

会員名称(事業者名) 安全・安心サポート株式会社

機種名 緊急地震速報システム
 型番 ・緊急地震速報中央演算サーバ1.0
 ・地震情報専用端末

端末機能及び配信能力について、機種ごとに記載します。
 「公開・説明すべき事項の解説」は、公開する場合には省略することができます。

ガイドライン		4 措置・機能・能力についての詳細		公開・説明すべき事項の解説	どのような手段で実現しているかの説明
番号	項目	4-2 適切な利用のための端末機能及び配信能力の詳細			
基本的機能	1	サーバとの接続障害の検知	端末とサーバは常に接続されていないと緊急地震速報(業)を利用することができないので、接続の異常があった場合に、端末で検知する手段と、それをどのように知らせるか。	異常の検知手段としては、端末から定期的にサーバとの接続を確認するもの、サーバから一定の間隔で送られてくる予定になっている信号が送られてこないことで検知するもの等がある。	サーバから端末に向けて一定期間毎の死活監視を行い、サーバ側で通信障害・切断を監視。通信障害または切断を検知した場合は、端末側の場合画面にて通信障害・切断を表示する。サーバ側は自動アラートメールを送信する機能を持つ。顧客との契約内容によっては、センター側からオンコール連絡を行うサービスを提供している。
	2	サーバから緊急地震速報(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	端末が、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平均的な時間。	緊急地震速報(業)の提供から強い揺れが来るまでの猶予時間は短いので、気象庁が緊急地震速報(予報)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は、トータルで1秒以内に行われることが目安となる。この項目は、その内訳の値である。なお、気象庁では、緊急地震速報(業)の提供から強い揺れが来るまでの猶予時間が短いので、緊急地震速報(予報)は秒の単位での取り扱いが必要と考え、緊急地震速報(予報)における主要動の到達予想時刻を1秒単位で発表している。	端末が、サーバから緊急地震速報(予報/業)を受信してから1秒以内に報知または制御を開始。
	3	不正な緊急地震速報(予報/業)の端末での破棄条件	どのような緊急地震速報(予報/業)を受信したときに、端末が、不正とみなして破棄する(動作させない)のか。	気象庁が正しい緊急地震速報(予報)を発表しても、サーバや回線等に何らかの障害が発生し、端末に不正な緊急地震速報(予報/業)が送られる可能性がある。その際、誤った動作を起こさないよう、端末で破棄する機能があるとよい。なお、条件としては、過去の緊急地震速報(予報/業)を受信したり、動作の判断に必要な重要な要素が欠損したような急地震速報(予報/業)を受信した場合等が考えられる。	電文が不正な場合は端末にて廃棄する。
	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	サーバから同一内容の緊急地震速報(予報/業)が複数回受信した場合に端末がどのような動作をするか。	気象庁から緊急地震速報(予報)を発表するシステムや気象業務支援センターのサーバは、故障時等に備えて冗長化されているため、配信・許可事業者は、通常、同一内容の緊急地震速報(予報)を複数回受信する。配信・許可事業者においても、配信を確実にするため、同一内容の緊急地震速報(予報/業)を複数回配信する必要がある。なお、同一内容のものを受信するたびに複数回動作することは意味がなく、かえって混乱を生じる可能性もあることから、後から受信したものについては、破棄することが適切な動作である。それぞれの緊急地震速報(予報)にはどの地震についてのものかを示す識別記号[地震ID]及びそれが何番目のものであるかを示す識別記号を設けてあるので、後から送られてきたものが同一内容かどうかの判別は可能である。	単一通信による受信端末では、同一電文による複数回起動は発生しない。複数受信を受ける端末では同一IDを判定する。H30
	5	動作履歴の保存	障害時の原因究明等に用いるための動作履歴の保存状況[保存数、保存の内容等]やその閲覧方法。		端末側は20件の履歴を保存可能。それ以上はサーバ側履歴を活用。

