

# 第14回日中省エネルギー・環境総合フォーラム

## 成果概要

日程：2020年12月20日（日）

場所：ザ・プリンスパークタワー東京（東京会場）、職工之家（北京会場）

開催形式：日中国双方に会場を設置してオンラインで接続

全体会議：

開会挨拶

【中国】何立峰 国家発展改革委員会主任.....	1
【日本】梶山弘志 経済産業大臣.....	2
【中国】李成鋼 商務部部長助理.....	2
【日本】宗岡正二 日中経済協会会長.....	3

日中企業代表講演

【中国】辛保安 国家電網有限公司総経理.....	3
エネルギーインターネットの構築によるクリーンな低炭素エネルギーへの転換を促進	
【日本】白井博史 旭化成株式会社上席執行役員研究・開発本部長.....	3
旭化成のカーボンリサイクルへの取り組み（CO <sub>2</sub> を原料としたポリカーボネート製造プロセス）	
【中国】趙峰 三峡集団長江生態環境集団有限公司董事長.....	4
保護に力を結集し、長江経済ベルトのハイクオリティな発展に貢献	
【日本】内田浩一 丸紅株式会社執行役員、エネルギー本部長.....	4
丸紅の水素事業	

分科会：

エネルギー効率の向上（省エネ）分科会.....	5
自動車の電動化・スマート化分科会.....	5
水素・クリーン電力分科会.....	6
日中長期貿易（水環境対応と汚泥処理）分科会.....	6
調印プロジェクトの文書交換式.....	7

本冊子は、『日中経協ジャーナル』  
2021年2月号(通巻325号)の抜刷です。



全体会議

2020年12月20日、日中経済協会は、経済産業省、国家発展改革委員会、商務部との共催で、日本会場、中国会場をオンラインでつなぎ「第14回日中省エネルギー・環境総合フォーラム」を開催した。全体会議には、日本側は梶山弘志経済産業大臣、宗岡正二当協会会長、保坂伸資源エネルギー庁長官、中国側は何立峰国家発展改革委員会主任、唐登傑国家発展改革委員会副主任、李成鋼商務部部長助理など、両会場には合わせて450人を超える官民関係者が参加した。

コロナ禍により日中間の実質的な往来が難しい中、今回初めてオンライン形式で行われた本フォーラムは同時にオンライン配信を行い、会場以外でも多くの参加者を得た。

第14回 日中省エネルギー・環境総合フォーラム

脱炭素社会に向けたエネルギー協力



日本側会場のザ・プリンスタワー東京

日 中双方の首脳によるカーボンニュートラル発言の直後であったこともあり、今回のフォーラムは特に注目される中での開催となった。

全体会議では、日中間の具体的な交流・協力の枠組みである本フォー

ラムが過去13回にわたり開催されてきた実績を評価したうえで、新型コロナウイルス感染症の影響下でも継続的に省エネ・環境問題に積極的に取り組んでいく姿勢を日中双方で確認した。

日本側からは、カーボンリサイクルへの取り組み、水素の製造地での活用・国際サプライチェーンの構築などの紹介が行われた。中国側からは、省エネ・環境分野における産業協力の深化、グリーン技術のイノベーションにおける協力の展開、気候変動対応の協力強化、第三国市場における日中の省エネ・環境協力などへの期待感が示された。

今回、分科会は、①エネルギー効率の向上(省エネ)分科会、②自動車の電動化・スマート化分科会、③水素・クリーン電力分科会、④日中長期貿易(水環境対応と汚泥処理)分科会の4分科会が開催され、全体会議と同様に、日中双方の会場をオンラインで結んでプレゼンテーションや質疑応答が行われた。

本フォーラムでは14件の新規案件が調印された。過去13回での案件と合わせると、402件の案件が調印されたこととなる。新型コロナウイルス感染症の影響で人の往来が制限されるという

厳しいビジネス環境の中でこれだけの成果が得られたことは評価できるものといえる。

何立峰 国家発展改革委員会主任



コロナ禍で本フォーラムが開催されたことは、省エ

ネ・環境分野が重視されており、グリーンな発展を共に推進するという両国の自信と決意の表れである。中国は資源節約と環境保護を国策と位置付け、持続可能な発展を国家戦略として打ち出している。先日の五中全会で発表された「第14次五カ年計画と2035年までの長期目標に関する建議」で示されたように、中国は今後も、生態文明建設を推進し、人と自然の調和を目指す。

「中国の温室効果ガス排出量は2030年までにピークを迎え、60年までにカーボンニュートラルを実現する」という目標の達成には大きな努力が必要だが、中国は有言実行であり、世界に対する約束を果たし、気候変動への対応にさらなる貢献をしていく。また、3大堅塁戦略の1つである環境対策に注力し、生態環境の修復に取り組み、資源の利用

