令和 3 年 7 月 19 日 令和 5 年 3 月 22 日改訂 令和 5 年 7 月 24 日改訂 気 象 庁 情 報 基 盤 部

配信資料に関する仕様 No. 30401

~波浪数値予報モデル GPV~

1. 概要

気象庁では、船舶の航行や海上作業の安全に係る情報の充実を目的として、全球波浪数値予報モデル及び沿岸波浪数値予報モデルによって計算した有義波高等の GPV を提供しています。全球波浪数値予報モデル GPV は極域を除く地球全体を対象とした比較的粗い解像度のものであり、沿岸波浪数値予報モデル GPV は日本周辺を対象としたより高解像度のものです。

2. 全球波浪数値予報モデル GPV について

(1) 概要

①初期值 : 00,06,12,18UTC (1 日 4 回)

②予報時間 : 132 時間予報 (00,06,12,18UTC)、6 時間間隔

138-264 時間予報 (00, 12UTC)、6 時間間隔

③格子系 : 等緯度経度

④格子間隔 : 0.25 度×0.25 度 (格子数 1440×599)

⑤領域 : (74.75N, 0E)北西端から 180 度を経て(74.75S, 0.25W)を南東端とす

る領域

⑥データ量 : 最大約 65MB/回×4 回+最大約 62MB/回×2 回=最大約 384MB/日

(データサイズは欠損値の多寡により変動します。欠損値について

は本項(4)を参照ください。)

⑦フォーマット : GRIB2

(2)要素

波高 (m)、周期 (秒)、波向 (度)

(3) ファイル名については別紙 1 を、データフォーマットに関しては別紙 2 を参照 願います。

(4) 欠損値について

全球波浪数値予報モデル GPV では、モデルにおいて陸又は海氷と定義された格子点では、データを持ちません。このため、これらの格子の波高・周期・波向を欠損値

として扱います。

3. 沿岸波浪数値予報モデル GPV について

(1) 概要

①初期值 : 00,06,12,18UTC (1日4回)

②予報時間 : 72 時間予報 (00,06,12,18UTC)、3 時間間隔

③格子系 : 等緯度経度

④格子間隔 : 0.05 度 $\times 0.05$ 度 (格子数 601×601)

⑤領域 : (50N, 120E)北西端、(20N, 150E)を南東端とする領域

⑥データ量 : 約68MB/回×4回=約272MB/日

⑦フォーマット : GRIB2

(2)要素

波高(m)、周期(秒)、波向(度)、 海上風東西成分(m/s)、海上風南北成分(m/s)

(3) 沿岸波浪数値予報モデル GPV の配信要素に含まれる海上風について

沿岸波浪数値予報モデル GPV の配信要素に含まれている海上風は、沿岸波浪数値予報モデルに外力として与えた風です。波浪数値予報モデルの外力は全球数値予報モデル (GSM) を利用していますが、台風周辺海域では台風予報(進路および強度)に基づくモデル的な海上風分布を与えています。そのため、沿岸波浪数値予報モデル GPV に含まれている海上風は GSM から出力される海上風とは異なる場合がありますので、データの利用にあたってはご留意願います。

(4) ファイル名については別紙1を、データフォーマットに関しては別紙3を参照 願います。

4. 障害時やメンテナンス時の対応

システム障害等により、当該気象情報の作成が不可能となった場合、データの再送は行いません。あらかじめご承知おきください。

【改訂履歴】

○令和5年3月22日

「配信資料に関する技術情報 第 600 号~全球波浪モデルの高解像度化と延長予報の 頻度増強について~」のとおり改訂

○令和5年7月24日

「1. 概要」を改訂(令和5年7月24日付配信資料に関するお知らせ〜配信資料に関する技術情報第600号の訂正について〜関連)

全球波浪数値予報モデルGPV

ファイル名	サイズ(バイト)	内 容		初期値
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GWM_GPV_Rgl_Gll0p25deg_FD0000-0512_grib2.bin	最大約65MB	波高、周期、波向(3要	000-132時間予報 (6時間間隔)	00,06,12,18UTC
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GWM_GPV_Rgl_Gll0p25deg_FD0518-1100_grib2.bin	最大約62MB	素)	138-264時間予報 (6時間間隔)	00,12UTC

