

環境部事業報告会 タイムテーブル (案) 平成29年7月26日(水)

| 開始時間 | 時間 | テーマ(発表者) | 発表概要 | 実施者 | |
|--|------|---|---|--|--|
| 9:00 | 0:05 | 開会 | | | |
| 9:05 | 0:05 | 環境部事業報告会 開催挨拶 | 環境部事業報告会 開催挨拶 | - | |
| 9:10 | 0:15 | 環境部の事業概要 | 環境部が所掌する各事業の方向性と概要を報告する。 | - | |
| 次世代火力発電等技術開発動向(9:25-12:20) | | | | | |
| 9:25 | 0:30 | クリーンコール技術開発について | 次世代火力発電等技術開発動向に関する目的とロードマップ上の方向性(指標)を説明する。また、細分項目としてAHAT、次世代ガス化システム、燃料電池向けガスクリンナップ技術要素研究、ケミカルルーピング、IGFC、クローズドIGCC等の成果概略を報告する。併せて、環境調和型製鉄プロセス技術開発の概要について報告する。 | - | |
| 9:55 | 0:30 | 石炭ガス化燃料電池複合発電実証事業 酸素吹IGCC実証、CO2分離・回収型酸素吹IGCC実証 | IGFCの基幹技術である酸素吹IGCCの実証試験設備における、性能(発電効率、環境性能)、運用性(起動停止時間、負荷変化率等)、経済性及び信頼性に係る実証に関して報告する。併せて酸素吹IGCC実証試験設備とCO2分離・回収設備を組み合わせた、CO2分離・回収型石炭ガス化システムとしての性能、運用性、信頼性及び経済性に係る実証に関する実施状況を報告する。 | 大崎クールジェン株式会社、株式会社日立製作所 | |
| 10:25 | 0:10 | 休憩 | | | |
| 10:35 | 0:30 | 高効率ガスタービン技術実証事業/1700℃級ガスタービン | 1700℃級ガスタービンにおける性能向上、信頼性向上に関する要素技術開発の実施状況について報告する。 | 三菱重工業株式会社 | |
| 11:05 | 0:30 | 先進超々臨界圧火力発電実用化要素技術開発 | 2020年以降に増大する経年石炭火力のリプレース及び熱効率向上需要に対応するため、高い発電効率を実現できるA-USCの開発を目的とした要素技術(システムの設計・設計技術、ボイラ要素技術、タービン要素技術、高温弁要素技術、実証試験・回転試験)研究動向に関して報告する。 | 株式会社東芝、株式会社IH、新日鐵住金株式会社、ABB日本ベレー株式会社、岡野バルブ製造株式会社、一般財団法人電力中央研究所、東亜バルブエンジニアリング株式会社、富士電機株式会社、三菱重工業株式会社、三菱日立パワーシステムズ株式会社 | |
| 11:35 | 0:30 | 環境調和型製鉄プロセス技術開発(STEP2) | 環境に調和した製鉄プロセスの開発として、製鉄所における現状の全排出レベルに比較して総合的に約30%のCO2削減可能な技術の確立を目指し、各要素技術(高炉からのCO2排出削減技術開発、高炉ガスからのCO2分離回収技術開発等)研究動向に関して報告する。 | 新日鐵住金株式会社、JFEスチール株式会社、日新製鋼株式会社、株式会社神戸製鋼所、新日鐵住金エンジニアリング株式会社 | |
| 12:05 | 0:15 | 質疑応答 | | | |
| 12:20 | 1:10 | 休憩(昼食) | | | |
| 次世代火力発電等調査事業(13:30-13:50) | | | | | |
| 13:30 | 0:20 | CCT分野の調査事業と平成28年度における成果及び今後の展開 | 最新の技術動向や社会情勢、社会ニーズに合わせ、国内外の石炭利用技術分野における最新技術の普及可能性及び技術開発動向等の調査や新規技術開発シーズ発掘のためのCCT関連やCCS関連の調査に関する実績と今後の展開について報告する。 | - | |
| クリーンコール技術開発(13:50-14:20) | | | | | |
