

総合工学委員会・機械工学委員会合同分科会の設置について

分科会等名：計算科学シミュレーションと工学設計分科会

1	所属委員会名 (複数の場合は、主体となる委員会に○印を付ける。)	○総合工学委員会 機械工学委員会
2	委員の構成	30名以内の会員又は連携会員
3	設置目的	<p>特定の物理現象や力学現象のモデリング及び解析からスタートした計算科学シミュレーションは、急速に学術的深化を続けており、今やマルチフィジクス・マルチスケールシミュレーションの研究及び産業利用が活発に行われている。そこでは、基礎科学の深化やものづくりの高度化とともに、社会システムや制度設計とも関りが生じている。さらに、AI、データ科学の時代において、Society5.0を目指したデジタルツインのための総合的な大規模計算科学シミュレーションが期待されている。</p> <p>一方、計算科学シミュレーションは、音響、交通流、災害といった分野などにも広がっており、さらには計算科学シミュレーションの社会実装のための評価指標やエコシステムの構築による産業競争力向上への貢献が求められている。また、商用ソフトウェアの普及に伴い、人材育成のあり方を改めて検討する必要性も生じている。こうした学問の動向に対して、学会単独の分野を超えた分野融合的かつ中長期的な議論が必要である。</p> <p>さらに、本分科会では計算科学シミュレーションに関連する学協会の代表者を集め、継続的に「計算力学シンポジウム」を開催するとともに、計算科学シミュレーションに関する幅広い動向にも配慮している。</p>
4	審議事項	<p>1. AI、データ科学、社会システム、大規模計算科学シミュレーション</p> <p>2. 新規分野における計算科学シミュレーション</p> <p>3. 計算科学と工学設計に関する産業競争力向上</p> <p>4. 人材育成や関連学会の連携等</p> <p>に係る審議に関すること</p>
5	設置期間	令和6年1月25日～令和8年9月30日

6	備考	<ul style="list-style-type: none">・第 25 期は傘下の 3 つの小委員会を活用しつつ、見解 1 件、記録 1 件、未来の学術振興構想 2 件、公開シンポジウム 4 件の実績があり、活発に活動を行った。・本分科会で検討する総合的な大規模計算科学シミュレーションは、AI、データ科学、音響、交通流、災害、社会実装、教育といった理工学のみならず社会科学や心理学といった分野横断的な検討が必要である。また、学問の方向性を俯瞰的視野から中長期的視点で議論しなければならず、単一学協会の中に収まらない。・第 25 期には 31 名の委員数であったが、これを 27 名に削減するとともに、最大人数も 35 名から 30 名に減らすことで、議論の実質化を図る。また、心理学を専門とする連携会員を委員に加え、分野横断的な議論を促進することを目指す。・大規模計算科学シミュレーションは、他部、他分野別委員会、及び他分科会との重複はない。
---	----	---