

配信資料に関する技術情報（気象編）第 126 号

－ 台風の 1 時間後の位置情報の充実、及び、72 時間強度予報の実施に関わる変更について －

気象庁では、平成 15 年 6 月から*、台風の 1 時間後の推定位置の情報を充実させると共に、台風の強度予報を 48 時間から 72 時間に延長します。

< 1 時間後の推定位置の情報の充実 >

現在、暴風域を持つ台風が日本列島に接近している際には、原則として毎正時に、中心位置、強さ（中心気圧・最大風速）、大きさ（暴風域・強風域の半径）の解析値のほか、1 時間後の推定中心位置について「〇〇市付近」などの概略地名を報じています。時々刻々変化する台風の状況をできるだけ早くお知らせするため、アメダス 10 分値データなど利用可能な最新の観測データを最大限活用しつつ、1 時間後の台風の中心位置や強さ、大きさも推定して発表することにします。図 1 に表示例を示します。

1 時間後の位置情報を充実することにより、ほぼ実時間で解析値に準じた台風の位置・強さ・大きさの推定値が利用可能となり、より即時性に優れた台風情報として利用することができます。

< 72 時間強度予報の実施 >

台風の進路予報は予測精度の向上を背景として、平成 9 年 7 月にそれまでの 48 時間から 72 時間に延長しました。強度予報についても、精度の向上を踏まえて平成 13 年 6 月にそれまでの 24 時間から 48 時間に延長しました。このたび、平成 13 年の NAPS 更新およびその後の数値予報モデルとデータ同化システムの改良を通じて、精度向上が確認できたこと（図 2）から、防災機関や船舶関係等がこれまでよりも早めの防災対策を行うことができるように、強度予報についても進路予報と同じく 72 時間まで延長します。

* 以上について、実施期日は、今年 6 月 1 日以降で、台風が無い状態で発生した最初の台風からとします。

これらの変更に伴い、関連の台風解析・予報情報電文（KFXCii RJTD : ii=70~75）及び全般海上警報コード電文（WWJP60 RJTD）を次のとおり変更します。

1. 変更の概要

(1) 台風解析・予報情報電文（KFXCii RJTD : ii=70~75）

(i) 推定位置部において中心位置（緯度経度）、進行方向・速度、中心気圧、最大風速、暴風半径、強風半径を記述します。

記述内容の変更（例）

旧：		
推定位置部	01 12 01 TY_ // ST 54801 05 0060 ナブ_____	
新：		
推定位置部	01 12 01 TY_ // ST 54801 05 0060 ナブ_____	
	25 55 128 20 259 1283	← 予報円の情報は無い
	NW_ 015 008 0960	← 進行方向・速度、中心気圧
	WIND 035 065 000 /// ///	← 最大風速・最大瞬間風速
	STRM SE 0190 0150 0100 0080	← 暴風域の大きさ
	GALE SE 0560 0330 0300 0180	← 強風域の大きさ

記述子の配列

旧：(対応する記述子なし)

新：記述子“D16206 D16192 D16193 D16194 D16194”を該当箇所に追加します。

(ii) 72 時間予報部において中心気圧、最大風速を記述します。

記述内容の変更 (例)

旧：

ENE 030 015 ////

新：

ENE 030 015 0985

← 中心気圧を////ではなく予報値を記述

WIND 025 050 000 /// ///

← 最大風速・最大瞬間風速

「中心付近の予想最大風速 40m/s (75 ノット)。予想最大瞬間風速なし。」

記述子の配列

旧：(対応する記述子なし)

新：記述子“D16193”を該当箇所に追加します。

2. 変更の具体的内容

(1) 台風解析・予報情報電文 (KFXCii RJTD : ii=70~75)

変更点は次のとおりです。電文例を別紙 1 に示します。

- ① 1 時間後の位置情報に「中心位置 (緯度経度)」行、「進行方向・速度、中心気圧」行、「最大風速・最大瞬間風速」行、「暴風半径」行、「強風半径」行を追加するを追加し、最大瞬間風速以外の要素の値を記述する。
- ② ①による各行の追加に対応する記述子 D16206、D16192、D16193、D16194、D16194 を追加する。
- ③ 72 時間予報に「最大風速・最大瞬間予報」行 (略号 WIND で始まる行) を追加し、最大風速予報値と最大風速発現位置 (0000 又は 9999) を記述する。進行方向・速度、中心気圧」行の中心気圧予報値も記述する。
- ④ ③による WIND 行の追加に対応する記述子 D16193 を追加する。

