

役員

企画調査グループ

◆解説／総説文

1. 山地憲治, 将来エネルギーとしての水素の可能性, エネルギー・資源, Vol.35, pp.19-24, 2014
2. 山地憲治, リスクの選択と学術, 学術の動向, Vol.19, pp.28-30, 2014
3. 青木好範, CCSの国際標準化の動向, OHM, Vol.101, pp.28-30, 2014
4. 大倉良一, 研究グループ紹介「公益財団法人地球環境産業技術研究機構」, 日本エネルギー学会誌, Vol.93, pp.650-653, 2014
5. 茅陽一, 非炭素電源の費用便益分析, エネルギー・資源, Vol.36, pp.61-65, 2015
6. 山地憲治, スマートコミュニティ実現の条件, 省エネルギー, Vol.67, pp.22-26, 2015

◆出版物等その他発表

1. 茅陽一 (共著), 第1部総合的視点からみた地球温暖化, 温暖化とエネルギー, エネルギーフォーラム新書, pp.11-91, 2014
2. 山地憲治 (共著), 第2部わが国のエネルギー環境政策, 温暖化とエネルギー, エネルギーフォーラム新書, pp.93-184, 2014
3. 山地憲治 (分担執筆), エネルギー・環境戦略の課題, 徹底討議 日本のエネルギー・環境戦略, 上智大学出版, pp.57-87, 2014
4. Kenji Yamaji (Commissioners), The Fukushima Daiichi Nuclear Power Station Disaster, Investigating the Myth and Reality, Routledge, 2014
5. 山地憲治 (分担執筆), 日本のエネルギー戦略のあるべき姿, 岐路に立つ日本のエネルギー戦略, 東京大学生産技術研究所エネルギー工学連携研究センター, pp.8-26, 2014
6. 山地憲治 (分担執筆), 高レベル廃棄物処分における学術の役割, 高レベル放射性廃棄物の最終処分について, 公益財団法人日本学術協力財団発行, pp.107-114, 2014
7. 都筑秀明, 地球環境産業技術研究機構 (RITE) 都筑秀明グループリーダーに聞く 排出CO₂大幅削減の革命児として期待されるCCS, 環境ソリューション企業総覧, 日刊工業新聞社, pp.24-29, 2014

システム研究グループ

◆原著論文

1. K. Akimoto, T. Homma, F. Sano, M. Nagashima, K. Tokushige, T. Tomoda, Assessment of the emission reduction target of halving CO₂ emissions by 2050: Macro-factors analysis and model analysis under newly developed socio-economic scenarios, Energy Strategy Reviews, Vol.2, Issue 3-4, pp.246-256, February 2014
2. M. Kii, K. Akimoto, K. Doi, A land-use transport model to assess the impact of urban policies on Carbon dioxide reduction and sustainability, Journal of Eastern Asia for Transport Studies, Vol.10, pp.1112-1128, 2013
3. M. Kii, K. Akimoto, K. Doi, Measuring the impact of urban policies on transportation energy saving using a land use-transport model, IATSS Research, Vol. 37, Issue 2, pp.98-109, March 2014
4. M. Sugiyama, O. Akashi, K. Wada, A. Kanudia, J. Li, J. Weyant, Energy-efficiency potentials for global climate change mitigation, Climatic Change, Vol.123, Nos.3-4, pp.397-411, April 2014
5. Luderer, V. Krey, K. Calvin, J. Merrick, S. Mima, R. Pietzcker, J. V. Vliet, K. Wada, The role of renewable energy in climate stabilization: results from the EMF27 scenarios, Climatic Change, Vol.123, Nos.3-4, pp.427-441, April 2014
6. F. Sano, K. Akimoto, K. Wada, Impacts of different diffusion scenarios for mitigation technology options and of model representations regarding renewables intermittency on evaluations of CO₂ emission reductions, Climatic Change, Vol.123, Nos.3-4, pp.665-676, April 2014
7. S. H. Kim, K. Wada, A. Kurosawa, M. Roberts, Nuclear energy response in the EMF27 study, Climatic Change, Vol.123, Nos.3-4, pp.443-460, April 2014
8. A. Hayashi, K. Akimoto, T. Homma, K. Wada, T. Tomoda, Change in the annual water withdrawal-to-be-availability ratio and its major causes: An evaluation for Asian river basins under socioeconomic development and climate change scenarios, Energy and Environment Research, Vol.4, No.2, pp.34-46, 2014
9. K. Akimoto, F. Sano, A. Hayashi, T. Homma, J. Oda, M. Nagashima, K. Tokushige, T. Tomoda, Trade-offs and synergies of sustainable development and climate stabilization in Asian regions, Edited Volume of Environment Policy in Asia, National University of Singapore (NUS), Chapter 10, pp.203-225, July 2014
10. 林礼美, 秋元圭吾, 友田利正, 世界の水ストレス度変化と要因の分析, エネルギー・資源, Vol.35, No.4, pp.40-49, 2014年7月号
11. N. Bauer, V. Bosetti, K. Calvin, M. Hamdi-Cherif, A. Kitous, D. L. McCollum, A. Mejean, S. Rao, H. Turton, L. Paroussos, S. Ashima, K. Wada, CO₂ emission mitigation and fossil fuel markets: Dynamic and international aspects of climate policies, Technological Forecasting & Social Change, in press
12. K. Riahi, E. Kriegler, N. Johnson, C. Bertram, M. den Elzen, J. Eom, M. Schaeffer, J. Edmonds, M. Isaac, V. Krey, T. Longdon, G. Luderer, A. Mejean, D. L. McCollum, S. Mima, H. Turton, D. P. van Vuuren, K. Wada, V. Bosetti, P. Capros, P. Criqui, M.

