

岸城町南部地域既存建物の耐震性能の検証および防災マップの作成

近畿職業能力開発大学校
共同研究(H26)

課題

岸和田市岸城町は岸和田城の南部、339棟（空家を含む）のエリアである。

地震等の自然災害に対して脆弱な建物が多く存在する可能性が高い。

そこで、耐震性能など建物の状態を把握し、災害に備えることで被害を抑え、岸城町南部町会としての目標である「災害ゼロ地域」を目指す。

取り組み

既存住宅の耐震性能調査と固有振動数の調査を行い、伝統工法特有の耐震診断手法の検討を行う。

また、避難経路の検討資料として、建築年代、構造及び居住の有無など全棟調査を実施し、その情報をデータベース化することにより、建替えや取壊しなどのデータ変更や、増築、改修などの修正が可能な仕組みをGISに構築する。

成果

岸城町限定だが、「振動測定のみで耐震性能を予測できる」という簡易的な診断手法を提案できた。

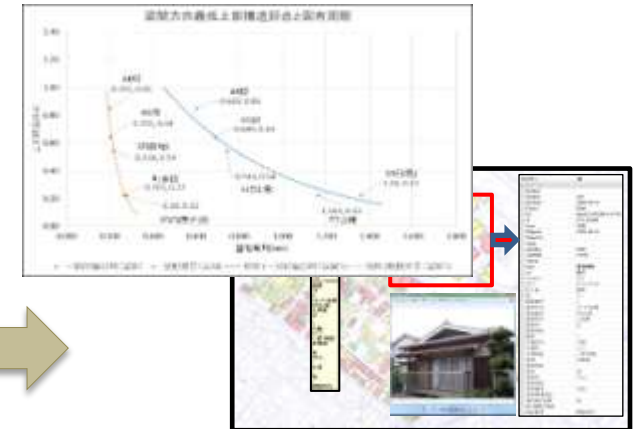
また、建物形状、屋根材、塀などの工作物等を加えた情報をGIS上に更新し、岸城町南部町会で避難計画補助資料として避難経路の検討に使用される予定である。



古くからの街並みの残る住宅街



振動測定と家屋実測調査



固有周期と耐震性能の関係と建物情報