



REIC ニュース

No.34
2025 Oct

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



8月25日から1週間、インドネシアのジャカルタに出張し、インドネシアの緊急地震速報の開発支援を目的とする SATREPSプロジェクトの第1回JCC(Joint Coordinating Committee) Meetingに出席しました。この会議は、プロジェクトの事実上の発足会にあたり、各担当からそれぞれの開発計画と進捗状況に関する報告が行われ、承認されました。私からは緊急地震速報の利活用を推進するための配信システムのプロトタイプの開発について報告しました。本プロジェクトには両国から多くの研究者が参加していますが、実際にシステムの運用に関わった経験があるメンバーは少なく、プロジェクトを意義あらしめるために、REICの果たすべき役割は大きいと感じました。

(会長 早山徹)

コンテンツ

- ◆ 活動報告 : 第23期定時総会・第25回REIC防災セミナー
- ◆ 活動報告 : SATREPS
- ◆ 特集① : 2025年カムチャツカ半島付近の地震にみる津波避難行動の3つの論点
- ◆ 特集② : REIC推計震度配信サービスについて
- ◆ 特集③ : 地震映像AIがつなぐ“見える化”と“動ける化”——災害対応の未来シナリオ
- ◆ トピックス : 2025年5月～9月



活動報告 : 第23期定時総会・第25回REIC防災セミナー

第23期 REIC定時総会を、6月24日(火)にヒューリックホール & カンファレンスにおいて開催しました。本総会においては、役員選任、会長選定を含む、すべての議案が承認され、無事に閉会いたしました。また、同日同会場にて、第25回REIC防災セミナーを開催しました。今回は京都大学防災研究所地震防災研究部門の井上公氏をお招きし、「インドネシア緊急地震速報・対応システムの開発 SATREPS国際共同研究計画(2025-2030)のご紹介」と題して講演が行われました。

井上氏からは、JST・JICAが共同で実施する地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS)に採択された「インドネシア緊急地震速報・対応システムの開発」の概要が紹介されました。このプロジェクトは、京都大学防災研究所を代表機関として、REICをはじめとする日本側研究機関と、インドネシア国立研究革新庁(BRIN)、気象気候地球物理庁(BMKG)などが協力し、観測から警報伝達、避難行動までを一貫して支援する「エンド・ツー・エンド型防災システム」の構築を目指すものです。講演では、インドネシアの建物が地震動に脆弱である実情を踏まえ、早期警報と迅速な避難行動の重要性が示されました。さらに、安価で低ノイズの地震計による観測網整備、緊急地震速報をモスクのスピーカーを通じて自動伝達する仕組み、住民の避難行動をVR教材や数値シミュレーションを用いて検証する取り組みなど、現地に適した技術的工夫が紹介されました。井上氏は「日本の緊急地震速報の技術と経験を国際的に展開し、相互の学びを通じて日本の防災にも還元していきたい」と述べ、国際協力による減災研究の新たな可能性を示しました。講演終了後には活発な質疑応答が行われ、盛況のうちに終了しました。



京都大学 井上公氏

2025年7月30日に発生したカムチャツカ半島付近の地震において、この地震で行われた津波避難行動から、筆者は以下の3つの論点を挙げる。なお、本紙で述べることは、東北大学災害科学国際研究所が2025年9月4日に主催した「2025年カムチャツカ半島付近の地震速報会(第91回IRIDeSオープンフォーラム)」で、筆者らが「避難行動の実態」と題して報告した内容¹⁾²⁾である。

(1) 想定南海トラフ巨大地震の地域でみられた様々な実測データが得られたこと

筆者らは、同地震で津波注意報が発表された際の白良浜海水浴場(和歌山県白浜町)における避難行動をYouTubeのライブ配信映像(共同通信社設置・公開)を用いて分析した。17分間の高画質映像を解析し、海水浴客(約156名)と監視員(ライフセーバー9名、警備員5〜7名)の動向を観察・集計したほか、ライフセーバー4名に対して別途のヒアリングも実施した。

遊泳区域では場内放送と津波フラッグの掲示後、海にいた人々は一斉に避難を開始していた。同浜では、想定南海トラフ巨大地震の津波到達予想時刻は5分とされているが、2分50秒以内に遊泳区域にいた全員が避難を完了したことを確認した。これは、迅速なアナウンス、津波フラッグ、そして海水浴客の避難リテラシーが要因になっていると考えられる。一方で、多くの人が荷物やテントの場所に戻る行動が見られたほか、一度砂浜から避難した人が荷物やテントを回収するために再び砂浜に戻る動きもあったなど、課題も明らかになった。

