

第40回 まちづくり情報カフェ

防災まちづくりシリーズ 第5弾

最近の貯水槽地震被害の特徴とスロッシング・バルジングの影響

～巨大自然災害に備えた貯水槽の耐震設計のあり方～



2011年 東日本大震災 SUSパネルタンクの被害



2016年 熊本地震 FRPパネルタンクの被害

日時 令和6年1月24日(水)18:00～20:00
場所 J:COMホルトホール大分 302会議室
講師 中央大学副学長 総合政策学部 教授 平野廣和氏
講演概要

災害発生時、水の確保は命と直結する課題です。近年の巨大地震では、最新基準で設計、製作された貯水槽の多くが損壊し、貴重な水が失われました。貯水槽に被害を与える「スロッシング※1」と「バルジング※2」という2つの振動現象に注目し、その発生メカニズムと影響を紹介します。

※1 容器内の液体が外部からの比較的長周期の振動によって共振し液面揺動を生じること。

※2 液体が入れられた容器に比較的高周波数の加振力が作用した場合に、内容液と側壁面の構造体との連成振動により容器側壁面に動液圧が作用し、容器側壁面が大きく振動する現象。

定員を先着100名様までとし、参加者はマスク着用をお願いします。

※コロナ感染状況によっては、開催を延期または中止する場合がございますので、ご了承ください。その際は、ホームページ等でお知らせします。



専門分野は耐震工学・耐風工学・橋梁工学・防災科学。現在、中央大学副学長、中央大学情報環境整備センター所長を務める。本講演のテーマで空気調和・衛生工学会の学会賞論文賞を受賞。



「まちづくり情報プラザ」では、機会あるごとに市民を対象にしたまちづくりの勉強会を開催することとしています。参加料金は無料です。どなたでも自由に参加できます。お気軽においでください。



まちづくり情報プラザ

J:COMホルトホール大分 1F

電話 097-544-5613