

環境技術の世界へ宣伝! SDGsにも貢献できる 「WIPO GREEN」のご紹介

世界知的所有権機関(WIPO)日本事務所 カウンセラー 野田 洋平

うちの優れた技術を他社に利用してもらい、環境問題解決やSDGsへ貢献したい……

日本には優れた環境技術を有する企業や大学が多い。よって、最近のSDGs（持続可能な開発目標）への関心の高まりもあり、「うちの技術を他社にも利用してもらい、ビジネスチャンスへつなげるとともに環境問題解決へも貢献したいが、誰がその技術を必要としているのか分からない」と悩んでいる方も多いのではないだろうか。

自らの環境技術を無料で世界へ宣伝でき、なおかつSDGsへの貢献というメッセージ性も持つ便利な手段がある。本稿で紹介する「WIPO GREEN」である。

WIPO GREENは、知的財産（知財）を扱う国連専門機関である世界知的所有権機関（WIPO）が2013年から正式に運営している地球規模での環境技術の技術移転促進プラットフォームで、世界中のどの企業や大学等も無料で参加できる。その柱は、世界中から登録された環境技術や、環境技術を必要とするニーズの情報を集めたデータベースである。当

該データベースを通じ、自らの環境技術の世界へ示すことができ、また、技術情報やニーズ情報を見て興味を持った場合はお互いにコンタクトを取ることができる。その他、技術移転を積極的に進めるためのマッチングイベントや、技術移転を技術、法律、知財、融資等の視点から支援する専門家のデータベース等、各種の支援サービスも用意されている。

さらに、WIPO GREENは国連専門機関であるWIPOの取り組みのなかでもSDGsの文脈で運営されており、特に後述のパートナーという立場で参加する場合、その企業、大学等のSDGsへの貢献というメッセージを発することができる。

このように利点の多いWIPO GREENをぜひ、ご利用いただきたい。WIPO GREENの概要と利用・参加方法を以下に紹介する。

WIPO GREENデータベースを見よう

WIPO GREENデータベース（図表1）には世界中から3200以上の環境技術と250以上のニーズの情報が登録されている（2020年5月現在）。これらはキーワードで検索したり、技術分野（エネルギー、水、材料等）や技術の発展段階（実用段階、開発段階等）等の条件で絞り込むことができる。個々の環境技術の情報には、技術の概要とともに、その技術のメリット、発展段階、利用条件、関連知財情報、その技術についてのコンタクト先等が含まれる。

登録情報に興味を持った者は、環境技術でもニーズ情報でもそのコンタクト先へ連絡することができる。

情報の登録も簡単である。データベースのページからユーザー登録をすれば、技術情報の登録へ進むことができる。登録が完了すれば、当該技術情報は世界中に宣伝され、興味を持つ者がいた場合、コンタクトを取ってくる可能性がある。

WIPO GREENへの参加の第一歩は、この技術登録である。

図表1 WIPO GREENデータベースの画面



マッチングを進める促進プロジェクトとは

WIPO GREENでは、データベース上でお互いにコンタクトを取る以外にも技術移転を促進するために、技術提供者、技術希望者、投資家、法律アドバイザー等が実際に集まってマッチングを進めるイベントを開催したり、現地でのニーズ調査を実施したりする「促進プロジェクト」を、対象とする地域や技術分野を設定して定期的に開催している。前記マッチングのイベントには基本的に誰でも参加できる。過去の促進プロジェクトについては、図表2をご覧ください。なお、2015年と2016年のイベントについては、日本特許庁もWIPOへの任意拠出金を通じて支援している。

成功事例のご紹介

上述のようなデータベース上のコンタクトや促進プロジェクトを通じて実際にどのような取引が成立した例があるか、興味を持つ方も多いと思うのでいくつかご紹介する。

●事例1：マイクロペイメントの統合により、安全な飲料水の処理と供給を実現

ポルトガルのCubo Environmental Technologies (Cubo) は、WIPO GREENが主催した2017年のInnovate 4 Waterで、コンパクトなモジュール式のコンテナに入った水処理技術を発表した。この技術により、発展途上国の人口が少なく配水インフラのない地域にも、安全な飲料水を供給できるが、同社はまた、「エンドユーザーに水を届けるための統合された決済／集金システムを提供できるパートナーを見つける」という解決すべき課題があることも明らかにした。

