

平成15年5月12日  
気象庁 気候・海洋気象部

## 配信資料に関する技術情報（気象編）第133号

### ～FTP形式による3か月予報格子点値(GPV)等の提供開始について～

平成15年9月から、3か月予報アンサンブル格子点値及び3か月予報支援資料のFTP方式による提供を開始します。

#### 1. 提供する資料

提供する資料は次のとおりで、データの内容、ファイル形式等については、別添資料を参照してください。

##### (1) 3か月予報アンサンブル格子点値(別添1)

3か月予報メンバー別格子点値及びアンサンブル統計格子点値

##### (2) 3か月予報支援資料(別添2)

3か月予報ガイダンス及び統計予測資料

#### 2. 提供開始日

平成15年9月8日(予定)

各資料の提供日程の詳細については、別途お知らせします。

#### 3. サンプルデータ

FTP形式による3か月予報格子点値(GPV)等のサンプルデータの提供については、5月中に別途お知らせします。サンプルデータについては媒体に収録し提供します。

#### 4. オンラインによる試験提供

8月にオンラインによる試験提供を予定しています。日程等については、後日お知らせします。

### 3か月予報アンサンブル格子点値の解説

#### 1. 概要

3か月予報アンサンブル格子点値には、3か月予報メンバー別格子点値と3か月予報アンサンブル統計格子点値がある。

##### (1) 3か月予報メンバー別格子点値

作成回数 : 月1回  
 予報時間 : 120日間(1日間間隔)  
 アンサンブルメンバー数 : 31メンバー  
 格子系 : 等緯度経度(2.5度格子)  
 領域 : 全球  
 データ内容 :  
 地上要素

	海面更正気圧*	積算降水量
地上	○	○

#### 気圧面要素

気圧面(hPa)	高度*	風	気温*	相対湿度
850	○	◎	○	○
500	○	◎	○	
200	○	◎	○	
100	○			

◎東西方向と南北方向の2要素

\*海面更正気圧、高度、気温は系統誤差補正済み。詳細については、「技術情報第124号」参照。

##### (2) 3か月予報アンサンブル統計格子点値

作成回数 : 月1回  
 予報期間 : 3か月(予報初日の属する月の翌月から3か月)  
 統計処理 : 1か月平均及び3か月平均のアンサンブル平均値、スプレッド  
 格子系 : 等緯度経度(2.5度格子)  
 領域 : 全球  
 データ内容 :

#### 地上要素

	海面更正気圧* <sup>1</sup>			日平均降水量		
	気圧	平年差* <sup>2</sup>	スプレット	降水量	モデル偏差	スプレット
地上	○	○	○	○	○	○
地上2m気温			海面水温			
	気温	モデル偏差	スプレット		海面水温	平年差
地上	○	○	○	海上	○	○

#### 気圧面要素

hPa	高度* <sup>1</sup>			風			気温* <sup>1</sup>		
	高度	平年差* <sup>2</sup>	スプレット	風	モデル偏差	スプレット	気温	平年差* <sup>2</sup>	スプレット
850				◎	◎	◎	○	○	○
500	○	○	○						
200				◎	◎	◎			

◎東西方向と南北方向の 2 要素

\*<sup>1</sup>海面更正気圧、高度、気温は系統誤差補正済み。詳細については、「技術情報第 124 号」参照。

\*<sup>2</sup>南半球の海面更正気圧、500hPa 高度、850hPa 気温の各平年差は、平年値がないため算出しない。

用語説明

- ・アンサンブル予報：観測（解析）誤差程度のわずかな違いのある複数の初期値をもとに数値予報を行ない、それぞれの結果を統計的に処理する予測手法。
- ・メンバー : アンサンブル予報を構成している個々の予測結果。
- ・アンサンブル平均 : 全メンバーの値を平均した予測結果。
- ・スプレッド : 全メンバーの標準偏差で、メンバー間のばらつきの大きさを示す指標。
- ・モデル偏差 : 長期間の数値予報モデルの結果の平均値（モデル気候値）からの差。詳細については、「技術情報第 124 号」参照。

## 2. ファイルフォーマット等の詳細

## (1) 3か月予報メンバー別格子点値

ファイル名 : 「3か月予報アンサンブル格子点値ファイル名」参照  
 フォーマット : 「気象業務支援センター向け数値予報データファイル形式（別紙1）」参照  
 レコード形式 : 「国際気象通報式 FM94 GRIB 二進形式格子点資料気象通報式（第1版）（GRIB1）」により、予報日別、領域（半球）別、層別、要素別に格納  
 データ名称 : データレコードの先頭に記述  
 「気象業務支援センター向け数値予報データファイル形式（別紙1）」参照  
 ファイルサイズ : 1ファイルあたり 30.5 MB、32ファイルの合計 976 MB

## (2) 3か月予報アンサンブル統計格子点値

ファイル名 : 「3か月予報アンサンブル格子点値ファイル名」参照  
 フォーマット : 要素別ファイル(29ファイル)をtarで1ファイルにパック  
 レコード形式 : 「国際気象通報式 FM94 GRIB 二進形式格子点資料気象通報式（第2版）（GRIB2）」  
 「3か月予報アンサンブル統計格子点値ファイルにおけるGRIB2第4節の補足説明（別紙2）」参照  
 ファイルサイズ : 1ファイルあたり 30~70KB、29ファイルの合計約 2 MB

## 3か月予報アンサンブル格子点値のファイル名

	ファイル名称	サイズ (MB)	データ内容
3 か 月 予 報 メ ン バ   別 格 子 点 值	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lsurf_P pp_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib1.bin.pc	30.5	海面更正気圧 (北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lsurf_P rr_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib1.bin.pc	30.5	積算降水量 (北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lp850_P hh_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib1.bin.pc	30.5	850 hPa 高度 (北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lp850_P wu_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib1.bin.pc	30.5	850hPa 風 (東向き成分、北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lp850_P wv_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib1.bin.pc	30.5	850hPa 風 (北向き成分、北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lp850_P tt_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib1.bin.pc	30.5	850hPa 気温 (北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lp850_P rh_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib1.bin.pc	30.5	850hPa 相対湿度 (北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lp500_P hh_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib1.bin.pc	30.5	500hPa 高度 (北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lp500_P wu_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib1.bin.pc	30.5	500hPa 風 (東向き成分、北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lp500_P wv_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib1.bin.pc	30.5	500hPa 風 (北向き成分、北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lp500_P tt_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib1.bin.pc	30.5	500hPa 気温 (北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lp200_P hh_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib1.bin.pc	30.5	200hPa 高度 (北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lp200_P wu_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib1.bin.pc	30.5	200hPa 風 (東向き成分、北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lp200_P wv_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib1.bin.pc	30.5	200hPa 風 (北向き成分、北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lp200_P tt_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib1.bin.pc	30.5	200hPa 気温 (北半球)

3 か 月 予 報 ア ン サン ブル 統 計 格 子 点 値	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lp100_Phh_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib1.bin.pc	30.5	100hPa 高度 (北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rsh_Lsurf_Ppp_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib1.bin.pc	30.5	海面更正気圧 (南半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rsh_Lsurf_Prr_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib1.bin.pc	30.5	積算降水量 (南半球)
	(以下、Rsh 部分を除き、北半球と同様)	:	:
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin.tar	約2MB	以下の全ファイルをtarで圧縮したファイル
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lsurf_Ppp_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	海面更正気圧 (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lsurf_Papp_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.04	海面更正気圧平年差 (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lsurf_Pspapp_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	海面更正気圧スプレッド (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lsurf_Prppr_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	降水量 (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lsurf_Prrr_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	降水量モデル偏差 (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lsurf_Psrrr_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	降水量スプレッド (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lh2_Ptt_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	地上 2m 気温 (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lh2_Patt_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	地上 2m 気温モデル偏差 (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lh2_Pstt_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	地上 2m 気温スプレッド (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lh2_Pst_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.05	海面水温 (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lh2_Past_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.05	海面水温平年差 (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lp500_Ph_FyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	500hPa 高度 (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lp500_Pah_FyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.04	500hPa 高度平年差 (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lp500_Psh_FyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	500hPa 高度スプレッド (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lp850_Pwu_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	850hPa 風：東向き成分 (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lp850_Pwv_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	850 hPa 風：北向き成分 (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lp850_Pawu_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	850 hPa 風モデル偏差： 東向き成分 (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lp850_Pawv_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	850 hPa 風モデル偏差： 北向き成分 (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lp850_Pswu_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	850 hPa 風スプレッド： 東向き成分 (全球 GRIB2)

Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_RgI_Lp850_Pswv_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	850 hPa 風スプレッド： 北向き成分 (全球 GRIB2)
Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_RgI_Lp200_Pwu_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	200 hPa 風：東向き成分 (全球 GRIB2)
Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_RgI_Lp200_Pvw_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	200 hPa 風：北向き成分 (全球 GRIB2)
Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_RgI_Lp200_Pawu_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	200 hPa 風モデル偏差： 東向き成分 (全球 GRIB2)
Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_RgI_Lp200_Pawv_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	200 hPa 風モデル偏差： 北向き成分 (全球 GRIB2)
Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_RgI_Lp200_Pswu_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	200 hPa 風スプレッド： 東向き成分 (全球 GRIB2)
Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_RgI_Lp200_Pswv_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	200 hPa 風スプレッド： 北向き成分 (全球 GRIB2)
Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_RgI_Lp850_Pt_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	850hPa 気温 (全球 GRIB2)
Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_RgI_Lp850_Pa_tt_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.04	850hPa 気温平年差 (全球 GRIB2)
Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_RgI_Lp850_Ps_tt_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	850hPa 気温スプレッド (全球 GRIB2)

このファイル名は、国際的な資料交換に用いるため、世界気象機関（WMO）により採用されたファイル命名規則に準拠し、任意部分を当庁において定義したものである（技術情報第 130 号）。

Z\_C : Z と C の間には、アンダースコア “\_” が 2 つ続く “\_\_”

yyyyMMddhhmmss : 数値予報の初期値年月日時を表す。mmss は 0000 とする。

FMyyyyMM-yyyyMM : 予報対象となる 3 か月の始めの年月—終わりの年月を表す。

## 気象業務支援センター向け数値予報データファイル形式 (3か月予報メンバー別格子点値)

### 1. ファイルの仕様 (「ファイル形式」参照)

ファイルは、レコードの連続したものである。

レコードには、開始レコード・日時レコード・データレコード・終了レコード等の種類がある。

開始レコードから終了レコードまでのまとまりをグループデータと定義する。

グループデータは、開始レコードで始まりその直後に日時レコードがくる。データレコードは、日時レコードと終了レコードの間に複数格納される。データレコードは、格納するデータを特定するためにファイルの中で重複しないようなデータ名称を持つ。(「3か月予報メンバー別格子点値の予報データ名称」参照)

G P V等のデータは、国内二進格子点資料通報式またはG R I B形式、B U F R形式に変換して1つのデータレコードに1つだけ格納する。

ファイルの名称は、同一処理で重複しないよう別途定める。

### 2. レコードの仕様 (「レコードの形式」参照)

レコードは、レコード長・レコード名・有効長・データ部・調整部からなる。

レコード長は、自分自身を含まないレコードの長さである。

レコード名は、レコードの種類を区別するための名称で、ここでは開始レコード・日時レコード・データレコード・終了レコードの名称を定める。それ以外の名称を持つレコードが存在する場合もあり得るが、その内容は保証しない。

有効長は、データ部の長さを知るためのものである。

データ部は、レコードの種類に応じた形式で情報が格納される。

調整部は、レコード全体の長さを調整するためにあり、その内容は不定である。調整部の長さに有効長を足すとレコード長と一致する。調整部は、必須ではない。

### 3. データ部の内容 (「データ部の形式」参照)

レコードの種類毎にデータ部の内容が異なるので、以下にその概要を示す。

#### ・開始レコード (レコード名 "VREC")

グループデータの始まりを示すレコードであり、データ部には作成元やフォーマットのバージョン番号などの情報を格納する。

#### ・日時レコード (レコード名 "CNTL")

グループデータのG P V等のデータの初期値時刻を格納する。グループデータ内に唯一である。

#### ・データレコード (レコード名 "DATA")

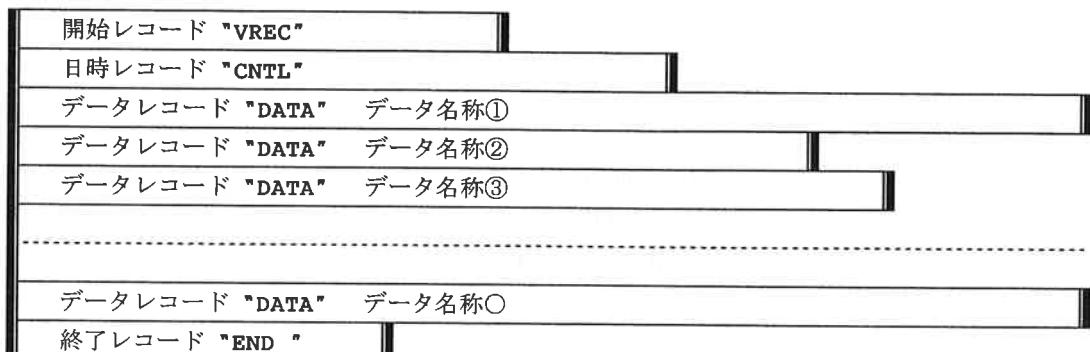
データ名称と单一のG P V等のデータを格納する。グループデータ内に複数あっても良い。

#### ・終了レコード (レコード名 "END")

グループデータの終了を表わすもので、開始レコードと対になっている。

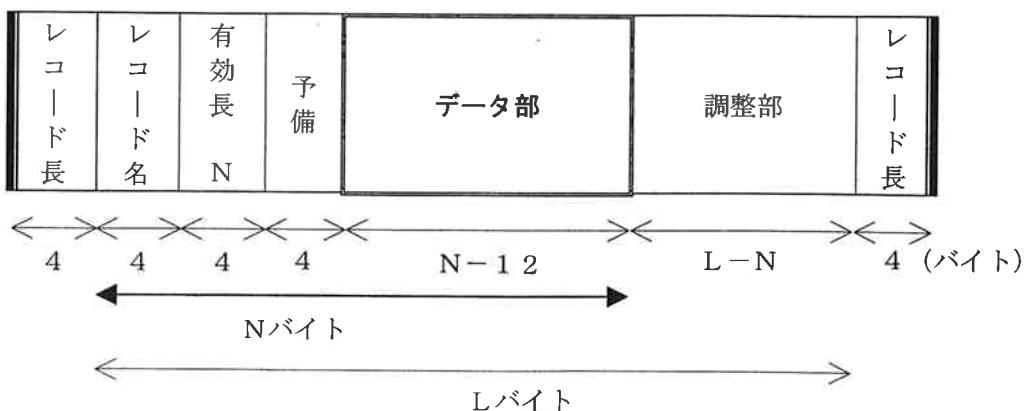
## ファイル形式

- ・ ファイルは、以下の種類のレコードが連続したものである。
- ・ 開始レコードは、レコード名が"**VREC**"とする。
- ・ 日時レコードは、レコード名が"**CNTL**"で、その情報は終了レコードまで有効である。
- ・ データレコードは、レコード名が"**DATA**"で、複数存在しデータ名称で区別する。
- ・ 終了レコードは、レコード名が"**END**"で、開始レコードと対になっている。
- ・ 上記以外のレコードは、今後の拡張用として内容の保証はしない。



