

「緊急地震速報を適切に利用するために必要な受信端末の機能及び配信能力に関するガイドライン」

対応状況公開資料(概要版)

公開日：令和4年11月11日

最終更新日：令和6年6月12日

株式会社かなめ技術開発
予報業務許可第190号（地震動）

本資料は、気象庁「緊急地震速報を適切に利用するために必要な受信端末の機能及び配信能力に関するガイドライン」（平成23年4月22日発表、令和6年3月28日一部改正）への当社地震動予報業務許可（許可第190号）を使用している製品の対応状況を公開するものです。本資料では、利用者の意図する利用方法で推奨されている項目に製品がどのような手段で実現しているのか、ガイドラインの「端末利用者が施す措置の一覧表」に沿う形で対応状況を公開します。

製品名	緊急地震速報配信サービス ゆれく〜る Ver. 4.0
製造年月日	令和3年9月
提供形態	株式会社中電シーティーアイから販売
動作環境	Windows 端末上で動作するソフトウェア。 対応可能配信事業者・サービス：株式会社中電シーティーアイ
提供機能	A. 機械・館内放送設備等の自動制御（①機械等の制御、②不特定多数向けの館内放送、③②以外の館内放送） B. オペレータを介した機械・館内放送設備等の制御（①機械等の制御、②不特定多数向けの館内放送、③②以外の館内放送） C. 端末の報知による人の危険回避（①強い揺れが予想されることのみを端末に報知、②①以外の内容についても端末に報知）

※以下は当サービスの提供する機能の説明であり、使用方法等はサービス利用者が選定する項目である。

予報許可事業者・許可番号	該当端末で予報を提供している事業者名と気象庁予報番号。	事業者名：株式会社かなめ技術開発 許可番号：第 190 号
使用する予報の種類	該当端末が使用している予報は、右欄でチェックが入っている (■) のものです。	<input checked="" type="checkbox"/> 地震動(震源由来震度)：従来手法 <input type="checkbox"/> 地震動(波面伝播非減衰震度)：PLUM 法 <input type="checkbox"/> 地震動(長周期地震動階級等)
予報を行うために使用している資料	該当端末で予報を提供する元となった情報は、右欄でチェックが入っている (■) のものです。	<input checked="" type="checkbox"/> 緊急地震速報(予報)電文 <input type="checkbox"/> 緊急地震速報(地震動予報)電文 <input type="checkbox"/> 緊急地震速報(警報)電文 <input type="checkbox"/> リアルタイム震度電文 <input type="checkbox"/> 事業者独自に観測したデータ <input type="checkbox"/> その他 ()

○端末や配信の選択

	項目	A			B			C		対応状況説明
		①	②	③	①	②	③	①	②	
1	気象庁が緊急地震速報(予報)・リアルタイム震度電文を発表してから端末が報知または制御を開始するまでに要する時間がトータルで1秒以内に行える配信・許可事業者の利用を推奨	○	○	○	○	○	○	○	○	気象業務支援センターが緊急地震速報(予報)を配信してから Windows 端末に緊急地震速報(予報)が届き、画面表示・音声出力・接点出力・表示装置出力・信号灯出力を開始するまでに要する時間は1秒以下です。
2	気象庁から端末まで、配信を途切れさせないような十分な対策をとっている配信・許可事業者の利用を推奨	○	○	○	○	○	○	○	○	配信リレーサーバーを冗長化することによって、配信を途切れさせないような対策を取っています。また、配信リレーサーバーは Windows 端末との接続状態を監視するとともに、Windows 端末においても接続状態が分かるようになっています。配信リレーサーバー側で異常を検知した場合は、利用者に対してメールで通知します。

3	時刻の誤差が常に1秒以内となるよう時刻合わせを行っている配信・許可事業者の利用を推奨	○	○	○	○	○	○	○	○	Windowsの機能で時刻校正を行います。配信リレーサーバーがNTPサーバーの機能も有しています。
4	配信・許可事業者によるサポートが充実しているものを推奨	○	○	○	○	○	○	○	○	配信状況・ソフトウェアに関する問い合わせ窓口は中電シーティーアイが行っています。
5	震度の予想手法として従来法とPLUM法の両方の機能を有することを推奨	○	○	○	○	○	○	○	○	PLUM法による震度の予想は行わず、従来手法のみで予想します。