システム研究グループ

Kainuma, Looked into Copenhagen Pledges - Implications of short-term emissions targets for the cost and feasibility of long-term climate goals, Technological Forecasting & Social Change, in press

13. E. Kriegler, K. Riahi, N. Bauer, J. Schwanitz, N. Petermann, V. Bosetti, A. Marcucci, S. Otto, L. Paroussos, S. Rao, T. Arroyo-Curras, S. Ashina, J. Bollen, J. Eom, M. Hamdi-Cherif, A. Kitous, A. Mejean, F. Sano, M. Schaeffer, K. Wada, P. Capros, D. van Vuuren, O. Edenhofer, Making or breaking climate targets: The AMPERE study on staged accession scenarios for climate policy, Technological Forecasting & Social Change, in press

14. F. Sano, K. Wada, K. Akimoto, J. Oda, Assessments of GHG emission reduction scenarios of different levels and different short-term pledges through macro and sectoral decomposition analyses, Technological Forecasting & Social Change, in press

15. E. Kriegler, N. Petermann, V. Krey, J. Schwanitz, G. Luderer, S. Ashina, V. Bosetti, J. Eom, A. Kitous, A. Méjean, L. Paroussos, F. Sano, H. Turton, C. Wilson, D. van Vuuren, Diagnosing integrated assessment model of climate policy, Technological Forecasting & Social Change, in press

16. 徳重功子、秋元圭吾、小田潤一郎、本間隆嗣、京都議定書第一約束期間における日本の温室効果ガス排出削減の取り組みに関する分析・評価、エネルギー・資源学会、in press

◆解説／総説文

1. 秋元圭吾、IPCC 第5次評価報告書における緩和の排出経路と各種対策・政策の評価、環境情報科学、Vol.43、No.3、pp.42-48、2014

2. 秋元圭吾、新たなエネルギー基本計画、エネルギー・資源、pp.281-285、2014年9月号

3. 秋元圭吾、工藤拓毅（エネ研）、杉山大志（電中研）、藤野純一（国環研）、黒沢厚志（エネ総工研）、第33回研究発表会特別セッション「温室効果ガス排出削減の自主行動の評価」、エネルギー・資源、pp.339-342、2014年9月号

4. 秋元圭吾、IPCC WG3第5次評価報告書の概要と今後の我が国の温暖化政策の課題、電気評論、2014年10月号

◆口頭発表（国内学会）

1. 秋元圭吾、小田潤一郎、林礼美、山地憲治、気候変動リスクマネージメント戦略の検討、第30回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス、2014年1月24日

2. 林礼美、秋元圭吾、友田利正、世界の水ストレス度変化と要因の分析、第30回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス、2014年1月23日

3. 本間隆嗣、小田潤一郎、秋元圭吾、SSP ストーリーラインに基づいた将来の経済社会シナリオの策定、第30回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス、2014年1月24日

4. 長島美由紀、本間隆嗣、佐野史典、和田謙一、秋元圭吾、友田利正、石炭火力発電所建設に対する融資制限を考慮した温暖化対応策に関する資金移転の考察、第30回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス、2014年1月24日

5. 佐野史典、秋元圭吾、和田謙一、小田潤一郎、世界エネルギーシステムモデルによる水素システムの分析、第30回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス、2014年1月24日

6. 徳重功子、秋元圭吾、小田潤一郎、本間隆嗣、主要国における温室効果ガス排出量の要因分析と考察、第30回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス、2014年1月24日

7. 小田潤一郎、大島寛司、秋元圭吾、友田利正、電力価格の国際比較：費用構造、補助金、課税の実態整理、第30回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス、2014年1月24日

8. 杉山昌広、明石修、和田謙一、Amit Kanudia, Jun Li, John Weyant、気候変動緩和策における省エネルギーのポテンシャル、第30回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス、2014年1月24日

9. 秋元圭吾、温室効果ガス排出削減シナリオの国際的分析の最近の動向、日本地球惑星科学連合2014年大会（JpGU2014）、2014年5月2日

10. 秋元圭吾、徳重功子、小田潤一郎、佐野史典、本間隆嗣、和田謙一、環境自主行動計画の下での排出削減実績の定量的な分析・評価、第33回エネルギー・資源学会研究発表会、大阪国際交流センター、2014年6月10日

11. 小田潤一郎、秋元圭吾、ヒヤリングに基づく南アジアエネルギー需給動向：パキスタン、第33回エネルギー・資源学会研究発表会、大阪国際交流センター、2014年6月11日

12. 長島美由紀、本間隆嗣、佐野史典、秋元圭吾、小田潤一郎、友田利正、和田謙一、米国による海外の石炭火力発電所新設に対する公的融資制限及び新規排出規制案の評価、環境経済・政策学会 2014年大会、法政大学多摩キャンパス、2014年9月13日

13. 秋元圭吾、温室効果ガス削減方策、化学工学会秋季大会（IPCCセッション）、九州大学、2014年9月17日

◆口頭発表（国際学会）

1. K. Wada, K. Akimoto, A. Hayashi, F. Sano, T. Homma, The Water-Food-Economy-Climate nexus of ALPS scenario, CESM Societal Dimensions Working Group Meeting Boulder, Colorado, USA, February 27, 2014

2. K. Wada, K. Akimoto, T. Homma, Quantitative risk assessment of rising electricity prices in Japan, The 37th IAEE International Conference, N.Y., USA, Jun. 18, 2014

3. B. Shoai Tehrani, T. Tomoda, J.C. Bouquet, Electricity Investment and Nuclear Development: Invest Choice Modeling based on Value Creation, Dependence and Structure Modeling Conference, Ecole Centrale Paris, France, Jul. 2, 2014

4. F. Sano, K. Akimoto, K. Wada, Evaluation of contribution of renewable energy to climate change mitigation, Grand Renewable Energy 2014, Tokyo, Japan, Jul. 29, 2014

5. A. Hayashi, K. Akimoto, F. Sano, T. Tomoda, Evaluation of global energy crop production potential up to 2100 under socioeconomic development and climate change scenarios, Grand Renewable Energy 2014, Tokyo, Japan, Jul. 30, 2014

6. J. Oda, K. Akimoto, K. Oshima, Renewable energy and its observed effect on electricity price, Grand Renewable Energy 2014, Tokyo, Japan, Jul. 29, 2014

7. J. Oda, T. Homma, K. Akimoto, Future electricity demand of industrial sector in Japan, The 4th IAEE Asian Conference, Beijing, China, Sep. 19, 2014

8. B. Shoai Tehrani, K. Akimoto, F. Sano, Investment in low carbon technologies: Assessment of European mix evolution

システム研究グループ

with world model DNE21+ combined to investment preference indicator, European IAEE Conference, Rome, Italy, Oct. 31, 2014

9. Y. Arino, K. Akimoto, F. Sano, T. Homma, J. Oda, An analysis on the option values of geoengineering under uncertainties in future climate change, 7th Annual Meeting of the Integrated Assessment Modeling Consortium, Maryland, USA, Nov. 17, 2014

10. F. Sano, K. Akimoto, K. Wada, Evaluation of diffusion and deployment of climate mitigation technologies considering heterogeneity of technology adoption in IAM, 7th Annual Meeting of the Integrated Assessment Modeling Consortium, Maryland, USA, Nov. 18, 2014

11. F. Sano, K. Akimoto, K. Wada, T. Homma, DNE21+ team report of preliminary model run of SLCF/AQ MIP, 2nd Meeting of EMF30, Maryland, USA, Nov. 20, 2014

