

研究発表 (2014 年/平成 26 年度)

▷物性研究部門

発表年月	発表媒体	発表タイトル	発表者
2014.09	KU-KAIST セミナー	VISCOSITY MEASUREMENT OF HYDROGEN IN THE TEMPERATURE REGION FROM -40 °C TO 25 °C WITH SEMI-CIRCLE WIRE	Hisatsugu T., Shinzato K., Sakoda N., Kohno M., and Takata Y.
2014.10	World of Energy solution at Stuttgart, Germany	New Method for Hydrogen Refueling at Hydrogen Station	Monde, M
2014.11	日本機械学会 熱工学コンファレンス 2014	高圧水素の熱物性計測 水素インフラの普及に向けた研究の取組み	迫田直也, 粥川洋平, 新里寛英, 河野正道, 門出政則, 高田保之
2014.11	Fuel Cell Seminar at Los Angeles, USA	New Method for Fueling Hydrogen into High Pressure Tank	Monde, M
2014.11	第 35 回日本熱物性シンポジウム	半円弧状振動細線法による-40℃から 25℃の温度域における水素の粘性係数測定	久次達也, 新里寛英, 迫田直也, 河野正直, 高田保之
2014	Int. J. Hydrogen Energy 39 (2014) 11316-11320. 【プレスリリース (九州大学)】	Vacuum Generation by Hydrogen Permeation to Atmosphere through Austenitic and Nickel-Base-Alloy Vessel Walls at Temperatures from 573 K to 773 K	N. Sakoda, R. Kumagai, R. Ishida, K. Shinzato, M. Kohno, Y. Takata
2014	熱物性, 28, 1, 15-21	振動細線法による気体の粘性係数測定装置の開発	吉村幸祐, 上原帝臣, 新里寛英, 久次達也, 迫田直也, 河野正道, 高田保之

▷金属材料研究部門

発表年月日	発表媒体	発表タイトル	発表者
2014.05	日本材料学会第 63 期通常総会・学術講演会	酸素あるいは水蒸気を添加した水素中フレットング疲労特性	薦田亮介, 吉開巨都 久保田祐信, Jader Furtado

研究発表 (2014 年/平成 26 年度)

発表年月日	発表媒体	発表タイトル	発表者
2014.05	Society of Tribologists and Lubrication Engineers (STLE) 69th Annual Meeting	Basic study on fretting fatigue in hydrogen	Masanobu Kubota
2014.05	第 21 回燃料電池シンポジウム	高圧水素ガス環境下における低合金鋼 SCM435 および炭素鋼 SM490B の引張強度特性と疲労寿命特性	松永久生, 吉川倫夫, 井藤賀久岳, 山辺純一郎, 濱田繁, 松岡三郎
2014.05	第 21 回燃料電池シンポジウム	低合金鋼の高圧水素ガス中での疲労き裂進展評価と破壊前漏洩評価	山辺純一郎, 井藤賀久岳, 松永久生, 濱田繁, 松岡三郎
2014.05	第 21 回燃料電池シンポジウム	高強度オーステナイト系ステンレス鋼の SSRT 特性と疲労き裂進展特性に及ぼす水素の影響	井藤賀久岳, 松永久生, 山辺純一郎, 濱田繁, 松岡三郎, 松尾尚
2014.06	The 20th European Conference on Fracture (ECF20)	Effect of Size and Depth of Small Defect on the Rolling Contact Fatigue Strength of Bearing Steel JIS-SUJ2	Hisao Matsunaga, Hiroki Komata, Junichiro Yamabe, Yoshihiro Fukushima, Saburo Matsuoka
2014.07	日本機械学会 M & M 2 0 1 4 材料力学カンファレンス	低合金鋼の連続水素チャージ下の破壊靱性に及ぼす硬さ・負荷速度の影響	久保田祐信, 近藤良之, 堀川晋之祐
2014.07	日本機械学会 M & M 2 0 1 4 材料力学カンファレンス	Fe-30Mn-(6-x)Si-xAl オーステナイト合金の引張特性に及ぼす水素の影響	金子貴裕, 山田健祐, 小山元道, 津崎 兼彰
2014.07	日本機械学会 M & M 2 0 1 4 材料力学カンファレンス	Fe-15Mn 基オーステナイト合金の疲労き裂進展特性に及ぼす水素の影響	福田功貴, 小山元道, 津崎兼彰,
2014.07	ASME 2014 Pressure Vessels & Piping Conference PVP 2014	SSRT AND FATIGUE CRACK GROWTH PROPERTIES OF HIGH-STRENGTH AUSTENITIC STAINLESS STEELS IN HIGH-PRESSURE HYDROGEN GAS	Hisatake Itoga, Takashi Matsuo, Akihiro Orita, Hisao Matsunaga, Saburo Matsuoka, Ryuichi Hirotsu
2014.07	ASME 2014 Pressure Vessels & Piping Conference PVP 2014	Fatigue-life and leak-before-break assessments of Cr-Mo steel pressure vessels with high-pressure gaseous hydrogen	Junichiro Yamabe, Hisatake Itoga, Tohru Awane, Hisao Matsunaga, Shigeru Hamada, Saburo Matsuoka

