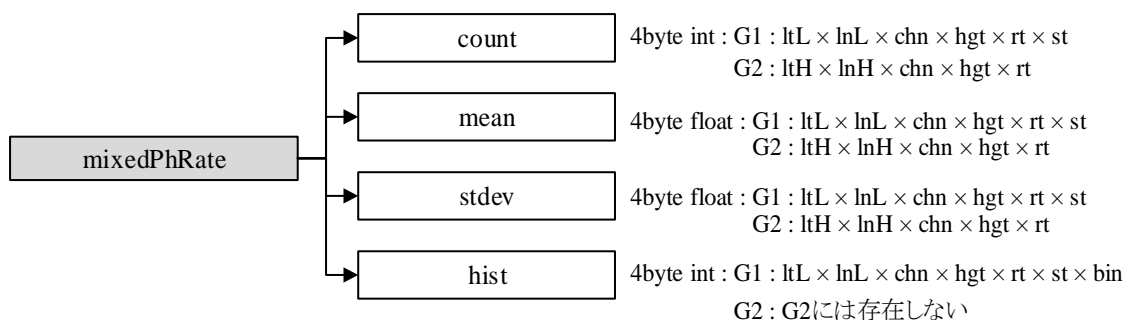


図 5.4-4 mixedPhRateグループのデータフォーマット構造

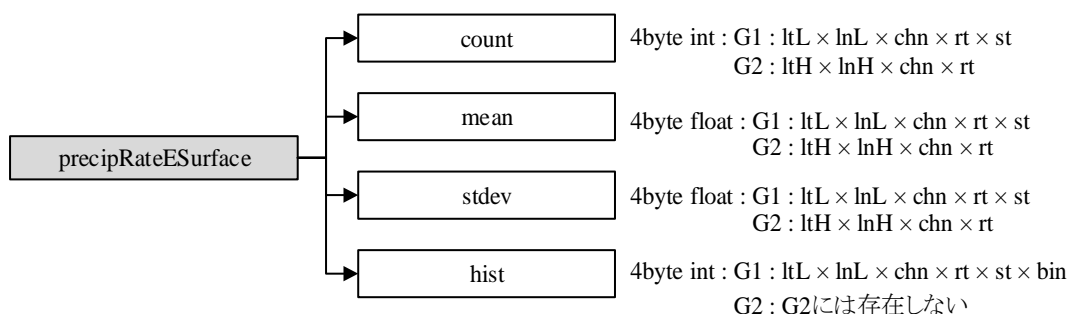


図 5.4-5 precipRateESurfaceグループのデータフォーマット構造

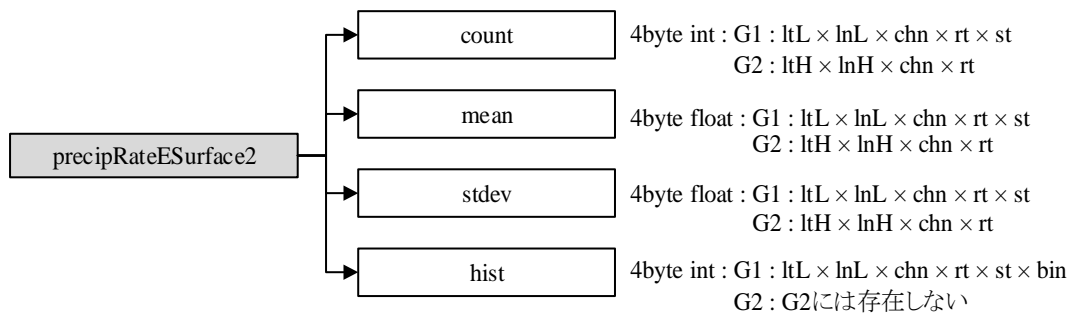


図 5.4-6 precipRateESurface2グループのデータフォーマット構造

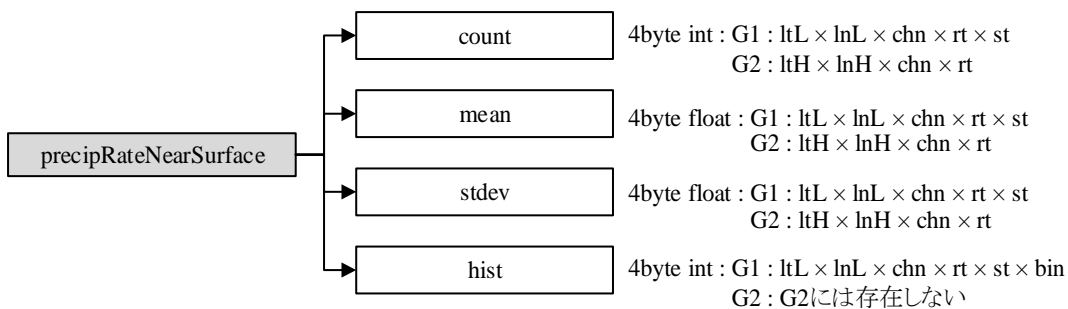


図 5.4-7 precipRateNearSurfaceグループのデータフォーマット構造

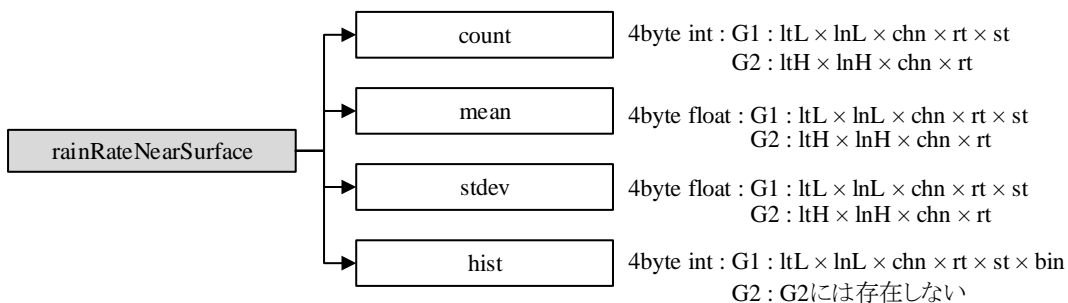


図 5.4-8 rainRateNearSurfaceグループのデータフォーマット構造

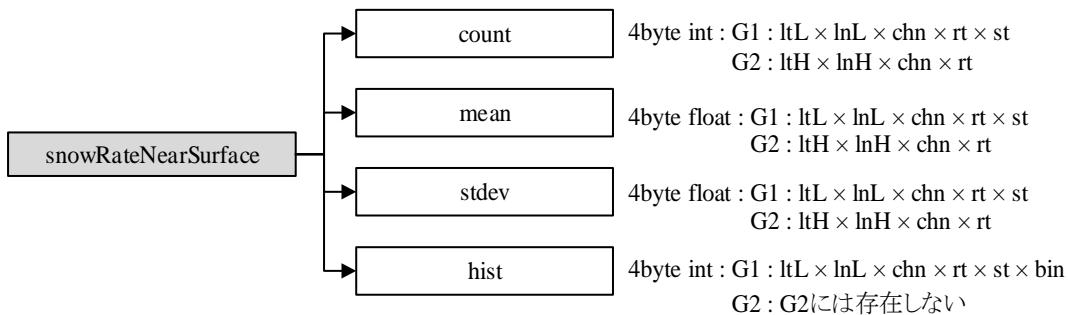


図 5.4-9 snowRateNearSurfaceグループのデータフォーマット構造

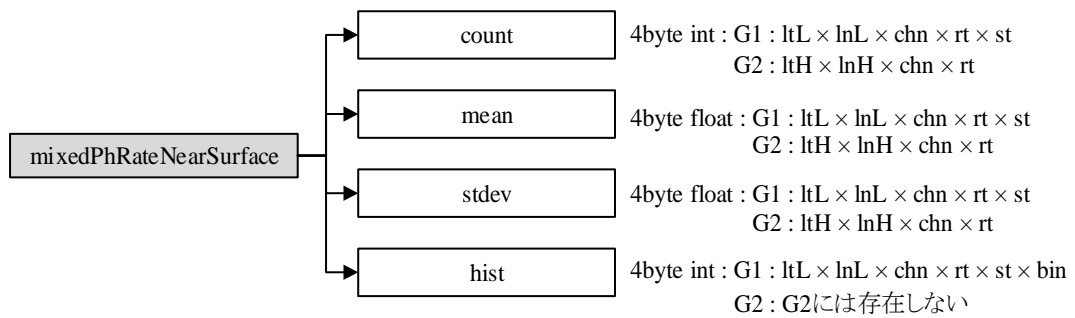


図 5.4-10 mixedPhRateNearSurfaceグループのデータフォーマット構造

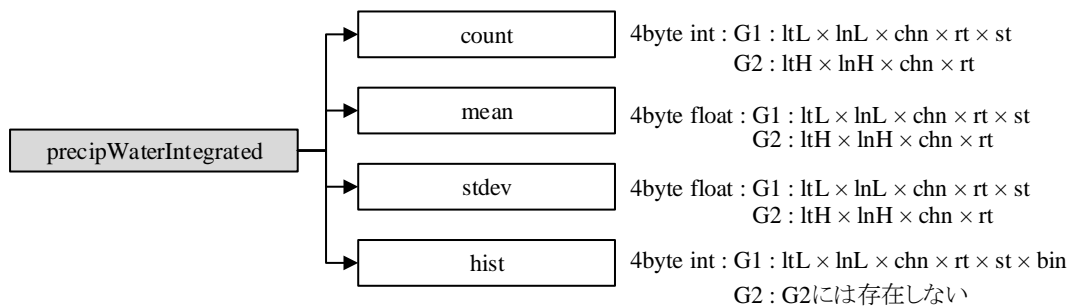


図 5.4-11 precipWaterIntegratedグループのデータフォーマット構造

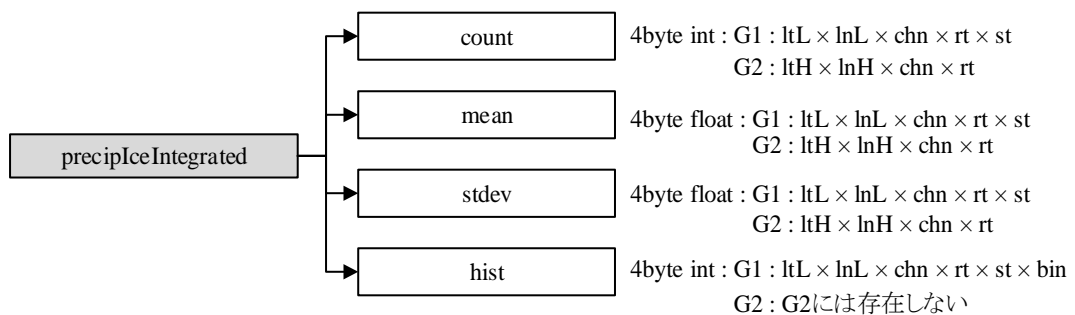


図 5.4-12 precipIceIntegratedグループのデータフォーマット構造

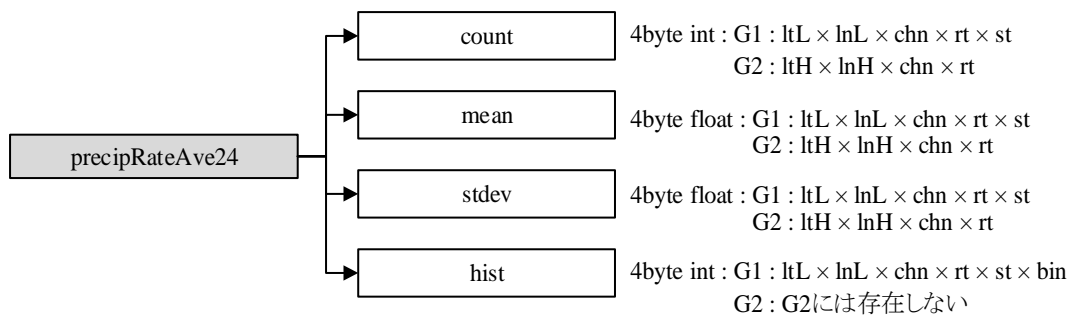


図 5.4-13 precipRateAve24グループのデータフォーマット構造

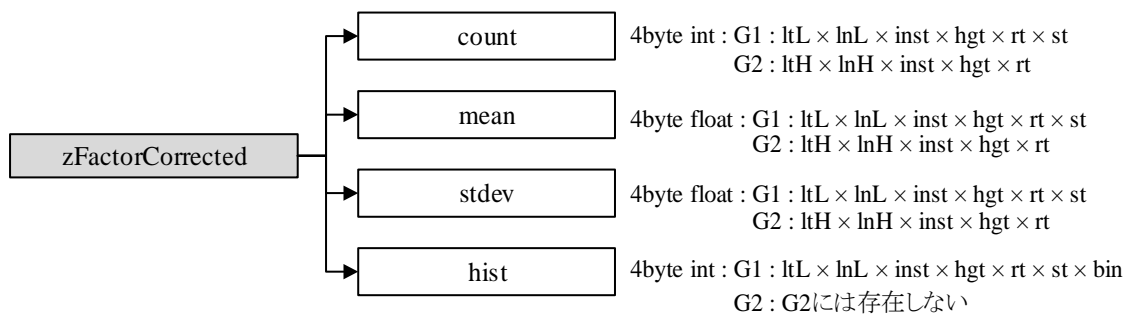


図 5.4-14 zFactorCorrectedグループのデータフォーマット構造

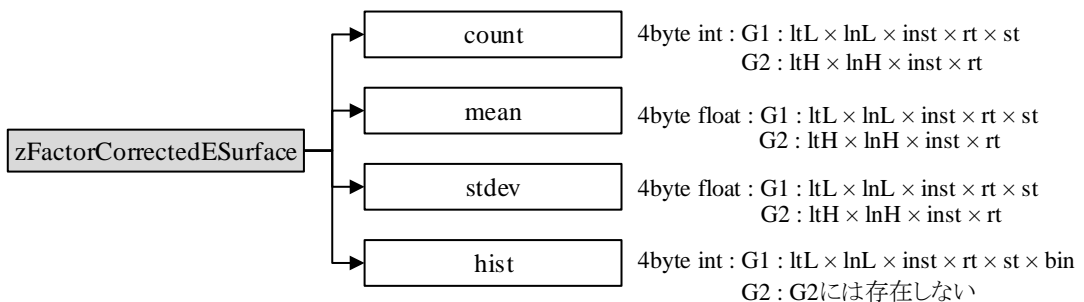


図 5.4-15 zFactorCorrectedESurfaceグループのデータフォーマット構造

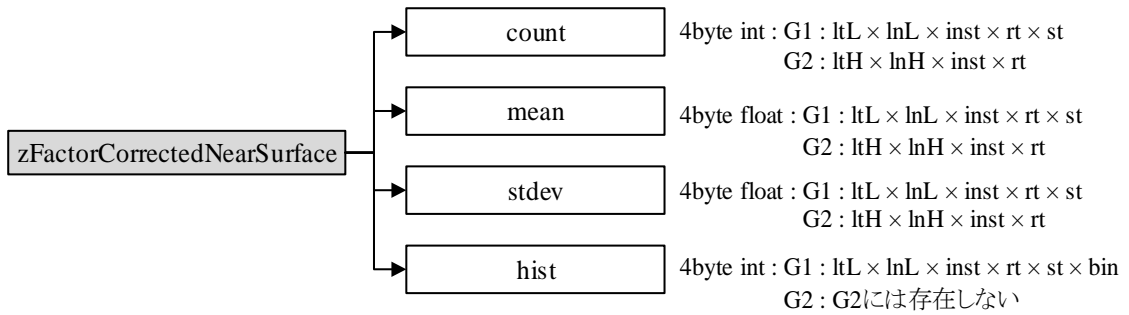


図 5.4-16 zFactorCorrectedNearSurfaceグループのデータフォーマット構造

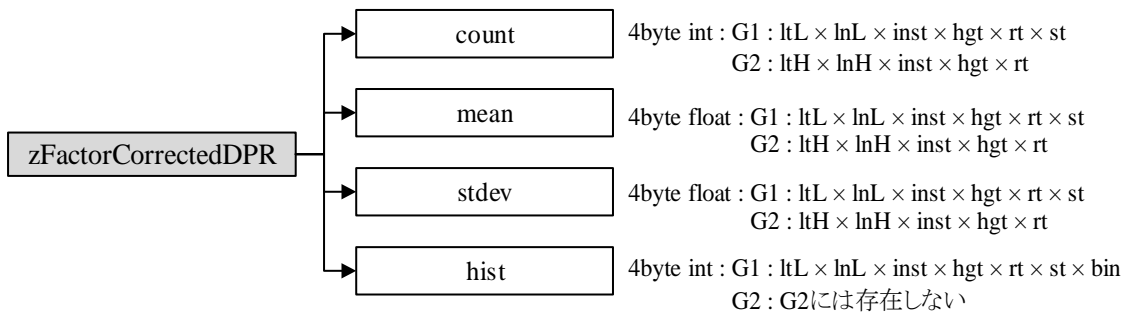


図 5.4-17 zFactorCorrectedDPRグループのデータフォーマット構造

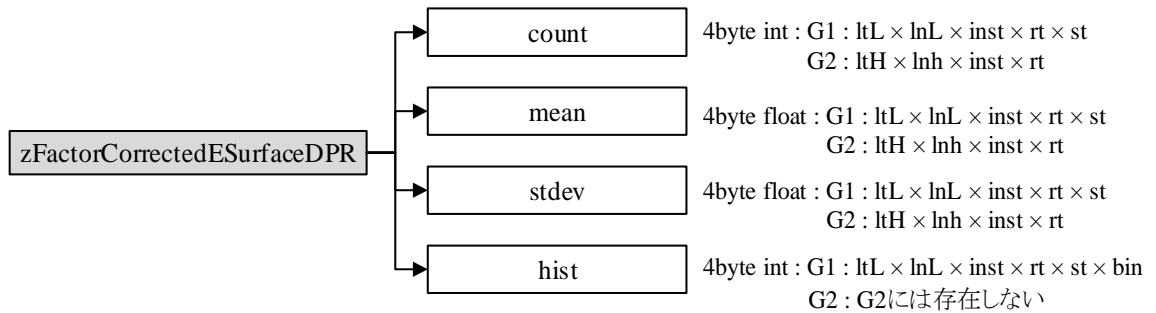


図 5.4-18 zFactorCorrectedESurfaceDPRグループのデータフォーマット構造

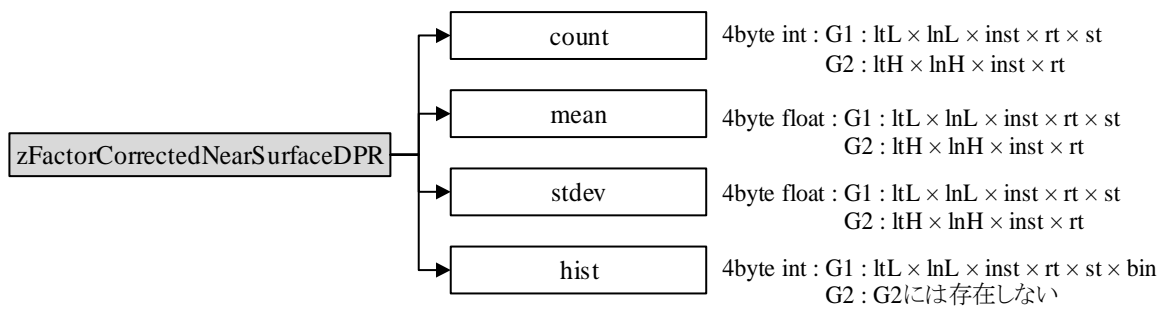


図 5.4-19 zFactorCorrectedNearSurfaceDPRグループのデータフォーマット構造

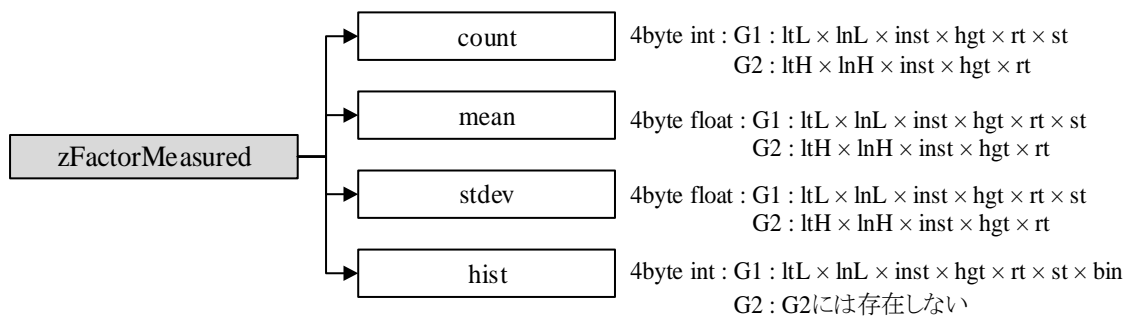


図 5.4-20 zFactorMeasuredグループのデータフォーマット構造

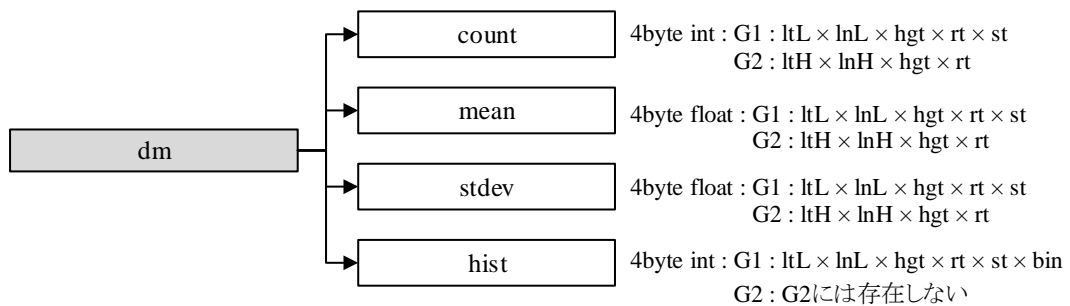


図 5.4-21 dmグループのデータフォーマット構造

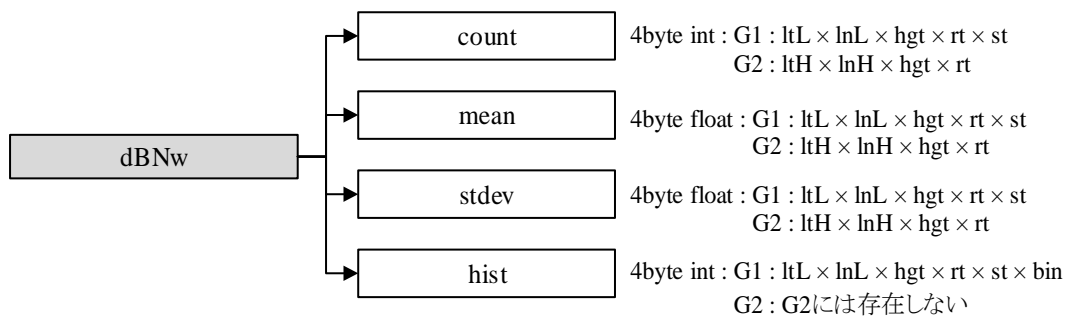


図 5.4-22 dBNwグループのデータフォーマット構造

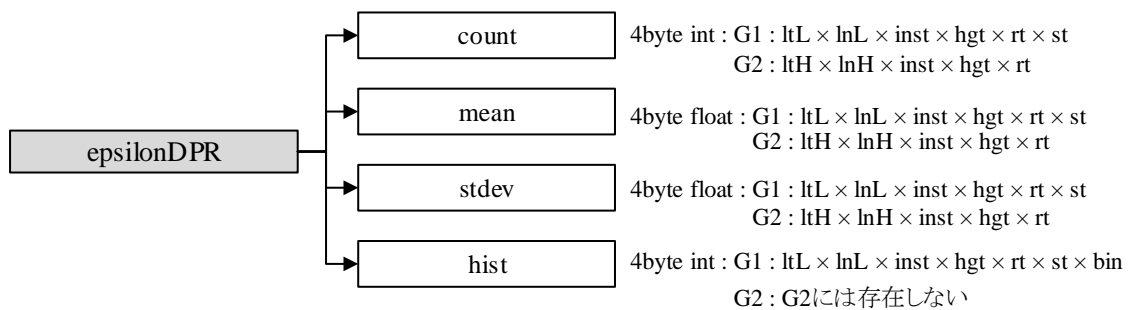


図 5.4-23 epsilonDPRグループのデータフォーマット構造

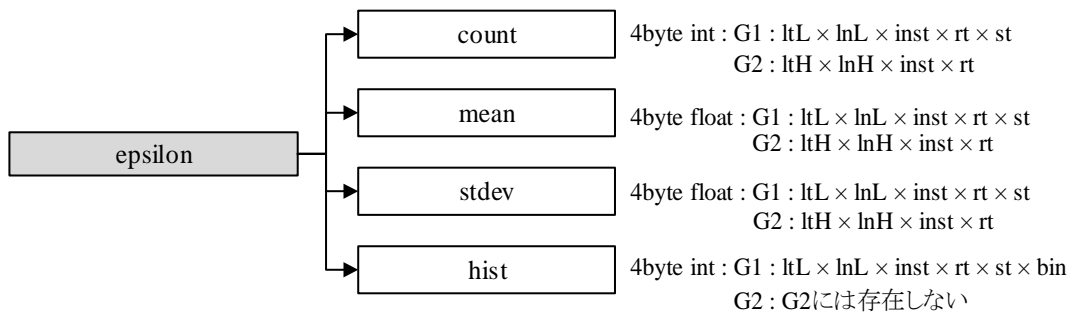


図 5.4-24 epsilonグループのデータフォーマット構造

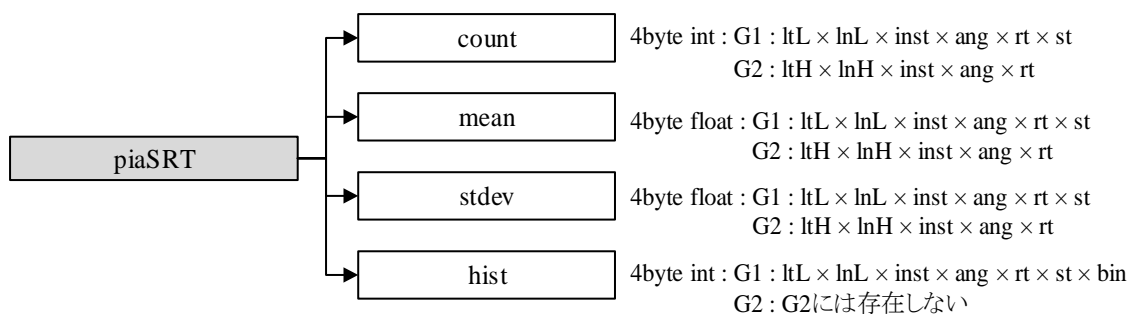


図 5.4-25 piaSRTグループのデータフォーマット構造

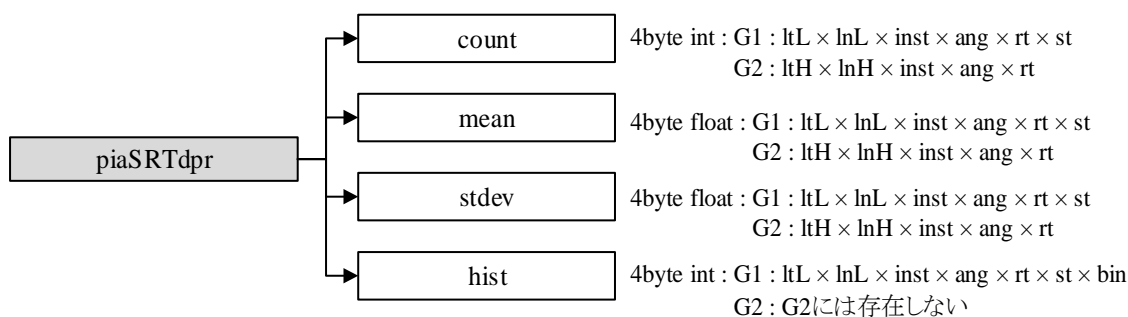


図 5.4-26 piaSRTdprグループのデータフォーマット構造

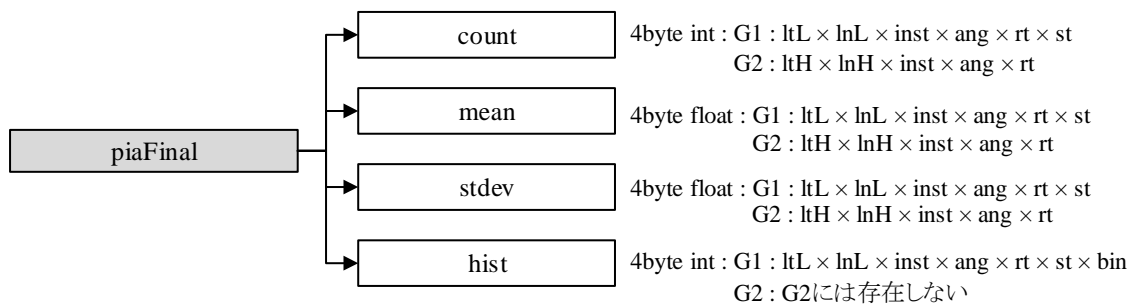


図 5.4-27 piaFinalグループのデータフォーマット構造

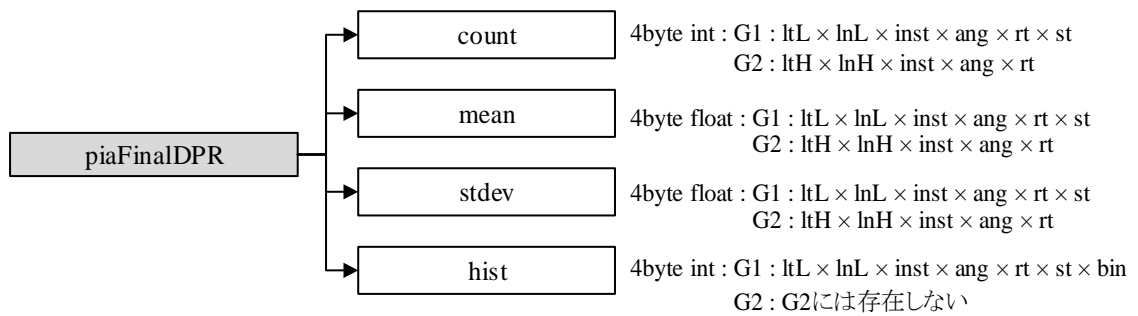


図 5.4-28 piaFinalDPRグループのデータフォーマット構造

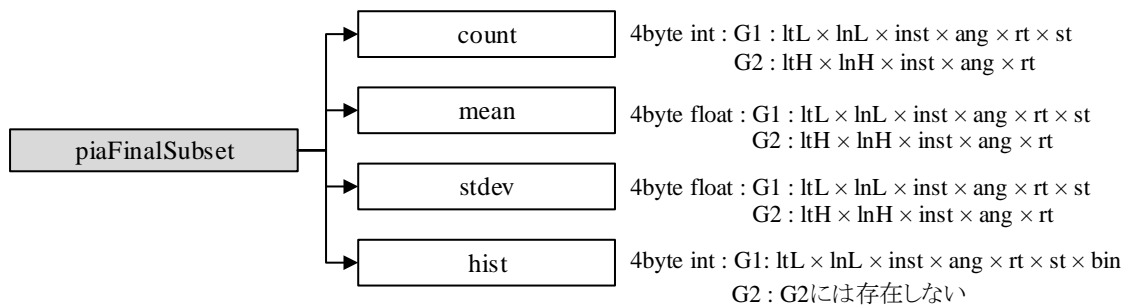


図 5.4-29 piaFinalSubsetグループのデータフォーマット構造

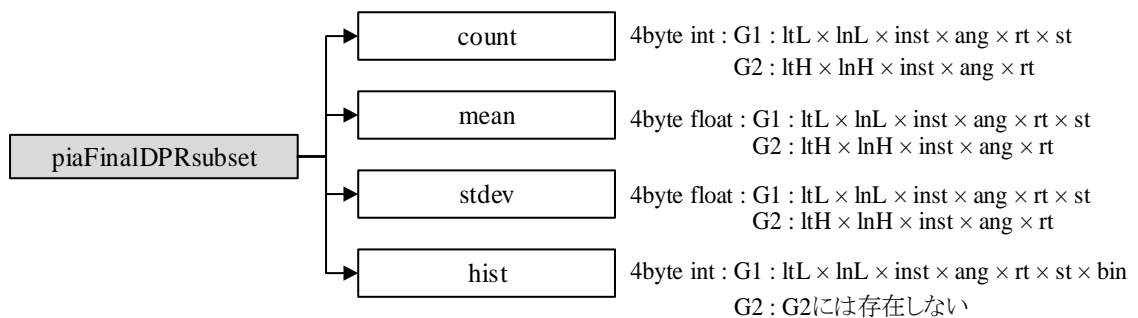


図 5.4-30 piaFinalDPRsubsetグループのデータフォーマット構造

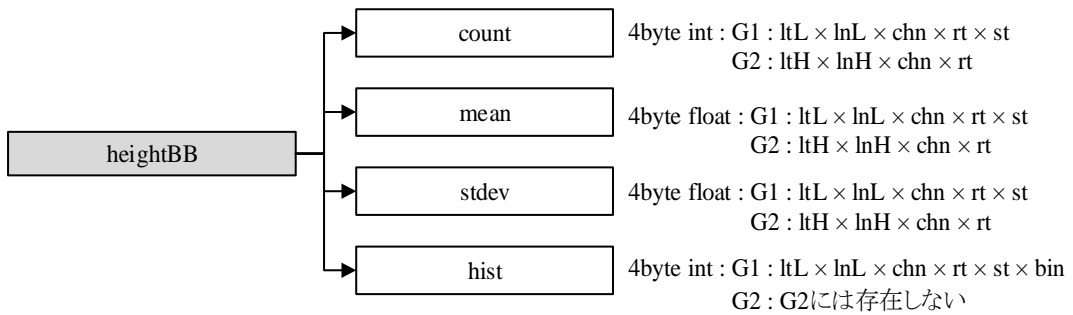


図 5.4-31 heightBBグループのデータフォーマット構造

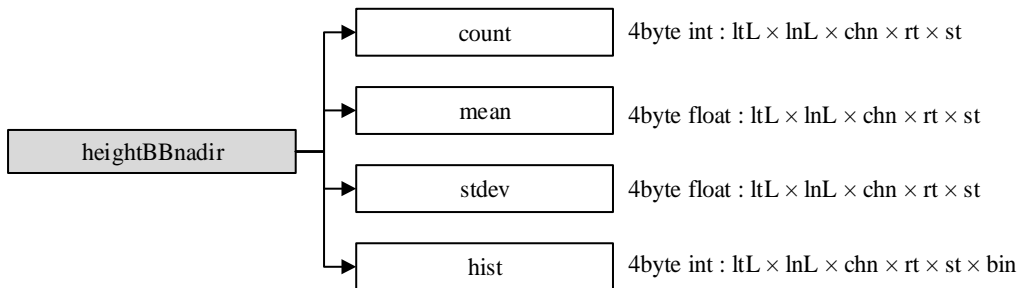


図 5.4-32 heightBBnadirグループのデータフォーマット構造

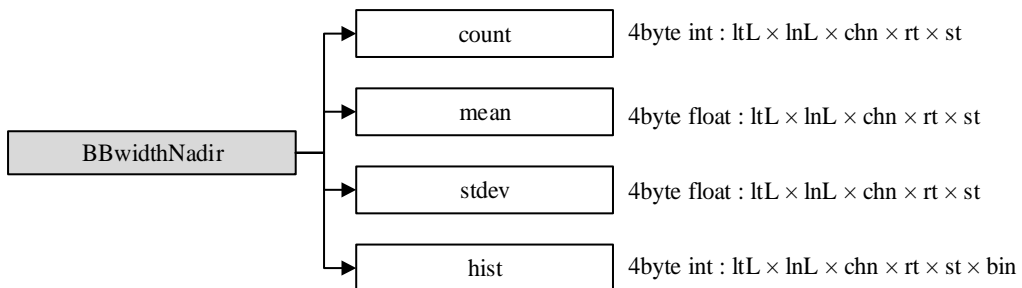


図 5.4-33 BBwidthNadirグループのデータフォーマット構造

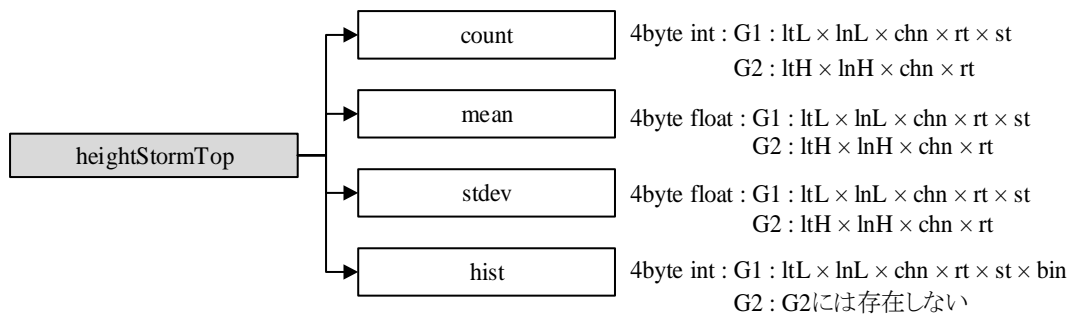


図 5.4-34 heightStormTopグループのデータフォーマット構造

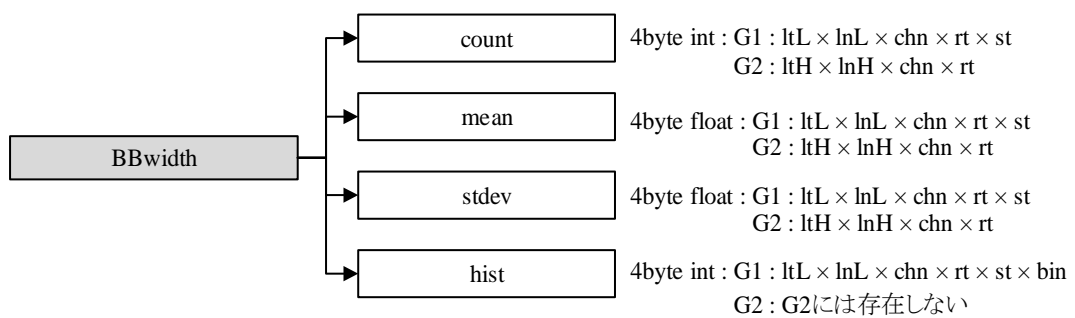


図 5.4-35 BBwidthグループのデータフォーマット構造

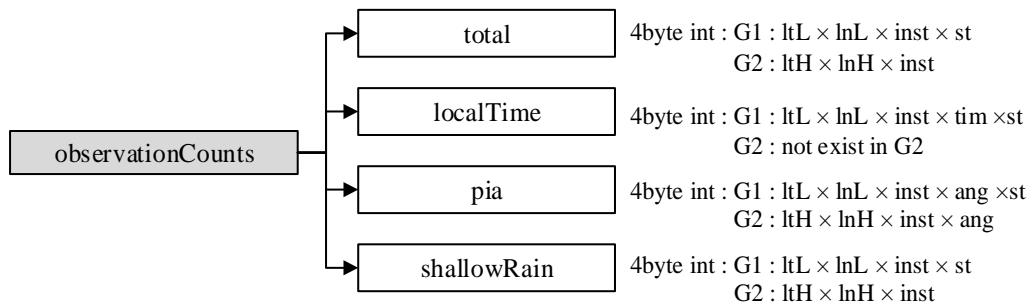


図 5.4-36 observationCountsグループのデータフォーマット構造

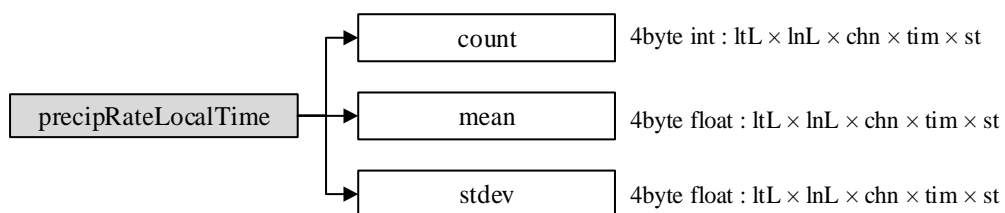


図 5.4-37 precipRateLocalTimeグループのデータフォーマット構造

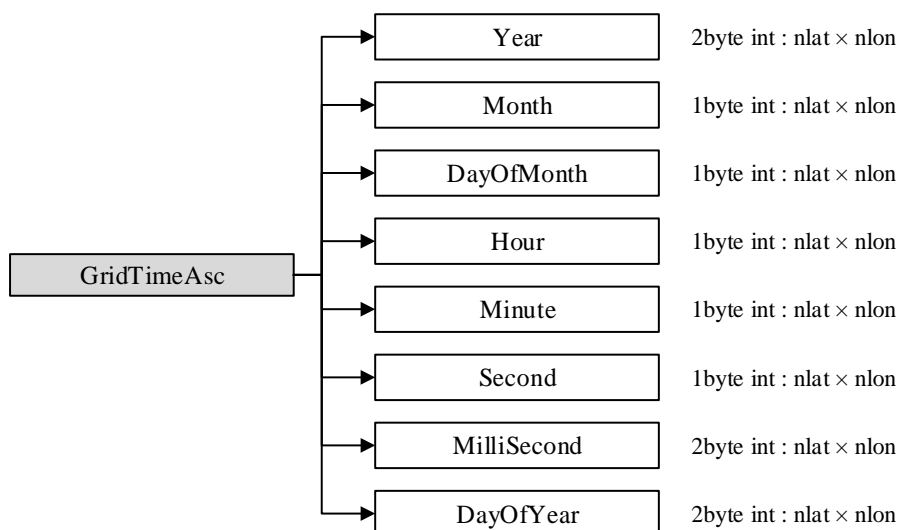


図 5.4-38 GridTimeAscグループのデータフォーマット構造

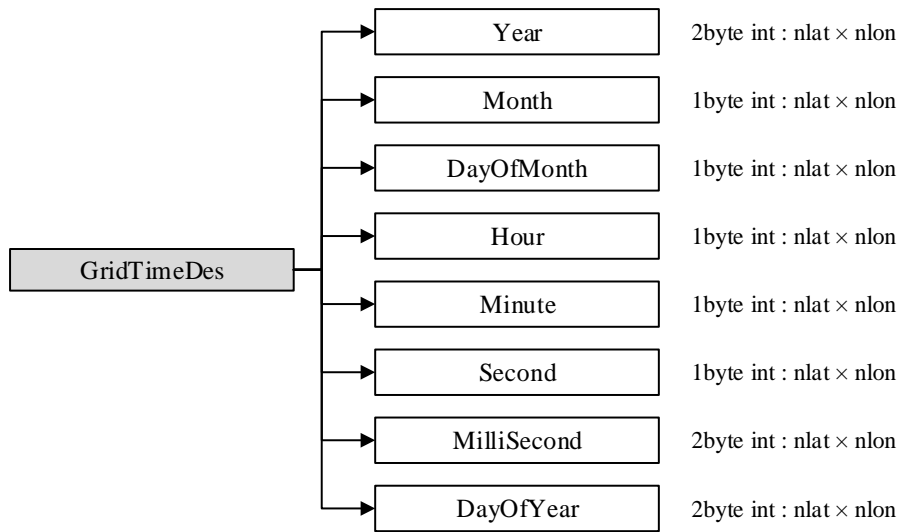


図 5.4-39 GridTimeDesグループのデータフォーマット構造

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。

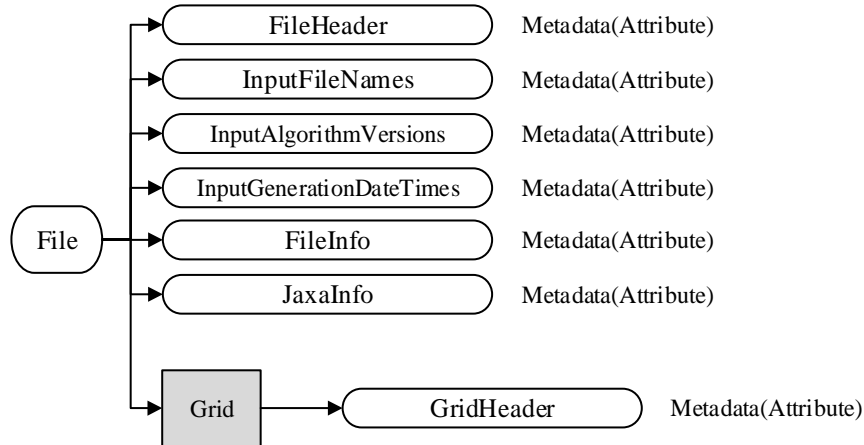


図 6.1-1 L3 Metadata

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、2.1.1.、“表2.1.1-1 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. InputGenerationDateTimes

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、2.1.5.、“表2.1.5-1 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、2.1.6.、“表 2.1.6-1 JAXAInfo の要素”参照。ただしTotalQualityCodeの内容は下記になる。

表6.1.6-1 TotalQualityCodeの内容

No	要素	概要	データサイズ (bytes)
3	TotalQualityCode	<p>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。</p> <p>例:</p> <p>(a) GPM DPR L3 Product Good: 欠損画素率 $\geq 50\%$ Fair: 欠損画素率 $< 50\%$</p> <p>(b) GPM DPR SLH L3 (格子化軌道)プロダクト Good: インプットデータ(DPR L2)の総合品質が Good Fair: インプットデータ(DPR L2)の総合品質が Fair EG(空グラニューール): インプットデータ(DPR L2)の総合品質が EG</p> <p>(c) GPM DPR SLH L3 プロダクト Good: 欠損画素率 $\geq 50\%$ Fair: 欠損画素率 $< 50\%$</p>	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6.1.7-1 にGridHeader内のメタデータ要素を示す。

