

井小萩利明教授業績目録

平成 24 年 3 月
東北大学史料館
(著作目録第 1202 号)



井小萩 利 明 教授 略 歴

生年月日	昭和23年1月2日
本 籍 地	宮城県
職 名	教授
所 属	流体科学研究所

最終学歴

昭和45年3月	東北大学工学部機械工学科卒業
昭和50年3月	東北大学大学院工学研究科機械工学専攻博士課程修了

職 歴

昭和50年4月	東北大学高速力学研究所助手
昭和57年10月	東北大学高速力学研究所講師
昭和60年4月	キャビテーション研究のため在外研究員としてミネソタ大学 St. Anthony Falls 水力研究所に出張（昭和61年8月まで）
昭和60年10月	東北大学高速力学研究所助教授
昭和63年4月	東北大学工学部助教授（配置換）
平成3年4月	東北大学流体科学研究所助教授（配置換）
平成7年4月	東北大学流体科学研究所教授
平成14年4月	東北大学評議員
平成15年4月	東北大学流体科学研究所長
平成18年4月	東北大学総長選考会議委員
平成19年4月	東北大学経営協議会委員
平成19年4月	東北大学国際高等研究教育機構国際高等融合領域研究所長
平成20年4月	東北大学国際高等研究教育機構長
平成24年3月	東北大学を定年退職

学 位

昭和50年3月 工学博士（東北大学）

受 賞 等

昭和59年4月 日本機械学会賞奨励賞
平成12年9月 日本機械学会流体工学部門フロンティア表彰
平成13年5月 ターボ機械協会賞論文賞
平成15年5月 日本ウォータージェット学会論文賞
平成15年10月 ターボ機械協会特別表彰
平成19年10月 日本機械学会創立110周年記念功労表彰
平成20年10月 日本機械学会流体工学部門賞

学会等における活動（役職等）

日本混相流学会会長（平成15年7月～平成16年8月）
5th International Symposium on Cavitation 共同議長（平成15年11月）
ターボ機械協会副会長（平成16年4月～平成17年3月）
日本機械学会流体工学部門長（平成19年4月～平成20年3月）
ターボ機械協会副会長（平成22年4月～平成23年3月）

社会における活動

福島県 近未来パラダイム“森にしずむ都市”戦略モデル審査委員会事務局長
（平成12年～13年）
福島県「森にしずむ都市」推進コンソシアム構成員（平成14年～平成16年）
（財）機器研究会理事長（平成15年～平成19年）
（財）日本宇宙少年団・仙台たなばた分団長（平成16年～平成19年）
（独）大学評価・学位授与機構学位審査会専門委員（平成20年～平成23年）

業 績 目 録

I. 著書・編書（共著書等含む）

1. 新版「キャビテーション」－基礎と最近の進歩－（第5章）
加藤洋治編著，1999年10月，槇書店
2. 機械工学便覧（基礎編 a 4）「流体工学」(第12章)
井小萩利明ほか編著，2006年1月，日本機械学会
3. The 21st Century COE Program, International COE of Flow Dynamics Lecture Series, Volume 12, “ Nano-Mega Scale Flow Dynamics in Complex Systems” (Chapter 4),
edited by S. Maruyama and H. Nishiyama, Nov. 2007, Tohoku Univ. Press

II. 調査報告書（科研費報告書など）

1. 「キャビテーション研究分科会」研究成果報告書（通算第4期）
井小萩利明ほか，2000年3月，ターボ機械協会
2. ターボ機械協会指針「ポンプのキャビテーション損傷の予測と評価」(TSJ G 001)
井小萩利明ほか，2003年1月，2011年1月（改訂），ターボ機械協会
3. 「キャビテーション研究分科会」研究成果報告書（通算第5期）
井小萩利明ほか，2003年6月，ターボ機械協会
4. 「キャビテーション研究分科会」研究成果報告書（通算第6期）
井小萩利明ほか，2006年6月，ターボ機械協会
5. 「キャビテーション研究分科会」研究成果報告書（通算第7期）
井小萩利明ほか，2009年6月，ターボ機械協会

III. 研究論文（単独執筆・共同執筆）

1. Supercavitating Cascade Analysis Based on Momentum Theorem
R. Oba and T. Ikohagi
J. Fluids Engineering, Trans. ASME, Vol. 95, No.1 (1973), pp.113-121.

2. A Study on Finite Cavity Supercavitating Blocked Flow / Report 2, Analysis Based on the Wake Displacement Thickness Concept
R. Oba and T. Ikohagi
Rep. Inst. High Speed Mech., Tohoku University, Vol.35, No.296 (1976), pp.25-39.
3. 変分法によるスーパーキャビテーション翼列特性の最適化の一試み (第1報 最小抗揚比を与える翼形の諸特性)
井小萩利明
東北大学高速力学研究所報告, 第37巻, 第358号 (1976), 117-132頁.
4. 変分法によるスーパーキャビテーション翼形特性の最適化の一試み (第2報 線形手法の諸問題と最適循環制御翼形)
井小萩利明
東北大学高速力学研究所報告, 第38巻, 第365号 (1976), 67-76頁.
5. スーパーキャビテーション翼形試験における上下壁影響の理論 (平頭翼形の場合)
大場利三郎・井小萩利明・樋口二郎
日本機械学会論文集, 43巻374号 (1977), 3783-3788頁.
6. 極小法による最適スーパーキャビテーション翼形
大場利三郎・井小萩利明
日本機械学会論文集, 44巻377号 (1978), 59-65頁.
7. 運動量定理に基づくスーパーキャビテーション翼列まわりの流れの解明 (第2報 モーメントならびに圧力中心特性)
大場利三郎・井小萩利明
日本機械学会論文集 (B 編), 45巻389号 (1979), 56-61頁.
8. Supercavitating Cascade Analysis Based on Momentum Theorem / Report 2, Cascade Performance
R. Oba and T. Ikohagi
Rep. Inst. High Speed Mech., Tohoku University, Vol.42, No.332 (1980), pp.145-168.
9. 短空どうスーパーキャビテーション翼形まわりの流れに関する一考察
大場利三郎・井小萩利明
日本機械学会論文集 (B 編), 46巻402号 (1980), 191-196頁.

10. コールタカウンタによるキャビテーション核の測定
大場利三郎・金健泰・新妻弘明・井小萩利明・佐藤利三郎
日本機械学会論文集 (B 編), 46巻408号 (1980), 1485-1492頁 .
11. Supercavitating Cavity Observations by Means of Laser Velocimeter
R. Oba, T. Ikohagi and S. Yasu
J. Fluids Engineering, Trans. ASME, Vol.102, No.4(1980), pp.433-440.
12. Cavitation in an Extremely Limited Flow through Very Small Orifices
R. Oba, T. Ikohagi and K. T. Kim
J. Fluids Engineering, Trans. ASME, Vol.104, No.1 (1982), pp.94-98.
13. キャビテーションの様相とその衝撃パルス特性 (特に減速および増速流れについて)
佐藤恵一・伊藤幸雄・宮倉秀人・井小萩利明・大場利三郎
日本機械学会論文集 (B 編), 51巻 470号 (1985), 3285-3290頁 .
14. Stochastic Behavior (Randomness) of Desinent Cavitation
R. Oba, T. Ikohagi, H. Miyakura and K. Sato
J. Fluids Engineering, Trans. ASME, Vol.108, No.4 (1986), pp.438-443.
15. 定常非圧縮性ナビエ・ストークス方程式の曲線座標格子に適用できる効率的差分スキーム
申炳録・井小萩利明・大宮司久明
日本機械学会論文集 (B 編), 56巻 525号 (1990), 1357-1363頁 .
16. An Implicit SMAC Scheme Using Curvilinear Coordinate Grid
T. Ikohagi, B. R. Shin and H. Daiguji
Rep. Inst. Fluid Science, Tohoku University, Vol.1 (1990), pp.87-102.
17. On Algebraic Expression for Reynolds Stresses
T. Ikohagi and H. Daiguji
Advances of Numerical Simulation of Turbulent Flows, Eds. I. Celik et al., ASME, FED-Vol.117, Book No.G00605 (1991), pp.11-15.
18. Numerical Simulation of Unsteady 3-D Incompressible Flows over a Backward-Facing Step
B. R. Shin, T. Ikohagi and H. Daiguji
Rep. Inst. Fluid Science, Tohoku University, Vol.3 (1991), pp.175-187.

