

ゆに わーるど

2014/Ⅲ
Vol.48

グリーンテクノロジー・フォーラムを開催
～発展途上国におけるグリーンテクノロジーの
推進と日本企業への期待～

海外水ビジネスセミナーを開催
「新興国における上下水道の整備状況と
ビジネスチャンス」

世界の国から **ザンビア共和国**



ザンビア ルサカのダンサー

「グローバルフェスタJAPAN2014」に参加

UNIDO東京事務所は、2014年10月4、5日、東京・日比谷公園にて開催された「グローバルフェスタJAPAN 2014」に出展しました。このイベントは、若い世代からシニア層まで幅広い年代へ国際協力をより身近に感じてもらうことを目的とした日本最大級のもので、24回目の今年も工夫を凝らした展示や数々の催しが行われ、2日

間で77,546名が来場しました。

UNIDOブースではより多くの方にUNIDOを知ってもらうため、活動内容をパネルや冊子、クイズ形式で紹介しました。UNIDOブースへの来場者は300名を超え、スタッフの話に熱心に耳を傾けたり、クイズに挑戦するなど盛り上がりを見せました。



2014年は国際協力60周年記念の年です。UNIDOにとってもこのイベントは、これからの国際協力についてあらためて考える有意義な機会となりました。

UNIDO グリーンテクノロジー・フォーラム

～発展途上国におけるグリーンテクノロジーの推進と日本企業への期待～

UNIDO 東京事務所は、2014年11月12日、東京ビッグサイト会議棟にて、一般社団法人日本能率協会と共に、「UNIDO グリーンテクノロジー・フォーラム」を開催しました。

フォーラムでは、古谷毅氏（UNIDO 東京事務所代表）及び吉田正氏（一般社団法人日本能率協会理事）の開会挨拶、学識経験者及びケニア政府高官による基調講演に続いて、「廃棄物管理」、「低炭素技術」をテーマとするパネル討論が行われました。

■基調講演

本部和彦氏（東京大学公共政策大学院客員教授）は、「国連気候変動交渉と途上国におけるグリーン技術の普及」と題した講演の中で、ポスト京都議定書を議論した COP16



本部和彦氏

において「気候技術センターネットワーク」の設立が合意され、さらに COP18 で UNIDO をはじめとする 13 の機関がホスト機関として承認され、先進国から途上国への気候変動対策技術の移転・普及が進められる枠組みが整った経緯を説明しました。しかし、多くの途上国においては導入したい環境技術の特定が難しいこと、また、技術を保有する産業界のネットワークメンバーが少ないという 2 つの問題点を指摘し、途上国のニーズと日本企業の持つ環境技術との適切なマッチングが行われるために、UNIDO の役割が重要であると強調しました。



ソンガ氏

続いて、ウィルソン・ソンガ氏（ケニア産業化・企業開発省次官）が、ケニアにおけるグリーン経済への取り組みについて講演を行いました。ソンガ氏は、工業化が進むケニアでは、CO₂ 排出量が 2012 年の 1,200 万トンから 2030 年には 2,435 万トンに増加すると予想されており、持続可能な開発を実現するために、様々な方面から気候変動への取り組みが強化されていると説明しました。また、ケニ

アはグリーンテクノロジーに対する明確なビジョンをもっており、世界有数のグリーン大国になるために日本企業とのパートナーシップを推進したいと述べました。

■パネル討論「廃棄物管理」

市橋豊氏（野村興産株式会社専務取締役）は、同社の水銀廃棄物処理・リサイクルの概要と、マニラでの使用済み蛍光灯リサイクルの事業について紹介し、今後は UNIDO の協力のもと、現地の労働者にランプ粉砕法等の技術を移転する研修プログラムを、フィリピンの地方都市や他の東南アジア諸国に拡大していきたいと展望を述べました。



市橋氏



岡田氏

岡田素行氏（株式会社ファインテック代表取締役社長）は、コーヒーの残渣を利用した独自の「半炭化」技術によるガス化発電システムにより、250kw/h 規模の発電が可能となったため、スリランカ、タイでの事業を手始めに海外への進出を目指していると述べました。また、中小企業が海外へ進出する際のリスクについても述べ、企業間連携や UNIDO をはじめとする援助機関との連携に期待していると強調しました。

大熊謙治氏（UNIDO 東京事務所コンサルタント）は、海外への情報発信ツールである「UNIDO 環境エネルギー関連技術プラットフォーム」について紹介しました。同プラットフォームは、「気候変動対策と省エネルギー」、「環境汚染対策」、「廃棄物処理とリサイクル」の 3 分野の環境技術をオンラインで紹介しており、2010 年 7 月の情報提供開始から 4 年間で 35 件以上のデータが登録されていると述べました。また、企業側のメリットとして、途上国の投資促進機関との連携が可能になり、UNIDO ブースでの出展や大使館プログラムへ



