

地震時、室内被害から人を守る

地震減災実験研究部門 福井弘久

研究の領域

予防 応急対応 復旧・復興

予測・情報力

防災基礎力

Point: 様々な室内空間を再現し、E-ディフェンスで加振実験を行い、地震時の室内被害を確認

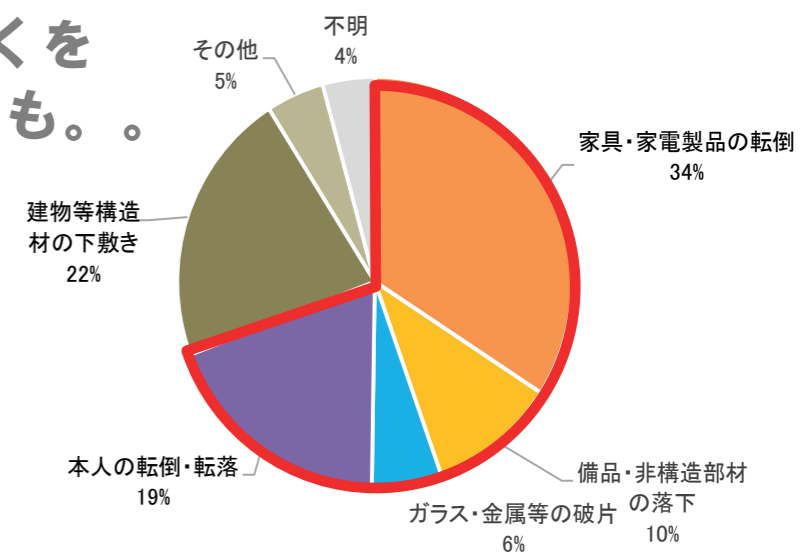
室内被害の重要性

地震時、非構造部材・家具・什器が原因で起きる被害が**半数以上!**

地震時に**室内空間の機能**をいかに維持できるかが重要!

平成28年熊本地震における室内での受傷の原因

なんと被害の**7割近く**を占めているとの報告も。



どんな実験?

その1

ギネス認定! 世界最大の震動台 E-ディフェンスによる加振実験



搭載重量：最大1200 ton
搭載面積：300 m²
(長さ20m×幅15m)

巨大なテーブル（振動台）に搭載した建物（試験体）内に室内空間を再現し、**震度7**の地震動で加振

その2

各専門家が集まり、研究チームを**結成!** 室内空間を**忠実に再現**



博物館の内観



住居空間（テレワークスペース）



サーバールーム



オフィス空間

家具・什器・非構造部材メーカー、公的機関など**約40機関**で構成された研究チームの資材提供、技術協力を得て完成

成果は? 室内被害の**対策法**、カメラ映像を用いた**室内被害時の判定技術**などへ発展



有効な**地震対策法の提案**

より**耐震性**の高い製品の開発

画像解析により、地震時の家具、什器の動きを**追跡**

物体の動き量を把握し、室内被害を**瞬時に判定**



地震時に、周りの家具や什器が**凶器**となる**危険性**が。地震に強い室内空間の構築を目指します

