

(平成 31 年 4 月 24 日一部修正)  
(平成 31 年 1 月 17 日一部修正)  
(平成 30 年 10 月 23 日一部修正)  
(平成 30 年 9 月 18 日一部修正)  
(平成 30 年 8 月 28 日一部修正)  
平成 30 年 6 月 7 日  
気 象 庁 予 報 部

## 配信資料に関する技術情報 第 493 号

### ～台風 5 日予報の改善～

気象庁では、平成 30 年度末までに、5 日先までの台風の強度予報を開始します。これにより、台風予報は進路・強度ともに 5 日先までの提供となります。

なお、XML 電文の詳細については「気象庁防災情報 XML フォーマット情報提供ページ」(<http://xml.kishou.go.jp/>) において関連資料を提供しますので、それらをご参照下さい。

#### 1. 改善の概要

以下の 3 つの改善を、平成 30 年度末までに実施します。具体的な実施日時、試験配信の日程などは改めてお知らせします。

- ① 3 日 (72 時間) 先まで提供している台風の強度予報を 5 日 (120 時間) 先まで延長し、進路予報と合わせて新しい電文にて提供します。新しい電文の発表時刻及び発表頻度は、現行の 3 日先までの進路・強度予報と同じです。
- ② 3 日 (72 時間) 先まで提供している台風の暴風域に入る確率を 5 日 (120 時間) 先まで延長し、新しい電文・ファイルにて提供します。また、従来 of 3 日先までの資料を含め、配色を「気象庁ホームページにおける気象情報の配色に関する設定指針 (平成 24 年 5 月)」に準じたものに変更します。
- ③ 5 日間台風予報図に強度予報の要素を記載します。

#### 2. 新設または変更するプロダクトの詳細

(1) 台風解析・予報情報 (5 日進路・強度予報) 電文 (VPTWii [ii=60~65]) の新設

(ア) データ種類コード

VPTWii [ii=60~65]

(イ) 電文に含まれる内容

- 5 日先までの強度予報 (詳細は (ウ) に記載)
- 現行の台風解析・予報情報 (5 日進路予報) 電文 (VPTWii [ii=50~55]) で報じている 5 日先までの進路予報

- 現行の台風解析・予報情報電文（VPTWii [ii=40～45]）で報じている次の情報
  - 24 時間以内に台風になると予想される熱帯低気圧の実況と 24 時間先の位置・強度の予報
  - 日本列島に大きな影響を及ぼす台風が接近しているときに発表する毎時の実況と 1 時間先の推定位置・強度の情報
  - 台風が温帯低気圧化または熱帯低気圧化した際の実況の情報

#### （ウ）強度予報

これまで VPTWii [ii=40～45] で報じていた 3 日（72 時間）先までの台風強度予報に加え、03 時（日本標準時、以下同じ）、09 時、15 時、21 時の観測に基づく 4 日（96 時間）先及び 5 日（120 時間）先の台風強度予報を提供します。

4 日先、5 日先の強度予報の要素は、現行の 3 日先までの強度予報と同じで、熱帯擾乱種類、強さ階級、中心気圧、最大風速、最大瞬間風速、暴風警戒域です。XML 電文における強度予報要素は、現行の 3 日先までの進路・強度予報電文（VPTWii [ii=40～45]）で報じている 3 日先までの強度予報要素と同じ場所に記載します。別紙 1 に強度予報要素の記載例を示します。

なお、00 時、06 時、12 時、18 時の観測に基づく 5 日先までの強度予報のうち、2 日（48 時間）先以降の予報は、3 時間前の観測に基づく 48、72、96、120 時間予報を 45、69、93、117 時間予報として提供します（進路予報についても同様です）。

#### （エ）発表時刻

5 日先までの進路・強度予報の新電文の発表時刻は、現行の 3 日先までの進路・強度予報の電文（VPTWii [ii=40～45]）と同じで、台風が 1 個の場合、00 時、03 時、06 時、09 時、12 時、15 時、18 時、21 時の観測時刻の約 50 分後に発表し、台風が複数の場合は、1 個目を同観測時刻の約 50 分後、2 個目以降を同観測時刻の約 70 分後に発表します。

#### （オ）XML 電文の運用に関する特記事項

新規 XML 電文の Control/Title は「台風解析・予報情報（5 日予報）（H30）」とします。

また、/Body/MeteorologicalInfos/MeteorologicalInfo/DateTime の type 属性値について、現行の 5 日先までの進路予報電文では 4 日先以降を「延長予報 X 時間後」として取り扱っていますが、新電文では「予報 X 時間後」としての取り扱いとします。

#### （カ）補足

現行の 3 日先までの進路・強度予報電文と 5 日先までの進路予報電文、及び新電文の内容を別紙 2 にまとめましたので、参考にしてください。

#### （2）台風解析・予報情報（5 日進路予報）電文（VPTWii [ii=50～55]）の発表時

## 刻の変更

現在、観測時刻の約 90 分後に発表している台風解析・予報情報（5 日進路予報）電文（VPTWii [ii=50~55]）について、前項の新電文と同じ発表時刻に発表します。すなわち、台風が 1 個の場合、03 時、09 時、15 時、21 時の観測時刻の約 50 分後に発表し、台風が複数の場合は、1 個目を同観測時刻の約 50 分後、2 個目以降を同観測時刻の約 70 分後に発表します。

### （3） 台風の暴風域に入る確率（5 日）の新規・追加提供

現在、3 日（72 時間）先まで提供している台風の暴風域に入る確率について、03 時、09 時、15 時、21 時の台風解析・予報情報（5 日進路・強度予報）電文の内容に基づいて、新たなデータ種類コード又はファイル名により、A/N 電文、GRIB2 格子点値及び PNG 画像の形式で 5 日（120 時間）先まで提供します。

複数の台風が同時に存在する場合には、日本に影響を及ぼす台風を優先して 2 個まで提供しますが、日本に影響を及ぼすおそれのある台風が同時に 3 個以上ある場合には最大 3 個まで提供します。台風の選択は、中心が日本からおおむね 300km 以内にある台風をまず優先し、その他の台風については、日本への影響がより大きいと予想されるものから順次選択します。

### ① 台風の暴風域に入る確率（5 日）電文の新設

#### （ア）データ種類コード

FXJPii [ii=61~72]

#### （イ）電文に含まれる内容

市町村等をまとめた地域等ごとに、台風の暴風域に入る確率が 0.5%以上の地域について、現在、暴風域に入る確率電文（FXJPii [ii=51~56]）で提供している 72 時間先までのものに加える形で、120 時間先までの 3 時間ごとの確率値、及び観測時刻から 24、48、72、96、120 時間先までの積算確率値を提供します。

市町村等をまとめた地域等は、気象庁ホームページで公開している気象庁防災情報 XML の個別コード表<sup>1</sup>の 6 桁のコードを使用します。また、各地域に含まれる市町村は気象庁ホームページ<sup>2</sup>に掲載しています。

#### （ウ）電文形式

電文形式の詳細を別紙 3 に示します。

#### （エ）発表時刻

台風が 1 個の場合、03 時、09 時、15 時、21 時の観測時刻の約 60 分後に発表し、台風が複数の場合は、1 個目を同観測時刻の約 60 分後、2 個目以降を同観測時刻の約 80 分後に発表します。

<sup>1</sup> AreaInformationCity-AreaForecastLocalM.xls 内の AreaForecastLocalM(コード表) シート

<sup>2</sup> [https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/yougo\\_hp/shichoson\\_ichiran.html](https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/yougo_hp/shichoson_ichiran.html)

② 72 時間先以降の台風の暴風域に入る確率（5 日）格子点値の新規提供

(ア) ファイル名

- ・ 観測時刻から 120 時間先までの 3 時間ごとの確率（約 190kB）

Z\_C\_RJTD\_yyyyMMddhhmmss\_MET\_GPV\_Rjp\_Jwsp50\_FD0000-0500\_NTttttnn\_grib2. bin

