

所属	機械工学科	職名	准教授	氏名	野澤 正和	記載年月日 (和暦)	平成28年10月31日
I 主な教育活動							
I-1 教育実践上の主な業績(過去3年)							
(平成25年度)学会発表指導(日本機械学会東北学生会 第44回学生員卒業研究発表会, 平成26年3月, 米沢), キャンパスツアー(9月, 秋田高専)							
(平成26年度)学会発表指導(日本機械学会東北学生会 第45回学生員卒業研究発表会, 平成27年3月, 八戸), 公開講座(8月, 秋田高専), 小学生イベント(1月, 秋田高専), 英語授業講義力強化プログラムFD(発表)							
(平成27年度)オープンキャンパス(7月, 秋田高専)							
I-2 クラブ指導における主な業績(過去3年)							
(平成25年度)バドミントン競技個人戦男子シングルス3位, 個人戦女子シングルス2位, 個人戦女子ダブルス3位(第50回東北地区高専体育大会, 7月, 鶴岡)							
(平成26年度)バドミントン競技男子団体戦2位, 個人戦男子シングルス3位, 個人戦男子ダブルス3位(第51回東北地区高専体育大会, 7月, 福島), バドミントン競技個人戦男子シングルス3位(JOCジュニアオリンピックカップ, 7月, 秋田), バドミントン競技個人戦I部男子シングルス優勝, 個人戦I部男子ダブルス3位(平成26年度高体連中央支部新人大会, 10月, 秋田)							
(平成27年度)バドミントン競技個人戦男子シングルス3位(平成27年度高体連中央支部総合体育大会, 5月, 秋田), バドミントン競技個人戦男子シングルス3位(平成27年度全県総合体育大会, 6月, 秋田), バドミントン競技個人戦男子シングルス3位(県民体育大会(少年の部), 7月, 能代), バドミントン競技男子団体戦2位, 個人戦男子シングルス2位, 個人戦男子ダブルス3位(第52回東北地区高専体育大会, 7月, 一関)							
I-3 その他の該当事項(過去3年)							
(平成26年度)ファシリテーション研修(11月, 東京), 教育評価研修(12月, 東京)							
I-4 校務担当(該当年度も含め過去3年)							
(平成26年度)クラス担任(4年機械工学科), 教務委員会, 専攻科教務委員会, 認証評価専門部会, カリキュラム検討専門部会, 広報・地域交流委員会, 入学者志願者対策専門部会							
(平成27年度)クラス担任(5年機械工学科), 教務委員会, カリキュラム検討専門部会, 進路対策委員会, アンケート対応専門部会, 国際交流室, 創立50周年記念事業式典等専門委員会, 男女共同参画推進委員会, 省エネルギー検討委員会							
(平成28年度)図書館運営委員会(館長補), 教務委員会, カリキュラム検討専門部会, アンケート対応専門部会, 国際交流室, 創立50周年記念事業式典等専門委員会, 男女共同参画推進委員会, 省エネルギー検討委員会, 情報セキュリティ推進委員会, 過半数代表者選挙管理委員会							
I-5 担当クラブ等(該当年度も含め過去3年)							
(平成26年度)バドミントン部, 現代視覚文化研究同好会							
(平成27年度)バドミントン部							
(平成28年度)バドミントン部							
II 主な研究活動(著書・論文等の名称)(過去7年以上. 専攻科様式第5号形式とする)							
著書・論文等の名称	単著 共著	発行又は発表の年月	発行所, 発表雑誌 (及び巻号数)等の名称	編者・著者名(共著のみ)			
II-1 (学位論文)							
1. Study of thermo-fluid dynamics of film boiling phenomena in subcooled He II(博士論文)	単著	平成18年3月	筑波大学				
2. Pressure and Temperature Oscillation during Subcooled Film Boiling in HeII(修士論文)	単著	平成15年3月	筑波大学				
II-2 (著書)							
1. 低温「ふしぎ現象」小事典 0℃～絶対零度で何が起るか?	共著	平成23年12月	講談社ブルーバックス, 全254頁	低温工学・超伝導学会編			
2. 学生と技術者のための水力学問題演習	共著	平成23年4月	パワー社, 全152頁	北川 能・香川 利春 監修, 執筆者24名の9番目			
II-3 (学術論文)							
1. Slow-freezing Injuryによる細胞死滅の数学的モデル化の提案(最低到達温度に対する生存曲線の反応速度論的モデルの展開)	共著	平成26年4月	低温生物工学会誌60巻1号, pp.47-52	石黒 博, 野澤 正和			
2. 微小重力実験による飽和超流動ヘリウム中膜沸騰の臨界熱流束におけるvan der Waals Force効果の検証	共著	平成26年9月	International Journal of Microgravity Science and Application Vol.31, pp.186-193	高田 卓, 木村 誠宏, 間宮 幹人, 永井 秀明, 村上 正秀, 岡村 崇弘, 野澤 正和			
3. 細胞外凍結による細胞死滅の数学的モデル化と予測(二因子仮説に基づく反応速度論的モデルの展開)	共著	平成24年10月	低温生物工学会誌58巻2号, pp.159-164	石黒 博, 野澤 正和			
4. He II中の大気圧から飽和圧力の範囲で発生する各膜沸騰モードの熱流動状態	共著	平成22年2月	低温工学第45号, pp.36-42	野澤 正和, 木村 誠宏, 村上 正秀, 高田 卓			
5. Thermo-fluid Dynamics of Several Film Boiling Modes in He II in the Pressure Range between Atmospheric Pressure and Saturated Vapor Pressure	共著	平成21年10月	Cryogenics 49, pp.583-588	野澤 正和, 木村 誠宏, 村上 正秀, 高田 卓			
6. He II中における沸騰熱伝達率の膜沸騰モード依存性	共著	平成18年6月	低温工学第41号, pp.252-257	高田 卓, 村上 正秀, 野澤 正和, 木村 誠宏			
7. He II中のλ点圧力近傍から飽和圧力における膜沸騰モードの変化	共著	平成16年6月	低温工学第39号, pp.277-284	野澤 正和, 村上 正秀, 張 鵬, 木村 誠宏			
II-4 (研究紀要)							
1. 秋田高専におけるエネルギー使用状況に関する検討	共著	平成27年2月	秋田工業高等専門学校研究紀要 第50号, pp.51-58	寺本 尚史, 福田 太一郎, 三浦 悠輔, 井上 誠, 増田 周平, 野澤 正和			
II-5 (国際学会等発表) 予稿集, 会議論文集があれば付記のこと							