Cuboは、このInnovate 4 Waterにおいて、オランダのSusteqとコンタクトを取った。Susteqが開発しているウォーター・サーバーおよび決済機能を持った端末は、Cubo社の水処理・配水技術と統合できる可能性があった。このInnovate 4 Waterの後、Cubo社のチームはオランダのSusteq 本社へ赴き、Susteqの端末を自社の水処理・配水システムに統合す

る合意をまとめた。その後、ケニアおよびナイジェリアで安全な飲み水を供給するために、Cuboの水処理・配水技術とSusteqの端末の技術を導入するプロジェクトが進んでいる。

●事例2：行政サービスが行き届いていない農村地域での電力アクセスを改善

スマート・マイクログリッド技術を提供するカンボジア企業のOkra Solarは、商業的に採算が取れ、拡大可能な電力提供方法を探していた。カンボジアの農村地域で送電線網を利用できない世帯にクリーンかつ持続可能で手頃な料金の電力を供給するため。

一方で、フランスのNGOであるEntrepreneurs du Mondeは、利用者が都度払いで使うことができる太陽光発電システムの技術を有しており、既に同システムを用いてカンボジアの少なくとも60世帯に電力を供給していた。

Okra Solarは、2018年のWIPO GREEN東南アジア地域マッチメイキング・イベントでEntrepreneurs du Mondeとの関係を築き、両者は協力してカンボジアの農村地域における電力アクセス改善プロジェクトを進めた。Entrepreneurs

図表2 WIPO GREEN促進プロジェクト

開催年	対象地域と技術	イベント開催地
2015年	インドネシア、フィリピン、ベトナムを対象として、排水処理技術について	マニラ
2016年	東アフリカを対象として、水と農業に必要な環境技術について	ナイロビ
2017年	水分野の環境技術について	ジュネーブ (WIPO本部)
2018年	カンボジア、インドネシア、フィリピンを対象として、空気、農業、エネルギー、水関連の環境技術について	マニラ
2019-2020年	ラテンアメリカを対象として、気候変動対応型スマート農業について	ラテンアメリカ各地

du Mondeの支援を受け、Okra Solarのスマート・マイクログリッド技術はカンボジアの100世帯以上で順調に導入されており、平均的な稼働時間は98%を超えている。

●事例3：持続可能な水の供給の推進に向けた協力

インドネシアの非営利の学校であり社会的企業であるグリーンスクールは、干ばつが発生しやすいバリや東南アジア地域で水の安全保障を向上させるために、維持管理が容易な技術を探していた。

一方で、米国を拠点とする新興企業であるZero Mass Waterは、太陽光と大気から清潔な飲料水を生成することを目指し、太陽光パネルに類似した「水純化技術」であるSOURCEハイドロパネルを開発していた。

グリーンスクールは、WIPO GREEN東南アジア地域マッチメイキング・イベントでZero Mass Waterとのパートナーシップを構築。当該パートナーシップの下、Zero Mass Waterはグリーンスクールに6基のハイドロパネルを寄贈した（図表3）。このパネルは露水収集機用に活用され、1日当たり最大5リットルの水を生産可能にすることが想定されている。

以上、いくつかの事例を紹介したが、いずれの事例におい

図表3 インドネシア、バリ島のグリーンスクールに設置されたZero Mass Waterのハイドロパネル
（写真提供：Kopernik）



ても技術提供者は、そのミッションの一つとしてのSDGsへの貢献を果たすとともに、自社技術をその国へ普及する足掛かりをつくることができたといえよう。

また、国内の事例としては、例えば、2018年に富士通が、WIPO GREEN登録技術について九州大学および琉球大学とライセンス契約を締結した例がある。

頼れる専門家を集めたエキスパート・データベース

WIPO GREENには、ユーザーが必要な専門知識にアクセスできるように、一方で、環境技術の技術移転に関係する専門家が自身のサービスを宣伝できるよう、WIPO GREENへ協力する専門家の情報を集めたエキスパート・データベース（無料）と呼ばれるものがある。

本データベースには、世界中からエンジニアリング、技術の認定からビジネスサービス（法務、融資、知財等）までを提供している388人の専門家が登録している（2020年5月現在）。本データベースでは、キーワードや専門分野、サービスが無料か否かといった条件から検索することができ、検索結果からは各専門家の経歴書等の詳細情報まで確認できる。