沿岸波浪数値予報モデルGPV

ファイル名	サイズ(バイト)	内 容		初期値
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_CWM_GPV_Rjp_Gll0p05deg_FD0000-0300_grib2.bin		波高、周期、波向、海上風(東西、南北)(5要素)	00-72時間予報 (3時間間隔)	00,06,12,18UTC

GRIB2通報式による 全球波浪数値予報モデルGPV データフォーマット

令和4年9月 気象庁情報基盤部

1. データについて

- ・フォーマットは、国際気象通報式FM92GRIB 二進形式格子点資料気象通報式(第2版)(以下、 「GRIB2」という)に則っている。
- ・全球波浪数値予報モデルGPVは海洋プロダクトである。
- ・要素が現れる順序は不定である。
- ・GRIB2中の作成ステータスを利用して試験を行う場合があるので、必ず作成ステータス(第1節 第20オクテット)を参照すること。

以下は、GRIB2 に共通である。

- 各フォーマット中のバイナリデータは、ビッグエンディアンである。
- ・ 負の値は最上位ビットを1にすることにより示す(2の補数表現ではない)
- 単純圧縮において元のデータYは、次の式で復元できる。

$$Y = (R + X \times 2^{E}) \div 10^{D}$$

E=二進尺度因子 D=十進尺度因子

R=参照值

X=圧縮された値

データの格子情報

	全球波浪モデル
領域(南北)	北緯74.75度-南緯74.75度
"(東西)	東経0度一西経0.25度 (東経359.75度)
格子間隔	0.25度
格子数	1440×599