1. PIV measurement of the flow field around film boiling in He II	共著	平成26年7月	Physics Procedia 67 (Proceedings of the ICEC25 and ICMC2014), pp.596-601	Masahide Murakami, Suguru Takada, Masakazu Nozawa ,
2. Visualization study of growth and collapse of a large-scale vapor bubble in He II under microgravity condition	共著	平成25年6月	Advances in Cryogenic Engineering 59A, pp.292-299	Suguru Takada, Nobuhiro Kimura, Mikito Mamiya, Takahiro Okamura, Masakazu Nozawa , Masahide Murakami
3. Visualization study of difference between superfluid helium and normal-fluid helium film boiling under microgravity condition	共著	平成24年11月	The Third International Forum on Heat Transfer, 083	Suguru Takada, Nobuhiro Kimura, Mikito Mamiya, Takahiro Okamura, Masakazu Nozawa , Masahide Murakami
4. Hydrodynamic stability of film boiling in subcooled superfluid liquid helium	共著	平成24年11月	The Third International Forum on Heat Transfer, 102	Masakazu Nozawa , Takato Saito, Masahide Murakami, Nobuhiro Kimura, Suguru
5. Visualization and temperature measurement during vapor bubble growth in He II film boiling under microgravity condition	共著	平成24年5月	24th International Cryogenic Engineering Conference, 16B-OR2-05	Suguru Takada, Nobuhiro Kimura, Mikito Mamiya, Takahiro Okamura, Masakazu Nozawa , Masahide Murakami
6. Study of Unstable Phenomena of Film Boiling in Superfluid Helium	共著	平成21年11月	Proceedings of The Ninth International Symposium on Advanced Fluid Information and Transdisciplinary Fluid Integration, pp.38-39 (ポスター発表)	Masakazu Nozawa , Shinichi Chiba, Nobuhiro Kimura, Katsuhide Ohira
7. Three-Dimensional Microscopic Behavior of Ice Crystals and Cells during Directional Solidification of Muscle Tissues Treated with DMSO	共著	平成21年7月	46th Annual Meeting of the Society for Cryobiology (ポスター発表)	Hiroshi Ishiguro, Akinori Kataori, Masakazu Nozawa
8. Experimental Study of the Influence of Shape of Pipe to the Slush Nitrogen Flow	共著	平成20年12月	Proceedings of The Eighth International Symposium on Advanced Fluid Information and Transdisciplinary Fluid Integration, pp.64-65 (ポスター発表)	Yoichi Wakabayashi, Katsuhide Ohira, Masakazu Nozawa , Jun Ishimoto, Koichi Takahashi
9. Numerical Analysis on the Influence of Solid Particles in a Slush Nitrogen Two-phase Pipe Flow	共著	平成20年11月	Proceedings of Fifth International Conference on Flow Dynamics, OS8-19 (ポスター発表)	Yasuaki Mukai, Katsuhide Ohira, Jun Ishimoto, Masakazu Nozawa
10. Flow Characteristics of Slush Nitrogen in Various Types of Pipes	共著	平成20年7月	Proceedings of 22nd International Cryogenic Engineering Conference, pp.255-260	Masakazu Nozawa , Katsuhide Ohira, Naoto Okazaki, Jun Ishimoto, Koichi Takahashi, Takanobu Kamiya
11. Heat Transfer and Pressure Drop Reduction of Slush Nitrogen in a Turbulent Pipe Flow	共著	平成20年7月	Proceedings of 22nd International Cryogenic Engineering Conference, pp.353-358	Katsuhide Ohira, Norifumi Takahashi, Masakazu Nozawa , Jun Ishimoto
12. Mathematical Modeling of Cell Damage and Death due to Hyperthermic Stress with Reaction Kinetic Formulation	共著	平成20年6月	Proceeding of the ASME 2008 Summer Bioengineering Conference, SBC2008-193014 (ポスター発表)	Hiroshi Ishiguro, Masakazu Nozawa
