



あいおいニッセイ同和損保



横浜国立大学



Empower Results®

あいおいニッセイ同和損害保険株式会社  
国立大学法人横浜国立大学  
エーオンベンフィールドジャパン株式会社

## 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

2019年6月17日

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）、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）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、2018年度より気象・災害に関する産学共同研究をおこなっています。この度、共同研究成果のひとつとして、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<sup>※1</sup>のウェブサイト「cmap.dev（シーマップ）」を開設しました。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、地域の防災・減災を担う地方公共団体や企業、そして地域の皆さまにもご利用頂けるよう、今後も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。共同研究を進めるにあたり、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、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<sup>※2</sup>」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。

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。

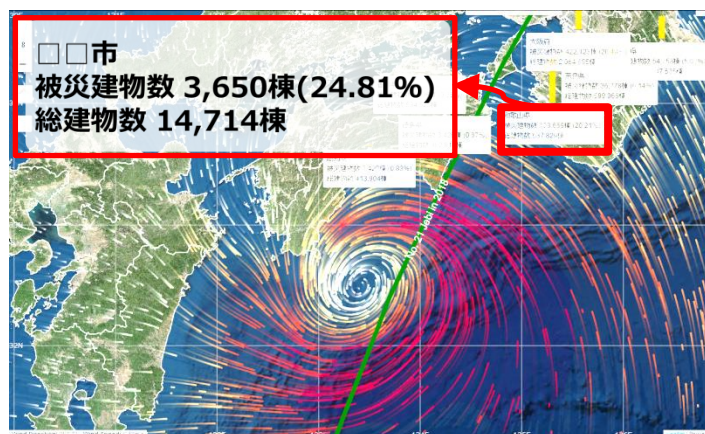
※2 伊勢湾台風のシミュレーションに関する研究は、文部科学省統合的気候モデル高度化研究プログラム、JSPS 科研費（17H02956）、京都大学防災研究所一般共同研究（29G-05）、名古屋大学宇宙地球環境研究所共同研究、東京大学大気海洋研究所気候システム系特定共同研究の支援も受けて実施されました。

## 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

私たちは「cmap.dev (シーマップ)」を活用し、あいおいニッセイ同和損保およびエーオンでは、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、横浜国立大学では台風災害研究と防災教育に役立てていきます。

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っていただける地方公共団体、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伺い、着実な改善に努めていく予定です。

今後も、気象・災害を 24 時間 365 日監視し、地方公共団体や関連企業、そして地域の皆さまに役立つ情報提供に取り組んでいきます。

以上