◆出版物等その他発表

1. 秋元圭吾、新しいエネルギー政策について、WEN（ウィメンズ・エネジー・ネットワーク）勉強会、2014年1月28日

2. 秋元圭吾、温暖化とエネルギー（第3部地球温暖化対策の定量的な分析）、エネルギーフォーラム新書、2014年1月30日

3. 秋元圭吾、エネルギー環境政策の動向と考え方について、富山経済同友会環境問題委員会、2014年2月6日

4. 秋元圭吾、自主行動計画の評価に関する定量分析、第2回自主行動計画の総括的な評価に係る検討会、2014年2月10日

5. K. Akimoto, Chapter 3. Model analysis for climate change mitigation strategy, Climate Change and Energy- Japanese Perspective on Climate Change Mitigation Strategy, World Scientific Publishing, in press

6. 秋元圭吾、新しいエネルギー基本計画、青森県総合エネルギー研究会勉強会、2014年2月21日

7. 秋元圭吾、日本における将来のエネルギーのあり方—環境・経済の視点から、大阪科学技術センター、エネルギー技術対策委員会、2014年2月28日

8. 秋元圭吾、エネルギーミックスの構築に向けて一定量的な分析・評価、経団連・環境対策推進財団主催シンポジウム望ましいエネルギーミックスと温暖化対策、2014年3月26日

9. 秋元圭吾、エネルギー基本計画と今後のエネルギーミックスの策定、エネルギー・資源学会 エネルギー政策懇話会、2014年5月14日

10. 秋元圭吾、IPCC WG3第5次評価報告書のシナリオ・技術・政策の評価、日刊工業新聞グリーンフォーラム21、2014年6月17日

11. 秋元圭吾、新たなエネルギー基本計画と今後の課題、日本政策投資銀行社会的共通資本研究会、2014年7月2日

12. 秋元圭吾、IPCC WG3第5次評価報告書のシナリオ・技術・政策の評価、月曜会、2014年7月14日

13. 秋元圭吾、エネルギー基本計画と今後のエネルギーミックスの見通しについて、エネルギー総合工学研究所次世代電力ネットワーク研究会、2014年7月17日

14. 秋元圭吾、IPCC第5次評価報告書および気候変動対応の国際情勢を踏まえた戦略のあり方、キャノングローバル戦略研究所CIGS地球温暖化シンポジウム2014、2014年7月24日

15. 秋元圭吾、新たな地球温暖化対応戦略の策定に向けて、大阪能率協会OMAテクノフォーラム、2014年7月30日

16. 秋元圭吾、Quantitative analyses on emission reduction efforts under the voluntary action plan in Japan, Workshop on Voluntary Actions: Experience and Lessons, 2014年8月6日

17. 秋元圭吾、地球温暖化対策と持続可能な発展シナリオ—エネルギー基本計画・IPCC報告書を踏まえて、大阪科学技術センター、地球環境技術推進委員会、2014年8月11日

18. 秋元圭吾、IPCC第5次評価報告書のポイントとこれからのエネルギー・環境政策、先生方のためのエネルギー・環境教育セミナー（高校教員向け）、2014年8月26日

19. 秋元圭吾、IPCC第5次評価報告書のポイントとこれからのエネルギー・環境政策、先生方のためのエネルギー・環境教育セミナー（中学校教員向け）、2014年9月6日

20. 秋元圭吾、排出経路、排出削減費用および経済影響、IPCC国際シンポジウム、2014年9月16日

21. 秋元圭吾、電力自由化の下でのエネルギーミックスと原子力の見通し、公益事業学会学術研究会、2014年9月18日

22. 秋元圭吾、エネルギー効率の国際比較—「省エネ大国日本」もはや幻想？中国より下位？、国際環境経済研究所（IEEI）WEB、2014年9月22日

23. 秋元圭吾、ALPS Project-studies on policies and measures for climate change and sustainable development toward green growth, IIASAセミナー日本との協力の将来展開、2014年10月13日

24. 秋元圭吾、2020年以降の排出削減目標提示のあり方、経団連国際環境戦略WG・地球温暖化対策WG合同会合、2014年10月24日

25. 秋元圭吾、地球温暖化対策と国民生活・経済活動について、KAKKIN環境政策委員会、2014年10月27日

26. 秋元圭吾、地球温暖化への科学者の挑戦—地球温暖化対応戦略のためのシステム分析研究、SSHサイエンスフェスティバル、2014年11月8日

27. 秋元圭吾、WG3気候変動緩和策長期シナリオ、エネルギー・資源学会、平成26年度第一回講習会、2014年11月14日

28. 秋元圭吾、Mid- and long-term emission reduction targets and the realizing scenarios in Japan, キャノングローバル戦略研究所日中温暖化専門家会合、2014年11月15日

29. 秋元圭吾、気候変動リスクの増大と原子力による対応、原子力国民会議第2回東京中央集会、2014年11月17日

30. 秋元圭吾、IPCC第5次評価報告書長期排出シナリオ関連の解釈について、中環審地球環境部会・産構審地球環境小委約束草案合同専門家会合、2014年11月25日

31. 秋元圭吾、Proposal of Review Methods for Comparability Efforts of Pledged Targets and their Example Assessments, COP20サイドイベント（日本バビリオン）、ベルー、2014年12月9日

32. 秋元圭吾、排出削減努力の公平性を踏まえた2020年以降の排出削減目標の評価、RITE革新的環境技術シンポジウム、東京大学伊藤謝恩ホール、2014年12月17日

