配信資料に関する技術情報(気象編)第234号

~台風情報の改善に伴う電文形式等の変更について その2~

1. 概要

(1)技術情報第226号でお知らせした内容の変更点

台風解析・予報情報電文については、新旧の電文を並行配信する期間を設けて移行を円滑に進めるため、技術情報第226号でお知らせした内容(別紙1参照)から以下の通りデータ種類コードを変更します。

台風解析・予報情報電文のデータ種類コード

技術情報第226号でお知らせしたデータ種類コード : KFXCii(ii=70~75) 変更後のデータ種類コード : KFXCii(ii=80~85)

(2)今回お知らせする内容

台風情報の改善に伴う新規の全般台風情報(位置詳細)、既存の全般海上警報及び暴風域に入る確率について(関係する情報は表1及び表2を参照),変更点やフォーマットなどの詳細をお知らせします。個別の変更点を別紙2に、各電文のサンプルを別紙3から9に示します。

表1 台風に関係する情報(1)(全般台風情報・全般海上警報関連)

次工口/M(C)(M)/ O(T)(工/M口/M(T)/ 工/M(D)工具体(M)(E)/								
	データ種類コード		変更点					
電文の種類			3時間刻	最大瞬	熱帯低気	温带低気		
		新規	みの予	間風速	圧情報の	圧情報の		
			報記述	の記述	記述	記述		
全般台風情報(位置詳細)	セ`ンコクタイフウ22	0	0	0	_	0		
台風に関する情報(定時、	WTJPii		_	-		0		
英文)	(ii=21 ∼ 26)							
台風に関する情報(臨時、	WTJPii		_	_	_	0		
英文)	(ii=31 ∼ 36)							
全般海上警報(定時)	ウミケイホウ1		_	1		0		
全般海上警報(臨時)	ウミケイホウ2		_	1		0		
全般海上警報(定時、英文)	WWJP25		_	1		_		
全般海上警報(臨時、英文)	WWJP26		_	- 1		_		
全般海上警報(コード)	WWJP60		_	_		0		
地方海上警報	チホウウミケイホウ1		_	1	Δ	0		

O:提供を開始する -:提供なし D:変更なし(既に提供) $\Delta:$ 必要に応じて提供する

表2 台風に関係する情報(2)(暴風域に入る確率関連)

電文の種類	データ種類コード		亦正上	
		新規	変更点	
暴風域に入る確率の時系列	FXJPii		予報時間を48時間から72時間まで	
	$(ii = 51 \sim 56)$		延長	

また、暴風域に入る確率については、72時間先までの確率の分布を示す情報を新たに作成し、格子点と画像をファイルで配信します。本資料では概要だけをお知らせし、詳細は9月中には別途お知らせします。

2. 台風情報改善の時期

平成19年の台風シーズンまでに実施予定。

(平成19年4月を予定していますが、詳細な日程については、決まり次第お知らせします。)

3. 台風予報の図表示方法

気象庁では、きめ細かくなる台風情報を分かりやすくかつ誤解なく示すために台風予報の図表示方法を変更することとし、気象庁が台風予報を図表示する考え方を「台風予報の図表示方法の指針」として平成18年3月28日に定めました。また、この「指針」に基づき、気象庁が平成19年度からホームページ等に台風予報を掲載する際の具体的な図表示の仕方も検討して定めました。これらの資料については、下記URLにて既に公表しておりますが、この技術情報にも参考資料として添付します。

台風予報の図表示方法の指針:

http://www.jma.go.jp/jma/press/0603/28a/taifu_hyouji.html

気象庁における台風予報の図表示方法:

http://www.jma.go.jp/jma/press/0607/12a/typhoon_map.html

配信資料に関する技術情報(気象編)第226号の概要

平成19年の台風シーズンから、以下の情報改善を実施します。

~台風情報改善の概要~

- (1) 台風の3時間刻みの24時間先までの予報を実施します。
- (2) 台風の強度として最大瞬間風速の情報が加わります。
- (3) 発達する熱帯低気圧に関する情報をさらに充実します。
- (4) 台風から変わった温帯低気圧に関する情報を充実します。
- (5) 暴風域に入る確率の分布の提供を開始します。