19. Finite-Difference Schemes for Steady Incompressible Navier-Stokes Equations in General Curvilinear Coordinates
T. Ikohagi and B. R. Shin
Computers & Fluids, Vol.19, No.3-4 (1991), pp.479-488.
20. Application of an Implicit Time-Marching Scheme to a Three-Dimensional Incompressible Flow Problem in Curvilinear Coordinate Systems
T. Ikohagi, B. R. Shin and H. Daiguji
Computers & Fluids, Vol.21, No.2 (1992), pp.163-175.
21. An Implicit Finite-Difference Scheme for Solving the Unsteady 3-D Incompressible Navier-Stokes Equations
B. R. Shin, T. Ikohagi and H. Daiguji
Computational Fluid Dynamics '92, Eds. Ch. Hirsch et al., Vol.1 (1992), pp.457-464, Elsevier.
22. A Study on Peening by Submerged Ultra-High-Speed Water-Jets
K. Sato, H. Soyama, Y. Yamauchi, T. Ikohagi, R. Oba and R. Oshima
Jet Cutting Technology, Ed. A. Lichtarowicz, (1992), pp.413-424, Kluwer Academic Pub..
23. 高速水中水噴流試験における試料水中のキャビテーション核の挙動
山内由章・祖山均・安達保則・井小萩利明・大場利三郎
日本機械学会論文集 (B 編), 58巻 554号 (1992), 2947-2952頁.
24. An Unsteady Implicit SMAC Scheme for Two-Dimensional Incompressible Navier-Stokes Equations
B. R. Shin, T. Ikohagi and H. Daiguji
JSME Int. J., Ser.B, Vol.36, No.4 (1993), pp.598-606.
25. A Finite-Difference Scheme for Two-Dimensional Incompressible Turbulent Flows Using Curvilinear Coordinates
B. R. Shin, T. Ikohagi and H. Daiguji
JSME Int. J., Ser.B, Vol.36, No.4 (1993), pp.607-611.
26. キャビテーションを伴う超高速水中水噴流の高速写真観察
祖山均・山内由章・佐藤一教・井小萩利明・大場利三郎・大島亮一郎
日本機械学会論文集 (B 編), 59巻 568号 (1993), 3714-3719頁.
27. 高速水中水噴流のキャビテーション・ノイズ特性
安達保則・祖山均・山内由章・佐藤一教・井小萩利明・大場利三郎
日本機械学会論文集 (B 編), 60巻 571号 (1994), 730-735頁.

28. 高速水中水噴流の壊食の発達過程
山内由章・祖山均・佐藤一教・井小萩利明・大場利三郎
日本機械学会論文集 (B 編), 60巻 571号 (1994), 736-743頁 .
29. 流路壁オリフィスからの分岐・合流
斎藤芳郎・井小萩利明
日本機械学会論文集 (B 編), 60巻 574号 (1994), 1959-1964頁 .
30. 流路の平面壁に設けた標準オリフィスの特性 (水を空中噴出させた場合の流量係数と流出角)
斎藤芳郎・井小萩利明
日本機械学会論文集 (B 編), 60巻 574号 (1994), 1965-1969頁 .
31. Computation on Turbulent Dilute Liquid-Particle Flows through a Centrifugal Impeller
Y. L. Wu, R. Oba and T. Ikohagi
Japanese J. Multiphase Flow, Vol.8, No.2 (1994), pp.118-125.
32. キャビテーション・ノイズによる高速水中水噴流の構造解明
安達保則・祖山均・山内由章・佐藤一教・井小萩利明・大場利三郎
日本機械学会論文集 (B 編), 60巻 576号 (1994), 2665-2670頁 .
33. 高速水中水噴流の非定常挙動と噴流壊食機構
山内由章・祖山均・佐藤一教・井小萩利明・大場利三郎
日本機械学会論文集 (B 編), 60巻 577号 (1994), 2955-2960頁 .
34. 種々の前縁形状の超高速スーパーキャビテーション翼形に発生する各種の振動
祖山均・仲広徳・宮川孝・高橋誠・井小萩利明・阿部淳平・桑子浩・大場利三郎
ターボ機械, 第22巻 第9号 (1994), 533-539頁 .
35. 超高速スーパーキャビテーション翼形に発生する激しい振動に及ぼす前後縁微小形状差の顕著な影響
祖山均・仲広徳・阿部淳平・宮川孝・高橋誠・井小萩利明・大場利三郎
ターボ機械, 第22巻 第10号 (1994), 596-600頁 .
36. 超音速湿り蒸気流の高解像度差分分解法の開発
石坂浩一・井小萩利明・大宮司久明
日本機械学会論文集 (B 編), 60巻 579号 (1994), 3887-3892頁 .

37. 高速水中水噴流の壊食挙動に及ぼす周囲圧力の顕著な影響
山内由章・祖山均・浅海研悟・井小萩利明・佐藤一教・大場利三郎
日本機械学会論文集 (B 編), 61巻 583号 (1995), 785-792頁 .
38. Base-Vented Performance-Simulation for Supercavitating Hydrofoils with Pseudo-Kirchhoff-Noses Operating within the Subcavitating Region
M. Ohyama, J. Abe, Y. Sunayama, M. Yamabe, H. Soyama, T. Ikohagi and R. Oba
JSME Int. J., Ser.B, Vol.38, No.2 (1995), pp.258-264.
39. 高壊食性渦キャビテーションの特異な挙動 (気泡まわりの局所的な速度分布)
祖山均・大場光太郎・井小萩利明・大場利三郎
ターボ機械, 第23巻 第6号 (1995), 315-318頁 .
40. 中濃度遠心スラリーポンプの特性に対する顕著な吸込管の影響
大場利三郎・曹樹良・奈良坂力・井小萩利明・伊藤隆・伊東正義・平田泰茂
ターボ機械, 第23巻 第6号 (1995), 319-326頁 .
41. 中濃度遠心スラリーポンプ性能の繊維実液流試験 (水試験の有効性の吟味)
伊藤隆・奈良坂力・井小萩利明・伊東正義・大場利三郎
ターボ機械, 第23巻 第6号 (1995), 327-331頁 .
42. Singular Behavior of Erosion-Standoff-Distance-Curves for Highspeed-Water-Jets in Air
H. Soyama, M. Yokota, M. Shintani, T. Uchida, T. Ikohagi, R. Oba and J. Higuchi
Rep. Inst. Fluid Science, Tohoku University, Vol.7 (1995), pp.35-45.
43. An Implicit Finite-Difference Scheme for the Incompressible Navier-Stokes Equations Using an Improved Factored Scheme
B. R. Shin, T. Ikohagi and H. Daiguji
Computational Fluid Dynamics Journal, Vol.4, No.2 (1995), pp.191-208.
44. 振動壊食試験におけるキャビテーション・ノイズの挙動 (電場の顕著な影響)
劉樹軍・樋口二郎・井小萩利明・大場利三郎
日本機械学会論文集 (B 編), 61巻 590号 (1995), 3650-3654頁 .
45. 高速水中水噴流における渦輪キャビテーションの形成過程
山内由章・川野聡恭・祖山均・佐藤一教・松平晏明・井小萩利明・大場利三郎
日本機械学会論文集 (B 編), 62巻 593号 (1996), 72-78頁 .

