

システム研究グループ発表論文一覧 2010年（平成22年）

◆2010年(平成22年)原著論文

	タイトル	研究者	掲載先
1	都市政策によるCO2削減効果と持続可能性評価のための土地利用交通モデル	紀伊 雅敦、秋元 圭吾	エネルギー・資源、Vol.31 No.1, pp.16-22
2	Introduction of Subsidization in Nascent Climate-friendly Learning Technologies and Evaluation of its Effectiveness	Ullash Kumar Rout, K. Akimoto F. Sano, T. Tomoda	Energy Policy, Vol. 38, Issue 1, January 2010, pp.520-532
3	Estimates of GHG Emission Reduction Potential by Country, Sector and Cost	K. Akimoto, F. Sano, T. Homma	Energy Policy, Vol.38 Issue 7, 2010, pp.3384-3393

◆2010年(平成22年)解説／総説文

	タイトル	研究者	掲載先
1	地球温暖化の対応策について	秋元圭吾	独立行政法人 科学技術振興機構 中国総合研究センター 「中国科学技術月報」 http://www.spc.jst.go.jp、2010年1月号
2	地球温暖化緩和とCO2削減技術	秋元圭吾	月刊 ケミカルエンジニアリング、2010年1月号
3	ゼミナール～環境・CSR～ JSTシンポジウム “未来への挑戦” 新たな社会システム構築への第一歩	秋元圭吾 他	月刊 地球環境、2010年2月号
4	温暖化対策と持続可能な発展	秋元 圭吾	電気評論、2010年6月号
5	京都議定書とコペンハーゲン合意	佐野 史典、秋元 圭吾	電気評論、2010年7月号
6	消費ベースCO2排出量から見た各国のCO2排出量	本間 隆嗣	電気評論、2010年8月号
7	主要産業の国際間エネルギー効率の比較	小田 潤一郎	電気評論、2010年9月号
8	地球温暖化対策の方向性と原子力発電の役割 持続的な温暖化対策の取り組みに向けて	秋元 圭吾	日本原子力学会誌「アトム」、2010年10月号
9	中長期の温暖化対策シナリオ	秋元 圭吾	電気評論、2010年12月号

◆2010年(平成22年)口頭発表(国内学会)

	タイトル	研究者	発表先
1	世界エネルギーシステムモデルによる排出削減目標の公平性に関する分析	佐野 史典、秋元 圭吾、本間 隆嗣、 小田 潤一郎	第26回エネルギーシステム・経済・環境コン ファレンス 2010年1月26日
2	太陽光・風力発電の導入に伴う系統安定化政策を考慮した温暖化緩和策の評価	佐野 史典、秋元 圭吾、本間 隆嗣、 小田 潤一郎	第26回エネルギーシステム・経済・環境コン ファレンス 2010年1月26日
3	気候変動と食料需給を考慮した将来農業土地利用の推計	紀伊 雅敦、秋元 圭吾、林 礼美	第26回エネルギーシステム・経済・環境コン ファレンス 2010年1月26日
4	CO2限界削減費用曲線と投資回収年数の一考察	秋元 圭吾、佐野 史典、小田 潤一郎	第26回エネルギーシステム・経済・環境コン ファレンス 2010年1月27日
5	統計データからの温室効果ガス排出と持続可能な発展の検討	徳重 功子、秋元 圭吾、小田 潤一郎	第26回エネルギーシステム・経済・環境コン ファレンス 2010年1月27日
6	各国の温暖化中期目標によるCO2削減の国際産業関連を考慮した経済への影響分析	本間 隆嗣、秋元 圭吾	第26回エネルギーシステム・経済・環境コン ファレンス 2010年1月27日
7	土地利用交通モデルを利用した都市政策によるCO2分析手法	紀伊 雅敦、秋元 圭吾	第26回エネルギーシステム・経済・環境コン ファレンス 2010年1月27日
8	鉄鋼部門のエネルギー効率国際比較とCO2削減ポテンシャル	小田 潤一郎、秋元 圭吾、佐野 史典	第26回エネルギーシステム・経済・環境コン ファレンス 2010年1月27日
9	持続的水需給の評価に向けた国別水資源量と需要量の推計	林 礼美、秋元 圭吾、本間 隆嗣、佐 野 史典、小田 潤一郎	第26回エネルギーシステム・経済・環境コン ファレンス 2010年1月27日
10	RITEの中期目標モデル分析と各種論点・見解	秋元 圭吾	環境経済・政策学会、2010年9月11日
11	キャップ割当スキームの不確実性が電源投資に与える影響評価	小田 潤一郎	日本リアルオプション学会2010年研究発表大 会、2010年11月13日