13. Visualization Study of the Effect of Gap Thickness of Two-dimensional Narrow Channel on He II Film Boiling	共著	平成20年4月	Cryogenics and Refrigeration - Proceedings of International Conference on Cryogenics and Refrigeration, pp.192-195	Suguru Takada, Masahide Murakami, Nobuhiro Kimura, Hisayasu Kobayashi, Masakazu Nozawa
14. Characteristics of Pressure Drop and Particle Behavior in Slush Nitrogen Pipe Flow	共著	平成19年12月	Proceedings of The Seventh International Symposium on Advanced Fluid Information and Transdisciplinary Fluid Integration, pp.292-293 (ポスター発表)	Masakazu Nozawa , Katsuhide Ohira, Naoto Okazaki, Jun Ishimoto, Koichi Takahashi, Takanobu Kamiya
15. Cavitation Instability in Subcooled Liquid Nitrogen Nozzle Flows	共著	平成19年12月	Proceedings of The Seventh International Symposium on Advanced Fluid Information and Transdisciplinary Fluid Integration, pp.294-295 (ポスター発表)	Kazuki Niiyama, Masakazu Nozawa , Katsuhide Ohira, Mamoru Oike
16. Numerical Study on Solid Particle Behavior of Slush Nitrogen Two-phase Flow in a Horizontal Pipe	共著	平成19年12月	Proceedings of The Seventh International Symposium on Advanced Fluid Information and Transdisciplinary Fluid Integration, pp.296-297 (ポスター発表)	Yasuaki Mukai, Katsuhide Ohira, Jun Ishimoto, Masakazu Nozawa , Takashi Maemura, Takanobu Kamiya
17. Experimental Study of Heat Transfer in Slush Nitrogen Pipe Flow	共著	平成19年12月	Proceedings of The Seventh International Symposium on Advanced Fluid Information and Transdisciplinary Fluid Integration, pp.298-299 (ポスター発表)	Norifumi Takahashi, Noriaki Kumagai, Katsuhide Ohira, Jun Ishimoto, Masakazu Nozawa
18. Pressure Drop Reduction of Slush Nitrogen in Turbulent Pipe Flows	共著	平成19年7月	Advances in Cryogenic Engineering Vol.53, pp.67-74	Katsuhide Ohira, Masakazu Nozawa , Jun Ishimoto, Noriyasu Koizumi, Takanobu
19. Heat Transfer Characteristics of Slush Nitrogen in Turbulent Pipe Flows	共著	平成19年7月	Advances in Cryogenic Engineering Vol.53, pp.1141-1148	Katsuhide Ohira, Jun Ishimoto, Masakazu Nozawa , Toshio Kura, Norifumi
20. Application of Hydrodynamic Stability Theory to Film Boiling Modes in He II	共著	平成18年7月	Proceedings of 21st International Cryogenic Engineering Conference, pp.401-404	Masakazu Nozawa , Masahide Murakami, Nobuhiro Kimura, Suguru Takada
21. A Study of Effect of Heat Capacity of Heater on the Generation of Several Film Boiling Modes in He II	共著	平成18年7月	Proceedings of 21st International Cryogenic Engineering Conference, pp.405-409	Suguru Takada, Masahide Murakami, Masakazu Nozawa , Nobuhiro Kimura
22. Variation of Film Boiling Modes in He II from strongly to Weakly Subcooled States	共著	平成17年9月	Advances in Cryogenic Engineering, Vol. 51, pp.393-400	Masakazu Nozawa , Nobuhiro Kimura, Masahide Murakami, Suguru Takada
23. Heat Transfer Coefficient Measurement Study of Several Film Boiling Modes in Subcooled He II	共著	平成17年9月	Advances in Cryogenic Engineering, Vol. 51, pp.401-408	Suguru Takada, Masahide Murakami, Masakazu Nozawa , Nobuhiro Kimura
24. Film Boiling Modes in Weakly Subcooled He II around Lambda Pressure	共著	平成16年5月	Proceedings of 20th International Cryogenic Engineering Conference, pp.789-792	Masakazu Nozawa , Nobuhiro Kimura, Masahide Murakami, Peng Zhang
25. Observation of Various Boiling State in Nearly Saturated He II	共著	平成16年5月	Proceedings of 20th International Cryogenic Engineering Conference, pp.801-804	Peng Zhang, Masahide Murakami, Masakazu Nozawa