46. 高速水中水噴流による顕著なピーニング効果 (ステンレス鋼の残留応力改善)
祖山均・山内由章・井小萩利明・大場利三郎・佐藤一教・進藤丈典・大島亮一郎
噴流工学, 13巻 1号 (1996), 25-32頁.
47. 超高速スーパーキャビテーション翼形に発生する3種の激しい振動
祖山均・仲広徳・阿部淳平・宮川孝・高橋誠・井小萩利明・大場利三郎
ターボ機械, 第24巻 第4号 (1996), 200-204頁.
48. Incompressible Laminar Entry Flows in a Square Duct of Strong Curvature Using an Implicit SMAC Schemes
B. R. Shin and T. Ikohagi
J. Computational Fluids Engineering, Vol.1, No.1 (1996), pp.35-46.
49. 乱流渦モデルを用いた渦法に関する研究
長島慎二・井小萩利明
日本機械学会論文集 (B 編), 62巻 597号 (1996), 1741-1746頁.
50. High-Speed Observation of Ultrahigh-Speed Submerged Water Jets
H. Soyama, Y. Yamauchi, K. Sato, T. Ikohagi, R. Oba and R. Oshima
Int. J. Experimental Thermal and Fluid Science, Vol.12, No.4 (1996), pp.411-416.
51. Jet Structure Analyses on High-Speed Submerged Water Jets through Cavitation Noises
Y. Adachi, H. Soyama, Y. Yamauchi, K. Sato, T. Ikohagi and R. Oba
JSME Int. J., Ser. B, Vol.39, No.3 (1996), pp.568-576.
52. 実用的迎え角における平頭スーパーキャビテーション翼形特性の数値シミュレーション
阿部淳平・大山信・砂山良彦・樋口二郎・井小萩利明・高橋俊一・大場利三郎
ターボ機械, 第24巻 第10号 (1996), 593-599頁.
53. 気泡雲の崩壊挙動の数値シミュレーション
奥田孝造・井小萩利明
日本機械学会論文集 (B 編), 62巻 603号 (1996), 3792-3797頁.
54. キャビテーション壊食に及ぼすカソード防御効果
劉樹軍・井小萩利明
日本機械学会論文集 (B 編), 62巻 604号 (1996), 4015-4019頁.

55. キャビテーション壊食に及ぼすカソード防御効果 (SEM による観察)
劉樹軍・樋口二郎・井小萩 利明
日本機械学会論文集 (B 編), 63巻 606号 (1997), 366-371頁 .
56. スーパーキャビテーション翼形まわりの非定常流れの LDV 計測
高橋誠・栗沢修・小原弘道・祖山均・松平晏明・高橋耕一郎・井小萩利明・大場利三郎
ターボ機械, 第25巻 第2号 (1997), 90-96頁 .
57. 超高速スーパーキャビテーション翼形の非定常力に及ぼす音響照射の影響
高橋誠・祖山均・栗沢修・井小萩利明・吉川暢行・大場利三郎
ターボ機械, 第26巻 第6号 (1998), 332-338頁 .
58. Cavitation Characteristics around a Hollow-Jet Valve (Observation by High-Speed Photographs and Monitoring by Vibration)
G. Wang, M. Shintani, S. J. Liu, B. R. Shin, and T. Ikohagi
Turbomachinery, Vol.26, No.6 (1998), pp.361-368.
59. A Study on the Wing Structure and Flapping Behavior of a Dragonfly
S. Sudo, K. Tsuyuki, T. Ikohagi, F. Ohta, S. Shida and J. Tani
JSME Int. J., Ser.C, Vol.42, No.3 (1999), pp.721-729.
60. 中濃度スラリーポンプの好適低流量運転の可能性
李受人・伊藤隆・掛川晃彦・祖山均・井小萩利明・大場利三郎
ターボ機械, 第26巻 第10号 (1998), 617-623頁 .
61. A Modified QUICK Scheme with Good Stability and High Convergence Rate
B. R. Shin, T. Ikohagi and H. Daiguji
Computational Fluid Dynamics Journal, Vol.7, No.3 (1998), pp.283-299.
62. 高比速度遠心ポンプにおける激しいキャビテーション壊食の発達過程
李受人・祖山均・外崎昌志・浦西和夫・加藤洋治・井小萩利明・大場利三郎
ターボ機械, 第26巻 第12号 (1998), 722-729頁 .
63. 翼形まわりの過渡流の数値シミュレーション
砂山良彦・高橋耕一郎・吉川暢行・香林文治・織田誠・井小萩利明・大場利三郎
日本機械学会論文集 (B 編), 65巻 634号 (1999), 1886-1892頁 .
64. MQUICK Upwind Scheme for the Incompressible Navier-Stokes Equations
B. R. Shin and T. Ikohagi
J. Computational Fluids Engineering, Vol.4, No.1 (1999), pp.41-52.

65. Numerical Study of Unsteady 3-D Turbulent Flow through Transonic Turbine Cascade
B. R. Shin, I. Nakamori, S. Yamamoto and T. Ikohagi
Rep. Inst. Fluid Science, Tohoku University, Vol.11 (1999), pp.33-37.
66. Base-Vented Performance Analysis for Supercavitating Hydrofoils with Flat Noses Operating within Subcavitating Region
Y. Sunayama, J. Abe, M. Ohyama, H. Soyama, T. Ikohagi and R. Oba
Rep. Inst. Fluid Science, Tohoku University, Vol.11(1999), pp.77-83.
67. Numerical Investigation of Compressibility Effect on Turbulent Couette Flow Using Large-Eddy Simulation
I. Nakamori and T. Ikohagi
Computational Fluid Dynamics Journal, Vol.8, No.2 (1999), pp.243-249.
68. A Robust Solution Method Combined with the TVD Scheme for Unsteady Incompressible Navier-Stokes Equations
B. R. Shin and T. Ikohagi
Computational Fluid Dynamics Journal, Vol.8, No.2 (1999), pp.274-284.
69. Dynamic Behavior of a Magnetic Fluid Jet Injected from a Vibrating Nozzle
S. Sudo, T. Ikohagi, H. Nishiyama and K. Katagiri
J. Magnetism and Magnetic Materials, Vol.201 (1999), pp.306-309.
70. Magnetic Field Effects in the Impact of a Magnetic Fluid Drop
S. Sudo, T. Wakamatsu, T. Ikohagi, H. Nishiyama, M. Ohaba and K. Katagiri
J. Magnetism and Magnetic Materials, Vol.201 (1999), pp.285-289.
71. Study on Cavitation Damage Characteristics around a Hollow-Jet Valve
G. Wang, S. Liu, M. Shintani and T. Ikohagi
JSME Int. J., Ser.B, Vol.42, No.4 (1999), pp.649-657.
72. 水中および空中放流時のホロージェットバルブのキャビテーション振動特性
新谷昌之・樋口二郎・井小萩利明・大場利三郎
日本機械学会論文集 (B 編), 65巻 639号 (1999), 3652-3658頁 .
73. Characteristics of Cavitation-Induced Sonoluminescence under Conditions of Cathodic Protection
S. Liu and T. Ikohagi
JSME Int. J., Ser.B, Vol.42, No.4 (1999), pp.634-640.

