

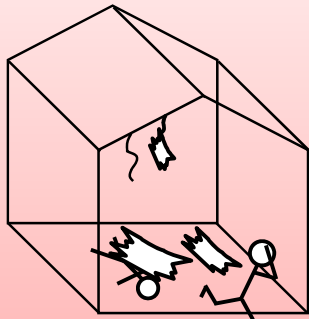
基礎・応用研究開発 (H18～H20)

「大規模集客施設内部の非構造材の落下安全性評価法の開発」

東京大学生産技術研究所 川口健一 (研究分担: 吉中進、荻芳郎、大矢俊治)

－ 研究開発概要 －

- 大規模集客施設において、構造躯体の耐震化が進んだ反面、仕上げ材の老朽化や安全性が残っている。安全性を評価するクライテリアが必要である。



大規模集客施設に潜む
危険性

- 実態の把握
- 安全性評価の
クライテリアの構築
- 確認試験方法の開発



- 実態の把握
→被害調査, アンケート,
追跡調査, 数値解析
- 安全性評価の
クライテリアの構築
→人体耐性指標の応用
- 確認試験方法の開発
→ダミーヘッド実験の開発

－ 研究開発成果・今後の展開 －

- ・・・大規模集客施設における非構造材被害の実態の把握、ダミーヘッドを用いた天井材の安全性確認試験方法の開発、人体耐性指標を用いた安全性クライテリアの開発と構築。→基準法などへの反映。
- ・・・構造躯体の耐震化に比べ、非構造材の安全性確保が大きく立ち遅れている。特に大規模集客施設における非構造材の老朽化や地震時脱落による危険性が表面化している。高齢化社会の中で、大規模集客施設の利用率は上がるが、内部空間を利用する人々の年齢層も高くなる。本研究が実用化されることで、安全で安心な大規模集客施設の内部空間が実現できるようになる。