表 6.1.7-1 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3DPRD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れている。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	G1	ltL * lnL * chn * hgt * rt * st	N/A
integer	G2	ltH * lnH * chn * hgt * rt	

観測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

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

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

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

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

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

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

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

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

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

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

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

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

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

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

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

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

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

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

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

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

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

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

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

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

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

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

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

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

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

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

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

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

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

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

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

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

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

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

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

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

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

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

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

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

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

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

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

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

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

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

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

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

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

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

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

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

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

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

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

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

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

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

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

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte	G1	ltL * lnL * inst * hgt * rt * st	N/A
float	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. dm (Group)

(1) count

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

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

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

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

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

6.2.22. dBNw (Group)

(1) count

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

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

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

mean.

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

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

6.2.24. epsilon (Group)

(1) count

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

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

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

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

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

6.2.25. piaSRT (Group)

(1) count

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

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

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

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

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

6.2.26. piaSRTdpr (Group)

(1) count

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

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

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

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte	G1	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A
float	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. piaFinal (Group)

(1) count

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

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

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

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte	G1	ltL * lnL * inst * ang * rt * st	N/A
float	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. piaFinalDPR (Group)

(1) count

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

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

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

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

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

6.2.30. 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

6.2.31. heightBB (Group)

(1) count

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

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

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

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

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

6.2.32. 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

6.2.33. 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

6.2.34. heightStormTop (Group)**(1) count**

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

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

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

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

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

6.2.35. BBwidth (Group)

(1) count

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

計測回数。

欠損値:

-9999

(2) mean

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

平均値。

欠損値:

-9999.9

(3) stdev

型	配列		単位
4-byte	G1	ltL * lnL * chn * rt * st	N/A
float	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. observationCounts (Group)

(1) total

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

観測PIA。

欠損値:

-9999.9

(4) shallowRain

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

観測時間。

欠損値:

-9999

6.2.37. 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

6.2.38. precipRateNearSurfaceUnconditional

(1) precipRateNearSurfaceUnconditional

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

雨条件下でない時の雨。

欠損値:

-9999.9

6.2.39. precipProbabilityNearSurface

(1) precipProbabilityNearSurface

