



東京海上日動



東京海上ディーアール

2021年8月31日

NTTコミュニケーションズ株式会社
東京海上日動火災保険株式会社
東京海上ディーアール株式会社

NTT Com・東京海上日動・東京海上ディーアールが Smart City 領域で協業開始 ～デジタルツイン技術を活用した予測型マルチハザードソリューション提供に向けて～

NTT コミュニケーションズ株式会社（代表取締役社長：丸岡 亨、以下 NTT Com）、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）、東京海上ディーアール株式会社（代表取締役社長：嶋倉 泰造、以下 東京海上ディーアール）は、Smart City 実現に向けた取り組みの一つとして災害に強い街づくりの実現を目指し、地震や水災など複数種類の大規模災害予測を行い、被害の極小化を支援する予測型マルチハザードソリューションの提供に向けた協業（以下 本協業）を開始します。

本協業では、各社が保有する空間・災害・人流などのデータや災害予測モデルを連携させ、デジタルツイン技術^{*1}を活用した高精度の災害予測シミュレーションを行うとともに、シミュレーションにもとづいた安全対策、災害発生時の補償などについて検討（以下 本検討）します。

1. 背景・目的

近年、豪雨や地震などの大規模な自然災害が多発し、日本だけでなく世界的な社会問題となっています。

このような中、NTT Com が保有するデジタルツイン技術や人流・空間などのデータと、東京海上日動および東京海上ディーアールが保有するリスクデータやデータ解析のノウハウなどを掛け合わせ、災害予測技術や災害研究データなどを保有する国立研究開発法人防災科学技術研究所（以下 防災科研）の協力^{*2}も得ることで、地震や水災など複数種類の災害（マルチハザード）に対応可能な予測型マルチハザードソリューションの提供に向けた検討を行います。この取り組みを通じて、誰もが安心・安全に暮らすことができる Smart City の実現を目指します。

【検討するソリューションのイメージ】



2. 主な協業内容

以下の研究を通じて、予測型マルチハザードソリューションの検討・構築・提供を目指します。

(1) デジタルツイン技術を活用した災害時の高度被害予測モデル構築

デジタルツイン技術の活用により、仮想の Smart City 空間上で人流・空間・気象・自然災害などのデータや防災科研の災害予測技術などを組み合わせ、リアルタイム性の高い被害予測モデルの構築に向けた研究を行います。

(2) 予測結果と連動した災害初期対応方針の策定

高度被害予測モデルの予測結果に基づき、災害の種類や規模に応じた災害初期対応方針を複数パターン策定し、災害発生時におけるデジタルとリアルとのシームレスな連携を実現するための研究を行います。

(3) 予測結果に基づく災害時の安全対策

Smart City における人・モノ・インフラの安全確保に向けて、個人の避難誘導や災害情報の一元管理、インフラシステムの安定稼働などを実現する防災アプリとクラウド型の防災マネジメントシステムの研究を行います。

(4) ソリューションを支える保険の活用

防災ソリューションの高度化に向け、リスクデータの活用や Smart City に関わるデータドリブン型の保険商品などについて研究を行います。

3. 今後について

本検討の結果をもとに、予測型マルチハザードソリューションを構築し、実際の地域における研究・実証を通じて継続的にノウハウを蓄積します。将来的には3社が連携し、NTTグループ企業が集中する JR 品川駅周辺エリアをはじめ、災害に強い街づくりを目指す各地の自治体やそれを支援する企業への予測型マルチハザードソリューションの提供を目指します。

※1: デジタルツイン技術とは、デジタルデータを活用して現実世界のツイン（双子）を仮想空間上に再現する技術です。

人・モノ・空間など多様なデータの掛け合わせにより高精度な未来の予測を行います。

※2: 2019年11月、東京海上ホールディングス株式会社と防災科研は包括連携協力に関する協定書を締結しました。

国立研究開発法人防災科学技術研究所と東京海上ホールディングス株式会社の包括連携協定の締結について

https://www.tokiomarinehd.com/release_topics/release/l6guv30000002axb-att/20191127_j.pdf