- ・ 観測時刻から 24、48、72、96、120 時間先までの積算確率（約 25kB）

Z\_C\_RJTD\_yyyyMMddhhmmss\_MET\_GPV\_Rjp\_Jwsp50\_FD0000-0500\_JRintgrt\_NTttttnn\_grib2. bin

※ 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 はデータの観測時刻の年月日時分秒を UTC（協定世界時）で設定。  
ttttnn は始めの 4 桁（tttt）が西暦年の下 2 桁と台風番号 2 桁で表される 4 桁の数字で、  
終わりの 2 桁（nn）がその台風に関して提供する格子点値の 2 桁の通番となります。  
例：2017 年台風第 18 号の暴風域に入る確率の分布（格子点値）第 25 号→ 171825

(イ) 格子点値に含まれる内容等

現在提供している観測時刻から 72 時間先までの 3 時間ごとの確率分布格子点値とは別に、観測時刻から 120 時間先までの 3 時間ごとの確率分布格子点値を新たに提供します。また、積算確率分布格子点値も、現在提供している観測時刻から 24、48、72 時間先までのものとは別に、観測時刻から 24、48、72、96、120 時間先までの 5 個を新たに提供します。

確率値計算の対象領域と格子間隔は次のとおりです。

- 対象領域：北緯 20 度、北緯 50 度、東経 120 度、東経 150 度で囲まれる領域
- 格子間隔：緯度 24 分（0.4 度）、経度 30 分（0.5 度）間隔（76×61）

(ウ) ファイル形式

ファイル形式は、国際気象通報式 FM92 GRIB 二進形式格子点資料気象通報式（第 2 版）（GRIB2）とし、フォーマット及びテンプレート等の詳細を別紙 4-1 及び別紙 4-2 に示します。なお、現在提供している 72 時間先までのファイルと同じフォーマットですが、第 4 節から第 7 節の繰り返しを 72 時間先までから 120 時間先までに拡張したものとなります。

(エ) 発表時刻

台風が 1 個の場合、03 時、09 時、15 時、21 時の観測時刻の約 70 分後に発表し、台風が複数の場合は、1 個目を同観測時刻の約 70 分後、2 個目以降を同観測時刻の約 90 分後に発表します。

③ 72 時間先以降の台風の暴風域に入る確率（5 日）画像の追加提供

(ア) ファイル名

- ・ 3 時間ごとの確率分布図の画像

Z\_\_C\_RJTD\_yyyyMMddhhmmss\_MET\_CHT\_Jwsp50\_FD0300-0303\_NTttttnn\_image.png  
Z\_\_C\_RJTD\_yyyyMMddhhmmss\_MET\_CHT\_Jwsp50\_FD0303-0306\_NTttttnn\_image.png  
Z\_\_C\_RJTD\_yyyyMMddhhmmss\_MET\_CHT\_Jwsp50\_FD0306-0309\_NTttttnn\_image.png  
Z\_\_C\_RJTD\_yyyyMMddhhmmss\_MET\_CHT\_Jwsp50\_FD0309-0312\_NTttttnn\_image.png  
Z\_\_C\_RJTD\_yyyyMMddhhmmss\_MET\_CHT\_Jwsp50\_FD0312-0315\_NTttttnn\_image.png  
Z\_\_C\_RJTD\_yyyyMMddhhmmss\_MET\_CHT\_Jwsp50\_FD0315-0318\_NTttttnn\_image.png  
Z\_\_C\_RJTD\_yyyyMMddhhmmss\_MET\_CHT\_Jwsp50\_FD0318-0321\_NTttttnn\_image.png  
Z\_\_C\_RJTD\_yyyyMMddhhmmss\_MET\_CHT\_Jwsp50\_FD0321-0400\_NTttttnn\_image.png  
Z\_\_C\_RJTD\_yyyyMMddhhmmss\_MET\_CHT\_Jwsp50\_FD0400-0403\_NTttttnn\_image.png  
Z\_\_C\_RJTD\_yyyyMMddhhmmss\_MET\_CHT\_Jwsp50\_FD0403-0406\_NTttttnn\_image.png  
Z\_\_C\_RJTD\_yyyyMMddhhmmss\_MET\_CHT\_Jwsp50\_FD0406-0409\_NTttttnn\_image.png  
Z\_\_C\_RJTD\_yyyyMMddhhmmss\_MET\_CHT\_Jwsp50\_FD0409-0412\_NTttttnn\_image.png  
Z\_\_C\_RJTD\_yyyyMMddhhmmss\_MET\_CHT\_Jwsp50\_FD0412-0415\_NTttttnn\_image.png  
Z\_\_C\_RJTD\_yyyyMMddhhmmss\_MET\_CHT\_Jwsp50\_FD0415-0418\_NTttttnn\_image.png  
Z\_\_C\_RJTD\_yyyyMMddhhmmss\_MET\_CHT\_Jwsp50\_FD0418-0421\_NTttttnn\_image.png  
Z\_\_C\_RJTD\_yyyyMMddhhmmss\_MET\_CHT\_Jwsp50\_FD0421-0500\_NTttttnn\_image.png

・ 確率積算分布図の画像

Z\_\_C\_RJTD\_yyyyMMddhhmmss\_MET\_CHT\_Jwsp50\_FD0000-0400\_NTttttnn\_image.png  
Z\_\_C\_RJTD\_yyyyMMddhhmmss\_MET\_CHT\_Jwsp50\_FD0000-0500\_NTttttnn\_image.png

※いずれも、現在提供している 72 時間先までのファイルと同様の命名規則で、120 時間先までのものを提供します。

※ 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 はデータの観測時刻の年月日時分秒を UTC（協定世界時）で設定します。  
ttttnn は始めの 4 桁（tttt）が西暦年の下 2 桁と台風番号 2 桁で表される 4 桁の数字で、  
終わりの 2 桁（nn）がその台風に関して提供する画像の 2 桁の通番となります。

例：2017 年台風第 12 号の暴風域に入る確率の分布（画像）第 13 号→ 171213

（イ）画像に含まれる内容等

現在提供している、観測時刻から 72 時間先までの 3 時間ごとの確率分布図 24 枚に加え、72 時間先以降 120 時間先までの 3 時間ごとの画像 16 枚を追加します。また、積算確率分布図も、現在提供している観測時刻から 24、48、72 時間先までの 3 枚に加え、96、120 時間先までの 2 枚を追加して提供します。

（ウ）画像形式

図法、対象領域、画像分解能は次のとおりです。

- 図法：ポーラーステレオ図法
- 領域：北緯 20 度、北緯 50 度、東経 120 度、東経 150 度で囲まれる領域が含まれる領域。ただし、確率分布を描画するのは上記緯度・経度で囲ま

れた領域のみ。

- 画像分解能：縦 842 ピクセル、横 595 ピクセルで、分解能は縦横ともに 96dpi

なお、現在提供している 72 時間先までのものを含めた 120 時間先までのすべての画像の配色を「気象庁ホームページにおける気象情報の配色に関する設定指針（平成 24 年 5 月）」<sup>3</sup>に準じた配色に変更します。変更前後の例を別紙 5 に示します。

#### （エ）発表時刻

台風が 1 個の場合、03 時、09 時、15 時、21 時の観測時刻の約 90 分後に発表し、台風が複数の場合は、1 個目を同観測時刻の約 90 分後、2 個目以降を同観測時刻の約 110 分後に発表します。