ガイドライン		4 措置・機能・能力についての詳細		どのような手段で実現しているかの説明		
4-2 適切な利用のための端末機能及び配信能力の詳細		番号	項目		公開・説明すべき事項	公開・説明すべき事項の解説
端末に備わる機能	報知・出力機能	6	耐震固定など地震の揺れへの対策	強い地震動を受けても端末が継続して動作するよう、耐震固定等の揺れへの対策。		壁面への固定を推奨。
		7	自己診断機能	サーバーと接続できない、自動時刻校正ができない等、緊急地震速報(業)を適切に利用できない状況になったとき、端末利用者にどのように知らせるか。		障害発生時には接続異常を画面表示とランプにより行う。
	8	報知機能や外部出力機能	この項目はそれら機能の有無等。詳細は以下のア～ウのとおりとする	報知とは、オペレーターが機械等を制御したり、人が危険回避するために、緊急地震速報(業)を音声や画面により知らせることである。外部出力とは機械や放送設備等を自動制御するために必要となる接点等外部出力を動作させることである。		
		ア 音声による報知	緊急地震速報(業)を端末利用者に知らせる際、音声で報知することができるか。	報知する内容や条件設定については、22～29の「報知・制御出力条件設定機能」で公開・説明することとなる。		アラーム音による報知。
イ 画面表示やライト等による報知		緊急地震速報(業)を端末利用者に知らせる際、音声のほか画面表示やライト等、音声以外の方法で報知することができるか。	地震の強い揺れが迫っていること示すことが基本だが、予想した猶予時間や震度の表示を行う場合もある。後者を利用する場合は予想の誤差等について端末利用者が承知しておくことが前提となる。他に、P波、S波が震央から広がっていくような画面表示で端末利用者に猶予時間等を直感的に知らせる場合もある。また、次で述べる外部出力機能を用いて、耳の不自由な方へ警告灯やフラッシュライト等による提供もある。		設定により、震度毎にライトの発光または点滅を制御。画面表示に予測震度と到達予測を表示。	
	ウ 外部出力機能	機械や放送設備等を自動制御するための接点をはじめとする外部出力の機能として、どのようなものが備わっているか。	端末が複数の接点等を持ち、複数の機械や放送設備を制御したり、それぞれ別の条件[例えば、①の接点は震度3以上、②の接点は震度5弱以上、③の接点は訓練報等]で動作させることができると、きめ細かい自動制御が可能となる。		外部の接点コンバータ機器によりA接点信号として出力することが可能。 接点出力を震度毎に複数の組み合わせ設定にて出力可能。	
訓練・支援機能	訓練・支援機能	9	動作試験機能	端末とそれによって制御される機械の動作の試験を行うために備わっている機能。	本物の緊急地震速報(業)で確実に制御や報知ができることを保証するためには、普段からこの機能を用いて動作の確認をしておく必要がある。試験の方法としては、気象庁や配信・許可事業者から送られてきたテスト報で端末を動作させて行うものと、端末単独で動作させて行うものがある。	端末機器自身による、周辺装置を含めたテスト機能により試験を行う。
		10	訓練支援機能	オペレーターや端末利用者が緊急地震速報の訓練を行う際に支援するために備わっているか。	緊急地震速報(業)提供時に迅速かつ確実にオペレーターや端末利用者が対応できるためには、オペレーターや端末利用者が訓練を行うことが必要となることから、端末が訓練であることを報知したり、訓練報用の外部出力を行うことで訓練が行えるとよい。訓練支援の方式としては、配信・許可事業者から送られてきた訓練報で端末を動作させて行うものと、端末単独で動作させて行うものがある。訓練報では、本物の緊急地震速報(業)とは明らかに区別して動作しなければならない。	端末全てへ一斉配信を行う訓練報には対応していない。訓練は個別配信による試験報、もしくは端末単独の試験機能を利用する。
訓練・支援機能	訓練・支援機能	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	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)が発表された際の伝達方法。	この機能があることで、端末利用者は、気象庁が緊急地震速報(警報)を発表したことを知ることができ、緊急地震速報(警報)の発表と端末の動作が異なる場合に生じる可能性のある混乱の防止に寄与する。なお、気象業務法第20条で、許可事業者は端末利用者に緊急地震速報(警報)を伝達するように努めなければならないとされている。また、地震動予報業務の許可を受ける際、気象庁の警報事項を受ける方法も申請することとされている。	警報の区別は無く報知する。

