

平成 30 年 3 月 20 日
気象庁地震火山部

配信資料に関する技術情報 第 485 号

～「ナウキャスト 3」及び「VXSE47」電文の利用にあたっての留意点～ (配信資料に関する技術情報 第 476 号関連)

気象庁では、緊急地震速報の震度予測手法に、従来法（震源とマグニチュードを求めて震度を予測する手法）に加えて、「PLUM 法」を導入した緊急地震速報の運用を平成 30 年 3 月 22 日から開始する予定で、その内容については配信資料に関する技術情報 第 476 号でお知らせしたところです。

このうち、新たに提供する「ナウキャスト 3」及び「VXSE47」電文についての留意点を補足します。また、これらを他者に提供する際には、これらの留意点を説明願います。

記

1. 配信する電文の種類

PLUM 法を導入した緊急地震速報の運用開始以降、次の電文を提供します。
(配信資料に関する技術情報 第 476 号から再掲)

配信する電文の種類	電文ヘッディング	
	コード電文	XML 電文
緊急地震速報（予報）（新形式）	ナウキャスト 13	VXSE44
緊急地震速報（警報）（新形式）	キンキュウジシ 13	VXSE43
リアルタイム震度電文	ナウキャスト 3	VXSE47
緊急地震速報（予報）（かな漢字）	ナウキャスト 4	—
緊急地震速報（警報）（かな漢字）	キンキュウジシ 4	—
緊急地震速報（予報）（移行措置）	ナウキャスト 3	VXSE41
緊急地震速報（警報）（移行措置）	キンキュウジシ 3	VXSE40

このうち、「ナウキャスト 3」及び「VXSE47」電文（以下「リアルタイム震度電文」という。）を利用する際の留意点等を次に説明します。

2. リアルタイム震度電文を配信する目的・用途について

この資料は、地震動の予報業務の許可事業者が、気象庁の PLUM 法相当の震度予測手法を使って地震動の予報業務が行なえるよう、新たに提供を開始するも

のです。PLUM 法相当の震度予想を行なうための入力データであり、気象庁が発表する「震度」とは異なります。また観測値でもありません。

したがって、このデータをそのまま震度として表示・提供することは社会的混乱を招くことが懸念されますので、そのような行為を行わないよう留意してください。

また、地震発生後に特定の地点の震度や地震動の到達時間の予想結果を利用者に対して反復・継続して発表することは予報業務となりますので、事前に予報業務の許可または変更認可を受けることが必要です。

(参考) リアルタイム震度電文の内容等 (配信資料に関する技術情報 第 476 号から再掲)

発信タイミング	緊急地震速報 (予報) を発信した時
対象観測点	対応する緊急地震速報 (予報) の PLUM 法震度予測に用いた観測点のうち、リアルタイム震度 (地表面) が 2.5 以上となった観測点
配信内容	対象観測点におけるリアルタイム震度 (地表面) のその時点までの最大値について、工学的基盤面上の値に換算したものを一括して配信
電文形式	コード電文 ^{※1} 及び XML 電文 (いずれも圧縮して配信)

※1 コード電文のフォーマットで作成し、「本文符号及び本文」部分を gzip 圧縮したバイナリデータフォーマットに変換して配信します。

それぞれの電文のフォーマットの詳細は、配信資料に関する技術情報 第 476 号の別添資料 1「コード電文解説資料」及び別添資料 2「XML 電文解説資料」を参照してください。

3. 予報業務許可の開始までの間の取り扱い

リアルタイム震度電文は、気象庁が PLUM 法を導入した緊急地震速報の運用を開始する平成 30 年 3 月 22 日から提供を開始しますが、PLUM 法相当の予報業務許可の開始は平成 30 年 7 月以降を予定しています。

この間、リアルタイム震度電文は試行的な提供とします。事業者等においてこれらの電文を受信することは可能ですが、PLUM 法相当の予報業務は許可されません。ただし、例えば処理装置内で予測手法の開発に使用する場合のみで他者には提供しないなど、予報業務に該当しない形での利用は可能です。

4. 伝送上のフォーマットについて (補足)

「ナキャストリアル 3」はコード電文の形式で表現しますが、伝送上ではデータ量を削減するために「本文部分」を gzip 圧縮しています。

このため、送受信における形式は「バイナリー形式」となります。

- (1) gzip 圧縮される部分は「電文ヘッディング以後」の「本文符号 (NL+STX+NL) + 気象データ本文+NL+ETX」となります。

B C H 20	+	電文ヘッディング		本	文	
		N	下記組み合わせ	気象バイナリデータ本文		
		L				
1		下記		可	変	

組み合わせは以下の組み合わせのみ。

[データ種類コード(A)+発信官署名(B)+観測時刻(C)+指定コード(D)]

A	S	B	S	C	S	D
	P		P		P	
最大12	1	最大12	1	6	1	3~5

図1. バイナリデータフォーマット

- (2) gzip 圧縮を解凍した「本文部分」を「電文ヘッディング」に結合させれば、通常の「A/N、カナ、漢字データフォーマット」(図2)に準拠した電文になるようにしています。

B C H 20	+	電文ヘッディング		本文符号			本		文		
		N	下記組み合わせ	N	S T X	N	気象データ本文			N	E T X
		L		L	X	L				L	X
1		下記		1	1	1	可 変		1	1	

- (1) 組み合わせ1

[データ種類コード(A)+発信官署名(B)+指定コード(D)]

A	S	B	S	D
	P		P	
最大12	1	最大12	1	3~5

図2 A/N、カナ、漢字データフォーマット

- (3) なお「電文ヘッディング」(データ種類コード(A)+発信官署名(B)+観測時刻(C))の長さは、「BCH」の中の「情報サイズ」にあります。

- (4) 詳しくは「緊急地震速報システム TCP/IP回線接続手順書」の

- ・ 3. 2 バイナリデータフォーマット
- ・ 4. 1 電文制御ヘッダ (BCH) の構成等を参照してください。

以上