

「気象庁ガイドライン適合状況についての緊急地震速報利用者協議会共通様式」  
その1 端末機能及び配信能力一覧表

2018/10/18

会員名称(事業者名) 株式会社エイツー

機種名 HomeSeismo

型番 HS302P , HS301

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許可番号です。	事業者名:株式会社エイツー 許可番号:許可第08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ものです。	<input checked="" type="checkbox"/> 地震動(震源由来震度):従来手法 <input checked="" type="checkbox"/> 地震動(波面伝播非減衰震度):PLUM法
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(警報)電文 <input checked="" 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			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	基本的機能	1	サーバーとの接続障害の検知	端末とサーバー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。	端末から定期的にサーバーとの接続を確認するもの、サーバー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。	端末とサーバー間で約10秒毎に死活監視を行い、切断したときはLEDランプでお知らせします。 <a href="https://www.a-2.co.jp/homeseismo/support/led.html">https://www.a-2.co.jp/homeseismo/support/led.html</a> ユーザーページ※1(サーバー側)・端末設定画面※2(端末側)でも切断が表示されます。 <a href="https://www.a-2.co.jp/homeseismo/support/status.html">https://www.a-2.co.jp/homeseismo/support/status.html</a> ベーシックプランでは、24時間以上の切断で登録されているメールアドレスへメールを送信します。 <a href="https://www.a-2.co.jp/homeseismo/hs/etc.html">https://www.a-2.co.jp/homeseismo/hs/etc.html</a>
		2	サーバーから緊急地震速報(予報/業)等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)等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)・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。	端末が緊急地震速報を受信してから演算を行い、設定された条件に従って報知または制御を開始するまでは平均0.014秒です。

共通書式 その1 端末機器及び配信能力一覧表

		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	
ガイドライン		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	基本的機能	3	不正な緊急地震速報(予報/業)等の端末での破棄条件	<p>どのような緊急地震速報(予報/業)等を受信したときに、端末が、不正とみなして破棄する(動作させない)のか。</p> <p>気象庁が正しい緊急地震速報(予報)・リアルタイム震度電文を発表しても、サーバーや回線等に何らかの障害が発生し、端末に不正な緊急地震速報(予報/業)等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。</p> <p>なお、条件としては、過去の緊急地震速報(予報/業)等を受信したり、動作の判断に必要な重要な要素が欠損したような緊急地震速報(予報/業)等を受信した場合等が考えられる。</p>	<p>サーバーや通信回線等に何らかの障害が発生し、過去の緊急地震速報を受信したり、動作の判断に必要な要素が欠損したような電文は廃棄し動作しません。</p>	
		4	同一の緊急地震速報(予報/業)等を複数受信した場合の動作	<p>サーバーから同一内容の緊急地震速報(予報/業)等を複数回受信した場合に端末がどのような動作をするのか。</p> <p>気象庁から緊急地震速報(予報)・リアルタイム震度電文を発表するシステムや気象業務支援センターのサーバーは、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)・リアルタイム震度電文を複数回受信する。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)等を複数回配信する場合がある。</p> <p>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)・リアルタイム震度電文にはどの地震についてのものを示す識別記号[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。</p>	<p>同一内容の緊急地震速報を受信した場合、端末は後から受信したものを破棄します。</p>	
		5	動作履歴の保存	<p>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。</p>		<p>端末内にて保存します。保存数はデータ量により、容量をオーバーした場合は古いログから削除されます。端末利用者にて確認できる動作履歴(端末の動作ログ)については通常1ヶ月程度閲覧可能です。</p> <p>閲覧方法はユーザページ※1(端末がデータセンターと接続している必要あり)か端末設定画面※2より閲覧可能です。  <a href="https://www.a-2.co.jp/homeseismo/support/termlog.html">https://www.a-2.co.jp/homeseismo/support/termlog.html</a></p> <p>障害時に利用する解析ログ(プログラムの動作ログ)は障害直後に取得の必要があります。端末設定画面※2より取得するか、サーバーと接続できている場合は、当社にて取得可能です。</p> <p>震源由来による予想震度が1.5以上の緊急地震速報を受信した場合、動作履歴・解析ログの一部は、サーバーにも保存されます(状況により保存されない場合もあり)。</p> <p>サーバーに保存されたログの提供は有料にて対応可能です。</p>
		6	耐震固定等地震の揺れへの対策	<p>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。</p>		<p>端末は地震計内蔵の為、固定して使うのが前提となっています。固定用のねじが付属しています。また、適切に設置するための方法が取扱説明書内に記載されています。</p> <p>Webサイトから設置説明書もダウンロード可能です。  <a href="https://www.a-2.co.jp/homeseismo/support/download.html">https://www.a-2.co.jp/homeseismo/support/download.html</a></p>

共通書式 その1 端末機器及び配信能力一覧表

		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	
ガイドライン		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	基本的機能	7	自己診断機能	サーバーと接続できない、自動時刻合わせができない等、緊急地震速報(業)を適切に利用できない状況になった場合に、端末利用者にとどのように知らせるか。	サーバーと接続できない場合は、LEDランプでお知らせします。 <a href="https://www.a-2.co.jp/homeseismo/support/led.html">https://www.a-2.co.jp/homeseismo/support/led.html</a> ユーザページ※1・端末設定画面※2でも切断が表示されます。 <a href="https://www.a-2.co.jp/homeseismo/support/status.html">https://www.a-2.co.jp/homeseismo/support/status.html</a> ベーシックプランでは、24時間以上の切断で登録されているメールアドレスへメールを送信します。 <a href="https://www.a-2.co.jp/homeseismo/hs/etc.html">https://www.a-2.co.jp/homeseismo/hs/etc.html</a>  自動時刻合わせについては、NTPとの接続状況をユーザページ※1・端末設定画面※2の「トップ」や「動作履歴」から確認できます。	
	報知・出力機能		報知機能や外部出力機能		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。	緊急地震速報(業)を端末利用者に知らせる際、音声で報知が可能です。 <a href="https://www.a-2.co.jp/homeseismo/hs/guidance.html">https://www.a-2.co.jp/homeseismo/hs/guidance.html</a>
		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るなどして、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ができることを推奨する。	LED表示器や回転灯など他機器との連動によって、画面表示やライト等による報知が可能です。 <a href="https://www.a-2.co.jp/homeseismo/collabo/">https://www.a-2.co.jp/homeseismo/collabo/</a>
		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。	接点出力が3点あります。 放送設備を制御する放送連動設定※3と、機械を制御するワンショット設定※4が可能です。 ベーシックプラン以上であれば、ワンショット設定※4にした場合、それぞれ別の震度閾値の設定が可能です。訓練報等の試験放送で動作させない設定もできます。 また、プランにより他機器と連動するためのパケット出力機能(LAN)があります。 ベーシックプランであれば、音声出力機能付きLED表示器「DP-1S」と連動するためのパケットが出力可能です。
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。	気象庁や当社サーバーから送られてきたテスト報での動作試験と、端末単独での動作試験が可能です。 <a href="https://www.a-2.co.jp/homeseismo/hs/drill.html">https://www.a-2.co.jp/homeseismo/hs/drill.html</a>	

