

研究タイトル:

## RC 造有開口袖壁付き柱の耐震性能

氏名: 本多 良政 / HONDA Yoshimasa E-mail: y.honda@oyama-ct.ac.jp

職名: 教授 学位: 博士(工学)

所属学会・協会: 日本建築学会、日本コンクリート工学会、栃木県建築士会

キーワード: 鉄筋コンクリート構造、袖壁付き柱、FEM

技術相談  
提供可能技術: 鉄筋コンクリート構造建物の耐震性能評価、耐震診断  
・FEM 解析  
・振動解析

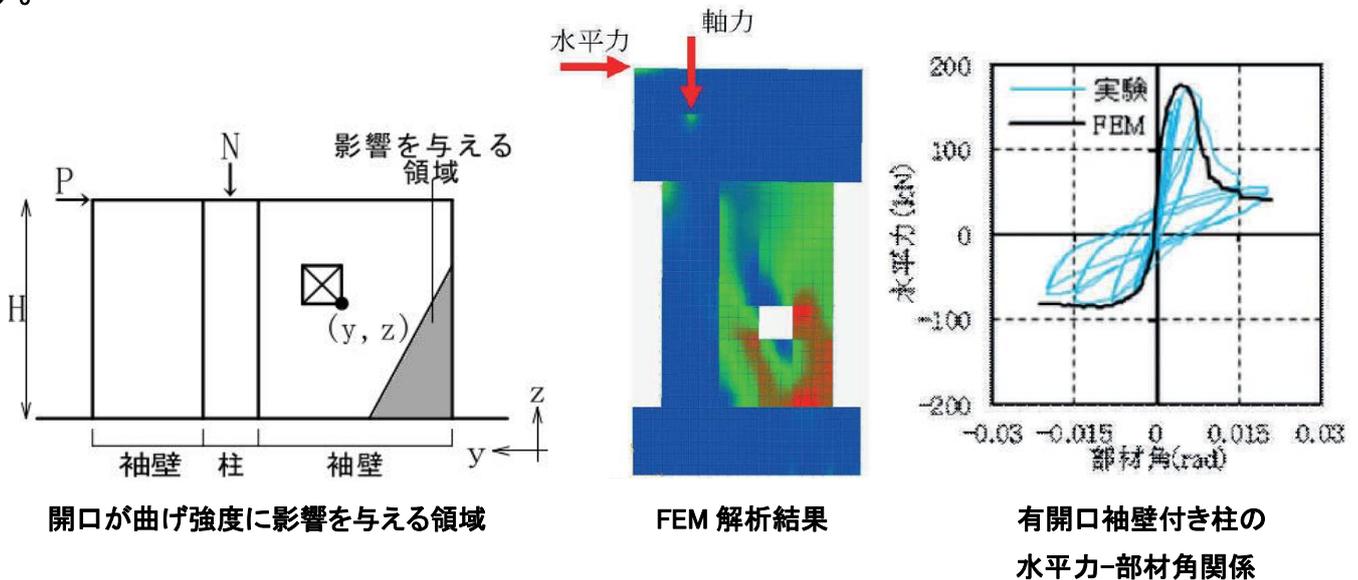


### 研究内容: RC 造有開口袖壁付き柱の曲げ強度に影響を与える開口位置の検討

鉄筋コンクリート造建物の開口を有する壁は地震時に骨組みの挙動に影響を与え、耐震性能を低下させるために基準や仕様等により耐震要素と切り離して計画されています。しかし、開口を有する壁は建物の剛性を高めるため、耐震要素として有効に働くことがわかっています。開口による耐震性能の影響が明確になることで、設計に取り入れ、建物の耐震性能を向上させることが可能になります。

本研究は、開口が設けられた袖壁付き柱に性能を FEM 解析を行うことで把握し、有開口袖壁付き柱の曲げ強度に影響を与える開口の位置を検討しています。曲げ強度に影響を与える開口の位置が特定できれば、開口周辺を簡易に補強し、開口がないものとして設計することができ、影響を与える位置では詳細な検討または柱と袖壁を切り離した設計を行うことが可能になってきます。

最終的には設計法に結びつけ、また、構造計算ソフトに汎用できるようなモデル化の検討を行います。



#### 提供可能な設備・機器:

researchmap : <https://researchmap.jp/read0165239>

研究紀要 : [https://www.oyama-ct.ac.jp/tosyo/researcher/406\\_honda\\_yoshimasa.html](https://www.oyama-ct.ac.jp/tosyo/researcher/406_honda_yoshimasa.html)

#### 名称・型番(メーカー)

FEM 解析ソフト: ATENA 3D	
万能試験機: UH-F1000(島津製作所)	
鉄筋探査装置: プロフォメーター5(プロセク社)	
超音波測定器: MIN-021-0-00(マルイ)	