74. Experimental Study of Cavity Flow Behavior on a 2-D Hydrofoil
S. Liu, J. Higuchi and T. Ikohagi
JSME Int. J., Ser. B, Vol.42, No.4 (1999), pp.641-648.
75. キャビテーションを伴う高速ウォータージェットを利用した水環境保全技術の開発
佐藤一教・溝口忠昭・藤田一紀・井小萩利明・山崎展博
噴流工学, 17巻 1号 (2000), 19-28頁.
76. 気泡崩壊および液滴衝突による材料変形挙動の数値的研究
大平洋樹・申炳録・井小萩利明
ターボ機械, 第28巻 第2号 (2000), 101-110頁.
77. キャビテーションを伴う高速水中水噴流の数値シミュレーション
福士陽・申炳録・佐藤一教・井小萩利明
噴流工学, 17巻 3号 (2000), 16-21頁.
78. LES による圧縮性平板境界層の乱流遷移に関する研究
白木直樹・中森一郎・井小萩利明
日本機械学会論文集 (B 編), 66巻 651号 (2000), 2788-2793頁.
79. 超音速圧縮コーナーにおける衝撃波と乱流境界層の非定常干渉の Large Eddy Simulation
中森一郎・井小萩利明
日本機械学会論文集 (B 編), 66巻 651号 (2000), 2794-2799頁.
80. キャビテーションを伴う対向式水中水噴流における気泡雲の崩壊挙動
山崎展博・佐藤一教・溝口忠昭・井小萩利明
日本機械学会論文集 (B 編), 67巻 656号 (2001), 896-902頁.
81. 翼形周りの過渡渦流れに生じる流体損失の数値解析
砂山良彦・香林文治・竹蓋伸高・織田誠・井小萩利明・大場利三郎
日本機械学会論文集 (B 編), 67巻 658号 (2001), 1353-1359頁.
82. 前後縁丸みを持つスーパキャビテーション翼形の実用迎え角特性の解析 (後縁丸みの顕著な影響)
砂山良彦・井小萩利明・香林文治・大場利三郎
ターボ機械, 第29巻 第7号 (2001), 432-437頁.
83. Dynamics of Attached Turbulent Cavitating Flows
G. Wang, I. Senocak, W. Shyy, T. Ikohagi and S. Cao
Progress in Aerospace Sciences, Vol.37 (2001), pp.551-581.

84. 翼列翼まわりの二次元非定常キャビテーション流れの数値解析
伊賀由佳・能見基彦・後藤彰・申炳録・井小萩利明
日本機械学論文集 (B 編), 68巻 666号 (2002), 368-374頁.
85. Dynamics of Magnetic Fluid-Permanent Magnet System Subjected to Vertical Vibration
S. Sudo, K. Ise and T. Ikohagi
J. Intelligent Materials and Systems, Vol.13, No.7 (2002), pp.539-543.
86. Interfacial Phenomena of Magnetic Fluid Absorbed to Two Magnets Subjected to Vertical Vibration
S. Sudo, K. Ise and T. Ikohagi
J. Magnetism and Magnetic Materials, Vol.252 (2002), pp.309-311.
87. A Study on the Surface Shape of Fish Scales
S. Sudo, K. Tsuyuki, Y. Ito and T. Ikohagi
JSME Int. J., Ser.C, Vol.45, No.4 (2002), pp.1100-1105.
88. Numerical Simulation of Unsteady Cavitating Flows using a Homogeneous Equilibrium Model
B. R. Shin, K. Iwata and T. Ikohagi
Computational Mechanics, Vol.30 (2003), pp.388-395.
89. 二次元流路における流体過渡現象に関する数値解析
浜口勝洋・申炳録・井小萩利明
日本機械学会論文集 (B 編), 69巻 679号 (2003), 25-32頁.
90. Numerical Study of Sheet Cavitation Break-Off Phenomenon on a Cascade Hydrofoil
Y. Iga, M. Nohmi, A. Goto, B. R. Shin and T. Ikohagi
J. Fluids Engineering, Trans. ASME, Vol.125, No.4 (2003), pp.643-651.
91. Experimental Investigation of Cavitation in an Axisymmetric Rectangular Groove
T. A. Viet, J. Higuchi, M. Shintani and T. Ikohagi
JSME Int. J., Ser.B, Vol.47, No.1 (2004), pp.57-66.
92. Numerical Analysis of Cavitation Instabilities Arising in the Three-Blade Cascade
Y. Iga, M. Nohmi, A. Goto and T. Ikohagi
J. Fluids Engineering, Trans. ASME, Vol.126, No.3 (2004), pp.419-429.

93. Dynamic Hybridization of MILES and RANS for Predicting Airfoil Stall
I. Nakamori and T. Ikehagi
Computers & Fluids, Vol.37, No.2 (2007), pp.161-169.
94. Influence of Thermodynamic Effect on Synchronous Rotating Cavitation in an Inducer
Y. Yoshida, Y. Sasao, K. Okita, S. Hasegawa, M. Shimagaki and T. Ikehagi
J. Fluids Engineering, Trans. ASME, Vol.129, No.7 (2007), pp.871-876.
95. Numerical Analysis of Unsteady Behavior of Cloud Cavitation around a NACA0015 Foil
Y. Saito, R. Takami, I. Nakamori and T. Ikehagi
Computational Mechanics, Vol.40, No.1 (2007), pp.85-96.
96. 楔形液柱の固体表面への高速衝突現象の数値解析
新保健太郎・芝田篤史・伊賀由佳・井小萩利明
東北大学流体科学研究所報告, 第18巻 (2007),17-24頁.
97. 表面粗さの異なる Mo 上に成膜した CVD ダイヤモンドの超音波キャビテーション試験による付着性評価
若生仁志・阿部利彦・高木敏行・井小萩利明
表面技術, 58巻 8号 (2007), 470-475頁.
98. Numerical Analysis of Cavitation Instabilities and the Suppression in Cascade
Y. Iga, M. Hiranuma, Y. Yoshida and T. Ikehagi
J. Environment and Engineering, Vol.3, No.2 (2008), pp.240-249.
99. Interaction between Uneven Cavity Length and Shaft Vibration at the Inception of Synchronous Rotating Cavitation
Y. Yoshida, Y. Kazami, K. Nagaura, M. Shimagaki, Y. Iga and T. Ikehagi
Int. J. Rotating Machinery, Vol.2008 (2008), pp.1-7.
100. Occurrence Mechanism and Oscillation Characteristics of Pulsation Phenomenon Arising in Cavitation Surge in Cascade
Y. Iga, K. Hashizume, Y. Yoshida and T. Ikehagi
J. Environment and Engineering, Vol.4, No.3 (2009), pp.524-538.
101. Thermodynamic Effect on Rotating Cavitation in an Inducer
Y. Yoshida, Y. Sasao, M. Watanabe, T. Hashimoto, Y. Iga and T. Ikehagi
J. Fluids Engineering, Trans. ASME, Vol.131, No.9 (2009), pp.091302-1-091302-7.