## レコードの形式

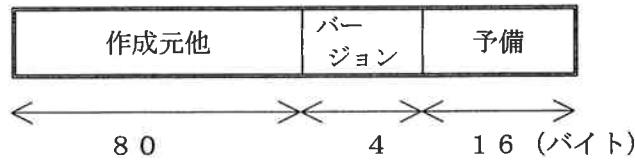
名称	内容	長さ
・ レコード長	: レコードの長さ L (バイナリ整数)	[4バイト]
・ レコード名	: レコードの種類を区別する名前 (文字列)	[4バイト]
・ 有効長	: データ部までの有効な長さ N (バイナリ整数)	[4バイト]
・ 予備	: 不定	[4バイト]
・ データ部	: G P V等のデータやその他の情報	[N-12バイト]
・ 調整部	: 不定	[L-Nバイト]
・ レコード長	: レコードの長さ L (バイナリ整数)	[4バイト]



### データ部の形式

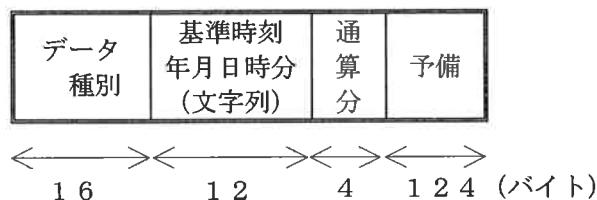
開始レコード (レコード名 "VREC" , レコード長 112バイト固定)

- ・作成元他 : 予約 [80バイト]
- ・バージョン : 0 (バイナリ整数) [4バイト]
- ・予備 : 予約 [16バイト]



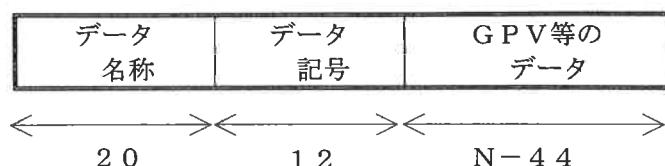
日時レコード (レコード名 "CNTL")

- ・データ種別 : 予約 [16バイト]
- ・基準時刻 : 予報初期時刻：年月日時分 (文字列) [12バイト]
- ・基準時刻 : 予報初期時刻：通算分 (バイナリ整数) [4バイト]
- ・予備 : 予約 [124バイト]



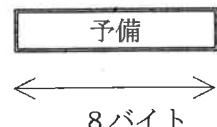
データレコード (レコード名 "DATA" , 有効長 Nバイト)

- ・データ名称 : データを区別するための名称 (文字列) [20バイト]
- ・データ記号 : データ名称を補足する名称 (文字列) [12バイト]
- ・G P V等のデータ : "DGRB" + 国内二進格子点資料通報式 [N-44バイト]  
または G R I B 形式の G P V データ ("GRIB" ~ "7777")  
または B U F R 形式データ ("BUFR" ~ "7777")



終了レコード (レコード名 "END" , レコード長 20バイト固定)

- ・予備 : 不定 [8バイト]



## 注釈

- ・ バイナリ整数値は、重みの大きいバイト順に格納する。(big-endian)
- ・ 文字列は、ASCII コードである。余った領域は後ろを空白で埋める。
- ・ レコード長は、自分自身を含まないレコードの長さで各々のレコードの前後に付加する。
- ・ 通算分とは、1970年1月1日0時0分(UTC)を「88,885,440」とする「分」の積算値である。
- ・ 予報初期時刻(年月日時分:12文字)は、年を西暦4桁で、月日時分をそれぞれ2桁(1~9までは01~09とする)で表現する。
- ・ データ名称は、別紙2「データ名称」のように決める。余った領域は後ろを空白で埋める。
- ・ データ記号は、C/Aから電文で配信しているデータの「データ種類コード(冒頭符)」を格納する。オンライン配信していないものは、このフィールドを空白で埋める。
- ・ 開始レコードと終了レコードに挟まれていないレコードは無視すること。

### 3か月予報メンバー別格子点値のデータ名称

データ名称 : Kin\_Enm\_AreFcsPhyLev "—" はアンダースコア

**Kin** (3 文字) : 種類の分類

種類	季節予報予報モデル
Kin	SF4

**Enm** (4 文字) : アンサンブルメンバー識別

識別	メンバー識別子	
	コントロールラン	摂動ランメンバー
Enm	100_	innf ( i=1, nn=01~15, f=p または m )

**Are** (1 文字) : 領域の分類

領域	全球	
	北半球	南半球
Are	X	Y

**Fcs** (3 文字) : 予報時間の分類 (単位 : 日)

予報時間 (日単位)	0 (初期値日) ~ 120、(1 日間隔)
Fcs	ddd (000~120)

**Phy** (3 文字) : 物理量の分類

物理量	海面更正気圧	積算降水量	高度	風 U成分, V成分	気温	相対湿度
Phy	P_	RRT	Z_	U_ V_	T_	RH_

**Lev** (4 文字) : P 面の層の分類

層(hPa)	850	700	500	200	100
Lev	_850	_700	_500	_200	_100

**Lev** (3 文字) : 特定面の名称

層	地表面	平均海面
Lev	S F C	M S L

**Lev** (0 文字) : 総降水量

例 : SF4\_100\_X009P\_MSL : コントロールランの北半球領域 9 日予報海面更正気圧

SF4\_104p\_Y028Z\_500 : メンバー名 04p\_の南半球領域 28 日予報 500hPa 高度

SF4\_111m\_X017T\_850 : メンバー名 11m\_の北半球領域 17 日予報 850hPa 気温

補足説明 : Enm (アンサンブルメンバー識別) の記述について

3か月アンサンブル予報では、初期値への人工的な誤差 (摂動) の付加は、摂動生成システムで作成される複数の摂動パターンのそれぞれについて、「初期値に加算したもの」と「正負逆にして加えたもの」が対に存在する。

これらを、i (初期値日、1)、nn (摂動パターンの番号、1~15)、f (摂動付加の正負、p または m) で表わす。

#### 用語説明

- コントロールラン : 解析値から得られた初期値に人工的な誤差を与えないで計算した数値予報。
- 摂動ラン : 初期値に人工的な誤差 (摂動) を与えて計算した数値予報。

### 3か月アンサンブル統計格子点値ファイルにおけるGRIB2第4節の補足説明

#### 1 パラメータの指示符に用いる数字符号

アンサンブル統計格子点値に用いるGRIB2では、第4節（プロダクト定義節）のプロダクト定義テンプレートの第1オクテット（パラメータ番号）に用いる符号表4. 2に、国際標準パラメータに加えて、以下のパラメータを追加する。

プロダクト分野0：気象プロダクト、パラメータカテゴリ1：湿度  
オクテット番号 内容

- 210 日平均降水量
- 211 日平均降水量偏差

プロダクト分野0：気象プロダクト、パラメータカテゴリ2：運動量  
オクテット番号 内容

- 210 風のu成分の偏差
- 211 風のv成分の偏差

プロダクト分野10：海洋プロダクト、パラメータカテゴリ3：海表面の要素  
オクテット番号 内容

- 192 海面水温偏差

符号表4. 7の数字符号4～6については、以下の意味で使用する。

オクテット番号 内容

- 4 全メンバーのスプレッド
- 5 全メンバーによる高偏差確率
- 6 クラスターメンバー内の非加重平均

高偏差確率 = { (平年差の値が観測値の平年の標準偏差の0.5倍より大きいメンバー数)

– (平年差の値が観測値の平年の標準偏差の-0.5倍未満のメンバー数) } / (全アンサンブルメンバー数)

