

燃料電池・FCH部会 活動実績(2019~2023年度)

年度	回	開催日	テーマ・参加人数	講演タイトル/見学内容ほか	講演者
2019	258	6/13	水素・燃料電池技術の研究開発動向 56名	ロードマップからみた燃料電池自動車の将来課題とチャレンジ 高温プロトン伝導体の研究開発について 水素吸蔵合金を使用した昇圧水素のシステムの研究開発 日産化学株式会社のご紹介	鈴木 稔幸(FCCJ) 山内 孝祐(パナソニック) 市川 貴之(広島大学) 菊池 隆正(日産化学)
	259	7/3	水素・燃料電池技術の実用化動向 62名	次世代型水素ガス発生装置「VHR」について(…1) 家畜ふん尿由来水素を活用した水素サプライチェーン実証事業の取組み(…2) 東京ガスの新しい取組～65%を超える“超高効率発電”に向けて～ 液化水素サプライチェーン構築実証事業の概要及び進捗状況について 東芝におけるSOECに関する研究開発の取組み	仁田 吉郎(エア・ウォーター)(…1) 井上 知浩(エア・ウォーター)(…2) 波多江 徹(東京ガス) 相馬 一夫(HySTRA) 吉野 正人(東芝エネルギーシステムズ)
	260	8/5	見学:昭和電工株式会社 川崎事業所 扇町地区 川崎キングスカイフロント東急REIホテル 30名	見学①昭和電工株式会社 川崎事業所 扇町地区(破碎成形設備) 使用済プラスチックからの水素製造とそのアンモニア原料としての利用 見学②昭和電工株式会社 川崎事業所 扇町地区(ガス化設備、アンモニア製造設備) 水素社会の実現に向けた川崎水素戦略 見学③川崎キングスカイフロント東急REIホテル(大型純水素燃料電池 等)	栗山 常吉(昭和電工) 間島 哲也(川崎市)
	261	11/6	国・自治体の取組 49名	北海道における水素社会の実現に向けた取組について 大阪府における水素需要拡大に向けた取組(…1) 大阪市における水素エネルギー社会の構築に向けた新規プロジェクト創出事業について(…2) 三井金属における燃料電池触媒開発の取組みと導電性酸化粒子の紹介 水素エネルギー活用に関する最新動向と今後の活動方向	高橋 和紀(北海道) 木下 巖(大阪府)(…1) 大内 美江(大阪市)(…2) 阿部 直彦(三井金属) 原 大周(NEDO)
	262	12/5	見学:岩谷産業株式会社 中央研究所 33名	岩谷産業中央研究所のご紹介 水素ステーション品質・計量検査に向けた研究開発 液化水素昇圧型水素ステーション技術標準策定に向けた取組み 見学:岩谷産業(株) 中央研究所(液化水素実験室、超高圧水素実験室、水素ステーション、その他実験室、デモンストレーションルーム等)	繁森 敦(岩谷産業) 宮代 俊生(岩谷産業) 宮鍋 昂大(岩谷産業)
	263	1/28	公開シンポジウム 「国内外に広がる燃料電池・水素ビジネス」 109名	中国の水素・燃料電池産業の動向 有機ハイドライド電解合成法によるCO2フリー水素製造技術の開発 パナソニックの水素関連技術と水素社会普及に向けた取組み 燃料電池鉄道車両の開発動向	山下 恭平(NEDO) 松岡 孝司(JXTGエネルギー) 河村 典彦(パナソニック) 米山 崇(鉄道総合技術研究所)
	中止		学会トピックス	新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のため、開催を中止した。	
2020	264	8/28	水素・燃料電池技術の実用化動向 87名	MIRAIで切り拓く水素エネルギー社会の未来 Bloom Energy社の業務・産業用SOFCの現状と今後の展開 国際間水素サプライチェーン実証の取組と今後の事業展開 大阪ガスにおけるエネファームtypeS開発	田中 義和(トヨタ自動車) 松本 南應(Bloom Energy Japan) 鍛冶 尚弘(千代田化工建設) 井上 修一(大阪ガスマーケティング)