大熊氏

の参加等の機会もあると述べ、技術紹介ツールとして積極的に利用してほしいと強調しました。

■パネル討論「低炭素技術」

杉浦宏美氏（UNIDO エネルギー・気候変動部 途上国技術移転担当課長）は、UNIDO が経済産業省との協力で実施している「LCET プログラム」の概要を紹介しました。



杉浦氏

このプログラムは、日本の革新的な低炭素技術を途上国で実証事業として示し、産業利用につなげ、持続的なものにするためのビジネスモデルを提案していくものであり、ケニアとエチオピアで「小水力プロジェクト」が進行中であることを説明しました。



小林氏

小林正典氏（NEDO 京都メカニズム事業推進部 JCM / BOCM グループ 主幹）は、低炭素技術を普及するためには、実施国の状況に従って技術を実証し、検証していくことが効果的であるとして、NEDO が進める JCM（二国間クレジット）実証事業の有用性について紹介しました。また、日本の企業活動を活性化し、相手国の自立的な成長を促すという点で方向性を同じくする UNIDO と、今後も環境エネルギー分野での連携を深めていきたいと述べました。

海野裕二氏（シーベル インターナショナル株式会社代表取締役）は、農用水路などの低落差水路を利用した自社の小水力発電技術を紹介しました。現在は UNIDO や JICA のプロジェクトでインドとベトナムの無電化地域を電化する事業を展開中で、今後もローカル技術との連携により、その国に適した段階的発展に貢献したいと述べました。



海野氏

フォーラムは、国内外から 134 名の参加者を得て、成功裏に終了しました。



from the world

世界の国から

ザンビア共和国

Republic of Zambia



フランシス・チコンデ氏

ザンビア開発庁 投資促進官

Mr. Francis C. Chikonde

Zambia Development Agency (ZDA)

● 首都	ルサカ
● 面積	約75万2千平方キロメートル (日本の約2倍)
● 人口	1454万人(2013年 世銀)
● 政体	共和制
● 元首	ガイ・スコット暫定大統領
● 言語	英語
● 通貨	ザンビア・クワチャ



産業の多角化を目指す

成長著しい南部アフリカのハブ

南部アフリカに位置するザンビアは、南部アフリカ開発共同体(SADC)諸国8カ国と国境を接する内陸国です。首都ルサカ市の標高は1,300mで、年間を通じて温暖な気候に恵まれています。今年独立50周年を迎えますが、独立以来、治安は極めて安定しており、紛争も無い民主的な国です。

経済も非常に好調で、過去10年間の経済成長率は6~8%で推移しています。ザンビアは、SADC及び東南部アフリカ市場共同体(COMESA)の加盟国であり、南部アフリカのハブ的な機能を果たせる戦略的な位置にあります。また、多くの製品が米国及びEU諸国と無関税で貿易されており、これらを含めると市場規模はさらに大きくなります。

今回は2回目の来日ですが、滞在中は既にザンビアでビジネスを展開している企業や、ザンビアでのビジネスに関心を持つ企業と面談し、日本企業のザンビアへの関心の高さを実感しました。特に製造業、IT関連、農業、物流、鉱業関

連の企業から大きな反響が寄せられました。

高い開発ポテンシャル

ザンビア経済を支えているのは、銅を中心とする鉱業ですが、未開発の地域もまだ多く残されており、銅の他にも石炭、エメラルド等の資源が豊富です。また、政府は鉱業のみに頼らない産業・経済の多角化を目指しており、農業、漁業、畜産業、製造業、観光業、建設業、情報通信技術の分野にも力を入れています。特に農業は、豊富な水と温暖な気候を活かして付加価値の高い農産品を生産したり、麦、雑穀、大豆、ソルガム、野菜の生産などの大規模農業を促進したいと考えています。

観光業も有望な分野です。最大の観光スポットであるヴィクトリアの滝の他にも、数多くの国立公園や野生動物保護区を擁し、サファリキャンプも楽しめます。カフエ国立公園やサウス・ルアンガ国立公園では、ロッジ建設のプロジェクトが進行中です。

インフラ整備をはじめとする投資環境の整備も着々と進んでいます。2011年に、8,000キロの道路を建設する計画が発表され、現在急ピッチで工事が進められています。ザンビア国内の複合的経済特区地域に進出した海外企業には、5



ヴィクトリアの滝(写真提供: 日本国際救急救助技術支援会)

年間の免税措置を設けたり、利益の100%を本国送金可能とするなど、投資しやすい環境の整備にも積極的に取り組んでいます。このような状況を受け、今年是世界銀行が発表している「ビジネスの環境ランキング」で、189カ国中83位にランクアップしました。

日本企業への期待

今後日本企業には、高い技術力を生かした製造業、医薬品等の分野への進出を期待しています。日本企業は長期的な視点をもって持続可能なビジネスを展開するため、ザンビアでも高く評価されています。特に、技術移転を通じて現地の人々のスキルアップにつながるものが他の海外企業のビジネスモデルと違うため、これらの面でも大いに期待しています。英語が公用語ですので、コミュニケーションも容易です。是非ザンビアでのビジネスを通してザンビアの良きパートナーになって頂きたいと思いません。