ガイドライン		4 措置・機能・能力についての詳細		公開・説明すべき事項	公開・説明すべき事項の解説	どのような手段で実現しているかの説明
4-2 適切な利用のための端末機能及び配信能力の詳細		番号	項目			
		12	精度が低い緊急地震速報(業)で自動制御を行った場合、その旨の伝達	精度が低い緊急地震速報(業)で自動制御や報知を行った際の端末利用者への伝達方法。	100ガル超え緊急地震速報、1観測点のデータに基づく緊急地震速報(業)及び深発地震についての緊急地震速報(業)は、一般的に精度が低い。これらの緊急地震速報(業)により制御や放送、報知をさせる場合、端末利用者は精度について理解し、利用することによる影響を十分考慮したうえで利用しているものではあるが、精度が低い緊急地震速報(業)により制御や放送、報知されたことを即時に端末利用者には知らせる機能があることで、混乱防止に寄与する。	顧客には緊急地震速報の特性等をカタログ等を用いて説明。また、1観測点のデータに基づく緊急地震速報は表示しない。
地震動予報機能	基本的機能	13	地震動予報の手法	端末利用者に提供する震度や猶予時間の予想がどのような手法で行われているか、また、どの場所のものであるのか。	公開・説明する内容の一つとしては、気象庁長官から許可を受けた許可事業者の名称及び許可番号がある。これを公開・説明することで、予報の責任の所在が明確になる。また、地震動予報の場所としては、緯度・経度を指定してピンポイントの予想を提供するものや市町村等の区域の代表点を予想して提供するもの等がある。	気象業務許可(許可第138号 安全・安心サポート株式会社) 指定のピンポイント予想を提供。H39
		14	時刻合わせ	正しい猶予時間の予想のために、時刻校正の方法や頻度など、どのように時刻校正を行っているのかを公開・説明することである。	緊急地震速報(業)は秒単位での取り扱いは必要ことから、日本標準時に対してのズレを常に1秒以内に収めることが基本となるので、サーバーや端末の時計は自動的に正確に合わせる機能があるとよい。	外部NTPサーバによる時刻同期 または緊急地震速報サーバに内包されたNTPサーバ機能による時刻同期。
		15	不正な緊急地震速報(予報)の破棄条件	どのような緊急地震速報(予報)を受信したとき、不正とみなして破棄し、[地震動予報に使わない]か。	気象庁が正しい緊急地震速報(予報)を発表しても、サーバーや回線等に何らかの障害が発生し、不正な緊急地震速報(予報)が送られる可能性がある。その際、誤った緊急地震速報(業)を提供しないよう、予報を行わずに破棄するとよい。	電文が不完全である場合、起動しない。
		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か。	緊急地震速報(予報)は、現在、気象庁の東京システム、大阪システムのいずれか一方のシステムで作成されたものが発信されるので、このどちらのシステムで作成されても地震動予報を行える必要がある。	気象庁の東京システム、大阪システムの受信データに対応。
		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。	観測された震度と比較して予想の精度の確認するために、過去に行った緊急地震速報(業)が閲覧できるとよい。	過去の履歴から地震情報を閲覧可能。
基本設定機能	報知音の設定機能	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。	端末利用者は、制御する機械等や施設の安全性等に基づいて設定震度や設定猶予時間を定めて端末を動作させることになる。	設定震度により、端末が起動するしないを選択可能。
		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。	緊急地震速報(警報)はテレビやラジオ、携帯電話でも直接個人に伝えられるため、端末の報知や緊急地震速報(業)の館内放送との内容が違っていると混乱が生じる可能性がある。これを回避するための対策の一つがこの設定を用いて館内放送することである。	警報の区別は無く報知する。
		20	報知音	緊急地震速報(業)が提供されたときに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。	緊急地震速報(業)の報知音としては、(1)端末利用者が措置で端末利用者に推奨しているNHKチャイム音の他に、REIC[特定非営利活動法人リアルタイム地震情報利用協議会]のサイン音、一般的なアラーム音等がある。	アラーム音のON/OFF。または、外部音声機器による音声案内。
		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。	報知表現には、「10秒後に震度5弱の揺れがきます」のように予想した震度や猶予時間をそのまま具体的な数値を人に伝える方法と、それらには誤差があることを考慮し、安全を確保するための最小限の報知として、具体的な震度や猶予時間を報知させずに、「地震です。落ち着いて身を守ってください。」を用いる方法がある。	予測震度と猶予時間のカウントダウンを行う。アラーム音と光による警告、画面による震度と到達猶予の表示。設定により震度、猶予時間を報知させない方法も選択可能。