2. 全球波浪数値予報モデルGPVに用いるGRIB2のフォーマットおよびテンプレートの詳細

		節の名称・			<u> ドテンプレート</u>		
	節番号	該当テンプレート	オクテット	内容	表	値	備考
	第O節	指示節	1~4	GRIB 保留			国際アルファベットNo.5(CCITT IA5)
-			5~6 7	<u>休苗</u> 資料分野	符号表0.0	missing 10	10=海洋分野
			8	GRIB版番号	19.7920. 0	2	10 1時行为到
				GRIB報全体の長さ		*****	
	第1節	₹1節 識別節		節の長さ		21	
			5 6~7	<u>節番号</u> 作成中枢の識別	共通符号表C-1	3/1	 東京
				作成 <u>中枢の</u> 版別 作成副中枢	六週刊 与权0 1	0	
				GRIBマスター表バージョン番号	符号表1.0		現行運用バージョン番号
			11	GRIB地域表バージョン番号	符号表1.1		地域表バージョン1
			12	参照時刻の意味 資料の参照時刻(年)	符号表1.2	*****	予報の開始時刻
			15	資料の参照時刻(月)		****	
			16	資料の参照時刻(日)		*****	
			17	資料の参照時刻(時)		*****	
			18 19	資料の参照時刻(分) 資料の参照時刻(秒)		***** *****	
			20	資料の参照時刻(杉) 作成ステータス	符号表1.3		0=現業プロダクト、1=現業的試験プロダク
			21	資料の種類	符号表1.4		予報プロダクト
		地域使用節	不使用			省略	
	第3節	格子系定義節		節の長さ		72	
			5 6	<u>節番号</u> 格子系定義の出典	符号表3.0	3	 符号表3. 1参照
			7~10	資料点数	13 7 1X U. U		行与扱3. 1参照 1440x599
			11	格子点数を定義するリストのオクテット数		0	
				格子点数を定義するリストの説明	# D = 6 ·	0	
		ここからテンプレ−ト3.0 ↓ ↓		格子系定義テンプレート番号 地球の形状	符号表3. 1 符号表3. 2		緯度・経度格子 半径6,371.229kmの球体と仮定した地球
				地球の形状 地球球体の半径の尺度因子	何写衣3. 2	missing	
			17~20	地球球体の尺度付き半径		missing	
		į	21	地球回転楕円体の長軸の尺度因子		missing	
		<u> </u>	22~25	地球回転楕円体の長軸の尺度付きの長さ		missing	
		↓	26	地球回転楕円体の短軸の尺度因子 地球回転楕円体の短軸の尺度付きの長さ		missing missing	
		Ĭ	31~34	程 は		1440	
		į	35~38	経線に沿った格子点数		599	
		\downarrow	39~42	原作成領域の基本角		0	
		\downarrow	43~46	端点の経度及び緯度並びに方向増分の 定義に使われる基本角の細分		missing	
		1		正義に使われる基本月の細方 最初の格子点の緯度	10**-6度単位	74750000	 北緯74.75度
		Ĭ	51~54	最初の格子点の経度	10**-6度単位		東経0度
		1	55	分解能及び成分フラグ	フラグ表3.3	48	
		<u> </u>		最後の格子点の緯度	10**-6度単位		南緯74.75度
		↓		最後の格子点の経度 i方向の増分	10**-6度単位 10**-6度単位		西経0.25度(東経359.75度) 0.25度
		Ĭ		j方向の増分	10**-6度単位		0.25度
		ここまでテンプレート3.0		走査モード	フラグ表3.4	0	
^	第4節	プロダクト定義節		節の長さ		34	
			5 6~7	<u>節番号</u> テンプレート直後の座標値の数		4	
			8~9	プロダクト定義テンプレート番号	符号表4.0	•	0=ある時刻の、ある水平面における予報
		ここからテンプレート4.0		パラメータカテゴリー	符号表4.1	※ 1	
		ļ		パラメータ番号	符号表4.2	※ 1	
		ļ		作成処理の種類	符号表4.3		1=初期値、2=予報
		<u> </u>	13 14	<u>背景作成処理識別符</u> 解析又は予報の作成処理識別符	JMA定義	220 missing	220=全球波浪モデル
		ļ		観測資料の参照時刻からの締切時間(時)		2	
to		į	17	観測資料の参照時刻からの締切時間(分)		30	
闷		ļ	18	期間の単位の指示符	符号表4.4	1	時
際			10.00	고 #CC+BB		40.000	1
徽		Ť		予報時間 第一因宝南の種類		*****	1=地面またけ水面
汽		ļ	23	予報時間 第一固定面の種類 第一固定面の尺度因子	符号表4. 5		1=地面または水面
7節を		<u> </u>	23 24 25~28	第一固定面の種類 第一固定面の尺度因子 第一固定面の尺度付きの値	符号表4. 5	1	
・第フ節を		↓ ↓ ↓	23 24 25~28 29	第一固定面の種類 第一固定面の尺度因子 第一固定面の尺度付きの値 第二固定面の種類		missing missing missing	
