

## 2023 年度 小委員会活動成果報告

(2024 年 1 月 18 日作成)

小委員会名	構造物のモデル化と力学教育小委員会	主査名：野村圭介 就任年月：2022 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	2022 年 4 月 ～ 2026 年 3 月	
設置目的 各年度活動計画 (箇条書き)	<p>D 値法など手計算の時代に教えられていた手法は、数値計算全盛の今日、ほとんど教えられていない。精緻な数値解析モデルを正しく作るためには力学的な感性が必要であるが、時間がかかるモデル化にばかり気をとられ、力学的な感覚を持たないまま算出された解を鵜呑みにし、間違った設計に至ってしまう可能性が否定できない。デジタルネイティブな学生にこそ、コンピュータのない時代に教えられてきた力学教育をするべきではないか。本小委員会では、過去に行われてきた力学教育を見直すとともに、構造設計者が設計の初期段階で構造安全性を確認する簡便な手法・考え方を、活躍中の構造設計者から広く集め、次代を担う学生への教育に役立てる資料を提供することを目的とする。</p> <p>初年度：構造教育の調査・設計事例・研究事例を整理，検討項目の分析 2 年度：前半は検討項目の分析，後半はまとめ作業 3 年度：研究集会（シンポジウム等）用の資料作成 4 年度：研究集会の準備，研究集会の開催</p>	
委員構成 (委員名（所属）)	委員公募の有無：無	
	主査：野村圭介（東海大学） 幹事：朝川 剛（東京電機大学） 委員：片迫幹男（フリー），佐藤 淳（東京大学，佐藤淳構造設計事務所）， 新宮清志（日本大学名誉教授），前 稔文（大分工業高等専門学校）， 山田耕司（豊田工業高等専門学校）	
設置 WG (WG 名：目的)	—	
2023 年度予算	50,000 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) *能力開発支援事業委員会承認企画	—
大会研究集会	—
対外的意見表明・パブリックコメント等	—

<p style="text-align: center;"><b>目標の達成度</b> (当初の活動計画と得られた成果との関係)</p>	<p>1. 教育を受ける学生の学習のモチベーションにつながるように、「教育内容を表すキーワードと、各教育内容同士の関係」と「現在学んでいる内容が、構造設計を目標とする中で、どのような位置にあるか」を、わかりやすいマップ形式でまとめる。キーワードとそれらの関係の精査、マップの表現方法などを議論したが、明確な方針は決まっていない。次年度以降の課題である。</p> <p>2. 次年度に担当する建築学会 PD の内容を検討した。PD は、大学で学ぶ力学の基礎的能力と構造設計の実務で役立つ応用的能力を紹介し、それらを養うために必要な教育内容、さらに大学教育に取り入れる方法を議論する、という方針で進めることとなった。</p>
<p><b>委員会活動の問題点</b> ・課題</p>	<p>1. リモートでの小委員会開催を行ってきたが、対面での小委員会の実施も必要であると委員間での議論もあり、対面・リモートを混合した小委員会も実施した。遠方の委員の出席を期待できるほどの旅費もなく、運営方法を考える必要がある。</p> <p>2. 3年度目には、建築学会大会の PD に向けての準備、PD の実施、PD での議論・意見の整理と、刊行物（リーフレット形式冊子）の作成作業を行う予定であり、上記を実施するために分担して作業をする必要があると考える。4年度目には引き続きリーフレット形式冊子の作成の作業を行う予定である。</p>