

所属	物質工学科	職名	教授	氏名	佐藤 恒之	記載年月日 (和暦)	平成28年6月30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27年度) 独立行政法人国際協力機構(JICA)ベトナム教育プロジェクト「ホーチミン工業大学重化学工業人材育成支援」長期専門家 (平成26年度) 公開講座(7月)、オープンキャンパス(9月)、1日体験入学(10月)、工場見学引率(7月、10月)、COOP教育講演会(7月、1月) 学生会発表指導(2nd International Symposium on the Functionality of Organized Nanostructures 2014東京未来科学館11月、H24年化学系協会東北大会9月、H24年日本石油学会秋田大会10月) (平成25年度) 公開講座(7月)、オープンキャンパス(8月)、1日体験入学(10月)、COOP教育講演会(7月、1月)、学生会発表指導(Regional Symposium on Chemical Engineering2013) (平成24年度) 公開講座(8月)、オープンキャンパス、1日体験入学、学生発表指導(第13回化学工学会学生会発表会、3月、秋田大学)							
I-2 クラブ指導における主な業績(過去3年)							
(平成24年度) ハンドボール男子団体戦優勝(第49回東北地区高専体育大会、7月、湯沢)、 全国大会出場(第47回全国高等専門学校体育大会第39回全国高等専門学校ハンドボール選手権大会) (平成23年度) ハンドボール男子団体戦準優勝(第48回東北地区高専体育大会、7月、花巻) (平成22年度) ハンドボール男子団体戦第3位(第47回東北地区高専体育大会、7月、十和田)							
I-3 その他の該当事項(過去3年)							
(平成26年度) JABEE講習会参加(7月 芝浦工業大学、12月 芝浦工業大学) (平成25年度) 全国高専一長岡技術科学大学物質系研究交流会(8月、長岡) (平成24年度) 長岡技科大実務訓練シンポジウム(5月、長岡)、新任教員研修会(8月、東京)、長岡技科大-高専物質系教官交流会(3月、長岡)							
I-4 校務担当(該当年度も含め過去3年)							
(平成28年度) 物質工学科長、学生主事 (平成26年度) 「技術者教育プログラム」に関する専門部会長 (平成25年度) 物質工学科長							
I-5 担当クラブ等(該当年度も含め過去3年)							
(平成26年度) ハンドボール部 (平成25年度) ハンドボール部 (平成24年度) ハンドボール部							
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.高物質流動条件下の多成分物質移動(博士論文)	単著	昭和64年1月	東北大学				
2.瀾壁塔における気液間物質移動(修士論文)	単著	昭和58年3月	東北大学				
II-2 (著書)							
II-3 (学術論文)							
1. Hydrogen-permeable membranes composed of zeolite nano-blocks	共著	平成19年6月	J. Membrane Science, 306(2007)349-354	N. Nishiyama, M. Yamaguchi, T. Katayama, Y. Hirota, M. Miyamoto, Y. Egashira, K. Ueyama, k. Nakanishi, T. Ohta, A. Mizusawa, <u>T. Sato</u>			
2.ゼオライト由来アルミ/シリケート膜水素分離	単著	平成19年1月	セラミックス、42巻1号、64(2007.1)				
II-4 (研究紀要)							
1.中和滴定分析法から考察できる現象	共著	平成25年2月	秋田工業高等専門学校研究紀要、第48号、46-51	阿部竜、丸山耕一、佐藤恒之、佐藤勇介、伊藤恵			
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. A fractal dimension analysis of Zeolite structure and of its dissolution process	共著	平成26年11月	2nd International Symposium on the Functionality of Organized Nanostructures 2014東京未来科学館11月	T. Sato, K. Kikkawa			
2. Fabrication of very thin glass film on planer high density polyethylene by RF magnetron sputtering for novel high-pressure hydrogen gas container liner	共著	平成25年6月	Regional Symposium on Chemical Engineering 2013 (Oct., 11-15, 2013, Bohol Philippines)	T. Sato, M. Miyauchi, R. Nonaka, K. Asano			
3. Hydrogen sensor comprising of palladium nano-particles	共著	平成18年6月	16th World Hydrogen Energy Conference (June, 13-16, 2006, Lyon France)	T. Sato, R. Fink, T. Takatsu, M. Hori, <u>T. Sato</u> , N. Itoh			
II-6 (国内学会等発表)							
1.ゼオライトの酸溶解特性	共著	平成24年10月	第24回石油・石油化学討論会秋田大会(10月、秋田キャッスルホテル)	佐藤貴彦、佐藤恒之、山田宗慶			
2. RFマグネトロンスパッタリングによるHDPE/ガラス複合薄膜の合成	共著	平成24年9月	化学系学会東北大会(9月、秋田大学)	宮脇舞、佐藤恒之、浅野清光、大上哲郎、野中利瀬弘			

