

NEDO水素・燃料電池成果報告会2022 プログラム

2日目 7月28日 (木)

会場①

燃料電池 (固体高分子形燃料電池(PEFC)) -1

【燃料電池等利用の飛躍的拡大に向けた共通課題解決型産学官連携研究開発事業】

報告時間：30分 (【発表:20分】質疑応答:10分) もしくは15分 (【発表:10分】質疑応答:5分)

開始時刻	終了時刻	テーマ	実施者	発表番号
10:00	10:30	評価解析プラットフォームマネジメント	技術研究組合FC-Cubic みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社	A-10
10:30	10:45	プラットフォーム材料の解析及び解析技術の高度化の技術開発	公益財団法人高輝度光科学研究センター 京都大学 名古屋大学 大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構 一般財団法人ファインセラミクスセンター 電気通信大学 茨城大学 株式会社日産アーク	A-11
10:45	11:00	電気化学的特性測定技術の研究開発	技術研究組合FC-Cubic 山梨県	A-12
11:00	11:10	休憩		
11:10	11:25	マテリアルズ・インフォマティクスによる燃料電池材料の研究開発	国立研究開発法人物質・材料研究機構 株式会社日産アーク	A-13
11:25	11:40	燃料電池技術開発ロードマップに関する検討	みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社	A-14
11:40	11:55	長寿命化・高性能化達成のための設計シミュレーターの開発	京都大学 東北大学 九州大学 東京大学 東京工業大学	A-15
11:55	12:45	お昼休憩		
12:45	13:00	高耐久性を目指したラジカルエンチャーの研究開発	上智大学	A-16
13:00	13:15	広温湿度作動PEFCを実現する先端的材料コンセプトの創出	山梨大学、 日本化学産業株式会社	A-17
13:15	13:30	機能性ナノファイバーフレームワークを基本骨格とする低コスト・高耐久性電解質複合膜の研究開発	東京都立大学	A-18
13:30	13:40	休憩		
13:40	13:55	PEFC用イオン液体含浸型Pt/MPC高活性・高耐久カソード触媒合成技術の研究開発	奈良工業高等専門学校 和歌山工業高等専門学校	A-19
13:55	14:10	イオン液体構造を有するアイオノマーによる革新的低白金技術の研究開発	鶴岡工業高等専門学校	A-20
14:10	14:25	配位高分子を用いた中温作動燃料電池の研究開発	株式会社デンソー	A-21
14:25	14:35	休憩		
14:35	14:50	150℃運転可能な高耐久超薄コンポジット電解質膜/電極接合体の研究開発	豊橋技術科学大学 兵庫県立大学 豊田通商株式会社	A-22
14:50	15:05	高伝導無水系電解質膜の研究開発	名古屋大学	A-23
15:05	15:20	燃料電池高温低加温運転に向けた炭化水素系およびガラス系無機電解質膜の研究	国立研究開発法人産業技術総合研究所 国立研究開発法人物質・材料研究機構	A-24
15:20	15:30	休憩		
15:30	15:45	導電性ナノファイバーネットワークによる自立MPLの研究開発	日本バイリン株式会社	A-25
15:45	16:00	アナターゼ型TiO ₂ 薄膜を活用した低接触抵抗・高耐久性セパレータ表面処理技術の開発	東京工業大学 中部大学	A-26
16:00	16:15	高耐食性・低接触抵抗性を発現するPEFCステンレスセパレータコーティング技術の研究開発	名古屋工業大学 東京理科大学 国立研究開発法人物質・材料研究機構	A-27
16:15	16:25	休憩		
16:25	16:40	燃料電池セパレーター用ラミネート金属・高分子ナノコンポジット (NC) フィルムの研究開発	神戸大学 甲南大学 積水化学工業株式会社	A-28
16:40	16:55	高効率・高出力・高耐久PEFCを実現するGDL一体型フラットセパレータの研究開発	山梨大学 株式会社エノモト 大阪大学	A-29
16:55	17:10	燃料電池スタックシール用高速架橋エラストマー材料の研究開発	九州大学 大阪大学 横浜国立大学 一般財団法人化学物質評価研究機構	A-30