効率を向上させる。

新型コロナウイルスが蔓延する中、日中両国がこの困難に打ち勝ち、実務協力を強化し、ポストコロナの「グリーンな復興」を推進し、国連の「持続可能な開発のための2030アジェンダ」実現のために協力していくことを期待する。

そのために、日本との省エネ・環境分野での産業協力を深化させ、グリーン技術に関するイノベーション協力の展開や、菅義偉総理が発表した50年までにカーボンニュートラルの実現に向けた気候変動対応の協力強化が必要である。また、パリ協定やRCEPなどの多国間の枠組みを活用し、世界の環境対策により大きな役割を果たし、グリーンな発展を推進していきたい。



■ 梶山弘志 経済産業大臣

新型コロナウイルスにより世界の風景は一変し

た。他方で、オンライン利用などの創意工夫でモノ・ヒトの交流が活発化し、新たな形での経済が回りだした。20年11月には、8年の交渉を経て、日中を含む15カ国でRCEP

協定が署名された。世界の人口・GDP・貿易総額の3割をカバーする巨大経済圏誕生を契機に、サプライチェーンのさらなる活性化や多様化が進んでいくことになる。

この秋、日本は50年までに、中国は60年までに、それぞれカーボンニュートラルの実現を目指すことを発表した。世界のエネルギー消費量の約3割を占める日中両国の「脱炭素」宣言には、世界の注目が集まっております。日中両国の産学官が脱炭素に向け具体的な連携を進めることは、世界の課題解決に大きく貢献するものと言える。

今回のフォーラムのメインテーマは、「脱炭素社会に向けたエネルギー協力」で、最近、「水素」と「カーボンリサイクル」の分野において特に日中協力が進んでいる。

水素分野において、日本は技術開発や実証を進め、世界に先駆けた水素社会の実現に取り組んできた。他方、中国では、工場などから副生物として発生する水素の利活用が拡大している。今後、世界で水素の社会実装を進めていくためにも、安価な水素を活用したプロジェクトの実施など、両国の特徴を活かしたさらなる協力が期待される。

また、脱炭素社会への円滑な移行のキーテクノロジーであるカーボンリサイクルについても、日本は技術開発・実証から将来の社会実装に向けて、着実に取り組みを進めている。他方、中国は、この分野の技術で多く用いられる水素の供給に高いポテンシャルを持っており、日中が連携して取り組む可能性が広がっている。

本フォーラムでは、省エネ・環境分野の技術やプロジェクトに関する積極的な交流や意見交換を通じ、累計で400件を超える協力案件の調印を実現し、具体的なビジネス創出の成果を生み出してきた。

本フォーラムを通じ、日中両国が切磋琢磨し、win-winの協力をさらに深化させ、世界の経済と環境の好循環実現に大きな貢献をしていくことを期待する。



■ 李成鋼 商務部部長助理

日中間の貿易や投資はグリーンな転換を加速させた

ことで、協力がさらに拡大している。先月開催された第3回中国国際輸入博覧会では「省エネ・環境専門エリア」を設置し、各国の企業が先進的

な技術や設備などを展示する中、日本企業は最多の出展数を誇った。そして、日中第三国市場協力が省エネ・環境分野の新たな協力の可能性を切り開いている。また「外商投資法」と「ビジネス環境適正化条例」の制定は、グリーンビジネスの創出や協力の後ろ盾になっている。

日本との協力について4点を提案したい。①政策対話を強化し、中国の「第14次五カ年計画と2035年までの長期目標に関する建議」や日本の「50年までにカーボンニュートラルを実現する」という目標などについて、省エネ・環境分野での実務協力の内容をすり合わせていく。②新型コロナウイルスにより重要性が顕在化した、日中間の産業チェーンやサプライチェーンの安全と安定を確保し、グリーンな理念に合致する発展を実現する。③日中の地方都市

がより密接な関係を構築し、両国の経済貿易における協力の新たな原動力を生み出す。本フォーラム以外にも、日中長期貿易の枠組みや日中韓が参加する環黄海経済・技術交流会議などの機会を活用し、日本の自治体や国家戦略特区と中国の自由貿易試験区、自由貿易港、そして雄安新区など、省エネ・環境分野の協力を

推進するエリアとの協力を歓迎する。  
④第三国市場における省エネ・環境分野の協力を推進する。この分野は日中の相互補完性が強く、対象国のニーズに基づいて日中両国がそれぞれの強みを発揮することで、高水準かつ持続可能な発展を実現することができる。



■ 宗岡 正一 日中経済協会会長

20年、日本での企業の生産活動や国民の社会生活は大きく制限され、新型コロナウイルス感染症の収束が見通せない中、日本経済界としては、いかに企業活動を維持し拡大していくかに苦慮している。