○端末や回線等に対して施す措置

	項目	A			B			C		対応状況説明
		①	②	③	①	②	③	①	②	
6	耐震固定等の地震の揺れへの対策をとることを推奨	○	○	○	○	○	○	○	○	本製品はソフトウェア製品であり、ソフトウェアをインストールしたWindows端末を、耐震固定具等を利用して固定してください。
7	無停電化の措置を講じることを推奨	○	○	○	○	○	○	○	○	ソフトウェアをインストールしたWindows端末に無停電電源装置等を接続して対応することが可能ですが、無停電化される場合は周辺通信機器等Windows端末以外の機器についても必要です。
8	端末の冗長化を推奨	○	○	○	○	○	○	(op)	(op)	コールドスタンバイ等の冗長化構成をご提案することは可能です。
9	常時接続できる回線が必須	○	○	○	○	○	○	○	○	使用目的に応じて推奨する回線をご提案しています。
10	専用線等信頼性の高い回線の使用を推奨	○	○	○	○	○	○	(op)	(op)	使用目的に応じて推奨する回線をご提案しています。
11	サーバーと端末間の物理回線の冗長化を推奨	○	○	○	○	○	○	(op)	(op)	使用目的に応じて推奨する構成をご提案しています。

○予想した猶予時間、到達予想時刻による制御、放送及び報知

	項目	A			B			C		対応状況説明
		①	②	③	①	②	③	①	②	
12	猶予時間がない場合でも制御、放送及び報知を行うことを推奨	○	○	○	○	○	○	○	○	画面表示・音声出力に関しては、猶予時間の設定機能はありません。主要動到達が過ぎた情報でも画面表示・音声出力します。接点出力・表示装置出力・信号灯出力に関しては、個別に猶予時間の設定機能があります。
13	猶予時間+10 秒程度は安全確保を促す放送、報知を継続させることを推奨	△	○	○	△	○	○	○	○	内蔵アナウンスによる報知を選択した場合は、主要動到達約 20 秒後まで安全確保を促す報知を継続します。
14	高層ビル等において長周期地震動階級等の予報やこれを用いた構造物の詳細な揺れの予報に基づく場合、到達予想時刻後もしばらくの間、制御、放送及び報知を継続させることを推奨	○	○	○	○	○	○	○	○	長周期地震動階級等の予想は行いません。

○予想した震度、長周期地震動階級等及び構造物の詳細な揺れの大きさによる制御、放送及び報知

	項目	A			B			C		対応状況説明
		①	②	③	①	②	③	①	②	
15	予想した震度等が設定値(*)を超えた時に制御、放送及び報知を行うことを推奨	○	△	○	○	△	○	△	○	画面表示・音声出力を行う震度の設定機能があります。接点出力・表示装置出力・信号灯出力に関しても震度の設定機能があります。 長周期地震動階級等の予想は行いません。
16	予想した震度や長周期地震動階級等による放送、報知の場合、緊急地震速報(警報)に整合する放送、報知を行うことを推奨	△	○	△	△	○	△	○	△	緊急地震速報(警報)と整合した動作も可能です。

17	予想した構造物の詳細な揺れの大きさによる放送、報知の場合、長周期地震動階級・周期別階級で階級3以上に相当する大きな揺れが予想された場合に放送、報知を行うことを推奨		○			○		○		長周期地震動階級等の予想は行いません。
18	(オプション) 構造物の詳細な揺れの予報を行う場合は、予報が地震動の予報でないことについて予め明示している前提下で、階層等を特定して強い揺れが来ることを放送、報知		(op)	(op)		(op)	(op)	(op)	(op)	長周期地震動階級等の予想は行いません。

※利用者の誤解を防ぐため、構造物の詳細な揺れの予報を行う際には、放送、報知するものが地震動の予報でないことを予め利用者に明示することが必要である。また、このことについて万全を期すため、構造物の詳細な揺れの予報を行う業者に緊急地震速報(予報/業)を提供する際には、「緊急地震速報(予報/業)とは異なる予報を受け取っている」ということをしっかりと認識できるよう構造物の詳細な揺れの予報を行う業者から予め利用者に明示しておく等の措置を講じる必要がある旨、配信・許可事業者から構造物の詳細な揺れの予報を行う業者に対してしっかりと説明しておくことが求められる。