102. Comparison of diamond film adhesion on molybdenum substrates with different surface H. Wako, T. Abe, T. Takagi and T. Ikohagi
Applied Surface Science, Vol.256 (2009), pp.1466-1471.
103. 水中翼周りのキャビテーションの詳細観察
能見基彦・落合直哉・伊賀由佳・井小萩利明
ターボ機械, 第38巻 第5号 (2010), 307-312頁.
104. Numerical Prediction of Cavitation Erosion Intensity in Cavitating Flows around a Clark Y 11.7% Hydrofoil
N. Ochiai, Y. Iga, M. Nohmi and T. Ikohagi
J. Fluid Science and Technology, JSME, Vol.5, No.3 (2010), pp.416-431.
105. キャビテーションモデル改善のための一提案
能見基彦・落合直哉・伊賀由佳・井小萩利明
ターボ機械, 第38巻 第8号 (2010), 464-469頁.
106. Thermodynamic Effect on Subsynchronous Rotating Cavitation and Surge Mode Oscillation in a Space Inducer
Y. Yoshida, H. Nanri, K. Kikuta, Y. Kazami, Y. Iga and T. Ikohagi
J. Fluids Engineering, Trans. ASME, Vol.133, No.6 (2011), pp.061301-1-061301-7.
107. 戸溝に発生するキャビテーションに及ぼすデフレクタ効果のAE測定法による究明
新谷昌之・T. A. Viet・伊賀由佳・井小萩利明
日本機械学会論文集 (B 編), 77巻 777号 (2011), 1210-1218頁.
108. Numerical Analysis of Nonspherical Bubble Collapse Behavior and Induced Impulsive Pressure during First and Second Collapses near the Wall Boundary
N. Ochiai, Y. Iga, M. Nohmi and T. Ikohagi
J. Fluid Science and Technology, JSME, Vol.6, No.6 (2011), pp.860-874.

IV. 口頭発表 (学会報告など)

1. Optimum Performance Analyses of Supercavitating Hydrofoils
R. Oba and T. Ikohagi
Proc. 10th IAHR Symp. on Cavitation and Hydraulic Machinery, 1980, pp.157-168, Tokyo.

2. A Simple One-Dimensional Analysis of Statistical Behavior of Cavitation Gas Nuclei T. Ikohagi
Proc. ASME Cavitation and Multiphase Flow Forum-1983, 1983, pp.56-58.
3. Stochastic Behaviors of Desinent Cavitation
R. Oba, T. Ikohagi, K. Sato, Y. Ito and H. Miyakura
Proc. ASME Int. Symp. on Cavitation Inception, 1984, pp.75-80.
4. Tip Vortex Cavitation
R. E. A. Arndt, H. Higuchi and T. Ikohagi
Proc. Int. Symp. on Propeller and Cavitation, 1986, pp.376-382.
5. On the Structure of Trailing Vortices
T. Ikohagi, H. Higuchi, C. Quadrelli and R. E. A. Arndt
Abstracts of the 38th Annual Meeting of the Division of Fluid Dynamics, APS, 1985.
6. The Structure of Trailing Vortices
T. Ikohagi, H. Higuchi and R. E. A. Arndt
Proc. Specialty Conference, Advancements in Aerodynamics, Fluid Mechanics and Hydraulics, ASCE, 1986, pp.769-776.
7. Fractional Step Finite-Difference Schemes for Solving the Incompressible Navier-Stokes Equations in Curvilinear Coordinates
B. R. Shin, S. Yamamoto, T. Ikohagi and H. Daiguji
Proc. Soviet Union-Japan Symp. on Computational Fluid Dynamics, 1988, pp.91-97.
8. Finite Difference Schemes for Incompressible Navier-Stokes Equations in General Curvilinear Coordinates
T. Ikohagi and B. R. Shin
A Collection of Technical Papers, Int. Symp. on Computational Fluid Dynamics, 1989, pp.653-658, Nagoya.
9. An Implicit Finite-Difference Scheme for the Steady 3-D Incompressible Navier-Stokes Equations in Curvilinear Coordinates and Its Application
T. Ikohagi, B. R. Shin and H. Daiguji
Proc. 3rd Japan-China Joint Conf. on Fluid Machinery, 1990, pp.227-234, Osaka.

10. Applications of an Implicit Time-Marching Scheme to 3-D Incompressible Flow Problems in Curvilinear Coordinate Systems
T. Ikohagi, B. R. Shin and H. Daiguji
Proc. 2nd Japan-Soviet Union Joint Symp. on Computational Fluid Dynamics, 1990, pp.27-28, Tsukuba.
11. Numerical Simulation of the Unsteady Wake in 2-D Incompressible Cascade Flows
B. R. Shin, T. Ikohagi and H. Daiguji
Proc. 2nd KSME-JSME Fluids Engineering Conference, 1990, pp.440-445.
12. An Implicit Finite-Difference Scheme in Curvilinear Coordinates for Incompressible Turbulent Flow Problems
B. R. Shin, T. Ikohagi and H. Daiguji
Proc. 4th Int. Symp. on Computational Fluid Dynamics, 1991, pp.1059-1064.
13. Numerical Simulation of Blood Flow Through a Vascular Stenosis
B. R. Shin, H. Nagatomo, T. Ikohagi and H. Daiguji
Proc. 5th Asian Congress of Fluid Mechanics, 1992, pp.17-20.
14. A High Resolution Finite-Difference Scheme for Compressible Gas-Liquid Two Phase Flows
K. Ishizaka, T. Ikohagi and H. Daiguji
Proc. 5th Int. Symp. on Computational Fluid Dynamics, Vol. I ,1993, pp.352-357, Sendai.
15. An Efficient Implicit Finite-Difference Scheme for Incompressible Navier-Stokes Equations Using an Improved Factorization Scheme
B. R. Shin, T. Ikohagi and H. Daiguji
Proc. 5th Int. Symp. on Computational Fluid Dynamics, Vol. III , 1993, pp.109-114, Sendai.
16. Numerical Simulation of Cavitating Jet Flows
T. Ikohagi, M. Yasui and R. Oba
Proc. 2nd Int. Symp. on Cavitation, 1994, pp.83-87, Tokyo.
17. Observations of the Cavitating Jet in a Narrow Watercourse
H. Soyama, T. Ikohagi and R. Oba
Proc. 1994 ASME Fluids Engineering Division Summer Meeting, 1994, pp.79-82.

