

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

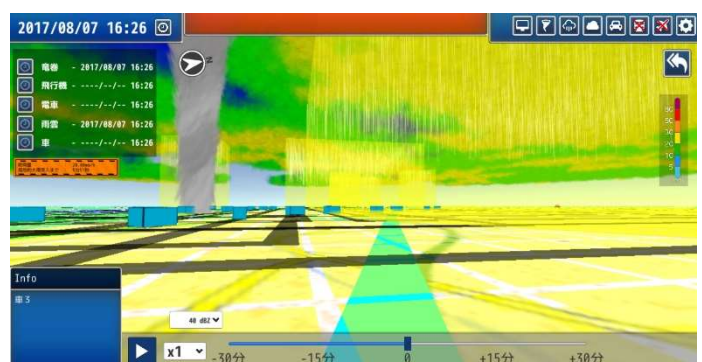
株式会社エムティーアイ(東京都新宿区、以下「当社」)は、内閣府が主導する官民研究開発投資拡大プログラム(PRISM)^{*}において、2018年より気象庁気象研究所(茨城県つくば市、以下「気象研究所」)が実施する、「AIを用いた竜巻等突風・局地的大雨の自動予測・情報提供システムの開発」の委託先として2020年度も採択されました。今回は、「竜巻等突風・局地的大雨の探知・追跡情報と交通データを組み合わせた予測アラート情報生成システム」に関する研究開発を実施しました。

※内閣府ホームページ: <https://www8.cao.go.jp/cstp/prism/index.html>

＜竜巻と局地的大雨 俯瞰視点画像＞



＜竜巻と局地的大雨 ドライバー視点画像＞



◆研究開発委託の背景

気象研究所では、内閣府が主導する官民研究開発投資拡大プログラム(PRISM)において、2018年よりAI(人工知能)を活用し竜巻の進路を予測することで、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います。

当社は、ゲリラ豪雨検知アプリ『3D 雨雲ウォッチ』などの気象情報サービスを提供しており、そのノウハウを生かし、気象研究所の委託先として3年連続採択されています。

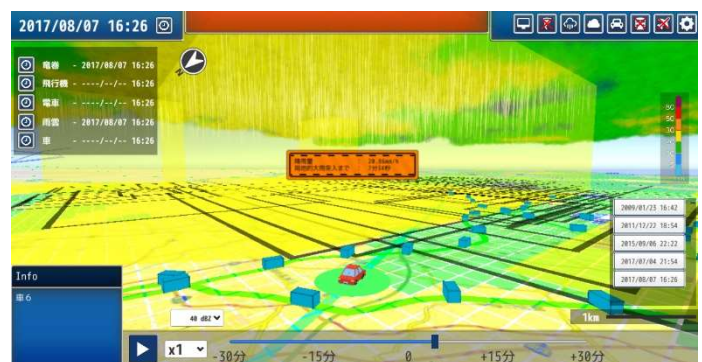
2018年度と2019年度は、鉄道事業者と航空事業者を対象に、竜巻等突風の予測情報と列車の運行情報や航空機の位置情報などを組み合わせ、竜巻等突風による危険性を知らせるアラート情報を生成するシステムの開発をしました。^{※1}

◆2020年度の研究開発結果

本年度は、気象研究所による局地的大雨の探知・追跡情報に基づき、ドライバーに向け竜巻などの突風や局地的大雨の予測アラート情報を表示するシステムを開発しました。

本システムは、2018年度と2019年に開発した探知結果に基づいた竜巻等突風の予測情報に加え、急な強い雨をもたらす短時間の間に道路の冠水など、重大な事故や被害を引き起こす可能性のある局地的大雨の探知・追跡情報を、30秒ごとに3D描画し可視化することで危険性を通知します。また、交通事業者向けに、カメラの角度を調整し上下左右様々なアングルから俯瞰して全体の状況確認が可能な表示機能や、個々の自動車の現在地の気象状況を確認する場合は、ドライバー目線におけるダイナミックな表示機能を実装するなど、それぞれの状況に応じた視点を持つことで、よりの確な回避行動を促します。

＜局地的大雨 俯瞰視点画像＞



＜実施期間＞

令和2年7月1日から令和3年3月31日

★開発した表示システムの動画はこちら: <http://pawr.life-ranger.jp/professional.html>

<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「フェーズドアレイレーダ」や気象庁 C バンド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、予測が難しい落雷情報や強い雪・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、突発的な気象災害による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**

※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>

本委託研究には、官民研究開発投資拡大プログラム(PRISM)予算が活用されています。

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