研究発表 (2014 年/平成 26 年度)

発表年月日	発表媒体	発表タイトル	発表者
2014.07	ASME 2014 Pressure Vessels & Piping Conference PVP 2014	TENSILE- AND FATIGUE-PROPERTIES OF LOW ALLOY STEEL JIS-SCM435 AND CARBON STEEL JIS-SM490B IN 115 MPA HYDROGEN GAS	Hisao MATSUNAGA, Michio Yoshikawa, Hisatake ITOGA, Yamabe Junichiro, Shigeru Hamada, Saburo MATSUOKA
2014.08	International Union of Materials Research Societies - The IUMRS International conference in Asia 2014	A Unified Quantitative Evaluation of Small Shear-mode Fatigue Crack Threshold	Saburo Okazaki, Hisao Matsunaga, Masahiro Endo
2014.09	日本機械学会 年次大会	ASTM 試験法による水素ガス中破壊じん性測定における問題点	井藤賀久岳, 濱田繁, 松岡三郎
2014.09	技術情報協会	高圧水素容器,周辺部材に用いられる金属材料の強度・信頼性評価	山辺純一郎
2014.09	日本鉄鋼協会 第 168 回秋季講演大会	高圧水素ガス中における炭素鋼および低合金鋼の疲労寿命特性	小川祐平,吉川倫夫, 松永久生,松岡三郎
2014.09	日本鉄鋼協会 第 168 回秋季講演大会	耐水素透過特性に優れた高圧水素ガス用表面皮膜に関する研究	山辺純一郎, 栗根 徹, 松岡三郎
2014.09	日本鉄鋼協会 第 168 回秋季講演大会	SUH660 製高温水素機器の設計に必要な SSRT 特性と破壊靱性	井藤賀久岳, 山辺純一郎, 吉川倫夫,栗根徹, 松岡三郎
2014.09	日本鉄鋼協会 第 168 回秋季講演大会	FCC→HCP 相変態を起こす高 Mn 鋼の疲労き裂進展に及ぼす水素の影響	福田功貴,小山元道, 津崎兼彰,
2014.09	日本鉄鋼協会 第 168 回秋季講演大会	高圧水素ガス中における炭素鋼 SM490B の疲労き裂進展メカニズム	吉川倫夫,松永久生, 松岡三郎
2014.09	日本鉄鋼協会 第 168 回秋季講演大会	115MPa 水素ガス環境下における低合金鋼 SCM435 および炭素鋼 SM490B の引張強度特性と疲労寿命特性	松永久生,吉川倫夫, 井藤賀久岳, 山辺純一郎,濱田繁, 松岡三郎

研究発表 (2014 年/平成 26 年度)