◆2010年(平成22年)口頭発表(国際学会)

	タイトル	研究者	発表先
1	Analyses on GHG Mitigation Cost and Measures and their Implications	秋元 圭吾	International Conference on Post-Kyoto Climate Change Mitigation Modeling, Seoul, Korea, June 17, 2010
2	Baseline Scenarios and Comparability	和田 謙一	The third Asian Modeling Exercise Meeting, September 13-15, 2010
3	Role and issues of CCS in long-term sustainable emission reductions and toward sustainable development	徳重 功子	GHGT10, Amsterdam, Netherlands, September 20-23, 2010
4	An Analysis of CCS Investment under Uncertainty	小田 潤一郎	GHGT10, Amsterdam, Netherlands, September 20-23, 2010

◆2010年(平成22年)出版物等その他発表

	タイトル	研究者	掲載先
1	日本の排出削減目標が産業競争力に与える影響の評価	本間 隆嗣	日本政策投資銀行 設備投資研究所、2010年1月6日
2	地球温暖化問題をめぐる最近の情勢と対策技術の動向と今後の発展方向	秋元 圭吾	社団法人 日本機械工業連合会 関西事業活力研究委員会、2010年2月16日
3	地球温暖化対策のあり方-都市の低炭素化とコベネフィットの追求	秋元 圭吾	地域からの環境交流会「低炭素都市の方向性：持続可能性を高める環境イノベーション」、2010年3月11日
4	ゼミナール～環境・CSR～ JSTシンポジウム “未来への挑戦”新たな社会システム構築への第一歩	秋元 圭吾	JST シンポジウム、2010年3月13日
5	物質・エネルギー統合分析の必要性和政策措置について	秋元 圭吾	東京大学エネルギー・環境特別シンポジウム、2010年6月3日
6	今後の地球温暖化対策について-中長期目標の実現可能性と地球温暖化に係る中長期ロードマップの評価-	秋元 圭吾	(社)九州経済連合会 資源・環境委員会 企画部会、2010年6月25日
7	RITEのモデル分析および中期目標 分析に対する論点とそれに対する見解	秋元 圭吾	日本経済研究センター・環境経済モデル研究会、2010年7月7日
8	排出削減に関するコスト面からの分析	秋元 圭吾	産業構造審議会・環境部会・地球環境小委員会・政策手法WG・タスクフォース会合、2010年9月1日
9	排出削減に関するコスト面からの分析	秋元 圭吾	産業構造審議会・環境部会・地球環境小委員会・政策手法WG、2010年9月13日
10	中長期の地球温暖化対策シナリオ等について	長島 美由紀	大阪科学技術センター 地球環境技術推進懇談会 平成22年度 第2回講演、2010年9月13日
11	Impacts of Carbon Leakage by Climate Policies in Japan	秋元 圭吾	駐日英国大使館、2010年10月7日

バイオ研究グループ発表論文一覧 2010年(平成22年)