コロナ禍での社会活動に大きな制限がある中、情報通信技術（ICT）を活用したオンラインによる手法が多く分野で受け入れられてきている。本日のフォーラムも、オンラインで行われ、10月には「日中グリーン発展省エネ・環境技術交流会」で東京と中国の会場をオンラインでつなぎ、成功裏に開催できた。ビジネスにおけるオンラインの活用は、デジタル・トランスフォーメーション（DX）

等による業務効率化やコスト低減を通じて、省エネ・環境対策に役立ち得るもので、省エネ・環境問題の解決策に幅が広がることにも注目していきたい。

日本は2050年に向け温室効果ガス排出を実質ゼロ、中国は2060年に向けカーボンニュートラルを実現、との目標を掲げている。この目標実現に向け、省エネ・環境技術・設備の開発・普及に努め、同時に関連インフラ建設、法律・制度整備など、社会全体での周辺環境整備に努めていかねばならない。日中両国の間でも、省エネ・環境分野におけるそれぞれの優位性を活かした相互補完の関係を構築し、協力を進めていくことが重要である。

経済活動の制限が続く中で、今回14件の新たな調印案件が生まれたことは喜ぶべきことである。今後は、さらに本格的な活動の再開に向けた準備に力を入れ、将来につなげていきたい。



■ 辛保安 国家电网有限公司総経理

エネルギー資源の節約と生態環境の保護により持続

可能な発展を実現することは、国際社会が共通して直面する課題である。その中で、日本と中国はカーボンニュートラルの実現に向けた意思を表明した。

送電網を基本とするエネルギーインターネットは、気候変動への対応やエネルギー転換の促進に重要である。「中国の温室効果ガス排出量は30年までにピークを迎え、60年までにカーボンニュートラルを実現する」という目標達成するには、エネルギーをクリーンかつ低炭素なものに転換しなければならない。そして、これらの推進には理念を体系化し、全方位での努力が必要である。具体的には、化石由来のエネルギーを電気エネルギーに転換する。そして、送電網の重要性をベースに、先進情報通信技術、制御技術、そしてエネルギー技術を融合したエネルギーインターネットを推進することが必要である。当社では送電網を強化し、世界で最も資源を最適化し、新エネルギーと送電線を最大規模で連結させた。また、一般家庭での消費を石炭由来から電気エネルギーへ促進し、高速道路のEV急速充電ステーション拡充、世界最大の自動車のインターネット（IOV）プラットフォーム建設

そして空港・港湾・埠頭で使用する石油を電気エネルギーに転換することなどに取り組んでいる。このほか、送電網もデジタル化も推進している。これらの分野において日本との交流・協力の余地は大きく、双方の強みを発揮することで、日中両国の共通の目標達成に貢献したい。



■ 白井 博史 旭化成株式会社 上席執行役員研究・開発本部長

旭化成グループは、グループ理念「世界の人のびとの

『いのち』と『くらし』に貢献します」を掲げ、世の中の課題に応じた事業展開を行っている。理念達成のために、持続可能な社会の実現、サステナビリティの追求に積極的に取り組んでいる。具体的には製造過程におけるGHG（温室効果ガス）排出削減であり、エネルギー転換や技術革新などで削減を進めて、30年度に売上高当たりの排出量について13年度比35%減を目標としている。技術・製品によるGHG削減貢献では、クリーンな環境エネルギー社会への新技術として、主にCO<sub>2</sub>ケミストリーの開発に注力している。CO<sub>2</sub>転換

利用技術であるCO<sub>2</sub>ケミストリーとは、独自のカルボニル基導入技術を基幹技術としたCO<sub>2</sub>を原料とするポリカーボネート（PC）やポリウレタン原料のイソシアネートの製造技術であり、本技術で、既存のホスゲン法では達成できなかった再生可能原料へのミネラルフローの変革と新しいマテリアルの創出を実現する。

また、旭化成の技術はライセンスビジネスを展開しており、現在、世界各国において10基のプラントが稼働している。18年時点で旭化成のプロセスは、世界のPC製造能力の約16%に拡大した。同プロセスは中国で展開しており、18年に最初のライセンサーの商業運転が開始され、PC製造プラントの短期間での上り上げに成功した。試運転期間は、温水試運転が1カ月、実液試運転が2カ月であり、極めて短期間での立ち上げを実現した。

■趙峰 三峽集団長江生態環保集團有限公司董事長



長江經濟ベルトが発展を遂げるにあり、人と自然

の調和、生態環境の限界、社会経済

の持続可能な発展への悪影響が課題となっており、ごみ、化学工業、農業、船舶、尾鉱（鉱石を選鉱して有用目的元素を多く含む鉱物粒を採取した残りの鉱石）などによる汚染が深刻である。

このような状況下で、当社は「都市部の汚水処理を切り口に、重点地域での取り組みを先行する」というコンセプトを打ち出した。国家発展改革委員会をトップとする枠組みの中で、基金や資金サポートを受けて1200億規模の投資を行った。

