



公益財団法人

自然エネルギー財団

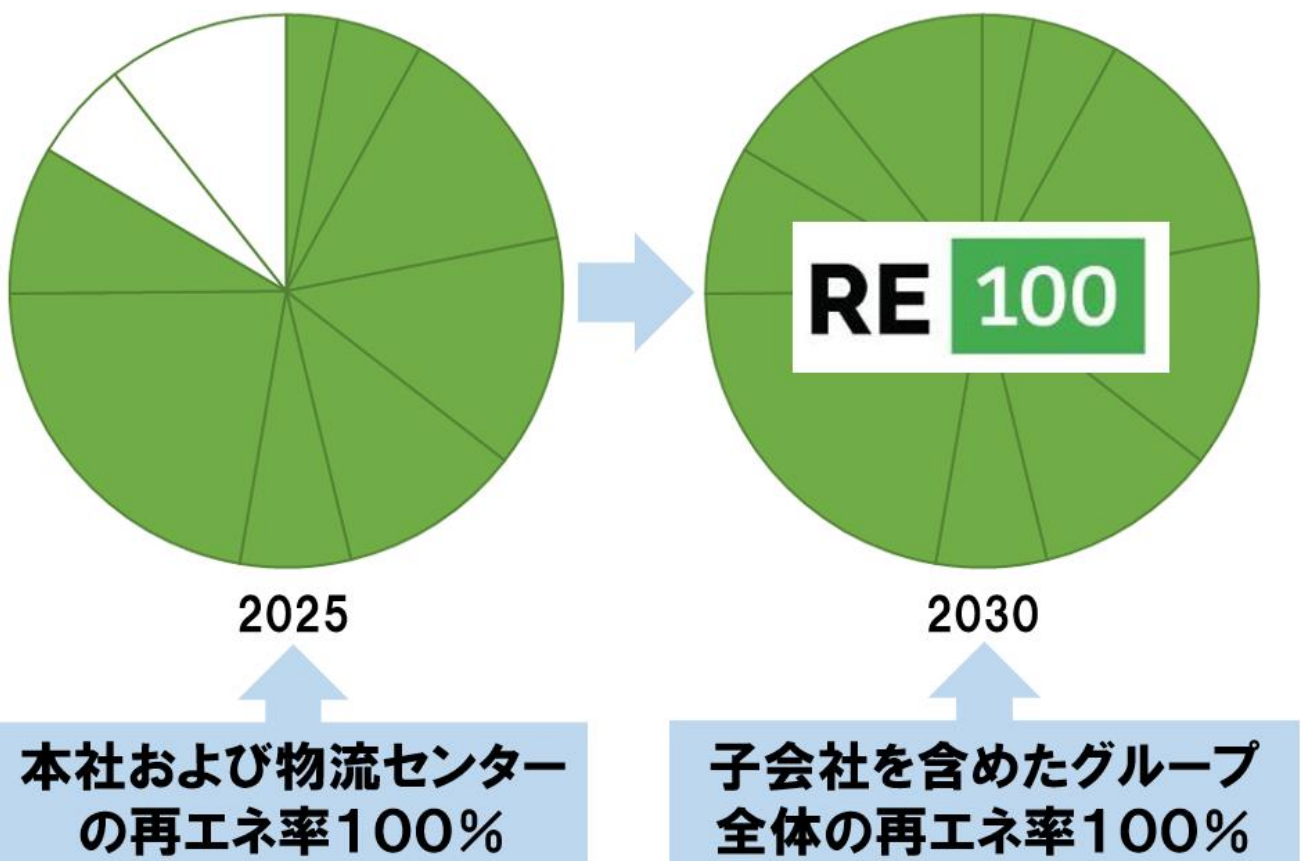
RENEWABLE ENERGY INSTITUTE

■ 先進企業の自然エネルギー利用計画（第1回）

アスクル

2030年にグループ全体で100%達成へ

— 全国9カ所の物流センターから導入開始 —



1. 自然エネルギーの利用方針と導入計画

オフィス用品を中心に通信販売事業を運営するアスクルは 2017 年 11 月に、自然エネルギー100%を目指す国際イニシアチブの「RE100」に加盟した。日本からはリコーと積水ハウスに次ぐ3番目の加盟である。100%を達成する目標時期は2030年で、日本のRE100加盟企業の中では最も早い。合わせて配送用の車両を電気自動車100%に切り替える「EV100」も宣言した。