(2) 台風の 1 時間後の位置情報の充実及び 72 時間強度予報の実施に伴うその他の電文の変更 台風の 1 時間後の位置情報の充実及び 72 時間強度予報の開始に伴い次の電文が変更されます。

① 全般海上警報の和文 (ウシイイ 1)、和文臨時 (ウシイイ 2)

72 時間予報に台風の中心気圧と台風域内の最大風速が追加されます。電文例を別紙 2 の 1. に示します。

② 全般海上警報台風速報の英文定時 (WTJP2i)、英文臨時 (WTJP3i)

72 時間予報に台風の中心気圧と台風域内の最大風速が追加されます。電文例を別紙 2 の 2. に示します。

③ 全般台風情報 (ゼンコクタイフウ 11)、全般台風情報 (位置) (ゼンコクタイフウ 21)

台風の 1 時間後の推定位置の情報に (緯度・経度)、進行方向・速度、中心気圧、最大風速、暴風半径、強風半径の各要素を追加します。また、72 時間予報に台風の中心気圧と最大風速が追加されます。電文例を別紙 2 の 3. に示します。

図1 台風の推定位置の表示例

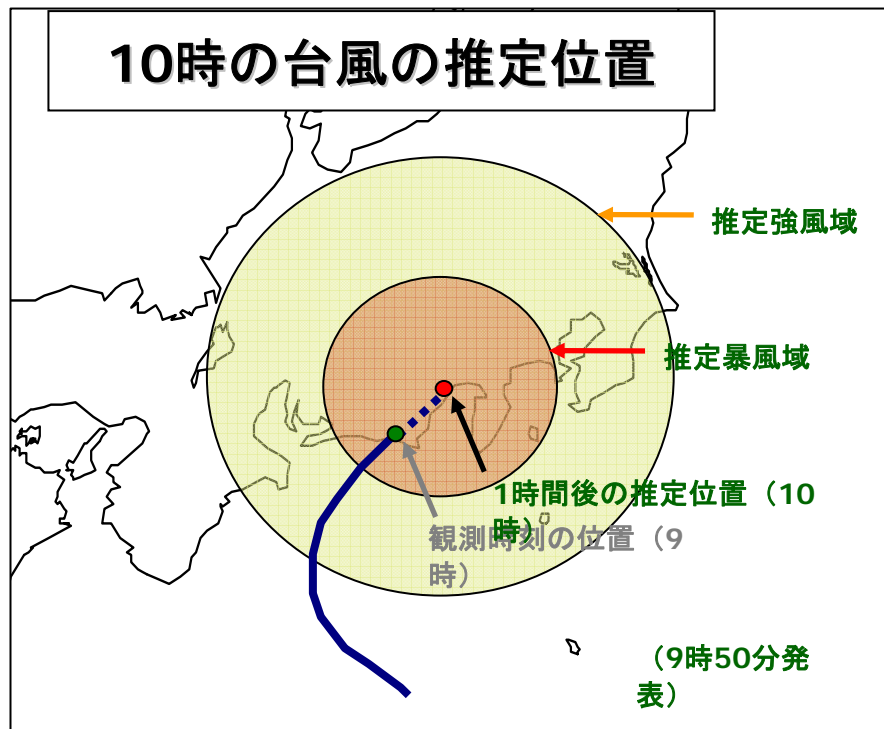
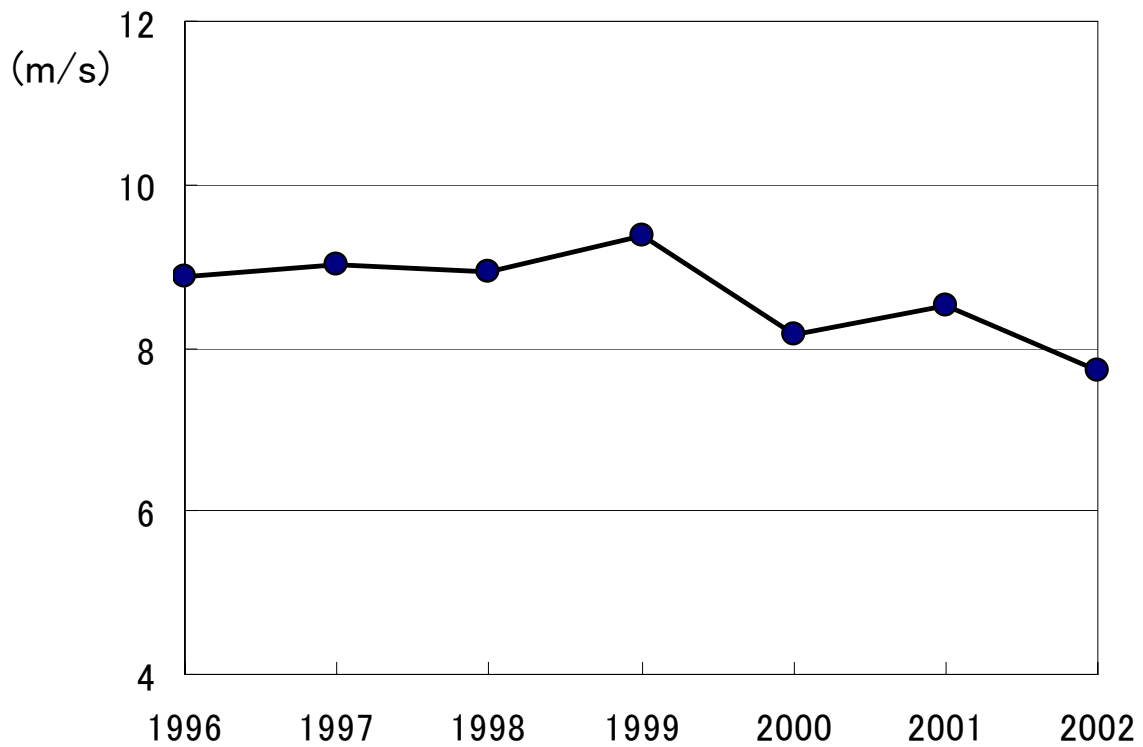