NEDO水素・燃料電池成果報告会2022 プログラム

2日目 7月28日(木)

会場②

燃料電池(固体酸化物形燃料電池(SOFC)、実用化開発)

[燃料電池等利用の飛躍的拡大に向けた共通課題解決型産学官連携研究開発事業]

報告時間: 30分(【発表:20分】質疑応答:10分)もしくは15分(【発表:10分】質疑応答:5分)

開始時刻	終了時刻	テーマ	実施者	発表番号
10:00	10:30	固体酸化物形燃料電池スタックの高度評価・解析技術の研究開発	国立研究開発法人産業技術総合研究所 一般財団法人電力中央研究所 東京大学 京都大学 九州大学 東北大学 イムラ・ジャパン株式会社	A-31
10:30	10:45	固体酸化物形燃料電池強靱化技術の開発	京都大学 東北大学 九州大学 国立研究開発法人産業技術総合研究所 イムラ・ジャパン株式会社	A-32
10:45	11:00	超高効率プロトン伝導セラミック燃料電池デバイスの研究開発(WP1 革新的高性能電極・部材の開発)	東北大学 京都大学 名古屋工業大学 一般財団法人ファインセラミックスセンター 株式会社リタケカンパニーリミテド	A-33
11:00	11:10	休憩		
11:10	11:25	超高効率プロトン伝導セラミック燃料電池デバイスの研究開発(WP2 高効率・高出力密度セルの開発)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 パナソニックホールディングス株式会社 九州大学 宮崎大学	A-34
11:25	11:40	超高効率プロトン伝導セラミック燃料電池デバイスの研究開発(WP3 セル評価・アプリケーション研究)	一般財団法人電力中央研究所 国立研究開発法人産業技術総合研究所 東京大学 横浜国立大学	A-35
11:40	11:55	可逆動作型プロトン伝導セラミック燃料電池の新規な健全性評価・解析技術の開発	日本大学	A-36
11:55	12:45	お昼休憩		
12:45	13:00	低温作動水素透過膜支持型燃料電池の研究開発	北海道大学	A-37
13:00	13:15	高効率・高耐久・可逆作動SOFCの研究開発	山梨大学	A-38
13:15	13:30	可逆動作可能な固体酸化物燃料電池の開発とエネルギー貯蔵システム	九州大学 特殊技術金属株式会社 北海道大学	A-39
13:30	13:40	休憩		
13:40	13:55	燃料電池システムを搭載した油圧ショベルの研究開発と実証検証	コベルコ建機株式会社	A-40
13:55	14:10	商用運航の実現を可能とする水素燃料電池船とエネルギー供給システムの開発・実証	岩谷産業株式会社 関西電力株式会社	A-41
14:10	14:25	燃料電池搭載農業用トラクタの実用化に向けた実証研究	株式会社クボタ	A-42
14:25	14:35	休憩		
14:35	14:50	港湾荷役機器ラバータイヤ式門型クレーンの水素駆動化(水素燃料電池の採用)開発事業	株式会社三井E&Sマシナリー	A-43
14:50	15:05	高出力燃料電池搭載内航船舶の実用化に向けた実証	日本郵船株式会社 東芝エネルギーシステムズ株式会社 川崎重工業株式会社 ENEOS株式会社	A-44
15:05	15:20	多用途展開可能なクラウド対応型燃料電池(FC)発電モジュールの開発	株式会社豊田自動織機	A-45
15:20	15:30	休憩		
15:30	15:45	高耐久空冷式燃料電池システムの開発	日清紡ホールディングス株式会社	A-46
15:45	16:00	MEA高速生産技術および検査技術の開発	株式会社SCREENファインテックソリューションズ	A-47
16:00	16:15	高信頼性炭化水素系補強電解質膜の低コスト・革新的生産技術開発	東レ株式会社	A-48

