

建物用

各機器の自動制御

TELENET

## 緊急地震速報受信機 地震計内蔵

HAZARD PRO®

ハザードプロ HZP-100シリーズ

館内放送  
自動放送

死傷率軽減

エレベータ  
地震閉込防止

先回り揺れ前開放

自動ドア  
揺れ前開放

将棋倒し防止

シャッター  
津波前に開放

建物から即時避難



御社の防災力を格上げしませんか？

## ■ 全国地震予想図

地震活動期に入ったと言われる今、日本では少なくとも平均3年に1度は震度6弱以上の大規模地震が発生しています(過去20年間)。今度も大規模地震や津波の発生予想が政府から発表されており、減災につなげる準備が求められています。



地震情報



津波情報



噴火情報

企業・自治体等への  
導入台数3,000<sup>※1</sup>台以上月額利用料金  
(1台につき)3,000<sup>※2</sup>円

※1 2017年4月時点 ※2 ベーシックプラン

## ■ 全国地震予想図



1秒でも長い猶予時間が従業員の身を守ります。

ハザードプロは『緊急地震速報と独自P波センサー』のW速報の受信により、同じ地震でもより長い猶予時間が取れます。

大きな揺れが来るまでの猶予時間	緊急地震速報導入後の死傷軽減率	対応可能な内容
2秒	25%軽減	わずかな時間だが、最低限の安全確保により、致命的な怪我から回避できる。心構えができる。
5秒	80%軽減	学校における実証実験で訓練済みの生徒の100%が机の下にもぐることが可能。心構えができる。
10秒	90%軽減	10秒あれば命は助かるとの言葉より。備えがあれば十分な避難行動が可能に。
20秒	95%軽減	落ち着いて、家族や周りの人々に声かけができ、身の安全が確保できる。安全な場所へ避難ができる。

※ 猶予時間が0秒の場合、怪我をしない確率を0%とした場合の被害予測の研究データ 出典:東京大学生産技術研究所 都市震災軽減工学 目黒研究室レポート『緊急地震速報導入による社会へのインパクト』より






