

## 配信資料に関する技術情報 第480号

～ 全球数値予報モデルGPVの予報時間延長について～  
(配信資料に関する技術情報第245号、第368号、第465号関連)

全球数値予報モデルGPVについて、予報時間の延長及びより短い予報時間間隔での配信を開始します。

### 1. 提供開始時期

平成30年6月を予定しています。具体的な日時については決まり次第お知らせします。

### 2. 変更内容 (概要はページ下部に示す表のとおり)

#### (1) 全球数値予報モデルGPV(全球域)

初期時刻が00,06,18UTCの時、現在84時間先までの予報を提供していますが、これを132時間先までに延長して提供します。84時間より先の予報時間の間隔は、6時間間隔で提供します。

初期時刻が12UTCの場合、84時間より先の予報時間の間隔は12時間間隔で提供していますが、これを6時間間隔で提供します。

#### (2) 全球数値予報モデルGPV(日本域)

初期時刻が00,06,18UTCの時、現在84時間先までの予報を提供していますが、これを132時間先までに延長して提供します。84時間より先の予報時間の間隔は、現在提供している初期時刻が12UTCの場合と同様(地上面は3時間間隔、気圧面は6時間間隔)です。

#### < 現在 >

提供地域	初期値 (UTC)	予報時間	予報時間間隔
全球域	00,06,18	0～84時間	6時間
	12	0～84時間	6時間
		96～264時間	12時間
日本域 (地上面)	00,06,18	0～84時間	1時間
	12	0～84時間	1時間
		87～264時間	3時間
日本域 (気圧面)	00,06,18	0～84時間	3時間
	12	0～84時間	3時間
		90～264時間	6時間

#### < 更新後 >

提供地域	初期値 (UTC)	予報時間	予報時間間隔
全球域	00,06,18	0～132時間	6時間
	12	0～84時間	6時間
		90～264時間	6時間
日本域 (地上面)	00,06,18	0～84時間	1時間
	12	87～132時間	3時間
		0～84時間	1時間
日本域 (気圧面)	00,06,18	0～84時間	3時間
	12	90～132時間	6時間
		0～84時間	3時間
		90～264時間	6時間

いずれも新たなファイル名で提供するため、既存のファイルに変更はありません。詳細は添付資料1(修正箇所赤字)を参照ください。

また、全球数値予報モデルGPV(日本域)のデータフォーマットについて、配信ファイルの追加に伴い一部変更となります。詳細は添付資料2(修正箇所赤字)を参照ください。全球数値予報モデルGPV(全球域)のデータフォーマットについては変更ありません。

### 3. その他

サンプルデータを(一財)気象業務支援センターから提供しますので、必要な場合はご利用下さい。

全球数値予報モデルGPV(全球域) ファイル名

ファイル名	サイズ(バイト)	内容	初期値
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0000_grib2.bin	32,861,123		000時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0006_grib2.bin	33,251,093		006時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0012_grib2.bin	33,251,093		012時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0018_grib2.bin	33,251,093		018時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0100_grib2.bin	33,251,093		024時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0106_grib2.bin	33,251,093		030時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0112_grib2.bin	33,251,093		036時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0118_grib2.bin	33,251,093		042時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0200_grib2.bin	33,251,093		048時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0206_grib2.bin	33,251,093		054時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0212_grib2.bin	33,251,093		060時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0218_grib2.bin	33,251,093		066時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0300_grib2.bin	33,251,093		072時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0306_grib2.bin	33,251,093		078時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0312_grib2.bin	33,251,093		084時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0318_grib2.bin	33,251,093		090時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0400_grib2.bin	33,251,093		096時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0406_grib2.bin	33,251,093		102時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0412_grib2.bin	33,251,093	地上	108時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0418_grib2.bin	33,251,093	(11要素)	114時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0500_grib2.bin	33,251,093	気圧面	120時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0506_grib2.bin	33,251,093	(17気圧面、6要素)	126時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0512_grib2.bin	33,251,093		132時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0518_grib2.bin	33,251,093		138時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0600_grib2.bin	33,251,093	格子間隔:	144時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0606_grib2.bin	33,251,093	地上~100hPaは0.5度、	150時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0612_grib2.bin	33,251,093	70hPa以上は1.0度	156時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0618_grib2.bin	33,251,093		162時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0700_grib2.bin	33,251,093		168時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0706_grib2.bin	33,251,093		174時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0712_grib2.bin	33,251,093		180時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0718_grib2.bin	33,251,093		186時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0800_grib2.bin	33,251,093		192時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0806_grib2.bin	33,251,093		198時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0812_grib2.bin	33,251,093		204時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0818_grib2.bin	33,251,093		210時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0900_grib2.bin	33,251,093		216時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0906_grib2.bin	33,251,093		222時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0912_grib2.bin	33,251,093		228時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD0918_grib2.bin	33,251,093		234時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD1000_grib2.bin	33,251,093		240時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD1006_grib2.bin	33,251,093		246時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD1012_grib2.bin	33,251,093		252時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD1018_grib2.bin	33,251,093		258時間予報
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rgl_FD1100_grib2.bin	33,251,093		264時間予報