2日目 7月28日(木)

会場②

燃料電池(固体酸化物形燃料電池(SOFC)、実用化開発) [燃料電池等利用の飛躍的拡大に向けた共通課題解決型産学官連携研究開発事業]

報告時間: 30分 (【発表:20分】質疑応答:10分) もしくは15分 (【発表:10分】質疑応答: 5分)

開始時刻	終了時刻	テーマ	実施者	発表番号
16:15	16:25	休憩		
16:25	16:40	車載用燃料電池セパレータの大量普及に向けた品質担保手法の開発	日清紡ケミカル株式会社	A-49
16:40	16:55	高圧水素タンク及びMEAの全数高速検査を実現する革新的X線検査技術の開発	東レ株式会社	A-50
16:55	17:10	低コスト高効率化技術を用いた燃料電池システムによる多用途活用技術開発	株式会社デンソー	A-51
17:10	17:20	休憩		
17:20	17:35	用途拡大を見据えた薄型・高効率SOFCシステムの実用化開発	株式会社アイシン	A-52
17:35	17:50	高性能SOFCスタックおよびエネルギーマネジメント連携によるドローン等実用化技術開発	日産自動車株式会社 株式会社アツミテック 株式会社プロドローン インテグレーションテクノロジー株式会社	A-53
17:50	18:05	燃料電池システムの海外展開に関する要求仕様・及び国際標準化動向調査	一般社団法人 日本電機工業会	A-54

NEDO水素・燃料電池成果報告会2022 プログラム

2日目 7月28日 (木)