従業員の安全を守ることは、企業にとって最大の使命。

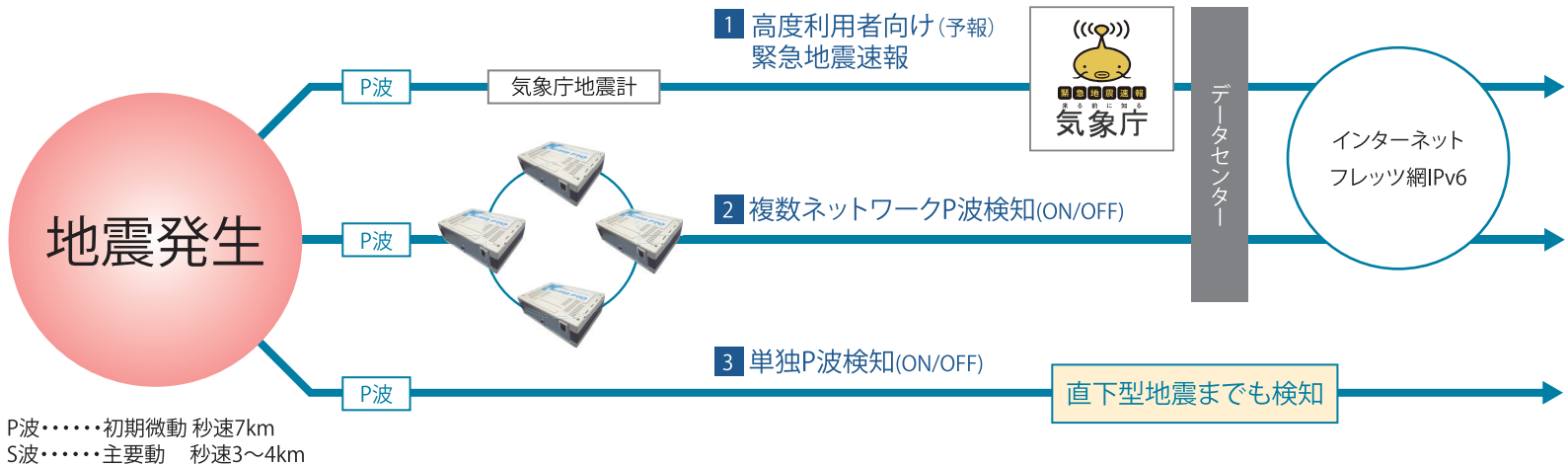
HAZARD PRO 高度利用者向け緊急地震速報受信機の特徴と概要

地震が発生すると、震源地よりP波が広がり全国約1,000箇所に埋設された気象庁/防災科学研究所の地震計で捉えます。その第1報目からの詳細な **1 高度利用者向け緊急地震速報(予報)**※1を受信します。また、受信端末に内蔵した地震計同士の過半数判定で初期微動を検知する **2 複数ネットワークP波検知**、**3 単独P波検知**の、2つの補完ルートを備えており、直下型地震にも反応します。HAZARD PROでは1秒でも長い猶予時間を得られるよう、**1**を待つだけでなく、**2**や**3**を併用し、より早い信号で、発報を開始します。建物内の死傷率軽減化を第一に、御社のあらゆる機器を連動させて避難経路の事前確保をするなど御社の災害対応力の向上に大きく役立ちます。

※1 震源に近い地域では、緊急地震速報が間に合わないとされています。(気象庁「緊急地震速報の限界」より)

導入事例

導入事例		自動制御のタイミング		狙い	
1 工場	 Hazard Pro	館内放送	震度4～ ▶ 自動鳴動	津波や大地震で避難する際にスムーズな避難ができるよう、揺れる前にあらかじめ放送をかけ、シャッターを上げておく。 揺れてからのシャッターを上げての避難では、シャッターが傾いて開かず、現場で社員が将棋倒しなどの二次災害にならぬよう事前開放。	
		オートシャッター	震度5強～ ▶ 自動開放		
津波警報で ▶ 自動開放					
2 ビル	 Hazard Pro	館内放送	震度5弱～ ▶ 自動鳴動	お客様が負傷しないよう、お知らせ。 P波センサー（エレベータ付属）だけに頼らず、遠距離な震源地の地震・海溝型地震など緊急地震速報が早い場合に優先して最寄階へ自動着床させ、エレベータ内の閉じ込め事故の防止をする。 自動ドアとの連動は避難時の将棋倒しの防止措置。	
		エレベーター	震度5強～ ▶ 最寄階へ自動着床		
自動ドア	震度6弱～ ▶ 自動開放				
3 病院	 Hazard Pro	手術室放送	震度3～ ▶ 自動放送	オペ中のドクターには小さな地震でも分かるようにし、一般患者も聞ける全館放送をかけるのは大きな地震のみに限定し、揺れの大きさにより放送箇所を分けてパニック防止に。 安否システムにも連動させ、地震後の勤務可能人員把握・スケジュール連絡をスムーズ	
		館内放送	震度5弱～ ▶ 自動放送		
安否確認システム	震度5強～ ▶ 自動配信				



P波.....初期微動 秒速7km  
S波.....主要動 秒速3～4km

1	気象庁からの緊急地震速報受信	● 端末設置場所における震度/猶予時間を予測
2	幅広い詳細設定	● 機械制御のための個別設定 ● 鳴動時間帯、鳴動震度階を設定
3	常に最新の機能を提供	● ネットワーク経由で最新ファームウェアへ自動更新
4	防災訓練モード	● 震度/猶予時間を設定 ● 訓練ボタン ● 様々なパターンが可能 ※インターネット経由で簡単に試験放送が出来ます。
5	死活監視・切断の通知	● データセンターとの切断が続くとメールで通知 ● 地震ログ・放送／機械の動作履歴をユーザページで確認可能

企業は災害時にも安全配慮義務があることを忘れてはいけません

日本弁護士連合会 災害復興支援委員会委員長  
一般社団法人災害総合支援機構 副代表理事  
丸の内総合法律事務所 パートナー弁護士  
中野 明安 氏



「災害時には、従業員の安全は従業員自身で確保すべきだ!企業はそこまで責任は負えない」と一部の経営者から言われることがありますが、裁判所はそうに考えていません。仙台地方裁判所平成26年2月判決は、東日本大震災のような大災害のときであっても、企業が従業員に対して安全配慮義務があることを次のように端的に示しています。「被告(銀行)は、本件被災行員ら3名が使用者又は上司の指示に従って遂行する業務を管理するに当たっては、その生命及び健康等が地震や津波といった自然災害の危険からも保護されるよう配慮すべき義務を負っていた。」  
また、企業は災害時であっても顧客に対して安全配慮義務があることを示し、被災した顧客に対して多額の損害賠償を支払うよう命じた裁判例も複数あります。  
たとえ災害時であっても企業に課された安全配慮義務は免責されません。いざというとき、避難誘導・一時滞在を的確に実施できるか、必要な情報を迅速に収集できるかが、企業の命運を左右すると言っても過言ではありません。企業経営者、担当者も必要な準備を怠らず、的確に自らの責務を果たすべきです。