◆2010年(平成22年)原著論文

	タイトル	研究者	掲載先
1	Sugar transporters in efficient utilization of mixed sugar substrates: current knowledge and outlook.	T. Jojima, C.A. Omumasaba, M. Inui and H. Yukawa.	Appl. Microbiol. Biotechnol. 85:471-480. 2010.(Mini-Review)
2	Isolation, evaluation and use of two strong, carbon source-inducible promoters from <i>Corynebacterium glutamicum</i> .	N. Okibe, N. Suzuki, M. Inui and H. Yukawa.	Lett. Appl. Microbiol. 50:173-180. 2010.
3	Xylitol production by recombinant <i>Corynebacterium glutamicum</i> under oxygen deprivation.	M. Sasaki, T. Jojima, M. Inui and H. Yukawa.	Appl. Microbiol. Biotechnol. 86:1057-1066. 2010.
4	A novel redox-sensing transcriptional regulator CyeR controls expression of an old yellow enzyme family protein in <i>Corynebacterium glutamicum</i> .	S. Ehira, H. Teramoto, M. Inui and H. Yukawa.	Microbiology 156:1335-1341. 2010.
5	Engineering of sugar metabolism of <i>Corynebacterium glutamicum</i> for production of amino acid L-alanine under oxygen deprivation.	T. Jojima, M. Fujii, E. Mori, M. Inui and H. Yukawa.	Appl. Microbiol. Biotechnol. 87:159-165. 2010.
6	Characterization of a 24-kb plasmid pCGR2 newly isolated from <i>Corynebacterium glutamicum</i> .	Y. Tsuchida, S. Kimura, N. Suzuki, M. Inui and H. Yukawa.	Appl. Microbiol. Biotechnol. 87:1855-1866. 2010.
7	Regulation of expression of genes involved in NAD de novo biosynthesis in <i>Corynebacterium glutamicum</i> .	H. Teramoto, M. Suda, M. Inui and H. Yukawa.	Appl. Environ. Microbiol. 76:5488-5495. 2010.
8	Antisense-RNA-mediated plasmid copy number control in pCG1-family plasmids, pCGR2 and pCG1, in <i>Corynebacterium glutamicum</i> .	N. Okibe, N. Suzuki, M. Inui and H. Yukawa.	Microbiology 156:3609-3623. 2010.
9	Regulation of genes involved in sugar uptake, glycolysis and lactate production in <i>Corynebacterium glutamicum</i> .	H. Teramoto, M. Inui and H. Yukawa.	Future Microbiol. 5:1475-1481. 2010.

◆2010年(平成22年)解説/総説文

	タイトル	研究者	掲載先
1	バイオリアファイナリーの現状と展望	乾 将行、湯川英明	繊維学会誌 66:P-150-153. 2010.
2	世界のバイオリアファイナリー動向とRITEの研究開発	湯川英明	化学経済 57:49-54. 2010.
3	バイオマスからの水素生産の展望	吉田章人、湯川英明	電気評論 95:70-71. 2010.
4	地下微生物とエネルギー	稲富健一、湯川英明	電気評論 95:60-61. 2010.

◆2010年(平成22年)口頭発表(国内学会)

	タイトル	研究者	発表先
1	還元条件下におけるコリネバクテリウム近縁種の糖代謝解析	山本省吾、坂井齊之、乾 将行、湯川英明	日本農芸化学会2010年度大会、2010年3月29日
2	組換えコリネ型細菌によるバイオマス由来混合糖の完全同時利用	佐々木美穂、城島 透、乾 将行、湯川英明	日本農芸化学会2010年度大会、2010年3月29日
3	コリネ型細菌を用いた還元条件下における効率的バリン生産	長谷川智、平賀和三、乾 将行、湯川英明	日本農芸化学会2010年度大会、2010年3月29日
4	コリネ型細菌beta-グルコンドPTSの解析	田中裕也、寺本陽彦、乾 将行、湯川英明	日本農芸化学会2010年度大会、2010年3月29日
5	コリネ型細菌におけるL-乳酸デヒドロゲナーゼ遺伝子の発現制御機構	豊田晃一、寺本陽彦、乾 将行、湯川英明	日本農芸化学会2010年度大会、2010年3月29日
6	コリネ型細菌におけるcAMP結合性転写調節因子GlxRIによる硝酸呼吸の発現制御	西村 拓、寺本陽彦、豊田晃一、乾 将行、湯川英明	日本農芸化学会2010年度大会、2010年3月29日
7	コリネ型細菌における効率的な染色体導入のための温度感受性プラスミドの開発	沖部奈緒子、鈴木伸昭、乾 将行、湯川英明	日本農芸化学会2010年度大会、2010年3月29日

◆2010年(平成22年)口頭発表(国際学会)

	タイトル	研究者	発表先
1	Technology and Innovation for Production of Cellulosic Biofuels	Toru Jojima and Hideaki Yukawa.	UNEP-GEC Regional Workshop on Waste Agricultural Biomass, 2010年3月29日
2	Involvement of L-lactate-responsive transcriptional regulator LldR in controlling of expression of the <i>ldhA</i> gene encoding L-lactate dehydrogenase in <i>Corynebacterium glutamicum</i>	Koichi Toyoda, Haruhiko Teramoto, Masayuki Inui, and Hideaki Yukawa.	SIM Annual Meeting, 2010年8月2日
3	Identification of a second beta-glucoside phosphoenolpyruvate, carbohydrate phosphotransferase system in <i>Corynebacterium glutamicum</i> R	Yuya Tanaka, Haruhiko Teramoto, Masayuki Inui, and Hideaki Yukawa.	SIM Annual Meeting, 2010年8月2日
4	Biorefinery: Today and Tomorrow	Hideaki Yukawa	2nd Asian Core Program Joint Seminar on Capacity Building and Development of Microbial Potential and Fermentation Technology towards New Era, 2010年11月20日

