

地震先行現象検知システムの構築を拡大!! ～地震予測システム「S-CAST」をセブン-イレブン2店舗へ試験導入～

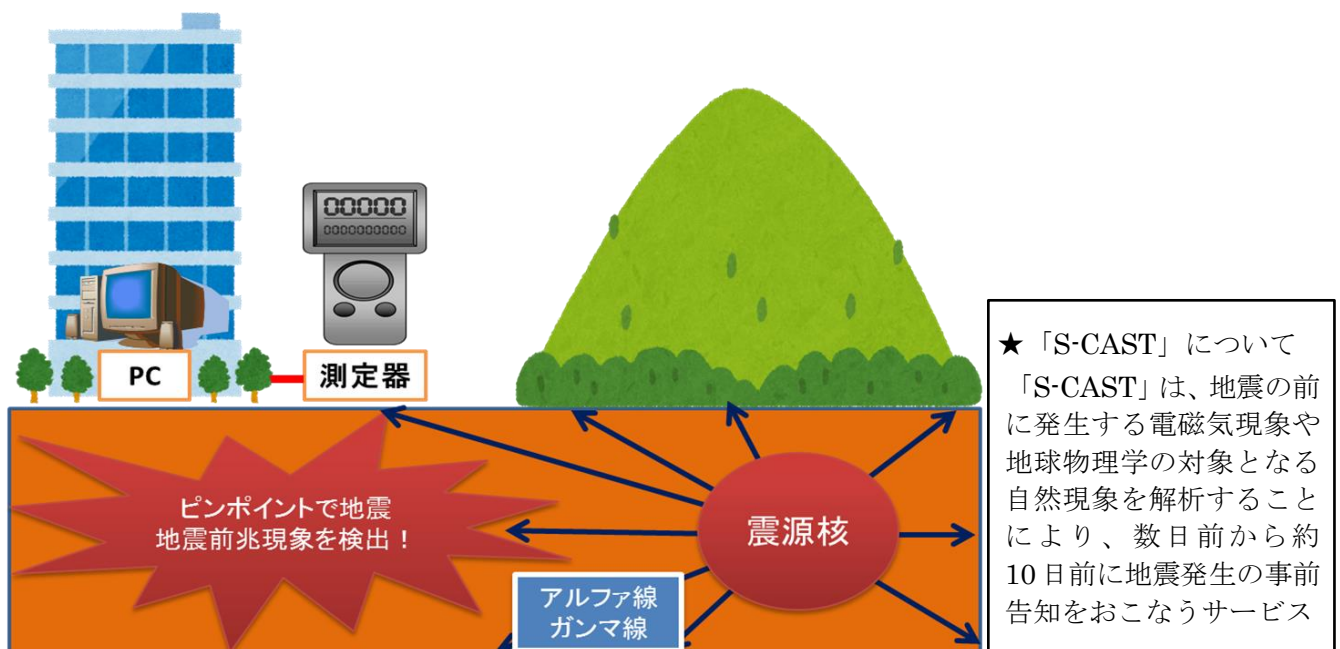
富士防災警備株式会社(所在地：東京都新宿区、代表取締役兼 CEO：鶴賀 孝宏)は、2011年に発生した東日本大震災以降、巨大地震発生前における地震先行現象検出の研究をおこなっており、このたび、独自に開発した地震予測システム「S-CAST」をセブン-イレブン2店舗へ試験的に導入いたしました。

「S-CAST」は地震発生前の電磁気現象や地球物理学などの現象を24時間リアルタイムで解析する事で、数日から約10日前に地震発生の事前告知を行うものです。その中でも、特に機器直近の監視に有効とされるアルファ線やガンマ線の異常を検知する専用の測定器[※]を今回設置し、観測を開始しました。

今後、2店舗から収集したデータを解析し、巨大地震の予測やその2次災害に対して減災・防災社会の実現に取り組んでまいります。

※アルファ線やガンマ線の異常から地震の前兆現象を解析する手法は最新の技術を駆使しており、特許申請中(特願2016-187866/特開2018-054348)です。

<今回設置された「S-CAST」のイメージ図>



自分達の安全は自分達で守らなければならない現在、地震予測システム「S-CAST」の更なる精度向上を目指し、2017年8月1日より京都大学との共同研究を開始しました。特に大きな被害が懸念される首都直下型地震や南海トラフ地震を主なターゲットとして観測点の増強を図っております。