発表年月日	発表媒体	発表タイトル	発表者
2014.09	日本鉄鋼協会 第 168 回秋季講演大会	高圧水素ガス中における低合金鋼 SCM435 の疲労き裂進展評価と破壊前漏洩評価	山辺純一郎, 井藤賀久岳, 栗根徹, 松永久生, 濱田繁, 松岡 三郎
2014.09	日本鉄鋼協会 第 168 回秋季講演大会	水素ガス中における炭素鋼 SM490B の破壊靱性メカニズム	井藤賀久岳, 山辺純一郎, 松岡三郎
2014.09	日本鉄鋼協会 第 168 回秋季講演大会	高圧水素 V3 容器の評価法	濱田繁, 井藤賀久岳, 松岡三郎
2014.09	日本鉄鋼協会 第 168 回秋季講演大会 (ポスター)	2 元系高 Mn 鋼の水素侵入環境下での引張変形挙動	岡崎正太, 小山元道, 津崎兼彰
2014.09	日本鉄鋼協会 第 168 回秋季講演大会 (ポスター)	TRIP/TWIP 型高 Mn オーステナイト鋼の疲労き裂進展挙動	山田健祐, 小山元道, 津崎兼彰
2014.09	日本鉄鋼協会 第 168 回秋季講演大会 (ポスター)	Fe-32Ni-0.2C オーステナイト/マルテンサイト二相鋼の水素助長損傷の観察	永島達也, 小山元道, 津崎兼彰
2014.09	日本鉄鋼協会 第 168 回秋季講演大会	SUS304 冷間圧延材における水素による疲労き裂進展加速の周波数依存性	中島拓也, 松永久生, 吉川倫夫, 松岡三郎
2014.09	日本鉄鋼協会 第 168 回秋季講演大会	0.7 MPa 水素ガス中における SNCM439 の疲労き裂進展特性と破壊靱性	箱田充彦, 井藤賀久岳, 松岡三郎, 松永久生
2014.09	日本鉄鋼協会 第 168 回秋季講演大会	低合金鋼 SCM435 の 115 MPa 水素ガス中 SSRT 試験における表面き裂の発生と進展	近藤亮太, 松永久生, 吉川倫夫, 松岡三郎
2014.09	日本鉄鋼協会 第 168 回秋季講演大会	高圧水素ガスサイクル試験におけるクロムモリブデン鋼製蓄圧器の疲労破面解析	栗根徹, 山辺純一郎, 井藤賀久岳, 松岡三郎

研究発表 (2014 年/平成 26 年度)

発表年月日	発表媒体	発表タイトル	発表者
2014.10	National Physical Laboratory	Fatigue fracture behavior of Cr-Mo steel pressure vessels under pressure cycling with gaseous hydrogen	山辺純一郎, 井藤賀久岳, 栗根徹, 松永久生, 松岡三郎
2014.11	第 32 回疲労シンポジウム	高圧水素ガス中における炭素鋼 SM490B の疲労き裂進展特性に及ぼす試験周波数の影響	吉川倫夫, 松永久生, 松岡三郎
2014.11	第 32 回疲労シンポジウム	高圧水素ガス中における高強度オーステナイト系ステンレス鋼の疲労き裂進展特性	井藤賀久岳, 松永久生, 松岡三郎
2014.11	第 32 回疲労シンポジウム	高圧水素ガスサイクル下における低合金鋼製圧力容器の疲労き裂進展挙動	山辺純一郎, 井藤賀久岳, 栗根徹, 松永久生, 濱田繁, 松岡三郎
2014.11	第 32 回疲労シンポジウム	115MPa 水素ガス環境下における低合金鋼と炭素鋼の S-N 特性	松永久生, 吉川倫夫, 小川祐平, 井藤賀久岳, 山辺純一郎, 濱田繁, 松岡三郎
2014.11	第 32 回疲労シンポジウム	二次イオン質量分析法による水素機器用金属材料中の水素の高感度検出法とその応用	栗根徹, 松尾尚, 松岡三郎
2014.11	第 32 回疲労シンポジウム	使用条件を考慮した高圧水素用 V3 容器の疲労強度評価法	濱田繁, 井藤賀久岳, 山辺純一郎, 松永久夫, 松岡三郎
2014.12	福岡水素エネルギー戦略会議 平成 26 年度 高圧水素貯蔵・輸送研究分科会 / 高圧水素下における機械要素研究分科会	140MPa300℃水素中・高サイクル疲労試験機の導入と付随する水素機器開発について	久保田 祐信
2014.12	福岡水素エネルギー戦略会議 平成 26 年度 高圧水素貯蔵・輸送研究分科会 / 高圧水素下における機械要素研究分科会	高圧水素ガス環境で使用される部材に対する強度設計法について	山辺純一郎
2015.02	Joint HYDROGENI US and I2CNER International Workshop on Hydrogen-Materials Interactions 2015	Qualification of Cr-Mo steel based on the CHMC 1 standard	Junichiro Yamabe, Hisao Matsunaga, Yoshiyuki Furuya, Shigeru Hamada, Hisatake Itoga, Michio Yoshikawa, Etsuo Takeuchi, Saburo Matsuoka