26. Variation of Subcooled Film Boiling State in He II with the Pressure	共著	平成15年9月	Advances in Cryogenic Engineering, Vol. 49, pp.968-975	Masakazu Nozawa, Nobuhiro Kimura, Masahide Murakami, Izumi Yamamoto
II-6 (国内学会等発表)				
1. パルス管冷凍機の再生熱交換器の形状と冷凍性能の関係	共著	平成28年9月	日本機械学会 東北支部 第52期秋季講演会, 204	菅野 誠人, 金澤 愛希, 野澤 正和
2. 風による雑音を低減する帽子の開発と雑音低減効果の評価	共著	平成28年9月	LIFE2016 講演概要集, 3A2-D01	野澤 正和, 佐藤 圭, 茂木 良平, 伊藤 毅, 佐藤 真紀子
3. 液体窒素プール沸騰における多孔体ニクロムの沸騰曲線	共著	平成28年5月	2014年度春季低温工学・超伝導学会講演概要集, p.166	野澤 正和, 高田 卓
4. 狭小な同心二重管管内を流動する液体窒素の伝熱・流動現象	共著	平成27年11月	平成27年度東北地区高等専門学校専攻科産学連携シンポジウム	鈴木 智大, 赤川 祐太, 野澤 正和
5. 旋回流中の固体不純物の挙動	共著	平成27年11月	平成27年度東北地区高等専門学校専攻科産学連携シンポジウム	畠山 翔, 加藤 洋祐, 保坂 健太, 野澤 正和
6. 矩形管を用いたパルス管冷凍機内の作動流体の挙動	共著	平成27年3月	学生会第45回学生員卒業研究発表講演会, 909	佐々木 正悟, 野澤 正和
7. マイクロチャンネル内を流動する液体窒素の伝熱・流動特性	共著	平成27年3月	学生会第45回学生員卒業研究発表講演会, 1003	鈴木 智大, 赤川 祐太, 野澤 正和
8. 風音防止装置による顔周辺の気流と雑音の変化	共著	平成27年3月	学生会第45回学生員卒業研究発表講演会, 1004	佐藤 圭, Victor Fouillouse, 野澤 正和
9. 風音帽子装置による顔周りの気流の変化	共著	平成26年11月	平成26年度東北地区高等専門学校専攻科産学連携シンポジウム講演論文集, T14-P2-10, p.40	佐藤 圭, Victor Fouillouse, 野澤 正和
10. PIV法によるHe II中の膜沸騰現象の研究	共著	平成26年5月	2014年度春季低温工学・超伝導学会講演概要集, 3D-a02	村上 正秀, 高田 卓, 野澤 正和
11. Slow-freezing Injuryによる細胞死滅の反応速度論的モデルの展開(最低到達温度に対する生存曲線のグリセロール濃度依存性)	共著	平成26年5月	第51回日本伝熱シンポジウム講演論文集	石黒 博, 野澤 正和
12. GM型パルス管冷凍機の作動流体挙動と温度変化の解析	共著	平成26年3月	日本機械学会 東北学生会 第44回学生員卒業研究発表講演会論文集, C-01, pp.147-148	廣嶋 哲, 野澤 正和
13. 旋回流を利用した熱交換器の温度効率と圧力分布	共著	平成26年3月	日本機械学会 東北学生会 第44回学生員卒業研究発表講演会論文集, C-02, pp.149-150	三浦 幸太郎, 遠田 賢也, 根田 素, 野澤 正和
14. 最低到達温度に対する生存曲線の反応速度論的モデルの展開	共著	平成25年6月	第58回低温生物工学会大会, G3	石黒 博, 野澤 正和
15. 最低到達温度に対するSlow-freezing Injuryによる細胞死滅の反応速度論的モデルの展開	共著	平成25年5月	第50回日本伝熱シンポジウム講演論文集, H224, pp.456-457	石黒 博, 野澤 正和
16. 細胞外凍結による細胞死滅の反応速度論的モデルの一般性(冷却速度の無次元変数と相変数との提示)	共著	平成25年5月	第50回日本伝熱シンポジウム講演論文集, H223, pp.454-455	石黒 博, 野澤 正和
17. 極低温流体中に発生する膜沸騰現象における熱流動状態の解析	共著	平成25年3月	日本機械学会 東北学生会 第43回学生員卒業研究発表講演会, 503	古仲 弘太郎, 野澤 正和