	265	9/25	見学:神戸空港島 液化水素荷役基地、 神戸水素 CGS エネルギーセンター 34名	国際水素サプライチェーンの実現に向けた取組み 川崎重工業における水素ガスタービンの開発と実証プロジェクトへの取組み 見学①「神戸空港島 液化水素荷役基地」 見学②「神戸水素 CGS エネルギーセンター」	新道 憲二郎(川崎重工業) 足利 貢(川崎重工業)
	266	10/1	水素・燃料電池技術の研究開発動向 69名	電解停止時のアルカリ水電解の挙動と電解槽材料評価法の開発 ヤンマー水素・燃料電池の取組みについて 業務用4.2kW固体酸化物形燃料電池(SOFC)の商用化について 産業技術総合研究所における水素・燃料電池技術開発の取組	光島 重徳(横浜国立大学) 平岩 琢也(ヤンマーパワーテクノロジー) 田中 靖国(三浦工業) 五百蔵 勉(産業技術総合研究所)
	267	延期	【延期】見学:株式会社ハイドロエッジ、 関西電力株式会社堺港発電所	水素エネルギー社会実現に向けた取組みについて 見学①「ハイドロエッジ」 見学②「関西電力堺港発電所」	辻上 博司(岩谷産業)
	268	12/14	国・自治体の取組 88名	NEDOにおける水素・燃料電池に関する取組概要 ゼロエミッション東京戦略及び水素エネルギーの利用拡大について 福島水素エネルギー研究フィールドについて 小型FC発電機の開発への取組	原 大周(新エネルギー・産業技術総合開発機構) 神山 一(東京都) 山根 史之(東芝エネルギーシステムズ) 植西 和宏(帝人エンジニアリング)
	269	1/28	公開シンポジウム 「ゼロエミッション実現に向けた 燃料電池自動車の躍進」 155名	新型MIRAIの燃料電池システム 燃料電池の設計と材料 水素・燃料電池の普及拡大に向けた新たな兆しー各国の多用途展開の最新動向ー 田中貴金属工業における燃料電池電極触媒の開発2021	高橋 剛(トヨタ自動車) 田中 慎太郎(本田技術研究所) 米田 雅一(みずほ情報総研) 中島 仁(田中貴金属工業)
	270	3/1	学会トピックス 60名	SOFC適用性拡大に向けた高効率運転時の課題抽出 STEMIによるPEFC触媒の3次元可視化と劣化挙動評価 再生可能エネルギーを活用したCO2資源化技術 ~Power to Chemicals~	堀田 照久(産業技術総合研究所) 宇部 卓司(JFEテクノロジー) 北川 良太(東芝)

燃料電池・FCH部会 活動実績(2019~2023年度)

年度	回	開催日	テーマ・参加人数	講演タイトル/見学内容ほか	講演者
2021	271	6/21	モビリティに関する 水素・燃料電池技術の実用化動向 102名	燃料電池船の実用化に向けた取組状況 商用車の電動化によるCO2削減 燃料電池フォークリフトの取組み 株式会社ユニックスのご紹介	大橋 哲雄(東芝エネルギーシステムズ) 大畑 光一(日野自動車) 吉川 浩二(豊田自動織機) 奥村 竜樹(ユニックス)、鹿野 純(ユニックス)
	272	7/30	国・自治体の取組み 80名	NEDO燃料電池プロジェクトについて 超高効率を実現するプロトン伝導セラミック燃料電池の現状と課題 PEFC高性能・高耐久化のための新しい評価・解析の取組み HORIBAグループのご紹介とFC及び関連材料の評価事例のご紹介	後藤 謙太(新エネルギー・産業技術総合開発機構) 水谷 安伸(産業技術総合研究所) 辻 庸一郎(技術研究組合FC-Cubic) 佐々木 孝仁(堀場製作所)
	273	8/31	石炭ガス化(燃料電池)複合発電及び CO2回収・貯留実証試験 72名	大崎クールジェンプロジェクトについて 大崎クールジェンプロジェクト第3段階 CO2分離・回収型IGFC実証について 地球温暖化の現状と苫小牧CCS実証試験について	菊池 哲夫(大崎クールジェン) 芳賀 剛(大崎クールジェン) 樋室 吾朗(日本CCS調査)