また、業界団体との協力を推進する過程で、日本を含む各国の企業が参画している。研究センターと協力し、一日当たり1000万トンの水質汚染の対応計画や、1万5000キロに及ぶ雨水と汚水の分離処理配管網の計画が完成した。これらの取り組みの結果、安徽省蕪湖市、江西省九江市、湖南省岳陽市等の試験都市では、COD（化学的酸素要求量）などの数値が大きく改善した。

業界全体が前進する上で、持続性、設備や技術への新たな要求、さらには行政区分による違いや人々の環境保護に対する意識など多くの障壁があるが、三峽グループは大規模な資金や長期的なプロジェクトに加え

て、日本企業による安全管理の理念や先進的な設備・技術を導入し、さらなる発展を実現したい。とりわけ1990年代の三峽ダム建設時には、日本企業から多くのサポートを受け、その後当社から訪日団を派遣するなど、現在も日本企業との交流・協力を継続している。今後も関係強化を図っていききたい。

■内田浩一 丸紅株式会社執行役員、エネルギー本部長



丸紅は化学品や金属、電力や建設機械など様々な分野

野で水素と関わる取り組みを推進している。今回はエネルギー本部での水素事業を紹介したい。丸紅の水素事業は、大きく「地産地消モデル」と「水素サプライチェーン構築」の2つがある。水素は輸送面で課題があることから、「地産地消モデル」では水素を製造地で活用する事で輸送の課題を解決している。化学工場における副生水素活用事業や、再エネ由来水素を活用して工場およびその周辺地域を巻き込んだエネルギーバランシング事業を進めている。

一方、水素の大規模社会実装には

国際サプライチェーンの構築が不可欠である。「水素サプライチェーンの構築」では、実証・事業化調査を通じて得た知見を活用し、製造・輸送・販売など様々な分野にわたり、プロジェクトの価値向上に貢献していく。

世界最大級の水素生産量を誇る中国においては、中国の大手国営化学品会社である巨化集団と、本邦大手エンジニアリング会社である日揮ホールディングスと共に、副生水素の高度利活用を図るプロジェクトに取り組んでいる。中国では副生水素の回収・利用が行われているものの、今後、有効活用率をさらに高めていく必要がある。このため、巨化集団の苛性ソーダ製造プロセスで生成される副生水素を本邦のコジエネ機器で活用して工場の低炭素化を図る事業モデルの実現性を、NEDO委託事業として調査を開始した。実現性が認められれば、中国・日本に加え、他国への普及・展開を目指す。

本件は、19年に開催された第13回日中省エネルギー・環境総合フォーラムで巨化集団と締結した協力協議書が実を結んだ案件である。



# 分科会

## エネルギー効率の向上(省エネ)分科会

**省エネ** エネルギーの推進が、エネルギー消費の削減と経済成長の両立における重要課題であるという共通認識のもと、日中両国での関連政策紹介や、エネルギーマネジメント等の分野に関連する企業間交流の活性化をテーマとした事例の紹介と議論が行われた。

中国側の議長は熊旭長より、中国に於ける省エネルギー事業の成果や、日本と同様に将来的なカーボンニュートラル実現に向けた今後の方向性が紹介されたほか、日中間の対話や企業交流の強化等、協力推進への期待も示された。

日本側は議長の江澤課長が冒頭、エネルギーベストミックスの達成やカーボンニュートラルの実現に向けて、様々な政策を総動員して省エネルギーを推進していく、という日本の省エネルギー政

策の展望を述べた。続いて省エネルギー課中山係長より具体的な省エネルギー政策の説明があった。中国側の議長は熊旭長より、中国に於ける省エネルギー事業の成果や、日本と同様に将来的なカーボンニュートラル実現に向けた今後の方向性が紹介されたほか、日中間の対話や企業交流の強化等、協力推進への期待も示された。



## 自動車の電動化・スマート化分科会

**20** 20年、日中双方がカーボンニュートラル実現に向け努力目標を表明したことを踏まえ、自動車分野においても世界各国で省エネ・環境への対応および技術進歩が期待されている。こうした中、自動車分科会は今回で14回目の開催となり、オンラインを含め日中合計約180人が参加した。

自動車産業は関連する産業分野が幅広く、経済やエネルギー構成との関係が深い。「CASE」の進展により、

国企業との協業成果も報告されるなど、双方にとって実りあるものとなった。  
(事業開発部 平楨早彌佳)

走行時に加え、EV等の電源・製造・リサイクルのほか、通信やビッグデータ等を用いた交通の最適化など、その範囲は自動車を取り巻く社会環境およびライフサイクル全体に及ぶ。こうした認識の下、各国の実情に合わせて目標実現に向けた検討を多角的に進めるため、日中両国の電動化・自動運転を含めたスマート化に係る政策や課題、各種研究開発や実証実験の紹介を中心に情報交換を行った。  
(東北開発・イノベーション事業部 能登麻規子)



