

琉球大学学術リポジトリ

超音速流中の垂直噴射流と多孔キャビティの干渉に関する研究

メタデータ	言語: 出版者: 屋我実 公開日: 2010-05-28 キーワード (Ja): 噴流, 多孔キャビティ, 多孔キャビティ, 混合促進, 衝撃波, 超音速流れ キーワード (En): 作成者: 屋我, 実, 親川, 兼勇, 瀬名波, 出, Yaga, Minoru, Oyakawa, Kenyu, Senaha, Izuru メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/16987

超音速流中の垂直噴射流と多孔キャビ
ィティの干渉に関する研究

7560157

平成 17 年度～平成 19 年度科学研究費補助金
(基盤研究 (C)) 研究成果報告書

平成 20 年 6 月

研究代表者 屋 我 実
琉球大学工学部教授

<はしがき>

本報告書は平成17年度から3年間の補助を受けた研究成果をまとめたものである。その目的は超音速流れに対してジェットあるいは突き出し棒を挿入することによる流れ場の変化を積極的に利用することであり、その目的はほぼ達成された。またその過程で実験および計算の有機的な活用方法を見出したため、あらゆる視点からもきわめて有意義な研究成果が得られた。本研究は今後ますます需要が高まる高速流れに関する問題の解決に対して一助となることを期待する。また本研究を遂行するにあたり、平成19年度に学位を取得した山本健司氏に謝意を表す。

研究組織

研究代表者：屋我 実 (琉球大学工学部教授)
研究分担者：親川兼勇 (琉球大学工学部教授)
研究分担者：瀬名波出 (琉球大学準教授)

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
平成17年度	1,700,000	0	1,700,000
平成18年度	1,100,000	0	1,100,000
平成19年度	700,000	210,000	910,000
総計	3,500,000	210,000	3,710,000

研究発表

1. 雑誌論文

1. 山本 健司, 屋我 実, Piotr DOERFFER 親川 兼勇, 超音速流れと多孔壁近傍からの突き出し棒との干渉に関する研究、日本機械学会論文集(B編)、査読有、72巻、724号、2006年、pp.3050-3057)
2. Minoru Yaga, Kenji Yamamoto, Piotr Doerffer, Kenyu Oyakawa、Study of Interaction between Supersonic Flow and Rods Surrounded by Porous Cavity、Journal of Thermal Science、査読有、Vol.15, No.4, 2006, pp.324-330

2. 学会発表

1. Kenji Yamamoto, Minoru Yaga, Piotr Doerffer, Kenyu Oyakawa、Study of Interaction between Supersonic Flow and Normal Jet surrounded by Porous Cavity、The 7th International Symposium on Experimental and Computational Aerothermodynamics of Internal Flows、2005年、9月、法政大学、東京
2. Kenji Yamamoto, Minoru Yaga, Piotr Doerffer, Kenyu Oyakawa、Study of Interaction between Supersonic Flow and Rods surrounded by Porous Cavity、The Asian Joint Workshop on Thermophysics and Fluid Science、2006年、6月、曲阜、中国
3. 中村直樹, 山本健司, 屋我実, 松田昇一, 親川兼勇、超音速流れと多孔壁近傍のロッドとの干渉に関する研究、平成17年度衝撃波シンポジウム、2006年、3月、横浜国立大学、横浜
4. 中村直樹, 山本健司, 屋我実, 松田昇一, P. Dorffer, 親川兼勇、超音速流れと多孔壁近傍のロッドとの干渉に関する研究、日本流体力学会2006、2006年、9月、九州大学、福岡
5. 山本健司, 中村直樹, 屋我実, 松田昇一, 親川兼勇、超音速流れと多孔壁近傍からのロッドとの干渉に関する研究、平成18年度衝撃波シンポジウム、2007年、3月、九州大学、福岡
6. 山本健司, 中村直樹, 屋我実, 松田昇一, 親川兼勇、超音速流れと多孔壁近傍からの噴出する垂直噴流との干渉に関する研究、日本機械学会中国四国支部沖繩講演会、2007年、10月、琉球大学、沖繩