

衛星画像解析 × LLMで迅速な被災状況把握を実現

BluStellar

従来高度な専門知識が必要だった衛星画像解析とLLM（大規模言語モデル）を融合
チャット形式で迅速な被災状況の把握が可能に

■ 災害前後の画像から広域で変化を把握 + 一戸一戸の詳細な損壊状況までインタラクティブに解析

広域を迅速に把握

被害が最も大きい地域を教えてください

現場状況をSNSから集めて

被害が最も大きい地域を根拠とともに提示

どの地域が最も被害を受けましたか？

XX町が最も被害を受けた地域です。なぜなら、検出された変化の数が多いからです。
地区名：XX町
世帯数：20
人口：50

この地域のソーシャルメディアから撮影された画像を表示してください。

ZZ町南部のSNS画像を表示します。

SNS画像を位置情報と紐づけて表示

損壊状況の査定

損壊した家屋とその規模を教えてください

損壊状況のレポートを作って

損壊した家を検出して規模に応じて順位づけ

衛星画像を使用した家屋被害分析

質問
被害の詳細な報告を表示してください。

回答
被害と評価情報を表示します（以下参照）

家屋ID	被害状況	被害評価
001	屋根の一部が壊れています。壁紙の剥がれや窓ガラスの欠損も確認されています。雨漏りによる被害も発生しています。	被害レベル：5
002	外壁の大部分が欠損または剥離されています。内部の構造材も損傷を受けています。数メートルに及ぶ亀裂が確認されています。	被害レベル：5
003	屋根の大部分が欠損または剥離されています。壁紙の剥がれや窓ガラスの欠損も確認されています。雨漏りによる被害も発生しています。	被害レベル：5
004	この家屋は屋根と壁に重大な損傷があり、広範囲に及ぶ被害を受けています。被害が深刻な状況にあることを示しています。	被害レベル：5
005	壁の一部が壊れています。雨漏りによる被害も発生しています。	被害レベル：4
006	この家屋は構造に重大な損傷があり、大規模な被害を受けています。被害が深刻な状況にあることを示しています。	被害レベル：4

画像から文章を生成してレポートに

今後の方向性

- ・ 地勢的観測データと土地・建物情報を組み合わせ、地球規模での災害リスク予測も可能に
- ・ シミュレーションにより自治体や企業の防災対策・適応策の有効性を可視化、金融商品組成など