津波発生

噴火発生



- 震度別に機器の動作を設定可能
- 首都圏直下型地震・南海トラフ地震にも対応

複数ネットワークP波検知システムは、地震情報を近隣の端末と共有し、より早く地震をお知らせすることが可能です。

- PLUM法に対応※1

※地震計で検知  
※揺れを検知していない端末は、複数P波検知情報を受信できません。

さまざまな機器と連動し、災害被害の軽減を図ります。

館内放送

- 既存の館内放送に連動
- 緊急地震速報を一齐放送

警報装置

- 館内放送、インターホンでの警報開始
- 回転灯、表示器、サイレン等を作動

回転灯

LED表示器

ビジネスホン

モーターサイレン

腕時計型端末音、振動で伝達

屋外無線受信セット

マンションインターホン

無線スピーカー

LAN音声伝送装置(館内放送同士の連携)

機械制御

- エレベーター閉込防止、工場機械制御
- 避難路の確保、安否確認メール一斉配信

エレベーター

- ・制動運転
- ・閉込防止

工場ライン

- ・ブロック制御
- ・巻込防止

自動ドア

- ・停電前の避難路確保
- ・セキュリティの一時解放

安否確認システム「スィフトメール」

- ・地震・津波
- ・各種気象注意報/警報を配信
- ・家族安否

震度別	予測震度4を受信 ▶ 館内放送を全館放送
設定例	予測震度5弱を受信 ▶ エレベータの最寄階への自動着床と、安否確認の自動開始
	予測震度6弱を受信 ▶ 自動ドアの一旦開放させ避難路の妨げ排除を揺れる前にやっておく

※1) 気象庁では緊急地震速報の技術的改善として新たな手法「PLUM法」を導入。  
※PLUM法は付近で観測されたリアルタイム震度から震度を予想。  
「震源由来」と「PLUM法」で、予想震度が大きい方の情報を採用するハイブリッド対応です。

高度利用者向け緊急地震速報(予報)とは

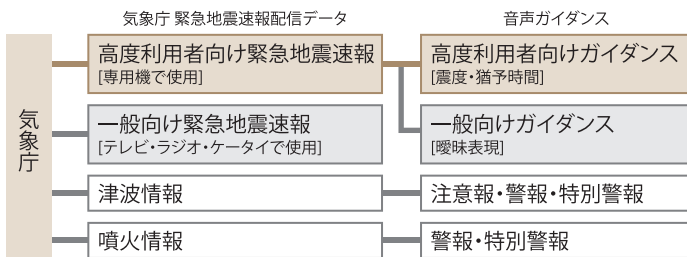
高度利用者向け(予報)と一般向け(警報)の比較

	高度利用者向け(予報)	一般向け(警報)
発報手順	気象庁の地震観測点1拠点目の感知から配信。端末設定震度以上	気象庁の地震観測点2拠点目の感知から配信。震度5弱以上に限定
地震情報	ピンポイント情報 端末設置場所の緯度・経度及び震源地からの直線距離上の地盤増幅率で演算。	エリア情報 震度4以上の可能性がある地域すべてが対象
告知内容	詳細情報 予測震度、到達猶予時間	あいまい情報 地震がきます、すぐゆれます
情報伝達方法	インターネット	電波(テレビ・ラジオ・エリアメール)
メリット	速く、精度の高い情報が提供され、より高い防災効果を生む。各種制御を設定できる。配信訓練ができる。	情報受信料無料
デメリット	若干、情報受信料がかかる。	速報を十分周知していない方にも適切な行動がとれるよう配慮された、最低限の情報のみの提供

## 音声ガイダンスについて

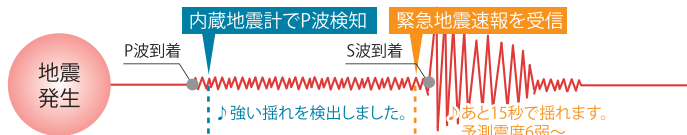
### 使用データ

高度利用者向け緊急地震速報



### 直下地震時のイメージ

内蔵地震計でのP波検知アナウンス中に緊急地震速報を受信すると、緊急地震速報に切り替わります。



※内蔵地震計によるP波検知ガイダンスの発報条件は震度4(S波)以上です。無効にすることもできます。  
※日本語版・英語版以外の音声はご相談ください。  
※直下地震のイメージです。すべての直下地震に当てはまるわけではありません。

### 音声ガイダンスのデモ音源

音声をご確認いただけます。

高度利用者向け緊急地震速報



内蔵地震計



日本語・英語  
交互緊急地震速報



津波情報



噴火情報



## 鳴動設定

緊急地震速報の鳴動レベル、鳴動時間帯、制御機器を自由に設定

設定例	震度 4以上	・館内放送の自動開始 ・エレベーター一時停止 ・モーターサイレン・回転灯での注意喚起
	震度 5強以上	・シャッター／自動ドア開放 ・安否確認メールの自動配信開始