エネルギー効率の向上(省エネ)分科会 アジェンダ	
共同議長 経済産業省 資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 省エネルギー課長 江澤正名 国家発展改革委員会 資源節約・環境保護司 省エネルギー・エネルギー効率処 処長 熊哲	
内 容(敬称略) ※同時通訳	
冒頭挨拶 国家発展改革委員会 資源節約・環境保護司 省エネルギー・エネルギー効率処 処長 熊哲 経済産業省 資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 省エネルギー課長 江澤正名	
中国の省エネ事業の成果と展望 国家発展改革委員会 資源節約・環境保護司 省エネルギー・エネルギー効率処 処長 熊哲	
日本における省エネルギー政策の動向について 経済産業省 資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 省エネルギー課 総括係長 中山竜太郎	
緑色高効率冷凍技術の応用と実践事例 南方電網総合エネルギー株式会社 副総経理 雷鳴	
省エネ+生産プロセス改善の展開 株式会社日本総合研究所 創発戦略センター シニアスペシャリスト 瀧口信一郎	
質疑応答	
首钢京唐会社のグリーン低炭素とエネルギー効率を高める典型的なケース実践 首钢京唐鉄鋼連合有限責任公司 副総経理 呉礼雲	
富士電機エネルギー・物流管理システムの紹介 富士電機北京事務所 業務担当 趙婉寧 ※事前収録	
エネルギー総合利用管理 遠大科技集团有限公司 副総裁 彭繼	
データセンターにおける空調環境の省エネ制御と監視管理について アズビル株式会社 ビルシステムカンパニー 国際本部中国室課長 博士(工学) 櫻井君行	
質疑応答	
総括発言 経済産業省 資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 省エネルギー課長 江澤正名 国家発展改革委員会 資源節約・環境保護司 省エネルギー・エネルギー効率処 処長 熊哲	

自動車の電動化・スマート化分科会 アジェンダ	
共同議長 経済産業省 製造産業局 自動車課 通商政策企画官 潮崎雄治 国家発展改革委員会 産業司 機械装備処 処長 呉衛	
内 容(敬称略) ※同時通訳	
議長挨拶 国家発展改革委員会 産業司 機械装備処 処長 呉衛 経済産業省 製造産業局 自動車課 通商政策企画官 潮崎雄治	
《新エネ産業発展計画(2021~35年)》関連状況について 工業・信息化部 装備工業一司 自動車発展処 四級調査研究員 陳春梅	
自動走行ビジネス検討会の取組 経済産業省 製造産業局 自動車課 ITS・自動走行推進室長 植木健司	
IoT(C-V2X) 産業と応用の取組 中国信息通信研究院 副院長 王志勤	
マルチエージェント交通流シミュレーションを用いた自動走行システムの全規模の事故低減効果の推計 一般財団法人日本自動車研究所(JARI) 安全研究部 副部長 内田信行	
技術イノベーション・産業協業により、新エネ車業界の持続的かつ健全な発展を目指す 寧徳時代新能源科技股份有限公司 副董事長 李平	
新型ミライのFC開発 トヨタ自動車株式会社 トヨタ ZEV ファクトリー FC 製品開発部 主査、担当部長 高橋剛	
中国スマート運転産業勃興の軌跡 英博超算(南京) 科技有限公司 総経理 田鋒	
新たな路車協調システムの実現に向けた取組みについて 日本信号株式会社 スマートモビリティ推進室 課長 畑崎由季子	
コネクテッドカー 2.0 斑馬網絡技術有限公司 首席情報官 徐強	
Robot of Everything 自動運転の実用化へ 株式会社 ZMP 取締役 西村明浩	
質疑応答等	
総括発言 経済産業省 製造産業局 自動車課 通商政策企画官 潮崎雄治 国家発展改革委員会 産業司 機械装備処 処長 呉衛	

水素・クリーン電力分科会

19年に初めて本フォーラムの分科会として設置された「水素」に加えて20年は「クリーン電力」を合わせた形で本分科会が開催された。

会議では、まず中国側司会（楊処長）の下、「クリーン電力」セッションが行われた。そこでは、カーボンニュートラルの実現のため、再生可能エネルギー等によるクリーン電力の利用の促進をはじめ、水素やアンモニアによる発電に向けた取り組み、再生可能エネルギーを用いた水素製造などについて発表が行われた。「水素」セッションにおいては、日本側司会（白井課長）で日中



が将来のゼロエミッションを宣

言している中で、水素が重要な役割を果たす点を改めて確認すると共に、再生可能エネルギー由来の水素製造、輸送、貯蔵、燃料電池など、その利活用の拡大に向けた現在の取り組みや課題、日中協力を含めた今後の方向性についての情報交換が行われた。

