

【開催レポート】(プログラム順)

【開会挨拶・来賓挨拶】



細野 哲弘 JOGMEC 理事長 中谷 真一 経済産業副大臣 小林 茂樹 環境副大臣 二階 俊博 地熱議連代表

シンポジウム冒頭では、主催者(JOGMEC 理事長 細野哲弘)より、カーボンニュートラル実現に向け、再生可能エネルギーのひとつである地熱に寄せられる期待が高まっていることに触れ、JOGMEC とし、地熱資源事業者への支援や技術開発を行っていく姿勢を改めて示しました。

次に、来賓挨拶として中谷真一経済産業副大臣から、地熱発電の導入・拡大に向け開発支援に力を入れていくことが話されました。

続いて、小林茂樹環境副大臣から、地域と共生した地熱発電の開発の加速化に向けて関係省庁と連携しながら支援していくとの、ご挨拶がありました。

超党派地熱発電普及推進議員連盟の二階俊博代表からは、エネルギーの安定供給と確保が重大な課題であると話され、地熱発電こそが活路であると述べられました。

【基調講演】

■基調講演①:「我が国の地熱発電の現状と展望 - 産業としての地熱発電の現場から -」

日本地熱協会 会長

(三菱マテリアル(株)環境・エネルギー事業カンパニー エネルギー事業部 副事業部長)

有木 和春 氏

日本地熱協会は、地域の方々を含めたステークホルダーの理解を得ながら、我が国の地熱発電事業の健全なる普及推進を図る団体です。

地熱発電開発は事業開始から操業までのリードタイムが 10 年程度と歩みの遅い事業であり、地元対応や環境配慮など様々なプロセスを経る必要があります。

過去 10 年では、公的機関による支援やガイドライン策定などが行われ、地熱発電を取り巻く事業環境が改善され、多くの地熱調査・開発が行われています。その中で、本格的な資源調査が不要でリードタイムの短い小・中規模案件が先行しており、今後は調査・開発途上の大規模案件を加速させるとともに、新規大規模案件を発掘する必要があります。



有木 和春氏

地熱開発事業者は、リスク低減のためのさらなる努力が求められると共に、ステークホルダーの理解を得ながら、関係省庁・機関と共に地熱発電導入拡大を目指してまいります。

■基調講演②:「我が国の地熱研究の動向と未来 - 研究開発の視点から -」

日本地熱学会 会長

一般財団法人 電力中央研究所 研究アドバイザー

東京工業大学 特任教授

海江田 秀志 氏



海江田 秀志氏

日本地熱学会は、地下の科学的理解に加え、熱水や蒸気を取り出して発電などに利用するための技術開発に関する知見の共有化、及び成果を一般に公表するための我が国唯一の学術団体です。

2010年代初め頃から地球温暖化対策としてのエネルギー政策の見直しに伴い、地熱研究開発が復活し、様々なテーマに取り組んでいます。

現在行われている地熱発電の手法としては主に2つあり、地下から出てきた蒸気でタービンを回し熱水は地下に戻す「フラッシュ方式」と、熱水や蒸気でペンタンなど沸点の低い媒体の蒸気を造りタービンを回す「バイナリー方式」とがあります。

現在では、地熱開発地域や資源量の拡大、リスク・コストの低減を目指して、地表に加え空中からの調査や、AI・IoTの活用、地中熱利用の促進や超臨界地熱資源の開発など、様々な研究と技術開発がなされています。

【トークセッション】

3つのトークセッションでは、それぞれ異なるテーマを掲げ、ゲストの皆様それぞれの視点から、地熱の魅力や今後の展望・期待などの闊達なトークが交わされました。



トークセッション①

■トークセッション①:「GEOTHERMAL ECONOMY 地熱がつくるビジネスの未来」

＜株式会社地熱染色研究所 高橋 一行 氏＞

私は八幡平の松川温泉というところで地熱蒸気を利用した染色をやっております。地元が温泉リゾートを開発する中で地熱活用を模索していた中で、絞り染めを応用した地熱染めを生み出したのが始まりです。温泉と同じく、その土地その土地の特徴、オリジナリティが染物にも出るのだと思います。

＜株式会社栗駒フーズ 高橋 惇 氏＞

秋田県湯沢市で、地熱を利用して乳製品の処理加工をしています。高温の加工で起きるタンパク質やカルシウムの変質を防げるのが利点です。工場が豪雪地帯にあるので、熱交換で生まれた地中熱水を融雪や事務所の暖房に活用したりもしています。

＜株式会社元気アップつちゆ 加藤 貴之 氏＞

福島市の土湯温泉で観光協会の会長と、元気アップつちゆという会社をしております。観光振興はもちろんのこと、まちづくりや地域福祉にも尽力させていただいています。売電収入を地域に還元したり、エビの養殖やカフェの展開など、地熱発電を中心に様々な形で地域と共生しています。