1:ZとCの間にはアンダースコアが2個、その他のアンダースコアは1個。yyyyMMddhhmssはデータの初期時刻の年月日時分秒をUTC(協定世界時)で設定。

## 全球数値予報モデルGPV(日本域) ファイル名

ファイル名	サイズ(バイト)	内容		初期値
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rjp_Lsurf_FD0000-0312_grib2.bin	27,971,659		00-84時間予報 (1時間間隔)	00, 06, 18UTC
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rjp_Lsurf_FD0315-0512_grib2.bin	5,275,697		87-132時間予報 (3時間間隔)	
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rjp_Lsurf_FD0000-0312_grib2.bin	27,971,659	地上 (12要素)	00-84時間予報 (1時間間隔)	12UTC
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rjp_Lsurf_FD0315-0800_grib2.bin	11,870,177		87-192時間予報 (3時間間隔)	
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rjp_Lsurf_FD0803-1100_grib2.bin	7,913,489		195-264時間予報 (3時間間隔)	
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rjp_L-paII_FD0000-0312_grib2.bin	73,298,077		00-84時間予報 (3時間間隔)	00, 06, 18UTC
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rjp_L-paII_FD0318-0512_grib2.bin	20,220,241		90-132時間予報 (6時間間隔)	
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rjp_L-paII_FD0000-0312_grib2.bin	73,298,077	気圧面 (16気圧面、6要素)	00-84時間予報 (3時間間隔)	12UTC
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rjp_L-paII_FD0318-0800_grib2.bin	45,495,401		90-192時間予報 (6時間間隔)	
Z_C_RJTD_yyyymmddhh0000_GSM_GPV_Rjp_L-paII_FD0806-1100_grib2.bin	30,330,305		198-264時間予報 (6時間間隔)	

1: ZとCの間にはアンダースコアが2個、その他のアンダースコアは1個。yyyyMMddhhmmssはデータの初期時刻の年月日時分秒をUTC(協定世界時)で設定。

GRIB2通報式による  
全球数値予報モデルGPV（日本域）  
データフォーマット

平成30年 1月

気象庁予報部

## 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。
- ・地上物理量を含むファイルと、気圧面物理量を含むファイルに分かれている。
- ・第4節(プロダクト定義節)で用いるテンプレートは、積算降水量と日射量はテンプレート4.8を用い、他の物理量はテンプレート4.0を用いる。
- ・要素、水平面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:参照値  
 X:圧縮された値

