

地域共通の防災対策「スマートシティの防災スタンダード」の共同推進

東京海上日動火災保険株式会社(取締役社長:広瀬 伸一、以下「東京海上日動」)は地域共通の防災対策を定めた「スマートシティの防災スタンダード」を開発します。

防災・減災領域における各ソリューションの開発については、福岡地域戦略推進協議会(Fukuoka Directive Council、会長:麻生 泰、以下「FDC」)の会員ネットワークを通じた支援を得ながら、東京海上日動が発起人として発足させた「防災コンソーシアム(CORE)」^{*}を中心に民間企業主導で行っていきます。「スマートシティの防災スタンダード」の開発・展開を通じて、全国の自治体の防災・減災の取り組みを支援していきます。

※ 2022年4月20日ニュースリリース:「防災コンソーシアム(CORE)」を始動
https://www.tokiomarine-nichido.co.jp/company/release/pdf/220420_01.pdf

1. 背景・経緯

近年、日本の全国各地で甚大な被害をもたらす自然災害が頻発しています。特に九州地方は、台風や豪雨などの大規模な自然災害が多いことに加え、河川が県をまたいで存在するなどの地域特性があり、自治体横断の広域連携や防災・減災対策が喫緊の課題となっています。

東京海上日動は、保険商品の提供にとどまらず、防災コンソーシアム(CORE)の立ち上げなど防災・減災に関する新たなサービス開発に向けた取り組みを進めており、自治体向けの防災支援策の検討を続けてきました。このような中、福岡地域の成長戦略策定から推進までを担う産学官民で構成される団体であるFDCの会員ネットワークを通じた支援を得ながら、自治体に求められる共通の防災基準・対策を定めた「スマートシティの防災スタンダード」を開発することとしました。

東京海上日動は、大規模な自然災害が多い九州地方において、FDCと連携しながら「スマートシティの防災スタンダード」の有効性を検証し、九州地方から全国の自治体に展開していく予定です。

2. 「スマートシティの防災スタンダード」の概要

「スマートシティの防災スタンダード」とは、自治体が防災・減災取り組みを進めるうえで共通の指標・基盤となる防災基準・対策を定めたものです。共通の指標・基盤を活用しながら、自治体間における広域での情報連携や対策の進捗状況管理を進めることで、更なる防災・減災取り組み強化を目指します。

災害対策の領域(現状把握・対策実行・被害軽減・災害復旧)ごとに必要なソリューションを整備し、各自治体のニーズに合わせた実証実験を行い、広域連携や防災・減災対策におけるコンサルティングや各ソリューションの展開を目指します。

防災スタンダード (スマートシティ防災におけるスタンダード)

現状把握	対策実行	被害軽減	災害復旧
①被災シミュレーション (3D都市空間)	③ハザードマップ (リアルタイム)	⑤情報提供	⑦復旧支援
②気候変動 (TCFDを含む)	④危険箇所モニタリング	⑥被災状況のリアルタイム把握 (衛星・ドローン等)	⑧ファイナンス支援
⑨防災教育			

具体的には、様々な業種の企業と共同で防災・減災のソリューションを開発し、以下の自治体の体制構築・強化を目指します。

【全体】

- 防災意識を高めるための教育体制の構築
(事例)「災害体験 AR^{※1}」を活用した、水災時の浸水想定や土砂災害の危険性をリアルに体感する避難訓練などを通じて、地域住民の防災意識を高める。

※1 2021年7月29日ニュースリリース:災害体験ARの開発

https://www.tokiomarine-nichido.co.jp/company/release/pdf/210729_01.pdf

【現状把握】

- 被災シミュレーションによる地域ごとの状況把握を可能とする体制の構築
(事例)「3D 仮想都市浸水シミュレーション^{※2}」を活用し、地形特性に応じた最適な防災 IoT センサや止水版・土嚢設置などの浸水対策の効果検証を実施する。

※2 2022年3月25日ニュースリリース:3D 仮想都市浸水シミュレーションの開発

https://www.tokiomarine-nichido.co.jp/company/release/pdf/220325_01.pdf

【対策実行】

- 危険箇所の常時モニタリングやリアルタイムハザードマップ活用といった対策実行体制の構築
(事例)浸水が予想されるエリアに防災 IoT センサを設置し、豪雨の際に迅速に浸水を検知できる仕組みを導入する。

【被害軽減】

- 災害時の被災状況をリアルタイムに把握し、被害軽減につながる対応を行う体制の構築
(事例)浸水が予想されるエリアに防災 IoT センサを設置し、浸水を検知した際には自治体や企業の担当者へアラートを発出する。

【災害復旧】

- 保険機能の活用と最先端の復旧技術を利用した生活再建支援体制の構築
(事例)被災箇所をドローンで撮影し3D データを収集、最先端の3D モデリング技術で「最短で被災箇所の復旧を可能とする工法・アプローチ」を検証し、工事事業者へデータ連携を行う^{※3}。

※3 本取り組みについては、2022年7月～9月の3か月間、タイトレック株式会社(代表取締役社長:山口孝人)と連携して福岡県飯塚市を実証フィールドとする実証実験を実施予定です。

3. 目指す姿

東京海上日動は、防災コンソーシアム(CORE)の参画企業などと共に開発を進めている防災・減災ソリューションを地域共通の防災対策として整備し、そのソリューションを活用した防災基準・対策を定めた「スマートシティの防災スタンダード」をもとに自治体との対話を進めていきます。さまざまな防災・減災ソリューションの提供を通じて、スマートシティを目指す自治体の防災・減災分野の取り組み強化に貢献していきます。

FDC は、九州地方における「スマートシティの防災スタンダード」の浸透に向けて、九州地方における企業間連携を支援・推進していくとともに、東京海上日動と一体となって全国の自治体向けに発信・展開していきます。

以上