

報道関係各位

2019 年 10 月 18 日

台湾で実施された解析コンテストにて最優秀チームに選出

構造計画研究所は、世界を代表する地震工学研究機関である、台湾の國家地震工程研究中心（National Center for Research on Earthquake Engineering、以下「NCEE」）が主催したブラインド解析コンテスト（*1）にて、当社構造解析部門の所員と台湾の国立成功大学のメンバーで構成されるチームで参加し、最優秀チームに選出されました。

（*1）コンテスト HP : <https://www.ncee.org/conference/index.aspx?n=C20180501A0>

今回の解析コンテストは、台湾で安全性が問題視されているピロティ形式の建物が、直下型地震発生時にどのような挙動をするのかを考察することと、各チームが提案した鉄筋コンクリート造建物の非線形時刻歴解析手法（*2）を比較することを目的に行われました。8つの国と地域から 66 チームがコンテストに参加し、解析手法の技術力を競い合いました。

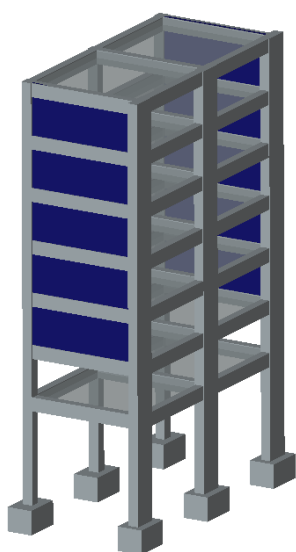
（*2）時間的に変化する建物の挙動を直接積分法により解析する手法。材料塑性変形の特性を考慮した解析ができる。

解析するにあたり使用したプログラムは、当社が開発し販売している汎用耐震解析プログラム「RESP-D」と「RESP-F3T」です。最優秀チームに選出されたことで、当社の持つ技術力と共に開発ソフトウェアの信頼性の高さが実証されました。

構造計画研究所はこれからも安全・安心な社会の構築に資する、構造設計業務や解析コンサルティング業務に取り組んでまいります。

■ コンテスト概要

2018 年 11 月 NCEE にて、7 階建の鉄筋コンクリートの建物（1/2 スケール縮小）を対象とし、複数の地震波に対する振動台実験が行われました。各チームが解析の結果、算出した数値がいかに実験の結果に近いかを競い、最も高精度で予測できたチームが評価されました。



「RESP」で作成したモデル



実験体を振動台にセットした様子

チームは、坂本 陸、張 开煒（構造計画研究所 建築構造工学部）、劉 光晏氏、余 立偉氏（台湾国立成功大学）の計4名。以下のような試行錯誤を経て、コンテストに臨みました。

- ・実際の挙動に近い応答になるよう、通常の解析業務では用いるケースがない最新の検討結果を用いた。
- ・日本では一般的ではない破壊形式になることが予想されたため、大胆なモデル化を試みた。
- ・日本と台湾とで、コミュニケーションを密にすることを心掛けた。



左から、劉氏、余氏（台湾国立成功大学）張、坂本（構造計画研究所）
2019年9月に台湾で開催された表彰式にて

■ 会社情報

【株式会社構造計画研究所】（本社：東京都中野区、代表執行役社長：服部 正太）
構造計画研究所は、社会と共に創りあげていきたい未来像（Thought）として、「Innovating for a Wise Future」を掲げています。「大学、研究機関と実業界をブリッジする Professional Design & Engineering Firm」を標榜する当社は、今後も工学知をベースにした有用な技術を活用し、社会の諸問題の解決に挑むことで、より賢慮に満ちた未来社会を創造します。
会社ウェブサイト：<https://www.kke.co.jp>

■ お問い合わせ先

<報道機関窓口>

株式会社構造計画研究所

広報・IR室

TEL：03-5342-1040

e-mail：kke-pr@kke.co.jp

※ 構造計画研究所および、構造計画研究所のロゴは、株式会社構造計画研究所の登録商標です。
その他、記載されている会社名、製品名などの固有名詞は、各社の商標又は登録商標です。