◆2010年(平成22年)出版物等その他発表

	タイトル	研究者	掲載先
1	海外におけるセルロースエタノール導入・研究開発動向	城島 透、湯川英明	次世代バイオエタノール生産の技術革新と事業展開、フロンティア出版
2	RITEバイオプロセスによるセルロースバイオ燃料製造	猪狩尊史、湯川英明	次世代バイオエタノール生産の技術革新と事業展開、フロンティア出版
3	ソフトバイオマスを原料にしたコリネ型細菌による混合糖同時変換エタノール製造技術	城島 透、乾 将行、湯川英明	セルロース系バイオエタノール製造技術ー食料クライシス回避のためにー、エヌティーエス
4	L-aspartic acid	S. Okino, M. Inui and H. Yukawa.	Encyclopedia of Industrial Biotechnology: Bioprocess, Bioseparation, and Cell Technology, John Wiley and Sons, Inc
5	L-isoleucine	T. Jojima, M. Inui and H. Yukawa.	Encyclopedia of Industrial Biotechnology: Bioprocess, Bioseparation, and Cell Technology, John Wiley and Sons, Inc
6	Advanced fermentation technologies	M. Inui, A.A. Vertès and H. Yukawa.	Biomass to Biofuel: Strategies for Global Industries. John Wiley and Sons, Ltd

化学研究グループ発表論文一覧 2010年(平成22年)

◆2010年(平成22年)原著論文

	タイトル	研究者	掲載先
1	Heats of reaction and vapor-liquid equilibria of novel chemical absorbents for absorption/recovery of pressurized carbon dioxide in IGCC-CCS processes	Kin-ya Tomizaki, Shinkichi Shimizu, Masami Onoda, Yuichi Fujioka	Ind. Eng. Chem. Res. 49, 1214-1221 (2010)
2	¹³ C-NMR Studies on the dissolution mechanisms of carbon dioxide in amine-containing aqueous solvents at high pressures toward an IGCC-CCS process	Kin-ya Tomizaki, Shinkichi Shimizu, Masami Onoda, Yuichi Fujioka	Ind. Eng. Chem. Res. 49, 1222-1228 (2010)
3	Prediction of the basicity of aqueous amine solutions and the species distribution in amine-H ₂ O-CO ₂ system using the COSMO-RS method	Hidetaka Yamada, Shinkichi Shimizu, Hiromichi Okabe, Firoz Alam Chowdhury, Yuichi Fujioka	Ind. Eng. Chem. Res. 49, 2449-2455 (2010)
4	Preliminary estimations of energy and cost for CO ₂ recovery by a membrane flash process utilizing waste thermal energy	Kazuhiro Okabe, Hiroshi Mano, Yuichi Fujioka	International Journal of Greenhouse Gas Control 4(4), 597-602 (2010)
5	低温成形可能な高分子材料・ハロプラスチック	谷口育雄	成形加工学会誌 22(7), 373-379 (2010)
6	Hydrogen separation membrane encapsulating Pd nanoparticles in a mesoporous silica layer	katsunori Yogo, Manabu Miyamoto, Yuichi Fujioka, Kensuke Nagata (NAIST)	Desalination and Water Treatment 17, 233-241 (2010)

◆2010年(平成22年)解説/総説文

	タイトル	研究者	掲載先
1	低温プラズマを用いたディーゼルPM後処理技術	姚水良、小玉聡、山本信、峰智恵子、藤岡祐一、金允護、内藤一哉、間所和彦、小川孝、藤川寛敏、長谷川国生、田中裕久(ダイハツ工業)	エンジンテクノロジーレビュー(養賢堂)
2	二酸化炭素と水素を分離する高分子膜	風間伸吾	未来材料7月号 10(7) 16-22 (2010)
3	新規CO ₂ 分離膜の創製と実用化への導入	甲斐照彦	日本膜学会誌「膜」 35(4) 194-200 (2010)
4	二酸化炭素の分離回収技術開発の現状	余語克則	二酸化炭素の有効利用技術
5	アミン系吸収液によるCO ₂ 回収エネルギーの低エネルギー化	後藤和也、東井隆行、風間伸吾	電気評論2010年12月号 「環境技術ノート」 60-61

