

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」対応表

	気象庁ガイドライン	ガイドライン詳細	対応説明	
端末機能	1	サーバーとの接続障害の検知	接続障害があった場合、端末で検知する手段、どのように知らせるか	端末は常時秒単位でヘルスチェックを実施。5秒～180秒(接続エラー-症状により秒数が異なる)でエラーコードを表示。
	2	サーバーから緊急地震速報(予報/業)を受信してから最初の報知または制御を開始するのに要する時間	トータル1秒以内で行われる事が目安	受信端末で受信してから100ms以下、トータルでは1秒以下になる。
	3	不正な緊急地震速報(予報/業)の端末での破棄条件	過去の地震速報の受信や、欠損データを受信した際、破棄する機能	気象庁フォーマットで定められた数値以外の数値が入った電文は破棄する。またサーバーの電文蓄積機能による遅延配信を考慮し、電文発表時刻から設定時間以上経過して受信した電文は破棄する。
	4	同一の緊急地震速報(予報/業)を複数受信した場合の動作	同一内容のデータを受信した際の破棄する機能	受信済みの配信データパケットを受信した場合は破棄する。
	5	動作履歴の保存	保存状況(保存数、保存内容等)の閲覧方法	受信端末内のCFカード内に保存。地震情報の演算結果を保存する予測データログ、受信端末の動作履歴を保存するシステムログについては、10,000件の保存が可能。ログ情報についてユーザーから開示の問い合わせがあった際には随時公開する。
	6	耐震固定等地震の揺れへの対策	端末の耐震固定等の対策	利用者の希望により壁面、柱面等にビスで固定。
	7	自己診断機能	端末が何らかのエラーで適切に利用出来ない場合に端末利用者へどのように知らせるか	データセンターから常時1分単位でリモート接続による疎通確認・稼働監視を行い、年末年始を除く平日9:00～17:00は10分以上切断時は電話による有人対応で利用者に連絡、営業時間外はメール配信にて通知可能。
	8	報知機能や外部出力機能	音声、画面表示および外部出力機能の有無	端末からはLED表示と内蔵スピーカーにて報知。音声は外部出力可能。なお8制御接点毎についてもそれぞれ起動震度と起動秒数を設定可能。
	9	動作試験機能	端末とそれによって制御される動作試験機能	セルフ訓練実行時、またはデータセンターからのテスト電文、気象庁からのテスト電文配信にて制御可能。
	10	訓練支援機能	利用者が端末で訓練を行う際に支援する為に備わっている機能	端末本体の訓練スイッチを押下することによりセルフ訓練実行可能。または利用者の指定時間にデータセンターからテスト電文の配信にも対応。気象庁からの訓練報受信も可能。
	11	端末利用者の指定する場所を含む地域に緊急地震速報(警報)が発表されている場合、その旨の伝達	指定地域に緊急地震速報(警報)が発表された際の伝達方法	設定された地域コードにて緊急地震速報(警報)が発表された場合、受信端末の表示部にて通知される。なお警報受信時の動作有無については設定可能。
	12	精度が低い緊急地震速報(業)で自動制御や報知を行った場合、その旨の伝達	精度が低い地震速報で制御・報知を行った際の端末利用者への伝達方法	制御・報知する場合は、観測点2箇所以上の受信電文で出力動作を行なう初期設定で、精度が低い地震速報で報知をしないようにしている。
地震動予報機能	13	地震動予報の手法	震度や猶予時間の予想がどのように行われているか、どの場所のものであるのか	気象業務支援センターから配信された地震速報電文を受信端末に配信し、受信端末に登録された設置箇所の緯度・経度、速度増幅率により、ピンポイントでの到達予測秒数と予測震度を報知。
	14	時刻合わせ	時刻合わせの方法・頻度・時刻合わせの手法	NTPサーバー、または定時報による時刻校正を行う。
	15	不正な緊急地震速報(予報)の破棄条件	不正とみなして破棄する緊急地震速報の判断基準	気象庁フォーマットで定められた数値以外の数値が入った電文は破棄する。またサーバーの電文蓄積機能による遅延配信を考慮し、電文発表時刻から設定時間以上経過して受信した電文は破棄する。
	16	気象庁の東京、大阪システムから発信された緊急地震速報(予報)への対応	気象庁の東京、大阪システムから発信された緊急地震速報(予報)に基づいて地震動予報ができるのかについて	東京、大阪システムいずれかのシステムで作成された緊急地震速報(予報)の電文に基づいての予報可能。
	17	予報履歴を保存・管理	予報履歴の保存状況(保存数、保存の内容等)やその閲覧方法	受信端末内のCFカード内に保存。地震情報の演算結果を保存する予測データログ、受信端末の動作履歴を保存するシステムログについては、10,000件の保存が可能。ログ情報についてユーザーから開示の問い合わせがあった際には随時公開する。
報知・制御出力条件設定機能	18	震度や猶予時間	端末を動作させる設定震度や設定猶予時間を、どのように定めることができるのかについて	端末動作する設定震度は、端末内の設定項目で震度0～7の間で設定可能。なお8制御接点毎についてもそれぞれ起動震度と起動秒数を設定可能。