#### 2. GRIB2のフォーマット及びテンプレートの詳細

	節番号	節の名 称・ 該当テン プレート	オクテット	内容	表	値
第4節	プロダクト定義節	1～4	節の長さ		****	
		5	節番号		4	
		6～7	テンプレート直後の座標値の数		0	
		8～9	プロダクト定義テンプレート番号	符号表4. 0 (評価作業中)	12	連続または不連続な時間間隔 の水平面または水平層における 全てのアンサンブルメンバーを 用いたデライブ予報
↓	↓	10	パラメータカテゴリ	符号表4. 1	*	
↓	↓	11	パラメータ番号	符号表4. 2	*	
↓	↓	12	作成処理の種類	符号表4. 3	4	アンサンブル予報
↓	↓	13	背景作成処理識別符	JMA定義	130	アンサンブル季節予報 (GSM0103_T63L40)
↓	↓	14	予報の作成処理識別符		missing	
↓	↓	15～16	観測資料の参照時刻からの締切時間(時)		2	
↓	↓	17	観測資料の参照時刻からの締切時間(分)		30	
↓	↓	18	期間の単位の指示符	符号表4. 4	2	日
↓	↓	19～22	予報時間		****	該当データにおける統計処理を行った期間の終わりに該当する 予報開始からの時間
↓	↓	23	第一固定面の種類	符号表4. 5	*	
↓	↓	24	第一固定面の尺度因子		0	
↓	↓	25～28	第一固定面の尺度付きの値		0	
↓	↓	29	第二固定面の種類	符号表4. 5	missing	
↓	↓	30	第二固定面の尺度因子		0	
↓	↓	31～34	第二固定面の尺度付きの値		0	
↓	↓	35	デライブ予報	符号表4. 7	0	
↓	↓	36	アンサンブルにおける予報の数		*	
↓	↓	37～38	全時間間隔の終了時(年)		**	
↓	↓	39	全時間間隔の終了時(月)		*	
↓	↓	40	全時間間隔の終了時(日)		*	
↓	↓	41	全時間間隔の終了時(時)		*	
↓	↓	42	全時間間隔の終了時(分)		*	
↓	↓	43	全時間間隔の終了時(秒)		*	
↓	↓	44	統計を算出するために使用した時間間隔を 記述する期間の仕様の数		1	
↓	↓	45～48	統計処理における欠測資料の総数		****	
↓	↓	49	統計処理の種類	符号表4. 10	*	
↓	↓	50	統計処理の時間増分の種類	符号表4. 11	2	同じ予報開始時刻を持ち、予報 時間に増分が加えられる
↓	↓	51	統計処理の時間の単位の指示符	符号表4. 4	2	日
↓	↓	52～55	統計処理した期間の長さ		****	
↓	↓	56	連続的な資料場間の増分に関する 時間の単位の指示符	符号表4. 4	*	連続量の場合は0
↓	↓	57～60	連続的な資料場間の時間の増分		****	統計処理に利用したデータの時 間間隔(1日各のデータを1か月 平均した場合は1日)

平成15年5月  
気象庁 気候・海洋気象部

### 3か月予報支援資料の解説

#### 1. 概要

3か月予報支援資料には、3か月予報ガイダンスと3か月統計予測資料がある。

##### (1) 3か月予報ガイダンス

作成回数 : 月1回

予測期間 : 翌月から3か月間

予測手法 : 数値予報データによるPPM方式（詳細は技術情報第124号参照）

領域 : 気象庁が3か月予報を行なう地方予報区等、34地域（表2参照）

データ内容 : 予測要素と予測値の種類は次表のとおりで、それぞれについて、アンサンブル平均値と各アンサンブル・メンバー（31メンバー）の値を格納する。

3か月予報ガイダンスの予測要素と予測値の種類

要素	3か月平均または合計			1か月平均または合計		
	平年差(比)	階級	階級毎の確率	平年差(比)	階級	階級毎の確率
気温	○	○	○	○	○	○
降水量	○	○	○	○	○	○
日照時間*1	○	○	○	○	○	○
降雪量*2	○	○	○			
天気日数				○		

○ : 予測値を算出する要素

\*1各種天気日数の定義は表1参照。

\*2降雪量は、日本海側の地域の11月～3月（北日本は4月まで）を対象とする。

##### (2) 3か月統計予測資料

作成回数 : 月1回

予測期間 : 翌月から3か月間

予測手法 : 最適気候値手法と正準相関解析を用いた重回帰手法（詳細は技術情報第124号参照）

領域 : 3か月予報ガイダンスと同じ

データ内容 : 予測対象は気温、降水量で、OCNとCCAそれぞれの手法により、1か月及び3か月の平均気温または合計降水量について、平年差（比）・階級・階級毎の確率の3種類の予測値を格納する。

## 2. フォーマット等の詳細

### (1) ファイル名

ファイル名は下表のとおりで、予測資料の種類及び予測要素毎にファイルを作成し、予測資料の種類毎に圧縮する。

	予測要素	ファイル名
3 か 月 予 報 ガ イ ダ ン ス	気温平年差	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GUID_Rjp_Past_FMyyyyMM-yy yyMM_tablr.txt
	降水量平年比	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GUID_Rjp_Prrr_FMyyyyMM-yy yyMM_tablr.txt
	日照時間平年比	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GUID_Rjp_Prds_FMyyyyMM-yy yyMM_tablr.txt
	降雪量平年比	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GUID_Rjp_Prsf_FMyyyyMM-yy yyMM_tablr.txt
	晴れ日数平年差	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GUID_Rjp_Panf_FMyyyyMM-yy yyMM_tablr.txt
	降水日数平年差	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GUID_Rjp_Panp_FMyyyyMM-yy yyMM_tablr.txt
	雨日数平年差	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GUID_Rjp_Panr_FMyyyyMM-yy yyMM_tablr.txt
3 か 月 予 報 統 計 予 測 資 料	以上を圧縮したファイル	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GUID_Rjp_P-all_FMyyyyMM-yy yyMM_tablr.txt.tar
	OCNによる気温平年差	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_SFS3_OCN_Rjp_Past_FMyyyyMM-yy yyMM_tablr.txt
	OCNによる降水量平年比	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_SFS3_OCN_Rjp_Prrr_FMyyyyMM-yy yyMM_tablr.txt
	CCAによる気温平年差	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_SFS3_CCA_Rjp_Past_FMyyyyMM-yy yyMM_tablr.txt
	CCAによる降水量平年比	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_SFS3_CCA_Rjp_Prrr_FMyyyyMM-yy yyMM_tablr.txt
	以上を圧縮したファイル	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_SFS3_MIX_Rjp_P-all_FMyyyyMM-yy yyMM_tablr.txt.tar

このファイル名は、国際的な資料交換に用いるため、世界気象機関（WMO）により採用されたファイル命名規則に準拠し、任意部分を当庁において定義したものである（技術情報第130号）。

Z\_C : ZとCの間には、アンダースコア "\_" が2つ続く " \_\_ "

yyyyMMddhhmmss : 3か月予報ガイダンスでは、数値予報の初期値年月日時を表す。mmss は0000とする。

3か月予報統計予測資料では、資料作成年月日を表す。hhmmss は000000とする。

FMyyyyMM-yyyyMM : 予報対象となる3か月の始めの年月—終わりの年月を表す。

### (2) フォーマット

フォーマットは CSV 形式（カンマで区切られたテキストデータ）である。1行の構成と行の並び方を以下に示す。

#### ① 行の構成

各ファイルは「タイトル行」、「初期時刻行」、「予測資料行」の3種の行により構成されている。各行の説明を下記に示す。表の1段目はカラムの説明、2段目は文字数、3段目は数値予報ガイダンスのデータの例を示す。各カラムにデータを右詰で収録し、余りはスペースで埋める。各表の下にカラムの詳細を示した。各表中の「C」はカンマ (,) のカラムを表す。

## タイトル行

資料種名	C	資料作成年	C	資料作成月	C	資料作成日	C	資料作成時	C	資料作成分	C	資料作成者
8	1	4	1	2	1	2	1	2	1	2	1	3
GUIDANCE	,	2003	,	3	,	19	,	22	,	43	,	JMA

資料種名は、OCN手法による統計予測資料を"STAT\_OCN"、CCA手法による統計予測資料を"STAT\_CCA"とする。  
数値予報ガイダンスを"GUIDANCE"とする。

資料作成年・月・日・時・分は、資料を作成した日時を国際標準時を用いて表す。

## 初期時刻行

本行の内容を明示	C	初期値年	C	初期値月	C	初期値日	C	初期値時	C	初期値分
12	1	4	1	2	1	2	1	2	1	2
INITIAL_TIME	,	2003	,	3	,	16	,	12	,	0