◆2010年(平成22年)口頭発表(国内学会)

	タイトル	研究者	発表先
1	地球温暖化対策に貢献するCO ₂ 分離膜	風間伸吾	シンポジウム「ガス分離膜の進展と将来展望」(産業技術総合研究所) 2010年1月14日
2	イオン液体物理吸収法による3成分系混合ガスからのCO ₂ 分離回収	清水信吉、町田洋、山本信、岡部弘道、藤岡祐一、山崎ふじみ、金久保光央、南條弘(産業技術総合研究所コンハ外化学プロセス研究センター)	化学系学会北海道支部・2010年冬季研究発表会(北海道大学) 2010年1月27日
3	CO ₂ 回収技術の動向	藤岡祐一	クリーンコール技術開発研究会(新橋幸ビル) 2010年2月22日
4	新規デンドリマー分離膜の開発とCO ₂ 分離特性	甲斐照彦	技術情報協会セミナー「CO ₂ の選択的分離・回収技術」(東京ゆうほうと) 2010年3月15日
5	化学結合型デンドリマー複合膜の開発とCO ₂ 分離特性	甲斐照彦、風間伸吾、藤岡祐一	化学工学会第75年会(鹿児島大学郡元キャンパス) 2010年3月18日
6	高炉ガスからの低消費エネルギーCO ₂ 化学吸収液の開発	小玉聡、後藤和也、Firoz Alam Chowdhury、岡部弘道、藤岡祐一	化学工学会第75年会(鹿児島大学郡元キャンパス) 2010年3月20日
7	イオン液体物理吸収法によるCO ₂ 分離回収技術の開発---IGCCプロセスへの応用に向けて	清水信吉、町田洋、山本信、岡部弘道、藤岡祐一、金久保光央、山崎ふじみ、新妻依利子、南條弘(産業技術総合研究所コンハ外化学プロセス研究センター)	化学工学会第75年会(鹿児島大学郡元キャンパス) 2010年3月20日
8	CO ₂ の各種分離・回収技術の開発動向と膜分離技術	風間伸吾	講演会~CCSの最新動向~(総評会館) 2010年4月21日
9	新規CO ₂ 分離膜の創製と実用化への導入	甲斐照彦	日本膜学会第32回年会(産業技術総合研究所臨海副都心センター) 2010年5月14日
10	ポリアミドアミンデンドリマー/ポリエチレングリコール系複合膜の開発とCO ₂ 分離特性	甲斐照彦、清水亮介、谷口育雄、風間伸吾、藤岡祐一	日本膜学会第32回年会(産業技術総合研究所臨海副都心センター) 2010年5月14日

	タイトル	研究者	発表先
11	二酸化炭素の分離・回収・貯留(CCS)技術の動向	風間伸吾、村井重夫	火力・原子力部門分科会(九州電力) 2010年5月27日
12	地球温暖化を防止する高分子系CO2分離膜	風間伸吾	第29回無機高分子研究会シンポジウム(総評 会館) 2010年6月25日
13	常温成形可能な分解性ポリエステルエラストマー	谷口育雄	(社)日本ゴム協会第46回夏期講座(東京理 科大学森戸記念館) 2010年7月9日
14	CO2分離回収	藤岡祐一	化学工学会・鉄鋼協会合同セミナー「CO2の 削減・回収・再生法の最先端」(株住友金属小 倉内「このみクラブ」) 2010年7月21日
15	細孔充填型Pd/多孔質 α -アルミナ複合膜の作製と水素分離特性の評価	永田健祐、余語克則	化学工学会第42回秋季大会(同志社大学) 2010年9月7日
16	木質バイオマス炭化発電燃料製造における触媒添加の影響	小玉聡、藤岡祐一、 高橋伸英(信州大学)	化学工学会第42回秋季大会(同志社大学) 2010年9月7日
17	高圧用CO2化学吸収液の開発	町田洋、山本信、岡部弘道、東井隆 行、藤岡祐一、風間伸吾	化学工学会第42回秋季大会(同志社大学) 2010年9月7日
18	ポリアミドアミン dendrimer 含有高分子膜によるCO2の選択分離	谷口育雄、甲斐照彦、段淑紅、風間伸 吾	第59回高分子討論会(北海道大学高等教育 機能開発総合センター) 2010年9月15日
19	RITEにおけるCO2分離膜開発	甲斐照彦	第11回無機膜研究会(かたから 諏訪湖ホテ ル) 2010年10月22日
20	経済的なCO2分離回収技術の進歩と実用化に向けて	風間伸吾	平成22年度第2回けいはんな特別フォーラム (総評会館) 2010年11月16日
21	ヒンダードアミン水溶液による二酸化炭素吸収機構の反応解析	山田秀尚、Firoz Alam Chowdhury、岡 部弘道、東井隆行、風間伸吾、 松崎洋市(新日鉄(株))	第33回溶液化学シンポジウム(京大大学吉田 キャンパス) 2010年11月17日
22	世界のCO2回収膜技術の最新動向	甲斐照彦	ニューメンプレテクノロジーシンポジウム 2010(三田NNホール) 2010年11月29日