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

降水確率。

欠損値:

-9999.9

6.2.40. precipRateMean

(1) precipRateMean

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

6.2.41. rainRateMean

(1) rainRateMean

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

6.2.42. mixedRateMean

(1) mixedRateMean

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

6.2.43. snowRateMean

(1) snowRateMean

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

6.2.44. precipRateNearSurfMean

(1) precipRateNearSurfMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * 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

6.2.45. rainRateNearSurfMean

(1) rainRateNearSurfMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * 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

6.2.46. mixedRateNearSurfMean

(1) mixedRateNearSurfMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * 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

6.2.47. snowRateNearSurfMean

(1) snowRateNearSurfMean

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

地表面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

6.2.48. precipRateESurfMean**(1) precipRateESurfMean**

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * 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

6.2.49. precipRateESurf2Mean**(1) precipRateESurf2Mean**

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * 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

6.2.50. totalPix**(1) totalPix**

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

グリッドボックスごとの計測回数合計。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

6.2.51. precipPix

(1) precipPix

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

6.2.52. precipPixNearSurf

(1) precipPixNearSurf

型	配列	単位
2-byte integer	nlat * nlon * 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

6.2.53. precipPixESurf

(1) precipPixESurf

型	配列	単位
2-byte integer	nlat * nlon * 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

6.2.54. convPrecipRateMean

(1) convPrecipRateMean

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

6.2.55. convPrecipRateNearSurfMean

(1) convPrecipRateNearSurfMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * 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

6.2.56. convPrecipRateESurfMean

(1) convPrecipRateESurfMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * 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

6.2.57. convPrecipPixNearSurf

(1) convPrecipPixNearSurf

型	配列	単位
2-byte integer	nlat * nlon * 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

6.2.58. stratPrecipRateMean

(1) stratPrecipRateMean

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

6.2.59. stratPrecipRateNearSurfMean

(1) stratPrecipRateNearSurfMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * 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

6.2.60. stratPrecipRateESurfMean

(1) stratPrecipRateESurfMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * 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

6.2.61. stratPrecipPixNearSurf

(1) stratPrecipPixNearSurf

型	配列	単位
2-byte integer	nlat * nlon * 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

6.2.62. bbHtMean

(1) bbHtMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * 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

6.2.63. stormHtMean

(1) stormHtMean

型	配列	単位
4-byte float	nlat * nlon * 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

6.2.64. phase

(1) phase

型	配列	単位
2-byte integer	nlat * nlon * nalt * nvar * 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

6.2.65. phaseNearSurf

(1) phaseNearSurf

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

6.2.66. 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

6.2.67. 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)のヘッダー一部は下表のように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	区切り	
5	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) データフォーマットの構造

