

“いつ、どこで、どれくらいの地震がおこるか” 1週間前に検知できる！

# 地震予知サービス「予知するアンテナ」開始

～ 関東エリアを中心にスタート、他地域へも順次拡大 ～

Webコンテンツの企画から制作・モバイル受託開発を行う株式会社テンダ（本社：東京都豊島区、代表取締役社長：小林 謙、以下テンダ）は、9月1日「防災の日」にあわせ、電波から地震発生の前兆現象をとらえて時期・地域・規模を予測し、地震発生のおよそ1週間以内にお知らせする地震予知サービス「予知するアンテナ」を2016年9月1日（木）より開始いたします。



「予知するアンテナ」URL：<http://yochisuru-antenna.jp/>

本サービスは、Webサイト「予知するアンテナ」（<http://yochisuru-antenna.jp/>）にユーザー登録するだけですぐにPC・スマホからお使いいただけます。有料コンテンツ\*として、検知対象エリアの地震予測情報を会員向けに週2回配信するほか、無料コンテンツとして、全国各地の災害情報や地震規模に合わせた防災グッズの紹介、防災・減災のお役立ち情報などを提供します。

\*月額500円（税抜）

## ■背景とねらい

地震大国といわれる日本。政府の地震調査委員会によると、今後30年以内にマグニチュード7（M7）クラスの地震が発生する確率は、関東から四国にかけての太平洋側で軒並み高く、南海トラフ沿いも前回調査より上昇しています※1。こうしたM7クラスの地震が発生した場合、人的・物的災害とともに甚大な被害が想定されるため、今、各ご家庭はじめ自治体などでは地震への備えや対策が急務となっています。

そこでテンダは、こうしたニーズの高まりに応え、「いつ、どの辺りで、どのくらいの大きさの地震が起きるか」という地震予測情報を1週間以内の短期間予測で検知できるしくみを開発。第一弾として、まずは検知対象エリアを関東中心に絞って提供開始いたします。発生前に地震の情報を配信することで、人々の防災意識を高めるとともに、地震発生で起こる人的・物的災害を最小限に食い止めるよう貢献します。

今後は、検知対象エリアを順次拡大させ、2017年9月に全国版対応をめざしてまいります。

※1：2016年6月10日発表「全国地震動予測地図2016年度版」

[http://www.jishin.go.jp/main/chousa/16\\_yosokuchizu/160610yosokuchizu\\_gaiyo.pdf](http://www.jishin.go.jp/main/chousa/16_yosokuchizu/160610yosokuchizu_gaiyo.pdf)

## ■ 「予知するアンテナ」の地震予測とは？

### ➤ メディアで話題！早川正士教授の地震予知理論がベース

「予知するアンテナ」の地震予測は、新聞・テレビなどメディアでも話題の日本地震予知学会 代表理事で電気通信大学 早川正士名誉教授の地震予知理論に基づく手法で予知します。同大学発ベンチャ(株)早川地震電磁気研究所との共同開発により、地震の前に発生する電磁波を直接受信する方法、身の回りの電波を観測する方法で予知します。これまで早川正士教授が世界中で研究に用いてきた観測手法を日本に集結させ、世界初の複合的な地震予知観測を開始します。これにより地震予知の精度向上と巨大地震の予知実現を目指します。

#### = 早川正士教授の地震予知理論 =

地震が迫ってくると、地圏（地下）、大気圏（地上）、電離圏（宇宙）に異常をきたす。地震が起こる前には、地殻のヒビ割れが起こり、このヒビが電磁波を発生させ、大気圏を振動させ、地球上空の電離圏まで作用する。これらが全て地震の起こる約1ヶ月前から起こる。地圏では地震の前に発生する電磁波(UHF/ELF)を直接受信して地下での前兆現象をつかみ、大気圏、電離圏では地上から送信される電波(VLF/HF/VHF)の異常を観測して地上から宇宙での前兆現象をつかむ。各観測手法で得られた結果から地震の3要素（いつ、どこで、どのくらいの規模）を約1週間前に予測する。

### ➤ 精度の高い予測情報が地震発生の1週間前に取得できる

かねてより、VLF 電波を用いた地震予知サービスはありましたが、今回、大地震に対して短期予測の可能性があると期待されるいろいろな電波（ULF/ELF/HF/VHF）を加えた複合観測とすることで、より精度の高い情報がわずか1週間で取得可能になりました。

