

# KESCO主催 COMSOL Simulations WEEK 2021発表者リスト

## 基調講演

大阪大学	谷口正輝	人工知能ナノポアを用いた感染症検査プラットフォーム
金沢大学	田中康規	高気圧熱プラズマの電磁熱流体数値解析
東京工業大学	和田雄二	カーボンニュートラル政策に対応するマイクロ波化学プロセス-電磁場解析と熱流束解析に支えられて



大阪大学  
**谷口正輝**



金沢大学  
**田中康規**



東京工業大学  
**和田雄二**

## 口述講演

東京大学	山田崇恭	製造工程考慮した最適設計のための数値モデルの構築について
三菱ケミカル株式会社	松岡 毅	局所共振器を2次元連結した音響メタマテリアルシートの音響-構造解析
国立環境研究所	石森洋行	COMSOL Server™を用いた対話型プラットフォームの構築と廃棄物最終処分場の適正管理に向けた将来予測モデルの実用化
栗田工業株式会社	藤村 侑	栗田工業でのCOMSOL Compiler™活用方法
産業技術総合研究所	芋本英貴	機械学習による橋梁の損傷推定を想定した教師データセットの生成
春日電機株式会社	長田裕生	COMSOL Multiphysics®を用いたサイロ内部で粉体連続投入中に発生する帯電粉体の電界分布の検討
株式会社コベルコ科研	松田祐樹	正極材料違いによる電気化学反応変化を考慮した電気自動車走行シミュレーションモデルの開発
みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社	宮本裕平	静電塗工装置の開発におけるCOMSOLの活用
東京大学	濱本昌一郎	間隙水の化学的特性が多孔質媒体内におけるナノバブル挙動に与える影響
東京大学	木下正高	宮崎県沖の海山沈み込みが応力場・温度場に与える影響に関する予察的研究
東京大学	肥後昭男	大面積電子線描画のためのVSB/CP法を用いたシリコンレーストラック光共振器テスト構造の作製
東北大学	吉川 昇	金属のマイクロ波加熱と非金属材料の電磁誘導加熱攪拌
東京都市大学	平野拓一	電磁気学基礎教育におけるCOMSOL Multiphysics®でのApplication Builder活用事例
東京工業大学	和田雄二	カーボンニュートラル政策に対応するマイクロ波化学プロセス-電磁場解析と熱流束解析に支えられての基調講演内容の質疑応答
立命館大学	吉岡修哉	風洞実験と数値解析による勾玉型垂直軸風車ブレードの開発
佐世保工業高等専門学校	中島賢治	オンチップ微小液滴電気穿孔の数値解析
明治大学	齋藤 彰	機械構造物の損傷を振動応答とトポロジー最適化を用いて同定する手法の開発
九州大学	笹田一郎	交流一様磁界中における金属磁性体球の磁界応答の周波数依存性
東京理科大学	坂下美咲	トポロジー最適化を用いた骨形態再現のためのコンピュータシミュレーション
大阪大学	中田陽介	フォトニック結晶の連続変形によるトポロジカルモード生成
慶應義塾大学	中野誠彦	銀焼結ダイレクトチップ接合におけるパワーデバイス構造の熱サイクル試験での熱応力解析
豊橋技術科学大学	藤井 知	マイクロ波化学へCOMSOLシミュレーションの適用
大阪大学	緒方 奨	亀裂性岩盤の熱-水-力学-化学連成数値シミュレータの開発
鈴鹿工業高等専門学校	板谷年也	高度電磁非破壊評価のためのCOMSOLを利用した渦電流解析
東京大学	刘 天際	Enlargement of topological bandgaps in magneto-optical epsilon-near-zero photonic crystals
城西大学	宇和田貴之	単一金ナノ粒子のレーザー加熱に伴う局所対流の発生とそれを用いた物質輸送
熊本高等専門学校	小田川裕之	極性反転積層圧電材料の非線形誘電率の深さプロファイル計測
Rescale Japan株式会社	寺部宏基	RescaleクラウドプラットフォームでのCOMSOL Multiphysics®のパフォーマンス
先進テクノロジーズ株式会社	SANAL SUKUVIHAR	COMSOL Multiphysics®を用いた、複数物理現象のシミュレーションご紹介
関西大学	宮原理紗	シミュレーションアプローチによるスペックル干渉計を用いた回折限界を超える微小構造物の形状計測法の開発
市川ICFDコンサルティング事務所	市川成義	COMSOL CFDモジュールを用いた自動車車体周り空力解析における性能を検証する
早稲田大学	宮腰 剛	超音波疲労試験によるクロスプライCFRP積層板のトランスバースクラック発生評価
工学院大学	山本崇史	モデルベースリサーチによる断熱・吸音性能を考慮した多孔質材料設計技術の開発
KESCO	橋口真宜	変分マルチスケール法による乱流解析
KESCO	修 立柱	COMSOL Multiphysics®による二周波励起容量結合プラズマ(CCP)のモデリング
KESCO	修 立柱	亜鉛めっき鋼のガルバニック腐食について
KESCO	米 大海	COMSOL Multiphysics®によるマルチマテリアル最適化
KESCO	栗山剛祐	流体中の物体の電気力による運動制御
KESCO	福川 真	マイクロマグネティクスの多重物理解析
KESCO	王 晶	COMSOL Multiphysics®による電磁系モーター解析のポイント
KESCO	有田圭秀	配管系におけるCOMSOL Multiphysics®による熱応力シミュレーションの有用性の検討
KESCO	三島源生	CAEアプリが解決する業務課題