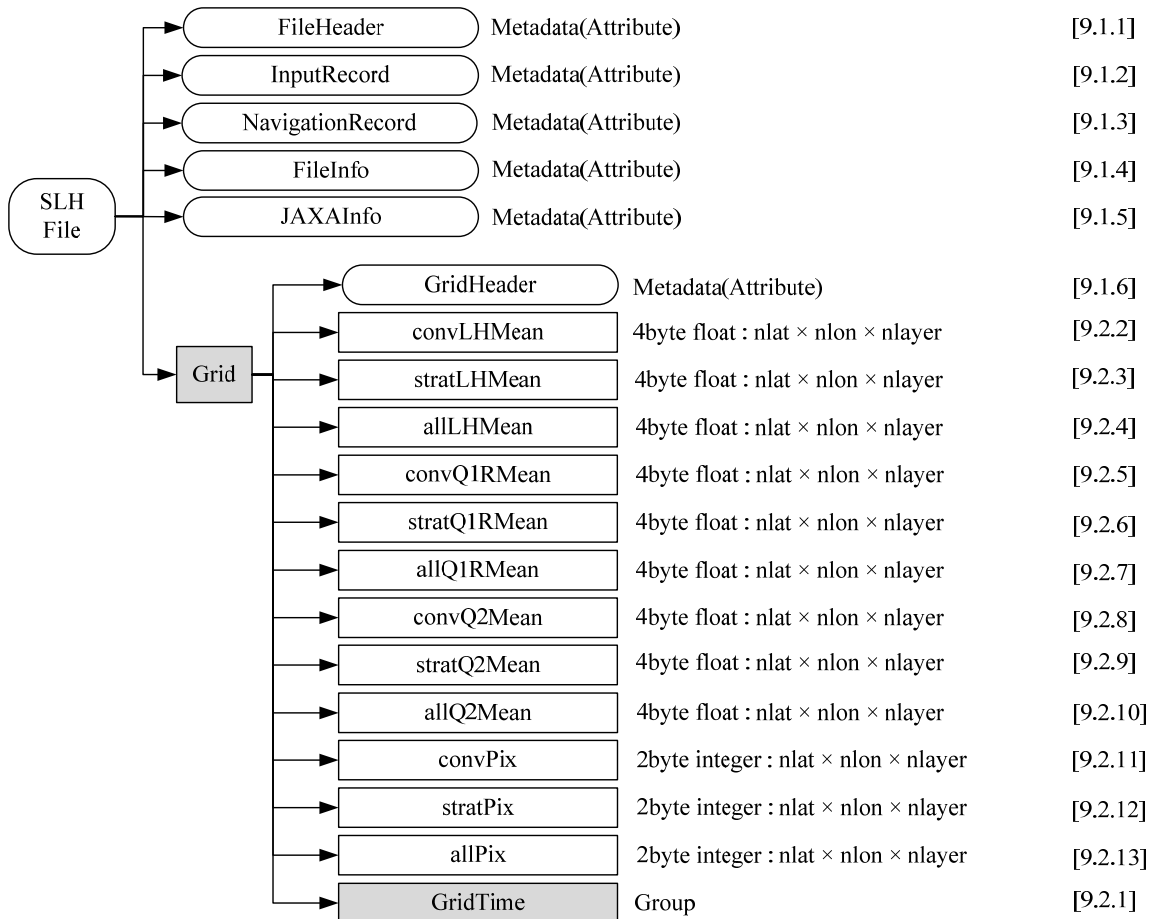
8.1. 次元の定義

次元の定義を以下に示す。

- nlat
 - 536 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
 - 1440 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
 - 19 地上からの高さ。(0.0-0.5 km, 0.5-1 km, 1-2 km, ..., 17-18 km)

8.2. 3GSLHのデータフォーマット構造

レベル3GSLH (3GSLH)は、Gridというグリッド化した軌道のスペクトル潜熱加熱のデータフォーマット構造で定義されている。



[詳細についての章節]

図 8.2-1 3GSLH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。

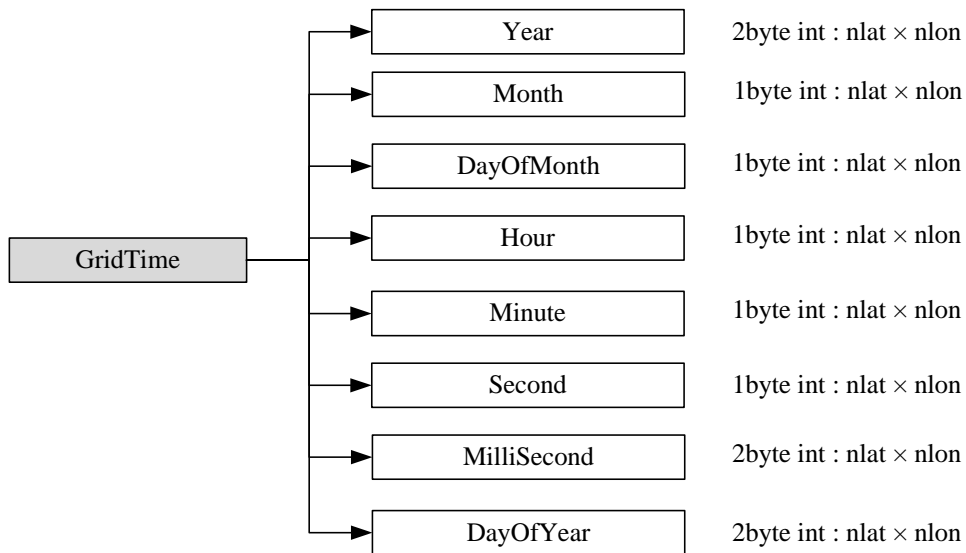


図 8.3-1 3GSLH、GridTime のデータフォーマット構造

9. レベル3 (3GSLH) 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。

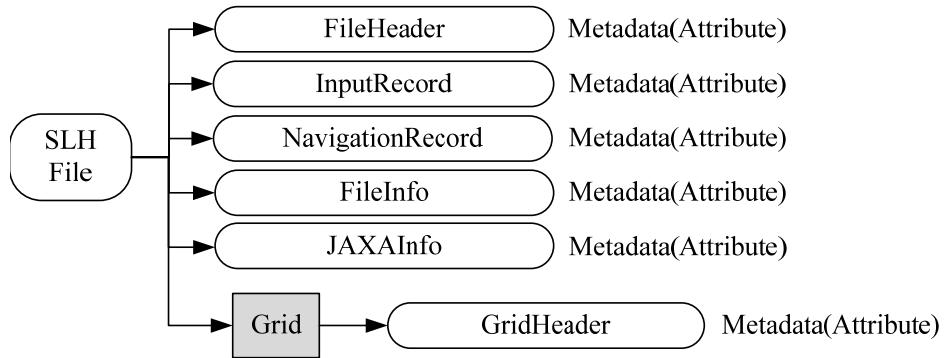


図9.1-1 L3 Metadata構成図

9.2. データグループ

9.2.1. convLHMean

(1) convLHMean

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

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

9.2.2. stratLHMean

(1) stratLHMean

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

潜熱加熱・深い層状性と浅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

9.2.3. allLHMean

(1) allLHMean

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

潜熱加熱全画素平均値。値の範囲は - 400 ~ 400 K/h。

欠損値:

-9999.9

9.2.4. convQ1RMean

(1) convQ1RMean

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

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

9.2.5. stratQ1RMean

(1) stratQ1RMean

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

Q1-QR深い層状性と浅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

9.2.6. allQ1RMean

(1) allQ1RMean

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

Q1-QR全画素平均値。値の範囲は - 400 ~ 400 K/h。

欠損値:

-9999.9

9.2.7. convQ2Mean

(1) convQ2Mean

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

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

9.2.8. stratQ2Mean

(1) stratQ2Mean

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

Q2深い層状性と浅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

9.2.9. allQ2Mean

(1) allQ2Mean

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

Q2全画素平均値。値の範囲は - 400 ~ 400 K/h。

欠損値:

-9999.9

9.2.10. convPix

(1) convPix

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

0.25°×0.25°域内の対流性画素数。値の範囲は 0 ~ 500000。

欠損値:

-9999

9.2.11. stratPix

(1) stratPix

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

0.25°×0.25°域内の深い層状性および浅い層状性画素数。値の範囲は 0 ~ 500000。

欠損値:

-9999

9.2.12. allPix

(1) allPix

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

0.25°×0.25°域内の全画素数。値の範囲は 0 ~ 500000。

欠損値:

-9999

9.2.13. 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

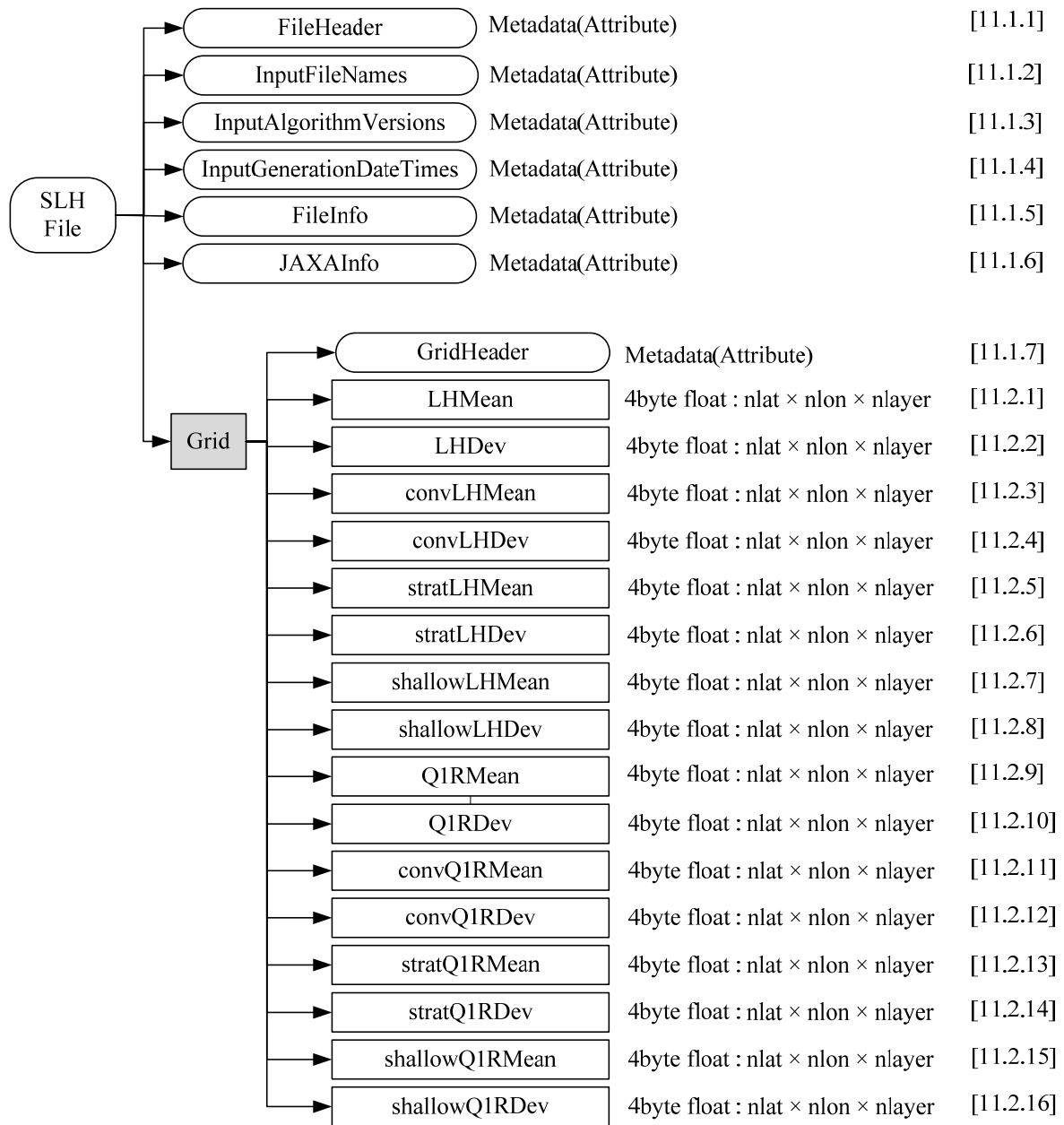
10. レベル3 (3HSLH) データフォーマットの構造

10.1. 次元の定義

次元の定義を以下に示す。

- nlat
 - 536 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
 - 1440 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
 - 19 地上からの高さ。(0.0-0.5 km, 0.5-1 km, 1-2 km,..., 17-18 km)