首都のルサカ市内(写真提供: 日本国際救急救助技術支援会)

UNIDO 海外水ビジネスセミナー 「新興国における上下水道の整備状況とビジネスチャンス」 ～バングラデシュ、ミャンマー、南アフリカの実例と我が国への期待～

UNIDO 東京事務所は、2014年11月13日、東京ビッグサイトの「グリーン・イノベーション EXPO 2014」会場において、公益社団法人化学工学会、一般社団法人日本能率協会と共に、海外水ビジネスセミナーを開催しました。

セミナーの第一部では、古谷毅氏 (UNIDO 東京事務所代表) の開会挨拶、吉田正氏 (一般社団法人日本能率協会理事) の歓迎挨拶に続いて、バングラデシュ、ミャンマー、南アフリカの給水事業関係者が、各国の水事情やプロジェクト実施状況、ビジネスチャンスなどを紹介しました。

■バングラデシュからの報告

バングラデシュのラタン・クマール・サルカー氏 (チッタゴン上下水道公社 副総裁) は、「チッタゴン市における給水事業の現状と展望」と題し、講演を行いました。



サルカー氏

バングラデシュ第2の都市チッタゴンでは、人口290万人に対して、給水を得られるのはわずか138万人であり、5億2400万リットル/日の需要に対して1億8000万リットル/日の供給しかできていないという現状を説明し、供給拡大のための複数のプロジェクトが進行中であると述べました。

プロジェクトの一例である「カルナフリ上水道整備事業フェーズ1」では、JICAをはじめとする国際協力機関の援助により、取水設備、浄水場、送配水管、貯水池を建設する工事が最終段階に入っており、2018年には1億4300万リットル/日の生産能力を持つ予定であると説明しました。その他にも「カルナフリ上水道整備事業フェーズ2」や世界銀行の援助による「給水衛生改善プロジェクト」等のプロジェクトが予定されており、ビジネスチャンスが豊富であると強調しました。

■ミャンマーからの報告

ミャンマーのティン・ルウィン氏 (マンダレー市開発委員会 建築局長) は、「マンダレー市における給水事業の現状と展望」と題し、講演を行いました。マンダレー市北部4地区に

おける水道普及率は70%であるものの、南部の2地区は5~6%と低く、普及率向上が急務であること、また、無収水率が40%と高いことを説明しました。さらに、バイパス管を利用した水の不正使用があること、ポンプ場から離れた地域では水圧が低いこと、夏期には水不足が生じることなどが課題であると述べました。このような現状を踏まえ、日本政府、アジア開発銀行や海外の資金による複数のプロジェクトが計画されており、一例として、マンダレー南部のピギタゴン地区で、人口の30%をカバーする給水プロジェクトが、JICAの資金提供により進行中であると紹介しました。



ティン・ルウィン氏

■南アフリカからの報告

南アフリカのツェポ・マケネ氏 (アフロリンク社代表) は、「南アフリカの水事情とビジネスチャンス」と題し、南アフリカの現状を踏まえたインフラ整備の重要性について講演しました。水資源の少ない南アフリカでは多くの水資源を隣国レソトからの輸入に依存しており、人口増加に伴って近い将来水不足が深刻になることが懸念されています。また、鉱山廃水による水質汚染も深刻であるほか、無収水率改善等が緊急課題として検討されていると述べました。注目されるプロジェクトとして、「レソト水資源開発プロジェクトフェーズ2」やイースタンケープ州でのダム・水力発電所建設を含むプロジェクトが挙げられるものの、入札制度には地元の企業が25%参加しなければならないなど、南アフリカ独自のいくつかの条件があると述べました。



マケネ氏

■各国の課題とビジネスチャンス

セミナーの第二部では、3カ国代表に加えてモデレーターの阪東浩造氏 (鹿島建設株式会社土木管理本部 専任役) とパネリストの桑田康男氏 (株式会社神鋼環境ソリューション 水環境事業部 海外部長) が参加し、質疑応答とディスカッションが行われました。ここでは主に、日本企業が入札時に直面する価格競争力の問題や、民間事業者が水道事業に参加する際にネックとなる水道料金の低さなどについて意見交換が行われました。



阪東氏



桑田氏

日本企業の製品は品質が良く、ライフサイクルコストの面からみれば安価であるが、入札の段階ではこれが考慮されず、競争に弱いという問題に対し、各国の代表者から様々な意見が寄せられました。この点に関し、日本企業の競争力を高めるには、適切な現地パートナーを選ぶ必要があるといった意見や、PPP (公民連携) のスキームで事業を展開すれば高品質な日本製品の競争力が高まるのではないかとといった意見など、様々な提案がなされ、参加者からも各国代表者への質問が相次ぎました。

最後まで活発な意見交換が行われ、セミナーは盛況のうちに終了しました。