図2 72時間強度予報に用いる台風モデルの最大風速の予想誤差



新フォーマットの台風指示報 (KFXC7i)

(2003.05.22 訂正)

台風解析・予報情報電文の電文例

変更点:

- ①推定位置部に、「中心位置 (緯度経度)」行、「進行速度・方向、中心気圧」行、「最大風速・最大瞬間風速」行、「暴風半径」行、「強風半径」行を追加する。
- ②72 予報部の「進行速度・方向、中心気圧」行の中心気圧を///ではなく予報値を記述し、「最大風速・最大瞬間風速」行を追加する。

発表時間や台風の状況により電文に盛り込む内容が異なるので、代表的な電文例を以下に示す。

1 基本型の電文例 (00, 06, 12, 18 UTCで72時間進路予報を発表する場合)

```

ヘッダー行      KFXC71 RJTD 120000
記述子          CREX0101 A007 D01011 D01012 D16203 D16201 D16193 D16194 D16194 D16205
                  管理部                      実況部                      推定位置部

D16206 D16192 D16193 D16194 D16194 D16205 D16206 D16204 D16192 D16193
                  12予報部

D16194 D16205 D16206 D16204 D16192 D16193 D16194 D16205 D16206 D16204
                  24予報部                      48予報部

D16192 D19193 D16194 D16205 D16206 D16204 D16192 D16193 D16194++
                  72予報部

                  ←推定位置部にD16206 D16192 D16193 D16194 D16194 を追加。
                  ←72 予報部にD16193 を追加。

管理部          2002 08 12 00 50 0118 10133 USAGI___ 055 00 440404
実況部          00 12 00 TY_ // ST 54801 05 0070 ハシ_____
                  25 55 128 20 259 1283 GOOD
                  NW_ 015 008 0960
                  WIND 035 065 000 /// ///
                  STRM SE 0190 0150 0100 0080
                  GALE SE 0560 0330 0300 0180

推定位置部     01 12 01 TY_ // ST 54801 05 0060 ハシ_____
                  25 55 128 20 259 1283 ← 予報円の情報は無い
                  NW_ 015 008 0960 ← 進行方向・速度、中心気圧
                  WIND 035 065 000 /// /// ← 最大風速・最大瞬間風速
                  STRM SE 0190 0150 0100 0080 ← 暴風域の大きさ
                  GALE SE 0560 0330 0300 0180 ← 強風域の大きさ

予報部(12時間予報) 12 12 12 TY_ // ST 54808 17 0010 コソシ_____
                  26 35 127 50 266 1278 060 035 070
                  N_ 006 003 0960
                  WIND 040 075 000 /// ///
                  SWCA SE 0240 0220 0130 0120

予報部(24時間予報) 24 13 00 TY_ // ST 54707 11 0200 ナベシ_____
                  27 40 127 40 277 1277 120 065 070
                  N_ 010 006 0960
                  WIND 040 075 000 /// ///
                  SWCA CC 0300 0300 0160 0160

予報部(48時間予報) 48 14 00 TY_ // ST 54501 09 0080 クマトシ_____
                  32 30 130 30 325 1305 260 140 070
                  NNE 040 022 0970
                  WIND 035 065 000 /// ///
                  SWCA CC 0500 0500 0270 0270

予報部(72時間予報) 72 15 00 TS_ // // 57066 00 0000 キタホ_____
                  38 30 140 00 385 1400 390 210 070