#### （4）5 日間台風予報図（WTAS12）の変更

現在は 5 日先までの進路予報のみ記載した図を PNG 形式で提供していますが、これに 12 時間先の位置と 5 日先までの強度・暴風警戒域を追記した図を提供します。これにより、現在 3 日先までの情報を記載した台風予報図（WTAS07）で提供している内容は全て WTAS12 に含まれることとなります。また、図中の左上囲みの説明文等も併せて変更します。これら変更後の例を別紙 6 に示します。ファイル名は変更ありません。

変更後の WTAS12 は、現行の WTAS07 と同じく、03 時、09 時、15 時、21 時の観測時刻の約 95 分後に発表します。

#### （5）台風に関する情報（定時）（WTJPii [ii=21~26]）

現行の 3 日先までの進路・強度予報を 5 日先まで延長して提供します。変更後の例を別紙 7 に示します。データ種類コード（WTJPii [ii=21~26]）は変更しません。

新しい電文の発表時刻及び発表頻度は、現行の 3 日先までの進路・強度予報と同じで、台風が 1 個の場合、03 時、09 時、15 時、21 時の観測時刻の約 50 分後に発表し、台風が複数の場合は、1 個目を同観測時刻の約 50 分後、2 個目以降を同観測時刻の約 70 分後に発表します。

なお、台風に関する情報（臨時）（WTJPii [ii=31~36]）は現行と変わらず、1 日先までの進路・強度予報を提供します。

#### （6）全般海上警報（VPZU52、VPZU53）の変更

技術情報第 477 号でお知らせしましたとおり、全般海上警報の改善（平成 30 年 6 月 19 日実施予定）に伴い新設する XML 電文（VPZU52、VPZU53）についても、台風 5 日強度予報の開始後は、5 日先までの予報を記述して発表する予定です。

### 3. 提供開始時期

---

<sup>3</sup> [https://www.jma.go.jp/jma/press/1205/24a/120524\\_hpcolorguide.pdf](https://www.jma.go.jp/jma/press/1205/24a/120524_hpcolorguide.pdf)

平成 30 年度末までに提供を開始する予定です。具体的な日時や、試験配信の日程については、決まり次第お知らせします。

#### 4. サンプルデータ

XML 形式電文は、「気象庁防災情報 XML フォーマット情報提供ページ」(<http://xml.kishou.go.jp/>)において、サンプルデータを提供します。

その他の電文は、(一財)気象業務支援センターにサンプルデータを追って提供しますので、必要な方はお問い合わせください。

#### 5. 電文等のプロダクトの運用計画

今回の改善に伴う電文等のプロダクトの運用計画は次のとおりです。

##### ① 新設・追加するプロダクト

データ形式	データ種類コード：情報名	今後の提供計画
XML	VPTWii [ii=60~65]：台風解析・予報情報（5日進路・強度予報）	平成 30 年度末までに配信開始予定
A/N	FXJPii [ii=61~72]：台風の暴風域に入る確率（5日）（電文）	
GRIB2	台風の暴風域に入る確率分布（5日）（格子点値）	
PNG	台風の暴風域に入る確率分布（画像） （3日先以降を追加）※	

※ 従来の3日先までの画像についても、配色を変更します。

##### ② 内容を変更するプロダクト

データ形式	データ種類コード：情報名	今後の提供計画
PNG	WTAS12：5日間台風予報図	平成 30 年度末までに変更予定
A/N	WTJPii [ii=21~26]：台風に関する情報（定時）	

##### ③ 内容を変更せずに配信を継続するプロダクト

データ形式	データ種類コード：情報名	今後の提供計画
XML	VPTI50：全般台風情報（総合情報、上陸等情報）	変更なし
XML	VPTI51：全般台風情報（位置、発生情報） 発達する熱帯低気圧に関する情報	
XML	VPTI52：全般台風情報（位置詳細）	
A/N	WTJPii [ii=31~36]：台風に関する情報（臨時）	
BUFR	IUCC10：気象衛星資料解析気象報	

④ 内容を変更せずに配信するが将来廃止するプロダクト

以下の電文等については、経過措置プロダクトとして 2 年間程度、従来形式のまま提供を継続し、平成 32 年度末までに配信を終了する予定です。利用システムの改修・更新等の機会をとらえて、今回提供を開始する情報等の利用への移行をよろしくお願いします。

データ形式	データ種類コード (ファイル名) : 情報名	今後の提供計画
XML	VPTWii [ii=40~45] : 台風解析・予報情報	平成 32 年度末までに配信終了予定 (経過措置として、2 年間程度、配信継続)
XML	VPTWii [ii=50~55] : 台風解析・予報情報 (5 日進路予報) ※1	
A/N	FXJPii [ii=51~56] : 台風の暴風域に入る確率 (電文)	
GRIB2	Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_MET_GPV_Rjp_Jwsp50_FD0000-0300_NTtttnn_gr ib2.bin Z_C_RJTD_yyyyMMddhhmmss_MET_GPV_Rjp_Jwsp50_FD0000-0300_JRintgrt_NT tttnn_grib2.bin : 台風の暴風域に入る確率分布 (格子点値) ※2	
PNG	WTAS07 : 台風予報図	

※1 電文の内容に変更はありませんが、2 (2) の通り配信時刻の変更を行います。

※2 5 日先までの「台風の暴風域に入る確率分布 (画像)」のうち、3 日先までの画像は、これまで配信していた 3 日先までの「台風の暴風域に入る確率分布 (画像)」と共通です。このため、4 日目以降に初めて台風の暴風域に入る確率が 0.5%以上の地域が予報された場合にも、「台風の暴風域に入る確率分布 (画像)」が配信されるようになります。

なお、4 日目以降に初めて台風の暴風域に入る確率が 0.5%以上の地域が予報された場合でも、3 日先までの「台風の暴風域に入る確率 (電文)」(FXJPii [ii=51~56]) 及び「台風の暴風域に入る確率分布 (格子点値)」はこれまでと同様、配信されません。従ってこのとき、3 日先までの「台風の暴風域に入る確率分布 (格子点値)」と「台風の暴風域に入る確率分布 (画像)」のファイル名の通番 (nn) は一致しなくなります。

## 6. その他

### (1) 台風の呼名について

XML 電文中に用いる台風の呼名については、「気象庁防災情報 XML フォーマット情報提供ページ」(<http://xml.kishou.go.jp/>) において提供されている「台風解析・予報情報 (延長予報) 電文 (新形式)」の解説資料の別表 1 を参照してください。北西太平洋で発生した台風一覧のほか、中部太平洋や北東太平洋で発生し北西太平洋に移動してきた台風は、これらの海域で命名された呼名をそのまま引き継ぎますので、これらの海域の呼名の一覧も記載しています。

今回新設する電文の他、既存の電文 (VPTWii [ii=40~45] 等) においてもこの表による呼名を使用します。また、今後、台風の呼名が更新される都度、「気象庁防災情報 XML フォーマット 更新情報」ページ (<http://xml.kishou.go.jp/revise.html>) においてお知らせする予定です。最新の呼名表をご利用いただくよう、ご注意ください。



## (2) 台風の存在地域について

XML 電文中に用いる台風の存在地域名については、「気象庁防災情報 XML フォーマット情報提供ページ」(<http://xml.kishou.go.jp/>) において提供されている「台風解析・予報情報（延長予報）電文（新形式）」の解説資料の別表 2 を参照してください。

今回新設する電文の他、既存の電文（VPTWii [ii=40~45]等）においてもこの表による存在地域名を使用します。また、今後、台風の存在地域名に変更がありましたら、その都度「気象庁防災情報 XML フォーマット 更新情報」ページ (<http://xml.kishou.go.jp/revise.html>) においてお知らせする予定です。最新の存在地域名をご利用いただくよう、ご注意ください。