総括発言では両議長から、エネルギー消費大国である日中両国が脱炭素化に取り組むことは、世界の脱炭素化にも貢献していくことを改めて認識した上で、水素やクリーン電力の分野において日中が産学官で連携し、さらなる協力の進展に期待したいとの要望が述べられた。

（東北開発・イノベーション事業部 蔵田大輔）

水素・クリーン電力分科会 アジェンダ	
共同議長 経済産業省 資源エネルギー庁 新エネルギーシステム課長 白井俊行 国家能源局 電力司 総合処処長 楊暘	
内容(敬称略) ※同時通訳	
開会挨拶(中国側司会) 国家能源局 電力司 総合処処長 楊暘 経済産業省 資源エネルギー庁 新エネルギーシステム課長 白井 俊行	
第1セッション：中国側司会	
「カーボンニュートラル・ビジョンの下での「第14次五カ年計画」全国クリーンエネルギーの消費研究」 電力規画設計総院 上級エンジニア 程晨露	
2050年におけるゼロエミッションへの挑戦 株式会社 JERA 経営企画本部 企業価値創造部グローバル室室長 谷口昭彦	
再生可能エネルギーと水素エネルギーの統合開発 水電水利規格設計総院 副主任 張鵬	
国際水素サプライチェーンの実現に向けた取り組み 川崎重工株式会社 技術開発本部	
水素チェーン開発センタープロジェクト開発部 基幹職 佐久間俊輔	
地域電力グリッドにおける火貯併用周波数に関する応用と実践 華電山西能源有限公司 ハイオテクノロジ一部主任 劉少龍	
第2セッション：日本側司会	
水素社会実現に向けた経済産業省の取り組み 経済産業省 資源エネルギー庁 新エネルギーシステム課長 白井俊行	
積極的にグリーン水素サプライチェーンを構築する、カーボンニュートラル・ビジョンの実現推進 国家能源集团 科学技術部主任 張文建	
水素エネルギー社会に向けたパナソニックの取り組み パナソニック株式会社 アプライアンス社 スマートエネルギーシステム事業部 水素事業推進室課長 河村典彦	
再生可能エネルギー：水素エネルギー産業化の架け橋 中国船舶集团有限公司 第718研究所 副總經理 陳天山	
東芝の水素社会へ向けた取り組み 東芝エネルギーシステムズ株式会社 水素エネルギー事業統括部 マーケティングエグゼクティブ 大田裕之	
総括発言：日本側司会	
経済産業省 資源エネルギー庁 新エネルギーシステム課長 白井俊行 国家能源局 電力司 総合処処長 楊暘	

日中長期貿易(水環境対応と汚泥処理)分科会

本分科会では毎回、日中長期貿易協

議委員会・省エネ等技術交流促進部会と日中長期貿易協議委員会・省エネ環境保護技術合作分科会の間で開催されている。今回日本側は経済産業省製造産業局国際プラント・インフラシステム・水ビジネス推進室、中国側は商務部アジア司と対外貿易司のもとで、国家



の中国機電産品輸出入商会の実務協力を得て実施された。今回の参加者数は、中国側60人、日本側60人(内オンラインは37人)に上り、水・汚泥ビジネスへの関心の高さがうかがえた。

第14次五カ年計画に向けて

中国側から解説された都市汚水処理システムの課題対応プラン(20年7月に国家発展改革委と住宅都市農村建設部の合同で発表)では、汚水処理効率のさらなる向上と共に、汚泥の無害化処理と資源化の重要性が打ち出された。中国企業によれば、既に地方の主要都市でのモデル的取り組みも始まっているとのこと、関連ソリューションを有する日本企業のビジネス展開に期待が高まる。

また今後に向けては、今回の全体テーマの「脱炭素に向けたエネルギー協力」と水環境対応や汚泥の資源化との関係性についても探究する可能性が議論された。

(事業開発部 清水綾)