企業名	アスクル株式会社
拠点数	全国14カ所 (アスクル単体、うち物流センター9カ所)
電力消費量	年間3000万キロワット時 (アスクル単体、2017年5月期)
自然エネルギー電力の利用率	実績: 25% (2018年7月、グループ全体) 中間目標: 本社と物流センターで100% (2025年) 最終目標: 100% (2030年、グループ全体)
売上高	3359億円 (2017年5月期)
社員数	2968人 (2017年5月20日時点)
主要事業	法人および個人向け通信販売

表 1. アスクルの概要

アスクルはRE100に加盟する前年の2016年7月に、“2030年CO2ゼロチャレンジ”を宣言している。「従来から環境先進企業を目指して、環境配慮型商品の販売や商品の包装を最小限にするなど廃棄物の削減にも取り組んでいた。そこに新たに気候変動が課題として加わることになった」(CSR・総務本部の梶川伸一 CSR・総務統括部長)。

きっかけは、岩田彰一郎社長が2013年に気候変動に関する講演を聞いて、対策の必要性を強く感じたことだった。2015年12月にパリ協定が結ばれて、多くの日本企業が2050年までにCO2排出量ゼロに取り組むことを表明する中で、「2050年では遅すぎる、そう社長が判断して、2030年までにCO2ゼロを達成する目標を決めた」(梶川氏)。その後RE100とEV100の加盟を社内で検討した時にも、さまざまな意見が出たが、最後は岩田社長が加盟を決断した。



