

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

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)*の防災領域において、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、昨年に引き続き本年も採択されました。本年は、「竜巻等突風の予測情報と交通データを組み合わせたアラート情報生成システムの研究開発」に取り組みます。

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

◆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)の防災領域において、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。

当社では、天気総合情報サイト『ライフレンジャー天気』や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います。2018年に続き本年も、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」の委託先として採択され、今まで培ってきた気象情報サービスのノウハウを生かし「竜巻等突風の予測情報と交通データを組み合わせたアラート情報生成システムの研究開発」に取り組みます。

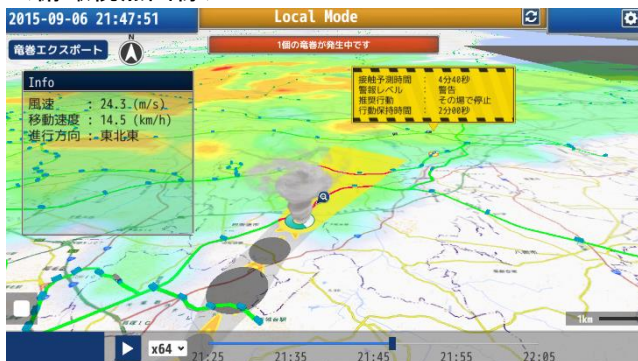
◆2018年度の取り組み結果

竜巻は狭いエリアに大きな被害をもたらしながら素早く移動するため、鉄道被害の防止には、個々の列車の位置や動きを考慮した、正確かつ迅速な予測情報が必要となります。

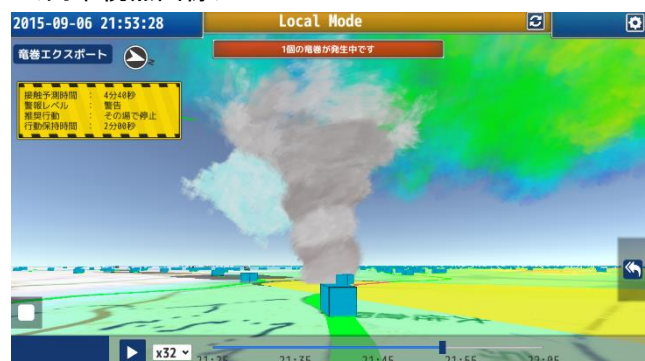
2018年度は、気象研究所による10分先までの竜巻の探知・予測結果に基づき、鉄道事業者向けにそれらを表示するシステムを開発しました。

本システムは、気象レーダーで探知された竜巻情報を利用して、竜巻などの突風をシステム上に3D描画し、わずか30秒で可視化することで、危険性を通知します。また、探知した竜巻から算出された予測進路上にある線路と、その線路を通過予定の列車に対し、接触予測時間と竜巻を回避する推奨行動を提示します。

<俯瞰視点画像>



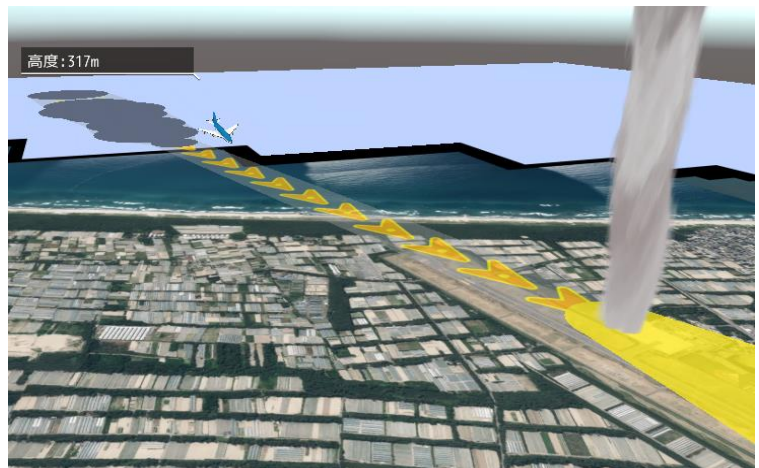
<列車視点画像>



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

◆2019 年度研究開発の内容について

本年の研究開発では、鉄道事業者に加え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に取り組めます。



※画像は開発イメージです

<実施期間>

令和元年 8 月 5 日から令和 2 年 3 月 31 日

<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。

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



<天気総合情報サイト『ライフレンジャー天気』について>

全国約 2,000 カ所の市区町村レベルのピンポイントな天気・気温・降水量の予報を 1 時間おきに発表し、各地の人々の暮らしに役立つ様々な気象情報を提供するサービスです。

ライフレンジャー天気

地震・津波などの災害情報はもちろん、豪雪地帯向けの「吹雪指数」「道路ライブカメラ」、台風多発地域への警報・注意報、その他、火山灰・ダム情報など、簡単に確認でき便利です。

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

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