

日本学術会議  
公開シンポジウム「総合工学シンポジウム2020  
— 文理の協創によって社会的課題に立ち向かう —」の開催について

1. 主催：日本学術会議 総合工学委員会

2. 後援（予定）：エコデザイン学会連合、横幹連合、公益社団法人日本工学会、日本計算力学連合、日本私立大学協会、防災学術連携体、応用哲学会、公益社団法人応用物理学会、科学技術社会論学会、公益社団法人化学工学会、一般社団法人可視化情報学会、公益社団法人計測自動制御学会、サービス学会、一般社団法人資源・素材学会、公益社団法人自動車技術会、一般社団法人情報処理学会、公益社団法人精密工学会、一般社団法人人工知能学会、一般社団法人電子情報通信学会、公益社団法人土木学会、一般社団法人日本応用数理学会、日本感性工学会、一般社団法人日本機械学会、一般社団法人日本計算工学会、一般社団法人日本建築学会、一般社団法人日本原子力学会、公益社団法人日本工学教育協会、一般社団法人日本航空宇宙学会、日本社会心理学会、一般社団法人日本シミュレーション学会、公益社団法人日本地震工学会、公益社団法人日本生体医工学会、公益社団法人日本設計工学会、日本船舶海洋工学会、公益社団法人日本都市計画学会、日本認知科学会、日本バーチャリアリティ学会、日本知識情報ファジイ学会、一般社団法人日本ロボット学会、一般社団法人ライフサポート学会

3. 日時：令和2年3月12日（木）13：00－18：00

4. 場所：日本学術会議講堂

5. 開催趣旨：

様々な技術が発達した現代社会は、各技術が人間系も含めて相互に緊密に関連しながら形成されている巨大複雑系システムと捉えることができる。このような状況において、SDGsに象徴される様々な社会的課題に立ち向かうためには、単一の学術領域からのアプローチには限界があり、人文社会系と理・工系や医学・生命系の多様な学術領域の協創によって課題に取り組むことが求められる。

2005年に始まった第20期日本学術会議において、新たな理学・工学分野として総合工学委員会が誕生し、学術の総合工学的アプローチの役割や深化について検討を進めてきた。2014年10月からの第23期においては、東日本大震災の経験から学んだことももとに、総合工学を再定義し、それが果たすべき役割について検討を深め、その結果をとりまとめ、2017年9月6日に提言「社会的課題に立ち向かう『総合工学』の強化推進」を公表した。2017年10月から始まった第24期においては、その提言の内容を咀嚼し、社会展開を進め、さらに深掘りするための検討を進めている。

本シンポジウムでは、多様な学術分野の連携の中でも特に昨今重要性が増している「文理の協創」に着目し、「文理の協創によって社会的課題に立ち向かう」をテーマとして開催する。第I部ではその基盤として期待される、総合化アプローチ、アートの発想、倫理的、法的、社会的課題（ELSI）と参加型テクノロジー・アセスメント、AIと社会、について講演をいただく。第II部では、具体的な文理の協創による社会的課題への取り組み事例として、自動運転およびスマートシティの観点からそれぞれ紹介いただく。第III部では、教育と人材育成の観点から、文理の協創を進めていく上での課題や今後の展開について講演者と参加者が一緒になって討議を行う。

6. 次 第 :

司 会 所 千晴 (日本学術会議第三部会員、早稲田大学理工学術院教授)

13:00-13:10

開会挨拶 渡辺 美代子 (日本学術会議副会長、国立研究開発法人科学技術振興機構 副理事)

第 I 部

13:10-13:40 総合工学の4つのカテゴリーと総合化アプローチ

—23期提言「社会的課題に立ち向かう『総合工学』の強化推進」の議論から—

吉村 忍 (日本学術会議第三部会員、東京大学副学長・大学院工学系研究科教授)

13:40-14:10 アートの発想

岡田 猛 (東京大学大学院教育学研究科/学際情報学府教授)

14:10-14:40 倫理的、法的、社会的課題(ELSI)と参加型テクノロジー・アセスメント

小林 傳司 (日本学術会議第一部会員、大阪大学COデザインセンター教授)

14:40-15:10 AIと社会:一人学際と対話の場作りの試み

江間 有沙 (東京大学未来ビジョン研究センター特任講師)

15:10-15:30 休憩

第II部

司 会 大倉 典子 (日本学術会議第三部会員、芝浦工業大学特任教授)

15:30-16:00 自動運転をめぐる文理の協創の取り組み

永井 正夫 (日本学術会議連携会員、日本自動車研究所代表理事・研究所長)

16:00-16:30 スマートシティをめぐる文理の協創の取り組み

出口 敦 (東京大学大学院新領域創成科学研究科副研究科長・教授)

16:30-16:40 休憩

第III部

16:40-17:50 パネル討論:文理の協創アプローチの教育と人材育成

ファシリテータ:小山田 耕二 (日本学術会議第三部会員、京都大学学術情報メディアセンター教授)

パネリスト:各講演者

17:50-18:00

閉会挨拶 大倉 典子 (日本学術会議第三部会員、芝浦工業大学特任教授)