18. 旋回流を利用した熱交換器の開発および検討	共著	平成25年3月	日本機械学会 東北学生会 第43回学生員卒業研究発表講演会, 504	樋渡 靖弘, 野澤 正和
19. パルス管冷凍機の冷凍性能の検討と動作原理の解明	共著	平成25年3月	平成24年度東北地区高等専門学校専攻科産学連携シンポジウム, T12-P3-05	廣嶋 哲, 野澤 正和, 佐々木 篤
20. 旋回流を利用した排水用熱交換器の開発と検討	共著	平成25年3月	平成24年度東北地区高等専門学校専攻科産学連携シンポジウム, T12-P3-06	三浦 幸太郎, 樋渡 靖弘, 野澤 正和
21. 二因子仮説に基づく細胞外凍結による細胞死滅の反応速度論的モデル化	共著	平成24年9月	日本機械学会2012年度年次大会, J024041	石黒 博, 野澤 正和
22. 極低温流体中の膜沸騰現象における熱流動状態の解明	共著	平成24年8月	平成24年度高専一長岡技科大(機械系)研究情報交換会, K30	古仲 弘太郎, 野澤 正和
23. 排水の熱を有効利用する熱交換器の開発	共著	平成24年8月	平成24年度高専一長岡技科大(機械系)研究情報交換会, K31	樋渡 靖弘, 野澤 正和
24. 細胞外凍結による細胞死滅の数学的モデル化と予測(二因子仮説に基づく反応速度論的モデルの展開)	共著	平成24年5月	第57回低温生物工学会年会, G7	石黒 博, 野澤 正和
25. 細胞外凍結による細胞の損傷・死滅の数学モデルの提案と生存曲線の予測(反応速度論的モデル化の展開)	共著	平成24年5月	第49回日本伝熱シンポジウム講演論文集, B111	石黒 博, 野澤 正和
26. 極低温流体中のボイド率計測法に関する検討	共著	平成23年11月	平成23年度東北地区高等専門学校専攻科研究発表交流会, T11-P15	水野 学, 野澤 正和
27. 超流動ヘリウム中に発生する特異な膜沸騰現象の流動状態の考察	共著	平成23年11月	平成23年度東北地区高等専門学校専攻科研究発表交流会, T11-P60	古仲 弘太郎, 羽澤 智緒, 野澤 正和
28. 微小重力中のHe II膜沸騰の気液界面における熱伝達の研究	共著	平成23年11月	第85回低温工学・超伝導学会講演概要集, 3C-a12	高田 卓, 木村 誠宏, 間宮 幹人, 野澤 正和, 岡村 崇弘, 村上 正秀
29. 温熱ストレス下における細胞の死滅率と損傷関数の関連性(第2報)	共著	平成23年9月	日本機械学会2011年度年次大会講演論文集, J024012	石黒 博, 野澤 正和
30. 温熱ストレス下における細胞の死滅率と損傷関数の関連性	共著	平成23年5月	第48回日本伝熱シンポジウム講演論文集, J231	石黒 博, 野澤 正和
31. ストレス感受性が異なる二種類の細胞が共存する場合の細胞損傷・死滅の数学的モデル	共著	平成22年10月	日本機械学会熱工学カンファレンス2010講演論文集, pp.167-168	石黒 博, 野澤 正和
32. 二つの死滅モードが共存する場合の細胞損傷・死滅の数学モデルの提案(反応速度論的モデル化の適用)	共著	平成22年5月	第47回日本伝熱シンポジウム講演論文集, pp.165-166	石黒 博, 野澤 正和
33. 非定常一次元熱伝導加熱による温熱ストレスが誘起する生体内の細胞損傷・死滅の進行の予測	共著	平成21年11月	日本機械学会熱工学カンファレンス2009講演論文集, pp.117-118	野澤 正和, 石黒 博
34. 超流動ヘリウム中の飽和膜沸騰における蒸気膜界面近傍の伝熱特性	共著	平成21年9月	日本機械学会2009年度年次大会講演論文集Vol.2, pp.119-120	野澤 正和, 千葉 真一, 大平 勝秀, 木村 誠宏
35. 非定常温熱ストレスによる細胞損傷・死滅の予測(反応速度論的数学モデルの適用)	共著	平成21年6月	第46回日本伝熱シンポジウム講演論文集, pp.717-718	石黒 博, 野澤 正和
36. 温熱ストレスによる細胞損傷・死滅の反応速度論的定式化に基づく数学モデルとその特性	共著	平成21年6月	第46回日本伝熱シンポジウム講演論文集, pp.719-720	石黒 博, 野澤 正和