研究発表 (2014 年/平成 26 年度)

発表年月日	発表媒体	発表タイトル	発表者
2015.02	Joint HYDROGENI US and I2CNER International Workshop on Hydrogen-Materials Interactions 2015 (ポスター)	Fatigue Crack Growth Properties and Fracture Toughness of SNCM439 in Hydrogen Gas	箱田充彦
2015.02	Joint HYDROGENI US and I2CNER International Workshop on Hydrogen-Materials Interactions 2015 (ポスター)	Tensile Properties of Fe-30Mn-(6-x)Si-xAl TRIP /TWIP Alloys in Hydrogen Environment	山田健祐
2015.02	Joint HYDROGENI US and I2CNER International Workshop on Hydrogen-Materials Interactions 2015 (ポスター)	Effect of hydrogen on fatigue crack growth of high Mn steel with FCC → HCP transformation	福田功貴
2015.02	Joint HYDROGENI US and I2CNER International Workshop on Hydrogen-Materials Interactions 2015 (ポスター)	Initiation and Growth of Surface Cracks in SSR Test of Low-Alloy Steel JIS-SCM435 in 115 MPa Hydrogen Gas	Ryota KONDO, Hisao MATSUNAGA, Michio Yoshikawa, Saburo Matsuoka
2015.02	Joint HYDROGENI US and I2CNER International Workshop on Hydrogen-Materials Interactions 2015 (ポスター)	Study on Hydrogen Penetration and Diffusion in Bearing Steel	高越大輝,松永久生, 山辺純一郎
2015.02	Joint HYDROGENIUS and I2CNER International Workshop on Hydrogen-Materials Interactions 2015 (ポスター)	Effect of Hydrogen on Fatigue Crack Growth Properties of Carbon Steels	高橋正樹,吉川倫夫, 松永久生,松岡三郎
2015.02	Joint HYDROGENI US and I2CNER International Workshop on Hydrogen-Materials Interactions 2015 (ポスター)	Fatigue life characteristics of carbon steel JIS-SM490B in high-pressure hydrogen gas	小川祐平,吉川倫夫, 松永久生,松岡三郎
2015.02	Joint HYDROGENI US and I2CNER International Workshop on Hydrogen-Materials Interactions 2015 (ポスター)	Effect of Test Frequency on Hydrogen-enhanced Fatigue Crack Growth in Austenitic Stainless Steel SUS304	中島拓也,吉川倫夫、松永久生,松岡三郎
2015.03	第 8 回高圧水素研究分科会水素	高圧水素ガス中の疲労き裂進展特性と水素拡散特性	山辺純一郎, 井藤賀久岳,栗根徹, 松永久生, 濱田繁, 松岡三郎
2015.03	第 8 回高圧水素研究分科会水素	高圧水素ガス中の SSRT 特性および疲労寿命特性	松永久生,吉川倫夫, 山辺純一郎, 井藤賀久岳,濱田繁, 松岡三郎

研究発表 (2014 年/平成 26 年度)