18. A Highly Stable Finite-Difference Scheme for Incompressible Viscous Flows Using an Improved Factorization Scheme
B. R. Shin, T. Ikohagi and H. Daiguji
Proc. 3rd JSME-KSME Fluids Engineering Conference, 1994, pp.323-328, Sendai.
19. Development of Erosion in Highspeed Submerged-Water-Jets
Y. Yamauchi, H. Soyama, K. Sato, T. Ikohagi and R. Oba
Proc. 17th IAHR Symp. on Cavitation & Fluid Machinery, 1994, pp.687-697.
20. Flow Induced Vibrations and Cracks on Stay Vanes of a Large Hydraulic Turbine
A. Gajic, R. Oba, T. Ikohagi, B. Ignjatovic and J. Muskaterovic
Proc. 17th IAHR Symposium on Cavitation & Hydraulic Machinery, 1994, pp.1283-1295.
21. Ambient Pressure Effects upon Impinging Erosion Resulted by Highspeed Submerged Water-Jets
Y. Yamauchi, H. Soyama, T. Ikohagi, R. Oba and K. Sato
Proc. 4th Pacific Rim Int. Conf. on Water Jet Technology, 1995, pp.139-150, Shimizu.
22. A New Peening Process by Means of Submerged Cavitating Water-Jets
K. Sato, Y. Yamauchi, H. Soyama, T. Ikohagi, R. Oba and F. Manabe
Proc. 4th Pacific Rim Int. Conf. on Water Jet Technology, 1995, pp.437-448, Shimizu.
23. Unsteady Behavior of Cavitating Water Jets
K. Takeya, H. Soyama, K. Sato, T. Ikohagi and R. Oba
Proc. 4th Pacific Rim Int. Conf. on Water Jet Technology, 1995, pp.534-544, Shimizu.
24. Visualization of Vortex- and Cloud-Cavitation Around a Submerged Water-Jet by Stereoscopic Stacking Display of Digital Images
H. Soyama, T. Ikohagi and R. Oba
Proc. 1995 ASME/JSME Fluids Engineering and Laser Anemometry Conf. and Exhibition, 1995, pp.43-48.
25. Study on Flows Through Centrifugal Pump Impeller by Turbulent Simulation
Y. L. Wu, Z. X. Sun, R. Oba and T. Ikohagi
Proc. 1995 ASME/JSME Fluids Engineering and Laser Anemometry Conf. and Exhibition, 1995, pp.63-68.

26. Suitable Waiting Operation of an MC-Centrifugal-Slurry-Pump
S. Li, H. Soyama, T. Ikohagi, R. Oba and T. Ito
Proc. 1995 ASME/JSME Fluids Engineering and Laser Anemometry Conf. and Exhibition, 1995, pp.143-149.
27. A High-Resolution Numerical Method for Transonic Non-Equilibrium Condensation Flows Through a Steam Turbine Cascade
K. Ishizaka, T. Ikohagi and H. Daiguji
Proc. 6th Int. Symp. on Computational Fluid Dynamics, 1995, pp.479-484.
28. Turbulent Flow Simulation through Centrifugal Pump Impeller at Design and Off-Design Conditions
Y. L. Wu, J. Dai, R. Oba and T. Ikohagi
Proc. 2nd Int. Conf. on Pumps and Fans, 1995, pp.159-168.
29. Numerical Simulation of the Viscous Flow in the Guide Vanes of Francis Turbines by 3D Navier-Stokes Code
H. S. Dou, T. Ikohagi and R. Oba
Proc. 2nd Int. Conf. on Pumps and Fans, 1995, pp.185-196.
30. Simulation of Flow Through Francis Turbine by LES Method
C. C. S. Song, X. Chen, T. Ikohagi, J. Satoh, K. Shinmei and K. Tani
Proc. 18th IAHR Symp. on Hydraulic Machinery and Cavitation, 1996, pp.267-276.
31. Simulation of Flow Through Pump-Turbine
C. C. S. Song, X. Chen, T. Ikohagi, J. Satoh, K. Shinmei and K. Tani
Proc. 18th IAHR Symp. on Hydraulic Machinery and Cavitation, 1996, pp.277-283.
32. Liquid-Particulate Two-Phase Flow in Centrifugal Impeller by Turbulent Simulation
Y. L. Wu, J. Dai, T. Y. Mei, R. Oba and T. Ikohagi
Proc. 18th IAHR Symp. on Hydraulic Machinery and Cavitation, 1996, pp.445-454.
33. Investigation of Cathodic Protection Against Cavitation Erosion
S. J. Liu and T. Ikohagi
Proc. Int. Symp. on Fluid Machinery and Fluid Engineering, 1996, pp.457-463.

34. Application of a TVD Scheme for Incompressible Flow Simulations
B. R. Shin and T. Ikohagi
Proc. 13th AIAA Computational Fluid Dynamics Conference, 1997, pp.341-351.
35. Ventilation Effect on Cavitation Induced Vibration around a Hollow-Jet Valve
G. Wang, M. Shintani, H. Wada, J. Higuchi and T. Ikohagi
Proc. Int. Conf. on Fluid Engineering, 1997, pp.239-244, Tokyo.
36. Bifurcation and Breakup of Magnetic Fluid Jets
S. Sudo, T. Ikohagi and K. Katagiri
Proc. Int. Conf. on Fluid Engineering, 1997, pp.269-274, Tokyo.
37. Investigation of the Subgrid-Scale Model for Compressible Turbulent Flow
I. Nakamori and T. Ikohagi
Proc. Int. Conf. on Fluid Engineering, 1997, pp.1289-1294, Tokyo.
38. Comparison between LES Analysis and LDV Measurement for Turbulent Flow through Francis Turbine
B. R. Shin, K. Tani, K. Shinmei, K. Niikura, J. Sato, S. Miura, S. Yoshioka, C. C. S. Song and T. Ikohagi
Proc. Int. Conf. on Fluid Engineering, 1997, pp.1753-1758, Tokyo.
39. Aerodynamic Characteristics of the Dragonfly
S. Sudo, K. Tsuyuki, T. Ikohagi, F. Ohta, S. Shida and K. Katagiri
Proc. Int. Conf. on Fluid Engineering, 1997, pp.1813-1818, Tokyo.
40. Velocity Fluctuation Generated by Flying Insects
S. Sudo, M. Watanabe, T. Ikohagi, F. Ohata and K. Katagiri
Proc. Int. Conf. on New Frontiers in Biomechanical Engineering, 1997, pp.163-166, Tokyo.
41. Numerical Investigation of High-Speed Gas-Liquid Two-Phase Phenomena Associated with Bubble and Droplet
T. Ikohagi, K. Okuda and I. Nakamori
Proc. ISAC' 97 High Performance Computing on Multiphase Flows, 1997, pp.111-116, Tokyo.
42. A Modified QUICK Scheme and its Evaluation on the Accuracy, Stability and Convergence Rate
B. R. Shin, T. Ikohagi and H. Daigne
Proc. 7th Int. Symp. on Computational Fluid Dynamics, 1997, pp.144-151.

43. Numerical Simulation of Turbulent Flow through Francis Turbine by Large Eddy Simulation
B. R. Shin, K. Tani, J. Sato, C. C. S. Song and T. Ikohagi
Proc. 5th Asian Int. Conf. on Fluid Machinery, 1997, pp.381-388.
44. A Numerical Study on Unsteady Internal Flow Around a Hollow-Jet Valve
B. R. Shin, G. Wang and T. Ikohagi
Proc. 5th Asian Int. Conf. on Fluid Machinery, 1997, pp.763-770.
45. Cavitation Intensity Map in Pumps – Effect of Flow Rate and NPSH on Cavitation Intensity –
K. Uranishi, S. Saito, H. Kato, R. Oba, T. Ikohagi, K. Minemura, T. Okamura,
M. Maeda, H. Ozawa, Y. Jittani, A. Sato and T. Ishibashi
Proc. 3rd Int. Symp. on Cavitation, 1998, pp.215-220.
46. A Numerical Study of Unsteady Cavitating Flows
B. R. Shin and T. Ikohagi
Proc. 3rd Int. Symp. on Cavitation, 1998, pp.303-306.
47. Numerical Study of 3-D Unsteady Turbulent Flow through Transonic Turbine Cascade by LES Method
B. R. Shin, I. Nakamori, S. Yamamoto and T. Ikohagi
Proc. 4th KSME-JSME Fluids Engineering Conference, 1998, pp.697-700.
48. The Cavitation Erosion Characteristics around a Hollow-Jet Valve
G. Wang, S. J. Liu, M. Shintani and T. Ikohagi
Proc. 3rd Int. Conf. on Pumps and Fans, 1998, pp.612-622.
49. Breakup and Bifurcation Behavior of Water Jets by Oscillating a Nozzle
N. Tsuma, T. Ikohagi and S. Sudo
3rd ASME/JSME Joint Fluids Engineering Conference (FEDSM99), 1999.
50. Splashing of Magnetic Fluid Drops
S. Sudo, K. Tsuyuki, N. Wakamatsu, T. Ikohagi, H. Nishiyama and M. Ohaba
3rd ASME/JSME Joint Fluids Engineering Conference (FEDSM99), 1999.
51. Numerical Analysis of Unsteady Cavity Flows around a Hydrofoil
B. R. Shin and T. Ikohagi
3rd ASME/JSME Joint Fluids Engineering Conference (FEDSM99), 1999.