バイオ研究グループ

◆原著論文

1. T. Nishimura, H. Teramoto, M. Inui and H. Yukawa, *Corynebacterium glutamicum* ArnR controls expression of nitrate reductase operon narKGHJ and nitric oxide (NO)-detoxifying enzyme gene hmp in an NO-responsive manner, *Journal of Bacteriology*, Vol. 196, pp.60-69, 2014
2. N. Takemoto, Y. Tanaka, M. Inui and H. Yukawa, The physiological role of riboflavin transporter and involvement of FMN-riboswitch in its gene expression in *Corynebacterium glutamicum*, *Applied Microbiology and Biotechnology*, Vol. 98, pp.4159-4168, 2014
3. T. Kubota, Y. Tanaka, N. Takemoto, A. Watanabe, K. Hiraga, M. Inui and H. Yukawa, Chorismate-dependent transcriptional regulation of quinate/shikimate utilization genes by LysR-type transcriptional regulator QsuR in *Corynebacterium glutamicum*: carbon flow control at metabolic branch point, *Molecular Microbiology*, Vol. 92, pp.356-368, 2014
4. T. Kuge, H. Teramoto, H. Yukawa and M. Inui, The LacI-type transcriptional regulator AraR acts as an L-arabinose-responsive repressor of L-arabinose utilization genes in *Corynebacterium glutamicum* ATCC 31831, *Journal of Bacteriology*, Vol. 196, pp.2242-2254, 2014
5. Y. Tanaka, N. Takemoto, T. Ito, H. Teramoto, H. Yukawa and M. Inui, Genome-wide analysis of the role of global transcriptional regulator GntR1 in *Corynebacterium glutamicum*, *Journal of Bacteriology*, Vol. 196, pp.3249-3258, 2014
6. T. Jojima, T. Igari, Y. Moteki, M. Suda, H. Yukawa and M. Inui, Promiscuous activity of (S,S)-butanediol dehydrogenase is responsible for glycerol production from 1,3-dihydroxyacetone in *Corynebacterium glutamicum* under oxygen deprived conditions, *Applied Microbiology and Biotechnology*, (in press)
7. T. Jojima, R. Noburyu, M. Sasaki, T. Tajima, M. Suda, H. Yukawa and M. Inui, Metabolic engineering for improved production of ethanol by *Corynebacterium glutamicum*, *Applied Microbiology and Biotechnology*, (in press)
8. K. Toyoda, H. Teramoto, H. Yukawa and M. Inui, Expanding the regulatory network governed by the extracytoplasmic function sigma factor σ^H in *Corynebacterium glutamicum*, *Journal of Bacteriology*, Vol. 197, pp.483-496, 2015
9. T. Kubota, Y. Tanaka, N. Takemoto, K. Hiraga, H. Yukawa and M. Inui, Identification and analysis of its expression of a gene encoding a shikimate transporter of *Corynebacterium glutamicum*, *Microbiology*, (in press)
10. N. Takemoto, Y. Tanaka and M. Inui, Rho and RNase play a central role in FMN riboswitch regulation in *Corynebacterium glutamicum*. *Nucleic Acids Research*, Vol. 43, pp.520-529, 2015
11. H. Teramoto, H. Yukawa and M. Inui, Copper homeostasis-related genes in three separate transcriptional units regulated by CsoR in *Corynebacterium glutamicum*, *Applied Microbiology and Biotechnology*, (in press)
12. S. Oide, W. Gunji, Y. Moteki, S. Yamamoto, M. Suda, T. Jojima, H. Yukawa and M. Inui, Adaptive laboratory evolution conferred cross-tolerance to thermal and solvent stress to

Corynebacterium glutamicum, *Applied and Environmental Microbiology*, (in press)

◆解説／総説文

1. 乾将行, 郷義幸, グリーンフェノールと高機能フェノール樹脂生産への挑戦, Vol. 92 No.12, pp.680-684, 2014

◆口頭発表 (国内学会)

1. 久下貴之, 寺本陽彦, 乾将行, 湯川英明, コリネ型細菌におけるアラビノース応答性転写因子AraRの制御機構の解明, 日本農芸化学会2014年度大会, 2014年3月29日
2. 西村拓, 寺本陽彦, 乾将行, 湯川英明, コリネ型細菌AmRによる硝酸還元酵素およびフラボヘモグロビン遺伝子のNO応答制御機構, 日本農芸化学会2014年度大会, 2014年3月29日
3. 辻本敏博, 豊田晃一, 寺本陽彦, 乾将行, 湯川英明, イソブタノールストレスが及ぼすコリネ型細菌のトリプトファン生合成遺伝子の発現への影響, 日本農芸化学会2014年度大会, 2014年3月29日
4. 豊田晃一, 寺本陽彦, 乾将行, 湯川英明, コリネ型細菌のECFシグマ因子SigHのレギュロンの同定, 日本農芸化学会2014年度大会, 2014年3月29日
5. 寺本陽彦, 乾将行, 湯川英明, コリネ型細菌における転写因子OxyRによるレドックス応答制御機構, 日本農芸化学会2014年度大会, 2014年3月29日
6. 田中裕也, 伊藤輝二, 寺本陽彦, 乾将行, 湯川英明, コリネ型細菌における転写因子GntR1の標的遺伝子探索と発現解析, 日本農芸化学会2014年度大会, 2014年3月29日
7. 竹本訓彦, 田中裕也, 乾将行, 湯川英明, コリネ型細菌Riboflavin transporter遺伝子のFMN-riboswitchによるRNA分解を介した発現制御, 日本農芸化学会2014年度大会, 2014年3月29日
8. 濱本渚, 田中裕也, 竹本訓彦, 乾将行, 湯川英明, コリネ型細菌におけるRNaseJ遺伝子の発現制御解析, 日本農芸化学会2014年度大会, 2014年3月29日
9. 久保田健, 田中裕也, 竹本訓彦, 渡邊彰, 平賀和三, 乾将行, 湯川英明, コリネ型細菌におけるキナ酸・シキミ酸代謝経路のコリスミ酸による発現制御, 日本農芸化学会2014年度大会, 2014年3月29日
10. 柘植陽太, 山本省吾, 加藤直人, 須田雅子, 湯川英明, 乾将行, コリネ型細菌を用いたD-乳酸生産における解糖系遺伝子高発現の効果, 日本生物工学会生物工学若手研究者の集い(若手会)夏のセミナー2014, 2014年7月12-13日
11. T. Tsujimoto, K. Toyoda, H. Teramoto and M. Inui, The two-component system PhoS-PhoR regulates isobutanol-responsive upregulation of sigE, 奈良先端科学技術大学院大学BIO Summer Camp 2014, 2014年8月27日
12. T. Kuge, H. Teramoto and M. Inui, A different degree of repression of gene expression by *Corynebacterium glutamicum* ATCC 31831 AraR, an L-arabinose-responsive transcriptional regulator, depends on the location of operator sequences, 奈良先端科学技術大学院大学BIO Summer Camp 2014, 2014年8月27日
13. N. Hamamoto, Y. Tanaka, N. Takemoto and M. Inui, Regulation of the expression of Ribonuclease J in *Corynebacterium glutamicum*, 奈良先端科学技術大学院大学BIO Summer Camp 2014, 2014年8月27日

バイオ研究グループ

14. 濱本渚, 田中裕也, 竹本訓彦, 乾将行, コリネ型細菌におけるRNaseJ遺伝子の発現制御解析, 第37回日本分子生物学会年会, 2014年11月25日

15. 杉本悠太, 前田智也, 田中裕也, 乾将行, コリネ型細菌におけるRNase Zの機能解析, 第37回日本分子生物学会年会, 2014年11月25日

16. 竹本訓彦, 田中裕也, 乾将行, *Corynebacterium glutamicum*のFMN-riboswitchによるRNA分解酵素と転写終結因子Rhoを介した遺伝子発現制御, 第37回日本分子生物学会年会, 2014年11月25日