4 措置・機能・能力についての詳細		4-2 適切な利用のための端末機能及び配信能力の詳細		どのような手段で実現しているかの説明		
番号	項目	公開・説明すべき事項	公開・説明すべき事項の解説			
報知・制御出力条件設定機能	緊急地震速報の内容による動作設定機能	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。	緊急地震速報(予報)は1つの観測点の観測データのみに基づいて発表されることがある。1観測点のデータに基づく場合は、一般に震源やマグニチュードの推定の精度が低い。また、落雷等による誤報の可能性もある。もし、この緊急地震速報(予報)を利用する機能を設ける場合、端末利用者には精度が低いことを承知のうえで設定するよう説明するとともに、精度が低い緊急地震速報(予報/業)で報知等されたことの伝達方法を公開・説明しておく必要がある。なお、緊急地震速報(警報)は2つ以上の観測点の観測データに基づいて発表している。	顧客には緊急地震速報の特性等をカタログ等を用いて説明。また、1観測点のデータに基づく緊急地震速報は表示しない。
		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。	この緊急地震速報(予報)は、強い揺れが発生したことを素早く知らせる情報であるが、1つの観測点のデータによる緊急地震速報(予報)であることから雷等による誤報の可能性もある。また、マグニチュードが推定できていないことから震度の予想ができない。もし、この緊急地震速報(予報)を利用する機能を設ける場合、端末利用者には精度が低いことを承知のうえで設定するよう説明しておくとともに、実際に精度が低い緊急地震速報(予報/業)で報知等された場合には、そのことを伝達できる機能があるとよい。	100ガル超にかかわらず、設定値以上になった場合起動する。
		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。	通常、緊急地震速報(予報/業)の精度は後続のものほど精度が上がるが、前の緊急地震速報(業)で予想した震度が設定震度を越えたことによりいったん端末が動作し、端末利用者が対応をとった後、後の緊急地震速報(業)の予想で予想した震度が設定震度を下回ったとしても、短い時間の中で、動作を解除したり、変更することは、その後の緊急地震速報(業)の予想が改めて設定震度を越えた場合に、一度解除しなければ回避できた危険や混乱を生じさせることに十分な留意が必要になる。また、受信することに接点出力や報知を行うことは、制御先の機械に悪影響を与えたり、報知内容が聞き取れないなどの問題を招く場合があるので、注意が必要である。	予測震度が大きくなった場合更新する、または、すべての情報を更新させる設定が可能。
		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。	例えば、初めに受信した地震の緊急地震速報(予報/業)では予想した震度が設定震度を越え、動作を開始したが、後から受信した別の地震の緊急地震速報(予報/業)では設定震度を越えなかったため、前の動作を解除するような設定は明らかに不適切といえる。また、報知が後続の緊急地震速報(業)によって頻繁に入れ替わったり、前の地震の緊急地震速報(業)による予想震度が大きかったもしくは猶予時間が短かったにもかかわらず、後の地震の緊急地震速報(業)の報知が優先された場合も、オペレーターや端末利用者の対応を混乱させかねない。	予測震度が大きい地震を優先させ起動させる。
		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。	現在の地震動予報の手法では深発地震[沈み込んだプレート内で発生するような震源の深い地震]について正確な震度を予想することは困難である。もし、この緊急地震速報(予報)を利用する機能を設ける場合、端末利用者には精度が低いことを承知のうえで設定するよう説明するとともに、実際に精度が低い緊急地震速報(予報/業)で報知等された場合には、そのことを伝達できる機能があるとよい。	150kmより深い場合起動しない。
		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、どのように端末を動作させることができるのか。	気象庁は、揺れを検知して緊急地震速報(予報)を発表した後に、その揺れが地震のものではないと判断されたときに、その緊急地震速報(予報)に対してのキャンセル報を発表する。よって、端末が動作した緊急地震速報(予報/業)についてキャンセル報が出されたときのみ、端末はキャンセル報による動作を行うとよい。	キャンセル報を音声、画面にて表示する。

