**総合研究所・都市減災研究センター（UDM）業績報告書（平成２２～２６年度）**

**テーマ4　小課題番号4.2-5　雑賀　高（グローバルエンジニアリング学部）**

**査読付き論文**

**1.** 野原徹雄，雑賀　高，石見聖人，齊藤洋輔，尿素を原料とするアンモニア燃料水素エネルギーシステムの研究，89(10), pp. 996-1005, 2010

**2.** 野原徹雄，雑賀　高，尿素を原料とするアンモニア燃料水素エネルギーシステムの研究（続報）―酵素触媒による尿素加水分解およびアンモニア分解による水素生成―，日本エネルギー学会誌，Vol.90, No.9, pp.895-904, 2011

**国際学会論文（査読付も含む）**

1. Hirano, T., Nohara, T., Saika, T., DME Hybrid Power System with CO2 Recycling for Commercial Vehicles, SAE Paper 2010-01-1789, SAE Power Systems Conference, Ft. Worth, Texas, USA, November 3, 2010
2. Arai, A., Kanzaki, Y., Saito, Y., Nohara, T. Saika, T., A Fuel-Cell Electric Vehicle with Cracking and Electrolysis of Ammonia, SAE Paper 2010-01-1791 SAE Power Systems Conference, Ft. Worth, Texas, USA, November 3, 2010

ほか，７編

**学術雑誌、商業誌、研究機関への研究報告、展望、解説、論説など**

1. 雑賀　高，自動車のエクセルギー解析，自動車技術，64(4)，pp.10-15，2010
2. 雑賀　高，液体アンモニアを燃料とする新しい水素生成装置の開発，燃料電池（秋号），10(2)，pp.87-91，2010
3. 雑賀　高，水素キャリアとしてのアンモニア利用，エネルギー・資源，Vol.35 No.1, pp.47-51, 2014
4. 雑賀　高，水素生成のための尿素エネルギーシステムの研究開発の現状と将来展望，日本エネルギー学会誌，Vol.93, No.5, pp.402-406, 2014

**招待講演**

1. Takashi Saika, Clean Energy Systems Using Ammonia as a Sustainable Fuel, 12th International Symposium on Advanced Technology - Clean Energy Application, 2013年11月

**口頭発表**

1. 野原徹雄，石見聖人，齊藤洋輔，雑賀　高，尿素を燃料とする水素エネルギーシステム（第二報），日本エネルギー学会年次大会，工学院大学，2010年8月3日
2. 浜野友紀，野原徹雄，雑賀　高，尿素エネルギーシステムにおけるアンモニア生成，第55 回研究発表会，日本エネルギー学会関西支部，2010年11月25日
3. 浜野友紀，野原徹雄，雑賀　高，尿素を燃料とする水素エネルギーシステム(第３報)，第20回日本エネルギー学会大会，2011年8月
4. 野原徹雄，浜野友紀，雑賀　高，尿素を原料とするアンモニア燃料・水素エネルギーシステムの研究―酵素触媒および尿素濃度によるアンモニア生成速度の検証―，第21回 日本エネルギー学会大会，2012年8月

ほか，１５回

**外部資金の獲得**

1. 雑賀　高，文部科学省・科研費・基盤C一般／平成20～24 年度／3,900 千円，水素生成のための尿素エネルギーシステムに関する研究(研究代表者）

**各種メディア（新聞・テレビ・ラジオなど）・展示会等で公表**

1. 雑賀　高，「アンモニアから水素」，化学工業日報，p.2，2010年8月11日
2. 雑賀　高，「アンモニア 効率的に抽出」，日刊工業新聞，p.27，2011年2月28日

**輩出した博士・修士・学士**

**1.** 野原徹雄，尿素を原料とするアンモニア燃料・水素エネルギーシステムの研究，2011年7月16日

**修士**12**名　学士**26**名**