工学部機械工学科
教授　　坪井　涼

研究成果報告書（掲載期間 2024.11.1-2026.3.31）

学会発表

(1) 南茂駿平,阿部優輝,福留功二,坪井涼,水野拓哉,鈴木正也,山本誠:粒子法による単一液滴の壁面衝突によるスプラッシュ現象の数値シミュレーション,日本機械学会 第74回北陸流体工学研究会 流体工学シンポジウム,2024年12月,福井.
(2) 南茂駿平,阿部優輝,福留功二,坪井涼,水野拓哉,鈴木正也,山本誠:粒子法を用いた粗大液滴の湿り壁面への衝突スプラッシュ現象の数値シミュレーション,日本機械学会 北陸信越支部2025年合同講演会,2025年3月,新潟.
(3) 濱野翔太郎,坪井涼,鈴木正也,水野拓哉,福留功二,山本誠:航空機の着氷現象における冷却環境下での液滴衝突挙動に関する研究,日本機械学会 東海支部第74期総会・講演会,2025年3月,愛知.
(4) 福留功二,南茂駿平,阿部優輝,松谷成生,坪井涼,水野拓哉,鈴木正也,山本誠:粒子法を用いた湿り壁面へ衝突する単一液滴のスプラッシュ現象の数値解析,日本混相流学会,混相流シンポジウム2025,2025年9月,神戸.
(5) 藤生新,藤村宗一郎,山本誠,福留功二,坪井涼,水野拓哉,鈴木正也:スイープファン動翼における着氷と氷離脱に関する数値的研究,日本機械学会 2025年度年次大会,2025年9月,札幌.
(6) 浦口拓也,坪井涼,鈴木正也,水野拓哉,福留功二,山本誠:航空機着氷におけるスプラッシュモデル構築のための粗平板への単一液滴衝突挙動の疑似三次元計測,日本流体力学会 年会2025,2025年9月,大阪.
(7) 藤生新,大橋祐哉,藤村宗一郎,山本誠,坪井涼,福留功二,水野拓哉,鈴木正也:着氷シミュレーションにおける数値解法と物理モデルの違いが着氷形状予測に与える影響,日本流体力学会 年会2025,2025年9月,大阪.
(8) 松谷成生,福留功二,阿部優輝,山本誠,浦口拓也,坪井涼,鈴木正也,水野拓哉:単一液滴の斜め湿面衝突におけるスプラッシュ現象の数値解析とモデル化,日本ガスタービン学会 第53回日本ガスタービン学会定期講演会,2025年10月,新潟.
(9) 鈴木智也,坪井涼,坪田頼昌:気液二相流を用いたピストンパターンコーティングを施したピストンスカート表面における潤滑油の流動解析,日本トライボロジー学会 トライボロジー会議2025秋,2025年10月,函館.
(10)岩田曹良,坪井涼:凸型テクスチャを付与したジャーナル軸受の流体潤滑性能向上におけるキャビテーションの影響,日本トライボロジー学会 トライボロジー会議2025秋,2025年10月,函館.
(11) Koji Fukudome, Joe Matsutani, Shunpei Nanmo, Yuki Abe, Ryo Tsuboi, Masaya Suzuki, Takuya Mizuno and Makoto Yamamoto:NUMERICAL INVESTIGATION ON SPLASHING CHARACTERISTICS OF SINGLE DROPLET IMPINGEMENT ON INCLINED WET SURFACE USING MOVING PARTICLE METHOD,The 11th JSME-KSME Thermal and Fluids Engineering Conference,Oct.2025,Okinawa.
(12) 松谷成生,福留功二,阿部優輝,山本誠,浦口拓也,坪井涼,鈴木正也,水野拓哉:壁面上の液体および凝固した微小液滴が粗大液滴飛散に及ぼす影響:日本機械学会 北陸信越支部2026年合同講演会,2026年3月,長野.
(13) 林洸太,坪井涼:航空機着氷における冷却環境下での液滴スプレッド挙動に関する研究,日本機械学会 東海支部第75期総会・講演会,2026年3月,愛知.

科研費採択

(1) 坪井涼:23K03680,基盤研究(C),SLD着氷における液滴の衝突・飛散メカニズムの解明およびモデル開発,2023～.
(2) 宮本潤示,坪井涼:23K03650,基盤研究(C),鋼のプラズマ窒化を用いたヘテロ構造表面の創出によるトライボロジー特性の向上,2023～.