| 13:50 | 0:20 | クリーンコール技術開発及び石炭利用環境対策事業について | クリーンコール技術開発の目的とアウトプット(内部収益率(IRR)9.5%を満足する低品位炭の有効利用技術の確立や石炭灰の有効利用率を100%まで向上)に関して説明する。また、詳細項目として石炭ガス化溶融スラグ有効利用、フライアッシュコンクリート製造技術の開発、石炭灰調査事業、コールバンク拡充における成果概略を説明する。 | - | |
| 14:10 | 0:10 | 質疑応答 | | | |
| 14:20 | 0:10 | 休憩 | | | |
| 低品位炭利用促進事業(14:30-15:40) | | | | | |
| 14:30 | 0:10 | 低品位炭利用促進事業及び石炭利用技術開発について | 低品位炭利用技術については、改質等、未利用資源の有効活用について、炭鉱から製造設備、輸送インフラ整備、製品需要者までを含むビジネスモデルの構築を目指し、その課題解決に取り組んでおり、その趣旨について報告する。また、石炭利用技術開発における実施状況について報告する。 | - | |
| 14:40 | 0:15 | バリューチェーンの客観的検証及び事業の競合状況調査 | NEDOプロジェクトの客観的評価を行うため、第三者視点で競合プロジェクトの調査や製品価格の市場調査を行い、プロジェクトの事業性について評価する。 | 株式会社三菱総合研究所 | |
| 14:55 | 0:15 | インドネシアにおける褐炭利用改質事業のビジネスモデルに関する検討 | インドネシアの褐炭を脱水・粉砕、高圧成型して国内で流通している石炭並みに改質する事業のビジネスモデルの検討であり、実施者が改質事業に参加すると共に、改質炭のオフテイカの一員となることを想定している。 | 宇部興産株式会社、月島機械株式会社、一般財団法人石炭エネルギーセンター | |
| 15:10 | 0:15 | インドネシアにおける褐炭からのA-USC(高機能代替強粘結炭)事業可能性に関する検討 | インドネシアの褐炭を用い、熱分解水素化反応で高強度コークス用粘結炭を製造する事業のビジネスモデルの検討である。本プロセスを現地製鉄会社の近傍に設置し、プロセスに必要な水素を安価に入手することで経済性を向上させると共に、A-USCの添加効果を確認し、事業の可能性を評価する。 | 一般財団法人エネルギー総合工学研究所、千代田ユーテック株式会社、国立大学法人九州大学、一般財団法人石炭エネルギーセンター | |
| 15:25 | 0:15 | 質疑応答 | | | |
| 15:40 | 0:10 | 休憩 | | | |
| クリーンコール技術海外普及展開等事業(15:50-17:25) | | | | | |
| 15:50 | 0:20 | クリーンコール技術海外普及展開等事業 | NEDOでは日本のクリーンコールテクノロジーを利用したシステムを海外へ普及促進することにより、経済成長と環境負荷低減に貢献するため、石炭高効率利用技術共同実証事業、石炭高効率利用システム案件等形成調査事業を実施している。本事業の概要及び趣旨を報告する。 | - | |
| 16:10 | 0:15 | パキスタンにおけるガス化等による未利用炭有効利用プロジェクトの案件発掘調査 | パキスタン・シンド州東部の未利用炭であるタール炭のガス化を中心とする石炭の高効率利用技術を用いる輸送用燃料とするプロジェクトを検討した。ガス化後の合成ガスから、メタン、DME、MTG、水素、メタン等の輸送用に使用可能な燃料を製造する場合の製造コストを比較し、パキスタンにおいて最も適した輸送用燃料製造プロセス等について報告する。 | 一般財団法人エネルギー総合工学研究所 | |
| 16:25 | 0:15 | カナダ・サスカチュワン州における石炭焼き火力発電所排ガスからの化学吸収法CCUSプロジェクトの案件形成調査 | カナダ・サスカチュワン州にあるホストサイト候補発電所の情報をもとに、石炭焼き火力発電所排ガス用CCUS(Carbon Capture Utilization and Storage)用の最適なシステム構成、概念設計及び経済性を検討した。成果概略を報告する。 | 一般財団法人石炭エネルギーセンター、三菱重工業株式会社、三菱日立パワーシステムズ株式会社 | |