                  ENE 030 015 0985 ← 中心気圧を///ではなく予報値を記述
                  WIND 025 050 000 /// /// ← 最大風速・最大瞬間風速
                  SWCA CC 0000 0000 0000 0000++ 7777
    
```

2 03, 09, 15, 21 UTCで24時間進路予報の後に3時間前に発表した48, 72時間進路予報を付加する場合の電文例

注：記述子の並びは1の例と同じであるが、予報部の識別符で4 8及び7 2が4 5及び6 9に変わる。

```

ヘッダー行    KFXC71 RJTD 120300
記述子       CREX0101 A007 D01011 D01012 D16203 D16201 D16193 D16194 D16194 D16205
              管理部          実況部          推定位置部

              D16206 D16192 D16193 D16194 D16194 D16205 D16206 D16204 D16192 D16193
              12予報部

D16194 D16205 D16206 D16204 D16192 D16193 D16194 D16205 D16206 D16204
              24予報部          45予報部

D16192 D16193 D16194 D16205 D16206 D16204 D16192 D16193 D16194++
              69予報部

              ←推定位置部にD16206 D16192 D16193 D16194 D16194 を追加
              ←69予報部にD16193 を追加。

管理部       2002 08 12 03 50 0118 10133 USAGI____ 058 00 440404
実況部       00 12 03 TY_ // ST 54801 05 0050 ナシ_____
              26 05 128 05 261 1281 GOOD
              NW_ 006 003 0960
              WIND 035 065 000 /// ///
              STRM CC 0190 0190 0100 0100
              GALE SE 0700 0370 0380 0200

推定位置部   01 12 04 TY_ // ST 54801 17 0010 ナシ_____
              25 55 128 20 259 1283 ← 予報円の情報は無い
              NW_ 015 008 0960 ← 進行方向・速度、中心気圧
              WIND 035 065 000 /// /// ← 最大風速・最大瞬間風速
              STRM SE 0190 0150 0100 0080 ← 暴風域の大きさ
              GALE SE 0560 0330 0300 0180 ← 強風域の大きさ

予報部(12時間予報) 12 12 15 TY_ // ST 54808 12 0030 ナシ_____
              26 50 127 35 268 1276 060 035 070
              NNW 006 003 0960
              WIND 040 075 000 /// ///
              SWCA SE 0240 0220 0130 0120

予報部(24時間予報) 24 13 03 TY_ // ST 54707 12 0180 ナシ_____
              28 10 127 55 281 1279 120 065 070
              NNE 015 008 0960
              WIND 040 075 000 /// ///
              SWCA CC 0300 0300 0160 0160

予報部(45時間予報) 45 14 00 TY_ // ST 54501 09 0080 ナシ_____
3時間前の48時間予報 32 30 130 30 325 1305 260 140 070
              NNE 040 022 0970
              WIND 035 065 000 /// ///
              SWCA CC 0500 0500 0270 0270

予報部(69時間予報) 69 15 00 TS_ // // 57066 00 0000 ナシ_____
3時間前の72時間予報 38 30 140 00 385 1400 390 210 070
              ENE 030 015 0985 ← 中心気圧を///ではなく予報値を記述
              WIND 025 050 000 /// /// ← 最大風速・最大瞬間風速
              SWCA CC 0000 0000 0000 0000++ 7777
    
```

