引用文献・資料等

第1章

Survey of Energy Resources 1998, 第18回世界エネルギー会議 (1998)

JIS M1002

ASTM D388

JIS M8810

JIS M8811

JIS M8812

JIS M8813

第4章

中田俊彦、牧野尚夫、他、「微粉炭燃焼に伴う NOx・灰中未燃分の排出特性」電力中央研究所研究報告 W86012 (2000)

佐藤幹夫、牧野尚夫、他、「混炭燃焼時における NOx 濃度と灰中未燃分濃度」電力中央研究所研究報告 285032 (1986)

松田裕光、牧野尚夫、他、「炭種適合性評価技術の開発」 電力中央研究所研究報告W99302 (2000)

松田裕光、牧野尚夫、他、「炭種適合性評価技術の開発 (その2)」電力中央研究所研究報告W01036(2002)

牧野尚夫、佐藤幹夫、木本政義、日本エネルギー学会誌、 Vol. 73、No. 10 (1994)

牧野尚夫、木本政義、辻博文 他、電力中央研究所研究報告、総合報告W13 (1999)

第5章

高取静雄、「石炭火力発電の変遷」火力原子力発電誌、 第337号、Vol. 35、No. 10

小川孝之、「地球温暖化問題に応える高効率石炭火力発電技術開発の動向」

増山不二光、「環境対応材料の開発動向 - 超々臨界圧ボイラ用耐熱材料の開発動向 - 」、溶接学会誌、第70巻(2001)、pp.750-755

F. Masuyama, "History of Power Plants and Progress in Heat Resistant Steels," ISIJ International, Vol. 41 (2001) pp. 612-625

中村裕交、「超々臨界圧プラント川越火力発電所 700MW の建設計画」、火力原子力発電、第 38 巻 (1987)、pp. 803-811

椹木義淳、阿部富士雄、「超々臨界圧エネルギー機器と極長時間強度」、材料、第51巻(2002) pp. 701-706 阿部博行、「超高温高圧火力プラント(USC)の開発」、火力原子力発電、第38巻(1987) pp. 239-250

新井康夫、「石炭火力発電技術の動向」、日本機械学会21 世紀の発電事業に対応した蒸気タービン技術に関する調 查研究分科会成果報告書(2002) pp. 11-29

伊東正道、他8名、「超々臨界圧発電プラント用ボイラチューブおよびタービンロータの開発」、火力原子力発電、第37巻 (1986) pp. 727-740

新田明人、他2名、「超々臨界圧蒸気タービンロータ用 改良12Cr鋼の高温強度特性評価」、電力中央研究所研究 報告: T87007 (1987)

緒方隆志、新田明人、「超々臨界圧タービンロータ改良 12Cr 鋼および A286 鋼の強度特性評価」、電力中央研究 所研究報告: T88082 (1989)

新井将彦、「蒸気タービン用ロータ材料及びブレード材料」、日本機械学会 21 世紀の発電事業に対応した蒸気タービン技術に関する調査研究分科会成果報告書(2002) pp. 169-176

第6章

牧野尚夫、木本政義、他、「空気多段注入法による微粉 炭燃焼時の NOx 低減」、燃料協会誌、Vol. 69, No. 9, pp. 856-862 (1990)

牧野尚夫、木本政義、氣駕尚志、遠藤喜彦、「微粉炭用新型低 NOx バーナの開発」、火力原子力発電、48、6、702-710 (1997)

牧野尚夫、木本政義、他、「微粉炭燃焼に伴う NOx・灰中未燃分同時低減燃焼技術の開発(その1)」、電力中央研究所研究報告: W88010(1988)

牧野尚夫、木本政義、他、「微粉炭燃焼に伴う NOx・灰中未燃分同時低減燃焼技術の開発(その2)」、電力中央研究所研究報告: W88025(1989)

牧野尚夫、木本政義、他、「微粉炭燃焼に伴う NOx・灰中未燃分同時低減燃焼技術の開発(その3)」、電力中央研究所研究報告: W88031(1989)

西田真二、牧野尚夫、他、「微粉炭燃焼に伴う NOx・灰中未燃分同時低減燃焼技術の開発(その4)」、電力中央研究所研究報告: W89006(1989)

牧野尚夫、佐藤幹夫、他、「石炭燃焼試験炉における微粉炭の燃焼(その2)」、電力中央研究所研究報告: 282056(1983)

牧野尚夫、佐藤幹夫、他、「石炭および石炭灰性状が集 じん性能におよぼす影響(その1)」、電力中央研究所研 究報告:283023(1983)

小澤政弘、他、「排煙脱硝装置の最新技術」、石川島播磨 技報、Vol. 39, No. 6, 356, pp. 357 (1999)

