

	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	端末は常時秒単位でヘルスチェックを実施し、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する。
	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	端末で受信してから100ms以下、トータルで1秒以内となるようシステム設計を行う。
	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場合に破棄する機能	気象庁フォーマットで定められた数値以外の情報が入った電文は破棄する。サーバ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場合に破棄する機能	受信済みの配信データパケットを再度重複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	端末内のCFカード内に保存される。地震情報の演算結果を保存する予測データログ、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。その他ログ情報について端末利用者から要望があった場合は随時公開する。
	6	耐震固定等地震の揺れへの対策	端末の耐震固定等、地震の揺れへの対策	固定金具で壁面、柱面等にビスで固定する。
	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の端末利用者への通知方法	データセンターから1分単位でリモート接続による疎通確認・稼働監視を行う。10分以上切断時、年末年始及び弊社特定休業日を除く平日9:00～17:00は、電話による有人対応で端末利用者につながる。営業時間外はメール配信による通知が可能。
	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	LED表示と内蔵スピーカーにて端末利用者へ報知する。音声は外部出力が可能。また、8制御接点それぞれに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	セルフ訓練の実行、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よる制御が可能。
	10	訓練支援機能	端末利用者が端末で訓練を行う機能	気象庁からの訓練報受信が可能。端末本体の訓練スイッチを押すことによりセルフ訓練の実行可能。データセンターからテスト電文の配信も可能。
	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、フラッシュランプ点灯にて報知する。警報受信時に動作するかどうか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	観測点2箇所以上の受信電文で制御・報知を行う。初期設定では、精度が低い地震速報の報知は行われぬ。

	気象庁ガイドライン	ガイドライン詳細	対応説明
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方法	気象業務支援センターから配信された従来法及びPLUM法を端末に配信する。従来法では、端末に登録された設置箇所の緯度・経度・速度増幅度により、ピンポイントでの到達予測秒数と予測震度を報知する。リアルタイム震度電文を取り入れたPLUM法でのピンポイント演算に対応。
	14 時刻合わせ	時刻合わせの方法・頻度	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	不正な緊急地震速報(予報)を受信したときの破棄条件	気象庁フォーマットで定められた数値以外の情報が入った電文は破棄する。サーバ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)に基づく地震動の予報	気象庁の東京、大阪システムどちらのシステムで作成された緊急地震速報(予報)の電文に基づいても予報可能。冗長化配信にも対応。
	17 予報履歴の保存・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	端末内のCFカード内に保存される。地震情報の演算結果を保存する予測データログ、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。ログ情報について端末利用者から要望があった場合は随時公開する。

	気象庁ガイドライン	ガイドライン詳細	対応説明
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設定できるのか	端末が動作する震度は、震度0～7の間で設定可能。また、8制御接点それぞれに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	端末利用者の指定する地域コードにて地震速報(警報)が発表されている場合の動作をどのように設定できるのか	端末利用者の指定する地域コードにて緊急地震速報(警報)が発表された場合、震度4以上で起動する設定であることを条件に、端末のフラッシュランプ点灯にて報知される。また、警報受信時の動作の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に設定できるのか	NHK報知音、REIC音、チャイム音を設定震度で変更可能。
	21 予想した震度や猶予時間の報知表現	緊急地震速報(業)の予想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	具体的な予想震度、またはあいまい表現による地震速報音声から選択可能。また、猶予秒数の報知をすかどうかについては設定可能。 PLUM法の場合は設定時間(初期値は5秒)フラッシュ表示。
	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)の精度情報に応じた動作をどのように設定できるのか	電文内の精度情報に応じて動作するかどうかを設定可能。初期設定では一つの観測点データ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	加速度が100ガルを超える緊急地震速報(予報)を受信したときの動作をどのように設定できるのか	電文内の精度情報に応じて動作するかどうかを設定可能。初期設定では動作しない。
	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の緊急地震速報(予報/業)を受信した際の動作を、どのように設定できるのか	緊急地震速報が更新された場合、震度と猶予秒数を変更して報知する。受信により制御が起動した場合、後続の速報で設定震度を下回っ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	異なる地震の緊急地震速報(予報/業)を同時に受信した際の動作をどのように設定できるのか	最新の電文情報で表示する。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	震源が深い地震の緊急地震速報(予報/業)を受信した場合の動作をどのように設定できるのか	従来法(震源由来震度)では、深発地震において動作するかしないかを設定可能。動作する設定をした場合、予想震度を「-」とし、深発地震接点による制御接点を起動する。PLUM法(波面伝搬非減衰震度)では、震源の深さによらず設定以上での制御接点を起動する。
	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動作を、どのように設定できるのか	キャンセル報を受けた際に動作を継続するかどうかについては設定可能。
28 訓練報を受信した場合の動作	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	訓練報を受信した場合、訓練報であることを報知する音声が行れる。制御接点を起動するかどうかについては設定可能。	
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の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	テスト報を受信した場合、テスト報であることを報知する音声が行れる。制御接点を起動するかどうかについては設定可能。	