2.1 全球数値予報モデルGPV(日本域)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	節の名称 該当テンプレート	オクテット	内容	表	値	備考			
第0節	指示節	1-4	GRIB		"GRIB"	国際アルファベットNo.5(CCITT IA5)			
		5-6	保留		missing				
		7	資料分野	符号表0.0		0	気象分野		
		8	GRIB版番号			2			
		9-16	GRIB報全体の長さ			*****	27,971,659(地上 00-84時間予報) 5,275,697(地上 87-132時間予報) 11,870,177(地上 87-192時間予報) 7,913,489(地上 195-264時間予報) 73,298,077(気圧面 00-84時間予報) 20,220,241(気圧面 90-132時間予報) 45,495,401(気圧面 90-192時間予報) 30,330,305(気圧面 198-264時間予報)		
		1-4	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		
		8-9	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		1	地域表バージョン1				
12	参照時刻の意味	符号表1.2		1	予報の開始時刻				
13-14	資料の参照時刻(年)			*****					
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	作成ステータス	符号表1.3		T	0=現業プロダクト、1=現業的試験プロダクト				
21	資料の種類	符号表1.4		1	予報プロダクト				
第2節	地域使用節	不使用				省略			
第3節	格子系定義節	1-4	節の長さ			72			
		5	節番号			3			
		6	格子系定義の典拠	符号表3.0		0	符号表3.1参照		
		7-10	資料点数			18,271	121x151		
		11	格子点数を定義するリストのオクテット数			0			
		12	格子点数を定義するリストの説明			0			
		13-14	格子系定義テンプレート番号	符号表3.1		0	緯度・経度格子		
		15	地球の形状	符号表3.2		6	半径6,371kmの球体と仮定した地球		
		16	地球球体の半径の尺度因子			missing			
		17-20	地球球体の尺度付き半径			missing			
		21	地球回転楕円体の長軸の尺度因子			missing			
		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			missing			
		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			121			
		35-38	経線に沿った格子点数			151			
		39-42	原作成領域の基本角			0			
		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			
		47-50	最初の格子点の緯度	10**-6度単位		50,000,000	北緯50度		
		51-54	最初の格子点の経度	10**-6度単位		120,000,000	東経120度		
		55	分解能及び成分フラグ	フラグ表3.3		0x30			
		56-59	最後の格子点の緯度	10**-6度単位		20,000,000	北緯20度		
		60-63	最後の格子点の経度	10**-6度単位		150,000,000	東経150度		
		64-67	方向の増分	10**-6度単位		250,000	0.25度		
		68-71	方向の増分	10**-6度単位		200,000	0.20度		
		72	走査モード	フラグ表3.4		0x00			
		第4節	プロダクト定義節	1-4	節の長さ			34 または 58	
				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		*****	0=ある時刻の、ある水平面における予報、8=連続又は不連続な時間間隔の水平面における統計値
				10	パラメータカテゴリー	符号表4.1		1	
				11	パラメータ番号	符号表4.2		1	
				12	作成処理の種類	符号表4.3		*****	1=初期化 2=予報
				13	背景作成処理識別符	JMA定義		*****	2=全球数値予報TL959L60(数値予報モデルの改良により変更される場合がある)
				14	解析又は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		1	時
				19-22	予報時間			3	
				23	第一固定面の種類	符号表4.5		2	
24	第一固定面の尺度因子					2			
25-28	第一固定面の尺度付きの値					2			
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					missing			
31-34	第二固定面の尺度付きの値					missing			
35-36	全時間間隔の終了時(年)					3			
37	全時間間隔の終了時(月)					3			
38	全時間間隔の終了時(日)					3			
39	全時間間隔の終了時(時)					3			
40	全時間間隔の終了時(分)					3			
41	全時間間隔の終了時(秒)					3			
42	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			
43-46	統計処理における欠測資料の総数					0			
47	統計処理の種類			符号表4.10		*****	降水量は1(種算)、日射量は0(平均)		
48	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、予報時間に順次増分が加えられている		
49	統計処理の時間の単位の指示符			符号表4.4		1	時		
50-53	統計処理した期間の長さ					3			
54	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		1	時		
55-58	連続的な資料場間の時間の増分					0			
第5節	資料表現節			1-4	節の長さ			21	
				5	節番号			5	
				6-9	全資料点数			18,271	121x151
				10-11	資料表現テンプレート番号	符号表5.0		0	格子点資料 - 単純圧縮
				12-15	参照値(R)(IEEE 32ビット浮動小数点)			R	Rは可変
				16-17	二進尺度因子(E)			E	Eは可変
				18-19	十進尺度因子(D)			D	Dは可変
		20	単純圧縮による各圧縮値のビット数			12			
		21	原資料場の値の種類	符号表5.1		0	浮動小数点		
		第6節	ビットマップ節	1-4	節の長さ			6	
5	節番号					6			
6	ビットマップ指示符					255	ビットマップを適用せず		
第7節	資料節	1-4	節の長さ			27,412			
		5	節番号			7			
第8節	終端節	テンプレート7.0	6-nn	単純圧縮オクテット列		X=単純圧縮された格子点値の列			
		1-4	7777			"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)

	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)
気温	0 (温度)	0 (温度 K)
相対湿度	1 (湿度)	1 (相対湿度 %)
積算降水量	"	8 (総降水量 $\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$ )
風の東西成分	2 (運動量)	2 (風のu成分 $\text{m/s}$ )
風の南北成分	"	3 (風のv成分 $\text{m/s}$ )
上昇流	"	8 (鉛直速度(気圧) $\text{Pa/s}$ )
地上気圧	3 (質量)	0 (気圧 Pa)
海面更正気圧	"	1 (海面更正気圧 Pa)
高度	"	5 (ジオポテンシャル高度 gpm)
日射量	4 (短波放射)	7 (下向き短波放射フラックス $\text{W}\cdot\text{m}^{-2}$ )
全雲量	6 (雲)	1 (全雲量 %)
下層雲量	"	3 (下層雲量 %)
中層雲量	"	4 (中層雲量 %)
上層雲量	"	5 (上層雲量 %)