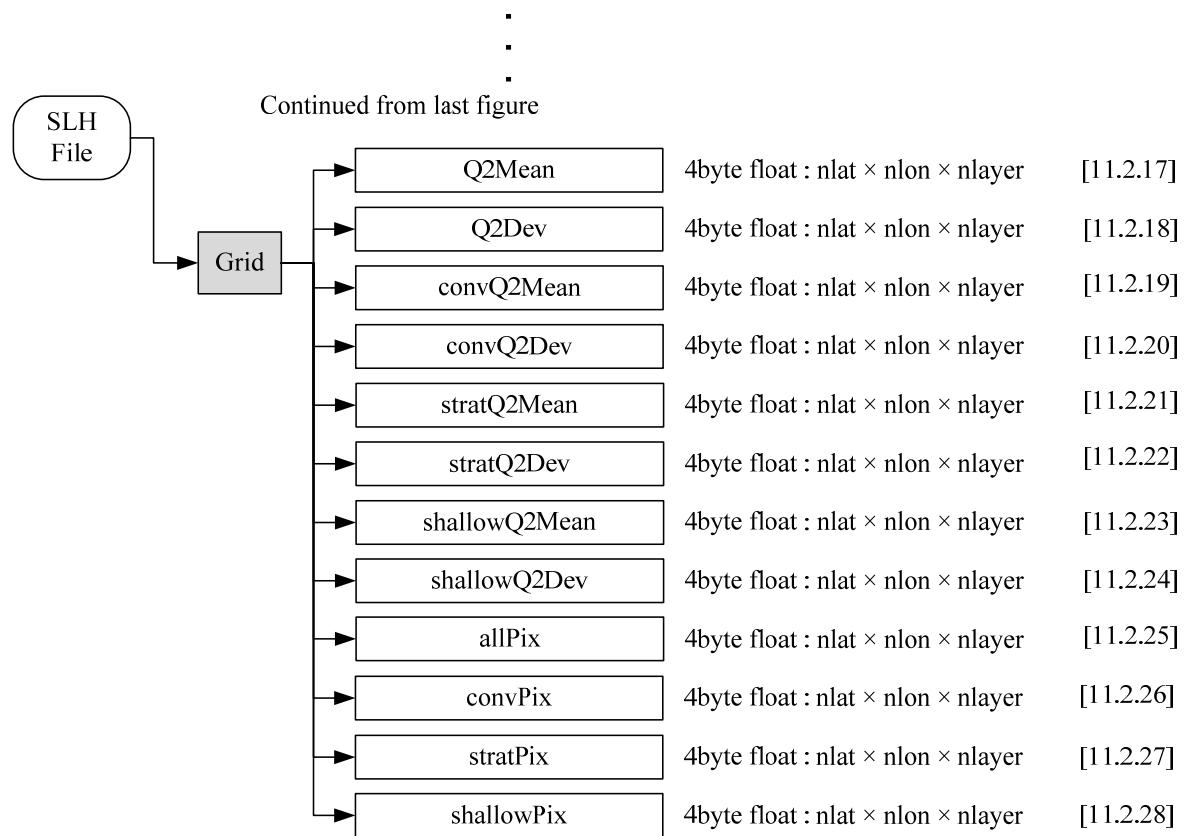
10.2. 3HSLHのデータフォーマット構造



Continued on next figure

⋮

[詳細についての章節]



[詳細についての章節]

図 10.2-1 3HSLHのデータフォーマット構造

11. レベル3 (3HSLH) 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。

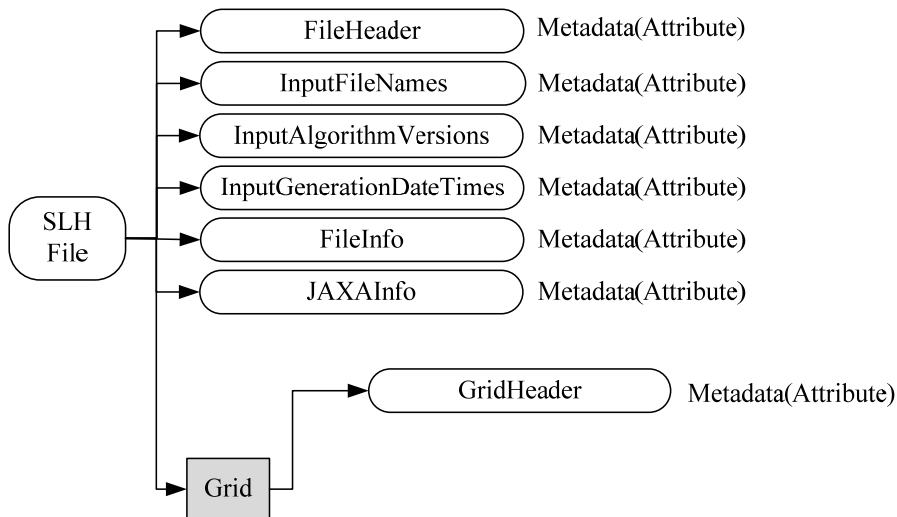


図11.1-1 L3 Metadata構成図

11.2. データグループ

11.2.1. LHMean

(1) LHMean

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

潜熱加熱条件付き平均値。値の範囲は -50 ~ 100 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.2. LHDev

(1) LHDev

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

潜熱加熱条件付き標準偏差。値の範囲は -50 ~ 100 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.3. convLHMean

(1) convLHMean

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

潜熱加熱対流性条件付き平均値。値の範囲は -50 ~ 100 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.4. convLHDev

(1) convLHDev

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

潜熱加熱対流性条件付き標準偏差。値の範囲は -50 ~ 100 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.5. stratLHMean

(1) stratLHMean

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

潜熱加熱深い層状性条件付き平均値。値の範囲は -50 ~ 100 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.6. stratLHDev

(1) stratLHDev

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

潜熱加熱深い層状性条件付き標準偏差。値の範囲は -50 ~ 100 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.7. shallowLHMean

(1) shallowLHMean

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

潜熱加熱浅い層状性条件付き平均値。値の範囲は -50 ~ 100 K/hr。欠損値:

-9999.9

11.2.8. shallowLHDev

(1) shallowLHDev

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

潜熱加熱浅い層状性条件付き標準偏差。値の範囲は -50 ~ 100 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.9. Q1RMean

(1) Q1RMean

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

Q1-QR条件付き平均値。値の範囲は -50 ~ 100 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.10. Q1RDev

(1) Q1RDev

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

Q1 – QR条件付き標準偏差。値の範囲は -50 ~ 100 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.11. convQ1RMean

(1) convQ1RMean

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

Q1 – QR対流性条件付き平均値。値の範囲は - 50 ~ 100 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.12. convQ1RDev

(1) convQ1RDev

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

Q1 – QR対流性条件付き標準偏差。値の範囲は - 50 ~ 100 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.13. stratQ1RMean

(1) stratQ1RMean

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

Q1 – QR深い層状性条件付き平均値。値の範囲は – 50 ~ 100 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.14. stratQ1RDev

(1) stratQ1RDev

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

Q1 – QR深い層状性条件付き標準偏差。値の範囲は – 50 ~ 100 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.15. shallowQ1RMean

(1) shallowQ1RMean

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

Q1 – QR浅い層状性条件付き平均値。値の範囲は – 50 ~ 100 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.16. sh**11.2.17. allowQ1RDev****(1) shallowQ1RDev**

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

Q1 – QR浅い層状性条件付き標準偏差。値の範囲は – 50 ~ 100 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.18. Q2Mean**(1) Q2Mean**

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

Q2条件付き平均値。値の範囲は – 50 ~ 100 K/hr。

欠損値:

-9999

11.2.19. Q2Dev**(1) Q2Dev**

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

Q2条件付き標準偏差。値の範囲は – 50 ~ 100 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.20. convQ2Mean

(1) convQ2Mean

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

Q2対流性条件付き平均値。値の範囲は - 50 ~ 100 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.21. convQ2Dev

(1) convQ2Dev

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

Q2対流性条件付き標準偏差。値の範囲は - 50 ~ 100 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.22. stratQ2Mean

(1) stratQ2Mean

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

Q2深い層状性条件付き平均値。値の範囲は - 50 ~ 100 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.23. stratQ2Dev

(1) stratQ2Dev

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

Q2深い層状性条件付き標準偏差。値の範囲は - 50 ~ 100 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.24. shallowQ2Mean

(1) shallowQ2Mean

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

Q2浅い層状性条件付き平均値。値の範囲は - 50 ~ 100 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.25. shallowQ2Dev

(1) shallowQ2Dev

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

Q2浅い層状性条件付き標準偏差。値の範囲は - 50 ~ 100 K/hr。

欠損値:

-9999.9

11.2.26. allPix

(1) allPix

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

全画素数。値の範囲は 0 ~ 2000000000。

欠損値:

-9999.9

11.2.27. convPix

(1) convPix

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

対流性画素数。値の範囲は 0 ~ 2000000000。

欠損値:

-9999.9

11.2.28. stratPix

(1) stratPix

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

深い層状性画素数。値の範囲は 0 ~ 2000000000。

欠損値:

-9999.9

11.2.29. shallowPix

(1) shallowPix

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

浅い層状性画素。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 (DU2) グループ名1: NSのデータグループ要素

表 12.1-1 2AKu (DU2) グループ名1: NS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special 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

12.1 2AKu (DU2) グループ名1: NSのデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special 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

12.1 2AKu (DU2) グループ名1: NSのデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special 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	100000000 00	[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

12.1 2AKu (DU2) グループ名1: NSのデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special 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
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
	heightZeroDeg [49][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
CSF	flagBB [49][nscan]	-9999				4-byte integer

12.1 2AKu (DU2) グループ名1: NSのデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	max	Unit	Type
	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
SRT	PIAalt [6][49][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte 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
	reliabFlag [49][nscan]	-9999				2-byte integer

12.1 2AKu (DU2) グループ名1: NSのデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	max	Unit	Type
	refScanID [2][2][49][nscan]	-9999			[Number]	2-byte integer
DSD	Phase [176][49][nscan]	255				1-byte char
	binNode [5][49][nscan]	-9999				2-byte integer
Experimental	precipRateESurface2 [49][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	precipRateESurface2 Status [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
	zFactorCorrectedESu rface [49][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float
	zFactorCorrectedNea rSurface [49][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float

12.1 2AKu (DU2) グループ名1: NSのデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	max	Unit	Type
	paramDSD [2][176][49][nscan]	-9999.9				4-byte float
	precipRate [176][49][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	precipWaterIntegrate d [2][49][nscan]	-9999.9			[kg/m^2]	4-byte float
	precipRateNearSurfa ce [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
	qualityFlag [49][nscan]					1-byte char
	flagSensor [nscan]					1-byte integer

12.2. 2AKa (DA2) グループ名1: NS のデータグループ要素

表 12.2-1 2Aka (DA2) グループ名1: NS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special 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]	Special 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]	Special 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]	Special 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
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]	Special 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
	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
SRT	PIAalt [6][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

Group	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	reliabFactor [25][nscan]	-9999.9				4-byte float
	reliabFlag [25][nscan]	-9999				2-byte integer
	refScanID [2][2][25][nscan]	-9999			[Number]	2-byte integer
DSD	Phase [176][25][nscan]	255				1-byte char
	binNode [5][25][nscan]	-9999				2-byte integer
Experimen tal	precipRateESurface2 [25][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	precipRateESurface2 Status [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

Group	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	zFactorCorrectedESu rface [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 [2][25][nscan]	-9999.9			[kg/m^2]	4-byte float
	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

12.2 2AKa (DA2) グループ名1: NS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	qualityFlag [25][nscan]	-99				1-byte integer
	flagSensor [nscan]					1-byte integer

12.3. 2AKa (DA2) グループ名1: HS のデータグループ要素

表 12.3-1 2AKa (DA2) グループ名1: HS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special 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

12.3 2AKa (DA2) グループ名1: HS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special 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 [nscan]	-9999.9	-180	180	[degrees]	4-byte float

12.3 2AKa (DA2) グループ名1: HS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special 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	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

12.3 2AKa (DA2) グループ名1: HS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special 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
	inClutterFreeBottom[24][n scan]	-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
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
	heightZeroDeg [24][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
CSF	flagBB [24][nscan]	-9999				4-byte integer

12.3 2AKa (DA2) グループ名1: HS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	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
SRT	PIAalt [6][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
	reliabFlag [24][nscan]	-9999				2-byte integer

12.3 2AKa (DA2) グループ名1: HS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	refScanID [2][2][24][nscan]	-9999			[Number]	2-byte integer
DSD	Phase [88][24][nscan]	255				1-byte char
	binNode [5][24][nscan]	-9999				2-byte integer
Experimen tal	precipRateESurface2 [24][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	precipRateESurface2Status [24][nscan]	255				1-byte char
	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
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
	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
	zFactorCorrectedNearSurf ace [24][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float

12.3 2AKa (DA2) グループ名1: HS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	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
	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
	qualityFlag [24][nscan]	-99				1-byte integer
	flagSensor [nscan]					1-byte integer

12.4. 2ADPR (DD2) グループ名1:NS のデータグループ要素

表 12.4-1 2ADPR (DD2) グループ名1:NS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special 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

12.4 2ADPR (DD2) グループ名1:NS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special 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

12.4 2ADPR (DD2) グループ名1:NS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special 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

12.4 2ADPR (DD2) グループ名1:NS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special 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
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
	heightZeroDeg [49][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
CSF	flagBB [49][nscan]	-9999				4-byte integer

12.4 2ADPR (DD2) グループ名1:NS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	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
SRT	PIAalt [6][49][nscan]	-9999.9			[dB]	4-byte 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
	reliabFlag [49][nscan]	-9999				2-byte integer