○精度情報等による制御、放送及び報知

	項目	A			B			C		対応状況説明
		①	②	③	①	②	③	①	②	
19	複数観測点のデータに基づく緊急地震速報(業)による制御、放送及び報知、または緊急地震速報(警報)に整合する制御、放送及び報知を行うことを推奨	○	○	○	○	○	○	○	○	端末を動作させる精度の設定機能があります。起動条件は、「1点処理でも採用」「2点以上の処理時のみ」「警報発表時のみ」「警報対象時のみ」の中から選択します。画面表示・音声出力・接点出力・表示装置出力・信号灯出力では、どの条件で表示・出力しているかは示されません。
20	(オプション) 100ガル超え緊急地震速報や1観測点のデータに基づく緊急地震速報(業)を、迅速な制御や制御の準備、また放送設備の起動等の準備に利用	(op)	(op)	(op)	(op)	(op)	(op)			100ガル超え緊急地震速報では震度等の予想ができないため、出力等に使用しません。1観測点のデータに基づく緊急地震速報(業)を出力等に使用することはできます。制御の準備、放送設備の起動等の準備の機能はありません。

○深発地震についての緊急地震速報(業)による制御、放送及び報知

	項目	A			B			C		対応状況説明
		①	②	③	①	②	③	①	②	
21	震度の予想手法が PLUM 法に基づく場合は制御、放送及び報知を行うことを推奨。 一方、震度の予想手法が従来法に基づく場合は、制御、放送及び報知を行わないことを推奨。	○	/	○	○	/	○	/	○	震源の深さが200kmより深いものについては震度予想を行わず、震度の画面表示・音声出力・接点出力・表示装置出力・信号灯出力のいずれも行いません。 PLUM法による震度予想は行いません。
22	(オプション) 震度の予想手法が従来法に基づく場合でも、経験的に大きな揺れが観測される東日本の太平洋側地域等で制御、放送及び報知に利用	(op)	/	(op)	(op)	/	(op)	/	(op)	この機能はありません。
23	緊急地震速報(警報)に整合する放送、報知を行うことを推奨	/	○	/	/	○	/	○	/	緊急地震速報(警報)と整合した動作も可能です。
24	長周期地震動階級等の予報やこれを用いた建造物の詳細な揺れの予報に基づく場合、深発地震では制御、放送及び報知を行わないことを推奨	○	○	○	○	○	○	○	○	長周期地震動階級等の予報は行いません。

○緊急地震速報(業)で制御、放送及び報知を行った後に同一地震または別の地震について提供される緊急地震速報(業)による制御、放送及び報知

	項目	A			B			C		対応状況説明
		①	②	③	①	②	③	①	②	
25	放送、報知の内容は変更しないことを推奨	/	○	/	/	○	/	○	/	画面表示・音声出力については、一度起動条件を満たした地震に関する緊急地震速報(予報)の続報を受信した場合には、報知内容が常に新しいものに更新されます。
26	予想した震度や長周期地震動階級等、建造物の詳細な揺れの大きさに	○	/	○	○	/	○	/	○	画面表示・音声出力については、一度起動条件を満たした地震に関する緊急地震速報(予報)の続報を受信した場合には、報

	よって制御、放送及び報知を変えており、制御、放送の変更が可能な場合、かつ、新たに予想した値が大きくなる場合には、新たに予想した値に応じた内容で制御、放送及び報知									知内容が常に新しいものに更新されます。 接点出力については、1地震についてはキャンセルを除いて1回のみ出力となります。 表示装置・信号灯出力については、ピークホールド（予想震度がより大きい時のみ更新）とするか常に最新の情報に更新するか設定することができます。
27	震度等の違いによって制御、放送及び報知の内容を変えていない場合や、制御、放送及び報知の開始後に内容の変更が許されない場合や利用者が対応できない場合は、制御、放送及び報知の開始後の緊急地震速報(業)は用いないことを推奨	○		○	○		○		○	画面表示・音声出力については、一度起動条件を満たした地震に関する緊急地震速報(予報)の続報を受信した場合には、報知内容が常に新しいものに更新されます。 接点出力については、1地震についてはキャンセルを除いて1回のみ出力となります。 表示装置・信号灯出力については、ピークホールド（予想震度がより大きい時のみ更新）とするか常に最新の情報に更新するか設定することができます。
28	長周期地震動階級等の予報やこれを用いた構造物の詳細な揺れの予報に基づく場合、高層ビル等においては、到達予想時刻後もしばらくの間は、揺れへの警戒を継続してもらうよう放送、報知を継続することを推奨。またしばらく制御を継続する必要があることを考慮して、あらかじめ制御時間等を検討しておく必要がある。	○		○	○		○		○	長周期地震動階級等の予想は行いません。

○放送や報知による伝え方

	項目	A			B			C		対応状況説明
		①	②	③	①	②	③	①	②	
29	緊急地震速報(警報)に整合している場合で放送、報知させる場合、NHK		○	○		○	○	○	○	予想した震度と猶予時間は、画面表示・音声出力により報知します。音声出力では、予想震度とおよその猶予時間のメッセージ