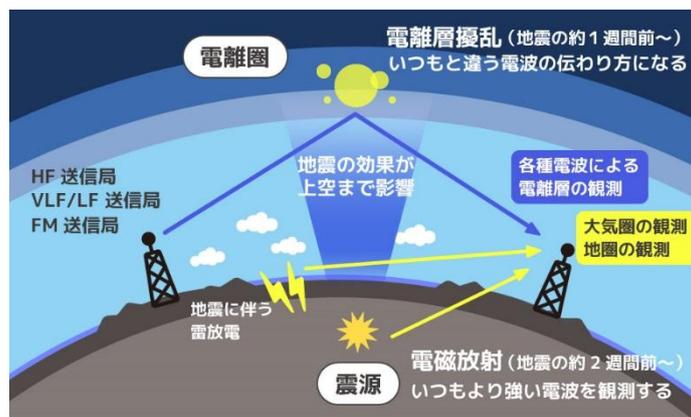
#### = 複合観測の特長 ～大地震に対する短期地震予測の精度向上を期待～ =

電波はさまざまな種類（周波数）によって、その特性が大きく違ってきます。予知するアンテナでは、ULF/ELF といった震源から地表まで到達することのできる極めて低い周波数の電波と、ラジオや電波時計などに使われる VLF/HF/VHF といった電離層で反射する周波数の電波の観測をつなぎ合わせ、地震の前兆現象を地圏～大気圏～電離圏でつかむことができるシステムを構築しました。これにより、地震の危険性を総合的に判断できるようになり、より精度の高い観測が可能となります。



### ➤ 世界初<sup>※2</sup>の観測手法。複合観測で、70%と精度の高い的中率を実現

複数の電波を用いた複合観測は世界でも初めて<sup>※2</sup>の計測手法となります。これまでの地震予測では、異常が出たときに地震の前兆なのかそれとも太陽フレアや雷などの自然ノイズや人工ノイズの影響か判断が難しくなる場合があり、空振りや見逃しといった地震予知の失敗に繋がる可能性がありました。複合観測を行うことで、ある異常を様々な視点で確認できるため、その異常が地震の前兆現象かどうか判断ができるようになり、見逃しや空振りの可能性を低くできます。特に、見逃しについては、地震発生によって不意打ちを食らうことになるので、この複合観測で見逃しの可能性を低くできることは大きな利点です。



※2：当社調べ（2016年9月1日現在）

## 【サービス概要】

- ・ サービス名称：「予知するアンテナ」
- ・ URL：<http://yochisuru-antenna.jp/>
- ・ サービス開始日：2016年9月1日（木）
- ・ 利用料金：月額500円（税抜）※地震予知サービス利用のみ
- ・ 利用方法：「予知するアンテナ」（<http://yochisuru-antenna.jp/pip/183898/>）よりユーザー登録
- ・ 観測エリア：宮城県、山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、  
神奈川県、新潟県、山梨県、長野県、静岡県 ※佐渡は含む、小笠原諸島をのぞく
- ・ 機能一覧：
  - 地震予知サービス配信 ※月額500円（税別）にて提供
    - ・ 配信スケジュール：週2回（火曜日・金曜日）地震のない場合の配信はございません。  
※上記以外の緊急配信もあり
    - ・ 配信方法：「予知するアンテナ」会員ページに掲示、またはメール配信
  - 有料会員専用コンテンツ
    - ・ 地震予知情報
    - ・ 防災グッズチェック一覧（緊急度に合わせて紹介）
  - 無料会員専用コンテンツ
    - ・ 早川教授ブログ
  - 全利用者閲覧可能コンテンツ
    - ・ 早川教授紹介
    - ・ 教えて早川教授（わかりにくい専門用語を解説！）
    - ・ 地震予知方法について
    - ・ 最新地震情報
    - ・ 地震について
    - ・ 震度とマグニチュードについて

## <早川正士 プロフィール>

1991年4月電気通信大学教授。

2009年3月電気通信大学を定年退職。

2009年4月電気通信大学名誉教授・特任教授。

2016年6月地震解析ラボ退社。

現在、電気通信大学客員教授、同大学発ベンチャー 株式会社早川地震電磁気研究所 代表取締役  
一般社団法人日本地震予知学会 代表理事

## <株式会社テンダ>

設立年月日：1995年6月1日

所在地：東京都豊島区西池袋一丁目11番1号 メトロポリタンプラザビル

資本金：1億円

代表取締役社長：小林 謙

事業内容：

- (1) ビジネスパッケージソフトの開発・販売
- (2) システムコンサルティング
- (3) システム開発請負
- (4) エンジニア・アウトソーシング事業
- (5) Lotus Notes・マイグレーション事業
- (6) モバイルソリューション事業

URL：<http://www.tenda.co.jp/>