以上は、訓練では得られない経験・記録・データである。これ以外にも存在する様々な側面から、今回の経験・記録・データを丹念に分析・検証することで、想定南海トラフ巨大地震津波の対策・対応を検討する有用な情報になると考える。

(2) 車避難による渋滞現象の発生は未だ解決できていないこと

この度の地震(津波)でも、全国各地で車避難による渋滞が発生した。今回は遠地津波であり、津波到達予想まで長い時間があつたことから、「今回にかぎって言えば」大きな問題とは言えないだろう。しかし、今回の経験が『渋滞しても大丈夫だった』という成功体験となり、今後の近地津波でも同じような行動が発生させ、「避難が間に合わない」「車のまま浸水に巻き込まれる」という懸念をはらんでいる。また、東日本大震災が発生して以降、宮城県だけをみても、2016年11月福島県沖地震、2021年3月宮城県沖地震、2022年3月宮城県沖地震と渋滞が繰り返し発生している³⁾。津波からの避難が原則徒歩で行うことが推奨されているなか、繰り返し発生するこの問題に抜本的に取り組まなければならない。その試案の一つを別稿⁴⁾に記載しているので適宜参照されたい。

(3) 津波警報の長期化と酷暑がもたらした避難のあり方の再考

今回の地震(津波)は、全国的に沿岸部における多くの人によって早期に高台への避難が行われた。しかし、2025年夏季という異常な酷暑に見舞われたことで「高台にいつづけること」が体調の面から極めて難しい状況となった。地震発生当日の10時頃、気象庁会見にて津波警報が長期化することがアナウンスされた。それを受けて、一次的な高台等への避難から、「次の場所」への移動、という2段階避難という対応が必要だったと筆者は考える。「長時間、避難をつづける」ということは「高台にとどまる」ことだけでなく、「浸水想定範囲外に身を置きつづける」ことであり、より内陸にある、冷房のある快適な場所(商業施設、親戚・友人宅)に移動して、「避難場所を変える」ことが望ましいと考える。このような2段階避難は冬期においても、考えておく必要がある。

1) 東北大学災害科学国際研究所: 2025年カムチャツカ半島付近の地震速報会(第91回IRIDeSオープンフォーラム), 2025年9月4日, <https://youtu.be/kkQaWSHmK5U>

2) 佐藤翔輔, 成田峻之輔, 新家杏奈, 今村文彦: 避難行動の実態, 上記報告スライド, https://irides.tohoku.ac.jp/media/files/disaster/eq/IRIDeS_forum91_ssato.pdf

3) 川合将矢, 佐藤翔輔, 新家杏奈, 渡邊勇, 今村文彦: 津波災害時における車渋滞の抑制を目的とする基礎的研究: 2021年3月20日宮城県沖地震における宮城県石巻市の住民に見られた避難行動の分析を通して, 地域安全学会論文集, No. 41, pp. 229-239, 2022.

4) 川合将矢, 佐藤翔輔, MAS Erick, 新家杏奈, 今村文彦: 津波避難時における渋滞緩和を目的とした徒歩避難促進手法の試作: 宮城県石巻市における実践例, 土木学会論文集(海岸工学), Vol.79, No.17, 23-17182, 2023.