12.4 2ADPR (DD2) グループ名1:NS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	refScanID [2][2][49][nscan]	-9999			[Number]	2-byte integer
DSD	phase [176][49][nscan]	255				1-byte char
	binNode [5][49][nscan]	-9999				2-byte integer
Experimental	precipRateESurface2 [49][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	precipRateESurface2Stat us [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
	zFactorCorrectedESurfac e [49][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float

12.4 2ADPR (DD2) グループ名1:NS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	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-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
	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
	qualityFlag [49][nscan]	-99				1-byte integer

12.4 2ADPR (DD2) グループ名1:NS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	flagSensor [nscan]					1-byte integer

12.5. 2ADPR (DD2) グループ名1:MS のデータグループ要素

表 12.5-1 2ADPR (DD2) グループ名1:MS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special 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

12.5 2ADPR (DD2) グループ名1:MS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special 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

12.5 2ADPR (DD2) グループ名1:MS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special 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	100000000 00	[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

12.5 2ADPR (DD2) グループ名1:MS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special 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
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
	heightZeroDeg [25][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
CSF	flagBB [25][nscan]	-9999				4-byte integer

12.5 2ADPR (DD2) グループ名1:MS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	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
SRT	PIAalt [6][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

12.5 2ADPR (DD2) グループ名1:MS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	reliabFactor [25][nscan]	-9999.9				4-byte float
	reliabFlag [25][nscan]	-9999				2-byte integer
	refScanID [2][2][25][nscan]	-9999			[Number]	2-byte integer
DSD	binNode [5][25][nscan]	-9999				2-byte integer
Experimenta 1	precipRateESurface2 [25][nscan]	-9999.9			[mm/hr]	4-byte float
	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
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
	zFactorCorrectedNearSurf ace [25][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float

12.5 2ADPR (DD2) グループ名1:MS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	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
	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
	qualityFlag [25][nscan]					1-byte integer
	flagSensor [nscan]					1-byte integer

12.6. 2ADPR (DD2) グループ名1:HS のデータグループ要素

表 12.6-1 2ADPR (DD2) グループ名1:HS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special 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]	Special 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]	Special 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]	Special 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
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
	heightZeroDeg [24][nscan]	-9999.9			[m]	4-byte float
CSF	flagBB [24][nscan]	-9999				4-byte integer

Group	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	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
SRT	PIAalt [6][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

Group	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	reliabFactor [24][nscan]	-9999.9				4-byte float
	reliabFlag [24][nscan]	-9999				2-byte integer
	refScanID [2][2][24][nscan]	-9999			[Number]	2-byte integer
DSD	phase [88][24][nscan]	255				1-byte char
	binNode [5][24][nscan]	-9999				2-byte integer
Experimenta 1	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

12.6 2ADPR (DD2) グループ名1:HS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	zFactorCorrected [88][24][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-byte float
	zFactorCorrectedESurface [24][nscan]	-9999.9			[dBZ]	4-bytefl oat
	zFactorCorrectedNearSurf ace [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
	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
	qualityFlag [24][nscan]	-99				1-byte integer

12.6 2ADPR (DD2) グループ名1:HS のデータグループ要素

Group	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	flagSensor [nscan]					1-byte integer

12.7. 3DPR (D3Q) GPM/3DPRデータグループ要素

表 12.7-1 3DPR (D3Q) GPM/3DPRデータグループ要素

Group 2	Group3	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
1	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

12.7 3DPR (D3Q) GPM/3DPRデータグループ要素

Group 2	Group3	Element [Array]	Special 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			
	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

Group 2	Group3	Element [Array]	Special 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		

12.7 3DPR (D3Q) GPM/3DPRデータグループ要素

Group 2	Group3	Element [Array]	Special 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
	zFactorCorrectedDPR	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
	zFactorCorrectedESurfaceDPR	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
	zFactorCorrectedNearSurfaceDPR	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
	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	

Group 2	Group3	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	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
		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	

Group 2	Group3	Element [Array]	Special Value (_fillVa lue)	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
	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
		count [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999				signed 4B int
	piaFinalSubset	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
		count [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999				signed 4B int
	piaFinalDPRsubset	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
		count [ltL][lnL][inst][ang][rt][st]	-9999				signed 4B int
	heightBB	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
		count [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999				signed 4B int
	heightBBnadir	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	
count [ltL][lnL][chn][rt][st]		-9999				signed 4B int	

Group 2	Group3	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	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
	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
		stdev [ltL][lnL][chn][rt][st]	-9999.9				4B float
		hist [ltL][lnL][chn][rt][st][bin]	-9999				signed 4B int
	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

Group 2	Group3	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
		precipProbabilityNearSurface [ltL][lnL][chn]	-9999.9				4B float
2	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
	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	

Group 2	Group3	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
		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
	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
	zFactorCorrectedESurface	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
	zFactorCorrectedNearSurface	count [ltH][lnH][inst][rt]	-9999				signed 4B int

12.7 3DPR (D3Q) GPM/3DPRデータグループ要素

Group 2	Group3	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
		mean [ltH][lnH][inst][rt]	-9999.9				4B float
		stdev [ltH][lnH][inst][rt]	-9999.9				4B float
	zFactorCorrectedDPR	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
	zFactorCorrectedESurfaceDPR	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
	zFactorCorrectedNearSurfaceDPR	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
	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

Group 2	Group3	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
		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
	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
	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
	observationCounts	total [ltH][lnH][inst]	-9999				signed 4B int

12.7 3DPR (D3Q) GPM/3DPRデータグループ要素

Group 2	Group3	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
		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
	(N/A)	precipProbabilityNearSurface [ltH][lnH][chn]	-9999.9				4B float

12.8. 3DPRD (D3D) GPM/3DPRDデータグループ要素

表 12.8-1 3PRD (D3D) GPM/3DPRD データグループ要素

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

Group 1	Group 2	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
		n [nlat][nlon][AD]					float
		convPrecipRateESurfMean [nlat][nlon][AD]	-9999.9			mm/hr	4B float
		convPrecipPixNearSurf [nlat][nlon][AD]	-9999				signed 2B int
		stratPrecipRateMean [nlat][nlon][nalt][AD]	-9999.9			mm/hr	4B float
		stratPrecipRateNearSurfMean [nlat][nlon][AD]	-9999.9			mm/hr	4B float
		stratPrecipRateESurfMean [nlat][nlon][AD]	-9999.9			mm/hr	4B float
		stratPrecipPixNearSurf [nlat][nlon][AD]	-9999				signed 2B int
		bbHtMean [nlat][nlon][AD]	-9999.9			m	4B float
		stormHtMean [nlat][nlon][AD]	-9999.9			m	4B float
		phase [nlat][nlon][nalt][nvar][AD]	-9999				signed 2B int
		phaseNearSurf [nlat][nlon][nvar][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
		MilliSecond [nlat][nlon]	-9999	0	999		signed

12.8 3DPRD (D3D) GPM/3DPRDデータグループ要素

Group 1	Group 2	Element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
							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. レベル2 潜熱加熱(2HSLH) (SLP)のデータグループ要素

表 12.9-1 レベル2 潜熱加熱(2HSLH) (SLP)のデータグループ要素

Group 2	Element [Array]	Special 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 [19][49][nscan]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
	Q1minusQR [19][49][nscan]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float

12.9 レベル2 潜熱加熱(2HSLH) (SLP)のデータグループ要素

Group 2	Element [Array]	Special Value(_fillValue)	min	Max	Unit	Type
	Q2 [19][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
	precipRateClimFreezLevel [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. レベル3 格子化潜熱加熱(3GSLH) (SLG)のデータグループ要素

表 12.10-1 レベル3 格子化潜熱加熱(3GSLH) (SLG)のデータグループ要素

Group 1	Group 2	element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
Grid	(N/A)	convLHMean [19][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		stratLHMean [19][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		allLHMean [19][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		convQ1RMean [19][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		stratQ1RMean [19][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		allQ1RMean [19][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		convQ2Mean [19][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		stratQ2Mean [19][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		allQ2Mean [19][720][268]	-9999.9	-400	400	[K/hr]	4-byte float
		convPix [19][720][268]	-9999	0	500000		2-byte integer
		stratPix [19][720][268]	-9999	0	500000		2-byte integer
		allPix [19][720][268]	-9999	0	500000		2-byte integer
	GridTime	Year [720][268]	-9999	1950	2100	[years]	2-byte integer
Month		-99	1	12	[months]	1-byte	

12.10 レベル3 格子化潜熱加熱(3GSLH) (SLG)のデータグループ要素

Group 1	Group 2	element [Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
		[720][268]					integer
		DayOfMonth [720][268]	-99	1	31	[days]	1-byte integer
		Hour [720][268]	-99	0	23	[hours]	1-byte 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. レベル3 月平均潜熱加熱(3HSLH) (SLM)のデータグループ要素

表 12.11-1 レベル3 月平均潜熱加熱(3HSLH) (SLM)のデータグループ要素

Group 1	Group2	Element[Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
Grid	(N/A)	LHMean [19][720][268]	-9999.9	-50	100	[K/hr]	4-byte float
		LHDev [19][720][268]	-9999.9	-50	100	[K/hr]	4-byte float
		convLHMean [19][720][268]	-9999.9	-50	100	[K/hr]	4-byte float
		convLHDev [19][720][268]	-9999.9	-50	100	[K/hr]	4-byte float
		stratLHMean [19][720][268]	-9999.9	-50	100	[K/hr]	4-byte float
		stratLHDev [19][720][268]	-9999.9	-50	100	[K/hr]	4-byte float
		shallowLHMean [19][720][268]	-9999.9	-50	100	[K/hr]	4-byte float
		shallowLHDev [19][720][268]	-9999.9	-50	100	[K/hr]	4-byte float
		Q1RMean [19][720][268]	-9999.9	-50	100	[K/hr]	4-byte float
		Q1RDev [19][720][268]	-9999.9	-50	100	[K/hr]	4-byte float
		convQ1RMean [19][720][268]	-9999.9	-50	100	[K/hr]	4-byte float
		convQ1RDev [19][720][268]	-9999.9	-50	100	[K/hr]	4-byte float
		stratQ1RMean [19][720][268]	-9999.9	-50	100	[K/hr]	4-byte float
		stratQ1RDev	-9999.9	-50	100	[K/hr]	4-byte

12.11 レベル3 月平均潜熱加熱(3HSLH) (SLM)のデータグループ要素

Group 1	Group2	Element[Array]	Special Value (_fillValue)	min	Max	Unit	Type
		[19][720][268]					float
		shallowQ1RMean [19][720][268]	-9999.9	-50	100	[K/hr]	4-byte float
		shallowQ1RDev [19][720][268]	-9999.9	-50	100	[K/hr]	4-byte float
		Q2Mean [19][720][268]	-9999.9	-50	100	[K/hr]	4-byte float
		Q2Dev [19][720][268]	-9999.9	-50	100	[K/hr]	4-byte float
		convQ2Mean [19][720][268]	-9999.9	-50	100	[K/hr]	4-byte float
		convQ2Dev [19][720][268]	-9999.9	-50	100	[K/hr]	4-byte float
		stratQ2Mean [19][720][268]	-9999.9	-50	100	[K/hr]	4-byte float
		stratQ2Dev [19][720][268]	-9999.9	-50	100	[K/hr]	4-byte float
		shallowQ2Mean [19][720][268]	-9999.9	-50	100	[K/hr]	4-byte float
		shallowQ2Dev [19][720][268]	-9999.9	-50	100	[K/hr]	4-byte float
		allPix [19][720][268]	-9999.9	0	2000000000		4-byte float
		convPix [19][720][268]	-9999.9	0	2000000000		4-byte float
		stratPix [19][720][268]	-9999.9	0	2000000000		4-byte float
		shallowPix [19][720][268]	-9999.9	0	2000000000		4-byte float

Index

2

2ADPR6, 7, 68, 202, 210, 217
2AKa 4, 5, 187, 195
2AKu 3, 180

3

3DPR72, 73, 74, 75, 76, 97, 225
3DPRD 77, 78, 97, 237

A

acsModeMidScan.....31, 181, 188, 196, 203, 211, 218
AD 71
AlgorithmID 16, 20
AlgorithmRuntimeInfo 18
AlgorithmVersion 16
ang 70
attenuationNP41, 183, 190, 198, 205, 213, 220
AttitudeFileName 19
AttitudeSource 19

B

bbHtMean 142, 238
BBwidth 90, 132, 231, 235
BBwidthNadir 89, 130, 231
bin 70
binBBBottom43, 184, 191, 199, 206, 214, 221
binBBPeak42, 184, 191, 199, 206, 214, 221
binBBTop42, 184, 191, 199, 206, 214, 221
binClutterFreeBottom39, 183, 190, 198, 205, 213, 220
binDEML249, 185, 192, 200, 207, 215, 222
binEchoBottom49, 185, 192, 200, 207, 215, 222
binEllipsoid 40