3 推定位置部及び1 2時間予報部がない場合の電文例

注：記述子で、推定位置部を表現する『D16205 D16206 D16192 D16193 D16194 D16194』と1 2時間予報部を表現する『D16205 D16206 D16204 D16192 D16193 D16194』がない。

管理部の『予報の有無及び表示指示フラグ』の1 2時間予報部に『0』を設定する。

```

ヘッダー行    KFXC71 RJTD 120000
記述子       CREX0101 A007 D01011 D01012 D16203 D16201 D16193 D16194 D16194 D16205
              管理部          実況部          24予報部

              D16206 D16204 D16192 D16193 D16194 D16205 D16206 D16204 D16192 D19193
              48予報部

D16194 D16205 D16206 D16204 D16192 D16193 D16194++
              72予報部

              ←72予報部にD16193 を追加。

管理部       2002 08 12 00 50 0118 10133 USAGI____ 055 00 040404
実況部       00 12 00 TY_ // ST 54801 05 0070 ナシ_____
              25 55 128 20 259 1283 GOOD
              NW_ 015 008 0960
              WIND 035 065 000 /// ///
              STRM SE 0190 0150 0100 0080
    
```

```

GALE SE 0560 0330 0300 0180
予報部(24時間予報) 24 13 00 TY_ // ST 54707 11 0200 ナゼシ_____
27 40 127 40 277 1277 120 065 070
N_ 010 006 0960
WIND 040 075 000 /// ///
SWCA CC 0300 0300 0160 0160
予報部(48時間予報) 48 14 00 TY_ // ST 54501 09 0080 クマトシ_____
32 30 130 30 325 1305 260 140 070
NNE 040 022 0970
WIND 035 065 000 /// ///
SWCA CC 0500 0500 0270 0270
予報部(72時間予報) 72 15 00 TS_ // // 57066 00 0000 キタホシ_____
38 30 140 00 385 1400 390 210 070
ENE 030 015 0985
WIND 025 050 000 /// ///
SWCA CC 0000 0000 0000 0000++ 7777

```

← 中心気圧を///ではなく予報値を記述
← 最大風速・最大瞬間風速

4 予報を発表しない時間の電文例

注：予報部を記述する記述子がない。かつ、予報の有無及び表示指示フラグ B19193 が全て『0』に設定される。

ヘッダー行 KFXC71 RJTD 120400

```

記述子 CREX0101 A007 D01011 D01012 D16203 D16201 D16193 D16194 D16194 D16205
          管理部          実況部          推定位置部
D16206 D16192 D16193 D16194 D16194++

```

←推定位置部にD16206 D16192 D16193 D16194 D16194 を追加

管理部 2002 08 12 04 50 0118 10133 USAGI_____ 059 00 000000

```

実況部 00 12 04 TY_ // ST 54801 17 0010 ナツ_____
26 10 128 00 262 1280 GOOD
NW_ 006 003 0960
WIND 035 065 000 /// ///
STRM CC 0190 0190 0100 0100
GALE SE 0700 0370 0380 0200

```

推定位置部 01 12 05 TY_ // // 54801 16 0030 ナツ_____

```

25 55 128 20 259 1283
NW_ 015 008 0960
WIND 035 065 000 /// ///
STRM SE 0190 0150 0100 0080
GALE SE 0560 0330 0300 0180++ 7777

```

← 予報円の情報は無い
← 進行方向・速度、中心気圧
← 最大風速・最大瞬間風速
← 暴風域の大きさ
← 強風域の大きさ

5 台風が温帯低気圧にか変わった場合の電文例

注：実況部の記述子の D16201 までを報ずる。

管理部の台風の発生消滅等の連絡記事 B19192=03 で温帯低気圧となったことを示す。

ヘッダー行 KFXC71 RJTD 160000

```

記述子 CREX0101 A007 D01011 D01012 D16203 D16201++
          管理部          実況部

