

# 地域気候サービスのための生成AI基盤モデルの開発・事業成果概要

実施者

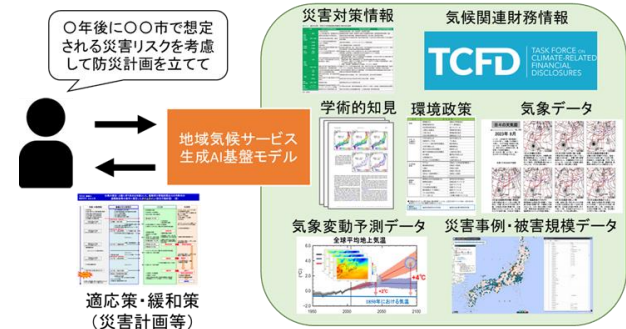
国立研究開発法人 海洋研究開発機構

事業概要

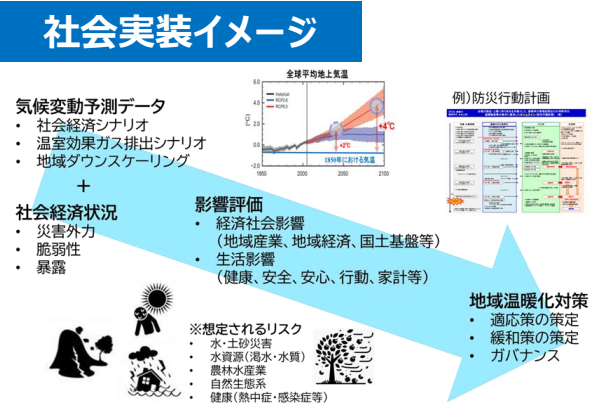
気候変動による影響に適応可能な社会の実現に向けて、温暖化によるリスク評価と対策立案に特化した大規模言語モデルを開発する。

事業成果

温暖化によるリスク評価や対策立案に特化した大規模言語モデルLlama 3.3 Swallow-70B Climate-instruct v0.1を開発した。学術論文やIPCC第6次報告書を用いたファインチューニングにより、ベースモデルと比較して気候変動関連の知識が20%向上した。さらに、複数の昇温シナリオに基づく気候変動予測データ（d4PDF）を活用可能なマルチモーダルRAGや、テーブルデータ読み取りおよび科学演算向上のためのファインチューニングも実施。科学的根拠に基づいて、将来気候に関する確率的な議論を行うことが可能なモデルの基盤が構築された。



気候学や気象学、気候変動、適応策・緩和策に関する専門化レベルの知見を有する大規模言語モデルを開発し、温暖化リスクに基づいて現実的かつ効果的な対策支援を提供する「地域気候サービス」を構築する。



自治体における気候変動適応策・緩和策の立案や、民間企業における気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）レポート作成を支援する技術を開発し、生成AIによる地域気候サービスの実現と実用化、推進に向けて取り組む。