### (修正履歴)

#### ○平成31年4月24日

- ・本文 8 ページの「6. その他」において、XML 電文中に用いる「台風の呼名」及び「台風の存在地域名」の表については、本技術情報の別表 1 及び 2 ではなく「台風解析・予報情報（延長予報）電文（新形式）」の解説資料の別表 1 及び 2 を参照するように記載を変更
- ・別表 1 「台風の呼名」及び別表 2 「台風の存在地域名」を削除

#### ○平成31年1月17日

- ・本文 8 ページの「④内容を変更せずに配信するが将来廃止するプロダクト」の台風の暴風域に入る確率分布（格子点値）で、格子点値が配信されなくても画像が配信される場合がある旨の注釈を追加

#### ○平成30年10月23日

- ・本文 6 ページの「(5) 全般海上警報（VPZU52、VPZU53）の変更」の (5) を (6) に修正
- ・本文 6 ページに「(5) 台風に関する情報（定時）（WTJPii [ii=21~26]）」を追加し、7 ページの表で、WTJPii [ii=21~26] を「内容を変更せずに配信を継続するプロダクト」から「内容を変更するプロダクト」に移動

#### ○平成30年9月18日

- ・今回新設する電文の他、既存の電文においても、別表 1 の呼名及び別表 2 の存在地域名を使用することについて明記。
- ・別表 2 「台風の存在地域名」の福岡県の欄に“那珂川市”を追加（平成30年10月1日以降から使用します。）。

#### ○平成30年8月27日

- ・本文 2 ページ「(オ) XML 電文の運用に関する特記事項」を追加

- ・ 本文5ページ「(ウ) 画像形式」に配色の変更に関する記述を追加し、変更前後の例を別紙5として追加
- ・ 本文6ページ「(4) 5日間台風予報図 (WTAS12) の変更」の別紙5を別紙6に修正
- ・ 別紙1 新XML電文の強度予報要素に関する説明の書き振りを修正
- ・ 別紙2「台風解析・予報情報の現・新電文の内容」に、XML電文のControl/Titleを追加
- ・ 別紙4-1「台風の暴風域に入る確率格子点値に用いるGRIB2のフォーマットおよびテンプレートの詳細」の誤りを修正

- 72時間先までの強度予報と同様に、93、96、117、120時間後の予報に、熱帯擾乱種類、強さ階級、中心気圧、最大風速、最大瞬間風速、暴風警戒域を記載
- 93、96、117、120時間後を「延長予報 X時間後」ではなく、「予報 X時間後」として取り扱う。

## 5日進路予報の<予報 96時間後>に強度予報要素を記載した例

※(93, 117, 120時間後も同様)

「延長予報 X時間後」ではなく、「予報 X時間後」として取り扱う

熱帯擾乱種類: 空タグへ要素記載  
強さ階級を記載

中心気圧を記載

```

<MeteorologicalInfo>
  <DateTime type="延長予報 96時間後">2017-10-20T09:00:00+09:00</DateTime>
  <Item>
    <Kind>
      <Property>
        <Type>階級</Type>
        <ClassPart>
          <jmx_eb:TyphoonClass type="熱帯擾乱種類" />
        </ClassPart>
      </Property>
    </Kind>
    <Kind>
      <Property>
        <Type>中心</Type>
        <CenterPart>
          <ProbabilityCircle type="予報円">
            <jmx_eb:BasePoint description="北緯18. 2度東経130. 8度" type="中心位置(度)">+18.2+130.8/</jmx_eb:BasePoint>
            <jmx_eb:BasePoint description="北緯18度10分東経130度50分" type="中心位置(度分)">+1810+13050/</jmx_eb:BasePoint>
          </jmx_eb:Axes>
          <jmx_eb:Axis>
            <jmx_eb:Direction description="全域" condition="全域" unit="8方位漢字" type="方向" />
            <jmx_eb:Radius description="中心が70パーセントの確率で入る予報円の半径200海里" unit="海里" type="70パーセント確率半径">200</jmx_eb:Radius>
            <jmx_eb:Radius description="中心が70パーセントの確率で入る予報円の半径370キロ" unit="km" type="70パーセント確率半径">370</jmx_eb:Radius>
          </jmx_eb:Axis>
          </jmx_eb:Axes>
          </ProbabilityCircle>
          <Location>フィリピンの東</Location>
          <jmx_eb:Direction unit="16方位漢字" type="移動方向">北</jmx_eb:Direction>
          <jmx_eb:Speed description="8ノット" unit="ノット" type="移動速度">8</jmx_eb:Speed>
          <jmx_eb:Speed description="毎時15キロ" unit="km/h" type="移動速度">15</jmx_eb:Speed>
        </CenterPart>
        <jmx_eb:Pressure type="中心気圧" description="中心気圧965ヘクトパスカル" unit="hPa">965</jmx_eb:Pressure>
      </Property>
    </Kind>
  </Item>
</MeteorologicalInfo>
    
```

```

- <Kind>
  - <Property>
    <Type>風</Type>
    - <WindPart>
      <jmx_eb:WindSpeed type="最大風速" condition="中心付近" description="中心付近の最大風速70ノット" unit="ノット">70</jmx_eb:WindSpeed>
      <jmx_eb:WindSpeed type="最大風速" condition="中心付近" description="中心付近の最大風速35メートル" unit="m/s">35</jmx_eb:WindSpeed>
      <jmx_eb:WindSpeed type="最大瞬間風速" description="最大瞬間風速100ノット" unit="ノット">100</jmx_eb:WindSpeed>
      <jmx_eb:WindSpeed type="最大瞬間風速" description="最大瞬間風速50メートル" unit="m/s">50</jmx_eb:WindSpeed>
    </WindPart>
    - <WarningAreaPart type="暴風警戒域">
      <jmx_eb:WindSpeed type="風速" condition="以上" description="風速50ノット以上" unit="ノット">50</jmx_eb:WindSpeed>
      <jmx_eb:WindSpeed type="風速" condition="以上" description="風速25メートル以上" unit="m/s">25</jmx_eb:WindSpeed>
      - <jmx_eb:Circle>
        - <jmx_eb:Axes>
          - <jmx_eb:Axis>
            <jmx_eb:Direction type="方向" unit="8方位漢字">南東</jmx_eb:Direction>
            <jmx_eb:Radius type="半径" description="325海里" unit="海里">325</jmx_eb:Radius>
            <jmx_eb:Radius type="半径" description="600キ口" unit="km">600</jmx_eb:Radius>
          </jmx_eb:Axis>
          - <jmx_eb:Axis>
            <jmx_eb:Direction type="方向" unit="8方位漢字">北西</jmx_eb:Direction>
            <jmx_eb:Radius type="半径" description="290海里" unit="海里">290</jmx_eb:Radius>
            <jmx_eb:Radius type="半径" description="540キ口" unit="km">540</jmx_eb:Radius>
          </jmx_eb:Axis>
        </jmx_eb:Axes>
      </jmx_eb:Circle>
    </WarningAreaPart>
  </Property>
</Kind>

```

```

- <Area>
  <Name>熱帯低気圧</Name>
  - <jmx_eb:Circle type="予報円">
    <jmx_eb:BasePoint description="北緯18.2度東経130.8度" type="中心位置(度)">+18.2+130.8/</jmx_eb:BasePoint>
    <jmx_eb:BasePoint description="北緯18度10分東経130度50分" type="中心位置(度分)">+1810+13050/</jmx_eb:BasePoint>
  - <jmx_eb:Axes>
    - <jmx_eb:Axis>
      <jmx_eb:Direction description="全域" condition="全域" unit="8方位漢字" type="方向" />
      <jmx_eb:Radius description="中心が70パーセントの確率で入る予報円の半径200海里" unit="海里" type="70パーセント確率半径">200</jmx_eb:Radius>
      <jmx_eb:Radius description="中心が70パーセントの確率で入る予報円の半径370キ口" unit="km" type="70パーセント確率半径">370</jmx_eb:Radius>
    </jmx_eb:Axis>
  </jmx_eb:Axes>
</jmx_eb:Circle>
</Area>
</Item>
</MeteorologicalInfo>