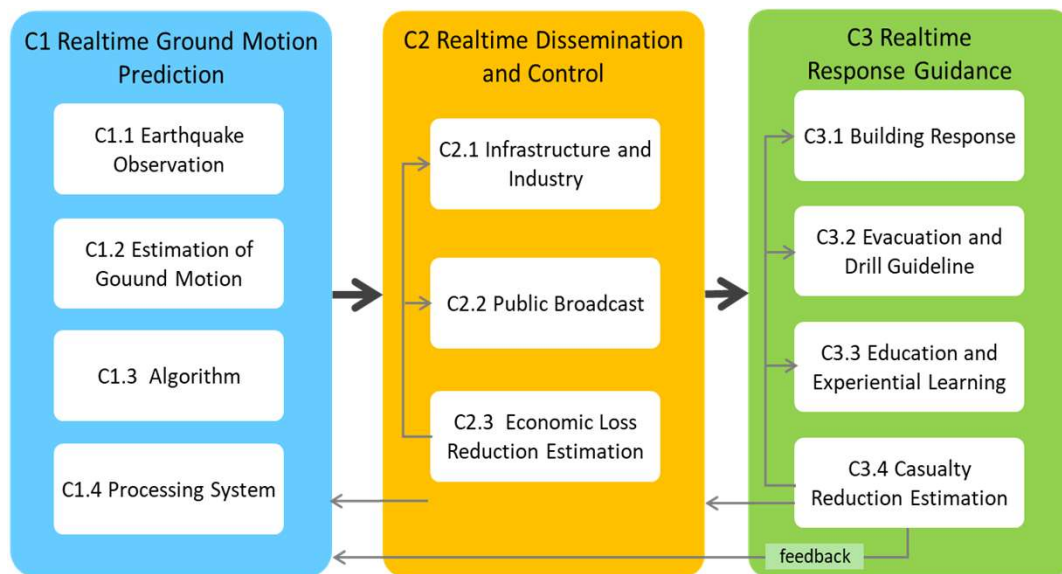
1. SATREPS事業への参画

REICは、今年度から5か年で実施される国際科学技術協力プログラム「SATREPS (Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development)」の課題「インドネシア緊急地震速報・対応システムの開発」に参画し、インドネシアにおける緊急地震速報(EEW)および対応システムの開発に取り組んでいる。日本側の研究機関・企業と、インドネシア気象気候地球物理庁(BMKG)などの現地機関が連携し、地震情報の即時伝達と対応体制の構築を進めており、8月にインドネシアで行われた全体会議では早山会長が進捗を説明した。本稿ではその活動状況について報告する。

2. 活動報告

SATREPSプロジェクトは、「C1即時地震動予測」「C2即時伝達と制御」「C3即時対応指針」の3つの研究コンポーネントから構成されている。REICはこのうちC2に含まれる「C21インフラ・産業」サブコンポーネントを担当している。C21サブコンポーネントでは、緊急地震速報システムで得られる震源情報から予測される対象地点の地震動の大きさや到達時刻を算出し、迅速な情報伝達や設備の自動制御を実現するシステムの開発を進めている。また、これを活用した運用提案や実証実験を行うことを目標としている。

BMKGでは、既に「地震津波警報システムWarning Receiver System(WRS)」が運用されており、このWRSを利用した緊急地震速報配信システムのプロトタイプが一部機関に試験導入されている。REICではインドネシアC2チームとの会議を重ね、通信仕様や電文書式等の共有、さらに日本からの受信試験の実施可能性等について協議を進めている。



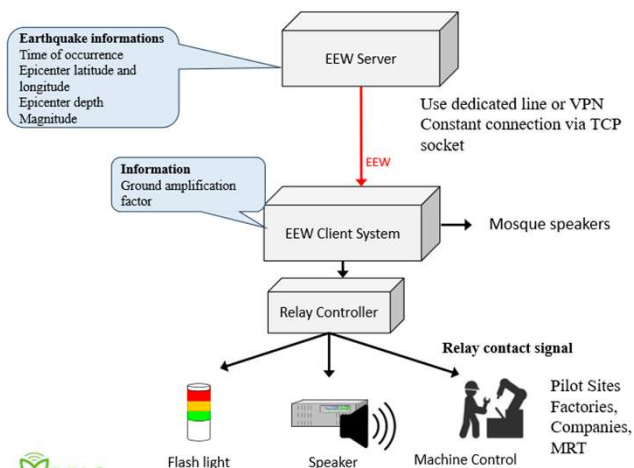
SATREPS 研究コンポーネント構成



BMKG Warning Receiver System (WRS)

今後インドネシアの配信システムを利用できる環境が整い次第、REICは受信クライアントの開発および試験運用を行い、配信仕様や性能を検証する予定である。特に、日本の緊急地震速報の高度利用に相当する仕様、性能であるかどうかを検証し、必要に応じてインドネシア側チームに改善提案を行う。現時点では、日本における「複数発報」や誤報訂正のための「キャンセル報」などの仕組みが実装されていないため、これらの要素も含めた高度化提案も進めていく予定である。

さらに、日本国内での運用事例を参考に、インドネシア版緊急地震速報を活用した防災システムのモデル構築を進めるとともに、インドネシア国内の日本企業での実証実験も計画している。事務所、工場、建設現場など多様な環境での運用を通じて得られた知見の構築を目指す。