電中研レビュー「環境に優しい石炭利用技術」、No. 3 (1994)

火力原子力発電、「入門講座 火力発電所の環境保全技 術・設備 脱硫設備」、Vol. 41, No. 7, 91, pp. 916 (1990)

永島正明、他、「石炭灰利用乾式脱硫装置の除じん性能」、 火力原子力発電、Vol. 45, No. 12, 76, pp. 77 (1994) 花田剛、他、「石炭火力発電所における乾式脱硫脱硝技術 乾式活性炭法硫黄回収式」、火力原子力発電、Vol. 40, No. 3, 37, pp. 40 (1989)

青木慎治、「電子ビーム排ガス処理技術」、燃料協会誌、 Vol. 69, No. 3 (1990)

火力原子力発電、「入門講座 [火力発電所(全体計画と付帯設備)] 環境対策」、Vol. 51, No. 2, pp. 72 (2000)

第7章

小谷田一男、牧野尚夫、木本政義、小野哲夫、「微粉炭 用ワイドレンジバーナの開発(その1)」、電中研報告 W88009、(1988)

沖裕壮、小谷田一男、安部新一、小笠原一、桧垣和司、 氣駕尚志、高野伸一、「微粉炭用内部セパレート型ワイ ドレンジバーナの開発」、電中研報告W94019、(1995) 安部新一、小笠原一、桧垣和司、小谷田一男、沖裕壮、 氣駕尚志、「微粉炭焚ボイラ用新型ワイドレンジバーナ の実証試験」、火力原子力発電、Vol. 47, No. 7、(1996) 小谷田一男、沖裕壮、安部新一、小笠原一、桧垣和司、 氣駕尚志、高野伸一、「微粉炭燃焼ボイラ用内部セパ レート型ワイドレンジバーナの開発」、エネルギー・資 源、Vol. 17, No. 4、(1996)

沖裕壮、小谷田一男、安部新一、小笠原一、氣駕尚志、「微粉炭用内部セパレート型ワイドレンジバーナの開発」、動力、No. 237、(1996)

辻博文、牧野尚夫、木本政義、池田道隆、大場克巳、「微粉炭用新型低 NOxバーナの開発(その6)」電中研研究報告W94014、(1995)

池田道隆、辻博文、木本政義、牧野尚夫、「微粉炭用新型低 NOx バーナの低負荷燃焼安定性の向上(その1)」電中研研究報告W95001、(1995)

大場克巳、木本政義、池田道隆、辻博文、牧野尚夫、「微粉炭用新型低 NOx バーナの低負荷燃焼安定性の向上(その4)」電中研研究報告W95034、(1996)

本本政義、牧野尚夫、大場克巳、氣駕尚志、「微粉炭用低 NOx バーナの低負荷燃焼安定性の向上」、日本エネルギー学会誌、77巻、3号、pp. 223-233、(1998)

池田道隆、木本政義、辻博文、牧野尚夫、氣駕尚志、遠藤喜彦、「低負荷対応用新型低 NOx バーナのスケールアップ検討(その2)」電中研研究報告W96005、(1997)木本政義、辻博文、牧野尚夫、氣駕尚志、「低負荷対応用低 NOx バーナのスケールアップ検討」、日本エネルギー学会誌、78巻、6号、pp. 404-415、(1999)

池田道隆、辻博文、木本政義、牧野尚夫、「低負荷対応 用新型低 NOx バーナのスケールアップ検討(その1) 数値計算による微粉炭濃縮機能の検討」電中研研究報告 W95035、(1996)

木本政義、池田道隆、辻博文、牧野尚夫、「低負荷対応 用新型低 NOx バーナのスケールアップ検討(その3) 流線形リングによる検討」電中研研究報告 W96014、 (1997)

M. Kimoto, M. Ikeda, H. Makino, T. Kiga and Y. Endo, "Improvement of Low Load Combustion Stability for Advanced Low NOx Burner", JSME International Journal, vol. 41, 4, (1998)

M. Kimoto, M. Ikeda, H. Makino and T. Kiga, "Development of Advanced Low NOx and High Turndown Burner for Pulverized Coal Combustion", Proceedings of IJPGC (International Joint Power Generation Conference and Exposition) -ICOPE (International Conference on Power Engineering) 99, (1999)

牧野尚夫、木本政義、他、「微粉炭用超低 NOx・ワイドレンジバーナの開発」、火力原子力発電、Vol.50, No.7, pp. 790-798 (1999)

木本政義、大場克巳、辻博文、池田道隆、牧野尚夫、宮前茂広、「微粉炭用新型低 NOx バーナの低負荷燃焼安定性の向上(その2)」電中研研究報告W95002、(1995) 木本政義、池田道隆、大場克巳、牧野尚夫、「微粉炭用新型低 NOx バーナの低荷燃焼安定性の向上(その3)」電中研研究報告W95016、(1996)