```

管理部 2002 08 16 01 10 0118 10133 USAGI_____ 139 03 000000

```

実況部 00 16 00 LOW // // 57025 00 0000 チマルヒカシ_____
43 00 150 00 430 1500 ////
ENE 055 025 0984++ 7777

```

1. 全般海上警報（和文）（ウシ体例1）の例

キシヨウケイホウトガイキョウ」09ヒ06クリ」
 コノケイホウノタイショウキカンハ10ヒ06クリデス」
 ケイホウハ6ジカンゴトニコウシンシマス」
 カイジョウボウフウケイホウ」
 タイ0004カイトク，985
 ヒガシシナカイホ24，6ト121，8キタ17ノット」
 イチホボセイカク」
 チュウシンフキンノサイダイフウソク50ノット」
 チュウシンカラ180カイリイナイノカゼ30ノットイジョウ」
 09ヒ18クリヨホウエンチュウシンホ27，6ト122，0ハンケイ70カイリカクリツ70パーセント」
 チュウシンキアツ980，チュウシンフキンノサイダイフウソク55ノット」
 10ヒ06クリヨホウエンチュウシンホ33，0ト122，5ハンケイ100カイリカクリツ70パーセント」
 チュウシンキアツ975，チュウシンフキンノサイダイフウソク60ノット」
 ソノゴノシンロノミトオシ」
 11ヒ06クリヨホウエンチュウシンホ39，5ト127，5ハンケイ220カイリカクリツ70パーセント」
 チュウシンキアツ975，チュウシンフキンノサイダイフウソク60ノット」
 12ヒ06クリヨホウエンチュウシンホ41，5ト135，0ハンケイ250カイリカクリツ70パーセント」

チュウシンキアツ985，チュウシンフキンノサイダイフウソク50ノット」 ←72時間強度予報追加

カイジョウキョウフウケイホウ」
 ハッタツシタテイ998
 ニホンノヒガシホ43ト150トウホクトウ20ノット」
 ヘイソクセンホ45ト151カラホ45ト154ホ45ト158ニノビル」
 オンダンセンホ45ト158カラホ43ト163ホ40ト168ニノビル」
 カンレイセンホ45ト158カラホ39ト155ホ37ト149ニノビル」
 チュウシンノナントウガワ600カイリイナイトホクセイガワ300カイリイナイノカゼ30ナイン40ノット」
 カイジョウノウムケイホウ」

オホーツクカイニホンカイコウカイデハトコロドコロコイキリノタメミトオシガワルイ」

カイジョウノウムケイホウ」
 ホ42ト143ホ51ト157ホ60ト164ホ60ト180ホ35ト180ホ34ト160ホ40ト155
 ホ42ト143ノカクテンデカコマレタカイイキデハトコロドコロコイキリノタメミトオシガワルイ」
 ガイキョウ」
 テイ1004ホ58ト149ナントウ10ノット」
 テイ1004ホ52ト169キタ15ノット」
 コウ1010ホ39ト134トウホクトウ15ノット」
 コウ1020ホ30ト162ホトンドテイタイ」
 テיאツブ998ホ20ト112フキンホトンドテイタイ」
 テיאツブ1006ホ07ト138フキンユックリニシ」 =