共通書式 その1 端末機器及び配信能力一覧表

		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	
ガイドライン		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	訓練・支援機能	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機能。	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こととよい。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。	当社サーバーから送られてきた訓練報(テスト報)での訓練支援と、端末単独での訓練支援が可能です。音声出力及び他機器と連動するためのパケット出力機能(LAN)では訓練であることの報知が可能です。接点出力については訓練と本物を区別することはできませんので、音声出力や他機器と連動するためのパケット出力機能(LAN)によって訓練であることを認知してください。ワンショット設定※4にした接点出力は、訓練報等の試験放送で動作させない設定が可能です。
		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。	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)が発表された場合、動作履歴(ユーザーページ※1もしくは端末設定画面※2で閲覧)でその旨確認できます。緊急地震速報(警報)の発表と端末の動作が異なる場合、端末の動作履歴にて緊急地震速報(予報)の全報の予報内容が確認できるため混乱の防止に寄与します。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)が発表された場合のみ発報させることも可能です。
		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、従来法かPLUM法かを問わず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。	設定によって利用できる情報は以下です。 ・従来法の深発地震 ・従来法の1点観測による情報 利用して自動制御や報知を行った場合、動作履歴(ユーザーページ※1もしくは端末設定画面※2で閲覧)でその旨確認できます。  以下の情報は利用できません。 ・従来法で震源情報がない緊急地震速報(100ガル超え緊急地震速報) ・PLUM法で1点観測による情報 ・従来法で震央までの距離が2000kmより遠い緊急地震速報
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。 PLUM法に基づく震度の予想を行う場合において、気象庁が発表するリアルタイム震度電文に含まれる予報資料を用いる場合、気象庁における観測点の運用管理等のため、必要な観測点に関する予報資料が入手できないことがあり、このときPLUM法に基づく震度の予報が提供できないことの説明。また、気象庁が提供する以外の予報資料を用いる場合には、その予報資料の運用管理についての説明である。 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。	HomeSeismo製造元/配信事業者 株式会社エイツー 気象庁地震動予報業務 許可番号 許可第98号  PLUM法に基づく震度の予想は、気象庁が発表するリアルタイム震度電文に含まれる予報資料を用います。 大規模停電等でリアルタイム震度観測点の予報資料が入手できなかった場合は、その旨Webサイト等でご報告します。  地震動予報の場所は、緯度・経度を指定してピンポイントの予想を提供します。

共通書式 その1 端末機器及び配信能力一覧表

		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	
ガイドライン		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	
地震動予報機能	基本的機能	14	時刻合わせ	正しい猶予時間の予想のために、時刻合わせの方法や頻度等、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、日本標準時に対する誤差を常に±1秒以内に収めることが基本となる。また、時計は自動合わせできるとよい。	端末、サーバーについてそれぞれ時刻の誤差が常に±1秒以内となるようNTPによる自動校正を実施しています。サーバーはNICT-国立研究開発法人 情報通信研究機構のNTPサーバーと同期、端末はサーバーと同期しています。
		15	不正な緊急地震速報(予報)等の破棄条件	どのような緊急地震速報(予報)等を受信したとき、不正とみなして破棄する[地震動予報に使わない]のか。	気象庁が正しい緊急地震速報(予報)・リアルタイム震度電文を発表しても、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)等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。	サーバーや通信回線等に何らかの障害が発生し、過去の緊急地震速報を受信したり、動作の判断に必要な要素が欠損したような電文は廃棄し動作しません。
		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)・リアルタイム震度電文への対応	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)・リアルタイム震度電文に基づいて地震動予報ができるか。	緊急地震速報(予報)・リアルタイム震度電文は、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。	東京システム・大阪システム、どちらのシステムで緊急地震速報(予報)・リアルタイム震度電文が作成されても地震動予報を行えます。
		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。	観測された震度と比較して予想の精度を確認するために、過去に行った緊急地震速報(業)が閲覧できるとよい。	震源由来による予想震度が1.5以上の緊急地震速報を受信した場合、最終報での予測震度・予測猶予時間がユーザーページ※1で2ヶ月分閲覧可能です。(サーバーに保存されます。端末が切断状況にある等、状況によって保存できないこともあります) <a href="https://www.a-2.co.jp/homeseismo/support/history.html">https://www.a-2.co.jp/homeseismo/support/history.html</a>

報知・制御出力条件設定機能	基本設定機能	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。	端末を動作させる震度の設定が可能です。猶予時間による設定はできません。猶予時間がなくても発報を行います。
		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。	緊急地震速報(警報)のみで動作、緊急地震速報(予報)のみで動作、警報もしくは予報の早いほう(予報は発報条件を満たさずかどうか)で動作することが可能です。ガイダンスでお知らせする内容は緊急地震速報(予報)に基づきます。緊急地震速報(警報)が発表されたかどうかは端末の動作履歴にて確認することができます。
		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)端末利用者が施す措置で端末利用者に推奨しているNHKチャイム音(最大予測震度5弱以上の場合のみ)の他に、REIC[特定非営利活動法人リアルタイム地震・防災情報利用協議会]のサイン音、一般的なアラーム音等がある。	報知音は、下記3つから選択可能です。 ・予測震度5弱以上 NHKチャイム音 + 予測震度4以下 REICのサイン音 ・NHKチャイム音 ・REICのサイン音 ※緊急地震速報(警報)をトリガにした発報は、上記設定に関わらずNHKチャイム音となります。  ご希望の報知音に変更することも可能です(カスタマイズ対応。別途費用)

