

被災者支援サービス開発基盤(SIP4D-GAI)の開発

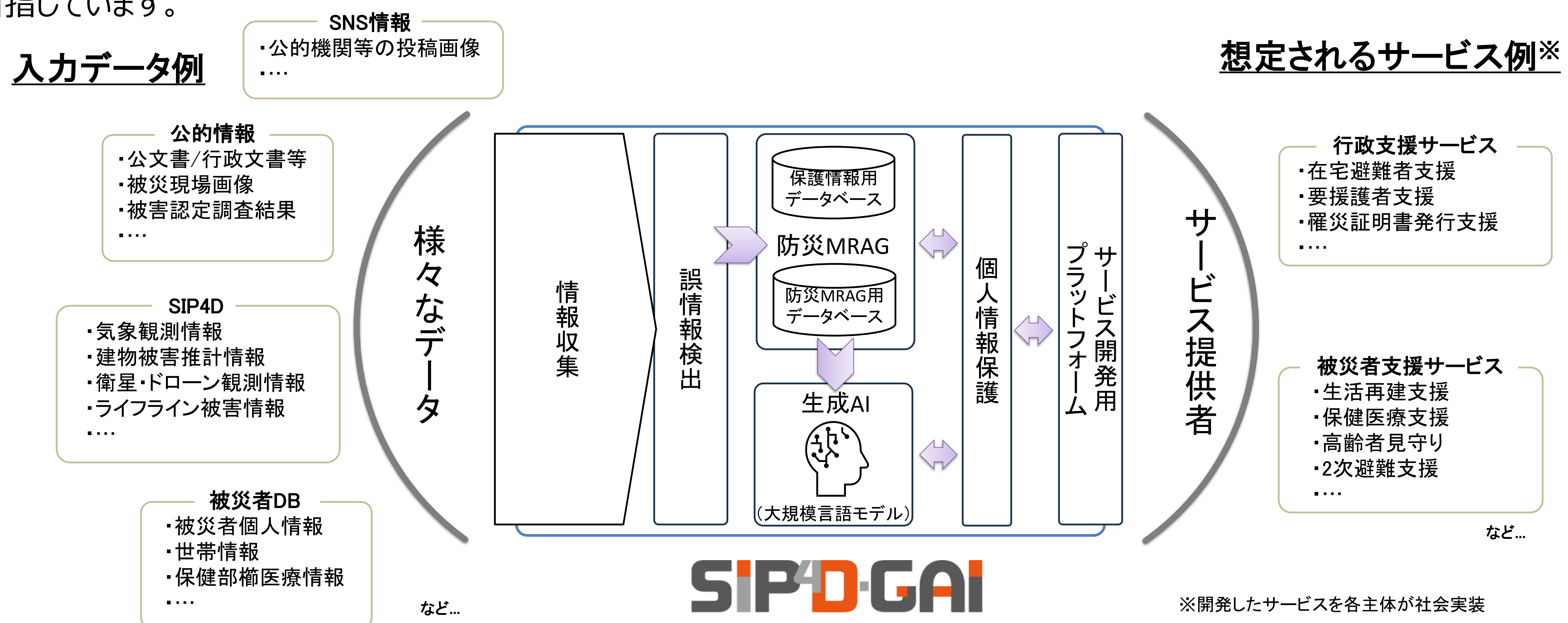
社会防災研究領域 総合防災情報センター／防災情報研究部門 宇野 篤也、花島 誠人

Point

- SIP4D-GAIは生成AIを活用した被災者支援サービス開発基盤
- 生成AIで被災者支援業務プロセスを転換し、被災者支援サービスの抜本的な改善を実現する
- 災害時の被災者支援をより効率的かつ効果的に行うための強力なツールとなることを目指す

概要

現在、内閣府の研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラムの一環として、生成AIを活用した被災者支援サービス開発基盤「SIP4D-GAI」の開発に取り組んでいます。SIP4D-GAIは、生成AIを活用して被災者支援業務プロセスを転換し、被災者支援サービスを抜本的に改善することを目指しています。



SIP4D-GAIは、主に以下のような機能で構成されています。

- 情報収集**：被災基礎自治体、都道府県、府省庁、災害対応機関などから、個人情報も含むさまざまな防災関連データを収集します。
- 誤情報検出**：取得した情報からフェイクニュースや誤った情報を検出・排除します。
- 防災MRAG用データベースの構築**：生成AIが推論で利用できるよう、誤情報を取り除いた安全な情報をもとに、被災状況、避難場所、医療機関の情報などを構造化データに変換し、防災MRAG用データベースに登録します。被災者の個人情報や行政の秘匿情報等は暗号化し、セキュリティ対策を施した専用のデータベースに保管し、生成AIが直接アクセスしないよう安全性を確保します。
- 生成AIによるデータ処理**：大規模言語モデルを用いた生成AIで、防災MRAG用データベースに蓄積された正確な知識を活用して、信頼性の高い情報を生成します。この際、個人情報や秘匿情報は、生成AIの入力データとして使用されず、学習にも使われません。
- 個人情報保護**：被災者の個人情報や行政情報は、匿名化処理や暗号化技術を用いて厳重に保護します。また、アクセス制御システムにより、関係者のみがアクセスできるよう厳重に管理し、情報の漏えいを防ぎます。
- サービス開発用プラットフォームの提供**：開発者がSIP4D-GAIを基盤とした被災者支援サービスを開発できるよう、サービス開発用プラットフォームを提供します。安全性ベンチマークを用いて、サービスの安全性を評価し、信頼性の高いサービスを提供します。SIP4D-GAIを活用した被災者・行政向けサービスの開発主体として、NPO、スタートアップ企業を含む民間企業、大学、研究機関等を想定しています。

SIP4D-GAIは、災害時に必要な情報を高速に処理し必要な情報を的確に提供することで、これまで実現が困難だった被災者支援サービスの実現を目指します。たとえば、市外への避難を余儀なくされた方々の生活再建支援金申請手続き支援や、2次避難先での持病治療に関する情報提供など、被災者の不安を解消するためのきめ細やかなサポート体制の構築に貢献します。加えて、生成AIを活用した多言語対応の支援サービスにより、外国人にも対応できるようになります。

今後の展望・方向性

生成AIには、災害時における被災者支援のあり方を大きく変える可能性があります。SIP4D-GAIのようなプラットフォームが普及することで、より迅速かつ効果的な支援体制が構築され、被災者の生活再建を支援できるようになるでしょう。しかし、生成AIの利用には課題も存在します。これらの課題を克服し、生成AIの力を最大限に活用するためには、技術開発だけでなく、社会全体の議論と協力が必要です。

SIP4D-GAIは、災害時の被災者支援をより効率的かつ効果的に行うための強力なツールとなることを目指します。

