

2021 年度 小委員会活動成果報告

(2022 年 2 月 8 日作成)

小委員会名	強非線形問題小委員会	主 査 名：大塚貴弘 就任年月：2020 年 4 月
所属本委員会 (所属運営委員会)	構造委員会 (応用力学運営委員会)	委員長名：五十田博 主 査 名：山川 誠
設 置 期 間	2018 年 4 月 ～ 2022 年 3 月	
設 置 目 的 各年度活動計画 (箇条書き)	<p>建築構造における崩壊問題等の強い非線形を有する諸問題に対して、数値解析を行う環境は整備されつつあるが、建築分野において、その解析の品質を評価する環境は整備されているとは言い難い。そこで強非線形問題の数値解析例に対し、精度検証と妥当性を確認する (Verification and Validation を含む) 環境を整備することを目的とする。また、大学院生や若いエンジニアが数値解析を用いて実現象を追跡しようとした場合に間違い易い例や注意点を挙げ、整理する。</p> <p>初年度：建築構造物の強非線形問題に対する数値解析の品質保証に関して、他学会の取り組みを調査し、建築構造分野における問題点・留意点を挙げ整理する。</p> <p>2 年度：抽出された問題点・留意点に対して、それを端的に現した解析事例等を調査し、整理する。</p> <p>3 年度：数値解析事例を通して、建築構造の強非線形問題に対する数値解析の品質評価に関する資料を作成する。</p> <p>4 年度：纏められた技術資料を基に建築構造の強非線形問題に対するシミュレーションの品質評価に関するシンポジウムを開催する。</p>	
委員構成 (委員名 (所属))	委員公募の有無：無	
	主査：大塚貴弘 (名城大学) 幹事：寒野善博 (東京大学) 委員：荒木慶一 (名古屋大学), 磯崎 浩 (日本建築センター), 熊谷知彦 (明治大学), 多田元英 (大阪大学), 寺西正輝 (新潟大学), 中川貴文 (京都大学), 長沼一洋 (日本大学), 三宅辰哉 (日本システム設計), 宮村倫司 (日本大学), 武藤 厚 (名城大学), 村本 真 (京都工芸繊維大学), 山下拓三 (防災科学技術研究所)	
設置 WG (WG 名：目的)		
2021 年度予算	60,000 円	ホームページ公開の有無：無 委員会 HP アドレス：—

項 目	自 己 評 価
委員会開催数	3 回 (年度内計画を含む)
刊行物 (シンポジウム資料等は除く)	
講習会	
催し物 (シンポジウム・セミナー等) <small>*能力開発支援事業委員会承認企画</small>	1. シンポジウム「建築構造に対する数値解析利用の問題点・留意点および事例」 『同名資料』 参加者数 91 名
大会研究集会	
対外的意見表明・パブリックコメント等	
目標の達成度 (当初の活動計画と得られた成果との関係)	1. 2022 年 3 月 4 日 (金) にオンラインにてシンポジウム「建築構造に対する数値解析利用の問題点・留意点および事例」を開催する予定である。
委員会活動の問題点・課題	1. 応用力学運営委員会傘下に設置された「建築構造設計の数値解析技術 WG」と V&V について役割分担を明確にして進めることが必要である。