17. 田中佑樹, 原裕貴, 小川昌規, 乾将行, コリネ型細菌における損傷乗り越え合成機構の解明, 第37回日本分子生物学会年会, 2014年11月27日

◆口頭発表 (国際学会)

1. T. Tsujimoto, K. Toyoda, H. Teramoto and M. Inui, Effects of isobutanol on expression of the tryptophan operon in *Corynebacterium glutamicum*, Pacific Rim Summit on Industrial Biotechnology and Bioenergy, 2014年12月8日

◆その他発表

1. 乾将行, 28.6.4 アミノ酸, 化学便覧 応用化学編 第7版, 丸善出版, 2014

2. H. Teramoto, M. Inui and H. Yukawa, Toward realization of new biorefinery industries using *Corynebacterium glutamicum*, pp.253-262, In H. Anazawa and S. Shimizu (eds.), *Microbial Production: From Genome Design to Cell Engineering*, Springer, 2014

3. T. Jojima, A.A. Vertès, M. Inui and H. Yukawa, Development of growth-arrested bioprocesses with *Corynebacterium glutamicum* for cellulosic ethanol production from complex sugar mixtures, pp.121-139, In N. Qureshi, D. Hodge and A. Vertes (eds.), *Biorefineries: Integrated Biochemical Process for Liquid Biofuels*, Elsevier B.V. 2014

4. T. Jojima, M. Inui and H. Yukawa, Biotechnological application of *Corynebacterium glutamicum* under oxygen deprivation, *Corynebacteria: Genomics and Molecular Biology*, (in press)

5. 乾将行, バイオ素材百花繚乱6: 独創的グリーンケミカルが拓く未来素材, JBAバイオセミナーシリーズ「未来へのバイオ技術」勉強会, 2014年9月29日

化学研究グループ

◆原著論文

1. Satoshi Kodama, Kazuya Goto, Hidetoshi Sekiguchi, Process Evaluation of Carbon Dioxide Capture for Coal-fired Power Plants, Energy and Environment Research; Vol. 4, No. 2, 2014, pp.105-116
2. Shuhong Duan, Teruhiko Kai, Takashi Saito, Kota Yamazaki, Kenichi Ikeda, Effect of Cross-Linking on the Mechanical and Thermal Properties of Poly(amidoamine) Dendrimer/Poly(vinyl alcohol) Hybrid Membranes for CO₂ Separation, Membranes 2014, Vol.4, Issue 2, pp. 200-210
3. Hidetaka Yamada, Yoichi Matsuzaki, Kazuya Goto, Quantitative Spectroscopic Study of Equilibrium in CO₂-Loaded Aqueous 2-(Ethylamino) ethanol Solutions, Ind. Eng. Chem. Res., 2014, Vol.53, Issue 4, pp.1617-1623
4. Tsuyoshi Watabe, Katsunori Yogo, Efficient CO₂ Adsorption on Amine-impregnated Mesoporous Silica Sorbents: Interpretation of Moderate Amine Loading, Chemistry Letters, Vol.43, No.6, 2014, pp. 790-792
5. Kazuya Goto, Hidetaka Yamada, Takayuki Higashii, A Simple Method of Evaluating Alkanolamine Absorbents for Post-Combustion CO₂ Capture, Journal of Chemical Engineering of Japan, Vol. 47, No. 6, 2014, pp. 463-470
6. Tsuyoshi Watabe, Katsunori Yogo, Synthesis and CO₂ Adsorption Properties of Hydrophobic Porous Coordination Polymer Featuring [Zn9(MeBTZ)12]6+ Building Units, Bulletin of the Chemical Society of Japan, Vol. 87, No. 6, 2014, pp.740-745
7. Junpei Fujiki, Katsunori Yogo, Carbon Dioxide Adsorption onto Polyethyleneimine-Functionalized Porous Chitosan Beads, Energy & Fuels, 2014, Vol.28, Issue 10, pp.6467-6474
8. Teruhiko Kai, Shuhong Duan, Shingo Kazama, Ikuo Taniguchi, Hiroshi Jinnai, A compatible crosslinker for enhancement of CO₂ capture of poly(amidoamine) dendrimer-containing polymeric membranes, Journal of Membrane Science, Vol. 475, 1 February 2015, pp.175-183
9. Shunsuke Tanaka, Tomoko Shimada, Kosuke Fujita, Yoshikazu Miyake, Koji Kida, Katsunori Yogo, Joeri F. M. Denayer, Miki Sugita and Takahiko Takewaki, "Seeding-free aqueous synthesis of zeolitic imidazolate framework-8 membranes: How to trigger preferential heterogeneous nucleation and membrane growth in aqueous rapid reaction solution", Journal of membrane Science, 472, 29-38 (2014)

◆解説／総説文

1. 後藤和也, 二酸化炭素回収・貯留(CCS)の実用化に向けたCO₂分離回収技術の研究開発, 分離技術会 会誌「分離技術」2014年第2号
2. 後藤和也, 発電技術とCO₂分離・回収の展望, オーム社技術総合誌「OHM」5月号「特集CCS」
3. 甲斐照彦, 段淑紅, 風間伸吾, 谷口育雄, 陣内浩司, ポリアミドアミン dendrimer を用いた二酸化炭素分離膜の開発, 高分子論文集, Vol. 71(2014), No. 5, p.202-210

◆口頭発表 (国内学会)