	19	緊急地震速報(警報)と整合した動作	端末の動作の条件を緊急地震速報(警報)が端末利用者の指定する場所を含む地域に対して発表されている場合の端末の動作を、どのように設定できるのかについて	震度4以上の情報を受けた際に受信端末が起動している設定であることを条件とし、設定された地域コードにて緊急地震速報(警報)が発表された場合、受信端末の表示部にて通知される。なお警報受信時の動作有無については設定可能。
	20	報知音	端末から最初に鳴らす報知音を、どのような音に設定できるのかについて	基本はNHK報知音を使用。設定変更によりREIC音や一般警告音に変更可能。
	21	予想した震度や猶予時間の報知表現	緊急地震速報(業)に含まれる予想した震度や猶予時間を報知する場合の表現を、どのように設定できるのかについて	具体的な予想震度もしくはあいまい表現による地震速報音声を選択可能。また猶予秒数通知有無も設定可能。
	22	緊急地震速報(予報/業)の精度情報による動作	緊急地震速報(予報/業)の精度情報を用いての端末の動作を、どのように設定できるのかについて	電文内の精度情報で動作する/しないを設定可能。初期設定では動作しない設定。
	23	100ガル超え緊急地震速報を受信した場合の動作	ある観測点で加速度が100ガルを超えた地震動を検知した場合に気象庁が発表する緊急地震速報(予報)を受信したときの端末の動作をどのように設定できるのかについて	電文内の精度情報で動作する/しないを設定可能。初期設定では動作しない設定。
	24	同一地震について複数回緊急地震速報(予報/業)を受信した場合の動作	同一の地震に対して複数回発表された緊急地震速報(予報/業)を受信した際の端末の動作を、どのように設定できるのかについて	緊急地震速報の発表が更新された場合、震度と猶予秒数を変更して報知する。なお、受信により制御が起動した場合、後続の通報を受信しても制御は停止しない。
	25	ある地震の緊急地震速報(予報/業)を受信した後、続けて別の地震の緊急地震速報(予報/業)を受信した場合の動作	複数の地震の緊急地震速報(予報/業)を同時期に受信した際の端末の動作を、どのように設定できるのかについて	後続の地震が端末出力設定の範囲内で有った場合、後続を優先して表示する。同一地震同様、受信により制御が起動した場合、後続の通報を受信しても制御は停止しない。
	26	深発地震についての緊急地震速報(予報/業)を受信した場合の動作	震源が深い地震に対して発表された緊急地震速報(予報/業)を受信した場合の端末動作をどのように設定できるのかについて	深発地震動作有無の設定が可能。「有」の場合で深発地震情報を受信した際は、震度表示および通知はせず、接点出力を行う。なお通知音声は通常とは異なり、深発地震用の音声流れる。
	27	キャンセル報を受信した場合の動作	緊急地震速報(予報/業)が落雷等のノイズによる誤報であった場合に発表されるキャンセル報を受信した際の端末の動作を、どのように設定できるのかについて	キャンセル報を受けた際の動作継続・停止については任意の設定可能。
	28	訓練報を受信した場合の動作	気象庁や配信・許可事業者から配信される訓練報を受信した際の端末の動作を、どのように設定できるのかについて	訓練報を受信した場合、訓練報であることを報知するメッセージが流れる。訓練用の接点の制御も可能。
	29	テスト報を受信した場合の動作	端末の正常動作を確認するために配信・許可事業者から配信されるテスト報を受信した際の端末の動作を、どのように設定できるのかについて	データセンターからテスト報を受信時は、テスト報であることを報知するメッセージが流れる。通常の地震速報と同様の制御可能。接点動作についてはリモートで変更可能。

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」対応表

	気象庁ガイドライン	ガイドライン詳細	対応説明
配信・通信能力	30 気象庁が緊急地震速報(予報)を発表してから緊急地震速報(予報/業)を端末に届けるのに要する時間	気象庁が緊急地震速報(予報)を発表してから緊急地震速報(予報/業)を端末に届けるのに平均的に要する時間	トータルで1秒以内となるようシステム設計を行うが、基本的にはユーザーのネットワーク環境に依存するため、データセンターから受信端末間は光回線を使用することが望ましい。なお再配信機能を使用した場合も同様。
	31 気象庁から端末まで配信をとぎれさせないような対策	緊急地震速報(予報)が気象庁からいつ発表されてもよいよう、気象庁から端末までの配信が、回線やサーバーの故障時やメンテナンス時も含め、可能な限りとぎれないようにするために施している対策	気象業務支援センターからデータセンター間は冗長化構成および気象庁の東京・大阪の2系統より配信を受けている。またデータセンターにおいてもメイン・サブ系の2地点による冗長化構成で、配信停止のリスクを軽減するシステムを構築。なおユーザーの要望があれば、配信プロバイダの冗長化の提案も可能。