3.高圧水素容器ライナー用ガラス膜樹脂複合材料の合成	共著	平成23年11月	東北地区高専専攻科研究発表交流会(11月、仙台高専)	宮脇舞、佐藤恒之、浅野清光、大上哲郎、野中利瀬弘
4.水素社会の材料技術	単著	平成23年10月	JST東北地区高専シンポジウム(10月、一ノ関)	佐藤恒之
5.RFマグネトロンスパッタリングによるゼオライト上へのナノ膜積層	共著	平成23年3月	第13回化学工学会学生発表会(3月、秋田大学)	菅原麻紗子、佐藤恒之、浅野清光
6.高密度ポリエチレンのガラス膜複合体化	共著	平成23年3月	第13回化学工学会学生発表会(3月、秋田大学)	宮脇舞、佐藤恒之、浅野清光
7.Arabidopsis thalianaの育成に及ぼす二酸化炭素ガス雰囲気の影響	共著	平成23年3月	第13回化学工学会学生発表会(3月、秋田大学)	佐藤高、佐藤恒之、伊藤浩之
8.ゼオライトの活用-水素分離膜への応用	単著	平成22年8月	第15回化学工学会東北支部ジョイント夏季セミナー、岩手(2010年8月)	佐藤恒之
9.Si,AlK吸収端XAFSによるゼオライトナノブロック局所構造の分解過程の研究	共著	平成20年1月	第21回日本放射光学会年会放射光科学合同シンポジウム、草津(2008年1月)	中西康次、西山憲和、水沢厚志、佐藤恒之、太田俊明
10.ゼオライトナノブロック局所構造Si,Al,K吸収端XANESによる研究	共著	平成19年7月	第10回XAFS討論会、札幌(2007年7月)	中西康次、太田俊明、松村和史、西山憲和、水沢厚志、佐藤恒之
11.ゼオライトナノブロックからなる新規水素分離膜の合成	共著	平成19年5月	日本膜学会第29年回(2007年5月)	西山憲和、山口将寛、江頭晴幸、上山惟一、佐藤恒之
12.ゼオライトの溶解・塗布による水素分離膜の合成	共著	平成18年9月	化学工学会第38回秋季大会、S-10,(2006.9)	山口将寛、西山憲和、江頭晴幸、上山惟一、鷹津俊一、佐藤恒之
II-7 (解説・総説)				
II-8 (特許)				
1.分離モジュールおよび分離モジュールの製造方法	共著	平成21年9月	特願H17.10.7、国際出願H21.9	佐藤恒之、鷹津俊一、西山憲和
II-9 (その他)				
1. 秋田の新エネルギーを考える	単著	平成24年5月	秋田新エネルギー研究会総会パネルディスカッション(5月、秋田県庁)	佐藤恒之
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26年度)科学研究費助成事業(平成24年度～平成26年度基盤研究(C)Yゼオライト細孔内部触媒活性制御のための侵入型減圧熟CVDプロセスの開発(代表:佐藤恒之)採用、4月)				
(平成24年度)秋田高専校長裁量経費(平成24年7月)、秋田高専創造教育支援(平成24年7月)、秋田高専プロジェクト研究(平成24年7月)、受託研究(平成24年4月、日揮触媒化成㈱)、新規ゼオライトの開発)、東北大学金属材料研究所研究部共同研究(一般研究採択、4月)、科学研究費助成事業(平成24年度～平成26年度基盤研究(C)Yゼオライト細孔内部触媒活性制御のための侵入型減圧熟CVDプロセスの開発(代表:佐藤恒之)採用、4月)				
(平成23年度)秋田高専校長裁量経費(平成23年7月)、秋田高専創造教育支援(平成23年7月)、秋田高専プロジェクト研究(平成23年7月)、受託研究(平成23年4月、日揮触媒化成㈱)、新規ゼオライトの開発)、東北大学金属材料研究所研究部共同研究(一般研究採択、4月)				
(平成22年度)秋田高専校長裁量経費(平成22年7月)、秋田高専創造教育支援(平成22年7月)、秋田高専プロジェクト研究(平成22年7月)、受託研究(平成22年10月、日揮触媒化成㈱)、新規ゼオライトの開発)				
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)化学工学会(平成24年度高等教育委員会委員)、日本機械学会、応用物理学会、日本伝熱学会(平成24年度評議員、編集出版部会委員)、石油学会(平成24年度秋田大会実行委員)、ゼオライト学会、日本化学会(平成24年度秋田大会実行委員)、秋田化学工学懇話会(幹事)、秋田化学技術協会、あきた新エネルギー研究会(幹事)				
(平成27年度)化学工学会(平成24年度高等教育委員会委員)、日本機械学会、応用物理学会、日本伝熱学会(平成24年度評議員、編集出版部会委員)、石油学会(平成24年度秋田大会実行委員)、ゼオライト学会、日本化学会(平成24年度秋田大会実行委員)、秋田化学工学懇話会(幹事)、秋田化学技術協会、あきた新エネルギー研究会(幹事)				
(平成26年度)化学工学会(平成24年度高等教育委員会委員)、日本機械学会、応用物理学会、日本伝熱学会(平成24年度評議員、編集出版部会委員)、石油学会(平成24年度秋田大会実行委員)、ゼオライト学会、日本化学会(平成24年度秋田大会実行委員)、秋田化学工学懇話会(幹事)、秋田化学技術協会、あきた新エネルギー研究会(幹事)				
(平成25年度)化学工学会(平成23年度高等教育委員会委員)、日本機械学会、応用物理学会、日本伝熱学会(平成23年度評議員、編集出版部会委員)、石油学会、ゼオライト学会、日本化学会、秋田化学工学懇話会(幹事)、秋田化学技術協会(平成23年度副会長)、あきた新エネルギー研究会(幹事)				
(平成24年度)化学工学会、日本機械学会、応用物理学会、日本伝熱学会、石油学会、ゼオライト学会、秋田化学工学懇話会				
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25-26年度)秋田大学評価センター運営委員				
IV-4 その他の該当事項(過去7年)				
(平成27年度)JICAベトナムホーチミン工業大学重化学工業人材育成プログラム支援長期専門家				
(平成26年度)JICAベトナムホーチミン工業大学重化学工業人材育成プログラム支援短期専門家				