```

## 台風解析・予報情報の現・新電文の内容

	24時間以内に台風になると予想される熱帯低気圧	03, 09, 15, 21時	00, 06, 12, 18時	毎時（日本列島に大きな影響を及ぼす台風が接近しているとき）	温帯低気圧化または熱帯低気圧化
台風解析・予報情報 VPTWii [ii=40~45] XML電文情報名称: 台風解析・予報情報（3日予報） <現電文、変更なし>	○実況 ○24時間先の位置・強度	○実況 ○72時間先までの位置・強度	○実況 ○24時間先までの位置・強度 ○3時間前の解析に基づく48, 72時間予報を45, 69時間予報として追記	○実況 ○1時間先の推定位置・強度	○実況
台風解析・予報情報（5日進路予報） VPTWii [ii=50~55] XML電文情報名称: 台風解析・予報情報（5日予報） <現電文、変更なし>	—	○実況 ○72時間先までの位置・強度 ○96, 120時間先の位置	—	—	—
台風解析・予報情報（5日進路・強度予報） VPTWii [ii=60~65] XML電文情報名称: 台風解析・予報情報（5日予報）（H30） <新電文>	○実況 ○24時間先の位置・強度	○実況 ○120時間先までの位置・強度	○実況 ○24時間先までの位置・強度 ○3時間前の解析に基づく48, 72, 96, 120時間予報を45, 69, 93, 117時間予報として追記	○実況 ○1時間先の推定位置・強度	○実況

## 台風の暴風域に入る確率（5日）の電文形式

```

FXJP61 RJTD 120100
(STX)
T1707 Reference:24
2017.07.12.00UTC
      3  6  9 12 15 18 21 24 27 30 33 36 39 42 45 48 51 54 57 60
63 66 69 72 75 78 81 84 87 90 93 96 99102105108111114117120
0-24 0-48 0-72 0-96 0-120
471011 36 94 97 92 60 37 19  8  4  2  1  0  0  0  0  0  0  0  0  0
      0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
      98   98   98   98   98
471012  7 86 95 92 69 46 25 11  5  2  1  0  0  0  0  0  0  0  0  0
      0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
      97   97   97   97   97
471013  3 86 97 97 79 51 25 11  5  2  1  0  0  0  0  0  0  0  0  0
      0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
      99   99   99   99   99
471021  0 24 65 73 69 60 41 24 13  6  2  1  0  0  0  0  0  0  0  0
      0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
      83   85   85   85   85
471022  0 41 68 69 55 45 29 15  9  4  2  1  0  0  0  0  0  0  0  0
      0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
      78   79   79   79   79
471023  0 65 86 86 68 51 30 15  8  3  1  0  0  0  0  0  0  0  0  0
      0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
      91   92   92   92   92
471024  3 76 88 84 60 42 24 11  6  3  1  0  0  0  0  0  0  0  0  0
      0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
      91   92   92   92   92
471030  0 73 94 96 81 51 25 11  4  1  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
      0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
      97   97   97   97   97
472000  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
      0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
      0    1    1    1    1
END =
(ETX)

```

<電文説明>

1行目

[FXJPii RJTD] : 電文ヘッダー

ii=61 (沖縄県) [約 4kB]

ii=62 (鹿児島県、宮崎県) [約 5kB]

ii=63 (福岡県、山口県、熊本県、大分県、長崎県、佐賀県) [約 11kB]

ii=64 (香川県、徳島県、愛媛県、高知県) [約 6kB]

ii=65 (広島県、岡山県、島根県、鳥取県) [約 6kB]

ii=66 (大阪府、滋賀県、京都府、兵庫県、奈良県、和歌山県) [約 8kB]

ii=67 (新潟県、富山県、石川県、福井県) [約 7kB]

ii=68 (愛知県、静岡県、岐阜県、三重県) [約 6kB]

ii=69 (長野県、山梨県) [約 4kB]

ii=70 (東京都、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、神奈川県) [約 11kB]

ii=71 (宮城県、青森県、秋田県、岩手県、山形県、福島県) [約 12kB]

ii=72 (北海道) [約 11kB]

[120100] : 電文作成時刻 (日時分)

2行目

テキスト開始制御符号 : 02 (16進数)

3行目

[T1707 Reference:24] : 予報対象台風番号及び台風解析・予報情報電文番号

この台風番号(1707)と電文番号(24)を持つ台風解析予報・情報電文の内容に基づいて計算された確率であることを示す。

4行目

[2017.07.12.00UTC] : 解析年月日及び時刻 (00, 06, 12, 18UTC) を示す。

5~7行目

確率予報対象期間

(5~6行目)

3 6 9 12 15 18 21 24 27 30 33 36 39 42 45 48 51 54 57 60  
63 66 69 72 75 78 81 84 87 90 93 96 99 102 105 108 111 114 117 120

3時間ごとの確率予報対象期間を右詰め3桁の固定値で示す。例えば、3は解析時刻から3時間先までの3時間、6は3時間先から6時間先までの3時間、120は117時間先から120時間先までの3時間を示す。それぞれの期間が暴風域に入る確率(%)の予報対象期間となる。なお、現行の暴風域に入る確率電文(FXJPii [ii=51~56])では、3、6、9をそれぞれ03、06、09と表記している。

(7行目)