52. Numerical Investigation of Secondary Flows in a Strong Curved Duct
B. R. Shin and T. Ikohagi
The 8th Int. Symp. on Computational Fluid Dynamics, 1999.
53. Development of Advanced Aqua-Environmental Protection Technology Using High-Speed Cavitating Water Jets
K. Sato, T. Mizoguchi, K. Fujita and T. Ikohagi
Proc. Int. Symp. on New Applications of Water Jet Technology, 1999, pp.95-104, Ishinomaki.
54. Characteristics of Noise Around Submerged Cavitating Counter Jets
N. Yamazaki, N. Tsuma, K. Sato, T. Mizoguchi and T. Ikohagi
Proc. Int. Symp. on New Applications of Water Jet Technology, 1999, pp.107-113, Ishinomaki.
55. Impact of Magnetic Fluid Drops on Rough Solid Surface
S. Sudo, M. Funaoka, S. Era, H. Nishiyama, T. Ikohagi and K. Katagiri
Proc. 6th Japanese-French Seminar on Magnetic Fluids, 1999, pp.3-8, Honjiyo.
56. Cavitating Flow Characteristics Around a Hollow-Jet Valve
M. Shintani, G. Wang, J. Higuchi and T. Ikohagi
Proc. Asian Symp. on Multiphase Flow, 1999, pp.39-44, Osaka.
57. Frequency Characteristics of Pigeon Flight Feather
S. Sudo, Y. Ito, H. Nishiyama, T. Ikohagi and K. Katagiri
Proc. SEM IX Int. Congress on Experimental Mechanics, 2000, pp.213-216.
58. Numerical Analysis of Cavitating Flow through a 2-D Decelerating Cascade
B. R. Shin, Y. Iga and T. Ikohagi
1st Int. Conf. on Computational Fluid Dynamics, 2000, Kyoto.
59. Flow Induced Surface Disintegration of Liquid in a Cylindrical Container
S. Sudo, H. Nishiyama, T. Ikohagi, F. Ohta and K. Katagiri
Proc. Emerging Technologies in Fluids, Structure and Fluid/Structure Interactions, 2000, pp.119-126.
60. A Comparison between Diptera Wings and Flight Feathers
S. Sudo, K. Tsuyuki, T. Ikohagi, F. Ohta and J. Tani
Proc. 1st Int. Symp. on Aqua Bio-Mechanisms, 2000, pp.245-250.

61. Large Eddy Simulation of Transonic Turbulent Flow over an Airfoil using a Shock Capturing Scheme with Zonal Embedded Mesh
I. Nakamori and T. Ikohagi
Proc. 3rd AFOSR Int. Conf. on DNS/LES, 2001, pp.743-750.
62. Numerical Simulation of Liquid-Vapor Two-Phase Flows by a Preconditioning Method
B. R. Shin and T. Ikohagi
Proc. 1st Int. Symp. on Advanced Fluid Information (AFI2001), 2001, pp.233-238, Sendai.
63. Numerical Visualization of Instability Phenomena Arising in Cavitating Cascade Flow
Y. Iga, B. R. Shin and T. Ikohagi
Proc. 1st Int. Symp. on Advanced Fluid Information (AFI2001), 2001, pp.257-262, Sendai.
64. Numerical Analysis of Unstable Phenomena of Cavitation in Cascade with Finite Blade Numbers
Y. Iga, M. Nohmi, A. Goto, B. R. Shin and T. Ikohagi
The 9th Int. Symp. on Transport Phenomena and Dynamics of Rotating Machinery (ISROMAC-9), 2002.
65. Numerical Method for Cavitating Flow with Phase Change
I. Nakamori, M. Nohmi, A. Goto and T. Ikohagi
The 5th JSME-KSME Fluids Engineering Conference, 2002, Nagoya.
66. Experimental Investigation of Cavitating Flow Over an Axisymmetric rectangular Groove in a Circular Pipe
T. A. Viet, J. Higuchi and T. Ikohagi
The 5th JSME-KSME Fluids Engineering Conference, 2002, Nagoya.
67. Experimental and Numerical Study of Cavitation Breakdown in a Centrifugal Pump
M. Nohmi, A. Goto, Y. Iga and T. Ikohagi
Joint ASME-JSME Fluids Engineering Summer Conference (FEDSM2003), 2003.
68. Numerical Analysis of Unsteady Vaporous Cavitating Flow Around a Hydrofoil
Y. Saito, I. Nakamori and T. Ikohagi
The 5th Int. Symp. on Cavitation (CAV2003), 2003, Osaka.

69. Cavitation CFD in a Centrifugal Pump
M. Nohmi, A. Goto, Y. Iga and T. Ikohagi
The 5th Int. Symp. on Cavitation (CAV2003), 2003, Osaka.
70. Numerical Simulation of Vapor Explosion Using Local Homogeneous Model
Y. Saito, I. Nakamori and T. Ikohagi
The 5th Int. Conf. on Multiphase Flow (ICMF' 04), 2004, Yokohama.
71. Numerical Study of Cavitation Instabilities Arising in Cascade with Slit
Y. Iga, M. Hiranuma and T. Ikohagi
ASME Fluids Engineering Summer Conference (FEDSM2005), 2005.
72. Computerized Visualization of Numerical Data
M. Sun, K. Takayama and T. Ikohagi
The 5th Pacific Symp. on Flow Visualization and Image Processing (PSFVIP5), 2005.
73. Numerical Study of Unstable Cavitation Phenomena Arising in Tandem Cascade
Y. Iga, M. Hiranuma, T. Shimura and T. Ikohagi
Proc. 8th Asian Int. Conf. on Fluid Machinery, 2005, pp.650-664.
74. Application of Cavitating Jet to Improvement of Aqueous Environment
T. A. Viet, H. Iwabuchi and T. Ikohagi
Proc. 2nd Int. Conf. on Flow Dynamics, 2005, pp.5-10, Sendai.
75. A Coupled Analysis of High-Speed Gas-Liquid Flow and Elastic Stress Wave Propagation
A. Shibata, Y. Saito, M. Nohmi and T. Ikohagi
Proc. 5th Int. Symp. on Advanced Fluid Information (AFI2005), 2005, pp.76-77, Sendai.
76. Numerical Analysis About Suppression Effect of Tandem Cascade on Cavitation Instabilities
M. Hiranuma, Y. Iga, Y. Yoshida and T. Ikohagi
The 11th Int. Symp. on Transport Phenomena and Dynamics of Rotating Machinery (ISROMAC11), 2006.
77. Influence of Thermodynamic Effect on Synchronous Rotating Cavitation
Y. Yoshida, Y. Sasao, K. Okita, S. Hasegawa, M. Shimagaki, N. Nakamura and T. Ikohagi
The 6th Int. Symp. on Cavitation (CAV2006), 2006.