緊急地震速報を使った防災システムの構成案

1. はじめに

気象庁は2023年2月より、震度5弱以上の地震が発生した場合に、250mメッシュで計測震度が4以上となる地域の推計震度情報の提供を開始した。REICでは、気象庁から提供されるBUFR形式の情報をREICが開発したプログラムで変換し、会員向けに提供する計画を事前に気象庁に説明し、二次配布禁止を条件に了承を貰った。この250mメッシュ推計震度情報をREIC役員に試験配信を行い、情報提供に問題がないことが確認されたため、現在会員への提供準備を進めているところである。

このサービスでは、会員各位が関係する拠点等をあらかじめ登録しておく、推計震度情報提供の基準震度以上の地震が発生した際に、登録した拠点の所在するメッシュにおける推計震度をメールで提供する予定である。この震度情報は、社員の安否確認やBCPIに活用できる情報である。

また、会員各位が保有する構造物の地震時の耐震安全性を評価する際には加速度情報が有効な場合が多い。ここでは、推計震度から加速度を算定できれば、構造物の被害推定に利用が可能であると考え、推計震度が提供された250mメッシュ内に設置されている防災科学技術研究所の強震観測網(K-NET)データを収集・分析し、加速度の試算を行った。具体的には、2024年1月1日16時に発生した能登半島地震で観測されたK-NET観測点の加速度波形から得られた計測震度と最大加速度の回帰式を求め、推計震度が提供されている250mメッシュの加速度値を算定した結果を紹介する。将来的には、加速度値等を含めた情報提供を考えており、会員から利用の可能性等の意見をいただくことを考え、REICニュースで紹介する。

2. 能登半島地震の推計震度とK-NET観測点で得られたデータの分析

1月1日16時に発生した能登半島地震では、推計震度情報の電文は2度提供され、2度目の情報には津波情報が付加され提供された。

図-1は、気象庁が配信した推計震度のバイナリーデータから得られた250mメッシュの推計震度分布を示す。震度5強以上の地域は、新潟県・富山県・石川県に分布し、能登半島は震度6弱以上の強震であった。この推計震度分布から任意のメッシュの震度情報を会員に提供できるよう、推計震度情報の提供に向けた規約および運用基準の策定を進めている。

ところで、自治体での地震被害の推定評価では、計測震度が利用され、地震発生時の構造物被害推定には計測震度や最大加速度が利用されている。

一方、民間企業における構造物被害推定には加速度応答スペクトルや加速度値が用いられている。そこで、気象庁が提供した推計震度から加速度値の算定を試みた。具体的には、能登半島地震で配信された推計震度250mメッシュ内に存在する新潟県、富山県、石川県、福井県、および岐阜県のK-NET観測点の地震波形を収集し、加速度波形から、観測地点の周辺の地形による応答や衝撃的応答で異常な地震波形であると見なした波形を除外し、168件の地震波形から計測震度と水平最大加速度(南北方向[NS]・東西方向[EW])の分布を図-2に示す。図中には、これらの値から求めた回帰式も併記した。