第8章

石炭プロジェクト 2001 年度版、プロジェクトニュース 社 (2001)

World Energy Outlook 2001 Insights, International Energy Agency (2001)

牧野尚夫、木本政義、他、「微粉炭燃焼における利用石炭種の拡大・低品位炭・高燃料比炭の燃焼特性・」、電気評論、Vol. 84, No. 12, pp. 47-50 (1999)

池田道隆、木本政義、小材幸稔、牧野尚夫、「亜瀝青炭 燃焼時の NOx・灰中未燃分低減方法の検討(その1)」 電中研研究報告、W99014、2000-3

M.Ikeda, Y.Kozai, H.Makino, "Emission Characteristics of NOx and Unburned Carbon in Fly Ash of Subbituminous Coal Combustion" JSME International Journal Series B, Vol. 45, No. 3, pp. 506-511 2002-8

池田道隆、森永英揮、東山浩一、牧野尚夫、「亜瀝青炭 燃焼時の NOx・灰中未燃分低減方法の検討 (その2)」 電中研研究報告、W00018、2001-3

池田道隆、森永英揮、東山浩一、小材幸稔、牧野尚夫、「亜瀝青炭燃焼時の NOx・灰中未燃分排出特性」電中研研究報告、W00017、2001-3

池田道隆、森永英揮、東山浩一、牧野尚夫、「亜瀝青炭 混焼燃焼時の灰中未燃分排出特性」電中研研究報告、 W01034、2002-3

池田道隆、木本政義、宮崎哲夫、牧野尚夫、「石炭中灰分が微粉炭燃焼特性に及ぼす影響」電中研研究報告、

W97023、1998-5

宮崎哲夫、木本政義、池田道隆、牧野尚夫、「高燃料比炭の微粉炭燃焼特性」電中研研究報告、W97016、1998-4牧野尚夫、木本政義、化学工学論文集、20、6、747-575(1994)

牧野尚夫、木本政義、氣駕尚志、遠藤喜彦、火力原子力 発電、48、6、702-710 (1997)

第9章

辻博文、宮崎哲夫、1998、レーザ誘起蛍光(LIF)による燃焼火炎内ラジカルの可視化、電力中央研究所報告: W97007

辻博文、黒瀬良一、2000、シャドウドップラ流速計による微粉炭火炎内の粒子速度と粒径の同時計測、電力中央研究所報告: W00002

辻博文、黒瀬良一、牧野尚夫、2002、シャドウドップラ 流速計を用いた微粉炭火炎内の粒子速度と粒子形状・粒 径の同時計測、日本機械学会論文集B編、68:596-602 黒瀬良一、辻博文、牧野尚夫、1999、火炉内における微 粉炭燃焼場の数値シミュレーション(その1)、電力中 央研究所報告W99006

黒瀬良一、辻博文、牧野尚夫、2001、火炉内における微 粉炭燃焼場の数値シミュレーション - 燃焼特性に及ぼ す石炭中水分の影響 - 、日本機械学会論文集B編、67、 210-218

Kurose, R., Tsuji, H. and Makino, H., 2001, Effects of moisture in coal on pulverized coal combustion quantities, Fuel, 80, 1457-1465 Kurose, R., Ikeda, M. and Makino, H., 2001, Combustion characteristics of high ash coal in a pulverized coal combustion. Fuel, 80, 1447-1455

Kurose, R., Makino, H. Michioka, T. and Komori, S., 2001, Large eddy simulation of a nonpremixed turbulent reacting mixing layer: effects of heat release and spanwise fluid shear, Combustion and Flame, 127, 2159-2165

Kurose, R. and Makino, H., 2002, Large eddy simulation of a solid-fuel jet flame, Proceedings of Ninth International Conference on Numerical Combustion, 33-34

Kurose, R. and Makino, H., Large eddy simulation of a solid-fuel jet flame, Combustion and Flame (submitted) 牧野尚夫、1995、微粉炭燃焼に伴う NOx・灰中未燃分の排出特性とその低減技術、博士論文

池田道隆、木本政義、宮崎哲夫、牧野尚夫、1997、石炭中灰分が未粉炭燃焼特性に及ぼす影響、電力中央研究所報告W97023

木本政義、池田道隆、宮崎哲夫、牧野尚夫、1998、微粉 炭燃焼特性に及ぼす石炭中水分の影響、電力中央研究所 報告W98002

Launder, B. E. and Spalding, D. B., 1974, The numerical computation of turbulent flows, Comput. Methods Appl. Mech. Eng., 3, 269-289

Smagorinsky, J., 1963, General circulation experiments with the primitive equation. The basic experiment, Mon. Weather Rev., 91, 99-164