ガイドライン	4 措置・機能・能力についての詳細			どのような手段で実現しているかの説明
	4-2 適切な利用のための端末機能及び配信能力の詳細			
	番号	項目	公開・説明すべき事項	
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。	例えば、端末利用者が訓練実施を選択できるよう、訓練報を利用する、しないの切り替えができる機能があることで、端末利用者が意図した時だけに訓練できるようにする。また、訓練を行う際には、端末が訓練報を受信して最初に「これは訓練です」と音声報知したうえで動作するとよい。また、外部出力を行う場合は、訓練用に用意されたプログラムを動作させるなど、本物の緊急地震速報(業)とは異なる外部出力を行うとよい。	端末全てへ一斉配信を行う訓練報には対応していない。訓練は個別配信による試験報、もしくは端末単独の試験機能を利用する。
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。	例えば、端末利用者が端末の正常動作を確認できるよう、テスト報を利用する、しないの切り替えができる機能があることで、端末利用者が意図した時だけに試験できるようにする。テスト報を受信した場合、端末は本物の緊急地震速報(業)を受信したときと同じ動作をするので、自動制御を行っている際には、端末利用者は十分理解したうえで試験を行うとよい。	通常の地震と同じ表示を行う。サーバ側で、端末個別にテスト報を送信する/しないを制御する。

配信・許可事業者の通信能力	基本的機能	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平均的に要する時間。	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。	緊急地震速報(業)の提供から強い揺れが来るまでの猶予時間は短いので、気象庁が緊急地震速報(予報)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は、トータルで1秒以内に行われることが目安となる。この項目は、その内訳の値である。気象庁では、緊急地震速報(業)の提供から強い揺れが来るまでの猶予時間は短いので、緊急地震速報(予報)は秒の単位での取り扱いが必要と考え、緊急地震速報(予報)における主要動の到達予想時刻を1秒単位で発表している。	配信サーバが緊急地震速報を受信後、端末へ再配信する時間は0.2秒以内。
		31	気象庁から端末まで配信をとき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。また、その対策によっても防ぎきれない場合の、とぎれてしまう条件や時間等。	気象業務支援センターは、万一のサーバーの故障や回線断に備えて同一の緊急地震速報(予報)を2つのサーバーから配信・許可事業者のサーバー向けに同時に配信できるように準備している。この2つのサーバーと配信・許可事業者の用意する2つのサーバーとを専用回線等の信頼性の高い物理的に分離された回線でそれぞれ常時接続しておく、一方のサーバーが故障したり、一方の回線が断になった場合でも、他方で緊急地震速報(予報)を継続して受信できる。	単一受信端末については、ホットスタンバイによる切り替えでサーバ障害に対応。複数受信可能端末については、二重化されたサーバにより耐障害性を確保。
		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[クラッキング]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。	回線のセキュリティ対策としては、サーバー・端末間の通信の暗号化、サーバー・端末同士の認証、サーバー・端末間の回線の閉域化等がある。	回線を閉域化することで対応。専用線、IP-VPN、インターネットVPN等による。
		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	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。	気象庁と配信・許可事業者間には気象業務支援センター[一次配信事業者]だけでなく、二次以降の配信事業者等が介在していることがあり、その能力や、それらの間の回線が配信の速度や信頼性に影響する。また、一般的に、介在する配信・許可事業者が少ない方が迅速性、信頼性が高まる。	気象業務支援センターと専用回線により接続。
		34	不正な緊急地震速報(予報/業)のサーバーでの破棄条件	どのような緊急地震速報(予報)を受信したとき、不正とみなして破棄するのか。	気象庁が正しい緊急地震速報(予報)を発表しても、回線等に何らかの障害が発生し、不正な緊急地震速報(予報)が送られる場合がある。その際、端末が誤った動作を起こさないよう、サーバーで破棄できるとよい。	電文が不正な場合は廃棄する。

ガイドライン		4 措置・機能・能力についての詳細		どのような手段で実現しているかの説明	
4-2 適切な利用のための端末機能及び配信能力の詳細		公開・説明すべき事項	公開・説明すべき事項の解説		
番号	項目	公開・説明すべき事項	公開・説明すべき事項の解説		
配信・設置等の機能	35	サーバーの時刻合わせ	正しい配信や猶予時間の予想のために、どのように時刻合わせを行っているのか。	緊急地震速報(業)は秒単位での取り扱いが必要なことから、日本標準時に対しての誤差を常に±1秒以内に収めることが基本である。また、自動合わせできるとよい。	NTPサーバとの時刻校正を実施
	36	サーバーの設置環境	緊急地震速報(予報/業)を、停電や地震発生等の異常が発生した際も含め、安定的に配信するため、サーバーをどのような環境に設置しているのか。	設置環境には、サーバーを耐震化された建物内に設置し耐震固定したり、空調の整った部屋に設置したり、無停電化すること等がある。	免震化され、停電発生確率が極めて低いデータセンターに設置。
	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。	方法としては、端末とサーバーが適切に接続[緊急地震速報(予報/業)が端末に配信できる状態]されていることを配信・許可事業者がサーバー側で常時監視する方法や端末利用者が端末の検知機能で障害を見つけた場合に連絡を受けて管理する方法等がある。	サーバーから端末へ向けて一定期間毎に死活監視を実施。端末切断時にはメールで自動通知する。 (一定期間毎・・・通常は約50秒程度)
	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。	一斉配信をしている場合でも、全端末利用者に対して端末の受信設定を連絡するなどの手段で個別配信と同じ効果を端末側の制御で確実に実現できる場合は、個別配信と同等とみなす。	端末毎にテスト報の配信が可能。
	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)の配信状況の比較等を行うため、予報履歴の閲覧方法や履歴の保存数など、どのような対応をとっているのか。		端末は20件の過去履歴を保持。それ以上はサーバー側の履歴を参照する。