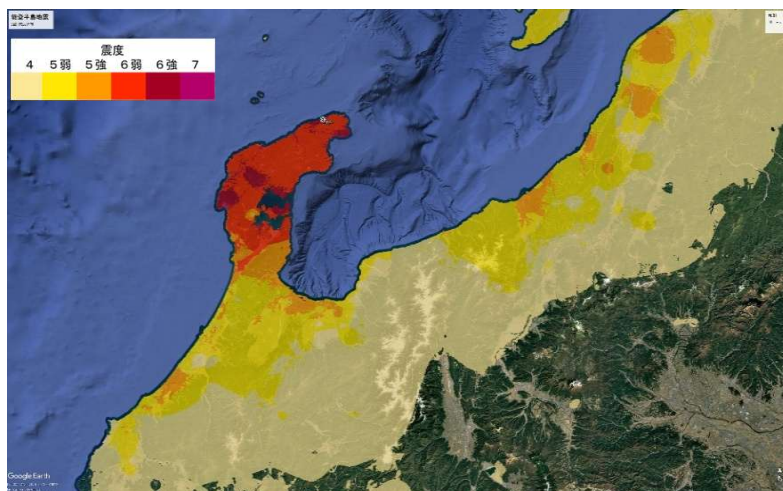


図-1 能登半島地震での推計震度分布

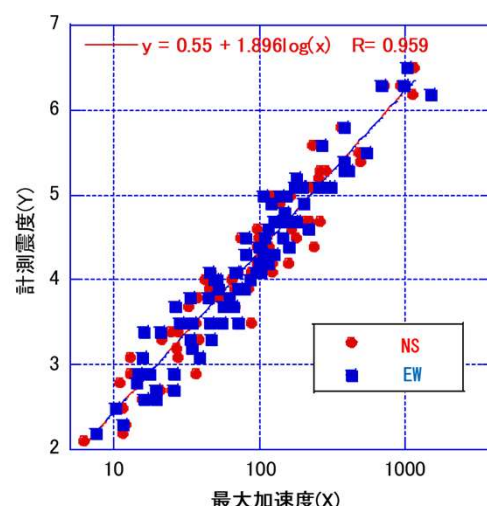


図-2 最大加速度と計測震度

3. 最大加速度分布

K-NETデータの分析から得られた推計震度と加速度の回帰式を用いて、提供された全250mメッシュの推計震度から最大加速度を求め、新潟県・富山県・石川県の加速度分布を図-3に示した。加速度の分布は、30～150Gal、150～500Gal、500～800Gal、800～1000Gal、1000Gal以上の5段階に区分し表示した。

新潟県・富山県は最大加速度500Galでの揺れがみられ、石川県は能登半島の大部分が500Gal以上の加速度で揺れている。特に1000Galを超える領域(赤色のメッシュ)が点在している。

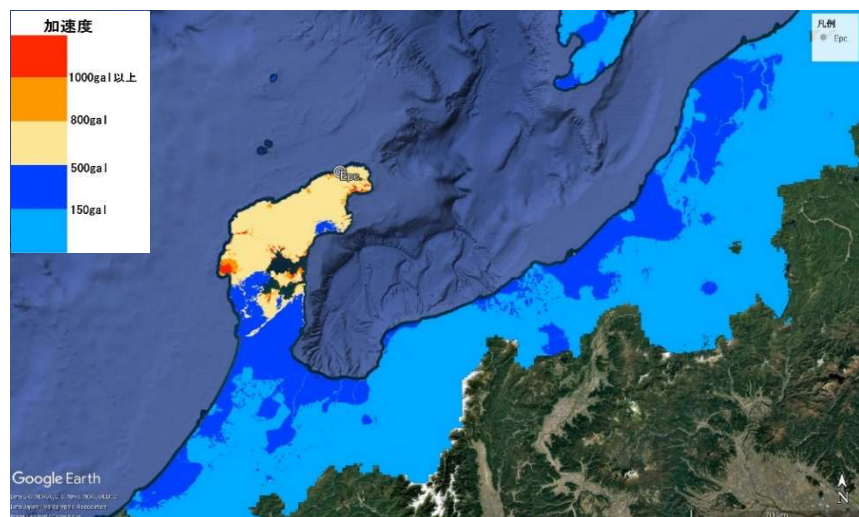


図-3 推定震度から算定した新潟・富山・石川県の加速度分布

表-1には、石川県の市町役場のうち、加速度150Gal以上の役場を抽出し、加速度の大きい順に役場名と推計震度、最大加速度の結果を示した。市町役場で最大の加速度となったのは穴水町役場で計測震度6.3(震度6強)、最大加速度1062Galとなった。なお最大震度7は、K-NET観測点ISK006で震度7、最大加速度1064Galであった。図-4には市町役場の位置に役場名と推計震度と最大加速度を示している。

4. 今後の予定

ここでは、K-NET観測波形データを収集・分析し、計測震度と最大加速度の回帰式を求め、能登半島地震で提供された250mメッシュの推計震度から最大加速度を算定した。一例として新潟県と富山県、石川県の250mメッシュの最大加速度分布図、ならびに石川県の市町役場の最大加速度を表-1に示す。推計震度から各メッシュの加速度値の算定が可能である。この結果と実測値とはある程度の誤差はあるものの、工学的利用できる情報であると考えている。 今後は、この加速度情報の活用の可能性について、検討を進めたい。

推計震度のサービスでは会員が希望する登録拠点の計測震度をPushメールで配信する形を予定している。さらにここで算定した最大加速度情報に加え、推計震度から速度の算定を検証中で、次号のREICニュースで紹介を予定している。