今後も、「S-CAST」の運用、研究を重ねていき、巨大地震の予測されるエリアと期間を提供して事前BCPなどの活用に寄与してまいります。

【本件に関する問い合わせ先】

富士防災警備株式会社 S-CAST Lab. 〒162-0832 東京都新宿区岩戸町11番地清風ビル3階

TEL:03-5206-5171 E-mail: s-cast.an@fuji-b-k.co.jp 担当：田代

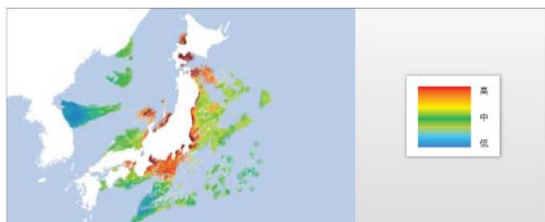
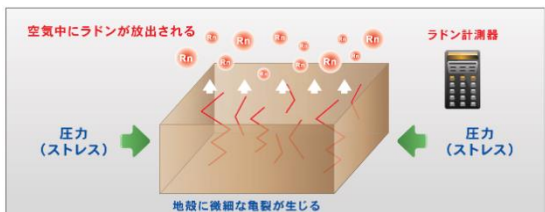
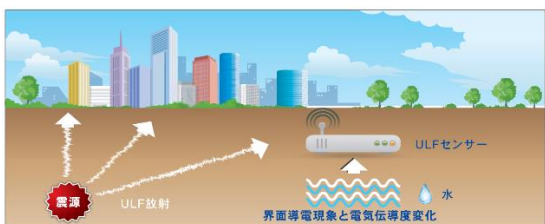
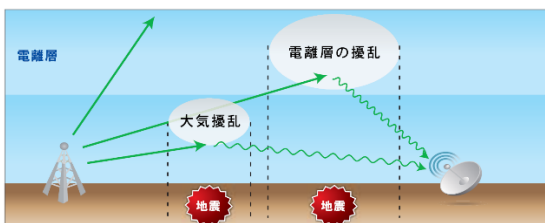
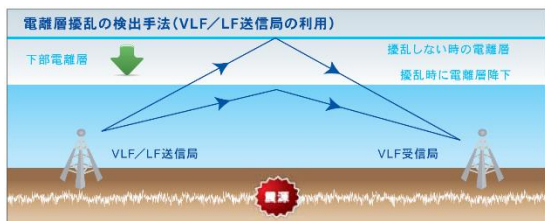
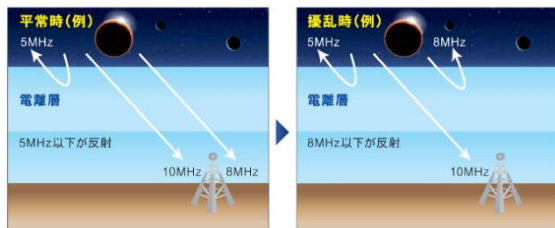
S-CAST 地震予測システム動画説明: <https://youtu.be/qjTlwwkf-QY>

【ご参考】 - 「S-CAST」について -

「S-CAST」は、地震の前に発生する電磁気現象や地球物理学の対象となる自然現象を解析することにより、数日前から約 10 日前に地震発生の事前告知をおこなうサービス

<S-CASTにおける 7 種類の複合的観測手法>

- ① 天体電波による電離層全層の観測
天体からの電波を観測することで電離層 F 層の臨界周波数を解析し、地震の前の F 層擾乱を検出します。
- ② VLF/LF 電波による電離層 D 層の擾乱観測
電離層下部で反射される VLF/LF 電波を観測することで、地震の前に発生する電離層 D 層の擾乱を検出します。
- ③ VOR 電波による見通し外の電波受信観測
地震の前に震源上空で発生する電離層や大気圏の擾乱を、航空無線標識として使用される VOR 電波で検出します。
- ④ ULF 電波による地中電磁場の変動観測
地震の前に発生する微小なひび割れから生じる極超電波とよばれる電波を地表の ULF センサーで検出します。
- ⑤ 大気中ラドンの濃度観測
地殻にはラドンが含まれており、地震の前に発生する微小なひび割れから大気中に放出されるラドンを観測します。
- ⑥ GPS 電波による電離層電子密度の観測
GPS 衛星から放射される 2 周波電波の遅延差を観測し電離層の電子密度を解析することで電離層の擾乱を検出します。
- ⑦ 人工衛星による地表温度の観測
温度センサーを搭載した衛星で撮影された画像の解析をおこなうことにより、地震前の温度異常の有無を調査します。



【本件に関する問い合わせ先】

富士防災警備株式会社 S-CAST Lab. 〒162-0832 東京都新宿区岩戸町 11 番地清風ビル 3 階
 TEL:03-5206-5171 E-mail: s-cast.an@fuji-b-k.co.jp 担当：田代
 S-CAST 地震予測システム動画説明: <https://youtu.be/qjTlwwkf-QY>