

2024年5月13日
東京海上ディーアール株式会社

現在/将来の世界全域の洪水リスク評価の高度化を目的とした Fathom社とのパートナー契約締結

東京海上ディーアール株式会社（代表取締役社長：水野 一幸 以下、TdR）は、洪水モデルの世界的プロバイダーである Fathom 社¹（英国、CEO：Stuart Whitfield）との間でパートナー契約を締結しました。同社が提供する洪水ハザード情報（河川氾濫、内水氾濫、高潮）を活用することで、全世界の事業拠点の現在および将来の気候シナリオ下における洪水リスクの詳細な評価が可能になります。TdR では、より精緻な洪水リスク評価を通じて、企業のサステナビリティ情報開示や災害レジリエンスを高めるための取り組みを支援していきます。

1. 背景

近年、気候変動によって極端な降雨の発生頻度や強度が増加しています。2021～2022年には、中国の河南、西ヨーロッパのドイツやベルギー、パキスタン、アメリカのフロリダ等で大規模な洪水が発生し、世界的に甚大な被害が多発しました。2020年以降、これら自然災害による世界の経済的損失額は毎年50兆円（\$300bn）を超えており²、増加傾向を示しています。日本においても、気候変動の影響が進み世界の平均気温が4°C上昇した場合、21世紀末の洪水発生頻度は20世紀末と比較して約4倍に増加すると予測されています³。日本は国土面積の10%に相当する洪水氾濫域に、総人口の約50%、総資産の約75%が集中していることもあり、気候変動による洪水リスクの高まりは、甚大な社会影響を及ぼすことが懸念されています。企業においては、現在および将来の気候シナリオ下における洪水リスクを適切に把握し、自社事業所およびサプライチェーンのレジリエンスを高めるためのマネジメント改善が急務とされています。

2. Fathom社の概要

Fathom社は2013年に設立された英国ブリストル大学発のスタートアップ企業です。同社は、水文学、水力学、リモートセンシングなどの最先端の研究を用いて、世界的な洪水モデルを構築・展開しています。この洪水モデルは、学術研究機関の審査を得た信頼性の高い評価手法を採用していることが特徴です。今回のTdRとのパートナーシップは、Fathom社にとって日本に拠点を置く組織との最初の契約になります。

Fathom 社の Global Flood Map では、全世界を評価対象として、現在気候下における河川氾濫、内水氾濫、高潮の再現期間ごとの浸水深を提供しています。また気候変動による将来予測として、各気候シナリオ下（SSP1-1.9～SSP5-8.5）における現在から 2100 年までの各年の浸水深を提供しています。Global Flood Map のデータは高い解像度（1arcsec≒30m）を有しており、企業の各拠点の浸水リスクを詳細に把握することが可能です。

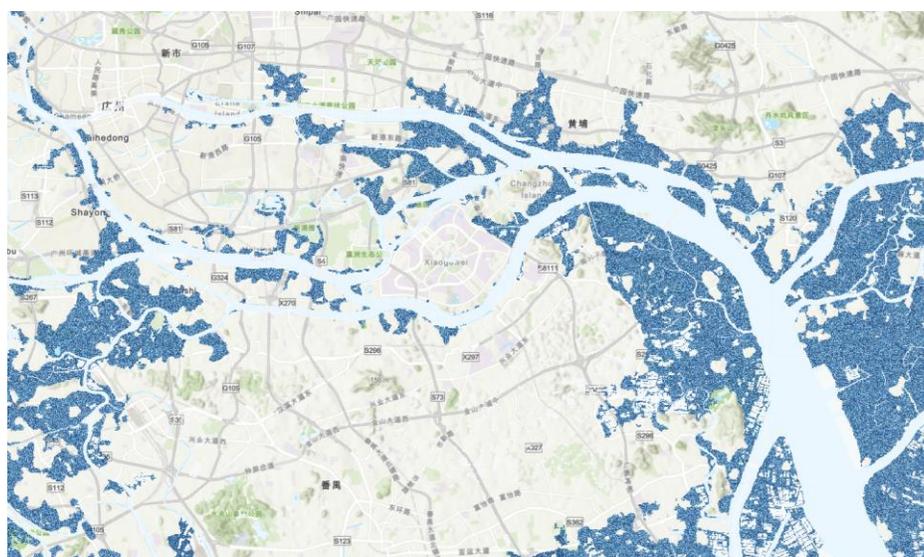


図 Fathom 社の Global Flood Map から得られた河川氾濫の浸水深

3. 今後の展開

TdR では Fathom 社との連携を通じて、現在および将来の気候シナリオ下における全世界の洪水リスク評価に関する最新の知見をお客様に提供します。気候変動による影響を見据えた各企業の洪水リスクを適切に特定、分析、評価し、自社事業所およびサプライチェーンのレジリエンスを高めるためのマネジメント改善を支援します。

4. 本ニュースリリースのお問い合わせ先

東京海上ディーアール株式会社 企業財産本部

TEL：03-5288-6234（担当：羽柴・坂場）

以上

- 2) Aon, Weather, Climate and Catastrophe Insight 2023, <https://www.aon.com/getmedia/f34ec133-3175-406c-9e0b-25cea768c5cf/20230125-weather-climate-catastrophe-insight.pdf> (2024 年 4 月 10 日アクセス)
- 3) 国土交通省, 「気候変動を踏まえた治水計画のあり方」提言, 令和 3 年 4 月改訂, https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/chisui_kentoukai/index.html (2024 年 4 月 10 日アクセス)