◆2010年(平成22年)口頭発表(国際学会)

	タイトル	研究者	発表先
1	Development of novel Poly(amidoamine) dendrimer separation membranes and their CO2 Separation Properties	Teruhiko Kai, Shuhong Duan, Firoz Alam Chowdhury, Shingo Kazama, Tomoyuki Kato(NAIST)	NAMS/IGIM2010 (Washington D.C., USA The Mandarin Oriental Hotel) 19 July 2010
2	Synthesis and selection of hindered new amine absorbents for CO2 capture	Firoz Alam Chowdhury, Hiromichi Okabe, Hidetaka Yamada, Masami Onoda, Yuichi Fujioka	10th International Conference on Greenhouse Gas Control Technologies(GHGT-10) (RAI Amsterdam, The Netherlands) 20 September 2010
3	Quantum chemical analysis of carbon dioxide absorption into aqueous solutions of moderately hindered amines	Hidetaka Yamada, Hiromichi Okabe, Shinkichi Shimizu, Yuichi Fujioka, Yoichi Matsuzaki(Nippon Steel Corporation)	10th International Conference on Greenhouse Gas Control Technologies(GHGT-10) (RAI Amsterdam, The Netherlands) 21 September 2010
4	High efficiency CO2 capture with amine solution from high pressure gas	Hiroshi Machida, Shin Yamamoto, Satoshi Kodama, Kazuya Goto, Shinkichi Shimizu, Hiromichi Okabe, Yuichi Fujioka	10th International Conference on Greenhouse Gas Control Technologies(GHGT-10) (RAI Amsterdam, The Netherlands) 21 September 2010
5	Development of an energy-saving CO2-PSA process using hydrophobic adsorbents	Katsunori Yogo, Tsuyoshi Watabe, Yuichi Fujioka, Yosuke matsukuma, Masaki Minemoto (Kyusyu Univ.)	10th International Conference on Greenhouse Gas Control Technologies(GHGT-10) (RAI Amsterdam, The Netherlands) 21 September 2010
6	Development of Molecular Gate Membrane Module for CO2 Capture from Pressurized Gas Stream	Shingo Kazama, Takashi Yamaguchi, Shin-ichi Minegishi, Takuji Shintani, Toshihiro Terauchi, Yoshiki Nobuto, Kazunari Tanaka, Mikihiro Hayashi(Nippon Steel Corporation)	10th International Conference on Greenhouse Gas Control Technologies(GHGT-10) (RAI Amsterdam, The Netherlands) 21 September 2010
7	Effects of membrane properties on CO2 recovery performance in a gas absorption membrane contactor	Hiroshi Mano, Yuichi Fujioka, Nobuhide Takahashi, Yusuke Furuta, Hiroshi Fukunaga, Toru Takatsuka(Shinshu Univ.)	10th International Conference on Greenhouse Gas Control Technologies(GHGT-10) (RAI Amsterdam, The Netherlands) 21 September 2010
8	Development of a Low Cost CO2 Capture System with a Novel Absorbent under the COCS Project	Kazuya Goto, Firoz Alam Chowdhury, Hiromichi Okabe, Shinkichi Shimizu, Yuichi Fujioka	10th International Conference on Greenhouse Gas Control Technologies(GHGT-10) (RAI Amsterdam, The Netherlands) 23 September 2010
9	Development of Poly(amidoamine) Dendrimer/ Poly(vinyl alcohol) Membrane for CO2 Capture	Shuhong Duan, Ikuo Taniguchi, Teruhiko Kai, Shingo Kazama	AMS-6(Sydney, Australia) 24 November 2010
10	Gas permeation properties of amine loaded mesoporous silica membranes for CO2 separation	Katsunori Yogo, Manabu Miyamoto, Ayato Takayama, Shigeyuki Uemiyu (Gifu Univ.)	AMS-6(Sydney, Australia) 24 November 2010