共通書式 その1 端末機器及び配信能力一覧表

		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
ガイドライン		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
報知音の設定機能	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。	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。ただし、震度の予想がPLUM法に基づく場合は具体的な猶予時間は算出できないことから、猶予時間について報知させる場合には、「まもなく到達」等の表現を用いる方法がある。また、震源の位置とマグニチュードが「仮定震源要素」である場合は、震度の予想がPLUM法に基づく場合を除き、震度を過小に予想することになることから、規模の小さな地震が発生したと誤解させないよう注意が必要である。	震度や猶予時間をお知らせする「あと、10秒で揺れます。予測震度5弱。身の安全を確保してください。」というようなガイダンスと、具体的な震度や猶予時間をお知らせしない「地震が来ます。身の安全を確保してください。」というようなガイダンスが設定可能です。ベースシクプラン以上でカウントダウンガイダンスも設定できます。 <a href="https://www.a-2.co.jp/homeseismo/hs/guidance.html">https://www.a-2.co.jp/homeseismo/hs/guidance.html</a>  なお、PLUM法に基づく場合は、猶予時間について「すぐに揺れます」等の表現になります。また、緊急地震速報(警報)が発表され、緊急地震速報(予報)の従来法が「仮定震源要素」である場合は、PLUM法に基づく場合を除き、震度は知らせず、猶予時間については「すぐに揺れます」等の表現になります。
		緊急地震速報(予報/業)等の精度情報による動作	緊急地震速報(予報/業)等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)等は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、従来法かPLUM法かを問わず、落雷等による誤報の可能性があったり、一般に震源やマグニチュードの推定の精度が低いことから、利用にはリスクを伴う。もし、この緊急地震速報(予報)等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。	従来法の1点観測による情報でも端末を動作させるか設定可能です。工場出荷時は動作しない設定になっています。設定画面及び取扱説明書には精度が低いことを承知の上で設定されるよう説明が記載されています。精度が低い緊急地震速報(業)で報知を行った場合、動作履歴にて確認できます。  PLUM法の1点観測情報は使用しません。
		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)・リアルタイム震度電文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がある。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。	従来法でマグニチュードがない緊急地震速報(100ガル超え緊急地震速報)は利用できません。  PLUM法に基づく場合、2点以上の観測情報であれば、動作します。
		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)等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)は後続のものほど精度が上がりますが、緊急地震速報(業)で予想した震度によりいったん端末が動作し、その後の緊急地震速報(業)の予想で予想した震度により短い時間で動作を解除したり変更することは、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。	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と、音声出力については、最新の情報(小さくなった予想震度を除く)をお知らせします(猶予時間があり、ガイダンスが繰り返される場合のみ)。1度音声発報を開始した場合、後の緊急地震速報(業)で予想した震度が設定震度を下回ったとしても、音声発報を中止はしません。ワンショット設定※4の接点出力については、同一の緊急地震速報では1度の動作のみです。解除や、一度下がった震度が再度上がったことによる複数の動作は行いません。※同一の緊急地震速報を除き、動作終了後5秒以上経つと次の動作を受け付けます(ワンショット設定※4の場合)。
報知・制御出力条件設定機能	22	緊急地震速報の内容による動作設定機能			
		23			
		24			

共通書式 その1 端末機器及び配信能力一覧表

		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	
ガイドライン		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		
緊急地震速報の内容による動作設定機能	25	ある地震の緊急地震速報(予報/業)等を受信した後、続けて別の地震の緊急地震速報(予報/業)等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)等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)等では予想した震度が設定震度を超え、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)等では設定震度を超えなかったため、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。	発報中に設定震度を越える別の地震が発生した場合、「最も大きく到達する地震の予測震度」と「最も早く到達する地震の予測猶予時間」をお伝えします。(設定震度を越えていない地震の場合は無視し、前の動作を解除はしません) これは、1つの地震の到達後に、もっと大きな地震が到達する場合、大きな地震に合わせた避難行動を取っている必要があると考えているためです。 一つの地震到達後は、「続いて地震が到達します」というアナウンスが流れ、後から到達する地震の通知を再開します。
	26	深発地震についての緊急地震速報(予報/業)等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)等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、PLUM法に基づく場合を除き、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)等を利用する機能を設ける場合、端末利用者には深発地震の震度の予想精度が十分でないことを説明するとともに、実際に精度が低い緊急地震速報(予報/業)等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。	従来法は、深発地震でも端末を動作させるか設定可能です。工場出荷時は動作しない設定になっています。設定画面及び取扱説明書には深発地震では震度の精度が低いことを承知の上で設定されるよう説明が記載されています。 深発地震で報知等された場合、動作履歴(ユーザーページ※1もしくは端末設定画面※2で閲覧)でその旨確認できます。  PLUM法に基づく場合は、動作します。
	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)等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。	気象庁は、揺れを検知して緊急地震速報(予報)・リアルタイム震度電文を発表した後に、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)・リアルタイム震度電文に対してのキャンセル報を発表する。よって、端末が動作をした緊急地震速報(予報/業)等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。	放送の最中に、放送に利用した緊急地震速報(予報/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放送します。 放送の準備に利用した緊急地震速報(予報/業)に対してのキャンセル報が提供された場合は、準備を解除します。 放送が終了した後に、最後に放送に利用した緊急地震速報(予報/業)に対してのキャンセル報が提供された場合は、キャンセルをお知らせするかしないか設定可能です。 二つ以上前に放送に利用した緊急地震速報についてのキャンセル報は、お知らせしません。 また、放送または放送の準備に使用しなかった緊急地震速報(予報/業)に対してのキャンセル報は、利用しません。 ワンショット設定※4の接点出力についてはキャンセル報では動作しません。
	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なる。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。	気象庁による訓練報について、受信するかどうか設定可能です。当社サーバーから配信される訓練報(テスト報)は、端末利用者自身が、利用している端末1台へのみ送信します。 訓練報受信の場合は、試験放送である旨音声報知されます。 外部出力(パケット)を行う場合は訓練用のデータが送信されます。 接点出力については訓練かどうか判断できませんので、音声出力により認知ください。また、ワンショット設定※4の接点出力は、訓練で動作させるかどうか設定可能です(ベーシックプランの場合)