0-24 0-48 0-72 0-96 0-120

解析時刻からの積算確率予報対象期間を右詰め6桁の固定値で示す。





台風の暴風域に入る確率格子点値に用いる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 (バイトと同じ)	内容	表	値	備考			
第0節	指示節	1~4	GRIB	符号表0.0	"GRIB"	アスキーコードで設定する			
		5~6	保留		missing				
		7	資料分野		0	気象プロダクト			
		8	GRIB版番号		2	現行は2			
		9~16	GRIB報全体の長さ		188353 or 23643	第0節から第8節までのトータルのバイト数 3時間ごとの値は 188353, 24, 48, 72, 96, 120時間の値は 23643			
第1節	識別節	1~4	節の長さ	共通符号表 C-1	21				
		5	節番号		1				
		6~7	作成中枢の識別		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	3	マスター表バージョン番号3(現行)		
		11	GRIB地域表バージョン番号		符号表1.1	1	地域表バージョン番号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)			※1	協定世界時		
		15	資料の参照時刻(月)			※1	協定世界時		
		16	資料の参照時刻(日)			※1	協定世界時		
		17	資料の参照時刻(時)			※1	協定世界時		
		18	資料の参照時刻(分)			※1	協定世界時		
		19	資料の参照時刻(秒)			※1	協定世界時		
		20	作成ステータス		符号表1.3	0	現業プロダクト		
		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				
		第3節	格子系定義節  テンプレート3.0		1~4	節の長さ	符号表3.0	72	
					5	節番号		3	
					6	格子系定義の出典		0	符号表3.1参照
					7~10	資料点数		4636	経度方向に61格子、緯度方向に76格子
					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	4	IAG-GRS80モデルで定義された回転楕円体			
↓	地球球体の半径の尺度因子				missing				
↓	地球球体の尺度付き半径				missing				
↓	地球回転楕円体の長軸の尺度因子				1				
↓	地球回転楕円体の長軸の尺度付きの長さ				63781370	長軸63781370m(第15オクテットの定義による)			
↓	地球回転楕円体の短軸の尺度因子				1				
↓	地球回転楕円体の短軸の尺度付きの長さ				63567523	短軸63567523.14m(第15オクテットの定義による)			
↓	Ni-緯線に沿った格子点数				61	東経120度~150度の範囲(境界を含む)で0.5度間隔			
↓	Nj-経線に沿った格子点数				76	北緯20度~50度の範囲(境界を含む)で0.4度間隔			
↓	原作成領域の基本角				0	デフォルト			
↓	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	デフォルト			
↓	La1-最初の格子点の緯度				20000000	南端:北緯20.0度(10-6度単位)			
↓	Lo1-最初の格子点の経度				120000000	西端:東経120.0度(10-6度単位)			
↓	分解能及び成分フラグ			フラグ表3.3	48	i方向の増分を与える、j方向の増分を与える('0x30')			
↓	La2-最後の格子点の緯度				50000000	北端:北緯50.0度(10-6度単位)			
↓	Lo2-最後の格子点の経度				150000000	東端:東経150.0度(10-6度単位)			
↓	Di-i方向の増分				500000	経度方向:0.5度間隔(10-6度単位)			
↓	Dj-j方向の増分				400000	緯度方向:0.4度間隔(10-6度単位)			
↓	走査モード			フラグ表3.4	64	i及びjの増加方向に走査、i方向の隣接格子点が連続、すべての行を同方向に走査('0x40')			
第4節	プロダクト定義節  テンプレート4.50030			1~4	節の長さ	符号表4.0		38	
		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	50030	台風の暴風域に入る確率プロダクト				
		10	パラメータカテゴリー	符号表4.1	11		運動量確率		
		↓	パラメータ番号	符号表4.2	192		台風の暴風域に入る確率[単位は%]		
		↓	作成処理の種類	符号表4.3	2		予報		
		↓	背景作成処理識別符	符号表JMA4.1	170		台風の暴風域に入る確率計算ルーチン		
		↓	解析又は予報作成処理識別符	符号表JMA4.2	missing		未定義		
		↓	台風番号		*****		暴風域に入る確率を計算した4桁(西暦年下2桁+その年の通番2桁)の台風番号		
		↓	期間の単位の指示符	符号表4.4	1		時		
		↓	予報の開始時刻(資料の参照時刻からの差分)-単位		※2		0, 3, 6, 9, ..., 114, 117 のいずれか		
		↓	期間の単位の指示符	符号表4.4	1		時		
		↓	予報時間-単位は第22オクテットで定義		※2		3, 24, 48, 72, 96, 120 のいずれか		
		↓	第一固定面の種類	符号表4.5	1		地面又は水面		
		↓	第一固定面の尺度因子		missing				
		↓	第一固定面の尺度付きの値		missing				
		↓	第二固定面の種類	符号表4.5	missing				
		↓	第二固定面の尺度因子		missing				
		↓	第二固定面の尺度付きの値		missing				
		第5節	資料表現節  テンプレート5.0	1~4	節の長さ		符号表5.0	21	
5	節番号			5					
6~9	全資料点の数			4636	経度方向に61格子、緯度方向に76格子				
10~11	資料表現テンプレート番号			0	格子点資料-単純圧縮				
↓	参照値(R)			0	IEEE単精度浮動小数点表現				
↓	二進尺度因子(E)			0					
↓	十進尺度因子(D)			0					
↓	単純圧縮による各圧縮値のビット数			8					
↓	原資料場の値の種類			符号表5.1	1	整数			
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	本プロダクトにビットマップは適用せず			
第7節	資料節  テンプレート7.0	1~4	節の長さ		4641	経度方向に61格子、緯度方向に76格子に節の長さと節番号の5オクテットを加える			
		5	節番号		7	資料テンプレート7.0で記述された形式			
		6~	二進資料値-尺度付き資料値のビット列			1バイトの整数値(Z)の列(脚注参照)			
第8節	終端節	1~4	7777		"7777"	アスキーコードで設定する			

(注)

・第0節最初の「GRIB」と第8節の「7777」のみアスキーコード(正確には国際アルファベットNo.5 CCITT IA5)で設定し、他は整数型又はIEEE単精度浮動小数点のバイナリーで設定する。

・IEEE単精度浮動小数点で表現するものはその旨を備考欄に記入している。

・値欄が「missing」の場合そのデータは全ビット1の値、「\*\*\*\*\*」は可変を示す。

※1 第1節には、予報の開始時刻を協定世界時で格納する。年月日時分秒で使用する数値は、年:4桁の西暦年、月:1-12、日:1-31、時:0-23、分:0-59、秒:0-59とする。

※2 第1節の第13~19オクテットの参照時刻(※1)に第4節の第16~19オクテットの差分を加えたものが第7節に記述する資料の対象時間の初めにあたる。対象時間の初めと第4節の第21~24オクテットの予報時間で対象時間を示す。

例えば、2017年11月7日00UTCイニシャルの FT=09~12 の場合には、参照時刻(2017年11月7日00UTC)の9時間後から3時間の資料という記述になる。

第4節~第7節まで予報時間分

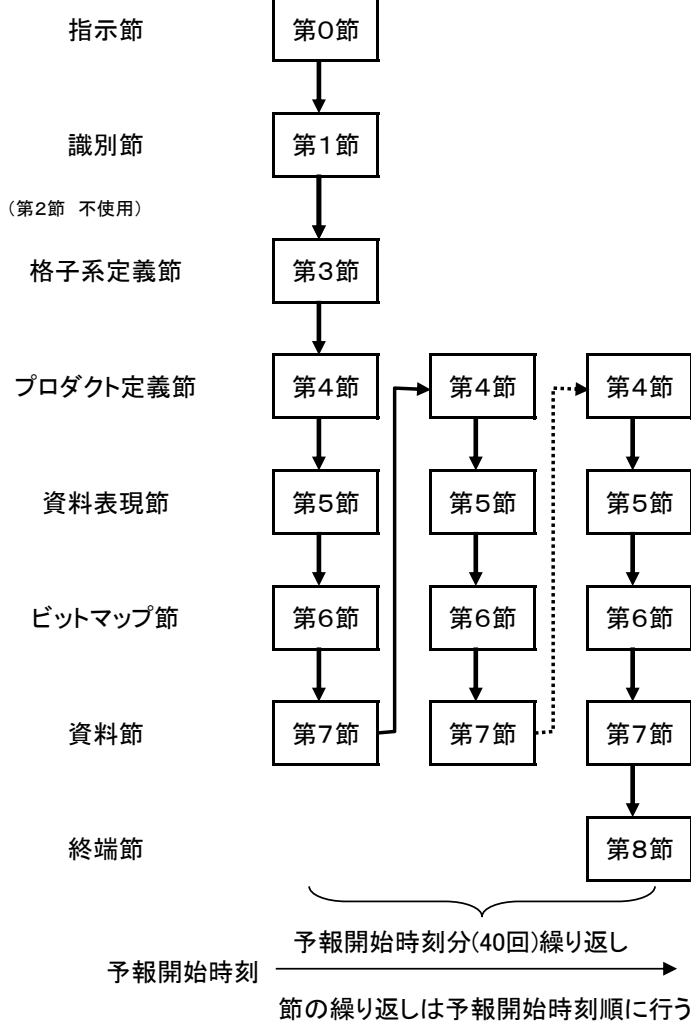
## 節の繰り返しについて

GRIB2内に複数の予報対象時刻の資料を記述するために、第4節から第7節を繰り返す。

### ファイル1

Z\_C\_RJTD\_yyyyMMddhhmmss\_MET\_GPV\_R  
jp\_Jwsp50\_FD0000-0500\_NTtttnn\_grib2.bin