初期値年・月・日・時・分は、数値予報ガイダンスでは数値予報モデルの初期値時刻を世界標準時を用いて表し、統計予測資料ではすべて"0"とする。

## 予測資料行

資料種名	C	メンバー	C	予測対象 期間開始年	C	予測対象 期間開始月	C	予測対象 期間終了年	C	予測対象 期間終了月	C	予測対象 期間長	C
8	1	2	1	4	1	2	1	4	1	2	1	1	1
GUIDANCE	,	0	,	2003	,	4	,	2003	,	6	,	3	,

要素番号	C	地域番号	C	予測値*	C	予測階級*	C	「低い」または 「少ない」確率*	C	「平年並」 確率*	C	「高い」または 「多い」確率*	C
1	1	2	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1
1	,	1	,	11	,	2	,	25	,	35	,	40	,

メンバー：数値予報ガイダンスでは、本行の予測値がアンサンブル数値予報のどのメンバーに基づくのかを番号で表す。"0"がアンサンブル平均、"1"~"31"が各メンバーのデータによる予測結果を表す。統計予測資料では"0"とする。

予測対象期間長：本行が収録している予測結果の対象期間の長さを月を単位として表す。

要素番号、予測値：予測要素に割り振った番号と予測値の単位について別表1にまとめた。

地域番号：別表2にまとめた。

予測階級：「低い又は少ない」を"1"、「平年並」を"2"、「高い又は多い」を"3"と表す。

低い又は少ない確率、平年並確率、高い又は多い確率：各階級の予測確率を%単位で表す。

\*がついているカラムは、当行に該当する予測値が無い場合"-19999"とする。

## ② 行の並び

各ファイル中のデータ行の並びは次のとおり。

## 3か月予報ガイダンス

第1行：「タイトル行」

第2行：「初期時刻行」

第3行以降は、「予測資料行」を次のとおり並べる。

①：3か月平均、メンバー0（アンサンブル平均）の「予測資料行」を地域番号1~34の順に繰り返す。

②：①のパターンをメンバー1~31（各アンサンブルメンバー）について繰り返す。

③：第1月目の「予測資料行」を①及び②のパターンで繰り返す。

④：第2月目の「予測資料行」を①及び②のパターンで繰り返す。

⑤：第3月目の「予測資料行」を①及び②のパターンで繰り返す。

## 3か月予報統計予測資料

第1行：「タイトル行」

第2行：「初期時刻行」

第3行以降は、「予測資料行」を次のとおり並べる。

①：3か月平均の「予測資料行」を地域番号1~34の順に繰り返す。

②：第1月目の「予測資料行」を①のパターンで繰り返す。

③：第2月目の「予測資料行」を①のパターンで繰り返す。

④：第3月目の「予測資料行」を①のパターンで繰り返す。

表1 予測要素と単位

要素番号	要素	単位
1	気温平年差	0.1°C
2	降水量平年比*1	%
3	日照時間平年比	%
4	降雪量平年比	%
5	晴れ日数平年差*2	0.1 日
6	降水日数平年差*3	0.1 日
7	雨日数平年差*4	0.1 日

\*1 要素番号及び単位は梅雨期間降水量も同様。

\*2 日照率40%以上の日数。日照率は、1日の日照時間を可照時間（日の出から日の入りまでの時間）で割った値。

\*3 降水量1mm以上の日数

\*4 降水量10mm以上の日数

表2 地域番号と地域名

1: 北日本	11: 北海道地方	23: 近畿地方
2: 北日本日本海側	12: 北海道日本海側	24: 近畿日本海側
3: 北日本太平洋側	13: 北海道オホーツク海側	25: 近畿太平洋側
4: 東日本	14: 北海道太平洋側	26: 中国地方
5: 東日本日本海側	15: 東北地方	27: 山陰
6: 東日本太平洋側	16: 東北日本海側	28: 山陽
7: 西日本	17: 東北太平洋側	29: 四国地方
8: 西日本日本海側	18: 東北部	30: 九州北部地方
9: 西日本太平洋側	19: 東北南部	31: 九州南部地方
10: 南西諸島	20: 関東甲信地方	32: 九州南部
	21: 北陸地方	33: 奄美地方
	22: 東海地方	34: 沖縄地方

平成15年6月3日  
気象庁気候・海洋気象部

## お知らせ

(配信資料に関する技術情報(気象編) 第133号関連)  
～「3か月予報アンサンブル格子点値」のファイル名の訂正について～

FTP 形式による3か月予報格子点値(GPV)等の提供開始に伴い、標記技術情報(平成15年5月12日発表)の別添1「3か月予報アンサンブル格子点値の解説」で提供するファイル名をお知らせしましたが、「3か月予報メンバー別格子点値」の1つのファイル名と、「3か月予報アンサンブル統計格子点値」の2つのファイル名に誤りがありましたので、お知らせいたします。

ファイル名を訂正した技術情報133号の添付資料別添1及び正誤表を添付しますので、差し替えをお願いいたします。

配信資料に関する技術情報（気象編）第133号（平成15年5月12日）正誤表

別添1 3か月予報アンサンブル格子点値の解説

「3か月予報アンサンブル格子点値のファイル名」表中の

1. 「3か月予報メンバー別格子点値」の「海面更正気圧（南半球）」のファイル名  
正

Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rsh_Lsurf_P pp_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib1.bin.pc	30.5	海面更正気圧 (南半球)
---	------	-----------------

誤

Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rsh_Lsurf_P pp_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib1.bin.pc	30.5	海面更正気圧 (南半球)
---	------	-----------------

2. 「3か月予報アンサンブル統計格子点値」の海面水温及び海面水温平年差のファイル名

正

Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lsurf_Ps s_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.05	海面水温 (全球 GRIB2)
Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lsurf_Pa ss_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.05	海面水温平年差 (全球 GRIB2)

誤

Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lh2_Pst_ FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.05	海面水温 (全球 GRIB2)
Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lh2_Past _FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.05	海面水温平年差 (全球 GRIB2)

平成15年8月4日  
気象庁気候・海洋気象部

## お知らせ

(配信資料に関する技術情報(気象編) 第133号関連)  
～3か月予報格子点値等のファイル名の変更について～

FTP形式による3か月予報格子点値(GPV)等の提供開始に伴い、標記技術情報(平成15年5月12日発表)で提供するGPV等のファイル名をお知らせしましたが、その後、気象庁のファイル命名規則の見直しにより、下記のとおりファイル名を変更します。

ファイル名を変更した技術情報133号の添付資料別添1及び別添2を添付しますので、差し替えをお願いいたします。

### 記

#### 1. 別添1 「3か月予報アンサンブル格子点値の解説」

##### (1) メンバー別格子点値の全てのファイル名の末尾

修正後 : \*\_grib.pac (修正前 : \*\_grib1.bin.pc)

##### (2) アンサンブル統計格子点値の結合ファイル名の末尾

修正後 : \*\_grib2.tar (修正前 : \*\_grib2.bin.tar )

#### 2. 別添2 「3か月予報支援資料の解説」

##### (1) ガイダンスの結合ファイル名の末尾

修正後 : \*.tar (修正前 : \*.txt.tar )

##### (2) 統計予測資料の結合ファイル名の末尾

修正後 : \*.tar (修正前 : \*.txt.tar )

### 3か月予報アンサンブル格子点値の解説

#### 1. 概要

3か月予報アンサンブル格子点値には、3か月予報メンバー別格子点値と3か月予報アンサンブル統計格子点値がある。

##### (1) 3か月予報メンバー別格子点値

作成回数 : 月1回  
 予報時間 : 120日間(1日間間隔)  
 アンサンブルメンバー数 : 31メンバー  
 格子系 : 等緯度経度(2.5度格子)  
 領域 : 全球  
 データ内容 :  
 地上要素