発表年月日	発表媒体	発表タイトル	発表者
2015.03	日本機械学会 九州学生会 第 46 回卒業研究発表講演会	炭素鋼の 115 MPa 水素ガス 中 SSRT 試験における表面き裂の発生と進展	日野公貴,松永久生, 福島良博,津崎兼彰, 松岡三郎
2015.03	日本機械学会 九州学生会 第 46 回卒業研究発表講演会	オーステナイト系ステンレス鋼 SUS316 の高圧水素 ガス中 SSRT 試験における表面き裂の発生・進展挙動	浅沼勇氣,福島良博、松永久生,津崎兼彰
2015.03	日本鉄鋼協会 水素フォーラム	高圧水素ガス環境中における鉄鋼材料の引張特性と疲 労特性	松永久生, 山辺純一郎, 松岡三郎
2015.03	日本鉄鋼協会 第 169 回春季講演会	高圧水素ガス環境中におけるアルミ系耐水素透過皮膜 の水素侵入抑制メカニズムの解明	山辺純一郎, 粟根徹,松岡三郎
2015.03	日本鉄鋼協会 第 169 回春季講演会	高圧水素ガスを用いた低合金鋼の水素拡散特性	粟根徹, 山辺純一郎, 松岡三郎
2015.03	日本鉄鋼協会 第 169 回春季講演会	微量元素添加オーステナイト系ステンレス鋼の耐水素 脆性	井藤賀久岳, 松永久生, 山辺純一郎, 松岡三郎
2015.03	日本鉄鋼協会 第 169 回春季講演会	低合金鋼 SCM435 の 115 MPa 水素ガス中 SSRT 試 験における表面き裂の発生と進展	松永久生,近藤亮太, 吉川倫夫,松岡三郎
2015.03	日本鉄鋼協会 第 169 回春季講演会	高圧水素ガスに曝露したオーステナイト系ステンレス 鋼の疲労強度特性	吉川倫夫,松永久生, 松岡三郎
2015.03	日本鉄鋼協会 第 169 回春季講演会	高強度オーステナイトステンレス鋼 HP160 の疲労き 裂進展下限界値 DKth に及ぼす応力比の影響	桑野祐希,吉川倫夫, 松永久生, 松岡三郎
2014.06	Procedia Materials Science,3,1663-1668,	Effect of Size and Depth of Small Defect on the Rolling Contact Fatigue Strength of Bearing Steel JIS-SUJ2	Hisao Matsunaga, Hiroki Komata, Junichiro Yamabe, Yoshihiro Fukushima, Saburo Matsuoka

研究発表 (2014 年/平成 26 年度)

発表年月日	発表媒体	発表タイトル	発表者
2014.07	Proceedings of the ASME 2014 Pressure Vessels & Piping Conference	TENSILE- AND FATIGUE-PROPERTIES OF LOW ALLOY STEEL JIS-SCM435 AND CARBON STEEL JIS-SM490B IN 115 MPA HYDROGEN GAS	4. Hisao MATSUNAGA, Michio Yoshikawa, Hisatake ITOGA, Yamabe Junichiro, Shigeru Hamada, Saburo MATSUOKA,
2014.07	Proceedings of the ASME 2014 Pressure Vessels & Piping Conference	FATIGUE-LIFE AND LEAK-BEFORE-BREAK ASSESSMENTS OF CR-MO STEEL PRESSURE VESSELS WITH HIGH-PRESSURE GASEOUS HYDROGEN	5. Yamabe Junichiro, Hisatake ITOGA, Tohru Awane, Hisao M ATSUNAGA, Shigeru Hamada, Saburo MATSUOKA,
2014.07	Proceedings of the ASME 2014 Pressure Vessels & Piping Conference	SSRT AND FATIGUE CRACK GROW TH PROPERTIES OF HIGH-STRENGTH AUSTENITIC STAINLESS STEELS IN HIGH-PRESSURE HYDROGEN GAS	6. Hisatake ITOGA, Takashi Matsuo, Akihiro Orita, Hisao MATSUNAGA, Saburo MATSUOKA, Ryuichi Hirotoni,
2014.10	燃料電池	高圧水素ガス環境で使用される部材に対する強度設計法の提案	山辺 純一郎, 松永久生, 濱田 繁, 松岡三郎

▷高分子材料研究部門

発表年月	発表媒体	発表タイトル	発表者
2014.12	International Journal of Hydrogen Energy40 2025-2034	Degradation behavior of acrylonitrile butadiene rubber after cyclic high-pressure hydrogen exposure	Hirotsada Fujiwara, Hiroaki Ono, and Shin Nishimura
2014.02	International Symposium of Hydrogen Polymers Team, HYDROGENIUS(ポスター)	Local Stress Sensing of Acrylonitrile Butadiene Rubber Materials by Visible Light Emission	山根晋, 小野皓章, 榎本一之, 藤原広匡, 西村伸
2014.05	第55回固体NMR・材料フォーラム(ポスター)	繰り返し水素曝露を受けたゴム材料中に溶解水素の評価	藤原広匡, 小野 皓章, 西村伸
2014.05	日本ゴム協会 2014 年年次大会(ポスター)	高圧水素曝露により NBR 中に溶解した水素の状態解析	藤原広匡, 小野 皓章, 西村伸