BinMethod 96
binNode2, 48, 185, 192, 200, 207, 215, 222
binRealSurface38, 183, 190, 198, 205, 213, 220
binStormTop39, 183, 190, 198, 205, 213, 220
binZeroDeg41, 183, 190, 198, 205, 213, 220
BlueprintFilename 20
BlueprintVersion 20

C

chn 70
convPrecipPixNearSurf141, 238
convPrecipRateESurfMean140, 238
convPrecipRateMean140, 237
convPrecipRateNearSurfMean140, 237
CSF 12, 42, 183, 191, 198, 205, 213, 220

D

DataFormatVersion 20
dataQuality27, 29, 33, 53, 54, 180, 187, 195, 202,
210, 217
dataWarning27, 180, 187, 195, 202, 210, 217
DayOfMonth25, 63, 144, 146, 162, 180, 187, 195,
202, 210, 217, 238, 239, 240, 243
DayOfYear26, 64, 145, 147, 163, 180, 187, 195, 202,
210, 217, 239, 240, 243
dBNw 86, 119, 229, 234
dm 85, 118, 228, 234
DOI 16
dprAlt35, 182, 189, 197, 204, 219
DSD 2, 13, 48, 51, 54, 185, 192, 200, 207, 215, 222

E

EastBoundingCoordinate 96
elevation37, 189, 197, 204, 212, 219

ellipsoidBinOffset 40, 183, 190, 198, 205, 213, 220
 EmptyGranule 18
 EndianType 20
 EphemerisFileName 19
 EphemerisSource 19
 epsilon 52, 86, 121, 193, 201, 208, 216, 223, 229,
 234
 epsilonDPR 86, 120, 229, 234
 Experimental 13, 48, 185, 207, 215, 222

F

FileHeader 16, 94, 157
 FileInfo 20, 95, 157
 FileName 16
 FirstScanLat 22
 FirstScanLon 22
 flagBB 42, 183, 191, 198, 205, 213, 220
 flagEcho 53, 186, 193, 201, 208, 216, 223
 flagPrecip 38, 182, 190, 197, 204, 212, 219
 flagSensor 54, 186, 194, 201, 209, 216, 224
 flagShallowRain 45, 184, 191, 199, 206, 214, 221
 flagSLV 49, 185, 192, 200, 207, 222
 FLG 14, 53, 186, 193, 201, 208, 216, 223
 foreBack 2
 FormatPackage 20
 FractionalGranuleNumber 33, 181, 188, 196, 203, 211,
 218

G

GenerationDateTime 17, 18
 GeoControlFileName 19
 geoError 27, 29, 181, 188, 196, 203, 211, 218
 GeoToolkitVersion 19
 geoWarning 27, 29, 181, 188, 196, 203, 211, 218
 GranuleFirstScanUTCDateTime 21
 GranuleLastScanUTCDateTime 21
 GranuleNumber 17
 GranuleStart 17
 greenHourAng 37, 182, 189, 197, 204, 212, 219
 GridHeader 95, 96, 157
 GridTimeAsc 91, 143, 238
 GridTimeDes 92, 145, 239

H

heightBB.. 43, 89, 128, 184, 191, 199, 206, 214, 221,
 230, 235
 heightBBnadir 89, 129, 230
 heightStormTop 39, 90, 131, 183, 190, 198, 205, 213,
 220, 231, 235
 heightZeroDeg 42, 183, 191, 198, 205, 213, 220
 hgt 70
 Hour 25, 63, 144, 146, 162, 180, 187, 195, 202, 210,
 217, 238, 239, 240, 243

I

InputAlgorithmVersions 18, 94
 InputFileNames 18, 94
 InputGenerationDateTimes 95
 InputGenerationDateTimes 18, 95
 InputRecord 18, 157
 inst 70
 InstrumentName 16

J

JAXAInfo 21, 95, 157

L

landSurfaceType 37, 182, 189, 197, 204, 212, 219
 LastScanLat 22
 LastScanLon 22
 Latitude.. 26, 64, 180, 187, 195, 202, 210, 217, 240
 LatitudeResolution 96
 limitErrorFlag 28, 33, 181, 188, 196, 203, 211, 218
 lnH 70
 lnL 70
 localTime 133, 231
 localZenithAngle 38, 182, 189, 197, 204, 212, 219
 Longitude 26, 64, 180, 187, 195, 202, 210, 217, 240
 LongitudeOnEquator 19
 LongitudeResolution 96
 LS 2
 ltH 70
 ltL 70

M

MaximumNumberScansTotal.....	23
MeanSolarBetaAngle.....	19
MetadataStyle.....	20
MetadataVersion.....	20
method.....	2, 46, 68
MilliSecond....	26, 145, 147, 163, 180, 187, 195, 202, 210, 217, 238, 239, 240, 243
Minute ...	25, 144, 146, 162, 180, 187, 195, 202, 210, 217, 238, 239, 240, 243
missing.....	27, 203, 211, 218
MissingData.....	18
mixedPhRate.....	80, 101, 225, 232
mixedPhRateNearSurface.....	82, 107, 226, 233
mixedRateMean.....	136, 237
mixedRateNearSurfMean.....	137, 237
modeStatus..	27, 28, 30, 31, 33, 181, 188, 196, 203, 211, 218
Month25, 62, 144, 146, 162, 180, 187, 195, 202, 210, 217, 238, 239, 240, 242	

N

nalt.....	70
navigation.....	10, 34, 181, 188, 196, 203, 211, 218
NavigationRecord.....	18, 19, 157
nbin.....	2
nbin SZP.....	2
nDSD.....	2
nearFar.....	2
nlat.....	70, 153, 165
nlayer.....	56, 153, 165
nlon.....	70, 153, 165
nNode.....	2
nNP.....	2
NorthBoundingCoordinate.....	96
nray.....	2, 56
nscan.....	2, 56
NumberOfGrids.....	17
NumberOfRainPixelsHS.....	22
NumberOfRainPixelsMS.....	22
NumberOfRainPixelsNS.....	22
NumberOfSwaths.....	17
NumberPixels.....	23

NumberScansAfterGranule.....	23
NumberScansBeforeGranule.....	23
NumberScansGranule.....	23
NumberScansInSet.....	23
nvar.....	71

O

observationCounts.....	90, 133, 231, 235
operationalMode.....	32, 181, 188, 196, 203, 211, 218
Origin.....	96

P

paramDSD.....	51, 186, 193, 201, 208, 223
pathAtten.....	46, 184, 191, 199, 206, 214, 221
phase.....	48, 143, 207, 222, 238
phaseNearSurf.....	143, 238
phaseNearSurface....	52, 186, 193, 201, 208, 216, 223
PIAalt.....	46, 184, 191, 199, 206, 214, 221
piaFinal....	50, 87, 124, 185, 192, 200, 207, 215, 222, 229, 235
piaFinalDPR.....	88, 125, 230, 235
piaFinalDPRSubset.....	127
piaFinalSubset.....	88, 126, 230
piaNP.....	41, 183, 190, 198, 205, 213, 220
piaSRT.....	87, 122, 229, 235
piaSRTdpr.....	87, 123, 229, 235
PIAweight.....	46, 184, 191, 199, 206, 214, 221
pointingStatus	28, 31, 181, 188, 196, 203, 211, 218
precipIceIntegrated.....	82, 109, 227, 233
precipPix.....	139, 237
precipPixESurf.....	139, 237
precipPixNearSurf.....	139, 237
precipProbabilityNearSurface.....	135, 232, 236
precipRate..	51, 79, 97, 186, 193, 201, 208, 223, 225, 232
precipRateAve2452, 83, 110, 186, 193, 201, 208, 216, 223, 227, 233	
precipRateESurf2Mean.....	138, 237
precipRateESurface...51, 80, 102, 186, 193, 201, 208, 216, 223, 225, 232	
precipRateESurface2.48, 80, 103, 185, 192, 200, 207, 215, 222, 226, 232	
precipRateESurface2Status48, 185, 192, 200, 207, 215,	

222	
precipRateESurfMean	138, 237
precipRateLocalTime	91, 134, 231
precipRateMean	135, 237
precipRateNearSurface	51, 81, 104, 186, 193, 201, 208,
216, 223, 226, 232	
precipRateNearSurfaceUnconditional.....	134, 231, 236
precipRateNearSurfMean	136, 237
precipWaterIntegrated	51, 82, 108, 186, 193, 201, 208,
216, 223, 227, 233	
ProcessingMode	22
ProcessingSubSystem	22
ProcessingSystem	17
ProductVersion	17

Q

qualityBB	43, 184, 191, 199, 206, 214, 221
qualityData	53, 186, 193, 201, 208, 216, 223
qualityTypePrecip	44, 184, 191, 199, 206, 214, 221

R

rainRate	79, 98, 225, 232
rainRateMean	135, 237
rainRateNearSurface	81, 105, 226, 232
rainRateNearSurfMean	137, 237
refScanID	47, 185, 192, 200, 207, 215, 222
Registration	96
reliabFactor	47, 184, 192, 199, 206, 215, 222
reliabFlag	47, 184, 192, 199, 206, 215, 222
RFactorAlt	46, 184, 191, 199, 206, 214, 221
rt	70

S

SatelliteName	16
scAlt	35, 182, 189, 197, 204, 212, 219
scanStatus ..	9, 27, 33, 180, 187, 195, 202, 210, 217
ScanTime	8, 24, 58, 62, 180, 187, 195, 202, 210,
217	
ScanType	23
scAttPitchGeoc	35, 182, 189, 197, 204, 212, 219
scAttPitchGeod	36, 182, 189, 197, 204, 212, 219

scAttRollGeoc	35, 182, 189, 197, 204, 212, 219
scAttRollGeod	36, 182, 189, 197, 204, 212, 219
scAttYawGeoc	36, 182, 189, 197, 204, 212, 219
scAttYawGeod	36, 182, 189, 197, 204, 212, 219
scLat	34, 181, 188, 196, 203, 211, 218
scLon	34, 181, 189, 196, 203, 211, 218
scPos	34, 37, 181, 188, 196, 203, 211, 218
scVel	34, 37, 181, 188, 196, 203, 211, 218
Second	25, 63, 145, 146, 162, 180, 187, 195, 202,
210, 217, 238, 239, 240, 243	
SecondOfDay ...	26, 64, 180, 187, 195, 202, 210, 217,
240	
SensorAlignmentFirstRotationAngle	19
SensorAlignmentFirstRotationAxis	19
SensorAlignmentSecondRotationAngle	19
SensorAlignmentSecondRotationAxis	19
SensorAlignmentThirdRotationAngle	19
SensorAlignmentThirdRotationAxis	19
shallowRain	133, 231, 236
sigmaZeroCorrected ..	50, 185, 192, 200, 207, 215, 222
sigmaZeroMeasured ..	39, 183, 190, 198, 205, 213, 220
sigmaZeroNPCorrected ...	41, 183, 190, 198, 205, 213,
220	
sigmaZeroProfile	2, 49, 185, 192, 200, 207, 215,
222	
SLV	14, 49, 185, 192, 200, 207, 215, 222
snowRate	79, 99, 225, 232
snowRateMean	136, 237
snowRateNearSurface	81, 106, 226, 233
snowRateNearSurfMean	137, 237
snRatioAtRealSurface	40, 183, 190, 198, 205, 213,
220	
SouthBoundingCoordinate	96
SRT	2, 46, 53, 184, 191, 199, 206, 214, 221
st	70
StartGranuleDateTime	17
StopGranuleDateTime	17
stormHtMean	143, 238
stratPrecipPixNearSurf	142, 238
stratPrecipRateESurfMean	142, 238
stratPrecipRateMean	141, 238
stratPrecipRateNearSurfMean	141, 238
SwathHeader	17, 23

T

targetSelectionMidScan ... 31, 181, 188, 196, 203, 211,
218
tim 70
TimeInterval 17
timeMidScan 37, 182, 189, 197, 204, 212, 219
timeMidScanOffset .. 37, 182, 189, 197, 204, 212, 219
TKCodeBuildVersion 20
TKIOVersion 20
total 133, 231, 235
totalPix 138, 237
TotalQualityCode 21, 95
typePrecip 44, 184, 191, 199, 206, 214, 221

U

UTCDateTimeOnEquator 19

V

VER 11, 41, 183, 190, 198, 205, 213, 220

W

WestBoundingCoordinate 96
widthBB 43, 184, 191, 199, 206, 214, 221

Y

Year. 24, 62, 143, 145, 161, 180, 187, 195, 202, 210,
217, 238, 239, 240, 242

Z

zFactorCorrected50, 83, 111, 185, 192, 200, 207, 215,
223, 227, 233
zFactorCorrectedDPR 84, 114, 228, 234
zFactorCorrectedESurface . 50, 83, 112, 185, 193, 200,
207, 215, 223, 227, 233
zFactorCorrectedESurfaceDPR ... 84, 115, 228, 234
zFactorCorrectedNearSurface 50, 84, 113, 185, 193,
200, 208, 215, 223, 227, 233
zFactorCorrectedNearSurfaceDPR 85, 116, 228,
234
zFactorMeasured39, 85, 117, 183, 190, 198, 205, 213,
220, 228, 234