今後より有用な加速度・速度情報の提供を実現するため、会員各位からの要望やご意見を広く募集する予定である。

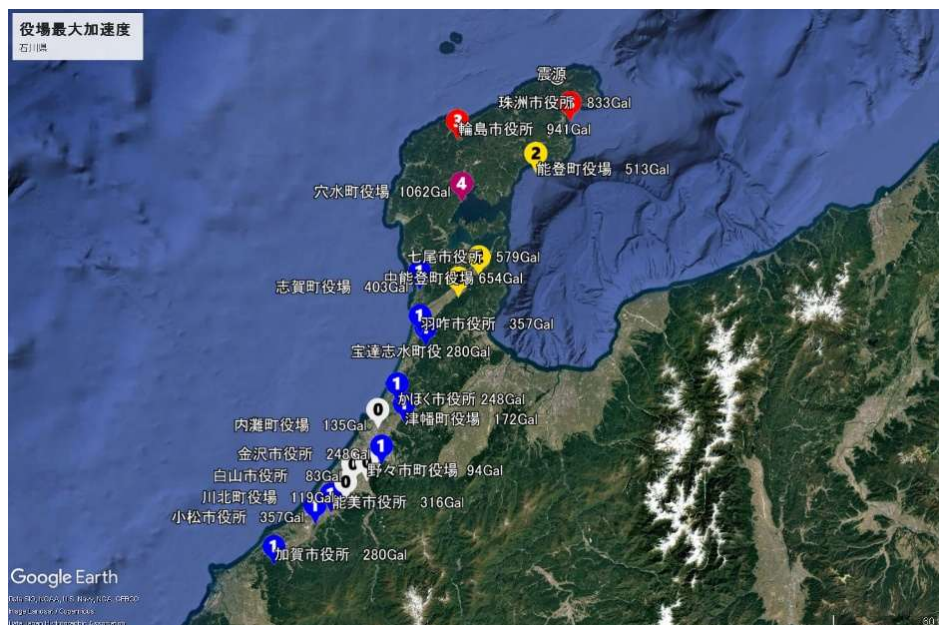


図-4 石川県市町村役場の位置と最大加速度

表-1 市町役場の計測震度と加速度

名称	推計震度	加速度 (Gal)
穴水町役場	6.3	1062.5
輪島市役所	6.2	941.2
珠洲市役所	6.1	833.8
中能登町役	5.9	654.3
七尾市役所	5.8	579.6
能登町役場	5.7	513.5
志賀町役場	5.5	403.0
羽咋市役所	5.4	357.0
小松市役所	5.4	357.0
能美市役所	5.3	316.2
宝達志水町役場	5.2	280.1
加賀市役所	5.2	280.1
かほく市役所	5.1	248.2
金沢市役所	5.1	248.2
津幡町役場	4.8	172.5

謝辞: 防災科学技術研究所が提供している強震観測網(K-NET)のデータを利用した。

文献(1): 気象庁地震火山部. 令和5年2月1日改訂版.「配信資料に関する仕様No.40102～推計震度分布図～」. 気象庁(2025年閲覧). <https://www.data.jma.go.jp/suishin/shiyou/pdf/no40102>

1. はじめに —— 私が地震映像AIに取り組む理由

6月の総会で理事を拝命した東です。私は、この15年あまり地震防災分野でデジタル技術を活用する研究や社会実装に取り組んできました。最近では、AIを活用した映像解析の研究を行っています。特に、監視カメラや防災カメラに映る揺れや被害の様子から、リアルタイムで異常を検知し、地震動や被害状況を推定する技術に取り組んでいます。

このテーマを選んだきっかけは、ある地震災害で報道映像を繰り返し見たときに感じた違和感でした。映像には確かに揺れや被害の手がかりが写っているのに、それが現場の判断に活かされるまでには時間がかかってしまう。もしこの「映像」と「判断」をつなぐ仕組みがあれば、もう少し早く、もう少し的確な行動ができたのではないか——。そんな思いが、研究の原動力になりました。

防災は難しい分野と思われがちですが、実はとても人間らしい活動です。「人を守るためにどう動くか」というシンプルな問いに向き合う営みであり、そのための技術は日々進化しています。本稿では、私が取り組んできた地震映像AIの現状と可能性、そしてREICと共に描ける未来像についてご紹介します。