	海面更正気圧*	積算降水量
地上	○	○

#### 気圧面要素

気圧面(hPa)	高度*	風	気温*	相対湿度
850	○	○	○	○
500	○	○	○	
200	○	○	○	
100	○			

◎東西方向と南北方向の2要素

\*海面更正気圧、高度、気温は系統誤差補正済み。詳細については、「技術情報第124号」参照。

##### (2) 3か月予報アンサンブル統計格子点値

作成回数 : 月1回  
 予報期間 : 3か月(予報初日の属する月の翌月から3か月)  
 統計処理 : 1か月平均及び3か月平均のアンサンブル平均値、スプレッド  
 格子系 : 等緯度経度(2.5度格子)  
 領域 : 全球  
 データ内容 :

#### 地上要素

	海面更正気圧* <sup>1</sup>			日平均降水量		
	気圧	平年差* <sup>2</sup>	スプレット	降水量	モデル偏差	スプレット
地上	○	○	○	○	○	○
地上2m気温						海面水温
	気温	モデル偏差	スプレット		海面水温	平年差
地上	○	○	○	海上	○	○

#### 気圧面要素

hPa	高度* <sup>1</sup>			風			気温* <sup>1</sup>		
	高度	平年差* <sup>2</sup>	スプレット	風	モデル偏差	スプレット	気温	平年差* <sup>2</sup>	スプレット
850				○	○	○	○	○	○
500	○	○	○						
200				○	○	○			

◎東西方向と南北方向の 2 要素

\*<sup>1</sup> 海面更正気圧、高度、気温は系統誤差補正済み。詳細については、「技術情報第 124 号」参照。

\*<sup>2</sup> 南半球の海面更正気圧、500hPa 高度、850hPa 気温の各平年差は、平年値がないため算出しない。

用語説明

- ・アンサンブル予報：観測（解析）誤差程度のわずかな違いのある複数の初期値をもとに数値予報を行ない、それぞれの結果を統計的に処理する予測手法。
- ・メンバー : アンサンブル予報を構成している個々の予測結果。
- ・アンサンブル平均 : 全メンバーの値を平均した予測結果。
- ・スプレッド : 全メンバーの標準偏差で、メンバー間のばらつきの大きさを示す指標。
- ・モデル偏差 : 長期間の数値予報モデルの結果の平均値（モデル気候値）からの差。詳細については、「技術情報第 124 号」参照。

## 2. ファイルフォーマット等の詳細

## (1) 3か月予報メンバー別格子点値

ファイル名 :「3か月予報アンサンブル格子点値ファイル名」参照  
 フォーマット :「気象業務支援センター向け数値予報データファイル形式（別紙1）」参照  
 レコード形式 :「国際気象通報式 FM94 GRIB 二進形式格子点資料気象通報式（第1版）（GRIB1）」により、予報日別、領域（半球）別、層別、要素別に格納  
 データ名称 :データレコードの先頭に記述  
 「気象業務支援センター向け数値予報データファイル形式（別紙1）」参照  
 ファイルサイズ：1ファイルあたり 30.5 MB、32ファイルの合計 976 MB

## (2) 3か月予報アンサンブル統計格子点値

ファイル名 :「3か月予報アンサンブル格子点値ファイル名」参照  
 フォーマット :要素別ファイル(29ファイル)をtarで1ファイルにパック  
 レコード形式 :「国際気象通報式 FM94 GRIB 二進形式格子点資料気象通報式（第2版）（GRIB2）」  
 「3か月予報アンサンブル統計格子点値ファイルにおけるGRIB2第4節の補足説明（別紙2）」参照  
 ファイルサイズ：1ファイルあたり 30~70KB、29ファイルの合計約2MB

## 3か月予報アンサンブル格子点値のファイル名

	ファイル名称	サイズ (MB)	データ内容
3 か 月 予 報 メ ン バ ー 別 格 子 点 値	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lsurf_P pp_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib.pac	30.5	海面更正気圧 (北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lsurf_P rr_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib.pac	30.5	積算降水量 (北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lp850_P hh_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib.pac	30.5	850 hPa 高度 (北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lp850_P wu_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib.pac	30.5	850hPa 風 (東向き成分、北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lp850_P wv_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib.pac	30.5	850hPa 風 (北向き成分、北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lp850_P tt_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib.pac	30.5	850hPa 気温 (北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lp850_P rh_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib.pac	30.5	850hPa 相対湿度 (北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lp500_P hh_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib.pac	30.5	500hPa 高度 (北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lp500_P wu_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib.pac	30.5	500hPa 風 (東向き成分、北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lp500_P wv_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib.pac	30.5	500hPa 風 (北向き成分、北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lp500_P tt_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib.pac	30.5	500hPa 気温 (北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lp200_P hh_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib.pac	30.5	200hPa 高度 (北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lp200_P wu_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib.pac	30.5	200hPa 風 (東向き成分、北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lp200_P wv_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib.pac	30.5	200hPa 風 (北向き成分、北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lp200_P tt_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib.pac	30.5	200hPa 気温 (北半球)

3 か 月 予 報 ア ン サン ブル 統 計 格 子 点 値	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rnh_Lp100_P hh_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib.pac	30.5	100hPa 高度 (北半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rsh_Lsurf_P pp_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib.pac	30.5	海面更正気圧 (南半球)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_MGPV_Rsh_Lsurf_P rr_FyyyyMMddhh-yyyyMMddhh_Emb_grib.pac	30.5	積算降水量 (南半球)
	(以下、Rsh 部分を除き、北半球と同様)	:	:
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_FMyyyyMM -yyyyMM_Eem_grib2.tar	約2MB	以下の全ファイルを tar で 結合したファイル
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lsurf_Pp p_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	海面更正気圧 (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lsurf_Pa pp_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.04	海面更正気圧平年差 (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lsurf_Ps pp_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	海面更正気圧スプレッド (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lsurf_Pr rr_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	降水量 (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lsurf_Pa rr_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	降水量モデル偏差 (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lsurf_Ps rr_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	降水量スプレッド (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lh2_Ptt _FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	地上 2m 気温 (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lh2_Patt _FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	地上 2m 気温モデル偏差 (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lh2_Pstt _FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	地上 2m 気温スプレッド (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lsurf_Ps s_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.05	海面水温 (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lsurf_Pa ss_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.05	海面水温平年差 (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lp500_Ph h_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	500hPa 高度 (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lp500_Pa hh_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.04	500hPa 高度平年差 (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lp500_Ps hh_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	500hPa 高度スプレッド (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lp850_ Pwu_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	850hPa 風：東向き成分 (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lp850_ Pvw_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	850 hPa 風：北向き成分 (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lp850_ Pawu_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	850 hPa 風モデル偏差： 東向き成分 (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lp850_ Pawv_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	850 hPa 風モデル偏差： 北向き成分 (全球 GRIB2)
	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lp850_ Pswu_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	850 hPa 風スプレッド： 東向き成分 (全球 GRIB2)

Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lp850_Pswv_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	850 hPa 風スプレッド：北向き成分 (全球 GRIB2)
Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lp200_Pwv_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	200 hPa 風：東向き成分 (全球 GRIB2)
Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lp200_Pwv_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	200 hPa 風：北向き成分 (全球 GRIB2)
Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lp200_Pawu_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	200 hPa 風モデル偏差：東向き成分 (全球 GRIB2)
Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lp200_Pawv_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	200 hPa 風モデル偏差：北向き成分 (全球 GRIB2)
Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lp200_Pswu_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	200 hPa 風スプレッド：東向き成分 (全球 GRIB2)
Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lp200_Pswv_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	200 hPa 風スプレッド：北向き成分 (全球 GRIB2)
Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lp200_Pt_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	850hPa 気温 (全球 GRIB2)
Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lp850_Patt_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.04	850hPa 気温平年差 (全球 GRIB2)
Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GPV_Rgl_Lp850_Pstt_FMyyyyMM-yyyyMM_Eem_grib2.bin	0.06	850hPa 気温スプレッド (全球 GRIB2)