配信・許可事業者によるサポート	保守・連絡体制	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。	対応には、日頃からの定期点検や端末が故障したときにどの程度で修理が行えるということ、サーバーが故障した際にどの程度で復旧できる体制が整備されていること等がある。	24時間受付(メール)。通常は業務時間内に電話で受付。サーバー、PCにはオンサイト保守を付けて、最大で、翌営業日までには復旧に入る体制有。また、日次チェックによる予防保守も実施。
		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。	連絡する内容には、回線の不具合やサーバー保守や故障による配信停止の通知、気象庁からの連絡等がある。直接連絡する手段には、メール、電話、郵便等がある。このような連絡体制が確立していることで、気象庁からの訓練等の緊急地震速報に係るお知らせに関しても端末利用者が受けとることができる。	顧客専用のメーリング連絡先リストを作成して、気象庁などの情報を定期的に配信。顧客導入時に、顧客毎に管理表を作成し、利用形態を把握。
	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。	端末の購入後に端末利用者が変わったり、利用方法を変更した場合もあるので、その場合に端末利用者から連絡を受けられるようにしておくことよい。	導入時に利用方法、利用目的を把握。担当者のメーリング連絡先リストの作成。	
	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[切断や遅延の起こる可能性や条件等]。	回線には、専用線、衛星通信、インターネット、有線テレビの放送線等、様々な種類があるが、それぞれ品質やリスクが異なる。また、回線を冗長化したり、違う経路の回線と組み合わせることにより、回線切断のリスクを軽減することも考えられる。さらに、同じ回線を緊急地震速報(予報/業)の配信以外に用いているとその影響が及ぶ場合がある。	回線の品質・価格・リスクについては、導入時に説明。専用線、IP-VPN、インターネット、インターネットVPNを用意。	
	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。	この情報によって、端末利用者は配信・許可事業者と相談した上で、別の配信事業者のサーバーから緊急地震速報(予報/業)を受信することができるようになり、配信・許可事業者側の都合によりサービス継続が困難になった場合でも、緊急地震速報(予報/業)の継続的な利用ができるようになる。	導入時、利用者に説明する。	

ガイドライン		4 措置・機能・能力についての詳細		公開・説明すべき事項	公開・説明すべき事項の解説	どのような手段で実現しているかの説明
4-2 適切な利用のための端末機能及び配信能力の詳細		番号	項目			
ハ ー ト へ の 説 明	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。	対応には、緊急地震速報(予報/業)がサーバーから端末に配信されたかどうかや提供した緊急地震速報(業)の内容について端末利用者から問い合わせがあったときに、回答できること等がある。	保守専用部隊が平日は電話、夜間はメールにて対応。本サービスやシステムの利用方法に関する問い合わせ対応。本サービスが正常かどうか、正常に動作したかの問い合わせ対応。障害に関する問い合わせ対応。	
	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。	対応には、サーバーや端末に備えられたソフトウェアの手動または自動更新、端末の取り換え等がある。なお、気象庁が内容等の変更を行う際には、配信・許可事業者が対応できるように十分な周知期間をとる。	中央演算方式はサーバー内に演算部を備える。サーバ演算部は手動切り替えとなる、	
	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の説明。		導入時、利用者へカタログ等を用いて説明を行っている。	

※ この表は、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)」について、端末機能及び配信能力を記載する緊急地震速報利用者協議会の共通様式です。記載内容は、各会員が記載したもので、当該会員の責任において公開しております。