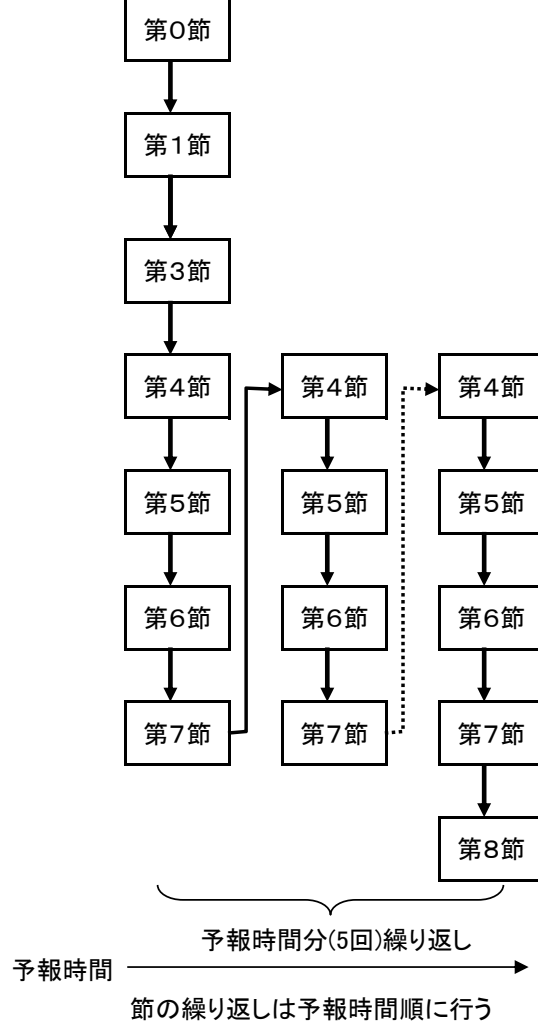
台風の暴風域に入る確率格子点値



### ファイル2

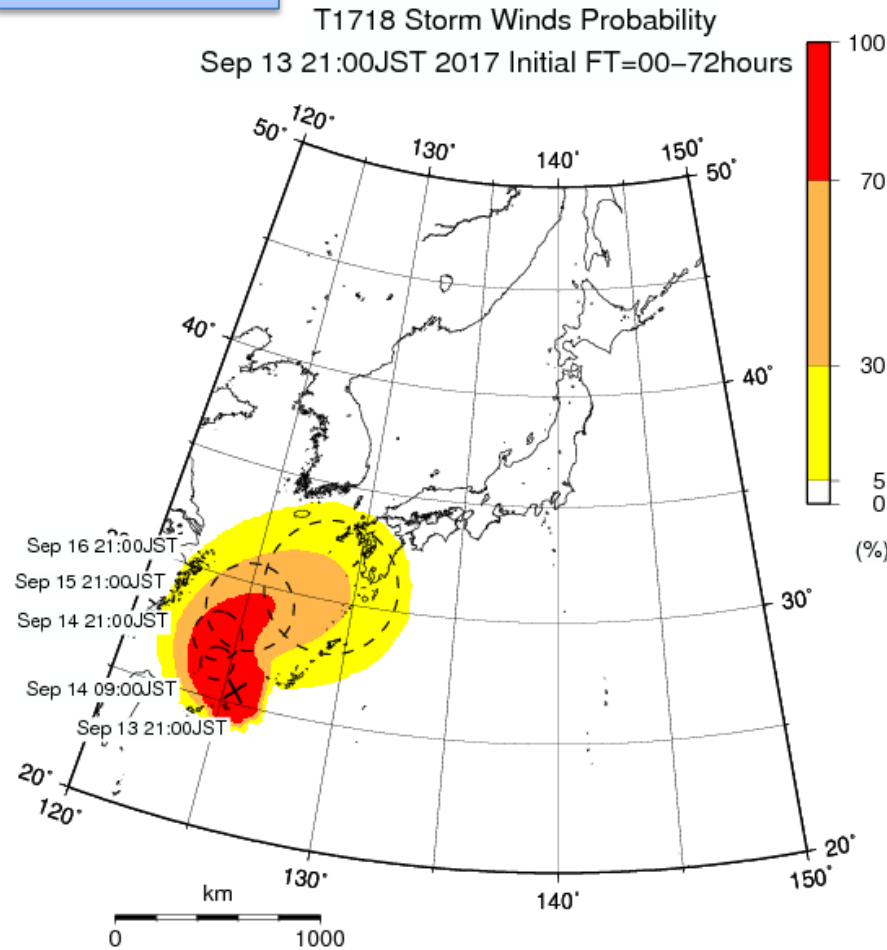
Z\_C\_RJTD\_yyyyMMddhhmmss\_MET\_GPV\_R  
jp\_Jwsp50\_FD0000-  
0500\_JRintgrt\_NTtttnn\_grib2.bin