## 導入事例

全国に多くの導入実績がございます。



・工場  
・建設現場  
・物流倉庫



・学校  
・幼稚園  
・公共施設



・ビル  
・マンション  
・商業施設



※詳しい導入事例はHPにございます。

## FAQ よくあるご質問

Q	動作する震度を自由に設定できますか？	A	出来ます。簡単に設定と変更などができます。
Q	この機器はケータイ・TVなどの緊急地震速報とはどう違いますか？	A	ケータイ・TVなどは地震が来る事をおおまかに速報します。(都道府県単位、一般利用型) 一方、当機器は、お客様にて鳴動する震度を選び、地震到達までの予測猶予秒数や、予測震度を伝えたり、避難訓練にも活用できます。(高度利用型) また、揺れの大きさに合わせて機械制御をし、作動や停止をさせることも出来ます。
Q	緊急地震速報は直下型地震に弱いと言われますが・・・？	A	この機器は、地震計を内蔵しているため、直下で起こる揺れもいち早くキャッチし、発報する事が可能です。「(独立行政法人)防災科学技術研究所」のアルゴリズムの採用により生活振動と地震波を区別できるようになっています。
Q	複数P波検知システムにはどんな効果がありますか？	A	気象庁の緊急地震速報だけでなく、近隣の複数同一機器同士のネットワークでの過半数判定の発報条件で、地震をより早く伝えることができます。 ※揺れを検知していない端末は、複数P波検知情報を受信できません。※発報を無効にすることも可能。※今までに誤報は発生していません。
Q	導入後、地震について管理者が把握できるツールはありますか？	A	管理者用ユーザページへのログインで、受信機に受けた揺れの規模・過去の地震のログ・館内放送の鳴動状況など確認できます。 ※多拠点管理システムもご用意しています。

## 御社の建物内には何名勤務されていますか？

1ヶ月にわずかな金額で従業員様・お客様全員への安全配慮義務が果たせます。

	本体	オープン価格 ※お問い合わせください。	
初期費用	設置工事	現場調査にてお見積いたします	●放送機器接続 ●音声発報・接点出力動作停止時間帯設定 ●本体初期設定 ・ガイダンスおよびチャイム音設定 ●接点出力制御 ・放送連動 ・ワンショット
			●オプション製品取付 ・大型サイレン ・回転灯 ・LED表示器 ・防爆スピーカー ・防爆回転灯 等
サービスプラン	ベーシックプラン	1台あたり 1ヵ月あたり ￥3,000 ¥36,000(年額) ※税別	●緊急地震速報の受信 ●ガイダンスおよびチャイム音 ・高度利用者向けガイダンス ・一般向けガイダンス ・カウントダウンガイダンス ・NHKチャイム音 ・REICチャイム音 ●直下型地震対応内蔵地震計機能 ・複数P波検知アラート ・単独P波検知 ●試験放送・気象庁訓練対応 ●切断お知らせメール ・24時間以上の切断でお知らせ ・オプションで死活監視時間は変更可能
	保守	1ヵ月あたり ￥2,000 ¥24,000(年額) ※税別	●津波情報 ・注意報、警報、特別警報 ●噴火情報 ・警報、特別警報 ●ファームウェア自動更新 ●誤報対策
		※保守内容によって変わります。お問い合わせください。	

※サービス料金のお支払いは、年間一括払いのみです。 ※本体価格には、設定や設置、工事費用等は含まれません。

## TELENET テレネット株式会社

0120-266-860

携帯・PHS OK 受付時間：平日 9:00 ~ 18:00(土日・祝日除く)



www.telenet.co.jp

緊急地震速報はテレネット 検索

- ◆東京オフィス  
東京都豊島区目白1-7-18  
佐藤ビル2階
- ◆名古屋オフィス  
愛知県名古屋市中区丸の内 2-17-4-401
- ◆大阪オフィス  
大阪府大阪市淀川区西中島 7-2-15-201
- ◆本社/サポートセンター  
長野県飯田市駄科1956-5  
Tel:0265-26-1855  
Fax:0265-26-1866

\*本製品の緊急地震速報及び地震計機能は株式会社エイスー（気象庁地震予報業務許可番号第98号）ハザードプロ専用HomeSeismo配信を採用しています。  
\*ハザードプロはテレネット株式会社の登録商標です。

2020年2月現在 [www.telenet.co.jp](http://www.telenet.co.jp)