日中長期貿易分科会 アジェンダ	
司会者 中日長期貿易協議委員会省エネ・環境保護技術合作分科会(商務部機電産品輸入・国際入札処処長) 賀少軍	
内容(敬称略) ※同時通訳	
冒頭挨拶 中日長期貿易協議委員会 環境保護技術合作分科会 副会長(中国商務部対外貿易司 一級巡視員(正司級)) 江帆 日中長期貿易協議委員会省エネ等技術交流促進部会 会長(電源開発株式会社 取締役副社長執行役員) 尾ノ井芳樹	
中国水質汚染対策の政策措置 中国国家発展改革委員会 資源節約・環境保護司 二級巡視員 牛波	
水インフラ市場と日本の取組 経済産業省 製造産業局国際プラント・インフラシステム・水ビジネス推進室 企画調整官 高崎早和香	
電建、水事業で生態文明の美しさを描く 中国電建集団国際工程有限公司 総経理助理 / 水電・水務部総経理 汪新槐	
中国における水環境改善と水リサイクルのためのUF膜適用と運転コストの削減について 旭化成株式会社 膜・システム事業部マイクロサザ第二営業部 部長代理 波多野康弘	
中国都市部汚水システムの問題点と改善に関する提案 北控水務(中国) 投資有限公司 顧問総工程師 杭世瑀	
市政水処理用途における膜技術の新たな進歩 藍星東麗膜科技(北京) 有限公司 技術總監 朱列平 ※オンライン参加	
逆浸透法による海水淡水化技術研究の新しい展開 自然資源部天津海水淡化综合利用研究所 淡化室副主任 趙河立	
中国におけるクボタの膜・浄化槽事業 久保田環境科技(上海) 有限公司 董事・副總經理 岸野宏 ※オンライン参加	
水環境整備と汚泥処理の標準化作業 中国標準化研究院 資源環境研究分院環境産業部 副研究員 張曉昕	
日立造船の水処理技術と日本のし尿処理 日立造船株式会社 環境事業本部グローバル事業統括部 プロジェクト開発グループ・担当部長(水処理統括) 田畑健一	
長江大保護の共同取組における実践と思考 長江生態環保集団有限公司 総経理助理 翁文林	
メタウォーター株式会社及び汚泥処理技術紹介 メタウォーター株式会社 海外本部海外企画部 中華圏アドバイザー 汪兆康	
質疑応答	
総括発言 日中長期貿易協議委員会 事務局長 / 一般財団法人日中経済協会 専務理事 杉田定大	

調印案件  
プロジェクト

第14回 日中省エネルギー・環境総合フォーラム

省エネルギー・環境分野における  
日中協力モデルプロジェクト

本フォーラムでは、14件の日中協力プロジェクト調印の発表が行われた。日本側は梶山弘志経済産業大臣、宗岡正二当協会会長、保坂伸資源エネルギー庁長官が、中国側は何立峰国家発展改革委員会主任、唐登傑国家発展改革委員会副主任、李成鋼商務部副部長がそれぞれ立ち会う中、プロジェクトが披露された。日本会場では1～9の日本側プロジェクト代表者が登壇し、10～12の日本側プロジェクト代表者は中国会場で登壇した。