(平成25年度)JICAベトナムホーチミン工業大学視察研修プログラム支援

(平成19～21年度)経済産業省産業クラスター計画ネオクラスター推進共同体 コーディネータ

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28年度)反応工学特論(専1、環境システム専攻)、環境科学(専1、生産システム専攻、環境システム専攻)、環境システム工学特別実験(専1、環境システム専攻)、特別研究(専2、環境システム専攻)

(平成26年度)環境科学(専1、生産システム専攻、環境システム専攻)、環境システム工学特別実験(専1、環境システム専攻)、特別研究(専2、環境システム専攻)

(平成25年度)環境科学(専1、生産システム専攻、環境システム専攻)、環境システム工学特別実験(専1、環境システム専攻)、特別研究(専1、環境システム専攻)

(平成24年度)環境科学(専1、生産システム専攻、環境システム専攻)、環境システム工学特別実験(専1、環境システム専攻)

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28年度)物質工学基礎(1C)、無機合成化学(4C)、基礎研究(4C)、機能的無機材料(5C)、無機材料工学(4C)、固体化学(4C)、卒業研究(5C)、機器分析実験(4C)、校外実習(4C)、ものづくり工作実習(1C)、基礎化学工学(3C)、プロセス工学(5C)

(平成26年度)物質工学基礎(1C)、無機化学実験(3C)、分析化学実験(2C)、基礎研究(4C)、機能的無機材料(5C)、無機材料工学(4C)、固体化学(4C)、卒業研究(5C)、機器分析実験(4C)、校外実習(4C)

(平成25年度)ものづくり工作(1C)、物質工学基礎(1C)、無機化学実験(3C)、分析化学実験(2C)、基礎研究(4C)、機能的無機材料(5C)、無機材料工学(4C)、卒業研究(5C)

(平成24年度)物質工学基礎(1C)、無機化学実験(3C)、分析化学実験(2C)、基礎研究(4C)、機能的無機材料(5C)、無機材料工学(4C)、卒業研究(5C)