	274	11/25	カーボンニュートラルに向けた各企業の最新動 向 69名	カーボンニュートラルポート(CNP)の形成に向けた取組 ENEOSの水素事業戦略 CO2回収技術を中心としたMHI全体の脱炭素戦略について 船舶の環境・省エネ対策への取組み	富田 晃生(近畿地方整備局) 宮元 英一(ENEOS) 洲崎 誠(三菱重工エンジニアリング)、堀 秀爾(三菱重工業) 杉目 満(郵船商事)
	275	12/13	見学:㈱ハイドロエッジ、 関西電力㈱ 堺港発電所 24名	水素エネルギー社会実現に向けた取組みについて 見学①「㈱ハイドロエッジ」 見学②「関西電力㈱ 堺港発電所」	辻上 博司(岩谷産業)
	276	1/31	公開シンポジウム 「カーボンニュートラルと水素エネルギー社会」 102名	カーボンニュートラル時代における水素政策の今後の方向性 関西電力の水素社会実現に向けた取組み シリコン太陽電池の代替太陽光発電となる多層多孔質電極型ペロブスカイト太陽電池 IHI原動機の環境対応への取組み	吉田 尋紀(経済産業省 資源エネルギー庁) 水田 真夫(関西電力) 伊藤 省吾(兵庫県立大学) 戸田 勝幸(IHI原動機)
	277	2/18	学会トピックス 73名	プロトン伝導型SOFC 内の局所ホール電流密度分布計算 PEFCの触媒層性能評価技術-多孔質担体特性の評価法検討 AGCにおける次世代イオン交換膜の開発動向	荒木 拓人(横浜国立大学) 片山 翔太(FC-Cubic) 早部 慎太郎(AGC)
	278	6/6	モビリティに関する水素・燃料電池技術の動向 106名	水素ハイブリッド電車 HYBARIとJR東日本での研究開発 国際水素サプライチェーンの実現に向けた液化水素運搬船“すいそ ふろんていあ”による実証試験の状況 小型無人航空機(ドローン)の現状と燃料電池への期待 デノラ・ベルメックの紹介	大泉 正一(東日本旅客鉄道) 恵美 雄一(川崎重工業) 鷲見 裕史(産業技術総合研究所) 安部 洋(デノラ・ベルメック)
2022	279	7/4	見学:パナソニックホールディングス㈱ 草津工場 18名	パナソニック燃料電池事業の概要説明 RE100化ソリューション実証設備に関する説明 見学:RE100化ソリューション実証設備、燃料電池ショールーム	加藤 正雄(パナソニック) 高田 泰治(パナソニック)
	280	8/24	国・自治体の取組み 59名	水素利活用に向けた動向 2025年大阪・関西万博における水素利活用等による脱炭素の取組み カーボンニュートラル社会の実現に向けた「やまなしモデルP2G」事業への取組み DIC(株)の会社紹介	大平 英二(NEDO) 折笠 琢磨(2025年日本国際博覧会協会) 宮崎 和也(山梨県) 加藤 慎治、河村 香(DIC)
	281	10/17	見学:産業技術総合研究所 中部センター 20名	産総研中部センターの概要紹介 マテリアル・プロセスイノベーション(MPI)プラットフォームの概要とプロセス・インフォマティクスの研究事例紹介 見学「MPI装置、中部センター内の展示物」	松原 一郎(産業技術総合研究所) 松原 一郎(産業技術総合研究所)
	282	12/22	SOECを使った合成燃料 61名	東芝エネルギーシステムズにおけるSOECに関する研究開発の取組み SOECメタネーション技術革新によるe-methane(合成メタン)高効率製造への挑戦 固体酸化物形電解セルを用いた液体合成燃料製造技術の研究開発 (公財)若狭湾エネルギー研究センターの紹介	吉野 正人(東芝エネルギーシステムズ) 大西 久男(大阪ガス) 田中 洋平(産業技術総合研究所) 生駒 賢二(若狭湾エネルギー研究センター)