	タイトル	研究者	掲載先
11	CO2 absorption characteristics of 2-isopropylaminoethanol(IPAE) aqueous solution	Kazuya Goto, Firoz Alam Chowdhury, Satoshi Kodama, Hiromichi Okabe, Yuichi Fujioka	pacifichem 2010(Honolulu, Hawaii) 16 December 2010
12	Absorption rate and plant performance of novel amine solvents for CO2 capture	Kazuya Goto, Satoshi Kodama, Hiromichi Okabe, Yuichi Fujioka	pacifichem 2010(Honolulu, Hawaii) 16 December 2010
13	Novel amine solution development for high pressure CO2 capture and application examination to IGCC gas	Shin Yamamoto, Hiroshi Machida, Hiromichi Okabe, Yuichi Fujioka	pacifichem 2010(Honolulu, Hawaii) 16 December 2010
14	Polymeric membranes containing poly(amidoamine) (PAMAM) dendrimer for preferential CO2 separation over H2	Ikuo Taniguchi, Ryosuke Shimizu, Shuhong Duan, Teruhiko Kai, Shingo Kazama	pacifichem 2010(Honolulu, Hawaii) 18 December 2010

CO₂ 貯留研究グループ発表論文一覧 2010年(平成22年)

◆2010年(平成22年)原著論文 [貯留隔離事業関連]

	タイトル	研究者	掲載先
1	Experimental study on CO2 monitoring and quantification of stored CO2 in saline formations using resistivity measurements	Yoshihiro Nakatsuka, Ziqiu Xue, Henry Garcia, Toshifumi Matsuoka	International Journal of Greenhouse Gas Control, Volume 4, Issue 2, March 2010, Pages 209-216
2	Supercritical CO2 core flooding and imbibition in Tako sandstone - Influence of sub-core scale heterogeneity	Shi Ji-Quan, Xue Ziqiu, Durucan Sevket	International Journal of Greenhouse Gas Control, in press, 2010
3	Reservoir Simulation Verification of CO2 injection into an Onshore Aquifer, Nagaoka, Japan	Henry Garcia, Ziqiu Xue, Zhejun Pan, Toshifumi Matsuoka	International Journal of Greenhouse Gas Control, 投稿中
4	Monitoring and simulation studies for assessing macro- and meso-scale migration of CO2 sequestered in an onshore aquifer: Experiences from the Nagaoka pilot site, Japan.	Kozo Sato, Saeko Mito, Tadashi Horie, Hiroshi Ohkuma, Hideki Saito, Jiro Watanabe, Tsukasa Yoshimura	International Journal of Greenhouse Gas Control, in press, 2010
5	Saline aquifer CO ₂ sequestration in Japan methodology of storage capacity assessment	Toyokazu Ogawa, Shigetaka Nakanishi, Takumi Shidahara, Tadahiko Okumura, Eiji Hayashi	International Journal of Greenhouse Gas Control, in press, available online 28 Oct. 2010
6	残留トラップされた二酸化炭素が弾性波速度に与える影響に関する実験的研究	北村圭吾, 薛自求	資源と素材, 投稿中

◆2010年(平成22年)解説/総説 [貯留隔離事業関連]

	タイトル	研究者	掲載先
1	CO2を地下に埋める	村井重夫	渋沢栄一記念財団「青淵」4月号

◆2010年(平成22年)口頭発表 [貯留隔離事業関連]