	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)を発表してから端末に届けるのに要する時間	トータルで1秒以内となるようシステム設計を行う。再配信機能を使用した場合も同様である。ただし、端末利用者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端末間は光回線を使用することが望ましい。
	31	気象庁から端末まで配信を途切れさせないような対策	回線やサーバーの故障時やメンテナンス時も含め、可能な限り配信が途切れないようにするための対策方法	気象庁の東京、大阪の2地点から配信を受け、気象業務センターからは冗長化構成による配信が行われている。データセンターにおいても、東京、大阪の2地点での冗長化構成による配信を行い、配信停止のリスクを軽減している。
	32	サーバーや回線のセキュリティ対策	サーバー・回線におけるウイルスの感染や他者の侵入を防ぐための対策	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する。データセンターから端末間はVPN接続による通信によって、外部からの侵入を防ぐ。
	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、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する。
	34	不正な緊急地震速報(予報/業)のサーバーでの破棄条件	不正な緊急地震速報(予報)を受信したときの破棄条件	気象庁フォーマットで定められた数値以外の情報が入った電文は破棄する。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。
	35	サーバーの時刻合わせ	時刻合わせの方法・頻度	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事態に対して、安定して緊急地震速報(予報/業)を配信するためのサーバー設置環境	ISMS・PCIDSS・プライバシーマークを取得した東京、大阪の2地点で冗長化構成による配信を行う。また、停電の際には非常用電源で稼働する。
	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定期的に疎通確認・稼働監視を行う。端末との接続障害が一定時間を超えるとエラー表示する。
	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)を個別の端末にのみ配信できるかどうか	個別端末単位での配信が可能。
39	配信履歴の保存・管理	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	端末内のCFカード内に保存される。ログ情報について端末利用者から要望があった場合は随時公開する。	

	気象庁ガイドライン	ガイドライン詳細	対応説明	
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した際の対応や通常の保守内容	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での対応を行う。
	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へ連絡する内容や直接連絡する手段	10分以上切断時、年末年始を及び弊社特定休業日を除く平日9:00~17:00は、電話による有人対応で端末利用者へ連絡する。営業時間外はメール配信による通知が可能。気象庁通達、メンテナンス等の周知事項はメール・FAXにて対応する。
	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の説明方法	設置前および工事完了後に、利用約款や説明書等での説明を行う。運用開始後は問い合わせ・障害発生時の専用窓口にて説明を行う。
	43	配信に用いる回線の品質やリスクの説明	サーバー・回線の品質やリスク	気象庁からデータセンター間およびデータセンターから端末間は冗長化構成による配信を行い、配信停止のリスクを軽減している。回線品質については、端末利用者のネットワーク環境に依存するため、光回線を使用することを推奨する。
	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	同じ端末に接続できるサーバーを持つ他の配信・許可事業者を公開・説明することや、サーバーを有する配信・許可事業者が接続できる端末	気象庁フォーマットで動作し、明星電気(株)製の端末と互換性のある配信事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があった際の対応方法	配信結果のログに基づき、電話、メール等による対応が可能。
	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)の内容等を見直す際に、サーバーや端末をどのような手段で対応させるか	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でのアップデートを行う。
	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盤増幅度および誤差等を含めた、緊急地震速報(予報/業)の技術的な限界や特性	メーカーHPやカタログ、利用約款、取扱説明書での概要説明を行い、了承いただいた上での契約を行う。