このファイル名は、国際的な資料交換に用いるため、世界気象機関（WMO）により採用されたファイル命名規則に準拠し、任意部分を当庁において定義したものである（技術情報第130号）。

Z\_C : ZとCの間には、アンダースコア “\_” が2つ続く “\_\_”

yyyyMMddhhmmss : 数値予報の初期値年月日時を表す。mmssは0000とする。

FMyyyyMM-yyyyMM : 予報対象となる3か月の始めの年月—終わりの年月を表す。

平成15年5月  
気象庁 気候・海洋気象部

### 3か月予報支援資料の解説

#### 1. 概要

3か月予報支援資料には、3か月予報ガイダンスと3か月統計予測資料がある。

##### (1) 3か月予報ガイダンス

作成回数 : 月1回

予測期間 : 翌月から3か月間

予測手法 : 数値予報データによるPPM方式(詳細は技術情報第124号参照)

領域 : 気象庁が3か月予報を行なう地方予報区等、34地域(表2参照)

データ内容 : 予測要素と予測値の種類は次表のとおりで、それについて、アンサンブル平均値と各アンサンブル・メンバー(31メンバー)の値を格納する。

#### 3か月予報ガイダンスの予測要素と予測値の種類

要素	3か月平均または合計			1か月平均または合計		
	平年差(比)	階級	階級毎の確率	平年差(比)	階級	階級毎の確率
気温	○	○	○	○	○	○
降水量	○	○	○	○	○	○
日照時間*1	○	○	○	○	○	○
降雪量*2	○	○	○			
天気日数				○		

○: 予測値を算出する要素

\*1 各種天気日数の定義は表1参照。

\*2 降雪量は、日本海側の地域の11月～3月(北日本は4月まで)を対象とする。

##### (2) 3か月統計予測資料

作成回数 : 月1回

予測期間 : 翌月から3か月間

予測手法 : 最適気候値手法と正準相関解析を用いた重回帰手法(詳細は技術情報第124号参照)

領域 : 3か月予報ガイダンスと同じ

データ内容 : 予測対象は気温、降水量で、OCNとCCAそれぞれの手法により、1か月及び3か月の平均気温または合計降水量について、平年差(比)・階級・階級毎の確率の3種類の予測値を格納する。

## 2. フォーマット等の詳細

### (1) ファイル名

ファイル名は下表のとおりで、予測資料の種類及び予測要素毎にファイルを作成し、予測資料の種類毎に結合する。

	予測要素	ファイル名
3 か 月 予 報 ガ イ ダ ン ス	気温平年差	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GUID_Rjp_Past_FMyyyyMM-yyMM_tablr.txt
	降水量平年比	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GUID_Rjp_Prrr_FMyyyyMM-yyMM_tablr.txt
	日照時間平年比	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GUID_Rjp_Prds_FMyyyyMM-yyMM_tablr.txt
	降雪量平年比	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GUID_Rjp_Prsf_FMyyyyMM-yyMM_tablr.txt
	晴れ日数平年差	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GUID_Rjp_Panf_FMyyyyMM-yyMM_tablr.txt
	降水日数平年差	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GUID_Rjp_Panp_FMyyyyMM-yyMM_tablr.txt
	雨日数平年差	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GUID_Rjp_Panr_FMyyyyMM-yyMM_tablr.txt
3 か 月 予 報 統 計 予 測 資 料	以上を結合したファイル	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_EPS3_GUID_Rjp_P-all_FMyyyyMM-yyyyMM_tablr.tar
	OCNによる気温平年差	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_SFS3_OCN_Rjp_Past_FMyyyyMM-yyMM_tablr.txt
	OCNによる降水量平年比	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_SFS3_OCN_Rjp_Prrr_FMyyyyMM-yyMM_tablr.txt
	CCAによる気温平年差	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_SFS3_CCA_Rjp_Past_FMyyyyMM-yyMM_tablr.txt
	CCAによる降水量平年比	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_SFS3_CCA_Rjp_Prrr_FMyyyyMM-yyMM_tablr.txt
	以上を結合したファイル	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_SFS3_MIX_Rjp_P-all_FMyyyyMM-yyMM_tablr.tar

このファイル名は、国際的な資料交換用にいるため、世界気象機関（WMO）により採用されたファイル命名規則に準拠し、任意部分を当庁において定義したものである（技術情報第130号）。

Z\_C : ZとCの間には、アンダースコア “\_” が2つ続く “\_\_”  
 yyyyMMddhhmmss : 3か月予報ガイダンスでは、数値予報の初期値年月日時を表す。mmssは0000とする。  
 3か月予報統計予測資料では、資料作成年月日を表す。hhmmssは000000とする。

FMyyyyMM-yyyyMM : 予報対象となる3か月の始めの年月—終わりの年月を表す。

### (2) フォーマット

フォーマットはCSV形式（カンマで区切られたテキストデータ）である。1行の構成と行の並び方を以下に示す。

#### ① 行の構成

各ファイルは「タイトル行」、「初期時刻行」、「予測資料行」の3種の行により構成されている。各行の説明を下記に示す。表の1段目はカラムの説明、2段目は文字数、3段目は数値予報ガイダンスのデータの例を示す。各カラムにデータを右詰で収録し、余りはスペースで埋める。各表の下にカラムの詳細を示した。各表中の「c」はカンマ（,）のカラムを表す。

**タイトル行**

資料種名	C	資料作成年	C	資料作成月	C	資料作成日	C	資料作成時	C	資料作成分	C	資料作成者
8	1	4	1	2	1	2	1	2	1	2	1	3
GUIDANCE	,	2003	,	3	,	19	,	22	,	43	,	JMA

資料種名は、OCN手法による統計予測資料を"STAT\_OCN"、CCA手法による統計予測資料を"STAT\_CCA"とする。  
数値予報ガイダンスを"GUIDANCE"とする。

資料作成年・月・日・時・分は、資料を作成した日時を国際標準時を用いて表す。

**初期時刻行**

本行の内容を明示	C	初期値年	C	初期値月	C	初期値日	C	初期値時	C	初期値分
12	1	4	1	2	1	2	1	2	1	2
INITIAL_TIME	,	2003	,	3	,	16	,	12	,	0

初期値年・月・日・時・分は、数値予報ガイダンスでは数値予報モデルの初期値時刻を世界標準時を用いて表し、  
統計予測資料ではすべて"0"とする。

**予測資料行**

資料種名	C	メンバー	C	予測対象期間開始年	C	予測対象期間開始月	C	予測対象期間終了年	C	予測対象期間終了月	C	予測対象期間長
8	1	2	1	4	1	2	1	4	1	2	1	1
GUIDANCE	,	0	,	2003	,	4	,	2003	,	6	,	3

続く

要素番号	C	地域番号	C	予測値*	C	予測階級*	C	「低い」または 「少ない」確率*	C	「平年並」 確率*	C	「高い」または 「多い」確率*
1	1	2	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6
1	,	1	,	11	,	2	,	25	,	35	,	40

メンバー：数値予報ガイダンスでは、本行の予測値がアンサンブル数値予報のどのメンバーに基づくのかを番号で表す。"0"がアンサンブル平均、"1"~"31"が各メンバーのデータによる予測結果を表す。統計予測資料では"0"とする。