＜The Human Miracle 株式会社 代表/クリエイティブディレクター 小橋 賢児 氏＞

日本で取れる地産地消のエネルギーというのも魅力があるし、日本は様々なものを取り入れる「調和力」が特徴だと思うので、もっと外向きに発信して多様なプロフェッショナルの方たちとコラボレーションが生まれると、より面白くなっていくし、日本の未来は明るいんじゃないかと思いました。

【ジオサーマルアンバサダー任命式】

第10回記念大会に合わせ、全国に向け地熱資源開発に係る情報発信を大々的に行うため、地熱に関心を有しその普及促進に理解、賛同をしてもらえる知名度や注目度の高い、アルピニストの野口健さん、俳優の柴咲コウさんをジオサーマルアンバサダーとして任命し、国民各層に幅広く地熱関係情報を発信してもらうこととし、主催者(JOGMEC 理事長 細野哲弘)より任命書授与を行いました。

■トークセッション②:「GEOTHERMAL LIFESTYLE 地熱がもたらすウェルビーイングな暮らし」

＜The Human Miracle 株式会社 代表/クリエイティブディレクター 小橋 賢児 氏＞

ウェルビーイングが注目されている中で、地熱発電のように大地から湧き出る力が可視化されるというのは、エネルギーの循環や、地球に活かされていることを体感できると思います。



小橋 賢児氏

＜ライフスタイリスト 大田 由香梨 氏＞

元タレントとして、美しさ、目に見えるものを伝えてきたけれど、大地の中にある地熱、そこから生まれる電気といった目に見えないものを伝えるということで、今回色々と学んでいきたいと思いました。

＜アーティスト 三浦 大地 氏＞

体感できる、実感できるということが今後の地熱にとって鍵になっていくと思います。楽しいと思ってもらう、見てみてもらえることをロゴデザインやツアーの企画の中で意識していました。

＜俳優 柴咲 コウ 氏＞

地熱という言葉は知っていても、エネルギーとして自分たちを支えている、支えられるのだということを認識している人はまだ多くないと思う。ウェルビーイング、サステナブル、ライフスタイル、衣食住…そういったことに興味がある人々にもっと浸透していけばいいなと思います。

＜アルピニスト 野口 健 氏＞

水力なども含め様々な発電所を見学してきた中で、一番ドキドキして魅力を感じたのが地熱発電所でした。地球のエネルギーをダイレクトに感じることができ、感動しました。

＜JOGMEC 特命参与 安川 香澄＞

日本や世界の地熱地帯を思い浮かべると美味しいお酒や食のある地域が多い。これは、地熱のある所に人が集まり、地熱と共に農業や食文化を築いてきたということでもあり、昔から地熱とウェルビーイングとは繋がっていたということだと思います。

■トークセッション③:「GEOTHERMAL FUTURE 共創から生まれる地熱の未来」

＜The Human Miracle 株式会社 代表/クリエイティブディレクター 小橋賢児 氏＞

まだ「地熱」を知らない人が多い中で、多面的な出会いというのが重要だと思う。その中でもアートとかデザインといった切り口から広がっていくといいな、と思います。



トークセッション③

＜慶応義塾大学教授 宮田 裕章 氏＞

これまで、発電所は近寄らない場所、地熱発電においても限られたステークホルダーがリスクをしょっていたのと思うけれど、これからは地産地消のエネルギー、数ある発電方法の中での地熱発電として、様々な繋がりの中で、もっと広がっていったらいいんじゃないかと思っています。

＜JOGMEC 特命参与 安川 香澄＞

日本の地熱発電では、まだ景観やデザインに配慮したものは少ないので、これから工夫して海外に発信していける可能性があるのではないかと思います。

【閉会挨拶】

締めくくりとして、経済産業省 資源エネルギー庁の定光裕樹資源・燃料部長から、記念すべき10回目のシンポジウムにおいて、地熱の未来や可能性に関して幅広い議論がなされたことと、登壇者の方々に対する謝辞が述べられました。



定光 裕樹 資源・燃料部長

【その他のプログラム】

シンポジウムに伴い開催した「地熱ブース出展」では、地熱発電や関連事業に取り組む12の企業等及び「地熱モデル地区」によるブース展示が行われました。一般の方に各社の地熱事業の知っていただくとともに、企業相互の交流の場にもなりました。

また、東京駅八重洲コンコースでは10月7日～8日間の2日間にわたり「こども地熱カレッジ」を開催しました。「こども地熱カレッジ」では地熱を学べるパネル展示とクイズの他、地熱を利用した商品の展示なども行い、家族連れを中心に659名の方にご参加いただきました。



地熱ブース出展



こども地熱カレッジ パネル展示



こども地熱カレッジ
ドライフルーツ釣り



こども地熱カレッジ
地熱はかせ就任写真