節~第7節を		↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓	23 24 25~28 29 30	第一固定面の種類 第一固定面の尺度因子 第一固定面の尺度付きの値 第二固定面の種類 第二固定面の尺度因子	符号表4. 5	missing missing missing missing	
54節~第7節を	第5節	↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓	23 24 25~28 29 30 31~34	第一固定面の種類 第一固定面の尺度因子 第一固定面の尺度付きの値 第二固定面の種類	符号表4. 5	missing missing missing	
、第4節~第7節を繰り返	第5節		23 24 25~28 29 30 31~34 1~4 5	第一固定面の種類 第一固定面の尺度因子 第一固定面の尺度付きの値 第二固定面の程類 第二固定面の尺度付きの値 第二固定面の尺度付きの値 節の長き	符号表4. 5	missing missing missing missing missing missing missing 5	
ú	第5節		23 24 25~28 29 30 31~34 1~4 5 6~9	第一固定面の種類 第一固定面の尺度因子 第一固定面の尺度付きの値 第二固定面の種類 第二固定面の尺度因子 第二固定面の尺度付きの値 節の長さ 節の長さ 節番号 全資料点の数	符号表4.5	missing missing missing missing missing missing missing 5 ******	
素毎に、	第5節	資料表現節	23 24 25~28 29 30 31~34 1~4 5 6~9 10~11	第一固定面の種類 第一固定面の尺度因子 第一固定面の尺度付きの値 第二固定面の種類 第二固定面の尺度因子 第二固定面の尺度因子 第二固定面の尺度付きの値 節の長さ 節番号 全資料点の数 資料表現テンプレート番号	符号表4. 5	1 missing missing missing missing missing missing missing 5 21 5 *******	格子点資料一単純圧縮
ú	第5節	資料表現節	23 24 25~28 29 30 31~34 1~4 5 6~9 10~11 12~15	第一固定面の種類 第一固定面の尺度因子 第一固定面の尺度付きの値 第二固定面の尺度付きの値 第二固定面の尺度付きの値 第二固定面の尺度付きの値 節の長さ 節番号 全資料点の数 資料点の数 資料表現テンプレート番号 参照値(R) (IEEE 32ビット浮動小数点)	符号表4.5	1 missing missing missing missing missing missing missing 21 5 **********************************	
素毎に、	第5節	資料表現節	23 24 25~28 29 30 31~34 1~4 5 6~9 10~11 12~15 16~17	第一固定面の種類 第一固定面の尺度因子 第一固定面の尺度付きの値 第二固定面の尺度付きの値 第二固定面の尺度因子 第二固定面の尺度付きの値 節の長さ 節番号 全資料点の数 資料表現テンプレート番号 参照値(R)(IEEE 32ビット浮動小数点) 二進尺度因子(E) 十進尺度因子(D)	符号表4.5	1 missing missing missing missing missing missing missing 21 5 5 *******	格子点資料―単純圧縮 Rは可変
素毎に、	第5節	資料表現節 ここからテンプレート5.0 ↓ ↓ ↓	23 24 25~28 29 30 31~34 1~4 5 6~9 10~11 12~15 16~17 18~19 20	第一固定面の種類 第一固定面の尺度因子 第一固定面の尺度付きの値 第二固定面の尺度付きの値 第二固定面の尺度因子 第二固定面の尺度付きの値 節の長さ 節の番号 全資料点の数 資料表現テンプレート番号 参照値(R) (IEEE 32ビット浮動小数点) 二進尺度因子(E) 十進尺度因子(D) 単純圧縮による各圧縮値のビット数	符号表4.5	1 missing missing missing missing missing missing missing missing missing R1 21 8 1 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 2	格子点資料一単純圧縮 Rは可変 Eは可変 Dは可変
素毎に、		資料表現節 ここからテンプレート5.0 ↓ ↓ ↓ ここまでテンプレート5.0	23 24 25~28 29 30 31~34 1~4 5 6~9 10~11 12~15 16~17 18~19 20 21	第一固定面の種類 第一固定面の尺度因子 第一固定面の尺度付きの値 第二固定面の尺度付きの値 第二固定面の尺度付きの値 第二固定面の尺度付きの値 節の長さ 節番号 全資料点の数 資料点の数 資照値(R)(IEEE 32ビット浮動小数点) 二進尺度因子(E) 十進尺度因子(D) 単純圧縮による各圧縮値のビット数 原資料場の値の種類	符号表4.5	missing E1 5 5 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	格子点資料 - 単純圧縮 Rは可変 Eは可変 Dは可変