1. 甲斐照彦, エネルギーキャリアに応用される分離膜技術, 第2回「けいはんな環境・エネルギー研究会」, 2014年1月29日
2. 甲斐照彦, 次世代型膜モジュール技術の進捗について, 革新的CO₂膜分離技術シンポジウム, 2014年2月5日
3. 甲斐照彦, 化学プロセスへの膜分離利用技術の現状と展望, 第1回化学プロセスへの膜分離利用技術研究会, 2014年2月18日
4. 山本信, 東井隆行, 高圧再生型CO₂化学吸収液の開発—吸収放散繰り返し耐久性評価, 化学工学会第79回年会, 2014年3月18日-20日
5. 山本信, 東井隆行, 中元崇, 村岡利紀, 高圧CO₂吸収プロセスの開発, 化学工学会第79回年会, 2014年3月18日-20日
6. 後藤和也, 余語克則, アミン系吸収剤を用いたCO₂分離回収技術のエネルギー評価, 化学工学会第79回年会, 2014年3月18日-20日
7. 甲斐照彦, CO₂ Separation Techniques for CCS, 化学工学会第79回年会, 2014年3月19日
8. 山本信, 山田秀尚, 高圧CO₂分離回収に向けたMDEA水溶液における非水溶媒添加効果, 日本化学会第94春季年会, 2014年3月27日-30日
9. 山田秀尚, 新規化学吸収液プロセス-CO₂削減技術の早期実現をめざして-, CO₂固体吸収材-CCS技術の省エネルギー化を目指して-, CO₂分離膜、H₂分離膜技術, 第3回JACI/GSCシンポジウム, 2014年5月23日
10. 甲斐照彦, 段淑紅, 風間伸吾, 谷口育雄, 衣笠佳恵, CO₂ Separation Properties of Various Amine Derivatives, 第63回高分子学会年次大会, 2014年5月28日-30日
11. 山田秀尚, 後藤和也, 余語克則, CO₂分離回収材の反応(6)吸収熱測定, 分離技術年会2014, 2014年5月30日-31日
12. 後藤和也, RITEにおけるCO₂分離回収技術開発～材料、素材、分析評価から実用化技術開発まで, 関西分析研究会 平成26年度第1回例会, 2014年7月2日
13. 山本信, 東井隆行, 新規高圧再生型CO₂化学吸収液の必要消費エネルギー評価, 第23回日本エネルギー学会大会, 2014年7月19日-20日
14. 山本信, CO₂化学吸収液の高圧石炭ガス化ガスへの適用, 第55回大気環境学会年会, 2014年9月17日-19日
15. 山田秀尚, 江波進一, CO₂分離回収材の反応(7) 気液界面におけるアミンの塩基性, 第65回コロイドおよび界面化学討論会, 2014年9月3日-5日
16. 中尾真一, 地球温暖化防止への膜分離技術の応用, 第3回化学プロセスへの膜分離利用技術研究会, 2014年9月5日
17. 甲斐照彦, 斉藤崇, 西田亮一, 今川健一, 水素利用等先導研究開発事業に係る技術開発 エネルギーキャリアシステム調査・研究/水素分離膜を用いた脱水素, NEDO燃料電池・水素技術開発 平成25年度成果報告シンポジウム, 2014年9月17日
18. 斉藤崇, 対向拡散CVDシリカ膜の分離性能に対するγ-アルミナ中間層の影響, 化学工学会第46回秋季大会, 2014年9月18日
19. 中尾真一, 二酸化炭素回収のための分離膜の開発, 第12回九州低炭素システム研究会, 「石炭の政策の方向性と高度化利用」, 2014年10月8日
20. 中尾真一, 二酸化炭素分離回収技術の現状, 計算分子科学研究拠点第5回研究会, 2014年10月18日

化学研究グループ

21. 藤本淳平, 山田秀尚, 余語克則, アミン含浸メソポーラスシリカのCO₂分離特性における担体表面の影響, 第28回日本吸着学会研究発表会, 2014年10月23日-24日

22. 山本信, 山田秀尚, 金久保光央, 高圧再生型CO₂化学吸収液におけるCO₂吸収形態の高圧NMR解析, 第37回溶液化学シンポジウム, 2014年11月12日-14日

23. 山田秀尚, 後藤和也, 余語克則, 藤原崇之, CO₂分離回収材の反応(8)分子シミュレーション解析, 第28回分子シミュレーション討論会, 2014年11月12日-14日

24. 甲斐照彦, 段淑紅, 齊藤崇, 山崎浩太, 池田健一, 谷口育雄, 風間伸吾, PAMAM dendrimer/PEGハイブリッド膜の開発とCO₂分離特性, 膜シンポジウム2014, 2014年11月26日-27日

◆口頭発表 (国際学会)

1. Firoz Alam Chowdhury, Hidetaka Yamada, Kazuya Goto, Takayuki Higashii, Yoichi Matsuzaki, Development of New Amine Absorbents for CO₂ Capture, UTCCS2, Jan.28-30, 2014

2. Hidetaka Yamada, Kazuya Goto, Katsunori Yogo, Duc Sy Dao, Computational Study on the Chemistry of Amine-based Absorbents for CO₂ Capture, 247th ACS National Meeting & Exposition, Mar.16-20, 2014

3. Duc Sy Dao, Hidetaka Yamada, Kazuya Goto, Katsunori Yogo, Amine-impregnated mesostructured silica for high-performance CO₂ capture, 247th ACS National Meeting & Exposition, Mar.16-20, 2014

4. Teruhiko Kai, Membrane technology for hydrogen society, 7th KIFEE International Symposium, Mar.18, 2014

5. Shuhong Duan, Takashi Saito, Kota Yamazaki, Ikuo Taniguchi, Kenichi Ikeda, Shingo Kazama, Teruhiko Kai, Improvement of CO₂ Separation Performance of Thin Poly(amidoamine) dendrimer/poly(ethylene glycol) Hybrid Membranes, ICOM2014, Jul.20-25, 2014

6. Hidetaka Yamada, Density Functional Theory Study on Amine-Functionalized Ionic Liquids for CO₂ Capture, 2nd International Conference on Ionic Liquids in Separation and Purification Technology, Jun.29-Jul.2, 2014

7. Kota Yamazaki, Shuhong Duan, Takashi Saito, Ken-ichi Ikeda, Ikuo Taniguchi, Teruhiko Kai, CO₂ gas separation properties of poly(amidoamine) dendrimer/poly(vinylalcohol) hybrid membranes, The IUMRS International Conference in Asia 2014, Aug.24-30, 2014

8. Shin Yamamoto, Hidetaka Yamada, Takayuki Higashii, Development of Chemical CO₂ Solvent for High-Pressure CO₂ Capture(2): Addition Effect of Non-Aqueous Media on Amine Solutions, GHGT-12, Oct.5-9, 2014

9. Takashi Nakamoto, Toshinori Muraoka, Shin Yamamoto, Takayuki Higashii, Study on high-pressure CO₂ capture process, GHGT-12, Oct.5-9, 2014

10. Firoz Alam Chowdhury, Hidetaka Yamada, Yoichi Matsuzaki, Kazuya Goto, Takayuki Higashii, Masami Onoda, Development of Novel Synthetic Amine Absorbents for CO₂ Capture, GHGT-12, Oct.5-9, 2014

11. Kazuya Goto, Hidetaka Yamada, Katsunori Yogo,

Takayuki Higashii, Energy requirements of post-combustion CO₂ capture by amine absorbents, GHGT-12, Oct.5-9, 2014

12. Shuhong Duan, Takashi Saito, Kota Yamazaki, Kenichi Ikeda, Ikuo Taniguchi, Shingo Kazama, Teruhiko Kai, Development of poly(amidoamine) dendrimer/ poly(ethylene glycol) hybrid membranes for CO₂ capture at elevated pressures, GHGT-12, Oct.5-9, 2014

