

sedb.com

グローバル・ハ イドロ・ハブ

ファクトシート 2009

グローバル・ハイドロ・ハブとしてのシンガポール

概要

人為的要因による気候変動、化石燃料の枯渇、急速な都市化の問題に取り組む世界的な流れの中で、特に世界の半数を超える人口を有するアジアでは、よりエコフレンドリーな製品やソリューションの必要性が加速し始めています。そこで、シンガポールはクリーンテック産業を戦略的経済成長分野と位置付けました。

私たちはクリーンテック産業の発展に取り組んでいます。シンガポールは6億シンガポールドル超の資金を5つの主要分野、すなわち、R&D、人材開発、シンガポールを拠点とする企業の育成、シンガポール産業の国際ブランド化、そして活力ある産業エコシステムの発展に投じました。

環境と水は、クリーンテック産業における重要な部門です。1960年代の水が配給されていた時代は終わり、現在、シンガポールは、

活況を呈するウォーターインダストリー・エコシステムを有するグローバル・ハイドロ・ハブとして認められています。シンガポールは、現在、GE ウォーター、シーメンス・ウォーター、ブラック・アンド・ビーチ、デルフト水理研究所、日東電工、ハイフラツクス、ケツベル、セムコープなど、50社を超える水処理企業の拠点となっています。水処理以外に、シンガポールは、廃棄物管理や公害防止といった環境産業の育成にも取り組んでいます。

2015年までに、環境・水部門はシンガポールの国内総生産のうち17億ドルを占め、1万1,000人の雇用創出が期待されていますが、その雇用の大半は専門家や熟練労働者になるでしょう。クリーンテック産業の他の部門としては、クリーンエネルギー部門があります。

環境・ウォーターインダストリー開発評議会

環境・ウォーターインダストリー開発評議会（EWI）は、シンガポールの環境・ウォーターインダストリーの発展を推進するため、環境水資源省（MEWR）に設置された組織です。2006年7月に研究・イノベーション・企業評議会（RIEC）が、R&D 構築と人材開発に追加的に資金を提供し、シンガポールの環境・ウォーターインダストリーの発展を後押しするために5年間で3億3,000万シンガポールドルを投入すると発表をしたのを受けて EWI は発足しました。

EDB は、公益事業庁（PUB）、シンガポール環境庁（NEA）、科学技術研究庁（A*STAR）、シンガポール国際企業庁（IE）、ナンヤン工科大学（NTU）、シンガポール国立大学（NUS）などの他機関と同様、EWI の一機関です。EWI の目標は、以下のとおりです。

- R&D、エンジニアリング、製造および本部機能をシンガポールに設置するよう、国際的な大手水処理企業を誘致する。
- シンガポールを拠点とする企業が国際的企業に成長するよう支援する。
- 最先端の水処理技術の開発をより多くの企業や研究機関に奨励する。
- シンガポールの技術を、特に中東や中国などの成長市場へさらに売り込む。

将来の展望

多様性、イノベーション、変化が情熱をもって受け入れられる国において、シンガポールの進取的な水処理産業は、新たな、そしてエキサイティングなエネルギーに満ち、かつてないほどの発展を見せています。アジアの中心という戦略的立地にあることから、私たちは引き続き主要な世界的水処理企業がシンガポールを新しい水処理技術の研究、テストベッド、パイロット試験の拠点として、またアジア進出のための基点とするよう、働きかけていきます。これらのイノベーションがあつてこそ、ウォーターインダストリーのエコシステムは、現在、地元と国際的な水処理企業が50社を超え、活況を呈していることは明らかです。

持続的な淡水の給水需要は、今日、世界各地でますます重要な問題となりつつあることが明らかで、多くの国が積極的に自国の水と環境の管理の必要性に応えるソリューションを求めています。向こう数年間は、ウォーターインダストリーが引き続き力強く成長し、シンガポールがこの新しい経済成長部門の波に乗ることに疑いの余地はありません。

シンガポール国際水週間

毎年開催されるシンガポール国際水週間

（SIWW）は、水に関するソリューションの世界的なプラットフォームです。ここでは政策立案者、産業リーダー、専門家、実務家が一堂に会し、問題に取り組み、技術展示を行い、ビジネスチャンスを発掘します。第1回国際水週間は2008年7月に開催され、8,500人を超える出席者や取引関係者が集まりました。加えて、開催期間中、総額2億7,000万米ドルを超える契約が成立しました。

近年ウォーターインダストリーに投資を行った主要企業

日東電工

日本の大手テクノロジー企業である日東電工は、向こう 5 年間で 500 万シンガポールドルを投じ、水処理研究開発センターを設立すると発表しました。このセンターは、この種の施設としては、日本企業がシンガポールに設立する第 1 号となります。

マーモンウォーター

アメリカに本社を置くマーモンウォーターは、世界の住宅用水処理市場向けのろ過システムおよび部品を製造するため、シンガポールに工場を新設すると発表しました。シンガポールの新工場は面積が 3,500 平方メートル、投資額は 2,400 万シンガポールドルです。これとは別に、マーモンとハイフラックスは、合弁で業務用および住宅用の水関連製品の R&D センターを設立しました。