素毎に、		資料表現節 ここからテンプレート5.0 ↓ ↓ ↓	23 24 25~28 29 30 31~34 1~4 5 6~9 10~11 12~15 16~17 18~19 20 21	第一固定面の種類 第一固定面の尺度因子 第一固定面の尺度付きの値 第二固定面の尺度付きの値 第二固定面の尺度因子 第二固定面の尺度付きの値 節の長さ 節の長さ 節番号 全資料点の数 資料表現テンプレート番号 参照値(R) (IEEE 32ビット浮動小数点) 二進尺度因子(D) 単純圧縮による各圧縮値のビット数 原資料場の値の種類 節の長さ	符号表4.5	1 missing missing missing missing missing missing missing missing missing R1 21 8 1 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 2	格子点資料 - 単純圧縮 Rは可変 Eは可変 Dは可変
素毎に、		資料表現節 ここからテンプレート5.0 ↓ ↓ ↓ ここまでテンプレート5.0	23 24 25~28 29 30 31~34 1~4 5 6~9 10~11 12~15 16~17 18~19 20 21	第一固定面の種類 第一固定面の尺度因子 第一固定面の尺度付きの値 第二固定面の尺度付きの値 第二固定面の尺度付きの値 第二固定面の尺度付きの値 節の長さ 節番号 全資料点の数 資料点の数 資照値(R)(IEEE 32ビット浮動小数点) 二進尺度因子(E) 十進尺度因子(D) 単純圧縮による各圧縮値のビット数 原資料場の値の種類	符号表4.5	missing E1 5 5 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	格子点資料一単純圧縮 Rは可変 Eは可変 Dは可変 浮動小数点
素毎に、		資料表現節 ここからテンプレート5.0 ↓ ↓ ↓ ここまでテンプレート5.0	23 24 25~28 29 30 31~34 1~4 5 6~9 10~11 12~15 16~17 18~19 20 21 1~4 5	第一固定面の種類 第一固定面の尺度因子 第一固定面の尺度付きの値 第二固定面の尺度付きの値 第二固定面の尺度付きの値 第二固定面の尺度付きの値 節の長さ 節番号 全資料点の数 資料表現テンプレート番号 参照値(R) (IEEE 32ビット浮動小数点) 二進尺度因子(D) 単純圧腐による各圧縮値のビット数 原資料場の値の種類 節の長さ 節番号	符号表4.5	1 missing 5 ******* 0	格子点資料―単純圧縮 Rは可変 Eは可変 Dは可変 ア動小数点 各格子点における資料の有無の指示
素毎に、	第6節	資料表現節 ここからテンプレート5.0 ↓ ここまでテンプレート5.0 ビットマップ節	23 24 25~28 29 30 31~34 1~4 5 6~9 10~11 12~15 16~17 18~19 20 21 1~4 5 6	第一固定面の種類 第一固定面の尺度因子 第一固定面の尺度付きの値 第二固定面の尺度付きの値 第二固定面の尺度因子 第二固定面の尺度付きの値 節の長さ 節の長さ 節番号 全資料点の数 資料表現テンプレート番号 参照値(R) (IEEE 32ビット浮動小数点) 二進尺度因子(E) 十進尺度因子(D) 単純円縮による各圧縮値のビット数 原質料場の値の種類 節の長さ	符号表4.5	1 missing missing missing missing missing missing missing 211 5 5 ******* 0 0 R E D D 12 0 0 ******* 6 6 %2	格子点資料一単純圧縮 Rは可変 Eは可変 Dは可変 ア動小数点
素毎に、	第6節	資料表現節 ここからテンプレート5.0 ↓ ↓ ↓ ここまでテンプレート5.0	23 24 25~28 29 30 31~34 1~4 5 6~9 10~11 12~15 16~17 18~19 20 21 1~4 5 6	第一固定面の種類 第一固定面の尺度因子 第一固定面の尺度付きの値 第二固定面の尺度付きの値 第二固定面の尺度因子 第二固定面の尺度付きの値 第二固定面の尺度付きの値 節の長さ 節番号 全資料点の数 資料表現テンプレート番号 参照値(R) (IEEE 32ビット浮動小数点) 二進尺度因子(E) 十進尺度因子(D) 単純圧縮による各圧縮値のビット数 原資料場の値の種類 節の長さ 節番号 ビットマップ指示符	符号表4.5	1 missing 5 ******* 0	格子点資料 - 単純圧縮 Rは可変 Eは可変 Dは可変 浮動小数点 各格子点における資料の有無の指示
素毎に、	第6節	資料表現節 ここからテンプレート5.0 ↓ ここまでテンプレート5.0 ビットマップ節	23 24 25~28 29 30 31~34 5 6~9 10~11 12~15 16~17 18~19 20 21 1~4 5 6	第一固定面の種類 第一固定面の尺度因子 第一固定面の尺度付きの値 第二固定面の尺度付きの値 第二固定面の尺度因子 第二固定面の尺度付きの値 節の長さ 節の長さ 節番号 全資料点の数 資料表現テンプレート番号 参照値(R) (IEEE 32ビット浮動小数点) 二進尺度因子(E) 十進尺度因子(D) 単純円縮による各圧縮値のビット数 原質料場の値の種類 節の長さ	符号表4.5	1 missing missing missing missing missing missing 21 21 8	格子点資料 - 単純圧縮 Rは可変 Eは可変 Dは可変 浮動小数点 各格子点における資料の有無の指示