予測対象期間長：本行が収録している予測結果の対象期間の長さを月を単位として表す。

要素番号、予測値：予測要素に割り振った番号と予測値の単位について別表1にまとめた。

地域番号：別表2にまとめた。

予測階級：「低い又は少ない」を"1"、「平年並」を"2"、「高い又は多い」を"3"と表す。

低い又は少ない確率、平年並確率、高い又は多い確率：各階級の予測確率を%単位で表す。

\*がついているカラムは、当行に該当する予測値が無い場合"-19999"とする。

**② 行の並び**

各ファイル中のデータ行の並びは次のとおり。

**3か月予報ガイダンス**

第1行：「タイトル行」

第2行：「初期時刻行」

第3行以降は、「予測資料行」を次のとおり並べる。

①：3か月平均、メンバー0（アンサンブル平均）の「予測資料行」を地域番号1~34の順に繰り返す。

②：①のパターンをメンバー1~31（各アンサンブルメンバー）について繰り返す。

③：第1月目の「予測資料行」を①及び②のパターンで繰り返す。

④：第2月目の「予測資料行」を①及び②のパターンで繰り返す。

⑤：第3月目の「予測資料行」を①及び②のパターンで繰り返す。

**3か月予報統計予測資料**

第1行：「タイトル行」

第2行：「初期時刻行」

第3行以降は、「予測資料行」を次のとおり並べる。

①：3か月平均の「予測資料行」を地域番号1~34の順に繰り返す。

②：第1月目の「予測資料行」を①のパターンで繰り返す。

③：第2月目の「予測資料行」を①のパターンで繰り返す。

④：第3月目の「予測資料行」を①のパターンで繰り返す。

表1 予測要素と単位

要素番号	要素	単位
1	気温平年差	0.1°C
2	降水量平年比*1	%
3	日照時間平年比	%
4	降雪量平年比	%
5	晴れ日数平年差*2	0.1 日
6	降水日数平年差*3	0.1 日
7	雨日数平年差*4	0.1 日

\*1 要素番号及び単位は梅雨期間降水量も同様。

\*2 日照率40%以上の日数。日照率は、1日の日照時間を可照時間（日の出から日の入りまでの時間）で割った値。

\*3 降水量1mm以上の日数

\*4 降水量10mm以上の日数

表2 地域番号と地域名

1: 北日本	11: 北海道地方	23: 近畿地方
2: 北日本日本海側	12: 北海道日本海側	24: 近畿日本海側
3: 北日本太平洋側	13: 北海道オホーツク海側	25: 近畿太平洋側
4: 東日本	14: 北海道太平洋側	26: 中国地方
5: 東日本日本海側	15: 東北地方	27: 山陰
6: 東日本太平洋側	16: 東北日本海側	28: 山陽
7: 西日本	17: 東北太平洋側	29: 四国地方
8: 西日本日本海側	18: 東北北部	30: 九州北部地方
9: 西日本太平洋側	19: 東北南部	31: 九州南部地方
10: 南西諸島	20: 関東甲信地方	32: 九州南部
	21: 北陸地方	33: 奄美地方
	22: 東海地方	34: 沖縄地方

平成15年12月5日  
気象庁気候・海洋気象部

## お知らせ

(配信資料に関する技術情報(気象編) 第133号関連)  
～3か月アンサンブル統計格子点値のGRIB2補足説明資料の訂正について～

標記技術情報(平成15年5月12日発表)に下記の誤りがありましたので、添付した資料と差し替えをお願いいたします。

### 記

#### 1. 訂正する資料

配信資料に関する技術情報(気象編) 第133号 別添1 別紙2

3か月アンサンブル統計格子点値ファイルにおけるGRIB2第4節の補足説明

#### 2. 訂正箇所

「2. GRIB2のフォーマット及びテンプレートの詳細」の表中

【正】(網掛け部分4箇所が訂正箇所)

	節番号	節の名称・該当テンプレート	オクテット	内容	表	値
第4節	プロダクト定義節	1～4	節の長さ		****	
(省略)						
	↓	23	第一固定面の種類	符号表4.5	*	
	↓	24	第一固定面の尺度因子		*	
	↓	25～28	第一固定面の尺度付きの値		*	
	↓	29	第二固定面の種類	符号表4.5	missing	
	↓	30	第二固定面の尺度因子		*	
	↓	31～34	第二固定面の尺度付きの値		*	
(省略)						

#### 【誤】

	節番号	節の名称・該当テンプレート	オクテット	内容	表	値
第4節	プロダクト定義節	1～4	節の長さ		****	
(省略)						
	↓	23	第一固定面の種類	符号表4.5	*	
	↓	24	第一固定面の尺度因子		0	
	↓	25～28	第一固定面の尺度付きの値		0	
	↓	29	第二固定面の種類	符号表4.5	missing	
	↓	30	第二固定面の尺度因子		0	
	↓	31～34	第二固定面の尺度付きの値		0	
(省略)						

### 3か月アンサンブル統計格子点値ファイルにおけるGRIB2第4節の補足説明

#### 1 パラメータの指示符に用いる数字符号

アンサンブル統計格子点値に用いるGRIB2では、第4節（プロダクト定義節）のプロダクト定義テンプレートの第11オクテット（パラメータ番号）に用いる符号表4.2に、国際標準パラメータに加えて、以下のパラメータを追加する。

プロダクト分野0：気象プロダクト、パラメータカテゴリ1：湿度

オクテット番号 内容

210 日平均降水量

211 日平均降水量偏差

プロダクト分野0：気象プロダクト、パラメータカテゴリ2：運動量

オクテット番号 内容

210 風のu成分の偏差

211 風のv成分の偏差

プロダクト分野10：海洋プロダクト、パラメータカテゴリ3：海表面の要素

オクテット番号 内容

192 海面水温偏差

符号表4.7の数字符号4～6については、以下の意味で使用する。

オクテット番号 内容

4 全メンバーのスプレッド

5 全メンバーによる高偏差確率

6 クラスターメンバー内の非加重平均

高偏差確率 = { (平年差の値が観測値の平年の標準偏差の0.5倍より大きいメンバー数)

- (平年差の値が観測値の平年の標準偏差の-0.5倍未満のメンバー数) } / (全アンサンブルメンバー数)

#### 2. GRIB2のフォーマット及びテンプレートの詳細

	節番号	節の名称・該当テンプレート	オクテット	内容	表	値
第4節	プロダクト定義節	1～4	節の長さ		****	
		5	節番号		4	
		6～7	テンプレート直後の座標値の数		0	
		8～9	プロダクト定義テンプレート番号	符号表4.0	12	連続または不連続な時間間隔の水平面または水平層における全てのアンサンブルメンバーを用いたデライブ予報
	ここからテンプレート4.12	10	パラメータカテゴリ	符号表4.1	*	
		11	パラメータ番号	符号表4.2	*	
		12	作成処理の種類	符号表4.3	4	アンサンブル予報
		13	背景作成処理識別符	JMA定義	130	アンサンブル季節予報(GSM0103_T63L40)
		14	予報の作成処理識別符		missing	
		15～16	観測資料の参照時刻からの締切時間(時)		2	
		17	観測資料の参照時刻からの締切時間(分)		30	
		18	期間の単位の指示符	符号表4.4	2	日
		19～22	予報時間		****	該当データにおける統計処理を行った期間の終わりに該当する予報開始からの時間
		23	第一固定面の種類	符号表4.5	*	
	↓	24	第一固定面の尺度因子		*	
		25～28	第一固定面の尺度付きの値		*	
		29	第二固定面の種類	符号表4.5	missing	
		30	第二固定面の尺度因子		*	
		31～34	第二固定面の尺度付きの値		*	
		35	デライブ予報	符号表4.7	0	
		36	アンサンブルにおける予報の数		*	
		37～38	全時間間隔の終了時(年)		**	
		39	全時間間隔の終了時(月)		*	
		40	全時間間隔の終了時(日)		*	
	↓	41	全時間間隔の終了時(時)		*	
		42	全時間間隔の終了時(分)		*	
		43	全時間間隔の終了時(秒)		*	
		44	統計を算出するために使用した時間間隔を記述する期間の仕様の数		1	
		45～48	統計処理における欠測資料の総数		****	
		49	統計処理の種類	符号表4.10	*	
		50	統計処理の時間増分の種類	符号表4.11	2	同じ予報開始時刻を持ち、予報時間に増分が加えられる
		51	統計処理の時間の単位の指示符	符号表4.4	2	日
		52～55	統計処理した期間の長さ		****	
	↓	56	連続的な資料場間の増分に関する時間の単位の指示符	符号表4.4	*	連続量の場合は0
		57～60	連続的な資料場間の時間の増分		****	統計処理に利用したデータの時間間隔(1日各のデータを1か月平均した場合は1日)