今回を含む14回のフォーラムで発表された調印プロジェクトは累計で402件となった。

(1) 省エネ分野における協力枠組の継続

日本側…一般財団法人省エネルギーセンター

中国側…中国国家節能中心

(2) 蘇州市「中日グリーン産業イノベーション協力モデル区」建設促進のための協力

日本側…一般財団法人日中経済協会

中国側…①国家発展改革委員会国際合作中心、②蘇州高新区管理委員会、③清華蘇州創新研究院

(3) メタネーション技術の中国国内での実証・事業化に関する協力

日本側…①一般財団法人石炭エネルギーセンター、②日立造船株式会社

中国側…陝西省榆林経済技術開発区

(4) 副生水素を利用した工場低炭素化実証に関する協力

日本側…①丸紅株式会社、②日揮ホールディングス株式会社

中国側…巨化集团有限公司

(5) 水素分野での事業促進に関する協力

日本側…一般社団法人エネルギー・環境グローバルコンソーシア

ム  
中国側…湖南核電有限公司

(6) 新エネルギーの利用拡大による水素発展への取り組み協力

日本側…CMI株式会社  
中国側…吉林省国際能源投資有限公司

(7) 重慶市との省エネ・環境分野におけるビジネス推進に関する協力

日本側…一般財団法人日中経済協会  
中国側…重慶市商務委員会

(8) 山西省における省エネ・環境ビジネスの振興等に関する協力

日本側…一般社団法人エネルギー・環境グローバルコンソーシアム  
中国側…山西省投資促進局

(9) 上海市との産業分野および建物の省エネルギー分野に関する協力

日本側…①アズビル株式会社、②アズビルコントロールソリューション(上海)有限公司  
中国側…①上海市能效センター、②上海建科建築省エネ技術株式有限公司

(10) 工業省エネルギー分野にお

る市場開拓戦略提攜

日本側…荏原冷熱システム(中国)有限公司

中国側…中節能工業節能有限公司

(11) 青島自由貿易区における環境・省エネ分野での協力

日本側…欧力士(中国)投資有限公司

中国側…中国山東自由貿易試験区青島片区管理委員会

(12) 養殖汚水処理及びメタンガス消化液処理の設備導入に関する協力

日本側…丸紅(上海)有限公司

中国側…上海商禾商貿有限公司

(13) 大連市金普新区における省エネ・環境ビジネスの振興に関する協力

日本側…一般財団法人日中経済協会

中国側…①大連市商務局、②大連市金普新区管理委員会

(14) 土壌中の重金属汚染に対する浄化方法に関する技術協力

日本側…東林マテリアル株式会社

中国側…広東慧信環保有限公司



技術交流会



日本会場（上）と青島会場の交流会風景

日中省エネルギー・環境総合フォーラム（以下「フォーラム」）が第10回の節目を迎えた2016年以来、毎年中国の地方都市にて、経済産業省および日中経済協会、国家発展改革委員会（以下「国家発改委」）および中国地方政府などとの共催で、日中協力プロジェクトの形成促進に向けたビジネスマッチングを主眼とする技術交流会を開催している。20年は10月22日に、山東省・青島市を開催地として日本会場などとオンラインでつないで行った。一般視聴者向け配信サイトではピーク時で約5700人が視聴し、関心の高さがうかがえた。

◆省エネ・環境ビジネスの機運が高まる青島市

青島市では18年にも技術交流会を開催している。20年、同市は国家発改委が全国6カ所で開催を批准した国家級モデル区「中日地方発展合作示範区」に選ばれ、特に省エネ・環境分野での対日協力を打ち出したことから2度目の開催となった。中国側は国家発改委資源節約環境保護司（指導機関）、国家発改委国際合作中心・青島市人民政府（主催機関）を開催機関とし、参加企業数は日本側43社、中国側51社と、コロナ以前と同規模となった。陸冬森・国家発改委環資司処長は冒頭挨拶で「日中双方の提携へのモチベーションを感じる。オンラインでコロナの壁を壊し、ビジネスマッチングを実現しようとする非常に意義のあるイベントだ」と意気込んだ。

小林浩史・経産省通商政策局北東アジア課課長も、「日中の経済関係は新型コロナウイルスの影響を受けてもなお強固に結び付いている。19年のフォーラムでは山東省で4件の協力案件があり、今日を機に新たな案件が多く生まれるよう期待している」と述べた。

企業によるプレゼンテーションのセッションでは製品・サービスの特長や技術について、日本側12社、中国側6社がプレゼン

を行った。グリーンファイナンスや、沿岸都市・青島が注力する海洋プラスチックゴミ問題に向けた発表もあり、話題の広がりを見せた。また、青島発の大手家電メーカー・ハイアールも、産業園区などのエネルギー使用量を監視・節約管理する最新システムを紹介した。

など、準備段階における柔軟さやオンライン環境の改善は、コロナ下における最重要課題となった。マッチング交流会は後日、代替措置として企業概要と連絡先を記載したリーフレットを日中の参加企業に配布した。今回参加者にも不便を強いることもあったが、一方で配信サイトは実際の会場であれば収容不可能な人数が閲覧しており、情報発信の面ではオンラインによる可能性を端的に示していた。青島市における省エネ・環境ビジネス協力への機運が高まっているだけに、今回の交流が日中協力プロジェクトに結び付くよう、継続的なフォローを行いたい。

◆コロナ下での課題と今後に向けて

当初中国側は青島日本国際客庁、日本側は日中経済協会東京本部の2地点をオンラインで結ぶ予定だったが、開催の約2週間前に青島市で新型コロナウイルスの新規感染者が確認され、北京などからの参加予定者が青島に出張できなくなった。そこで青島市外の参加者は直接オンライン参加にしてもらい、参加可能な人のみ各会場に集まって開催したが、技術検討・設備調達等に時間が必要なことからマッチング交流会は中止された。オンラインによる初の開催ということもあり、システム上で多数のトラブルが発生する

（事業開発部 清水綾）

◆プレゼンテーション実施企業

グリーンファイナンス
MUFGバンク（中国）有限公司（青島会場）
省エネルギー
昭和電工アルミ販売株式会社（東京会場）
富士電機株式会社（オンライン）
アスピルコントロールソリューション（上海）有限公司（オンライン）
MIRAI - LABO・オークネット（東京会場）
ハイアール・カオス物連生態科技有限公司（中国側企業、青島会場）
大気・環境対策
日揮ホールディングス株式会社（オンライン）
株式会社くりんか（東京会場）
青島華世潔环保科技有限公司（中国側企業、青島会場）
昊姆（上海）節能科技有限公司（中国側企業、青島会場）
水および汚泥処理
株式会社 J&C（オンライン）
青島思普潤水处理股份有限公司（中国側企業、青島会場）
青島巨川环保科技有限公司（中国側企業、青島会場）
海洋プラスチックゴミ対策
株式会社 堀場製作所（東京会場）
土壌汚染対策
循高（上海）環境技術有限公司（オンライン）
上海速宜環境科技有限公司（オンライン）
株式会社 トーワ建設（東京会場）
ゴミ処理対策
上海康恒環境股份有限公司（中国側企業、上海）