⁽注) 値が「missing」の場合、そのデータは全ビット1の値、英数字の変数名や「******」は可変を示す。

※1 要素の表現 (第4節 10~11オクテットについて)

	10オクテット	11オクテット
	パラメータカテゴリ	パラメータ番号
	(符号表4. 1)	(符号表4. 2)
波高	O(波浪)	3 (風浪及びうねりの合成有義波高(m))
波向	<i>''</i>	10 (第一波の来る方向(度))
周期	<i>''</i>	11 (第一波の平均周期(s))

※2 第6節は、当該GRIB報での各格子点における値の有無を指示します。

第6オクテット ビットマップ指示符 (符号表6.0)	第7オクテット~ の有無
0	有
254	無

ビットマップ指示符が0の場合・・・

第7オクテット以降に記述されたビットマップが適用されます。

ビットマップ指示符が254の場合・・・

直前に報じられたGRIB報に記述されたビットマップが適用されます。

GRIB2通報式による 沿岸波浪数値予報モデルGPV データフォーマット

令和4年9月 気象庁情報基盤部

1. データについて

- ・フォーマットは、国際気象通報式FM92GRIB 二進形式格子点資料気象通報式(第2版)(以下、「GRIB2」という)に則っている。
- ・沿岸波浪数値予報モデルGPVは海洋プロダクトと気象プロダクトから成る。
- ・ 沿岸波浪数値予報モデルGPVは、海洋プロダクトの第0節から第8節と、気象プロダクトの第0から第8節を単純に連結したファイルである。
- 要素が現れる順序は不定である。
- ・ GRIB2中の作成ステータスを利用して試験を行う場合があるので、必ず作成ステータス(第1節 第20オクテット)を参照すること。

以下は、GRIB2 に共通である。

- 各フォーマット中のバイナリデータは、ビッグエンディアンである。
- ・ 負の値は最上位ビットを1にすることにより示す(2の補数表現ではない)
- 単純圧縮において元のデータYは、次の式で復元できる。