2 固定面の表現 (第4節 23~28オクテットについて)

	23オクテット 第一固定面の種類 (符号表4.5)	24オクテット 第一固定面の 尺度因子	25~28オクテット 第一固定面の 尺度付きの値
地面	1 (地面又は水面)	missing	missing
平均海面	101 (平均海面)	missing	missing
地上10m (風)	103 (地上からの特定高度面)	0	10
地上2m (気温,RH)	103 (地上からの特定高度面)	0	2
1000 hPa	100 (等圧面 Pa)	-2	1000
975 hPa	"	"	975
950 hPa	"	"	950
925 hPa	"	"	925
900 hPa	"	"	900
850 hPa	"	"	850
800 hPa	"	"	800
700 hPa	"	"	700
600 hPa	"	"	600
500 hPa	"	"	500
400 hPa	"	"	400
300 hPa	"	"	300
250 hPa	"	"	250
200 hPa	"	"	200
150 hPa	"	"	150
100 hPa	"	"	100



3 時刻の表現 (特に降水量と日射量について)

プロダクト定義節(第4節)は、要素が降水量と日射量の場合は、テンプレート4.8、その他の要素ではテンプレート4.0を用いる。

テンプレート4.0の場合、参照時刻(第1節)に予報時間(第4節)を加えた時刻が資料節の内容になる。

テンプレート4.8を利用する降水量と日射量の場合、参照時刻(第1節)に予報時間(第4節)を加えた時刻から全期間の終了時(第4節)が示す時刻までの値が資料節の内容になる。

全球数値予報GPVにおいて降水量は初期時刻からの積算値として、日射量は平均値として、表現される。

(2017年5月15日12UTCを初期値とする降水量の場合)

第1節	オクテット 13~19	参照時刻	2017.05.15.12:00			
第4節	18	期間の単位の 指示符	1	1	1	(単位は時間)
第4節	19~22	予報時間	0	0	0	
第4節	35~41	全時間の終了時	2017.05.15.13:00	2017.05.15.14:00	2017.05.15.15:00	(種類は積算)
第4節	47	統計処理の種類	1	1	1	
第4節	50~53	統計処理した 期間の長さ	1	2	3	
統計期間	開始時刻 + 終了時刻		2017.05.15.12:00 2017.05.15.13:00	2017.05.15.12:00 2017.05.15.14:00	2017.05.15.12:00 2017.05.15.15:00	
	資料節の内容		1時間 積算降水量	2時間 積算降水量	3時間 積算降水量	

(2017年5月15日12UTCを初期値とする日射量の場合)

第1節	オクテット 13~19	参照時刻	2017.05.15.12:00			
第4節	18	期間の単位の 指示符	1	1	1	(単位は時間)
第4節	19~22	予報時間	0	1	2	
第4節	35~41	全時間の終了時	2017.05.15.13:00	2017.05.15.14:00	2017.05.15.15:00	(種類は平均)
第4節	47	統計処理の種類	0	0	0	
第4節	50~53	統計処理した 期間の長さ	1	1	1	
統計期間	開始時刻 + 終了時刻		2017.05.15.12:00 2017.05.15.13:00	2017.05.15.13:00 2017.05.15.14:00	2017.05.15.14:00 2017.05.15.15:00	
	資料節の内容		1時間目の 前1時間平均日射量	2時間目の 前1時間平均日射量	3時間目の 前1時間平均日射量	

(2017年5月15日12UTCを初期値とする87時間予報以降の日射量の場合)

第1節	オクテット 13~19	参照時刻	2017.05.15.12:00			
第4節	18	期間の単位の 指示符	1	1	1	(単位は時間)
第4節	19~22	予報時間	84	87	90	
第4節	35~41	全時間の終了時	2017.05.19.03:00	2017.05.19.06:00	2017.05.19.09:00	(種類は平均)
第4節	47	統計処理の種類	0	0	0	
第4節	50~53	統計処理した 期間の長さ	3	3	3	
統計期間	開始時刻 + 終了時刻		2017.05.19.00:00 2017.05.19.03:00	2017.05.19.03:00 2017.05.19.06:00	2017.05.19.06:00 2017.05.19.09:00	
	資料節の内容		87時間目の 前3時間平均日射量	90時間目の 前3時間平均日射量	93時間目の 前3時間平均日射量	