37. 温熱条件下における細胞死滅を予測するための数学的モデルの構築	共著	平成21年4月	第48回日本生体医工学会大会, 25amP6-2-4	石黒 博, 野澤 正和
38. 流路形状がスラッシュ窒素の管内流動に及ぼす影響	共著	平成20年8月	日本混相流学会年会講演会2008講演論文集, pp.234-235	野澤 正和, 大平 勝秀, 岡崎直人, 石本 淳, 高橋 幸一, 神谷 卓伸
39. スラッシュ窒素固液二相流動特性に関する数値解析	共著	平成20年8月	日本混相流学会年会講演会2008講演論文集, pp.236-237	向井 康晃, 大平 勝秀, 石本 淳, 野澤 正和, 前村 孝志, 神谷 卓伸
40. スラッシュ窒素の圧力損失低減効果と熱伝達特性	共著	平成20年5月	第78回低温工学・超電導学会講演概要集, p.59	大平 勝秀, 高橋 則史, 石本 淳, 野澤 正和, 高橋 幸一
41. スラッシュ窒素の管内流動時の圧力損失特性と固体粒子挙動	共著	平成19年11月	第77回低温工学・超電導学会講演概要集, p.283	野澤 正和, 大平 勝秀, 石本 淳, 岡崎 直人, 高橋 幸一, 神谷 卓伸
42. スラッシュ窒素の管内流動特性に関する数値解析	共著	平成19年11月	第77回低温工学・超電導学会講演概要集, p.284	向井 康晃, 大平 勝秀, 石本 淳, 野澤 正和, 前村 孝志, 神谷 卓伸
43. 水平管内を流動するスラッシュ窒素の熱伝達特性	共著	平成19年11月	第77回低温工学・超電導学会講演概要集, p.285	高橋 則史, 熊谷 典昭, 大平 勝秀, 石本 淳, 野澤 正和
44. スラッシュ水素実用化のための熱・流動現象の研究	共著	平成19年11月	第77回低温工学・超電導学会講演概要集, p.286	大平 勝秀, 石本 淳, 野澤 正和
45. He II中における各膜沸騰モード発生境界に与えるヒータ熱容量の効果	共著	平成18年5月	第74回低温工学・超電導学会講演概要集, p.126	高田 卓, 村上 正秀, 野澤 正和, 木村 誠宏
46. 飽和蒸気圧から大気圧までのHe II中における沸騰モード変化とその熱伝達率測定	共著	平成17年11月	第73回低温工学・超電導学会講演概要集, p.285	高田 卓, 野澤 正和, 木村 誠宏, 村上 正秀
47. He II中のサブクール膜沸騰モードの分類	共著	平成17年5月	第72回低温工学・超電導学会講演概要集, p.37	野澤 正和, 木村 誠宏, 村上 正秀, 高田 卓
48. サブクールHeII中の膜沸騰熱伝達の圧力依存性	共著	平成17年5月	第71回低温工学・超電導学会講演概要集, p.36	高田 卓, 村上 正秀, 野澤 正和, 木村 誠宏
49. He II中の高サブクール領域における沸騰状態の変化	共著	平成16年11月	第71回低温工学・超電導学会講演概要集, p.239	野澤 正和, 木村 誠宏, 村上 正秀
50. He II中の弱サブクールから飽和状態領域における沸騰モードの変化	共著	平成16年5月	第70回低温工学・超電導学会講演概要集, p.126	野澤 正和, 木村 誠宏, 村上 正秀, 張 鵬
51. He II中の λ 圧力近傍における沸騰状態の変化	共著	平成15年12月	第69回低温工学・超電導学会講演概要集, p.258	野澤 正和, 木村 誠宏, 村上 正秀
52. Bath圧力変化による超流動ヘリウム中でのサブクール沸騰状態の変化	共著	平成15年5月	第68回低温工学・超電導学会講演概要集, p.66	野澤 正和, 山本 いつみ, 木村 誠宏, 村上 正秀
53. He IIのサブクール沸騰における圧力・温度振動の測定	共著	平成14年10月	第67回低温工学・超電導学会講演概要集, p.85	野澤 正和, 山本 いつみ, 木村 誠宏, 村上 正秀
54. 飽和超流動ヘリウム中のサイレントとノイズー膜沸騰熱伝達率の比較	共著	平成14年10月	第67回低温工学・超電導学会講演概要集, p.84	山本 いつみ, 野澤 正和, 木村 誠宏, 村上 正秀
55. 可視化によるHe II中のサブクール沸騰現象の研究	共著	平成14年5月	第66回低温工学・超電導学会講演概要集, p.45	野澤 正和, 木村 誠宏, 村上 正秀
56. 飽和超流動ヘリウム中におけるノイズーとサイレント膜沸騰時の熱伝達率の測定	共著	平成14年5月	第66回低温工学・超電導学会講演概要集, p.43	山本 いつみ, 野澤 正和, 木村 誠宏, 村上 正秀
57. 筋組織の方向性凝固過程における三次元微視的挙動(第2報)	共著	平成13年5月	第38回日本伝熱シンポジウム講演論文集, pp.205-206	野澤 正和, 石黒 博, 片折 暁伸
II-7 (解説・総説)				
秋田高専における医療・福祉機器開発の取り組み	共著	平成25年12月	日本福祉工学会誌Vol.15, No.2, pp.13-14	宮脇 和人, 宮川 豊美, 木澤 悟, 小林 義和, 野澤 正和
超流動ヘリウム中の特異な極低温膜沸騰現象	単著	平成25年1月	伝熱Vol.52, No.218, 巻頭グラビア(表紙裏)	
II-8 (特許)				
II-9 (その他)				
視覚障害者の生活支援のための、風音による雑音を低減する帽子の開発	単著	平成27年10月	秋田産学官共同研究拠点センター新技術説明会	
風音防止装置の開発	共著	平成25年3月	平成24年度秋田県医工連携等開発事業成果報告会	野澤 正和, 伊藤 毅, 佐藤 真紀子, 茂木 良平, 佐藤 均, 佐々木 洋子
温度分布を制御可能な凍結外科用クライオプローブの開発	共著	平成24年3月	平成23年度秋田県医工連携等開発事業成果報告会	野澤 正和, 田中 貴志
超流動液体ヘリウム中に発生する膜沸騰現象の熱流動特性	単著	平成22年7月	秋田高専産学協力会第48回研修会	
ICEC:冷却技術	単著	平成20年9月	低温工学協会第3回冷凍部会ー国際会議報告会ー	
超流動ヘリウム中のサブクール膜沸騰熱流動状態	単著	平成19年6月	日本混相流学会第19回東北混相流研究会	
He II中のサブクール膜沸騰現象の流体力学的安定性	共著	平成18年3月	低温工学協会超流動ヘリウム応用技術調査研究会	野澤 正和, 木村 誠宏, 村上 正秀, 高田 卓
加圧超流動ヘリウム中におけるサブクール膜沸騰モードの変化	共著	平成17年3月	低温工学協会超流動機器要素技術調査研究会	野澤 正和, 木村 誠宏, 村上 正秀, 高田 卓
サブクール超流動ヘリウム中の沸騰現象の変化	共著	平成16年2月	核融合科学研究所セミナー	野澤 正和, 木村 誠宏, 村上 正秀, 張 鵬
He II中のサブクール沸騰の可視化ーBath圧力変化による蒸気膜の変化ー	共著	平成15年3月	低温工学協会超流動機器要素技術調査研究会	野澤 正和, 木村 誠宏, 村上 正秀, 山本 いつみ
加圧超流動ヘリウム中の沸騰現象の研究ー可視化法と超伝導温度センサーを用いた多面的測定とその考察ー	共著	平成14年11月	低温工学協会超流動機器要素技術調査研究会	野澤 正和, 山本 いつみ, 木村 誠宏, 村上 正秀
III 学内外の主な競争的資金の獲得(採択されたものに限る)(過去7年)				
III-1 競争的資金の名称				
(平成21年度) 科研費若手研究(B) (平成21年~平成22年度, 個別, 超流動ヘリウム中の異相界面近傍におけるマイクロ伝熱機構の解明)				

