

〒240-8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台 79-1

産学共同研究成果

【世界初】自然災害による被災建物棟数の 「リアルタイム被害予測ウェブサイト」を開設

国立大学法人横浜国立大学（学長：長谷部 勇一、以下 横浜国立大学）、MS & AD インシュアランス グループのあいおいニッセイ同和損害保険株式会社（代表取締役社長：金杉 恭三、以下 あいおいニッセイ同和損保）およびエーオンベンフィールドジャパン株式会社（代表取締役社長：谷水 克哉、以下 エーオン）は、自然災害発生時の被災建物予測棟数を市区町村毎にリアルタイムで公開する世界初^{※1}のウェブサイト「cmap.dev（シーマップ）」を開設しました。

2018年度より気象・災害に関する産学共同研究の一環で進めてきた本ウェブサイトは、台風・豪雨・地震による被災地域の被災建物棟数を、最新の気象観測データに基づき現在進行形で予測し無償公開するものです。

本ウェブサイトは、被災規模の早期把握や迅速な救助・支援活動に貢献することを目指しており、今後も地域の防災・減災を担う地方公共団体や企業、地域住民による活用が促進されるよう更なる開発を進めていきます。

※1 2019年6月時点

1. 背景

今般の共同研究は、三者が各々の経験や研究成果を持ち寄り取り組んだものです。台風研究に取り組んできた横浜国立大学は、高度な計算科学技術により、過去に甚大な被害をもたらした台風だけでなく、「もしも強い台風が首都圏を襲ったら^{※2}」のように、実際にはまだ起きていない台風のシミュレーションも実現してきました。

あいおいニッセイ同和損保は、2018年度に発生した損害保険史上例を見ない大規模自然災害の多発を受け、被災地域および被災程度をどこよりも早く把握する方法を確立するため、過去の支払保険金のデータ分析を実施しました。

また、エーオンは、航空写真の解析により全国の建物データベースを構築し、また、最大瞬間風速と建物被害の相関に着目した台風の被害予測システムを開発してきました。保険会社などメインユーザーのニーズを踏まえ、豪雨、地震など台風以外の自然災害を予測対象に加えることを目指していました。

そしてこの度、三者の英知を集結した共同研究成果の第一弾として、本ウェブサイト「cmap.dev（シーマップ）」を開設するに至りました。

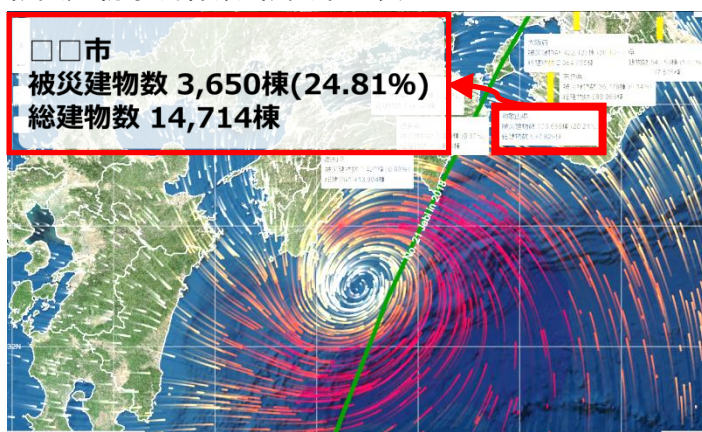
※2 伊勢湾台風のシミュレーションに関する研究は、文部科学省統合的気候モデル高度化研究プログラム、JSPS 科研費(17H02956)、京都大学防災研究所一般共同研究(29G-05)、名古屋大学宇宙地球環境研究所共同研究、東京大学大気海洋研究所気候システム系特定共同研究の支援も受けて実施されました。

2. 情報提供内容

台風・豪雨・地震による被害が発生した際は、被災直後から被災建物棟数・被災率を市区町村毎に予測し、ウェブサイトの地図上に表示します。平時においても、過去の主な台風・地震を用いたシミュレーションや、世界中の気象情報を確認することができます。

<イメージ>

被災建物予測棟数・被災率の表示イメージ



各種情報の役割分担イメージ

	平時	被災前～	被災直後～
cmap.dev (シーマップ)	・気象情報 風速の可視化他 ・シミュレーション 伊勢湾台風他		被災建物数 及び被災率 を予測、公開
気象庁	気象観測データ(1時間毎にcmap.dev取込)		
	気象予報	警報・注意報	
ハザードマップ、シミュレーション	リスク想定 (最悪ベース)		

3. cmap.dev(シーマップ) URL

cmap.dev (シーマップ) リアルタイム被害予測 URL : <https://cmap.dev/>

検索サイトの検索欄に「cmap.dev」または「cmap 被害」と入力ください。パソコン・スマートフォン・タブレットなど、すべてのデバイスで閲覧可能です。

cmap の「c」は、自然災害を意味するカタストロフィ(catastrophe)の頭文字、ドメインのデヴ(dev)は開発・発展を意味するデヴェロップメント(development)に由来します。

4. 今後の展開

「cmap.dev(シーマップ)」を活用し、横浜国立大学では台風災害研究と防災教育に、エーオンおよびあいおいニッセイ同和損保では、大規模災害発生時でも平時と同等のお客さま対応ができる態勢の構築に、それぞれ役立てていきます。

さらに台風・豪雨については、気象予報データを用いた、より早いタイミングでの被

害予測を実現できるよう検討しています。また、本ウェブサイトに関心を持つ地方公共団体、企業、研究機関等との意見交換を通じて、必要とされる機能などを把握し、着実な改善に努めていく予定です。

今後も、地方公共団体・関連企業・地域住民にとって役立つ情報が提供できるよう研究に取り組んでいきます。

以上

本件に関するお問い合わせ先

国立大学法人横浜国立大学

<研究に関するお問合せ>

教育学部 気象学研究室 准教授 筆保弘徳

TEL:045-339-3346 / E-mail:fude@ynu.ac.jp

<その他について>

学長室 広報・渉外係

TEL:045-339-3016 / FAX:045-339-3179 / E-mail:press@ynu.ac.jp

あいおいニッセイ同和損害保険株式会社

広報部 江頭

TEL:03-5789-6315 / E-mail:yusuke-egashira@aioinissaydowa.co.jp

エーオンベンフィールドジャパン株式会社

広報 齊藤

TEL:03-4589-4430 / E-mail:pr.japan@aon.com