GE ウォーター・アンド・プロセス・テクノロジーズ

ゼネラルエレクトリックカンパニーの一部門である同社は、向こう 10 年間で 1 億 3,000 万シンガポールドルを投じ、世界規模の世界水処理技術センターをシンガポール国立大学に設立する予定です。同センターでは、水処理、システム統合、基礎化学薬品からイオン交換技術の膜の応用までの幅広い分野の差し迫った水処理問題に対処するため、100 人のトップクラスの研究者が R&D 業務に携わる計画です。

シーメンス・ウォーター・テクノロジーズ

水・廃水処理に関する製品、システム、サービスの世界最大手である同社は、5,000 万シンガポールドルを投じ、世界水処理技術研究センターをシンガポールに設立すると発表しました。60 人の研究者が配置される研究センターは、水・廃水処理技術に関してシーメンスが世界のコンピテンス・センターとなる計画の要となります。また、シーメンスは、米国外のインターナショナルヘッドクォーターの拠点としてシンガポールを選択しました。

ブラック・アンド・ピーチ

エンジニアリング設計・コンサルタント業務大手である同社は、ウォーターインダストリーを専門としています。120 人のスタッフを擁するシンガポールのインターナショナルヘッドクオ

ーターは、アジア太平洋の業務を管理しています。また、2007 年に世界先端水処理設計センターと脱塩エクセレンスセンターを設立し、世界各地の自社水処理プロジェクト支援のため、最新の概念的工学設計サービスを提供しています。カンザスシティ本社以外で、このような機能を持つセンターが設置されているのは、シンガポールだけです。

ハイフラックス

ハイフラックスは、グローバル・ウォーター・インテリジェンス誌から、ウォーター・カンパニー・オブ・ザ・イヤー 2006 を受賞しました。同社のアジア最大の工場の一つであるシンガポール膜法海水淡水化工場は、シンガポールの水需要の 10% を供給する予定となっている一方で、同社の水処理 R&D センターには現在、100 人を超える研究者がいます。また、ハイフラックスは現在、1 日あたり 50 万 m³ の処理能力を備えた世界最大の膜脱塩工場をアルジェリアに建設中です。

ケッペル・コーポレーション

水と環境に関する技術を高めるため、ケッペルは 2007 年に 27 人のスタッフから成る環境技術センター (KETC) を設立し、水・廃水、および廃棄物からのエネルギー回収の分野の R&D において業界をリードしています。またシンガポールで成長したこの複合企業体は、中国・天津の中国シンガポール・エコシティの開発においても先頭に立っています。

研究センター

ナンヤン環境水処理研究所

ナンヤン環境水処理研究所 (NEWRI) は、ナンヤン工科大学 (NTU) 内に、環境と水処理技術に関する同大学の取り組みの成果として、また産業および研究パートナーが NTU の機能を活用するためのワンストップセンターとして設立されました。NEWRI エコシステムには次のセンターがあります。

- 膜技術の著名なエキスパートであるアンソニー
- フェーン教授が所長を勤めるシンガポール膜技術センター (SMTC)。
- DHI-NTU 水・環境研究センターおよび教育ハブ。デンマークを拠点とする国際コンサルタント・研究機関である DHI ウォーター・アンド・エンバイロメントと NTU の提携により設立されました。
- NEWRI の商品化および翻訳事業部門である IESE。

NUS 環境研究所

シンガポール国立大学は NUS 環境研究所

(NERI) を設立し、同大学のあらゆる環境・水技術の専門知識をここに集約しています。主要なセンターの一つとして、次のものがあります。

- シンガポール・デルフト水連合 (SDWA) は、NUS、PUB、オランダを拠点とする国際的研究・専門コンサルタント会社であるデルフト水理研究所によって設立されました。SDWA は、利水システム、スマートセンシング、都市の水循環に関するエンジニアリングおよびテクノロジーに関する研究を行う予定です。また水力工学や水管理などの分野で修士課程や博士課程の学生の研修を行う予定です。

シンガポール経済開発庁について

経済開発庁（EDB）は、シンガポールのグローバルビジネスセンターとしての地位を高め、国内経済を発展させるため、戦略の立案および実行を主導する政府機関です。EDBは、シンガポールの投資家および企業のために、価値創出ソリューションの構想を練り、設計し、実行します。それにより、ビジネスチャンスやシンガポール国民の雇用を誘致し、わが国経済の未来を形作る支援をします。

EDBによるビジネスや投資の支援については、www.sedb.comで詳細をご覧ください。

詳細については、以下までご連絡ください。

シンガポール経済開発庁

コミュニケーション担当シニア・オフィサー

Amelia Sng

直通: (65) 6832 6628 FAX: (65) 6832 6498

Email: amelia_sng@edb.gov.sg