この事に伴い下表の電文の形式内容を変更します。

表 技術情報第226号にて詳細をお知らせした電文

電文の種類	データ種類コード	変更点					
		3時間刻	最大瞬	熱帯低気	温帯低気		
		みの予	間風速	圧情報の	圧情報の		
		報記述	の記述	記述	記述		
	KFXCii (ii=80~85)	0	0	0	0		
	※コードを変更します)				
全般台風情報(総合)	セ`ンコクタイフウ11	_	0	_	0		
全般台風情報(位置)	セ`ンコクタイフウ21	_	0		0		

〇:提供を開始する 一:提供なし 口:変更なし(既に提供)

なお、台風解析・予報情報電文については、技術情報第226号においてデータ種類コードをKFXCii (ii=70~75)とお知らせしておりましたが、KFXCii (ii=80~85)に変更します。

台風情報の改善に伴う電文の新設、形式の変更について

台風情報の改善に伴い、全般台風情報(位置詳細)(センコクタイフウ22)と暴風域に入る確率の分布(格子点値及び画像)を新設します。また、全般海上警報や暴風域に入る確率(二次細分区域毎の時系列)などの既存の電文形式を変更します。

1. 全般台風情報(位置詳細)(センコクタイフウ22)

新規に実施する24時間先までの3時間刻みの予報については、既存の全般台風情報(位置)(センコクタイフウ21)とは別の形式で、新規の全般台風情報(位置詳細)(センコクタイフウ22)電文として報じます。この電文では、予報各時刻の位置とともに移動方向・速度および台風の強さを示す階級を新たに記述します。なお、要素を羅列することでデータ量を軽減しています。

新電文の通番は、同時刻の全般台風情報(位置)と同じ番号を使用します。例えば、 全般台風情報(位置)の標題が、

セ ンコクタイフウ21 キショウ

平成18年 台風第10号に関する情報 第43号 (位置)

のときは、新電文の標題を以下のように報じます。

セ ンコクタイフウ22 キショウ

平成18年 台風第10号に関する情報 第43号付録 (位置詳細)

電文例を別紙3に示します。

2. 台風に関する情報(英文)(定時 WTJPii (ii=21~26)、臨時 WTJPii ii=(31~36))

台風から変わった温帯低気圧を引き続き台風として記述します。 情報のフォーマット変更はありません。電文例を別紙4に示します。

3. 全般海上警報(定時 ウミケイホウ1、臨時 ウミケイホウ2)

発達する熱帯低気圧に関する情報を予想強風警報としてすでに記述しています。 台風から変わった温帯低気圧を引き続き台風として記述します。 情報のフォーマット変更はありません。電文例を別紙5に示します。

4. 全般海上警報(英文)(定時 WWJP25、臨時 WWJP26)

発達する熱帯低気圧に関する情報を予想強風警報としてすでに記述しています。 この電文には台風は記述せず、末尾付近の、"・・・SEE TROPICAL CYCLONE WARNING."で第2項の台風速報を参照させています。

情報のフォーマット変更はありません。電文例を別紙6に示します。

5. 全般海上警報(コード報)(WWJP60)

発達する熱帯低気圧に関する情報を予想強風警報としてすでに記述しています。 台風から変わった温帯低気圧を引き続き台風として記述します。

情報のフォーマット変更はありません。電文例を別紙7に示します。

6. 地方海上警報(チホウウミケイホウ1)

発信する官署によって、必要な場合には、発達する熱帯低気圧に関する情報を予想強風警報としてすでに記述しています。

台風から変わった温帯低気圧を引き続き台風として記述します。 情報のフォーマット変更はありません。電文例を別紙8に示します。

7. 暴風域に入る確率: 二次細分区域時系列(FXJPii (ii=51~56))

暴風域に入る確率の二次細分区域ごとの時系列は、現在48時間先までの値を発表しています(配信資料に関する技術情報(気象編)第127号(平成15年3月20日)参照)が、発表時間を72時間先まで延長します。このため二次細分区域時系列の情報を記述した電文のフォーマットを変更します。

電文例を別紙9に示します。

8. 暴風域に入る確率の分布(格子点値、画像)

(1) 格子点值

72時間先までの3時間刻みの時間帯(24の時間帯)、0-24時間、0-48時間、0-72時間、合計27の時間帯の暴風域に入る確率の分布の格子点値を新たに配信します。ファイルによる提供を予定していますがフォーマットなど詳細な情報の内容については後日お知らせします。