会場③

地域での水素利活用モデル- 2

【水素社会構築技術開発事業】

報告時間：30分（【発表:20分】質疑応答:10分）もしくは15分（【発表:10分】質疑応答:5分）

開始時刻	終了時刻	テーマ	実施者	発表番号
10:00	10:15	道東地域における家畜ふん尿由来水素利活用トータルシステムに関する調査	株式会社ドーコン	B-11
10:15	10:30	石狩湾新港洋上風力の余剰電力を活用した水素サプライチェーンに関する調査	株式会社グリーンパワーインベストメント 北海道電力株式会社 日鉄エンジニアリング株式会社 井本商運株式会社 エア・ウォーター株式会社 京セラコミュニケーションシステム株式会社	B-12
10:30	10:45	木質バイオマスと未利用石炭の石炭地下ガス化によるCO ₂ フリー水素サプライチェーン構築に関する調査	太平洋興発株式会社 室蘭工業大学 三笠市 大日本コンサルタント株式会社	B-13
10:45	10:55	休憩		
10:55	11:10	むつ小川原地区と東北エリアにおける水素製造・利活用ポテンシャルに関する調査	E N E O S 株式会社 デロイトトーマツコンサルティング合同会社 新むつ小川原株式会社	B-14
11:10	11:25	福島県小名浜港の大規模受入基地の基本検討及び利活用トータルシステムの実現可能性検討調査	スターリングパートナーズ合同会社 常磐共同ガス株式会社	B-15
11:25	11:40	小名浜港を中心とした地方都市の物流・人流のEC化モデル構築に向けた調査	豊田通商株式会社 一般社団法人いづきバッテリーバレー推進機構 日本環境技研株式会社	B-16
11:40	11:55	水素混合LPガスの供給利用に関する調査	岩谷産業株式会社 相馬ガスホールディングス株式会社 相馬ガス株式会社	B-17
11:55	12:45	お昼休憩		
12:45	13:00	横浜港におけるカーボンニュートラルポート形成に向けた水素利活用システム検討調査	横浜川崎国際港湾株式会社 横浜市 横浜港埠頭株式会社	B-18
13:00	13:15	東京湾岸エリアにおけるCO ₂ フリー水素供給モデルに関する調査	E N E O S 株式会社 E N E O S 総研株式会社 川崎市	B-19
13:15	13:30	首都圏の湾岸および内陸エリアにおけるCO ₂ フリー水素の需要ポテンシャルおよび最適供給システム調査	東京ガス株式会社 株式会社野村総合研究所	B-20
13:30	13:40	休憩		
13:40	13:55	中部圏における海外輸入水素の受入・配送事業に関する実現可能性調査	住友商事株式会社 千代田化工建設株式会社 トヨタ自動車株式会社 株式会社日本総合研究所 株式会社三井住友銀行	B-21
13:55	14:10	名古屋南部工業地帯を中核とした水素利活用による脱炭素化と中部圏の産業発展、活性化ポテンシャルに係る調査	株式会社野村総合研究所	B-22
14:10	14:25	名古屋港を中心とした地域における水素利活用モデル構築に関する調査	豊田通商株式会社 株式会社豊田自動織機 東邦ガス株式会社 名古屋四日市国際港湾株式会社 日本環境技研株式会社	B-23
14:25	14:40	国際拠点港湾新潟港における水素の調達・利活用に関する調査	株式会社新潟国際貿易ターミナル	B-24
14:40	14:55	伏木富山港の脱炭素化に向けた水素利活用トータルシステム調査	日本エヌ・ユー・エス株式会社 北酸株式会社	B-25
14:55	15:10	休憩		
15:10	15:25	夢洲EXPO'25会場を中心とした水素利活用トータルシステム調査	一般社団法人都市環境エネルギー協会 日本環境技研株式会社	B-26
15:25	15:40	ハイドロエッジを活用したCO ₂ フリー水素・カーボンニュートラルメタン製造供給に関する調査	関西電力株式会社 岩谷産業株式会社	B-27
15:40	15:55	熱によるエネルギー消費が主体の工場の脱炭素化に向けた水素利活用モデルに関する調査	株式会社神戸製鋼所 株式会社コベルコE&M	B-28
15:55	16:10	関西圏の臨海エリアにおける水素供給モデルに関する調査	丸紅株式会社 日鉄パイプライン&エンジニアリング株式会社 デロイトトーマツコンサルティング合同会社 岩谷産業株式会社	B-29
16:10	16:25	神戸港カーボンニュートラルポート形成に向けた水素利活用モデル調査	丸紅株式会社 神戸市 阪神国際港湾株式会社 岩谷産業株式会社	B-30

2日目 7月28日 (木)

会場③

地域での水素利活用モデル- 2

【水素社会構築技術開発事業】

報告時間：30分（【発表:20分】質疑応答:10分）もしくは15分（【発表:10分】質疑応答:5分）

開始時刻	終了時刻	テーマ	実施者	発表番号
16:25	16:40	休憩		
16:40	16:55	副生水素等による大規模水素供給・利活用モデル（周南モデル）の構築と定量化に関する調査	株式会社トクヤマ 株式会社テクノバ	B-31
16:55	17:10	グリーン水素の燃料利用高度化に関する調査	三菱重工業株式会社 九州電力株式会社 九電みらいエナジー株式会社	B-32
17:10	17:25	都市部における廃プラスチックガス化リサイクルによる地域低炭素水素モデル構築に向けた調査	岩谷産業株式会社 豊田通商株式会社 日揮ホールディングス株式会社	B-33
17:25	17:40	グリーン水素・人工合成メタンの製造と次世代燃料の海運業界等での利活用に関する調査	株式会社北拓 株式会社商船三井 西日本プラント工業株式会社 シーメンス・エナジー株式会社	B-34
17:40	17:55	大分コンビナート水素を活用した停泊船舶への海上給電と港湾荷役機器への水素供給の可能性調査	株式会社三井 E & S マシナリー 株式会社ユニバーサルエネルギー研究所 株式会社商船三井 大分県 大分市	B-35
17:55	18:10	沖縄エリアの吉の浦マルチガスタービン発電所を核とした地域水素利活用トータルシステムの構築に関する調査	沖縄電力株式会社 エア・ウォーター株式会社 株式会社日本総合研究所	B-36