もちろん、自分を専門家として本データベースへ登録することも無料でできる。

また、専門家とは別だが、やはり技術移転を支援するために、WIPO GREENのホームページには、ライセンス契約を結ぶ際や共同開発を行う際に考慮すべき事項のチェックリストが掲載されている。

パートナーになりWIPO GREENの戦略に関わろう

WIPO GREENは、単にユーザーとしてデータベースに技術等を登録するだけでなく、「WIPO GREENパートナー」になることによって、その戦略構築等に関わることもできる。

パートナーになると、WIPO GREENの戦略等について議論する、WIPO GREEN諮問会議（1年に1回、基本的にWIPO本部で開催）や、年数回の電話会議への参加資格が得られるな

どのメリットとともに、WIPO GREENのホームページにあるパートナーリストへ掲載される。同リストへの掲載は、SDGsへ貢献する組織としてのメッセージを発する意味も持つだろう。

なお、パートナーとなるのも無料である。WIPO GREENパートナーとなるには、WIPO GREENの理念を記した「WIPO GREEN憲章」に同意するとともに、パートナーとして貢献する内容（データベースへ技術を登録するなど）を記載したレターをWIPOへ送付する。レターにはテンプレートがあるので、ご関心のある方はお気軽にWIPO日本事務所までお問い合わせいただきたい。

現在、WIPO GREENパートナーは全世界で111機関に上るが、そのうち日本は22機関を占め、パートナー数は世界一である（図表4）。パートナーのうち、日本知的財産協会（JIPA）は、WIPO GREENの基本構想を提唱し、WIPO GREENの設立当初から関わってきた（このことはWIPO GREENのホームページにも明記されている）。その他の多くは、データベースに関するパートナーとして、データベースの充実に貢献しており、特に富士通の技術登録数は現在、世界最多である。また、日本特許庁は、WIPOへの任意拠出金を通じて支援している。

パートナーとなると、同じくパートナーである世界中の企

図表4 日本のWIPO GREENパートナー
(22の機関。五十音順)

政府機関	特許庁
企業	キャノン、コニカミノルタ、資生堂、住友電気工業、ダイキン、ダイセル、帝人、東洋アルミエコープロダクツ、トヨタ自動車、豊田自動織機、パナソニック、日立製作所、富士通、本田技研工業
団体	Team E-Kansai、日本知的財産協会、日本弁理士会
大学・研究所	明治大学高分子科学研究所、早稲田大学環境総合研究センター
その他	正林国際特許商標事務所、発明推進協会アジア太平洋工業所有権センター

業、政府・国際機関、研究機関等のネットワークに入れることも魅力である。

WIPO GREEN戦略計画2019～2023年

WIPO GREENの今後の明確な目標とロードマップを示すためにWIPOが発表した戦略計画であり、WIPO GREENのホームページからご覧いただける。

本戦略計画では、WIPO GREENデータベース機能の増強、ニーズとシーズの的確かつ効率的なマッチング、データベース登録技術のクリティカルマスへの到達、WIPO GREENのマーケティング機能の強化、パートナーの役割の改善、諮問会議の再編など、野心的な目標が多く掲げられている。

例えば、本計画によると、データベースの強化について、（1）WIPOのPATENTSCOPEデータベースからの関連する環境保全技術情報の導入、（2）上級検索機能、ランキング機能等の導入、（3）AIを活用した新たな検索オプションの導入、（4）特定の特許に適用可能なソリューション情報の提供——などが近年中に予定されている。

最後に

上述したように、WIPO GREENは環境技術を世界へ宣伝できるなど多くのメリットがあるうえ、無料で参加することができる。知的財産部が主導権を取ってSDGsへ貢献できる枠組みであり、また、日本の産業界（JIPA）が設立に深く関わったものである。

引き続き日本から多くの参加を期待したい。

（注：本稿は、筆者個人の見識に基づくものであり、WIPOとしての公式な見解や情報を示すものではありません。また、本稿は2020年5月時点の情報に基づいています。）

【WIPO日本事務所 お問い合わせ先】

電話：03-5532-5030、電子メール：japan.office@wipo.int

ウェブ：www.wipo.int/japan（お問い合わせフォームあり）