$$Y = (R + X \times 2^{E}) \div 10^{D}$$

E=二進尺度因子

D=十進尺度因子

R=参照值

X=圧縮された値

データの格子情報

沿岸波浪モデル
北緯20度-50度
東経120度-150度
0.05度
601x 601

2. 沿岸波浪数値予報モデルGPVに用いるGRIB2のフォーマットおよびテンプレートの詳細

節番号	ョ 節の名称・ 該当テンプレート	オクテット	内容	表	値	備考
第O貿	第0節 指示節		GRIB			国際アルファベットNo.5(CCITT IA5)
			保留		missing	
		7	資料分野	符号表0.0	*****	0=気象分野、10=海洋分野
		8	GRIB版番号		2	
			GRIB報全体の長さ		*****	
第1節	識別節		節の長さ		21	
		5	節番号		1	
		6~7	作成中枢の識別	共通符号表C-1	34	東京
			作成副中枢		0	
		10	GRIBマスター表バージョン番号	符号表1.0	2	現行運用バージョン番号
		11	GRIB地域表バージョン番号	符号表1.1		地域表バージョン1
		12	参照時刻の意味	符号表1.2		予報の開始時刻
			資料の参照時刻(年)	13 32 =	*****	1 TK * 2 (1) 2 E * 3 A 1
		15	資料の参照時刻(月)		*****	
		16	資料の参照時刻(日)		*****	
		17	資料の参照時刻(時)		*****	
		18	資料の参照時刻(分)		*****	
		19	資料の参照時刻(秒)		*****	
		20	具件の参照時刻(杉)	かります 0		O_TB 樂 링 다 셔 St. 4_TB 樂 M를 타 타 링 다 셔
			作成ステータス	符号表1.3		0=現業プロダクト、1=現業的試験プロダ
ar a m		21	資料の種類	符号表1.4		予報プロダクト
	地域使用節	不使用	かった		省略	1
第3節	格子系定義節		節の長さ		72	
I		5	節番号	455	3	145 D = 1 + 2 + 2 + 2 D D
I		6	格子系定義の出典	符号表3.0		符号表3. 1参照
I			資料点数			601x601
I			格子点数を定義するリストのオクテット数		0	
I			格子点数を定義するリストの説明	4 = 4	0	
I			格子系定義テンプレート番号	符号表3.1		緯度・経度格子
I	ここからテンプレート3.0		地球の形状	符号表3.2	6	半径6,371.229kmの球体と仮定した地球
I	1		地球球体の半径の尺度因子		missing	
I	Ĭ		地球球体の尺度付き半径		missing	
I	1		地球回転楕円体の長軸の尺度因子		missing	
	1	22~25	地球回転楕円体の長軸の尺度付きの長さ		missing	
	1	26	地球回転楕円体の短軸の尺度因子		missing	
	1 1 1 1	27~30	地球回転楕円体の短軸の尺度付きの長さ		missing	
		31~34	緯線に沿った格子点数		601	
I		35~38	経線に沿った格子点数		601	
I		30~13	百作成領域の其太角		0	
I		46	端点の経度及び経度並びに方向増分の			
I	1	43~46	定義に使われる基本角の細分		missing	1
I	1	47~50	最初の格子点の緯度	10**-6度単位	50000000	北緯50度
I	ľ		最初の格子点の経度	10**-6度単位	120000000	
I	1		<u> </u>	フラグ表3.3	48	
I	Ť	56~50	最後の格子点の緯度	10**-6度単位	20000000	
I	ľ	60~63	最後の格子点の経度	10**-6度単位	150000000	
I	į į		i方向の増分	10**-6度単位		0.05度
I			万向の増分 方向の増分	10**-6度単位		0.05度
I	_ = ± ポンコ°L _ L 0 0		<u>] 万円の増か</u> 走査モード	フラグ表3.4	0	
A 44 4 4	<u>ここまでテンプレート3.0</u> トiプロダクト定義節		節の長さ	ノノノ (X)3.4	34	
[] □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	リノログントと我即					
			節番号		4	
 			テンプレート直後の座標値の数	かります ~	0	0-47味初の セスセボフにかけてこ
 			プロダクト定義テンプレート番号	符号表4.0		0=ある時刻の、ある水平面における予報
	ここからテンプレート4.0		パラメータカテゴリー	符号表4.1	<u> </u>	
 	1	11	パラメータ番号	符号表4.2	※ 1	
	ļ	12	作成処理の種類	符号表4.3		1=初期値、2=予報
	1	13	背景作成処理識別符	JMA定義		221=沿岸波浪モデル
	1		解析又は予報の作成処理識別符		missing	
₩	1		観測資料の参照時刻からの締切時間(時)		2	
図	1		観測資料の参照時刻からの締切時間(分)		30	
<u> </u>	1		期間の単位の指示符	符号表4.4		時
뺥	1		予報時間		*****	
格	1		第一固定面の種類	符号表4.5	1	1=地面または水面
(回	1		第一固定面の尺度因子		missing	
~第7節を繰り返	į į		第一固定面の尺度付きの値		missing	
₹	i		第二固定面の種類	符号表4.5	missing	
短	Ĭ	30	第二固定面の尺度因子		missing	
第 4 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	ここまでテンプレート4.0		第二固定面の尺度付きの値		missing	
/ 一年 ひ以	資料表現節	1~4	節の長さ		21	
U ······			節番号		5	
要素 ()			<u> </u>			601×601
帐			<u> </u>	符号表5.0		格子点資料一単純圧縮
相	ここからテップレート5つ		参照値(R) (IEEE 32ビット浮動小数点)	15.7520.0		Rは可変
			参照値(R) (IEEE 32Eラド序動小数点) 二進尺度因子(E)			Eは可変
 	†		一進尺度囚子(E) 十進尺度因子(D)			Dは可変
 					12	
 	==±-≈=>.¬°1. 15.0		単純圧縮による各圧縮値のビット数	符号表5. 1		
<u>₩</u> 0 ₩	ここまでテンプレート5.0 ましいトラップ節		原資料場の値の種類	157 夕 仅 2. 一		浮動小数点
	ビットマップ節		節の長さ		6	
		5	節番号		6	
	- Nor del felia	6	ビットマップ指示符		missing	
■第7節	資料節		節の長さ		541807	
11	_		節番号		7	
.1.1			LAS 44 F 40 L A = Fil	1	V~.	単純圧縮された格子点値の列
↓			単純圧縮オクテット列 7777			国際アルファベットNo.5(CCITT IA5)

 (注) 値が「missing」の場合、そのデータは全ビット1の値、英数字の変数名や「******」は可変を示す。

※1 要素の表現 (第4節 10~11オクテットについて)

・「資料分野」(第0節 第7オクテット)が"10"(海洋分野)の場合

	10オクテット パラメータカテゴリ (符号表4.1)	11オクテット パラメータ番号 (符号表4.2)
波高	O(波浪)	3 (風浪及びうねりの合成有義波高(m))
波向	<i>''</i>	10 (第一波の来る方向(度))
周期	"	11 (第一波の平均周期(s))

・「資料分野」(第0節 第7オクテット)が"O"(気象分野)の場合

	10オクテット パラメータカテゴリ (符号表4.1)	11オクテット パラメータ番号 (符号表4.2)
風の東西成分	2 (運動量)	2 (風のu成分 (m/s))
風の南北成分	"	3 (風のv成分(m/s))

第7節 資料節について

本資料にて陸ないし海氷で覆われた格子については、各要素に以下の値(復元後の値)を格納する。

 7120	
波高	0
波向	-10
周期	0