

# 第17回 コロキウム

# 構造形態の解析と創生 2022

Colloquium Analysis and Generation of Structural Shapes and Systems 2022

## ■開催概要

日時：2022年10月27日(木)～2022年10月28日(金)

会場 1日目：日本建築学会 建築会館ホール

参加費：会員 5,000円

2日目：Web会議システムによるオンライン方式

会員外 6,000円

主催：日本建築学会

学生 1,500円

構造委員会 シェル・空間構造運営委員会：構造形態創生小委員会

構造委員会 応用力学運営委員会：構造最適化と協創小委員会

## ■形態創生コンテスト作品募集

テーマ：自律分散型システム

審査員

今川憲英 (東京電機大学名誉教授、TIS & Partners)

舘知宏 (東京大学)

鳴川肇 (慶應義塾大学)

満田衛資 (京都工芸繊維大学)

大嶋泰介 (Nature Architects)

応募登録 締切：2022年9月16日(金)まで延長

作品提出 締切：2022年9月23日(金)まで延長

COVID-19の拡大以降、自律分散型社会が注目されています。都市の一極集中から郊外へ分散し、テレワークやシェアオフィスで働く個々がそれぞれ自律しながら、ネットワークで繋がっている状態で機能を維持する組織や社会の事です。この概念は分子生物学から取り入れられています。生体は細胞から成り、各細胞に遺伝子情報を持ち、新陳代謝や成長を繰り返しながら、その形態が次第に決定されていきます。

本年のテーマは「自律分散型システム」とします。自律した個が分散されて互いに連携しながら機能を満たす構造形態を提案してください。都市全体で成立するマクロな視点から部材や材料で成立するミクロな視点まで、フィジカルな自由度と規則を持つ個から最適化の設計変数のようなデジタルな個まで、斬新な「自律・分散」の解釈と新しいカタチの提案を期待しています。

## ■講演論文募集

構造物の形態を創り出すための理論、技術に関わる研究発表、及びこれに関係する設計や施工などの事例紹介。(既発表のものでも、新たにまとめたものであれば申し込みを受け付けます。構造力学的な手法に限定せず、材料、生産、計画、環境の視点からの構造形態に関するアプローチなど、幅広い内容の発表も歓迎します。)

発表登録 締切：2022年9月2日(金)まで延長

論文提出 締切：2022年9月26日(月)

## ■特別講演

満田衛資 (京都工芸繊維大学)

大嶋泰介 (Nature Architects)

\*特別講演の日程と題目は後にお知らせさせていただきます。

## ■開催趣旨

近年の建築の設計プロセスにおける3D-CADやBIMの利用は、意匠、構造、設備、施工の連携を強め、また、これまで不可能であった複雑な形態の構造物の建設も可能にしました。また、デジタル・ファブリケーションの技術が普及し、建築のデザインに大きな変化を与えています。実現可能な建築表現の自由度が急速に増すなかで、建築物の形態をどのように決定すべきかという問題について、今後更に深く考えていく必要があります。

本コロキウムは2006年度から毎年開催しており、今年で17回目を迎えます。これまでに、構造形態創生、構造最適化、アルゴリズム・デザインといった建築構造物の形態を創り出すための理論・技術に関する研究や、実際のデザインへの応用事例などが数多く紹介され、活発な議論が展開されてきました。これらの理論・技術は一過性のもではなく、本質的なニーズの上に成り立った重要な建設技術であり、新しいコンセプトや最新のアルゴリズムなどを取り入れながら、議論を重ねて今後も発展させていく必要があります。

本年度開催する「第17回コロキウム構造形態の解析と創生2022」では、これまでと同様に形態創生の理論・技術に関わる研究者、技術者が一堂に会して最新の情報を交換すると同時に、理論・技術だけでなく、それらを具体的な建築物、プロジェクトなどに応じた事例紹介についても議論することで、これらの研究・技術分野が益々発展することを期待して開催されます。