共通書式 その1 端末機器及び配信能力一覧表

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		
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なる。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。	当社サーバーから配信されるテスト報(訓練報)は、端末利用者自身が送信可能です。 テスト報受信の場合は、試験放送である旨音声報知されます。外部出力(パケット)を行う場合は試験用のデータが送信されます。 接点出力については試験かどうか判断できませんので、音声出力により認知ください。また、ワンショット設定※4の接点出力は、試験で動作させるかどうか設定可能です(ベーシックプランの場合)	
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)・リアルタイム震度電文を発表してから緊急地震速報(予報/業)等を端末に届けるのに要する時間	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)・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。	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)がサーバーに届くまでは、気象庁での発表が秒単位なため算出することができませんが、気象業務支援センターと当社サーバーはFTTH閉域網及びインターネットVPNで接続されており、0.2秒程度で届くと考えています。サーバーが受信してから端末に届けるのに平均的に要する時間は約0.3秒です。 したがって、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は約0.5秒程度です。
		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	緊急地震速報(予報)・リアルタイム震度電文が気象庁からいつ発表されるかわからないので、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、可能な限り途切れら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、途切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)・リアルタイム震度電文を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こと、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)・リアルタイム震度電文を継続して受信できる。  当社のメインデータセンターは東日本と西日本にそれぞれ1拠点あり、気象庁からデータセンターまで冗長化(東2系統、西1系統の計3系統)接続しています。 気象業務支援センター(一次配信事業者)の東京システムと東日本データセンターがFTTH閉域網、大阪システムと西日本データセンターがインターネットVPN接続です。 東日本データセンターのサーバー及びネットワーク設備は2重構成(ホットスタンバイ)です。  データセンターはFISC安全対策基準をクリアしています。 ・ビル全体は免震構造(震度7相当に対応)、ラック本体は架台へ固定 ・ビル及びデータセンター設備は、建築法と消防法に則り施工 ・2系統異変電所受電及び非常用自家発電施設 ・警備員常時2名体制(24時間365日警備) ・7重セキュリティ対策 ・システム24時間365日監視  <a href="https://www.a-2.co.jp/homeseismo/hs/hsdc.html">https://www.a-2.co.jp/homeseismo/hs/hsdc.html</a>  また、端末利用者が再配信サーバを導入することで、気象業務支援センターから直接配信を受けることも可能です。 当社の配信と気象業務支援センターの配信を両方受け冗長化することも可能です(気象業務支援センターとの契約が別途必要です)



共通書式 その1 端末機器及び配信能力一覧表

		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	
ガイドライン		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	
配信・許可事業者の通信能力	基本的機能	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[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)等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。	サーバーはFISC安全対策基準をクリアしたデータセンターへ設置されています。 また、ファイアウォールにより意図しない他者の進入を防いでいます。 サーバー・端末間の通信は独自フォーマットで、個人情報については暗号化されています。 サーバー・端末間は認証があります。 サーバー・端末間はインターネットVPNにより接続されるので、閉域化しており回線への割り込みはありません。
		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⇒エイツー(当社)⇒端末
	配信・設置等の機能	34	不正な緊急地震速報(予報/業)等のサーバーでの破棄条件	どのような緊急地震速報(予報)等を受信したとき、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)・リアルタイム震度電文を発表しても、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)等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。	過去の緊急地震速報を受信したり、動作の判断に必要な要素が欠損したような電文は廃棄します。
		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、日本標準時に対する誤差を常に±1秒以内に収めることが基本である。また、時計は自動合わせできるとよい。	端末、サーバーについてそれぞれ時刻の誤差が常に±1秒以内となるようNTPによる自動校正を実施しています。 サーバーはNICT-独立行政法人 情報通信研究機構のNTPサーバーと同期、端末はサーバーと同期しています。
		36	サーバーの設置環境	緊急地震速報(予報/業)等を、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。	サーバーはFISC安全対策基準をクリアしたデータセンターへ設置されています。 ・ビル全体は免震構造(震度7相当に対応)、ラック本体は架台へ固定 ・ビル及びデータセンター設備は、建築法と消防法に則り施工 ・2系統異変電所受電及び非常用自家発電施設 ・警備員常時2名体制(24時間365日警備) ・7重セキュリティ対策 ・システム24時間365日監視

共通書式 その1 端末機器及び配信能力一覧表

		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	
ガイドライン		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	
配信・許可事業者の通信能力	配信・設置等の機能	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。	端末とサーバーが適切に接続[緊急地震速報(予報/業)等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。	当社からの確認は監視ツールにより行いますが、切断されていることについてスタッフによる個別のお知らせは行いません。端末利用者は下記の方法で切断を知ることが可能ですので、障害を見つけた場合には担当代理店もしくは当社へお問合せいただきます。 ○切断したときはLEDランプでお知らせ。 <a href="https://www.a-2.co.jp/homeseismo/support/led.html">https://www.a-2.co.jp/homeseismo/support/led.html</a> ○ユーザーページ※1(サーバー側)・端末設定画面※2(端末側)で切断を表示。 <a href="https://www.a-2.co.jp/homeseismo/support/status.html">https://www.a-2.co.jp/homeseismo/support/status.html</a> ○ベーシックプランでは、24時間以上の切断で登録されているメールアドレスへメールを送信。 <a href="https://www.a-2.co.jp/homeseismo/hs/etc.html">https://www.a-2.co.jp/homeseismo/hs/etc.html</a>
		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)等を個別の端末に限定し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。	気象庁訓練報については、個別配信可能です。ご利用端末へ配信させるかどうかは端末利用者が設定できます。テスト報は端末利用者自身が送信可能です。
		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)等の配信状況の比較等を行うための配信履歴の保存状況[保存数、保存の内容等]やその閲覧方法。		配信履歴は保存しています。保存数の制限はありません。サーバーの配信履歴は、端末利用者は閲覧できません。ご利用の端末が受信できたかどうかは、動作履歴・受信履歴にて確認してください。
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の内容。	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かということ、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か等がある。	サーバー及びネットワーク設備は2重構成(ホットスタンバイ)です。サーバーに異常があった際はすぐに調査を開始します。端末については、保守機や冗長化用端末のご購入が可能です。代理店によって保守メニューもあります。
		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。	気象庁からのお知らせやサーバー保守について等のご連絡はメールもしくはWebサイトにて行います。 ※登録されているメールアドレス宛に連絡します。保守契約を代理店と締結している等、端末利用者のメールアドレスではなく、代理店のメールアドレスが登録されている場合は、代理店から連絡が行きます。
		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とい。	ご相談いただきましたら、担当代理店が対応可能です。代理店へのサポートは当社が行っています。