| 16:40 | 0:15 | エジプト・アラブ共和国におけるエジプト電力公社向け超々臨界石炭火力発電所建設プロジェクト案件形成調査 | Hamraweinに位置する紅海沿岸の建設予定サイトでの計6,000MWの超々臨界石炭火力発電所建設を対象とし、技術的に競争力の高いProposalの作成した。成果概略を報告する。 | 住友商事株式会社、東電設計株式会社 | |
| 16:55 | 0:15 | ブラジルにおける高効率石炭火力発電(超々臨界圧発電)プロジェクト案件形成調査 | 1,000MW級の超々臨界圧発電の導入を目標に、より具体的な設計検討を実施した。本調査では、USCボイラ等の概念設計を主とした技術的観点、及びオーケストレーション競争力と事業性検討を主とした商務的観点の双方から検証し、より具体的な事業計画を立案を検討した。成果概略を報告する。 | PwCアドバイザリー合同会社、東京電力ホールディングス株式会社、株式会社IH | |
| 17:10 | 0:15 | 質疑応答 | | | |
| 17:25 | | 閉会 | | | |

※報告会の資料はNEDOWebに掲載します。また、報告会中、発表の模様は撮影が行われることがございますが、予めご了承ください。

環境部事業報告会 タイムテーブル（案） 平成29年7月27日(木)

| 開始時間 | 時間 | テーマ(発表者) | 発表概要 | 実施者 | |
|-----------------------------|------|---|---|---|--|
| 10:00 | 0:05 | 開会 | | | |
| リサイクル分野(10:05-11:30) | | | | | |
| 10:05 | 0:15 | 資源循環社会実現に向けたNEDOの取り組み | 資源循環分野における日本の産業競争力強化に向けて、NEDOの平成28年度の実績及び今後の技術開発・海外実証事業の方向性について報告する。 | — | |
| 10:20 | 0:25 | アジア省エネルギー型資源循環制度導入実証事業 | リサイクルによる資源・エネルギーの安定供給及び温室効果ガス削減の達成に向け、海外と国内で実証事業を実施している。海外では、アジア地域へ資源循環に関する制度と技術の一体的な導入を目指し、国内では、動静脈の連携により高度な資源循環システムの構築を目指す。本発表では、事業の概要及び進捗状況について紹介する。 | 株式会社リーテム、株式会社フジタ、株式会社三菱総合研究所、三菱電機株式会社、ハリタ金属株式会社、三井金属鉱業株式会社、株式会社太洋サービス、リネットジャパン株式会社 | |
| 10:45 | 0:10 | 休憩 | | | |
| 10:55 | 0:25 | アジアにおける先進的な資源循環システム国際研究開発・実証/廃油の環境調和型再利用システム | インドネシア共和国にて、低環境負荷かつ安全で、現地ニーズに合致した廃油のリサイクルシステムの実証を実施した。具体的には、廃エンジンオイル等の廃潤滑油から燃料油(軽質油、重質油)及び廃トランス油からコンクリート離型剤を製造する廃油リサイクルプラントを構築し、安定稼働させるための実証実験を実施した。本発表では、事業概要及び主要な成果について紹介する。 | 株式会社東亜オイル興業所 | |
| 11:20 | 0:10 | 質疑応答 | | | |
| 11:30 | 0:10 | 休憩 | | | |
| 温暖化対策分野(11:40-12:30) | | | | | |
| 11:40 | 0:20 | フロン分野における地球温暖化対策関連技術開発の取り組み | 代替フロン(HFC)は、その優れた特性からエアコン用冷媒をはじめ、幅広い分野で利用されている。一方、HFCは地球温暖化をもたらす温室効果ガスであり、パリ協定やモントリオール議定書のキガリ改正において、HFC等の排出量削減が世界的に議論されている。本発表では、これまでNEDO事業で実施したフロン対策関連技術開発と、経済産業省産業構造審議会フロン類等対策ワーキンググループ及び環境省中央環境審議会フロン類等対策小委員会の合同会議を踏まえた、今後のNEDO事業の方向性について紹介する。 | — | |