	タイトル	研究者	発表先
1	Comparative assessment of CCS with other technologies mitigating climate change	Toshihiko Miyagawa, Ryuji Matsuhashi, Shigeo Murai, Motoshi Muraoka	10th International conference of Greenhouse Gas Control Technologies, September 2010, Amsterdam, The Netherlands
2	Scenario analysis on hypothetical site condition for geological CO2 sequestration in Japan	Koichi Takizawa, Hironobu Komaki, Eiji Hayashi, Shigeo Murai, Shinzo Ueta, Kohei Yamaguchi, Makoto Tsuchiya	10th International conference of Greenhouse Gas Control Technologies, September 2010, Amsterdam, The Netherlands
3	Life Cycle Assessment Performed on a CCS Model Case in Japan and Evaluation of Improvement Facilitated by Heat Integration	Satoshi Nagashima, Toshihiko Miyagawa, Masaki Matsumoto, Satoshi Suzuki, Hironobu Komaki, Masato Takagi, Shigeo Murai	10th International conference of Greenhouse Gas Control Technologies, September 2010, Amsterdam, The Netherlands
4	The Data base of investigation result of saline aquifers for CO2 storage in Japan.	Masao Ohoka, Shinichi Hiramatu, Kazuo Koide, Nakanishi Shigetaka, Akasaka Chitoshi, Eiji Hayashi, Hideaki Miida	10th International conference of Greenhouse Gas Control Technologies, September 2010, Amsterdam, The Netherlands
5	CO2 sequestration monitoring in a low formation water salinity reservoir	Doug Murray, Tadashi Horie, Tukasa Yoshimura, Saeko Mito	IOGCEC (International Oil & Gas Conference and Exhibition in China), SPE, 2010
6	Ultrasonic velocity monitoring of CO2 migration and formation of residual trapping in porous sandstones	Keigo Kitamura, Ziqiu Xue, Tatsuya Yamada, Toshifumi Matsuoka	SEG development and Production Forum 2010, Boston
7	不均質地質モデルを用いた貯留性能評価手法の検討	岡本 征雄, 大熊 宏, 大淵 有希子, 佐藤 明彦, 中川 加明一郎	2010年資源・素材学会春季大会
8	微動アレー探査による貯留層構造評価技術の開発	中川 加明一郎, 水落幸弘, 岡本 征雄, 小暮哲也, 林 久夫, 松岡 達郎	2010年資源・素材学会春季大会
9	二酸化炭素地中貯留における岩盤力学の役目	薛 自求	資源・素材学会2010年秋季大会
10	多胡砂岩のVp・Vs同時測定	北村 圭吾, 薛 自求, 西澤 修	物理探査学会2010
11	弾性波探査の現状と今後の展開	薛 自求	第3回CCSフォーラム, 2010
12	Research and Development Activity of Marine Environment Assessment Technology for CCS in RITE (invited)	Michimasa Magi	IEAGHG CO2 Natural Release, Germany, 2010

◆2010年(平成22年)その他 [貯留隔離事業関連]

	タイトル	研究者	発表先
1	Development of prediction methods of CO2 influence to marine environment, plankton and benthos around seabed	Michimasa Magi, Yukihiko Yazaki	10th International conference of Greenhouse Gas Control Technologies, September 2010, Amsterdam, The Netherlands
2	Outcome of the Ocean Sequestration Project, and Technical Evaluation of CCS as Mitigation Measure of Increase Atmospheric CO2 and Ocean Acidification	Michimasa Magi, Shigeo Murai	10th International conference of Greenhouse Gas Control Technologies, September 2010, Amsterdam, The Netherlands

◆2010年(平成22年)口頭発表 [挙動予測事業関連]

	タイトル	研究者	発表先
1	Post injection monitoring of stored CO2 at he Nagaoka pilot site: 5 years time-lapse well logging results	Saeko Mito, Ziqiu Xue	10th International conference of Greenhouse Gas Control Technologies, September 2010, Amsterdam, The Netherlands
2	Post-injection monitoring at the Nagaoka site	Saeko Mito, Ziqiu Xue	IEA GHG 6th monitoring network meeting, 2010
3	The activities of RITE and Japan in the field of geological storage of CO2 and collaboration with the EU	Saeko Mito, Ziqiu Xue	CO2 GeoNet Open Forum, Venice, Italy, May 2010
4	Trapping mechanisms in CO2 geological sequestration -case study at the Nagaoka site-	Saeko Mito	日独 科学・イノベーションフォーラム2010
5	Integrated well-based monitoring of injected CO2 at the Nagaoka pilot site (invited)	Ziqiu Xue	16th Formation Evaluation Symposium of Japan, 2010

◆2010年(平成22年)口頭発表 [石炭火力発電原油増進回収国際共同実証事業(日中CCS-EOR)]

	タイトル	研究者	掲載先
1	日本におけるCCS技術の開発状況(招待講演)	村井重夫	第5回日中省エネフォーラム・第1回低炭素分科会、東京、2010