研究発表 (2014 年/平成 26 年度)

発表年月	発表媒体	発表タイトル	発表者
2014.05	日本ゴム協会 2014 年年次大会	高圧水素用シール・ホース用エラストマー材料の開発水素機器用エラストマー材料研究分科会活動報告 (1)	西村伸, 藤原広匡, 古賀敦, 高橋良, 仲山和海, 近藤寛朗, 土井迪子
2014.05	日本ゴム協会 2014 年年次大会	繰り返し水素曝露を受けたゴム材料中に溶解した水素の評価	藤原広匡, 小野 皓章, 西村伸
2014.05	日本ゴム協会 2014 年年次大会	アクリロニトリルブタジエンゴムの高圧水素による体積膨潤挙動と不均一構造変化の相関	大山恵子, 藤原広匡, 神谷 和孝, 吉岡聰, 杉山 武晴, 西村伸
2014.05	日本ゴム協会 2014 年年次大会	高圧水素曝露した NBR の体積と溶解水素量の相関	小野皓章, 藤原広匡, 西村伸
2014.05	高分子学会 第 63 回年次大会 (ポスター)	高圧水素曝露したアクリロニトリルブタジエンゴムの体積と収着水素量の相関	小野皓章, 藤原広匡, 西村伸
2014.05	高分子学会 第 63 回年次大会	繰り返し水素曝露を受けた高圧水素ガスシール用ゴム材料の評価	藤原広匡, 泉 義徳, 田中史浩, 小野皓章, 西村伸
2014.05	高分子学会 第 63 回年次大会 (ポスター)	高圧水素曝露により収着した水素の状態解析	藤原広匡, 小野 皓章, 西村伸
2014.05	高分子学会 第 63 回年次大会 (ポスター)	水素膨潤状態における過酸化物架橋アクリロニトリルブタジエンゴムの放射光小角 X 線散乱法による構造解析	大山恵子, 藤原広匡, 神谷和孝, 吉岡聰, 杉山武晴, 西村伸
2014.05	高分子学会 第 63 回年次大会 (ポスター)	ビフェニルベンゾエートエポキシポリマーの熱伝導率と秩序構造	川本秀士, 名取洸, 川井忠智, 伊藤雄三, 藤原広匡, 西村伸
2014.08	九州シンクロトロン光研究センター合同シンポジウム(ポスター)	水素膨潤状態における過酸化物架橋アクリロニトリルブタジエンゴムの放射光小角 X 線散乱法による構造解析	大山恵子, 藤原広匡, 神谷和孝, 吉岡聰, 杉山武晴, 西村伸
2014.09	日本ゴム協会九州支部 第 26 回ゴム技術・研究事例発表会	O リング変形挙動の可視化	杉田晃輝, 山口哲生, 藤原広匡, 西村伸

研究発表 (2014 年/平成 26 年度)