共通書式 その1 端末機器及び配信能力一覧表

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	
配信・許可事業者によるサポート	利用者への説明	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)等の配信以外に用いているとその影響が及ぶ場合がある。	当社のメインデータセンターは東日本と西日本にそれぞれ1拠点あり、気象庁からデータセンターまで冗長化(東2系統、西1系統の計3系統)接続しています。 気象業務支援センター(一次配信事業者)の東京システムと東日本データセンターがFTTH閉域網、大阪システムと西日本データセンターがインターネットVPN接続です。 サーバーと端末間は当社側は光回線です。 端末利用者側は、1M以上のブロードバンド回線(光、ADSL、CATV)、専用線(別途費用)でお使いいただけます。 回線の品質やリスクについてはWebサイトに掲載、及び代理店が説明しています。
		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:同者の端末を接続できるサーバーを有する配信・許可事業者について サーバーを有する配信・許可事業者:接続できる端末について	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)等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)等の継続的な利用ができるようになる。	端末が接続できるサーバーを有する二次配信事業者は当社のみです。 端末利用者が再配信サーバーを導入することで、気象業務支援センター(一次配信事業者)から直接配信を受けることも可能です。 当社の配信と気象業務支援センターの配信を両方受け冗長化することも可能です(気象業務支援センターとの契約が別途必要です)
		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。	緊急地震速報(予報/業)等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。	端末に配信されたかどうかは動作履歴にて端末利用者自身がいづつでも確認可能です。 端末が受信しておらず、配信について確認したい場合は担当代理店もしくは当社へお問合せください。
		46	緊急地震速報(予報)等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)等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。	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。	サーバーもしくは端末のソフトウェアを遠隔で当社が更新します。
		47	緊急地震速報(予報/業)等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)等の技術的な限界や特性等の説明。		Webサイトや取扱説明書、代理店より説明しています。

- ※1 ユーザページ : インターネット上にある端末利用者のためのページです。ユーザ登録をすると端末1台毎に作成されます。閲覧にはユーザ名とパスワード(ユーザ登録時に端末利用者が設定)が必要です。
- ※2 端末設定画面 : 同じネットワーク上にあるパソコンから、端末に直接アクセスし、Webブラウザを使用して閲覧します。動作させる震度の設定等、端末の設定が可能です。閲覧には指定されているユーザ名とパスワードが必要です。設定変更に関わるページのみであれば、ユーザページよりワンタイムパスワードを発行し、データセンター経由でアクセスすることもできます。
- ※3 接点出力・放送運動設定 : 音声出力の最中、接点出力が動作する設定です。
- ※4 接点出力・ワンショット設定 : 設定した時間、接点出力が動作する設定です。

※ 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、平成30年6月25日一部改正)」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書式です。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。

「気象庁ガイドライン適合状況についての緊急地震速報利用者協議会共通様式」  
その2 端末利用者が施す措置一覧表

会員名称(事業者名) 株式会社エイツー

機種名 HomeSeismo

型番 HS302P, HS301

端末利用者が施す措置について、機種ごとに記載します。

(op)は、(op)の条件の下で端末を利用する場合に、影響等を十分考慮したうえで取り得る措置の一つを記述しています。

番号		A 機械・館内放送設備等の自動制御 B オペレーターを介した機械・館内放送設備等の制御			C 端末の報知による人の危険回避		どのような手段で実現しているかの説明
		機械等の制御	館内放送		警報相当の強い揺れの予想のみ報知	その他の緊急地震速報(業)の報知	
			不特定多数向けの警報に整合した業務放送	その他			
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	1秒以内	1秒以内	1秒以内	1秒以内	1秒以内	1秒以内です。 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)がサーバーに届くまでは、気象庁での発表が秒単位なため算出することができませんが、気象業務支援センターと当社サーバーはFTTH閉域網及びインターネットVPNで接続されており、0.2秒程度で届くと考えています。サーバーが受信してから端末に届けるのに平均的に要する時間は約0.3秒です。 端末が緊急地震速報を受信してから演算を行い、設定された条件に従って報知または制御を開始するまでは平均0.014秒です。 したがって、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平均的に要する時間は約0.514秒程度です。
2	気象庁から端末まで、配信を途切れさせないような対策	十分とられているもの	十分とられているもの	十分とられているもの	十分とられているもの	十分とられているもの	十分とっています。 当社のメインデータセンターは東日本と西日本にそれぞれ1拠点あり、気象庁からデータセンターまで冗長化(東2系統、西1系統の計3系統)接続しています。 気象業務支援センター(一次配信事業者)の東京システムと東日本データセンターがFTTH閉域網、大阪システムと西日本データセンターがインターネットVPN接続です。 東日本データセンターのサーバ及びネットワーク設備は2重構成(ホットスタンバイ)です。 データセンターはFISC安全対策基準をクリアしています。 ・ビル全体は免震構造(震度7相当に対応)、ラック本体は架台へ固定 ・ビル及びデータセンター設備は、建築法と消防法に則り施工 ・2系統異変電所受電及び非常用自家発電施設 ・警備員常時2名体制(24時間365日警備) ・7重セキュリティ対策 ・システム24時間365日監視  <a href="https://www.a-2.co.jp/homeseismo/hs/hsdc.html">https://www.a-2.co.jp/homeseismo/hs/hsdc.html</a>  また、端末利用者が再配信サーバを導入することで、気象業務支援センターから直接配信を受けることも可能です。 当社の配信と気象業務支援センターの配信を両方受け冗長化することも可能です(気象業務支援センターとの契約が別途必要です)
3	時刻合わせ	±1秒以内	±1秒以内	±1秒以内	±1秒以内	±1秒以内	±1秒以内です。 端末、サーバーについてそれぞれ時刻の誤差が常に±1秒以内となるようNTPによる自動校正を実施しています。 サーバーはNICT-独立行政法人 情報通信研究機構のNTPサーバーと同期、端末はサーバーと同期しています。
4	配信・許可事業者によるサポート	充実しているもの	充実しているもの	充実しているもの	充実しているもの	充実しているもの	充実しています。 担当代理店もしくは当社がサポートします。 代理店へのサポートは当社が行っています。
5	耐震固定等地震の揺れへの対策	推奨	推奨	推奨	推奨	推奨	端末は地震計内蔵の為、固定して使うのが前提です。 固定用のねじが付属しています。
6	無停電化	推奨	推奨	推奨	推奨	推奨	UPSにて対応可能です。 対応する場合は端末だけでなく、ネットワーク機器、連動機器(放送機器等)全て対応してください。