13. Hidetaka Yamada, Duc Sy Dao, Firoz A. Chowdhury, Junpei Fujiki, Tsuyoshi Watabe, Kazuya Goto, Katsunori Yogo, Development of amine-impregnated solid sorbents for CO₂ capture, GHGT-12, Oct.5-9, 2014

14. Hidetaka Yamada, Duc Sy Dao, Junpei Fujiki, Katsunori Yogo, CO₂ Separation and Capture Using Mesoporous Silica Sorbents Impregnated with Blended Amines, 18th Symposium on Separation Science and Technology for Energy Applications, Oct.27-30, 2014

15. Firoz Alam Chowdhury, Tsuguhiro Kato, Kazuya Goto, Yoichi Matsuzaki, Takayuki Higashii, Masami Onoda, Selection And Development Of Specific Synthetic Amine Absorbents For CO₂ Capture, ICSST14, Oct.30-Nov.1, 2014

16. Kazuya Goto, Hidetaka Yamada, Takayuki Higashii, CO₂ Absorption Into Aqueous Solutions Of Hindered Amines, ICSST14, Oct.30-Nov.1, 2014

◆出版物等その他発表

1. 余語克則, CO₂, 吸着剤・吸着プロセスの開発動向-エネルギー・環境問題解決のために-, シーエムシー出版, p.83-93, 第II編 吸着プロセスと課題 第一章 排ガス処理 1.

2. 甲斐照彦, 段淑紅, 高分子CO₂分離膜, エネルギー・化学プロセスにおける膜分離技術, S&T出版, p133-141, 第4章 二酸化炭素(CO₂)分離膜 第1節

3. 甲斐照彦, CO₂分離膜技術の動向と高度化・実用化への取り組み, CO₂分離・回収技術と応用・研究開発動向セミナー, 2014年12月10日

CO₂貯留研究グループ

◆原著論文

1. Yi Zhang, Osamu Nishizawa, Tamotsu Kiyama, Shun Chiyonobu, Ziqiu Xue, Flow behaviour of supercritical CO₂ and brine in Berea sandstone during drainage and imbibition revealed by medical X-ray CT images, *Geophysical Journal International*, 197 (3), p1789-1807, 2014
2. 伊藤拓馬、中島崇裕、千代延俊、薛自求, CCS分野における含泥率の三次元地質モデル構築とその意義: 長岡のCO₂実証試験サイトの例, *地質学雑誌*, 査読中
3. Keisuke Uchimoto, Tomohiro Nakamura, Jun Nishioka, Humio Mitsudera, Kazuhiro Misumi, Daisuke Tsumune, Masaaki Wakatsuchi, Simulation of high concentration of iron in dense shelf water in the Okhotsk Sea, *Progress in Oceanography*, 126, 194-210, 2014
4. Tomohiro Nakamura, Yuuki Takeuchi, Keisuke Uchimoto, Humio Mitsudera, Masaaki Wakatsuchi, Effects of temporal variation in tide-induced vertical mixing in the Kuril Straits on the thermohaline circulation originating in the Okhotsk Sea, *Progress in Oceanography*, 126, 135-145, 2014
5. Yi Zhang, Osamu Nishizawa, Tamotsu Kiyama, Ziqiu Xue, Saturation-path dependency of P-wave velocity and attenuation in sandstone saturated with CO₂ and brine revealed by simultaneous measurements of waveforms and X-ray CT images, *Geophysics*, 投稿中
6. 東 宏幸, 薛自求, 松岡俊文, 弾性波の減衰を利用したCO₂地中貯留モニタリングの可能性, *物理探査学会*, vol.68 No.1 2015
7. Jerry Blackford, Henrik Stahl, Jonathan M. Bull, Benoît J.P. Bergès, Melis Cevatoglu, Anna Lichtschlag, Douglas Connelly, Rachael H. James, Jun Kita, Dave Long, Mark Naylor, Kiminori Shitashima, Dave Smith, Peter Taylor, Ian Wright, Maxine Akhurst, Baixin Chen, Tom M. Gernon, Chris Hauton, Masatoshi Hayashi, Hideshi Kaieda, Timothy G. Leighton, Toru Sato, Martin D.J. Sayer, Masahiro Suzumura, Karen Tait, Mark E. Vardy, Paul R. White, Steve Widdicombe, "Detection and impacts of leakage from sub-seafloor deep geological carbon dioxide storage", *Nature Climate Change*, DOI: 10.1038/NCLIMATE2381, 2014
8. Keisuke Uchimoto, Takuya Nakanowatari, Tomohiro Nakamura, Hiroki Uehara, Humio Mitsudera, Kay I. Ohshima, Hiroyasu Hasumi, Masaaki Wakatsuchi, Causes of the multidecadal-scale warming of the intermediate water in the Okhotsk Sea and western subarctic North Pacific, *Journal of Climate*, 投稿中
9. Jun Kita, Henrik Stahl, Masatoshi Hayashi, Tammy Green, Yuji Watanabe, Stephen Widdicombe, Benthic megafauna and CO₂ bubble dynamics observed by underwater photography during a controlled sub-seabed release of CO₂, *International Journal of Greenhouse Gas Control*, 投稿中
10. Yuji Watanabe, Karen Tait, Simon Gregory, Masatoshi Hayashi, Akifumi Shimamoto, Peter Taylor, Henrik Stahl, Kay Green, Ikuro Yoshinaga, Yuichi Suwa, Jun Kita, Response of the ammonia oxidation activity of microorganisms in surface sediment to a controlled sub-seabed release of CO₂, *International Journal of Greenhouse Gas Control*, 投稿中
11. 中村 孝道, 二酸化炭素回収貯留 (CCS) における微生物技術活用の可能性, *生物工学会誌*, 第93巻第2号(in press), 2015

12. Saeko Mito, Ziqiu Xue, Hisao Satoh, "Experimental assessment of well integrity for CO₂ geological storage: I. Batch experimental results on geochemical interactions between a CO₂-brine mixture and a sandstone-cement-steel sample, *International Journal of Greenhouse Gas Control*, 投稿中

13. Joachim Tremosa, Saeko Mito, Pascal Audigane and Ziqiu Xue, "Experimental assessment of well integrity for CO₂ geological storage: II. A numerical study on geochemical interactions between a CO₂-brine mixture and a sandstone-cement-steel sample *International Journal of Greenhouse Gas Control*, 投稿中

14. Sho Kimura, Hiroaki Kaneko, Takuma Ito, Hideki Minagawa, The effect of effective normal stress on particle breakage, porosity and permeability of sand: Evaluation of faults around methane hydrate reservoirs, *Tectonophysics*, 投稿中