発表年月	発表媒体	発表タイトル	発表者
2014.09	高分子学会 第 63 回高分子討論会(ポスター)	小角 X 線散乱によるアクリロニトリルブタジエンゴムにおける 不均一構造に対する架橋の影響評価	大山恵子, 小野皓章, 藤原広匡, 西村伸
2014.09	高分子学会 第 63 回高分子討論会	応力発光体を用いたゴムの局所応力測定 – 高圧水素容器用 Oリングゴム材料(41) –	山根晋, 小野皓章, 藤原広匡, 西村伸
2014.09	高分子学会 第 63 回高分子討論会(ポスター)	高圧水素曝露によりゴム中に溶解した水素の状態とその粘弾性に及ぼす影響	藤原広匡, 小野 皓章, 西村伸
2014.10	高分子学会 NMR 研究会	高圧水素に曝された水素機器用エラストマー材料の NMR による評価	藤原広匡
2014.12	International Polymer Conference (IPC2014)(ポスター)	Evaluation of viscoelastic properties of rubber materials for hydrogen gas seal after high-pressure hydrogen cycle exposure	藤原広匡, 小野 皓章, 西村伸
2014.12	International Polymer Conference (IPC2014)(ポスター)	Influence of high-pressure hydrogen exposure on the inhomogeneous structure of peroxide cross linked acrylonitrile butadiene rubber	大山恵子, 小野皓章, 藤原広匡, 西村伸
2014.12	International Polymer Conference (IPC2014)	The effect of local structure on volume increment of acrylonitrile butadiene rubber after high-pressure hydrogen exposure	小野皓章, 藤原広匡, 西村伸
2014.12	日本ゴム協会第 26 回エラストマー討論会	水素機器用エラストマー材料研究分科会活動報告	西村伸
2014.12	日本ゴム協会第 26 回エラストマー討論会	高圧水素曝露による NBR の体積膨張時における不均一構造の観察	近藤亮太
2014.12	日本ゴム協会第 26 回エラストマー討論会	高圧水素曝露により体積膨張した NBR の粘弾性に及ぼす水素の影響	藤原広匡, 小野 皓章, 榎本一之, 西村伸
2014.12	日本ゴム協会第 26 回エラストマー討論会	高圧水素曝露による NBR の体積増加に及ぼす架橋及びニトリル量の影響	小野皓章, 藤原広匡, 西村伸

研究発表 (2014 年/平成 26 年度)

発表年月	発表媒体	発表タイトル	発表者
2014.12	日本ゴム協会第 26 回エラストマー討論会	高圧水素曝露による NBR の体積膨張時における不均一構造の観察	大山恵子, 小野皓章, 藤原広匡, 西村伸
2015.02	International Symposium of Hydrogen Polymers Team, HYDROGENIUS(ポスター)	A blistering defect formation of polyamide resins under exposure to high-pressure hydrogen	榎本一之, 泉義徳, 田中史浩, 大山恵子, 藤原広匡, 西村伸
2015.02	International Symposium of Hydrogen Polymers Team, HYDROGENIUS(ポスター)	Evaluation of Viscoelasticity of Rubber Materials after High-pressure Hydrogen Cyclic Exposure	藤原広匡
2015.02	International Symposium of Hydrogen Polymers Team, HYDROGENIUS(ポスター)	Effect of the Penetrated Hydrogen on Viscoelasticity of Acrylonitrile Butadiene Rubber after High-pressure Hydrogen Exposure	藤原広匡
2015.02	International Symposium of Hydrogen Polymers Team, HYDROGENIUS(ポスター)	Relationship between Hydrogen Content and Volume expansion of Filled Rubber after High-pressure Hydrogen Exposure	藤原広匡
2015.02	International Symposium of Hydrogen Polymers Team, HYDROGENIUS(ポスター)	In situ Observation of O-ring Deformation during Pressurization Process	杉田晃輝, 山口哲生, 藤原広匡, 西村伸
2015.02	International Symposium of Hydrogen Polymers Team, HYDROGENIUS	Influence of high-pressure hydrogen exposure on the inhomogeneous structure of peroxide cross linked acrylonitrile butadiene rubber	大山恵子, 小野皓章, 藤原広匡, 西村伸
2015.02	International Symposium of Hydrogen Polymers Team, HYDROGENIUS	Hydrogen Characteristics of the Liquid Crystal Epoxy Polymer	川本秀士, 藤原広匡, 西村伸
2014.09	日本ゴム協会九州支部 第 26 回ゴム技術研究・事例発表会	高圧水素曝露後のシリカ充填 NBR の AFM 観察	高宮正裕, 藤原広匡, 西村伸
2014.09	高分子学会 第 63 回高分子討論会(ポスター)	高圧水素曝露後のシリカ充てんアクリロニトリルブタジエンゴムの AFM 観察 -高圧水素容器用 Oリングゴム材料(39)-	高宮正裕, 藤原広匡, 泉義徳, 田中史浩, 小野皓章, 西村伸