台風の暴風域に入る確率格子点値

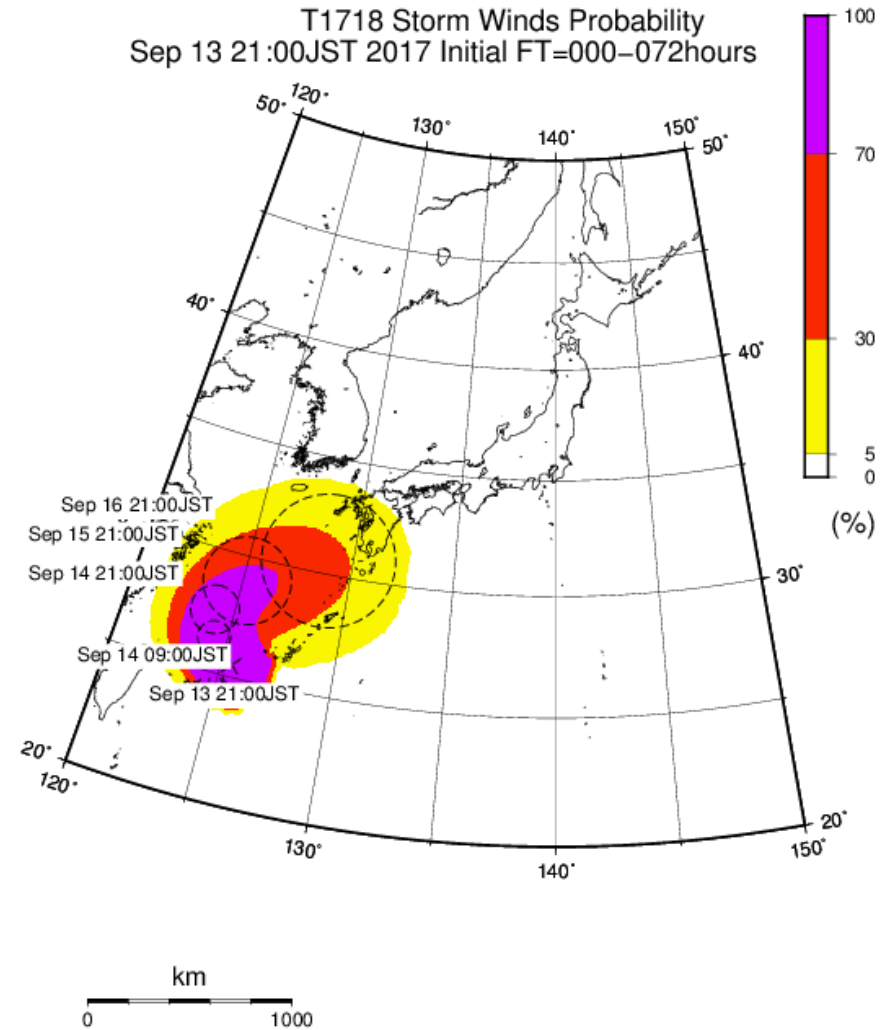


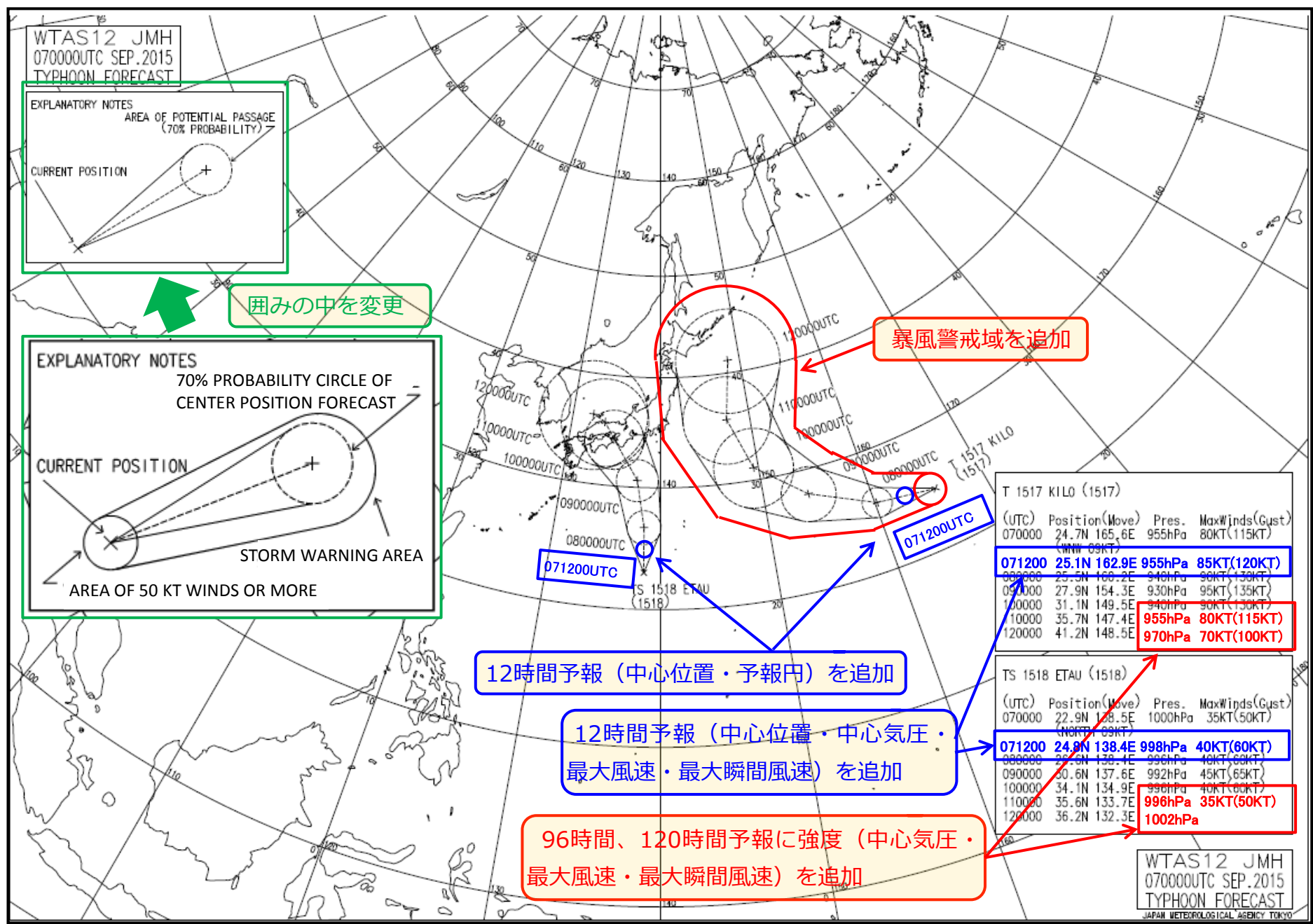
# 台風の暴風域に入る確率(画像)配色変更サンプル

配色変更前



配色変更後





# 台風に関する情報(定時:WTJPii [ii = 21~26]) の変更例(4日先、5日先までの予報を追加)

別紙7

## 現行のWTJPii [ii = 21~26]

WARNING 310000.  
WARNING VALID 010000.  
WARNING IS UPDATED EVERY 6 HOURS.  
TYPHOON WARNING.  
TYPHOON 1821 JEBI (1821) 915 HPA  
AT 17.9N 144.2E MARIANAS MOVING WEST 12 KNOTS.  
POSITION GOOD.  
MAX WINDS 105 KNOTS NEAR CENTER.  
RADIUS OF OVER 50 KNOT WINDS 60 MILES.  
RADIUS OF OVER 30 KNOT WINDS 180 MILES NORTH SEMICIRCLE AND 150 MILES ELSEWHERE.  
FORECAST POSITION FOR 010000UTC AT 19.6N 139.5E WITH 60 MILES RADIUS OF 70 PERCENT PROBABILITY CIRCLE. **1日先**  
905 HPA, MAX WINDS 110 KNOTS NEAR CENTER.  
EXTENDED OUTLOOK.  
FORECAST POSITION FOR 020000UTC AT 22.4N 136.2E WITH 95 MILES RADIUS OF 70 PERCENT PROBABILITY CIRCLE. **2日先**  
915 HPA, MAX WINDS 105 KNOTS NEAR CENTER.  
FORECAST POSITION FOR 030000UTC AT 25.6N 133.8E WITH 130 MILES RADIUS OF 70 PERCENT PROBABILITY CIRCLE. **3日先**  
920 HPA, MAX WINDS 100 KNOTS NEAR CENTER.  
  
JAPAN METEOROLOGICAL AGENCY. =

(※)データ種類コードの“ii”は、情報発表時点で気象庁が担当している領域に存在している台風に割り当てられる固有の番号で、その台風の発生から消滅まで同じ番号を使います。例えば、台風第20号に“WTJP21”が割り当てられ、台風第20号が存在中に新たに台風第21号が発生した場合は、台風第21号には“WTJP22”が割り当てられます。

## 変更後のWTJPii [ii = 21~26]

WARNING 310000.  
WARNING VALID 010000.  
WARNING IS UPDATED EVERY 6 HOURS.  
TYPHOON WARNING.  
TYPHOON 1821 JEBI (1821) 915 HPA  
AT 17.9N 144.2E MARIANAS MOVING WEST 12 KNOTS.  
POSITION GOOD.  
MAX WINDS 105 KNOTS NEAR CENTER.  
RADIUS OF OVER 50 KNOT WINDS 60 MILES.  
RADIUS OF OVER 30 KNOT WINDS 180 MILES NORTH SEMICIRCLE AND 150 MILES ELSEWHERE.  
FORECAST POSITION FOR 010000UTC AT 19.6N 139.5E WITH 60 MILES RADIUS OF 70 PERCENT PROBABILITY CIRCLE. **1日先**  
905 HPA, MAX WINDS 110 KNOTS NEAR CENTER.  
EXTENDED OUTLOOK.  
FORECAST POSITION FOR 020000UTC AT 22.4N 136.2E WITH 95 MILES RADIUS OF 70 PERCENT PROBABILITY CIRCLE. **2日先**  
915 HPA, MAX WINDS 105 KNOTS NEAR CENTER.  
FORECAST POSITION FOR 030000UTC AT 25.6N 133.8E WITH 130 MILES RADIUS OF 70 PERCENT PROBABILITY CIRCLE. **3日先**  
920 HPA, MAX WINDS 100 KNOTS NEAR CENTER.  
**FORECAST POSITION FOR 040000UTC AT 31.4N 133.5E WITH 150 MILES RADIUS OF 70 PERCENT PROBABILITY CIRCLE. 4日先**  
945 HPA, MAX WINDS 85 KNOTS NEAR CENTER.  
**FORECAST POSITION FOR 050000UTC AT 44.3N 139.2E WITH 220 MILES RADIUS OF 70 PERCENT PROBABILITY CIRCLE. 5日先**  
975 HPA, MAX WINDS 60 KNOTS NEAR CENTER.  
  
JAPAN METEOROLOGICAL AGENCY. =

追加