共通書式 その2 端末利用者が施す措置一覧表

番号		A 機械・館内放送設備等の自動制御 B オペレーターを介した機械・館内放送設備等の制御		C 端末の報知による人の危険回避		どのような手段で実現しているかの説明	
		機械等の制御	館内放送		警報相当の強い揺れの予想のみ報知		その他の緊急地震速報(業)の報知
			不特定多数向けの警報に整合した業務放送	その他			
7	端末の冗長化	推奨	推奨	推奨	オプション	オプション	対応可能です。 冗長化用端末及び保守機をご購入いただけます。
8	常時接続できる回線	必須	必須	必須	必須	必須	1M以上のブロードバンド回線(光、ADSL、CATV)で接続します。
	専用線等信頼性の高い回線	推奨	推奨	推奨	オプション	オプション	専用線でお使いいただけます(別途費用)
9	サーバー端末間の物理回線の冗長化	推奨	推奨	推奨	オプション	オプション	当社のメインデータセンターは東日本と西日本にそれぞれ1拠点ありますので、サーバー端末間の物理回線は冗長化されています。 NTTフレッツIPv6網を使って接続している端末については、NTT東日本端末は、東日本にサブデータセンターがあり、NTT西日本端末は、西日本にサブデータセンターがありますので、こちらもサーバー端末間の物理回線が冗長化されています。 端末利用者側の回線についても冗長化してください。
10	予想した猶予時間	猶予時間がない場合でも利用	猶予時間がない場合でも利用 猶予時間+10秒程度は安全確保を促す放送を継続	猶予時間がない場合でも利用 猶予時間+10秒程度は安全確保を促す放送を継続	猶予時間がない場合でも利用 猶予時間+10秒程度は安全確保を促す報知を継続	猶予時間がない場合でも利用 猶予時間+10秒程度は安全確保を促す報知を継続	猶予時間がない場合でも利用します。 猶予時間+10秒程度は安全確保を促す放送を継続します。
11	予想した震度	制御先の強度等に応じた設定震度	警報に整合	施設の安全性による設定震度	警報に整合	端末利用者の必要性に応じた設定震度	放送の動作については、警報及び予報に対応しているため、予想震度の閾値を自由に設定することも、警報に整合することも可能です。 ベーシックプラン以上で、3つの接点出力の動作閾値についてもそれぞれ自由に設定できます。(ワンショット設定※1の場合)
12	精度情報(凡例) 100ガル:100ガル超え緊急地震速報 1点:1観測点に基づく緊急地震速報(業) 複数点:複数観測点のデータに基づく緊急地震速報(業)	複数点を利用(op)100ガル、1点等は制御の準備に利用 (op)迅速な制御を行う際には、100ガル、1点も利用	警報に整合 100ガル、1点等は放送の準備に利用	複数点を利用 100ガル、1点等は放送の準備に利用	警報に整合	複数点を利用	複数点を利用します。 1点を利用するか設定が可能です。 100ガルは利用しません。 警報に整合することも可能です。
13	深発地震についての緊急地震速報(業)	震度の予想の方法がPLUM法に基づく場合は利用。従来法に基づく場合は利用しない  (op)従来法に基づく場合は東日本太平洋側では利用	警報に整合	震度の予想の方法がPLUM法に基づく場合は利用。従来法に基づく場合は利用しない  (op)従来法に基づく場合は東日本太平洋側では利用	警報に整合	震度の予想の方法がPLUM法に基づく場合は利用しない	震度の予想の方法がPLUM法に基づく場合は利用します。 従来法に基づく場合は、利用するか設定が可能です。 警報に整合することも可能です。