形式: GRIB2

領域:北緯20度、北緯50度、東経120度、東経150度の緯度線、経度線で囲まれ

る領域

格子間隔:緯度24分(0.4度)間隔、経度30分(0.5度)間隔(76×61)

(2) 画像

新たに暴風域に入る確率の分布画像のファイル(png画像)による提供を予定していますが、詳細な情報の内容については後日お知らせします。

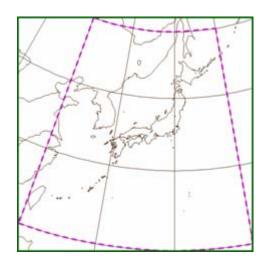
図法: ポーラーステレオ図法

領域: 北緯20度、北緯50度、東経120度、東経150度の緯度線、経度線で囲まれる領域がすべて含まれる領域。ただし、描画するのは北緯20度-50度, 東経120度-150度の緯度経度で囲まれる領域だけ。

時間: 72時間先までの3時間刻みの時間帯(24の時間帯)、0-24時間、0-48時間、0-72時間、合計27の時間帯

画像分解能:未定

参考:図の領域と描画領域(点線)



○全般台風情報(位置詳細)(センコクタイフウ22)電文例

セ ンコクタイフウ22 キショウ

平成18年 台風第10号に関する情報 第43号付録 (位置詳細)

平成18年8月7日21時50分 気象庁予報部発表

実況 7日21時 名瀬市付近

←時刻の後に存在位置を記述

大きさ階級 大型

←大きさが「大型」に達しない場合は[--]と記入

強さ階級 強い

←強さが「強い」に達しない場合は[--]と記入

中心位置 北緯28度25分 東経129度25分

移動 北東 毎時20キロ 中心気圧 945ヘクトパスカル

最大風速 中心付近40メートル 最大瞬間風速 60メートル

暴風域 半径220キロ ←全域のときは「半径」を記述・暴風域がないときには[--]と記入 強風域 南東側600キロ 北西側520キロ ←偏心しているときは方向を記述

