

**エムティーアイが気象研究所の委託先に採択！
一般利用者向けに、竜巻進路予測も可能な気象情報提供アプリの研究開発を実施**

株式会社エムティーアイ(東京都新宿区、以下「当社」)は、内閣府が主導する「研究開発と Society 5.0 との橋渡しプログラム(BRIDGE)※」において、気象庁気象研究所(茨城県つくば市、以下「気象研究所」)の委託先として採択されました。

本年度は、「局地的・突発的な荒天対策のためのスタートアップとの連携:AI を用いたリアルタイム防災フィールド構築」において、これまでに鉄道事業者と航空事業者を対象に開発した竜巻予測システムを活用し、一般利用者向けに竜巻進路予測も可能な気象情報提供アプリを研究開発します。

※詳細はこちら「内閣府ホームページ:<https://www8.cao.go.jp/cstp/bridge/index.html>」

◆研究開発委託の背景

竜巻などの突風や局地的大雨による被害は国内外問わず相次いでおり、局地的・突発的に発生することが多いこのような大気現象を未然に防ぐための様々な対策が求められています。

気象研究所では、内閣府が主導する研究開発において、2018 年より AI(人工知能)を活用し、竜巻の進路や局地的大雨の予測精度の向上を目指す取組みを実施しており、それらのデータを活用し鉄道や航空機などの安全運行をサポートするシステムの開発を行ってきました。

当社は、ゲリラ豪雨検知アプリ『3D 雨雲ウォッチ』や航空気象システム『ARVI』などの気象情報サービスを提供し、利用者が直感的に危険を察知できるよう雨雲を 3D で立体的に描画する意匠権を保有していることや、これまでの取組みにおいて関連した開発実績があることから、気象研究所の委託先として採択されました。

〈これまでの取組み〉

2018 年度～2020 年度	鉄道事業者と航空事業者を対象に、竜巻等突風の予測情報と列車の運行情報や航空機の位置情報などを組み合わせ、竜巻等突風や局地的大雨による危険性を知らせるアラート情報生成システムの開発。※1
2021 年度～2022 年度	竜巻・局地的大雨の探知結果をスマートフォンやタブレット端末に通知するサーバーシステムを開発、将来的なサービス実用化に向けて、アラート情報生成システムをスマートフォン・タブレット端末向けに改良。※2 ユーザーが撮影した気象状況の画像情報をシステムへ登録する一連の機能を搭載した撮影アプリの開発。※3

◆2023 年度の研究開発について

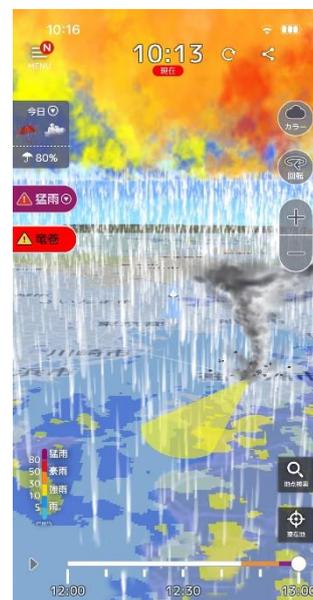
当社はこれまで、鉄道事業者と航空事業者を対象に竜巻等突風・局地的大雨の探知・追跡情報と交通データおよび撮影者の視点を組み合わせたアラート情報生成システムや撮影アプリの開発を行ってきました。本年度はそのノウハウを生かし、アラート情報生成システムと GPS 位置情報を組み合わせることで、一般利用者向けに竜巻の進路予測も可能な気象情報提供アプリの研究開発を行います。

本アプリでは、竜巻が発生するとリアルタイムにプッシュ通知で知らせ、竜巻の位置と予測進路を 3D 描画でアプリに表示します。さらに、現在地または検索地点が予測進路内の場合には警報通知が送信され、竜巻アラートボタンをクリックすることで詳細情報や風速イメージを確認することが可能です。

また、将来的な実用化に向け、竜巻に対する危機感を持ちユーザーが回避行動へ繋げることができるかアプリの有用性についての実証実験を行います。

実施期間:令和 5 年 10 月 23 日から令和 6 年 3 月 29 日

※本委託研究には、研究開発と Society 5.0 との橋渡しプログラム(BRIDGE)予算が活用されています。



(開発するアプリのイメージ図)

<ゲリラ豪雨検知アプリ『3D 雨雲ウォッチ』について>

最先端の気象レーダー「フェーズドアレイレーダ」や気象庁 C バンド気象レーダーの観測データを用いて全国の雨雲を 3D 描画で表示し、今まで察知が難しかったゲリラ豪雨発生の可能性を予測し、約 15 分～20 分前にスマートフォンのプッシュ通知でお知らせするサービスです。また、落雷情報や予測が難しい強い雪・豪雪（地域により基準値設定）の可能性なども通知することで、突発的な気象災害への対策をサポートし被害軽減を目指しています。

また、2020 年度グッドデザイン賞を受賞し、利用者が直感的に危険を察知できるようデザインにも工夫をしています。

URL: <http://pawr.life-ranger.jp>



**GOOD DESIGN
AWARD 2020**

<航空気象システム『ARVI』『3DARVI』について>

『ARVI』は、航空機の運航に影響を与える気象情報とフライトプランを、ひとつの画面でまとめて確認ができる航空気象システムです。

リアルタイムな気象現象と飛行ルートを一目で確認でき、運航管理者による気象条件の良いルート選択や、安全なフライトプランの作成を支援します。また、データ量の大きい複数の気象情報を重ねて表示してもスムーズに操作ができるため、パイロットや運航管理者は、飛行ルート上に危険な気象現象が発生していないかを素早く確認でき、業務の効率化も図ります。さらに気象現象を 3D で可視化する『3DARVI』も提供し、直感的かつ迅速な情報の把握を可能とすることで、航空機の安全な運航をサポートしています。

『ARVI』の詳細についてはこちら : <https://www.aviavi-arvi.com/>



※1: 気象研究所の委託先として、エムティーアイの気象データの 3D 描画技術を活用し、鉄道・航空事業者向けに竜巻等突風の進路予測結果表示システムの研究開発を実施: <https://www.mti.co.jp/?p=24457>

エムティーアイの気象データの 3D 描画技術を活用し、竜巻等突風・局地的大雨の 探知・追跡情報と交通データを組み合わせた予測アラート情報生成システムを研究開発: <https://www.mti.co.jp/?p=28760>

※2: エムティーアイが気象研究所の委託先に採択 最終年度の集大成として、竜巻・局地的大雨・交通データ・カメラを組み合わせた情報生成機能の高度化へ: <https://www.mti.co.jp/?p=31667>

※3: エムティーアイ、気象研究所の委託先として採択! 「気象レーダー・カメラ・GPS 等の計測システムと交通データを組み合わせた竜巻・大雨に関する情報生成システムの研究開発」を実施: <https://www.mti.co.jp/?p=30022>

報道関係の方からのお問い合わせ先

株式会社エムティーアイ 広報室

TEL : 03-5333-6755 FAX : 03-3320-0189

E-mail: mtipr@mti.co.jp URL: <http://www.mti.co.jp>

一般のお客さまからのお問い合わせ先

株式会社エムティーアイ コンタクトセンター

E-mail: call_center@cc.mti.co.jp