共通書式 その2 端末利用者が施す措置一覧表

番号		A 機械・館内放送設備等の自動制御 B オペレーターを介した機械・館内放送設備等の制御		C 端末の報知による人の危険回避		どのような手段で実現しているかの説明	
		機械等の制御	館内放送		警報相当の強い揺れの予想のみ報知		その他の緊急地震速報(業)の報知
			不特定多数向けの警報に整合した業務放送	その他			
14	放送・報知内容		NHKチャイム音の後に「地震です。落ち着いて身を守ってください。」を利用  放送した後は、実際の震度を放送	NHKチャイム音(最大予測震度5弱以上の場合のみ)の後に「地震です。落ち着いて身を守ってください。」を利用放送した後は、実際の震度を放送  (op)騒音等で放送が聞き取りにくい条件下では、認識しやすい内容で放送	NHKチャイム音  具体的な予想震度、猶予時間は報知しない	NHKチャイム音は下記3つから選択可能です。 ・予測震度5弱以上 NHKチャイム音 + 予測震度4以下 REICのサイン音 ・NHKチャイム音 ・REICのサイン音 ※緊急地震速報(警報)をトリガにした発報は、上記設定に関わらずNHKチャイム音となります。  報知内容は震度や猶予時間をお知らせする「あと、10秒で揺れます。予測震度5弱。」というようなガイダンスと、具体的な震度や猶予時間をお知らせしない「地震が来ます。身の安全を確保してください。落ちついて行動してください」というようなガイダンスが設定可能です。ページックプラン以上でカウントダウンガイダンスも設定できます。 どのガイダンスでもその後+10秒程度は安全確保を促す放送を継続します。 <a href="https://www.a-2.co.jp/homeseismo/hs/guidance.html">https://www.a-2.co.jp/homeseismo/hs/guidance.html</a>  なお、PLUM法に基づく場合は、猶予時間について「すぐに揺れます」等の表現になります。 また、緊急地震速報(警報)が発表され、緊急地震速報(予報)の従来法が「仮定震源要素」である場合は、PLUM法に基づく場合を除き、震度は知らせず、猶予時間については「すぐに揺れます」等の表現になります。	
15	緊急地震速報(業)で制御、放送、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)	予想した震度によって異なる制御内容があり、制御開始後であっても制御内容の変更が許される制御対象の場合で、かつ、予想した震度が大きくなる場合には制御内容を変更。予想した震度が小さくなる場合の変更には十分な留意が必要。 震度の違いによって制御の内容を変えていない場合や制御開始後は制御内容の変更が許されない制御対象の場合では用いない	放送内容は変更しない	予想した震度によって放送を変えており、放送対象者が放送の変更に対応が可能な場合で、かつ、放送後の予想した震度が大きくなる場合には震度に応じた内容を放送。予想した震度が小さくなる場合の変更には十分な留意が必要。 震度の違いによって放送の内容を変えていない場合や放送対象者が放送の変更に対応できない場合では用いない	報知内容は変更しない	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ため、音声出力については、最新の情報(小さくなった予想震度を除く)をお知らせします(猶予時間があり、ガイダンスが繰り返される場合のみ)。 1度音声発報を開始した場合、後の緊急地震速報(業)で予想した震度が設定震度を下回ったとしても、音声発報を中止はしません。  また、発報中に設定震度を越える別の地震が発生した場合、「最も大きく到達する地震の予測震度」と「最も早く到達する地震の予測猶予時間」をお伝えします。(設定震度を越えていない地震の場合は無視し、前の動作を解除はしません) これは、1つの地震の到達後に、もっと大きな地震が到達する場合または猶予時間が短くなる場合に報知内容を変更  ワンショット設定※1の接点出力については、同一の緊急地震速報では1度の動作のみです。解除や、一度下がった震度が再度上がったことによる複数の動作は行いません。 ※同一の緊急地震速報を除き、動作終了後5秒以上経つと次の動作を受け付けます(ワンショット設定※1の場合)。	
16	キャンセル報	制御やその準備に利用された緊急地震速報に対して提供された場合は解除や解除の判断に利用	放送やその準備に利用された緊急地震速報に対して提供された場合は解除や解除の判断に利用	放送やその準備に利用された緊急地震速報に対して提供された場合は解除や解除の判断に利用	報知した緊急地震速報に対して提供された場合は報知	報知した緊急地震速報に対して提供された場合は報知  放送の最中に、放送に利用した緊急地震速報(予報/業)に対するキャンセル報が提供された場合は、キャンセルされた旨放送します。 放送の準備に利用した緊急地震速報(予報/業)に対するキャンセル報が提供された場合は、準備を解除します。 放送が終了した後に、最後に放送に利用した緊急地震速報(予報/業)に対するキャンセル報が提供された場合は、キャンセルをお知らせするかしないか設定可能です。 二つ以上前に放送に利用した緊急地震速報についてのキャンセル報は、お知らせしません。 また、放送または放送の準備に使用しなかった緊急地震速報(予報/業)に対するキャンセル報は、利用しません。 ワンショット設定※1の接点出力についてはキャンセル報では動作しません。	
17	試験	テスト報を受けて行う試験を実施 ただし、普段はテスト報により動作や制御をしない設定とすること	テスト報を受けて行う試験を実施 ただし、普段はテスト報により動作や放送をしない設定とすること	テスト報を受けて行う試験を実施 ただし、普段はテスト報により動作や放送をしない設定とすること	テスト報を受けて行う試験を実施 ただし、普段はテスト報により動作や報知をしない設定とすること	テスト報を受けて行う試験を実施できます。 端末利用者自身が、利用している端末1台へのみ、テスト報を送信できます。 ワンショット設定※1の接点出力は、テスト報で動作させるかどうか設定可能です(ページックプランの場合)	

共通書式 その2 端末利用者が施す措置一覧表

番号		A 機械・館内放送設備等の自動制御 B オペレーターを介した機械・館内放送設備等の制御		C 端末の報知による人の危険回避		どのような手段で実現しているかの説明	
		機械等の制御	館内放送		警報相当の強い揺れの予想のみ報知		その他の緊急地震速報(業)の報知
			不特定多数向けの警報に整合した業務放送	その他			
18	訓練	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を実施 ただし、普段は訓練報により動作や制御をしない設定とすること (Bに限る)	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を実施 ただし、普段は訓練報により動作や放送をしない設定とすること	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を実施 ただし、普段は訓練報により動作や放送をしない設定とすること	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を実施 ただし、普段は訓練報により動作や報知をしない設定とすること	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を実施できます。 端末利用者自身が、利用している端末1台へのみ、訓練報を送信できます。 ワンショット設定※1の接点出力は、テスト報で動作させるかどうか設定可能です(ベーシックプランの場合)	
19	配信・許可事業者への連絡	推奨	推奨	推奨	推奨	担当代理店もしくは当社がサポートします。 代理店へのサポートは当社が行っています。	

※1 接点出力・ワンショット設定 : 設定した時間、接点出力が動作する設定です。

※ 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+A14:M34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、平成30年6月25日一部改正)」について、端末利用者が施す措置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。

「気象庁ガイドライン適合状況についての記載様式」  
 端末利用者が施す措置(消防法施行規則に対応した  
 非常用放送設備による館内放送)一覧表

付属資料

会員名称(事業者名)