2. 全般海上警報台風速報の英文定時 (WTJP2i) の例

WARNING 140000.
WARNING VALID 150000.
WARNING IS UPDATED EVERY 6 HOURS.
TYPHOON WARNING.
TYPHOON 0014 SAOMAI (0014) 955 HPA
AT 28.0N 124.6E EAST CHINA SEA MOVING EASTNORTHEA
ST 05 KNOTS.
POSITION GOOD.
MAX WINDS 70 KNOTS NEAR CENTER.
RADIUS OF OVER 50 KNOT WINDS 120 MILES.
RADIUS OF OVER 30 KNOT WINDS 325 MILES.
FORECAST POSITION FOR 141200UTC AT 28.5N 124.2E W
ITH 70 MILE RADIUS OF 70 PERCENT PROBABILITY CIRC
LE.
960HPA, MAX WINDS 70 KNOTS NEAR CENTER.
FORECAST POSITION FOR 150000UTC AT 31.0N 123.9E W
ITH 100 MILE RADIUS OF 70 PERCENT PROBABILITY CIR
CLE.
960HPA, MAX WINDS 70 KNOTS NEAR CENTER.
EXTENDED OUTLOOK.
FORECAST POSITION FOR 160000UTC AT 38.0N 123.5E W
ITH 180 MILE RADIUS OF 70 PERCENT PROBABILITY CIR
CLE.
975HPA, MAX WINDS 60 KNOTS NEAR CENTER.
FORECAST POSITION FOR 170000UTC AT 39.5N 122.5E W
ITH 290 MILE RADIUS OF 70 PERCENT PROBABILITY CIR
CLE.

985HPA, MAX WINDS 50 KNOTS NEAR CENTER.	←72 時間強度予報追加
---	--------------

BECOMING EXTRATROPICAL LOW.

JAPAN METEOROLOGICAL AGENCY. =

3. 全般台風情報 (位置) (ゼンコクタイフウ 21) の例

平成**年 台風第**号に関する情報 第**号 (位置)

平成**年**月**日**時**分気象庁予報部発表

(見出し)

[××型で××の強さの] 台風第××号は、○○の東海上にあって
○○へ進んでいます。この台風は、××日午後には
○○の南へ達する見込みです。
○○地方から○○地方にかけての広い範囲で

15メートルを超える強い風が吹き始め、
〇〇地方では1時間に30ミリを超える強い雨が降り続いています。

(本文)

××型で××の強さの台風第××号は、××日××時には
〇〇の東××キロの
北緯××度××分、東経××度××分にあつて、
1時間におよそ××キロの速さで〇〇へ進んでいます。
中心の気圧は×××ヘクトパスカル
中心付近の最大風速は××メートルで
中心から半径××キロ以内では
風速25メートル以上の暴風となっています。
また、中心から半径××キロ以内では
風速15メートル以上の強い風が吹いています。

この台風は、××日××時には
〇〇の北東××キロの
北緯××度××分、東経××度××分にあつて、
1時間におよそ××キロの速さで〇〇へ進んでいるものと推定されます。
中心の気圧は×××ヘクトパスカル
中心付近の最大風速は××メートルで
中心から半径××キロ以内では
風速25メートル以上の暴風に、
また、中心から半径××キロ以内では
風速15メートル以上の強い風が吹いているものと推定されます。

<1時間後の位置情報の充実>

12時間後の××日××時には
中心の気圧は××ヘクトパスカル
中心付近の最大風速は××メートルが予想されます。
台風の中心は、〇〇島の北の
北緯××度××分、東経××度××分を中心とする
半径××キロの円内に達する(し、××の強さになる)見込みです。
この円の中心から半径××キロ以内では
風速25メートル以上の暴風域に入るおそれがあります。

24時間後の××日××時には
中心の気圧は××ヘクトパスカル
中心付近の最大風速は××メートルが予想されます。
台風の中心は、〇〇島の北の
北緯××度××分、東経××度××分を中心とする
半径××キロの円内に達する(し、××の強さになる)見込みです。
この円の中心から半径××キロ以内では
風速25メートル以上の暴風域に入るおそれがあります。

48時間後の××日××時には
中心の気圧は××ヘクトパスカル

中心付近の最大風速は××メートルが予想されます。
台風の中心は、〇〇島の東南東の
北緯××度××分、東経××度××分を中心とする
半径××キロの円内に達する（し、××の強さになる）見込みです。
この円の中心から半径××キロ以内では
風速25メートル以上の暴風域に入るおそれがあります。

72時間後の××日××時には

中心の気圧は××ヘクトパスカル ← 72時間強度予報追加



中心付近の最大風速は××メートルが予想されます。

台風の中心は、〇〇島の東南東の
北緯××度××分、東経××度××分を中心とする
半径××キロの円内に達する（し、××の強さになる）見込みです。
この円の中心から半径××キロ以内では
風速25メートル以上の暴風域に入るおそれがあります。

(以下略)