研究発表 (2014 年/平成 26 年度)

発表年月	発表媒体	発表タイトル	発表者
2014.09	高分子学会 第 63 回高分子討論会(ポスター)	不活性ガス環境下でのアクリロニトリルブタジエンゴムの化学構造変化の評価 高圧水素容器用 Oリングゴム材料(40)-	規矩大誠, 小野皓章, 藤原広匡, 西村伸
2014.12	International Journal of Hydrogen Energy40 2025-2034	Degradation behavior of acrylonitrile butadiene rubber after cyclic high-pressure hydrogen exposure	Hirotada Fuiiwaru, Hiroaki Ono, and Shin Nishimura

▷トライボロジー研究部門

発表年月	発表媒体	発表タイトル	発表者
2014.05	日本トライボロジー学会トライボロジー会議 2014 春東京	Oリング用 EPDM ゴムのすべり出しの摩擦と損傷	杉村丈一, 田中宏昌, 岡田和三, 森田健敬, 澤江義則
2014.06	第 16 回トライボロジー北欧シンポジウム	Low Wear of Carbon Fiber Filled PTFE in Gaseous Hydrogen	Yoshinori Sawae, Kazumi Okada, Takehiro Morita, Yoshie Kurono, Joichi Sugimura
2014.09	日本ゴム協会九州支部 第 26 回ゴム技術・研究事例発表会	Oリング変形挙動の可視化	杉田晃輝, 山口哲生, 藤原広匡, 西村伸
2014.09	日本機械学会 2014 年度年次大会	樹脂複合材の水素シール性に関する研究	森田健敬, 小島大, 井手口隼人, 澤江義則, 杉村丈一
2014.09	日本機械学会 九州支部大分講演会	PEEK 樹脂の水素雰囲気中における摩擦・摩耗とシール性	森田健敬, 小島大, 井手口隼人, 澤江義則, 杉村丈一
2014.10	第 4 回 CSJ 化学フェスタ 2014	高圧水素雰囲気下のトライボロジー	澤江義則
2014.11	トライボロジー会議 2014 秋盛岡	水素雰囲気中高温・高速しゅう動条件下での PTFE 複合材の摩擦摩耗	森田健敬, 永沼良隆, 澤江義則, 岡田和三, 黒野好恵, 上島弘義, 金内成, 杉村丈一

研究発表 (2014 年/平成 26 年度)

発表年月	発表媒体	発表タイトル	発表者
2015.02	2015 HYDROGENIUS & I2CNER Tribology Symposium	Dynamic friction of O-rings	Tetsuo Yamaguchi, Koki Sugita, Ryota Haba, Takehiro Morita, Shin Nishimura, Yoshinori Sawae
2014.04	42ND International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films	Surface Films at Tribo-interface in Hydrogen Gas	Joichi Sugimura
2014.05	トライボロジー会議 2014 春東京	水素雰囲気下における DLC の摩擦摩耗に及ぼす相手面金属種の影響	松田充弘, 田中宏昌, 杉村丈一
2014.06	CIMTEC2014 13th International Ceramics Congress	Tribology of Machine Elements in Hydrogen Energy Systems	Joichi Sugimura
2014.09	41st Leeds-Lyon Symposium on Tribology	Friction and wear of DLC coatings and pure metals in hydrogen	Mitsuhiro Matsuda, Hiroyoshi Tanaka, Joichi Sugimura
2014.09	日本機械学会 九州支部大分講演会	高純度ガス雰囲気での PTFE 複合材の摺動における微量水分量の及ぼす影響	小島 大, 澤江 義則, 森田健敬, 岡田 和三, 黒野 好恵, 杉村 丈一
2014.10	2014 STLE Tribology Frontiers Conference	Different Failure Modes in Rolling Contact of Steel Under Grease Lubrication	Hiroyoshi Tanaka, Joichi Sugimura
2014.10	トライボロジー会議 2014 秋盛岡	軸受鋼表面における滑りと水素侵入	田中宏昌, 小松大貴, 杉村丈一
2014.11	3rd International Conference on Engineering Materials and Metallurgy	Researches at HYDROGENIUS for Hydrogen Energy Society	Joichi Sugimura