推定 1時間後 7日22時 名瀬市の北東およそ20キロ

大きさ階級 大型

強さ階級 強い ←強さが「強い」に達しない場合は[--]と記入

中心位置 北緯28度35分 東経129度35分

移動 北東 毎時20キロ 中心気圧 945ヘクトパスカル

最大風速 中心付近40メートル 最大瞬間風速 60メートル

暴風域 半径220キロ

強風域 南東側600キロ 北西側520キロ

予報 3時間後 8日0時

←3時間刻みの予報 存在地域なし

強さ階級 強い

予報円中心 北緯29度05分 東経130度05分 半径50キロ

移動 北東 毎時20キロ 中心気圧 945ヘクトパスカル

最大風速 中心付近40メートル 最大瞬間風速 60メートル

暴風警戒域 南東側240キロ 北西側220キロ ←暴風警戒域がないときには[--]と記入

予報 6時間後 8日3時

強さ階級 強い

予報円中心 北緯29度40分 東経130度40分 半径70キロ

移動 北東 毎時25キロ 中心気圧 945ヘクトパスカル

最大風速 中心付近40メートル 最大瞬間風速 60メートル

暴風警戒域 南東側260キロ 北西側240キロ

予報 9時間後 8日6時

強さ階級 強い

予報円中心 北緯30度25分 東経131度20分 半径90キロ

最大風速 中心付近40メートル 最大瞬間風速 60メートル

暴風警戒域 南東側280キロ 北西側260キロ

予報 12時間後 8日9時 都井岬の南東約65キロ

←12時間予報 存在地域あり

強さ階級 強い

予報円中心 北緯31度00分 東経131度50分 半径110キロ

最大風速 中心付近40メートル 最大瞬間風速 60メートル

暴風警戒域 南東側300キロ 北西側280キロ

予報 15時間後 8日12時

強さ階級 強い

予報円中心 北緯31度50分 東経132度10分 半径130キロ

最大風速 中心付近40メートル 最大瞬間風速 60メートル

暴風警戒域 南東側320キロ 北西側300キロ

予報 18時間後 8日15時

強さ階級 強い

予報円中心 北緯32度40分 東経132度30分 半径150キロ

移動 北 毎時35キロ 中心気圧 950ヘクトパスカル

最大風速 中心付近35メートル 最大瞬間風速 50メートル

暴風警戒域 南東側330キロ 北西側300キロ

予報 21時間後 8日18時

強さ階級 強い

予報円中心 北緯33度35分 東経132度55分 半径170キロ

移動 北 毎時35キロ 中心気圧 955ヘクトパスカル

最大風速 中心付近35メートル 最大瞬間風速 50メートル

暴風警戒域 南東側330キロ 北西側300キロ

予報 24時間後 8日21時 尾道市付近

強さ階級 強い

予報円中心 北緯34度25分 東経133度20分 半径190キロ

移動 北 毎時35キロ 中心気圧 955ヘクトパスカル

最大風速 中心付近35メートル 最大瞬間風速 50メートル

暴風警戒域 南東側370キロ 北西側290キロ

予報 48時間後 9日21時 奥尻島付近

強さ階級 -- ←強さが「強い」に達しない場合の例

予報円中心 北緯42度00分 東経139度40分 半径440キロ

最大風速 30メートル 最大瞬間風速 40メートル

暴風警戒域 南東側600キロ 北西側500キロ

予報 72時間後10日21時 オホーツク海

強さ階級 ーー

予報円中心 北緯49度30分 東経147度30分 半径650キロ

移動 北北東 毎時45キロ

中心気圧 985ヘクトパスカル 温帯低気圧に変わる見込み ←温低化・熱低化の予想

最大風速 25メートル 最大瞬間風速 35メートル

台風や温帯低気圧の中心が予報円に入る確率は70パーセント

暴風域は風速25メートル以上の領域

強風域は風速15メートル以上の領域

暴風警戒域は暴風域に入るおそれがある領域

=

- ○台風に関する情報(英文)(WT,JPii (ii=21~26)、WT,JPii ii=(31~36)) 電文例
- ・台風を既に記述しています(台風になる前の熱帯低気圧は記述対象でありません)。
- ・台風から変わった温帯低気圧を引き続き台風として記述します。

WTJP21 RJTD 200000

WARNING 200000.

←発表対象時刻

WARNING VALID 210000.

←警報対象期間

WARNING IS UPDATED EVERY 6 HOURS.

STORM WARNING.

TROPICAL STORM 0620 DURIAN (0620) 970 HPA

AT 36.3N 132.4E SEA OF JAPAN MOVING NORTHEAST 25 KNOTS.

POSITION FAIR.

MAX WINDS 55 KNOTS NEAR CENTER.

RADIUS OF OVER 50 KNOT WINDS 60 MILES.

RADIUS OF OVER 30 KNOT WINDS 240 MILES.

FORECAST POSITION FOR 210000UTC AT 39.6N 136.8E WITH 90 MILES RADIUS

OF 70 PERCENT PROBABILITY CIRCLE.

980 HPA, MAX WINDS 45 KNOTS NEAR CENTER.

EXTENDED OUTLOOK.

FORECAST POSITION FOR 220000UTC AT 42.5N 141.2E WITH 170 MILES RADIUS OF 70 PERCENT PROBABILITY CIRCLE.

985 HPA, MAX WINDS 40 KNOTS NEAR CENTER.

FORECAST POSITION FOR 230000UTC AT 44.0N 149.0E WITH 300 MILES RADIUS

OF 70 PERCENT PROBABILITY CIRCLE.

992 HPA.

BECOMING EXTRATROPICAL LOW.

JAPAN METEOROLOGICAL AGENCY. =

- ○全般海上警報(ウミケイホウ1、ウミケイホウ2)電文例
- ・台風および発達する熱帯低気圧に関する情報を既に記述しています。
- ・台風から変わった温帯低気圧を引き続き台風として記述します。