株式会社エイツー

機種名 HomeSeismo

型番 HS302P, HS301

端末利用者が施す措置(消防法施行規則に対応した非常用放送設備による館内放送)について、機種ごとに記載します。

(op)は、(op)の条件の下で端末を利用する場合に、影響等を十分考慮したうえで取り得る措置の一つを記述しています。

番号	A 機械・館内放送設備等の自動制御		どのような手段で実現しているかの説明
	消防法施行規則に対応した非常用放送設備による館内放送		
1	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	1秒以内	1秒以内です。 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)がサーバーに届くまでは、気象庁での発表が秒単位のため算出することができませんが、気象業務支援センターと当社サーバーはFTTH閉域網及びインターネットVPNで接続されており、0.2秒程度で届くと考えています。サーバーが受信してから端末に届けるのに平均的に要する時間は約0.3秒です。 端末が緊急地震速報を受信してから演算を行い、設定された条件に従って報知または制御を開始するまでは平均0.014秒です。 したがって、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平均的に要する時間は約0.514秒程度です。
2	気象庁から端末まで、配信をとぎれさせないような対策	十分とられているもの	十分とっています。 当社のメインデータセンターは東日本と西日本にそれぞれ1拠点あり、気象庁からデータセンターまで冗長化(東2系統、西1系統の計3系統)接続しています。 気象業務支援センター(一次配信事業者)の東京システムと東日本データセンターがFTTH閉域網、大阪システムと西日本データセンターがインターネットVPN接続です。 東日本データセンターのサーバ及びネットワーク設備は2重構成(ホットスタンバイ)です。  データセンターはFISC安全対策基準をクリアしています。 ・ビル全体は免震構造(震度7相当に対応)、ラック本体は架台へ固定 ・ビル及びデータセンター設備は、建築法と消防法に則り施工 ・2系統異変電所受電及び非常用自家発電施設 ・警備員常時2名体制(24時間365日警備) ・7重セキュリティ対策 ・システム24時間365日監視  <a href="http://www.a-2.co.jp/homeseismo/hs/hsdc.html">http://www.a-2.co.jp/homeseismo/hs/hsdc.html</a>  また、端末利用者が再配信サーバを導入することで、気象業務支援センターから直接配信を受けることも可能です。 当社の配信と気象業務支援センターの配信を両方受け冗長化することも可能です(気象業務支援センターとの契約が別途必要です)
3	時刻合わせ	±1秒以内	±1秒以内です。 端末、サーバーについてそれぞれ時刻の誤差が常に±1秒以内となるようNTPによる自動校正を実施しています。 サーバーはNICT-国立研究開発法人 情報通信研究機構のNTPサーバーと同期、端末はサーバーと同期しています。
4	配信・許可事業者によるサポート	充実しているもの	充実しています。 担当代理店もしくは当社がサポートします。 代理店へのサポートは当社が行っています。
5	耐震固定等地震の揺れへの対策	必須	端末は地震計内蔵の為、固定して使うのが前提です。 固定用のねじが付属しています。
6	無停電化	推奨	UPSにて対応可能です。 対応する場合は端末だけでなく、ネットワーク機器、運動機器(放送機器等)全て対応してください。
7	端末の冗長化	推奨	対応可能です。 冗長化用端末及び保守機をご購入いただけます。
8	常時接続できる回線	必須	1M以上のブロードバンド回線(光、ADSL、CATV)で接続します。
	専用線などの信頼性の高い回線	推奨	専用線でお使いいただけます(別途費用)
9	サーバー端末間の物理回線の冗長化	推奨	当社のメインデータセンターは東日本と西日本にそれぞれ1拠点ありますので、サーバー端末間の物理回線は冗長化されています。 NTTフレッツIPv6網を使って接続している端末については、NTT東日本端末は、東日本にサブデータセンターがあり、NTT西日本端末は、西日本にサブデータセンターがありますので、こちらもサーバー端末間の物理回線が冗長化されています。 端末利用者側の回線についても冗長化してください。



番号	A 機械・館内放送設備等の自動制御		どのような手段で実現しているかの説明
	消防法施行規則に対応した非常用放送設備による館内放送		
10	予想した猶予時間	猶予時間がない場合でも利用	猶予時間がない場合でも利用します。
11	予想した震度	・不特定多数向けの警報に整合した業務放送 →警報に整合 ・その他 →施設の安全性による閾値を設定	・不特定多数向けの警報に整合した業務放送 →警報に整合することが可能です。 ・その他 →施設の安全性による閾値を設定することが可能です。
12	精度情報 (凡例) 100ガル:100ガル超え緊急地震速報 1点:1観測点のデータに基づく緊急地震速報(業) 複数点:複数観測点のデータに基づく緊急地震速報(業)	・不特定多数向けの警報に整合した業務放送 →警報に整合 ・その他 →複数点を利用	・不特定多数向けの警報に整合した業務放送 →警報に整合することが可能です。 ・その他 →複数点を利用します。 1点を利用する設定も可能です。 100ガルは利用しません。
13	深発地震についての緊急地震速報(業)	・不特定多数向けの警報に整合した業務放送 →警報に整合 ・その他 →利用しない (op)東日本太平洋側では、利用	・不特定多数向けの警報に整合した業務放送 →警報に整合することが可能です。 ・その他 →利用するかしないか設定が可能です。
14	放送・報知内容	非常用放送設備の内蔵音源での放送とし、メッセージの変更はできない	
15	緊急地震速報(業)で制御、放送、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)	同一地震は制御不要。別の地震については制御必要。 また、同一地震、別の地震にかかわらず、放送内容は変更しない。	同一の地震では1度の動作のみです。 動作終了後5秒以上経つと、別の地震を受け付けます。
16	キャンセル報	利用しない	
17	試験	テスト報を受けて行う試験を実施 ただし、普段は、テスト報により動作や放送をしない設定とすること	テスト報を受けて行う試験を実施することができます。 普段は、テスト報により動作しない設定が可能です。
18	訓練	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を実施ただし、普段は、訓練報により動作や放送をしない設定とすること	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を実施することができます。 普段は、訓練報により動作しない設定が可能です。
19	配信・許可事業者への連絡	推奨	担当代理店もしくは当社がサポートします。 代理店へのサポートは当社が行っています。
20	非常用放送設備への起動信号出力	無電圧メイク接点出力 許容電圧:DC30V以上 電流容量:500mA以上 最小許容電流:0.5mA以下  メイク時間:10秒(-0秒, +5秒)	仕様が合っています。  無電圧メイク接点出力 許容電圧:DC45V 電流容量:800mA 最小許容電流:1μA  メイク時間:0~60000ミリ秒が設定可能

※ この表は、緊急地震速報利用者協議会が定める「気象庁ガイドライン適合状況についての緊急地震速報利用者協議会共通様式」を参考として、一般社団法人 電子情報技術産業協会が定めた「緊急地震速報に対応した非常用放送設備に関するガイドライン (2011年4月制定)」に基づいて、一般社団法人 電子情報技術産業協会非常用放送設備専門委員会が作成した記載様式です。

この表の各項目は、同ガイドラインで規定する消防法施行規則に対応した非常用放送設備により緊急地震速報の館内放送を行うための非常用放送設備に接続する緊急地震速報受信端末について、端末利用者が施す措置を記載します。

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。