15. Kazuhiko Nakano, Saeko MITO, Atsushi Ohbuchi, Ziqiu XUE, Observation of Cement-Sandstone Interface after Reaction with Supercritical CO₂ using SEM-EDS, μ -XRD, and μ -Raman Spectroscopy, *Analytical Sciences*, 投稿中

◆解説/総説文

1. 喜田潤, 二酸化炭素の海底地中貯留 -CO₂排出削減策としての現状-, *海洋と生物*, vol.36 no.2, p240-245, 2014
2. 薛自求, 大規模CCSの安全性・信頼性構築に向けた技術開発動向, "月刊OHM, 2014年5月号, p.24-27 「特集CCS-CO₂回収・貯留技術」
3. Don J. White, Thomas M. Daley, 編著 薛自求, 北米におけるCO₂貯留プロジェクトおよび技術開発の動向, "月刊OHM, 2014年5月号, p.12-15 「特集CCS-CO₂回収・貯留技術」
4. 田中良三, 第4節 二酸化炭素分離回収・貯留 (CCS)、2. CCSをめぐる法制、3. 世界におけるプロジェクトの動向, *海洋白書2015*

◆口頭発表 (国内学会)

1. 高岸万紀子, 橋本励, 堀川滋雄, 楠瀬勤一郎, 薛自求, 大規模CO₂地中サイトにおける微小振動観測 (その3) —なぜCranfieldサイトで微小振動が観測されていないのか?—, *日本地球惑星科学連合2014年大会*, 2014年5月2日
2. 東宏幸, 薛自求, CO₂-EORにおける弾性波速度によるモニタリングの可能性, 第130回物理探査学会学術講演会, 2014年5月28-30日
3. 高岸万紀子, CO₂圧入に伴う微小振動評価手法の開発, *天然ガス鉱業会 第2回地下貯蔵勉強会*, 2014年5月26日

CO₂貯留研究グループ

◆口頭発表 (国際学会)

1. Hiroyuki Azuma, Ziqiu Xue, Toshifumi Matsuoka, The estimation of CO₂ saturation by seismic velocity and amplitude attenuation, AOGS 2014, 2014年7月30日-8月1日
2. Takahiro Nakajima, Ziqiu Xue, Shun Chiyonobu, Hiroyuki Azuma, Numerical simulation of CO₂ leakage for assessment of the environmental impacts at geological storage sites, AGOS 11th Annual meeting, 2014年7月31日
3. Ryoza Tanaka, CCS Regulation and Demonstration in Japan, 6th IEA International CCS Regulatory Network Meeting, Paris, 2014年5月27日
4. Ryoza Tanaka, Recent and Ongoing CCS Developments in Japan, 66th IEA WPFF meeting, Beijing, 2014年6月6日
5. Hiroyuki Azuma, Ziqiu Xue, Toshifumi Matsuoka, Utilization of seismic attenuation in the monitoring of CO₂ geological storage project, 12th International conference of Greenhouse Gas Control Technologies, Austin, TX, USA, 2014年10月6日
6. 中島 崇裕, 薛 自求、千代延俊、東宏幸, Numerical simulation of CO₂ leakage along fault system for the assessment of the environmental impacts at CCS sites, 12th International conference of Greenhouse Gas Control Technologies, Austin, TX, USA, 2014年10月6日
7. 中島 崇裕, 西澤修、薛 自求, Characterization on reservoir complex and CO₂ plume with Vp/Vs: Case study at Nagaoka site in Japan, 12th International conference of Greenhouse Gas Control Technologies, Austin, TX, USA, 2014年10月8日
8. Makiko Takagishi, Tsutomu Hashimoto, Shigeo Horikawa, Kinichiro Kusunose, Ziqiu Xue, Susan D Hovorka", Microseismic Monitoring at the Large-Scale CO₂ Injection Site, Cranfield, MS, U.S.A., 12th International conference of Greenhouse Gas Control Technologies, Austin, TX, USA, 2014年10月7日
9. C. Ostertag-Henning, A. Risse, B. Thomas, R. Rosenbauer, C. Rochelle, G. Purser, A. Kilpatrick, J. Rosenqvist, B. Yardley, A. Karamalidis, f, C. Griffith, S. Hedges, R. Dilmore, A. Goodman, J. Black, R. Haese, C. Deusner, N. Bigalke, M. Haeckel, S. Fischer, A. Liebscher, J.P. Icenhower, D. Daval, G.D. Saldi, K.G. Knauss, M. Schmidt, S. Mito, M. Sorai and L. Truch", "GaMin'11 - an international inter-laboratory comparison for geochemical CO₂ - saline fluid - mineral interaction experiments, 12th International conference of Greenhouse Gas Control Technologies, Austin, TX, USA, 2014年10月8日
10. Yi Zhang, Osamu Nishizawa, Tamotsu Kiyama, Ziqiu Xue, Hysteretic elastic wave velocity and attenuation in partially saturated sandstone by CO₂ and brine: evidenced by an experimental study with X-ray CT, 12th International conference of Greenhouse Gas Control Technologies, Austin, TX, USA, 2014年10月8日
11. Takuma Ito, Takahiro Nakajima, Shun Chiyonobu, Ziqiu Xue, Petrophysical properties and their relation to injected CO₂ behavior in a reservoir at the Nagaoka pilot site, Japan, 12th International conference of Greenhouse Gas Control Technologies, Austin, TX, USA, 2014年10月8日
12. Kazuhiko Nakano, Atsushi Ohbuchi, Saeko Mito, Ziqiu Xue, "Chemical interaction of well composite samples with supercritical CO₂ along the cement - sandstone interface", 12th International conference of Greenhouse Gas Control Technologies, Austin, TX, USA, 2014年10月8日
13. Ziqiu Xue, Hyuck Park, Tamotsu Kiyama, Tsutomu Hashimoto, Osamu Nishizawa and Tetsuya Kogure, "Effects of hydrostatic pressure on strain measurement with distributed optical fiber sensing system", 12th International conference of Greenhouse Gas Control Technologies, Austin, TX, USA, 2014年10月8日
14. Ziqiu Xue, Susumu Nishio, Naoto Hagiwara, Toshifumi Matsuoka", Microbubble carbon dioxide injection for enhanced dissolution in geological sequestration and improved oil recovery, 12th International conference of Greenhouse Gas Control Technologies, Austin, TX, USA, 2014年10月8日
15. Takahiro Nakajima, Takuma Ito, Shun Chiyonobu, Ziqiu Xue, Effects of heterogeneity on CO₂ storage in a saline reservoir: a case study from Nagaoka pilot CCS site in Japan, IEAGHG Monitoring network and modelling network combined meeting, 2014年8月6日