ウミケイホウ1 キショウ キショウケイホウトカ、イキョウ」23と00クリ」 ←発表対象時刻 コノケイホウノタイショウキカンハ24ヒ00クリマテ゛テ゛ス」 ←警報対象期間 ケイホウハ6シ゛カンコ゛トニコウシンシマス」 カイシ゛ヨウタイフウケイホウ」 タイ0615パ ピンカ, 975 ニホンノミナミホ26. 0ト134. 0ホクホクセイ07ノツト1 イチホホ゛セイカク I チュウシンフキンノサイタ、イフウソク60ノツト」 チュウシンカラ60カイリイナイノカセ、50ノットイシ、ヨウ」 チュウシンカラ220カイリイナイノカセ、30ノットイシ、ヨウ」 24上00クリヨホウェンチュウシンホ28、4ト132、8ハンケイ90カイリカクリツ70パーセント」 チュウシンキアツ965、チュウシンフキンノサイタ、イフウソク70ノツト」 ソノゴ、ノミトオシ」 25と00クリヨホウェンチュウシンホ30、2ト132、4ハンケイ150カイリカクリッ70パーセント」 チュウシンキアツ960、チュウシンフキンノサイタ、イフウソク75ノツト」 26比00クリヨホウェンチュウシンホ31、6ト132、2ハンケイ190カイリカクリッ70パーセント」 チュウシンキアツ965、チュウシンフキンノサイタ、イフウソク70ノツトレ カイシ゛ヨウキヨウフウケイホウ」 ネツテイ, 996 オキナワノミナミホ22, 0ト124, 5ホクホクセイ07ノツト」 イチホホ゛セイカク」 チュウシンフキンノサイタ、イフウソク30ノット」 コンコ、24シ、カンイナイニチュウシンフキンノサイタ、イフウソク35ノツトニタツスルミコミ」 24E00クリヨホウェンチュウシンホ24、1F122、8ハンケイ150カイリカクリッ70パ°ーセント」=

○全般海上警報(英文)(WWJP25、WWJP26)電文例

- ・台風はこの電文では記述せず、台風に関する情報(英文)(WTJPii (ii=21~26)、WTJPii ii= (31~36))で記述しています。
- ・発達する熱帯低気圧に関する情報を既に記述しています。

WWJP25 RJTD 081200

WARNING AND SUMMARY 081200.

WARNING VALID 091200.

WARNING IS UPDATED EVERY 6 HOURS.

GALE WARNING.

←発達する熱帯低気圧を示す

TROPICAL DEPRESSION 994 HPA

AT 22.3N 124.5E SOUTH OF OKINAWA MOVING NORTHWEST 07 KNOTS.

MAX WINDS 30 KNOTS NEAR CENTER.

EXPECTED MAX WINDS 40 KNOTS NEAR CENTER FOR NEXT 24 HOURS.

FORECAST POSISION FOR 091200UTC AT 24.1N 122.8E WITH 150 MILES

RADIUS OF 70 PERCENT PROBABILITY CIRCLE.

: (中略)

REMARKS.

TYPHOON 0610 WUKONG (0610) 950 HPA AT 23.2N 133.9E : SEE TROPICAL

CYCLONE WARNING.

JAPAN METEOROLOGICAL AGENCY. =

別紙7

○全般海上警報(コード報)(WWJP60)電文例

- ・台風および発達する熱帯低気圧に関する情報を既に記述しています。
- ・台風から変わった温帯低気圧を引き続き台風として記述します。

```
WWJP60 RJTD 081200
WARNING AND SUMMARY 200508 081200
     99002 00005 00003
W
     99008 20001 21001 22003 24021 24016 23003 24041 24031
D
     99022 21001 10001 00950 10002 00332 01339 31001 30008 29050
32003 34012 10003 00619 36115 39012 42001 10005 00012 49003 48042
24021 24016
     99014 46012 10001 00965 10002 00359 01366 24014 29049 39011
42001 49003 48035 24020 24014
     99015 46024 10001 00975 10002 00399 01419 24021 29094 32004
34028 39009 42001 49009 48040 24014
     99014 46048 47001 10001 00976 10002 00500 01500 24034 30020
29005 39009 49009 48040 24014
     99003 46024 20003 21004
     99014 21004 10001 01004 10002 00224 01237 31002 29012 32034
34007 39001 42001 10005 00025
D 99013 46024 10001 00990 10002 00241 01228 24025 29012 32034
34008 39003 42001 48008
```

- ○地方海上警報(チホウウミケイホウ1)電文例
- ・台風および発達する熱帯低気圧に関する情報を既に記述しています。
- ・台風から変わった温帯低気圧を引き続き台風として記述します。