78. Numerical Analysis of Cavitating Flow and Bubble Behavior around 2D Hydrofoil
T. Kantani, Y. Saito, M. Nohmi and T. Ikohagi
23rd IAHR Symp. on Hydraulic Machinery and Systems, 2006, Yokohama.
79. Thermodynamic Effect on Synchronous Rotating Cavitation in an Inducer
Y. Sasao, M. Watanabe, T. Hashimoto, Y. Yoshida, Y. Iga and T. Ikohagi
Proc. 6th Int. Symp. on Advanced Fluid Information (AFI2006), 2006, pp.73-74,
Tokyo.
80. Numerical Analysis of Erosive-Bubble Behavior in Cavitating Flow
N. Ochiai, Y. Iga, M. Nohmi and T. Ikohagi
The 9th Asian Int. Conf. on Fluid Machinery (AICFM9), 2007.
81. Numerical Analysis of Pressure Propagation and Oscillating Characteristics of
Cavitation Surge in Cascade
Y. Iga, K. Kawai, Y. Yoshida and T. Ikohagi
The 9th Asian Int. Conf. on Fluid Machinery (AICFM9), 2007.
82. Propagating Behavior of Elastic Waves in Solid Caused by Bubble Collapse
K. Shinbo, Y. Iga, M. Nohmi and T. Ikohagi
Proc. 7th Int. Symp. on Advanced Fluid Information and 4th Int. Symp. on
Transdisciplinary Fluid Integration (AFI/TFI2007), 2007, pp.256-259, Sendai.
83. Numerical Analysis of Internal Flow in Turbopump Inducer Using Gas-Liquid
Homogeneous Model
M. Onozawa, Y. Iga, T. Kimura T. Ikohagi
Proc. 7th Int. Symp. on Advanced Fluid Information and 4th Int. Symp. on
Transdisciplinary Fluid Integration (AFI/TFI2007), 2007, pp.260-263, Sendai.
84. Experimental Study of Vibrational Ultrasonic Cavitation Control for Applicability
in Knifeless Surgical Technology
T. A. Viet and T. Ikohagi
5th Int. Symp. on Nanomanufacturing (ISNM-5), 2008.
85. Investigation of Parameters' Effects on Glow Discharge Appearance of a Micro
Electrolysis
T. A. Viet and T. Ikohagi
5th Int. Symp. on Nanomanufacturing (ISNM-5), 2008.
86. Numerical Prediction Method of Cavitation Erosion
M. Nohmi, T. Ikohagi and Y. Iga
ASME Fluids Engineering Division Summer Conference(FEDSM2008), 2008.

87. Influence of Inlet Pipe Length on Cavitation Instabilities in Cascade
K. Hashizume, Y. Iga, Y. Yoshida and T. Ikohagi
The 7th JSME-KSME Thermal and Fluids Engineering Conference (TFEC7),
2008, Sapporo.
88. Compressible Gas-Liquid Two-Phase Modeling and its Application
T. Ikohagi
GCOE, IFS-Tsinghua University Joint Workshop, 2008.
89. A Fluid/Material Coupled Analysis of Liquid Droplet Impact
Y. Aoki, Y. Iga and T. Ikohagi
Proc. 8th Int. Simp. on Advanced Fluid Information and 5th Int. Symp. on
Transdisciplinary Fluid Integration (AFI/TFI 2008), 2008 pp.82-83, Sendai.
90. Numerical Prediction of Cavitation Erosion in Cavitating Flow
N. Ochiai, Y. Iga, M. Nohmi and T. Ikohagi
The 7th Int. Symp. on Cavitation (CAV2009), 2009.
91. Numerical Investigation of Thermodynamic Effect on Unsteady Cavitation in
Cascade
Y. Iga, N. Ochiai, Y. Yoshida and T. Ikohagi
The 7th Int. Symp. on Cavitation (CAV2009), 2009.
92. Thermodynamic Effect on Sub-synchronous Rotating Cavitation and Surge Mode
Oscillation in a Space Inducer
Y. Yoshida, H. Nanri, K. Kikuta, Y. Kazami, Y. Iga and T. Ikohagi
ASME Fluids Engineering Division Summer Conference(FEDSM2009), 2009.
93. Influence of Inlet and Outlet Pipe Length on Cavitation Surge
Y. Iga, Y. Yoshida and T. Ikohagi
Proc. 9th Int. Symp. on Advanced Fluid Information and 6th Int. Symp. on
Transdisciplinary Fluid Integration (AFI/TFI 2009), 2009, pp.126-127, Sendai.
94. Numerical Analysis of Turbulent Cavitation Around a Hydrofoil
G. Yamamoto, Y. Iga, M. Nohmi and T. Ikohagi
Proc. 6th Int. Conf. on Flow Dynamics, 2009, pp.588-589, Sendai.
95. Advanced Wall Thinning Prediction of Liquid Droplet Impingement Erosion
T. Ikohagi, S. Ebara, N. Fujisawa, H. Hashizume, A. Iwabuchi, M. Sato, M.
Uchidate, T. Yamagata and H. Yashiro
Proc. Int. Symp. on Ageing Management & Maintenance of Nuclear Power
Plants(ISaG2010), 2010, pp.47-57, Tokyo.

96. A Detailed Observation of Hydrofoil Cavitation and a Proposal for Improving Cavitation Model
M. Nohmi, N. Ochiai, Y. Iga and T. Ikohagi
ASME 2010 3rd Joint US-European Fluids Engineering Summer Meeting and 8th Int. Conf. on Nanochannels, Microchannels, and Minichannels (FEDSM-ICNMM 2010), 2010.
97. Study of Droplet Impingement Phenomena by Fluid/Solid Coupled Simulation
H. Sasaki, Y. Iga and T. Ikohagi
The Joint Int. Conf. of the 7th Supercomputing in Nuclear Application and the 3rd Monte Carlo (SNA + MC2010), 2010, Tokyo.

V. 解説・評論等（新聞・広報誌等での解説記事、事典の執筆等）

1. 曲線座標系の非圧縮性ナビエ・ストークス方程式の差分解法
井小萩利明, ターボ機械 第21巻6号, 1993年6月
2. ポンプのキャビテーション現象の解明と損傷予測への挑戦
井小萩利明ほか, ターボ機械 第27巻1号, 1999年1月
3. スーパーコンピュータを用いた複数気泡干渉による材料損傷の数値予測
井小萩利明, 河北新報, 1999年8月17日
4. 平成12年度 COE 形成プログラム 衝撃波学際研究拠点
「複雑媒体中の気泡と衝撃波現象の素過程解明」
井小萩利明, 科学新聞, 2000年12月22日
5. キャビテーション流れ解析の現状
井小萩利明, ターボ機械 第29巻11号, 2001年11月
6. 大型計算機を用いたキャビテーション流れ解析の現状
井小萩利明・伊賀由佳, フルードパワーシステム 第35巻3号, 2004年5月
7. ポンプのキャビテーション流れ解析
井小萩利明ほか, ターボ機械 第35巻3号, 2007年3月