NEDO水素・燃料電池成果報告会2022 プログラム

2日目 7月28日(木)

会場④

水素ステーション関連

【超高圧水素インフラ本格普及技術研究開発事業】

報告時間：30分（【発表:20分】質疑応答:10分）もしくは15分（【発表:10分】質疑応答:5分）

開始時刻	終了時刻	テーマ	実施者	発表番号
10:00	10:30	本格普及期に向けた水素ステーションの安全性に関わる研究開発	一般財団法人石油エネルギー技術センター	C-1
10:30	11:00	新たな水素特性判断基準の導入に関する研究開発	一般財団法人石油エネルギー技術センター 高圧ガス保安協会 九州大学 一般財団法人金属系材料研究開発センター 日本製鉄株式会社 愛知製鋼株式会社 株式会社日本製鋼所	C-2
11:00	11:10	休憩		
11:10	11:25	中空試験片高圧水素中材料試験法規格化のための研究開発	国立研究開発法人物質・材料研究機構	C-3
11:25	11:40	水素ステーション用タイプ2 蓄圧器の供用中検査手法の研究開発	J E E スチール株式会社 J E E コンテナ株式会社 千代田化工建設株式会社	C-4
11:40	11:55	複合圧力容器の評価手法確立・技術基準整備に関する技術開発	一般財団法人石油エネルギー技術センター 高圧ガス保安協会 東京大学 株式会社日本製鋼所	C-5
11:55	12:45	お昼休憩		
12:45	13:15	水素ステーション用高圧水素ホース加速耐久性評価法開発及び耐久性向上に関する研究開発	九州大学 一般社団法人 日本ゴム工業会	C-6
13:15	13:45	長寿命高圧水素シール部材・継手部材及び機器開発に関する研究開発	一般社団法人 水素供給利用技術協会 九州大学 一般財団法人化学物質評価研究機構 N O K 株式会社 高石工業株式会社 日本ビラー工業株式会社 株式会社キッツ 株式会社フジキン 株式会社タツノ トキコシステムソリューションズ株式会社	C-7
13:45	13:55	休憩		
13:55	14:10	新型半導体メモリ方式による超低消費電力水素検知センサシステムの研究開発	ヌヴォンテクノロジージャパン株式会社	C-8
14:10	14:25	高強度低合金鋼を用いた新型高圧蓄圧器に関する研究開発	一般財団法人金属系材料研究開発センター 日本製鉄株式会社	C-9
14:25	14:40	水素昇圧機能を有する高効率水素貯蔵・供給システム技術開発	国立研究開発法人産業技術総合研究所 日本重化学工業株式会社	C-10
14:40	14:55	半導体レーザーを用いた次世代水素分析装置の研究開発	株式会社四国総合研究所	C-11
14:55	15:05	休憩		
15:05	15:35	H D V等の新プロトコル対応の水素燃料計量システム技術と充填技術に関する研究開発	国立研究開発法人産業技術総合研究所 岩谷産業株式会社 株式会社タツノ トキコシステムソリューションズ株式会社 一般社団法人水素供給利用技術協会 一般財団法人日本自動車研究所	C-12
15:35	15:50	本格普及期に向けた次世代ステーション・充填技術の研究開発	E N E O S 株式会社 株式会社本田技術研究所 トキコシステムソリューションズ株式会社 一般社団法人 水素供給利用技術協会	C-13
15:50	16:00	休憩		
16:00	16:15	水素ステーション等機器の I S O / T C 1 9 7 国際標準化の推進と水素品質規格のための研究開発	一般社団法人 水素供給利用技術協会 一般財団法人日本自動車研究所	C-14
16:15	16:30	燃料電池自動車の国際基準調和・国際標準化に関する研究開発	一般財団法人日本自動車研究所	C-15
16:30	16:45	水素社会に係る国際関連機関等研究・政策動向に関する調査研究	株式会社大和総研	C-16