(平成22年度)校長裁量経費(平成22年度, 個別, 熱電効果を用いた気液二相流の流動状態の制御), 創造教育支援経費(平成22年度, 個別, 新規学生実験の導入)

(平成23年度)秋田県医工連携フィージビリティスタディ委託事業(平成23年度, 個別, 秋田県, 温度分布を制御可能な凍結外科用クライオプローブの開発), 科研費基盤研究(B)(平成22年~平成24年度, 共同・研究分担者, 微小重力で明らかにされる超流動ヘリウムの特異な膜沸騰の実相と伝熱促進効果の解明)

(平成24年度)秋田県医工連携フィージビリティスタディ委託事業(試作評価)(平成24年度, 共同, 秋田県, 風音防止装置の開発), 科研費基盤研究(B)(平成22年~平成24年度, 共同・研究分担者, 微小重力で明らかにされる超流動ヘリウムの特異な膜沸騰の実相と伝熱促進効果の解明), 学術研究助成寄付金(平成24年度, 個別, 株式会社ホクシンエレクトロニクス, 流体工学の研究に関する事), 校長裁量経費(平成24年度学科横断プロジェクト, 共同, 省電力・超高速レアメタルフリー情報記憶素子開発の基礎的研究), 校長裁量経費(平成24年度学科横断プロジェクト, 共同, 生物アロイの創生)

(平成25年度)科研費若手研究(B)(平成25年度~平成26年度, 個別, 超流動ヘリウムの機能性流体としての医療分野への応用とマイクロ熱流動機構の解明), 校長裁量経費(平成25年度学科横断プロジェクト, 共同, 省電力・超高速レアメタルフリー情報記憶素子開発の基礎的研究), 校長裁量経費(平成25年度学科横断プロジェクト, 共同, 秋田高専におけるエネルギー利用の効率化に関する調査研究), 校長裁量経費(個別, 教育研究費), 高専一長岡技科大共同研究助成(平成25年度, 共同, 3次元分解能を有するスペckル像の検出と微細溝加工技術)