	チャイム音を推奨。そうでない場合は NHK チャイム音以外の音源を推奨									ジを伝えるアナウンスが流れます。また、表示端末を使って報知することもできます。 端末の音源として、NHKチャイム音を内蔵しています。
30	(オプション) 騒音等で放送が聞き取りにくい条件下において、認識しやすい報知音や文言で放送			(op)			(op)			必要であれば内蔵アナウンスの内容の変更を協議します。
31	(オプション) 放送を聞く在館者等が対応可能なら、予想した震度等によって報知音や放送文言を変えて放送			(op)			(op)			予想した震度と猶予時間を音声出力により報知します。
32	放送した後は、実際の震度等を放送することを推奨		○	○		○	○			この機能はありません。
33	予想した震度や長周期地震動階級等、構造物の詳細な揺れの大きさ、猶予時間は誤差が含まれるため具体は報知せず、素早く身を守ることを促す報知を推奨							○	○	予想した震度と猶予時間を音声出力により報知します。
34	予想誤差について理解していれば、具体的な予想震度や長周期地震動階級等、構造物の詳細な揺れの大きさ、猶予時間を報知する選択もあるが、震度の予想が PLUM 法に基づく場合は具体的な猶予時間は報知せず、「まもなく到達」等の表現を用いることを推奨								○	予想した震度と猶予時間を音声出力により報知します。 PLUM 法による震度予想は行いません。
35	耳の不自由な方へも伝わるのが重要であるため、緊急地震速報(警報)に整合している場合は、放送や報知に合わせて、警告灯やフラッシュライ		○	○		○	○	○	○	画面表示・音声出力のほかに、接点出力・表示装置出力・信号灯出力が可能です。

	ト等を活用することを推奨								
--	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--

○キャンセル報の扱い

	項目	A			B			C		対応状況説明
		①	②	③	①	②	③	①	②	
36	制御に利用した緊急地震速報(業)に対してのキャンセル報が提供された場合は、制御の解除やその判断に利用することを推奨	○	/	/	○	/	/	/	/	既に制御を行った地震に関してキャンセル報を受信した場合には、制御を停止した後、キャンセル報の制御を行います。
37	放送、報知に利用した緊急地震速報(業)に対してのキャンセル報が提供された場合は、キャンセルされた旨の放送、報知を行うことを推奨	/	○	○	/	○	○	○	○	既に報知、放送出力を行った地震に関してキャンセル報を受信した場合には、キャンセル報の報知、放送出力を行います。
38	制御または放送の準備に利用した緊急地震速報(業)に対してのキャンセル報が提供された場合は、準備を解除することを推奨	○	○	○	○	○	○	/	/	制御または放送の準備には利用できません。
39	制御または制御の準備、放送または放送の準備、報知に利用しなかった緊急地震速報(業)に対してのキャンセル報は利用しない	○	○	○	○	○	○	○	○	動作していない緊急地震速報(予報)のキャンセル報を受信しても何もしません。接点出力・表示装置出力・信号灯出力についても同様の動作です。

○その他

	項目	A			B			C		対応状況説明
		①	②	③	①	②	③	①	②	
40	テスト報を受けて行う試験の実施を推奨	○	○	○	○	○	○	○	○	ソフトウェア単独で「デモ地震再生機能」「過去地震再生機能」により、想定地震におけるシミュレーションやすでに受信した緊急地震速報(予報)の再生を行うことができます。これらの機能では、画面表示・音声出力を行うほか、設定により接点出力・

										表示装置出力・信号灯出力を行うこともできます。
41	端末が持つ訓練機能または訓練報を端末が受けて行う訓練の実施を推奨 なお、普段は訓練報を受けても動作しない設定とすることを推奨		○	○	○	○	○	○	○	ソフトウェアは配信事業者から配信される訓練報を使う機能を搭載しています。画面表示・音声出力では、それが訓練報であると分かる報知を行います。訓練報を使用するかどうかは、出力条件として設定することができます。また設定により接点出力・表示装置出力・信号灯出力を行うこともできます。
42	配信・許可事業者に利用方法等について連絡することを推奨	○	○	○	○	○	○	○	○	配信状況・ソフトウェアに関する問い合わせ窓口は中電シーティーアイが行っています。

以上

更新履歴

令和4年11月11日	Version 1	初版
令和6年6月12日	Version 2	令和6年3月のガイドライン一部改正に伴う記載形式の変更