	32 サーバーや回線のセキュリティ対策	サーバーにウイルスの感染や意図しない他者の侵入を許さないための対策や、悪意を持った者が端末に緊急地震速報を届ける回線に割り込み、端末に対して嘘の緊急地震速報(予報/業)を流すようなことがないよう回線に施している対策	気象業務支援センターからデータセンター間は高セキュアな回線で通信。データセンターから受信端末まではIPsecによる通信を行い、外部からの侵入を防いでいる。
	33 気象庁から端末の間に介在する配信・許可事業者や回線の種類	使用回線の種類、介在業者	気象庁との直接契約のもと配信を受けており、気象業務支援センターからデータセンター間は冗長化構成にて高セキュアな通信回線を使用。
	34 不正な緊急地震速報(予報/業)のサーバーでの破壊条件	どのような緊急地震速報(予報)を受信したとき、不正とみなして破壊するのかについて	気象庁フォーマットで定められた数値以外の数値が入った電文は不正とみなし破壊する。またサーバーの電文蓄積機能等による遅延配信を考慮し、電文発表時刻から設定時間以上経過して受信した電文は不正とみなし破壊する。
	35 サーバーの時刻合わせ	どのように時刻合わせを行っているのかについて	NTPサーバー、または定時報による時刻校正を行う。
	36 サーバーの設置環境	停電や地震発生等の異常が発生した際を含め、安定的に緊急地震速報(予報/業)を配信するためにサーバーをどのような環境に設置しているのかについて	データセンターはメイン・サブ系の2地点による冗長化構成であり、災害の被害が少ない設置環境にて運用している。非常用電源は停電時にメイン・サブ系ともに稼働する。
	37 各端末に対して接続を確認する方法	端末がサーバーに正しく接続しているかどうかを配信・許可事業者が確認する方法	データセンターから常時1分単位でリモート接続による疎通確認・稼働監視を行っている。
	38 端末への個別配信の可否	訓練報やテスト報を含む緊急地震速報(予報/業)を個別の端末に限って配信する能力の有無	個別端末単位にて可能。
39 配信履歴の保存・管理	実際の地震の発生状況と緊急地震速報(予報/業)の配信履歴の保存状況、その閲覧方法	配信履歴等のログは端末本体のCFカード内に蓄積され、ユーザーからの問い合わせがあった際には随時情報開示を行う。	
配信・サポート	40 サーバーや端末の故障時等保守対応	サーバーや端末の故障時の対応や日頃からの保守の内容	障害発生時はメール通知および電話にて有人対応。また障害の具合に応じて現地対応を行っている。
	41 端末利用者への連絡手段・内容	配信・許可事業者から端末利用者连接到る内容や直接連絡する手段	個別障害時は年末年始を除く平日9:00~17:00は10分以上切断時は電話による有人対応で利用者に連絡、営業時間外はメール配信にて通知可能。気象庁通達、メンテナンス等の周知事項はメール・FAXにて対応。
	42 端末の利用方法に関する助言	端末利用者の利用方法、利用目的、制御を行う対象、端末の設置状況等について把握して行う助言の内容	設置前および工事完了後にサービス内容の説明を利用約款や説明書等で行い、運用開始後も問い合わせ・障害発生時の対応窓口を設置している。
	43 配信に用いる回線の品質やリスクの説明	気象業務支援センターとサーバー間、サーバーと端末間の回線の品質やリスクについて	気象庁からデータセンター間は冗長化構成をしており、データセンターから受信端末間については基本的にはユーザーのネットワーク環境に依存するが、回線・プロバイダの冗長化構成等により配信停止のリスクを軽減することが可能。
	44 端末を接続できる配信・許可事業者及び配信・許可事業者が接続できる端末	許可事業者が同者の端末を接続できるサーバーを有する他の配信・許可事業者を公開・説明すること、サーバーを有する配信・許可事業者がそれを接続できる端末について	気象庁フォーマットで動作し、明星電気(株)製と互換性のある配信業者との接続が可能。
	45 端末利用者からの配信状況等の問い合わせへの対応	端末利用者からの配信状況等の問い合わせの際、どのような対応ができるのかについて	配信結果のログに基づき、電話、メール等による対応可能。
	46 緊急地震速報(予報)の内容等の変更への対応	気象庁が緊急地震速報の改善のため、地震動の予想方法の改良や緊急地震速報(予報)の内容等を見直すときに、サーバーや端末をどのような手段で対応させるかについて	ファームウェアアップデートで対応できる場合は、リモート操作もしくは現地対応によるアップデート対応可能。
	47 緊急地震速報(予報/業)の技術的な限界や特性等についての端末利用者への説明	気象庁から許可を得た地震動予報の手法や地震増幅度及び誤差等を含めた、緊急地震速報(予報/業)の技術的な限界や特性等	メーカーHPやカタログ、取扱説明書、利用約款にて概要説明を行い、了承いただいた上での契約となる。