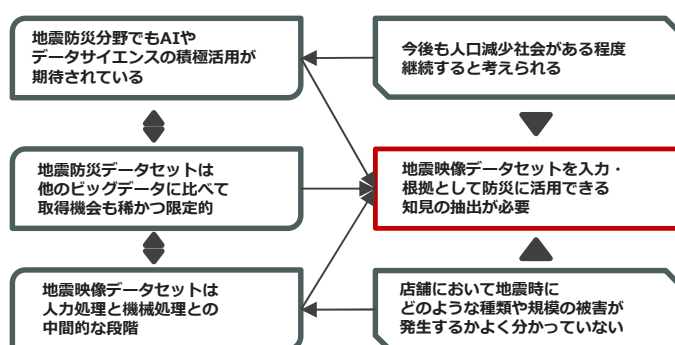
2. “見える化”の到達点

地震映像AIとは、カメラ映像を解析して揺れの大きさや被害状況を推定する技術です。たとえば、街中に設置された防犯カメラや防災カメラは、地震が発生すると画面内の物体や背景が一斉に揺れます。この揺れのパターンを解析することで、震度や地震動波形を推定できると考えられています。

すでにいくつかの室内実験では、地震の映像から震度と波形を推定し、従来の強震計網では補いきれない地点の揺れを補完できることが示されています。さらに、揺れだけでなく、倒壊や家具転倒などの“被害”も映像から抽出可能になりつつあります。こうした技術により、「どこが強く揺れたか」「どこに被害が集中しているか」が早期に“見える化”されます。

現状の精度は、用途や条件によりますが、適切なカメラ設置環境では震度推定で±0.5程度の誤差に収まり、被害検出でも8割以上の正答率が得られるケースが増えています。ここまで来ると、「映像は記録のためのもの」から「即時判断のためのセンサー」へと役割が変わってきます。

しかし、“見える化”の次に必要なのは、現場の行動に直結する“動ける化”です。単に情報を得るだけではなく、それを迅速かつ的確な行動につなげる仕組みこそが、次の課題です。



3. “動ける化”を阻む課題と解決の芽

“動ける化”を阻む要因はいくつかあります。

第一に、通信インフラ障害です。大規模地震では通信回線が輻輳や断線、総量規制等で使えなくなることがあり、映像や解析結果が届かない場合があります。第二に、個人情報保護とデータ利用のバランスです。防犯カメラ映像は住民の生活も映し出すため、利活用には一定のルールが求められます。第三に、行政・企業・市民の情報連携不足です。それぞれの機関が独自に情報を持っていますが、共有のタイミングや形式が合わず、判断や行動に遅れが生じることがあります。

ただし、これらは“解けない問題”ではありません。通信の課題には、分散処理やローカルAI(エッジ処理)が有効です。たとえばカメラの近傍で解析を行い、必要最小限の情報(震度や被害の有無など)だけを小さなデータサイズで送る仕組みが実用化されつつあります。個人情報の課題には、匿名化やモザイク処理を施した映像解析が活用できます。解析自体を匿名化映像で行う技術も登場しています。情報連携の課題には、マルチセンサ統合が突破口となります。強震計、GNSS、DAS(光ファイバ地震計測)、カメラ等のデータを組み合わせ、形式を統一すれば、異なる組織でも同じ情報基盤を共有できます。

こうして見てみると、“見える化”から“動ける化”への道は、すでに射程に入っています。あとは、技術を社会に実装するための協力体制をどう築くかが鍵となります。

4. REICと描く“タイムロスゼロ”の未来

私が思い描く未来の災害対応シナリオは、こうです。

地震発生から数十秒で、揺れの分布図、主要施設や激甚地域の被害推定、通行可能な道路の地図が自動生成され、行政、インフラ企業、災害対応チーム、地域住民が同時に受け取ります。

その情報は単なる一覧ではなく、AIが「優先的に確認すべき場所」や「応急対応が必要な経路」まで提案します。人はそれを見て判断し、現場は即座に動き出します。

この未来を実現するには、技術だけでなく、情報をつなぐ“場”が必要です。REICは、まさにそのハブになれる組織です。会員が持つ多様な技術や運用ノウハウを持ち寄り、相互に情報を活用することで、個別の強みを全体の力に変えることができます。防災の未来は、一つの技術や組織だけで築けるものではありません。REICのような横断的な協議会こそが、タイムロスゼロ社会を現実近づけます。

5. おわりに —— 一緒に未来を形に

防災は、怖い出来事に備えるためだけのものではありません。人と人、組織と組織をつなぎ、新しい可能性を開く活動でもあります。地震映像AIの研究は、“見える化”と“動ける化”を両輪として、災害対応を進化させようとしています。その実現には、技術を磨くだけでなく、使いこなす人と仕組みを育てることが欠かせません。