| 12:00 | 0:20 | 高効率低GWP冷媒を使用した中小型空調機器技術の開発 | 本プロジェクトでは、家庭用空調機器を主対象とし、従来よりも大幅に地球温暖化係数(GWP)の低い冷媒を適用した空調機器の実現を目的として、低温室効果冷媒とその適用空調機器の開発及び候補冷媒の性能・安全性評価を行う共通基盤的研究を実施した。本発表では、NEDO事業の概要と成果を紹介する。 | 国立大学法人九州大学、国立大学法人東京大学、学校法人東京理科大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、旭硝子株式会社、株式会社デンソー、パナソニック株式会社、三菱電機株式会社 | |
| 12:20 | 0:10 | 質疑応答 | | | |
| 12:30 | 1:00 | 休憩(昼食) | | | |
| 環境化学分野(13:30-14:40) | | | | | |
| 13:30 | 0:20 | 環境化学分野における研究開発の取り組み | エネルギー制約を克服し、環境との共生を図るグリーン・サステナブル・ケミストリーの実現を促進していくためのNEDOの方針について紹介する。 | — | |
| 13:50 | 0:20 | 二酸化炭素原料化基幹化学品製造プロセス技術開発 | 太陽エネルギーを利用した光触媒による水分解で製造した水素と二酸化炭素から基幹化学品であるオレフィンを製造するという、化石資源に頼らない革新的な化学品製造プロセスの基盤技術開発に取り組んでいる。これまでの光触媒技術の検討状況と、並行して開発中の分離膜技術、合成触媒技術について紹介する。 | 人工光合成化学プロセス技術研究組合 | |
| 14:10 | 0:20 | 有機ケイ素機能性化学品製造プロセス技術開発 | シリコンに代表される有機ケイ素部材は、高機能で、かつ付加価値の高い材料として幅広い産業分野で使用されている。本事業では、有機ケイ素部材の製造法の革新と高機能化を目的として、シリカの直接変換による有機ケイ素原料の製造法の開発と、これを原料とした新規高機能な有機ケイ素部材の創製とそれらの製造法の開発を進めている。本発表では、事業概要と昨年度の主要な成果について紹介する。 | 国立研究開発法人産業技術総合研究所、学校法人関西大学、国立大学法人群馬大学、公立大学法人大阪市立大学、学校法人早稲田大学 | |
| 14:30 | 0:10 | 質疑応答 | | | |
| 14:40 | 0:15 | 休憩 | | | |
| 水循環分野(14:55-16:05) | | | | | |
| 14:55 | 0:20 | 水資源の循環利用に向けた技術開発と海外展開 | 水処理・造水分野における日本の産業競争力強化に向けたNEDOの取り組みを概論的に解説した上で、国内での要素技術研究開発の成果とその海外展開支援の現状、今後の方針について紹介する。 | — | |
| 15:15 | 0:20 | 国際エネルギー消費効率化等技術・システム実証事業 海水淡水化・水再利用統合システム実証事業(南アフリカ共和国) | 南アフリカのダーバン市において、海水と下水再生水を活用した海水淡水化・水再利用統合システム実証を実施するために行った実証前調査の結果、及び現在実施中の実証事業の進捗、普及に向けた活動について報告する。 | 株式会社日立製作所 | |
| 15:35 | 0:20 | アジアにおける先進的な資源循環システム国際研究開発・実証 工業廃液等の適正処理及び再生・循環利用技術(マレーシア) | マレーシアにおいて、ガスセンサー制御硫化物法・水酸化物法・NiSスラッジの空気酸化・晶析・電解などの設備を建設し、無電解ニッケルめっき廃液・めっきスラッジなどからの有用金属分離回収を実生産規模で試みた結果等について報告する。 | 株式会社アクアテック | |
| 15:55 | 0:10 | 質疑応答 | | | |
| 16:05 | | 閉会 | | | |

※報告会の資料はNEDOWebに掲載します。また、報告会中、発表の様子の撮影が行われることがございますが、予めご了承ください。