チホウウミケイホウ 1 ナハ 沖縄海上気象

03日06時観測 03日07時05分発表

←発表対象時刻と発表時刻

海上台風警報 東シナ海南部 沖縄南方海上 ←発表中の警報

海上強風警報 沖縄東方海上

台風 0620 ドリアン 950 北緯23.0度 東経136.7度 北西 14ノット(25キロ)

位置正確

中心付近の最大風速 85ノット(45メートル)

中心から 110海里(200キロ) 以内の風

50ノット(25メートル)以上

中心から 300海里(560キロ) 以内の風

30ノット(15メートル)以上

今後24時間以内に 中心付近の最大風速

90ノット(45メートル)に達する見込み

04日06時 予報円中心 北緯26.2度 東経135.1度 半径

100海里(190キロ) 確率70% 中心付近の最大風速

90ノット (45メートル)

熱低 996 北緯22.4度 東経122.6度

北西 7ノット(15キロ)

位置ほぼ正確

中心付近の最大風速 30ノット(15メートル)

今後24時間以内に 中心付近の最大風速

40ノット(20メートル)に達する見込み

04日06時 予報円中心 北緯24.6度 東経121.1度 半径

90海里(180キロ) 確率70% 中心付近の最大風速

40ノット(20メートル)

沖縄東方海上では 南東の風が強く 最大風速は

45ット (23メートル)

沖縄南方海上では 風が次第に強まり 最大風速は

40ノット(20メートル) に達する見込み

東シナ海南部では 東の風が次第に強まり 最大風速は

35ノット(18メートル) に達する見込み

この警報の対象期間は 04日06時までです=

○暴風域に入る確率:二次細分区域時系列(FXJPii (ii=51~56))電文例

```
FXJP51 RJTD 120100
T0607 REFERENCE: 24
2006. 08. 12. 00UTC
     03 06 09 12 15 18 21 24 27 30 33 36 39 42 45 48 51 54 57 60
     63 66 69 72 0-24 0-48 0-72
     36 94 97 92 60 37 19 8 4 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0
9111
      0 0 0 0
                 98
                      98
                           98
9112
      7 86 95 92 69 46 25 11
                         5 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
      0 0 0 0
                 97
                      97
                           97
      3 86 97 97 79 51 25 11
                         5 2 1 0 0 0 0 0 0 0
9113
      0 0 0 0
                 99
                      99
                           99
9121
      0 24 65 73 69 60 41 24 13 6 2 1 0 0 0 0 0
      0 0 0 0
                 83
                      85
      0 41 68 69 55 45 29 15
                         9 4 2 1 0 0 0 0 0 0
9122
      0 0 0 0
                 78
                      79
                           79
      0 65 86 86 68 51 30 15
9123
                         8 3 1 0 0 0 0 0 0 0 0
      0 0 0 0
                 91
                      92
                           92
9124
      3 76 88 84 60 42 24 11
                         6 3 1 0 0 0 0 0 0 0 0
                 91
                      92
      0 0 0 0
                           92
9130
      0 73 94 96 81 51 25 11 4 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
      0 0 0 0
                 97
                      97
                           97
9200
      0
      0 0 0 0
                       1
END
```

※暴風域に入る確率の発表を 48 時間先から 72 時間先まで延長することに伴い、これまでの 電文からフォーマットを変更します。

<電文説明>

1 行目

[FXJP51 RJTD]:電文ヘッダー

管区・沖縄気象台の管轄ごとに電文を区別する。(ii=51(沖縄管内)、52(福岡管内)、53(大阪管内)、54(東京管内)、55(仙台管内)、56(札幌管内))

[120100]:電文作成時刻(日時分)

2 行目

[T0607 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(0607)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。

3 行目

[2006.08.12.00UTC]:解析時刻(00,06,12,18UTC)

4-5 行目

予報時間(h)

6-7 行目(以降、繰り返し)

確率

- ※確率(%)は小数第1位を四捨五入して整数で報じる。
- ※確率の値が全て 0%である細分区域は省略する。よって、管内全ての細分区域の確率が 0%の場合には、確率の行はなく、予報時間の行の次が終端符号(END)の行となり、6 行だけの電文となる。

最終行

[END]:終端符号