REICニュースを読んでくださっている皆さんとなら、こうした未来はきっと形にできます。次の地震で、私たちはもっと早く、もっと良く動ける——。その一步を、これから一緒に踏み出していきましょう。

参考文献

- 東宏樹・内藤昌平・田中洋一・中井俊樹・吉田稔・中村洋光・藤原広行：地震動センサークラウドシステムの開発および実証実験，防災科学技術研究所研究資料，第486号，2023. DOI: <https://doi.org/10.24732/NIED.00003916>
- 東宏樹、藤原広行：集客施設の地震映像へのアノテーションによる異常抽出結果の分析，日本地震工学会論文集，Vol. 23，No. 5，pp. 1-20，2023. DOI: https://doi.org/10.5610/jaee.23.5_1
- 東宏樹，藤原広行：ニューラルネットワークを用いた地震映像異常判別モデルの構築とOne-hot encodingによる基礎的性能改善の検証，日本地震工学会論文集，Vol.25，No. 7，pp. 1-19，2025. DOI: https://doi.org/10.5610/jaee.25.7_1

災害対策基本法・災害救助法等 改正

災害対策基本法、災害救助法等の改正が国会で成立し、公布されました。災害時の避難支援や被災者支援の実効性を高めることを目的に、自治体間連携の明確化や要配慮者への支援強化、仮設住宅の長期利用に関する規定整備などが盛り込まれました。現場運用の改善が期待されます。

防災庁設置に向けた報告書公表

防災庁設置準備アドバイザー会議は6月4日、防災庁の役割や体制を整理した報告書を取りまとめ、公表しました。報告書では、平時からの防災計画調整や災害時の司令塔機能の強化、官民連携による情報共有の仕組み整備などが提言されています。これを受け、石破首相は6日に「防災立国推進閣僚会議」を開催し、2026年度の防災庁設置を目指す方針を正式に表明しました。

第1次国土強靱化実施中期計画 閣議決定

政府は6月6日、「第1次国土強靱化実施中期計画（2025～2029年度）」を閣議決定しました。災害に強い国づくりを進めるため、重要インフラの耐震化やデジタル技術の活用、官民連携によるサプライチェーンの強靱化などが重点に掲げられ、地域・企業の防災力向上も柱とされています。

トカラ列島で群発地震

6月下旬から鹿児島県・トカラ列島近海で群発地震が発生しています。7月3日には鹿児島県十島村で震度6弱を観測するなど大きな地震も発生しており、気象庁は地元住民に対し、落石や土砂災害への注意を呼びかけました。現在も地震は継続しており、引き続き地震活動の推移に警戒が必要です。

カムチャツカ半島を震源とする地震による全国的な津波警報・注意報発令

7月30日、カムチャツカ半島付近を震源とするマグニチュード8.7の地震が発生し、日本沿岸では一部で1メートルを超える津波を観測しました。本地震により気象庁は北海道から沖縄までの広い範囲に津波警報・注意報を発令しましたが、すべての津波警報・注意報が解除されたのは地震発生から約32時間後となり、長時間にわたる警報・注意報時の対応に課題が残りました。

静岡県で竜巻被害

9月5日、静岡県で竜巻とみられる突風が発生し、多数の住宅が全壊・半壊しました。瞬間的な強風により建物の屋根が飛ばされるなどの被害が確認され、気象庁は風速75メートル毎秒、日本版改良藤田スケールでJEF3の竜巻と推定しています。近年、突風・線状降水帯など局地的気象災害が頻発しており、早期警戒と避難判断の重要性が高まっています。

【REICニュース 記事募集のお知らせ】

リアルタイム地震・防災情報利用協議会（REIC）では、会員の皆さまの活動や取組事例を広く紹介するため、機関誌『REICニュース』への記事投稿を募集しています。防災・減災に関する研究、技術開発、活用事例などテーマは問いません。貴機関・企業での経験や知見を、ぜひ他の会員の皆さまと共有してみませんか。掲載を希望される場合は、タイトル・概要（200字程度）を添えて事務局までご連絡ください。皆さまからのご投稿をお待ちしております。



REICニュース No.34

編集・発行

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

〒111-0054 東京都台東区鳥越2-7-4 エス・アイビル4F

TEL: 03-5829-6368 FAX: 03-3865-1844

URL: <https://www.real-time.jp/>

E-Mail: reic_jimukyoku@reic.or.jp

発行日

2025年10月

※本文記事・写真等は許可無く複製、配布することを禁じます。