(平成26年度)科研費若手研究(B)(平成25年度~平成26年度, 個別, 超流動ヘリウムの機能性流体としての医療分野への応用とマイクロ熱流動機構の解明), 核融合科学研究所共同研究経費(平成26年度, 共同, 核沸騰気泡の冷却流路中の運動の可視化研究), 校長裁量経費(平成25年度学科横断プロジェクト, 共同, 秋田高専におけるエネルギー利用の効率化に関する調査研究), 校長裁量経費(個別, 教育研究費)

(平成27年度)科研費基盤研究(C)(平成27年度~平成29年度, 個別, 再生医療用細胞の超急速凍結保存技術を志向した超流動ヘリウムによる高度冷却法の研究), 核融合科学研究所共同研究経費(平成27年度, 共同, 液体窒素強制対流下における狭小流路中の沸騰熱伝達)

IV 学会等及び社会における主な活動

IV-1 所属学会(記載時)

(平成28年度)日本機械学会, 低温工学・超伝導学会, 日本伝熱学会, 日本混相流学会, 低温生物工学会

IV-2 外部団体からの受賞および表彰(過去7年)

IV-3 外部委員会の委員等(過去3年)

(平成25年度)日本機械学会技術と社会部門総務委員会委員, 日本伝熱学会東北支部幹事, 第50回日本伝熱シンポジウム実行委員会委員, 秋田県中央支部高等学校総合体育大会バドミントン競技競技役員, 第40回全国高等専門学校体育大会野球競技競技委員, 第19回全国高等専門学校体育大会水泳競技競技役員, 秋田県中央支部高等学校新人体育大会バドミントン競技競技役員

(平成26年度)日本機械学会技術と社会部門総務委員会委員, 日本伝熱学会東北支部幹事, 秋田県中央支部高等学校総合体育大会バドミントン競技競技役員, 秋田県高等学校総合体育大会バドミントン競技競技役員, 県民体育大会少年の部競技役員, 秋田県中央支部高等学校新人体育大会バドミントン競技競技役員, 秋田県高等学校新人体育大会バドミントン競技競技役員

(平成27年度)日本機械学会技術と社会部門総務委員会委員, 日本伝熱学会東北支部幹事, 秋田県中央支部高等学校総合体育大会バドミントン競技競技役員, 秋田県高等学校総合体育大会バドミントン競技競技役員, 県民体育大会少年の部競技役員, 秋田県中央支部高等学校新人体育大会バドミントン競技競技役員, 秋田県高等学校新人体育大会バドミントン競技競技役員

IV-4 その他の該当事項(過去7年)

(平成20年度)第14回キャビテーションに関するシンポジウム実行委員会 現地実行委員(平成21年3月, 仙台)

(平成22年度)ABS秋田放送「ふしぎのトビラ」出演(平成22年11月13日放映), キッズ・エネルギーシンポジウム(平成22年11月13日開催, 仙台市科学館)

(平成24年度)日本機械学会 技術と社会部門 2012年度講演会(平成24年11月24日), AAB秋田朝日放送「サタナビっ!」出演(平成25年2月16日放映)

(平成27年度)IFHT2016実行委員会 現地実行委員(平成28年11月, 仙台)

V 担当教科(該当年度を含め過去3年)

V-1 専攻科(該当年度も含め過去3年)(生産:生産システム専攻, 環境:環境システム専攻)と略記

(平成26年度)高速流体力学(専1生産), 特別研究(専1生産指導教員, 専1生産副指導教員, 専2生産指導教員, 専2生産副指導教員)

(平成27年度)高速流体力学(専1生産), 生産システム工学特別実験(専1生産), 特別研究(専1生産指導教員, 専1生産副指導教員, 専2生産指導教員, 専2生産副指導教員)

(平成28年度)高速流体力学(専1生産), 生産システム工学特別実験(専1生産), 特別研究(専1生産指導教員, 専1生産副指導教員, 専2生産指導教員, 専2生産副指導教員)

V-2 本科(該当年度も含め過去3年)(M:機械工学科, E:電気情報工学科, C:物質工学科, B:環境都市工学科)と略記

(平成26年度)流体工学 I (4M), 流体工学 II (4M), 流体工学 III (5M), 流体機械 (5M), 機械製図 II (2M), ものづくり工作実習 (1C), 工学実験 II (5M), 基礎研究 (4M), 卒業研究 (5M)

(平成27年度)流体工学 I (4M), 流体工学 II (4M), 流体工学 III (5M), 流体機械 (5M), 機械製図 II (2M), 工学実験 II (5M), 基礎研究 (4M), 卒業研究 (5M)

(平成28年度)基礎機械製法 II (2M), 流体工学 I (4M), 流体工学 II (4M), 流体工学 III (5M), 流体機械 (5M), 機械製図 I (1M), 工学実験 II (5M), 基礎研究 (4M), 卒業研究 (5M)