	283	1/26	公開シンポジウム 「カーボンニュートラル社会の実現に向けた燃 料」 100名	国際水素サプライチェーン構築へに向けた取組みと水素事業展開 アルカリ水電解システムによる大規模な水素製造への取組み 船舶燃料としてのアンモニア、アンモニア焚き船の開発と実証(仮) カーボンニュートラルな合成燃料の製造方法と課題	森本 勝哉(川崎重工業) 磯部 安秀(旭化成) 田口 真一、石川 博登(商船三井) 里川 重夫(成蹊大学)
	284	3/1	学会トピックス 28名	Pt系触媒へのメタリウム修飾によるORR活性と耐久性向上および電池特性向上に向けたメソポーラス カーボン担体の検討 プロトン伝導ナノファイバー不織布を有する空気触媒層の性能評価 燃料電池(FC)システムの多用途展開への活用を目指した統合システムシミュレーターの開発	大門 英夫(同志社大学) 吉野 修平(豊田中央研究所) 長谷川 茂樹(京都大学・トヨタ自動車)
2023	285	7/10	SOEC、PCFCプロトン伝導体 58名	パナソニックにおけるプロトン伝導セラミック燃料電池開発 低温作動化を目指したPCFC開発とインフォマティクスの活用 高効率化に向けたプロトン伝導性セラミック燃料電池のセルおよびシステムデザイン 日清紡ホールディングス株式会社 会社紹介	山内 孝祐(パナソニック) 奥山 勇治(宮崎大学) 大友 順一郎(東京工業大学) 湯山 佳菜子(日清紡ホールディングス)
	286	8/2~3	見学:山梨県(次世代エネルギーシステム研究 開発ビレッジ(Nesrad)、FC-Cubicほか)、 山梨大学 水素・燃料電池ナノ材料研究セン ター 25名	やまなしモデルP2Gシステムの導入拡大に向けた取組み 山梨大学における水素・燃料電池研究の取組み -水素の製造・貯蔵・利用における新産業創出 水素技術の開発動向 -グリーン水素の普及に向けて-	宮崎 和也(山梨県) 飯山 明裕(山梨大学) 飯山 明裕(山梨大学)
	287	9/28	水素製造・利用とPower to Chemicals 61名	カーボンニュートラル実現に貢献する水素エンジン開発 Power to Chemicals(P2C)を実現するためのCO2電解技術 水素社会の必要性和アニオン交換膜型水電解 高機能素材向け熱処理設備のご紹介	大村 哲生(トヨタ自動車) 水口 浩司(東芝エネルギーシステムズ) 山口 猛央(東京工業大学) 神田 宏(中外炉工業)
	288	10/31	見学:YANMAR CLEAN ENERGY SITE 21名	船舶への水素燃料電池の展開~ヤンマーにおける取組み~ YANMAR CLEAN ENERGY SITE	丸山 剛広(ヤンマーホールディングス) 赤井 一夫(ヤンマーエネルギーシステム製造)
	289	12/25	エネルギー技術対策委員会 3研究会合同講 演会 33名	秋田港・能代港洋上風力発電事業のご紹介 純水素燃料電池の複数台連携システム 全固体リチウムイオン電池の宇宙実証	竹内 浩(丸紅洋上風力開発) 金子 泰(パナソニックホールディングス) 西浦 崇介(日立造船)
	290	1/26	公開シンポジウム「水素利用技術」 88名	水素社会実現に向けた我が国の政策について 日本鉄鋼業におけるカーボンニュートラルへの取組みと課題 Hondaの燃料電池開発 ~多用途展開への取組み~ カーボンニュートラルの達成に向けた水素・アンモニア焚きガスタービンの取組み	西川 慶(経済産業省) 村上 英樹(日本製鉄) 斗ヶ沢 秀一(本田技術研究所) 谷村 聡(三菱重工業)
	291	3/25	学会トピックス 50名	燃料電池触媒インク内凝集構造の溶媒親水性依存性の解析 NEDO PEFC評価解析プラットフォームでの発電評価プロトコルと市販触媒評価 産総研GZRでのSOFC/SOEC研究	吉野 修平(豊田中央研究所) 三神 武文(山梨県産業技術センター) 岸本 治夫(産業技術総合研究所)