## 口述講演

KESCO	中野智宏	予測解析と不確かさの定量化ツールSmartUQと連携したマイクロスケールの多孔質リアクタシミュレーション
KESCO	堂本航一	LabVIEWとCOMSOL Multiphysics®による計測・制御・シミュレーションの一元化~計測からシミュレーションの例~
KESCO	三隅和幸	Let's Javaスクリプティング-微細混入物モデリング-
KESCO	前川正喜	LabVIEWとCOMSOL Multiphysics®による計測・制御・シミュレーションの一元化~LabVIEWとLiveLink™ for Excel®, comsolbatchの連携~

## ポスター発表

王子ホールディングス株式会社	篠塚 啓	Nanoimprintable Super Antireflective Matte Black Surface Achieved by Hierarchical Micro and Nano Architecture.
浜松ホトニクス株式会社	瀧口 優	COMSOL Multiphysics®を用いた空間分布制御レーザー光加熱による熱分布解析
慶應義塾大学	中野誠彦	SiCパワー半導体チップとCuクリップの銀焼結接合評価を目的とした熱応力解析
東京大学	道畑正岐	二光束入射のMie散乱を用いたナノファイバー計測
工学院大学	赤城文子	熱アシスト磁気ディスク装置用の近接場発光素子の電磁場と媒体内の熱伝導の連成解析
慶應義塾大学	宮田昌悟	癌細胞スフェロイドを用いた“閉じ込め腫瘍モデル”の構築とスフェロイド成長による力学的環境変化
近畿大学	菅原賢悟	ケルビン変換を用いた渦電流探傷試験の電磁界解析
日本大学	河府賢治	Comsolを用いたオンライン型少人数講義
東京農工大学	貝原輝則	磁気光学プラズモニク共振器による偏光変調
茨城キリスト教大学	八川梨紗	ゆで加熱中の鍋内温度分布と対流の予測と可視化
株式会社コベルコ科研	馬場亮平	電極反応の3次元空間分布を考慮したリチウムイオン電池セルの劣化モデリング
みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社	篠崎 明	パターン率を用いためっき解析による微細配線のある基板のめっき厚予測
大阪大学	米田 明	DAC高圧装置におけるダイヤモンドアンビルの弾性変形
東京大学	奥谷智裕	ソフトロボティクス応用に向けたエラストマーばねの構造安定性と引張変形の解析
東京大学	Liao Yuxuan	Akhiezer mechanism limits coherent heat conduction in phononic crystals
早稲田大学	林 秀原	アルミホイルへの大電流パルス放電シミュレーション
早稲田大学	野沢修矢	動的問題における繊維強化複合材構造のトポロジー及び配向最適化とそのロバストトポロジー最適化への拡張
東京都立大学	Nguyen The Anh	Formation of convective plumes from a locally heating source in water
横浜国立大学	盛一志仁	トポロジー最適化を用いた生体試料ハンドリング用3Dプリント・マニピュレータの開発
慶應義塾大学	吉田莉子	悪性黒色腫培養モデルへの多様な周期的圧縮刺激を印加可能な培養デバイス
芝浦工業大学	山本 稔	超音波洗浄器内におかれた金属容器内の音圧解析精度に関する検討
徳島大学	曾方大成	医工連携に向けたCOMSOL Multiphysics®の活用
東京大学	長坂柚葵	高速細胞分取に向けたPDMS製マイクロ流路デバイスの開発と性能評価
東京農工大学	大谷和菜	深穴電解加工における穴の湾曲現象の解明
東京農工大学	平塚健人	射出成形における離型抵抗の低減方法の模索
芝浦工業大学	加藤直輝	圧電定数の精度を考慮した小型多自由度超音波モータの特性解析
都城工業高等専門学校	野地英樹	H-Φ formulationによる超電導薄膜線材の交流損失解析
都城工業高等専門学校	野地英樹	T-A formulationによる超電導テープの2次元電磁界解析
青山学院大学	岡本 凱	特異的な形状のナノポアに進入するDNAの経路
東京大学	伊藤旺成	X線望遠鏡用ウォルターミラーの電鍍プロセス高精度化に向けた膜厚分布シミュレーションの開発
KESCO	前川正喜	LabVIEWとCOMSOL Multiphysics®による計測・制御・シミュレーションの一元化~LabVIEWとLiveLink™ for Excel®, comsolbatchの連携~
KESCO	堂本航一	LabVIEWとCOMSOL Multiphysics®による計測・制御・シミュレーションの一元化~計測からシミュレーションの例~

## ライブ講演

京都大学、科学技術交流財団	近藤継男	PDEモードで記述した発展方程式を利用したトポロジー最適化
大阪大学	谷口正輝	【基調講演質疑応答Live講演】人工知能ナノポアを用いた感染症検査プラットフォーム
株式会社ニデック	寺澤靖雄	神経電気刺激における電流可視化と解析
株式会社コベルコ科研×KESCO	三隅和幸	本気で語るCAE-ソリューションビジネスと代理店ビジネスから見たCOMSOL Multiphysics®-
KESCO	橋口真宜	マルチフィジクス有限要素法について
KESCO	福川 真	COMSOL Multiphysics®を用いた多重物理シミュレーションのご紹介~ひらめきのスケッチブック~
KESCO	三島源生	喜ばれるCAEアプリの在り方
KESCO	中野智宏	予測解析と不確かさの定量化ツールSmartUQを使ってシミュレーションと実験のギャップを埋めるということ
KESCO	三隅和幸	低濃度種輸送問題の回避テクニック-負の濃度への処方箋-
KESCO	永山達彦	等価回路を用いたリチウムイオン電池の熱の分析
KESCO	修 立柱	COMSOL Multiphysics®による二周波励起容量結合プラズマ(CCP)のモデリングについてのポイント解説