写真 1. 「アスクル環境フォーラム 2017」(2017年11月28日)
岩田彰一郎社長がRE100とEV100の加盟を表明

アスクルは自社の事業活動で直接排出する CO2 をゼロに削減する手段として、グループ全体で RE100 と EV100 を推進していく（図1）。

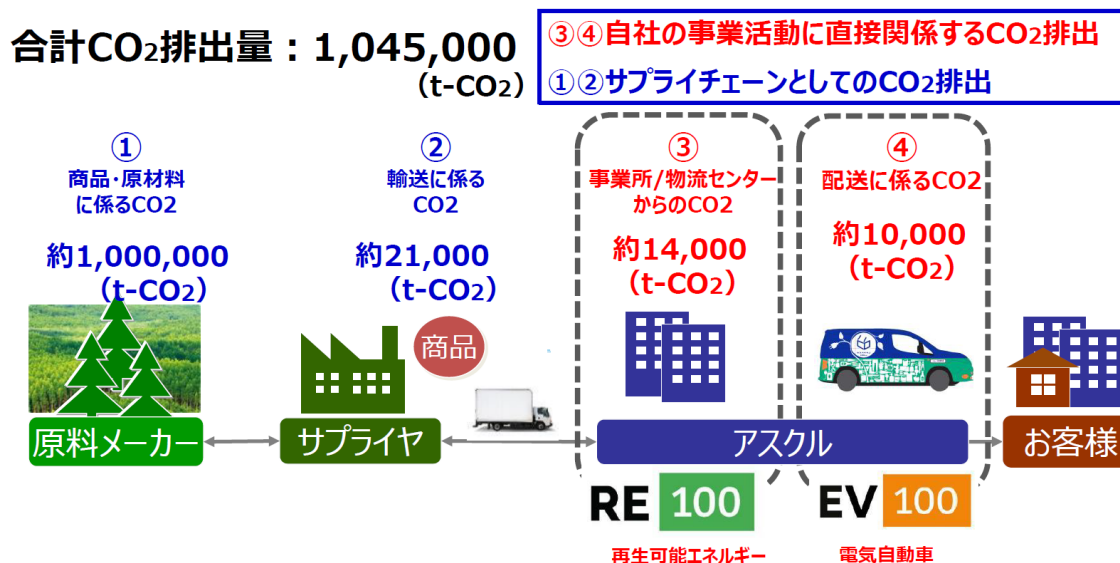


図1. アスクルの事業活動に伴う CO2 排出量（2015 年度）と RE100/EV100 の対象範囲

通信販売事業では多品種の商品をサプライヤから仕入れ、注文に応じて物流センターから顧客のところまで自動車で配送する。この過程で排出する CO2 は 2015 年度で約 2 万 4000 トンだった。事業所や物流センターで使用する電力と、配送時に自動車で消費する燃料によるものだ。さらに商品のサプライヤや原料メーカーの生産工程まで含めたサプライチェーン全体では CO2 排出量が 100 万トンを超えるが、当面は自社で排出する CO2 の削減に注力する。

2030 年の RE100 の達成に向けて、中間目標を 2025 年に設定した。アスクルの本社と物流センターで使用する電力を 2025 年までに自然エネルギー100%に切り替える。2017 年の時点では 0%の状態から、8 年間で 100%まで引き上げる意欲的な目標だ（図2）。

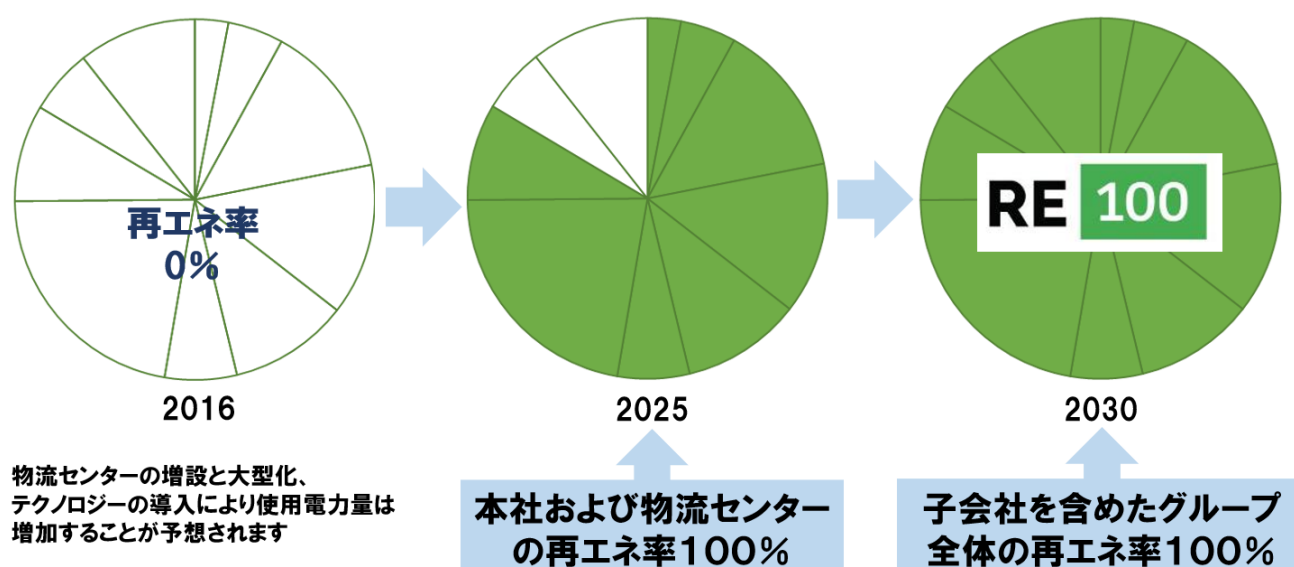


図2. RE100 に向けた中間目標と最終目標

物流センターは現在9カ所にある。このうち4カ所の電力を2018年以内に自然エネルギーに切り替える(図3)。4カ所の物流センターの電力使用量を合計すると1カ月あたり約100万kWh(キロワット時)で、アスクル全体の電力使用量の25%に相当する。

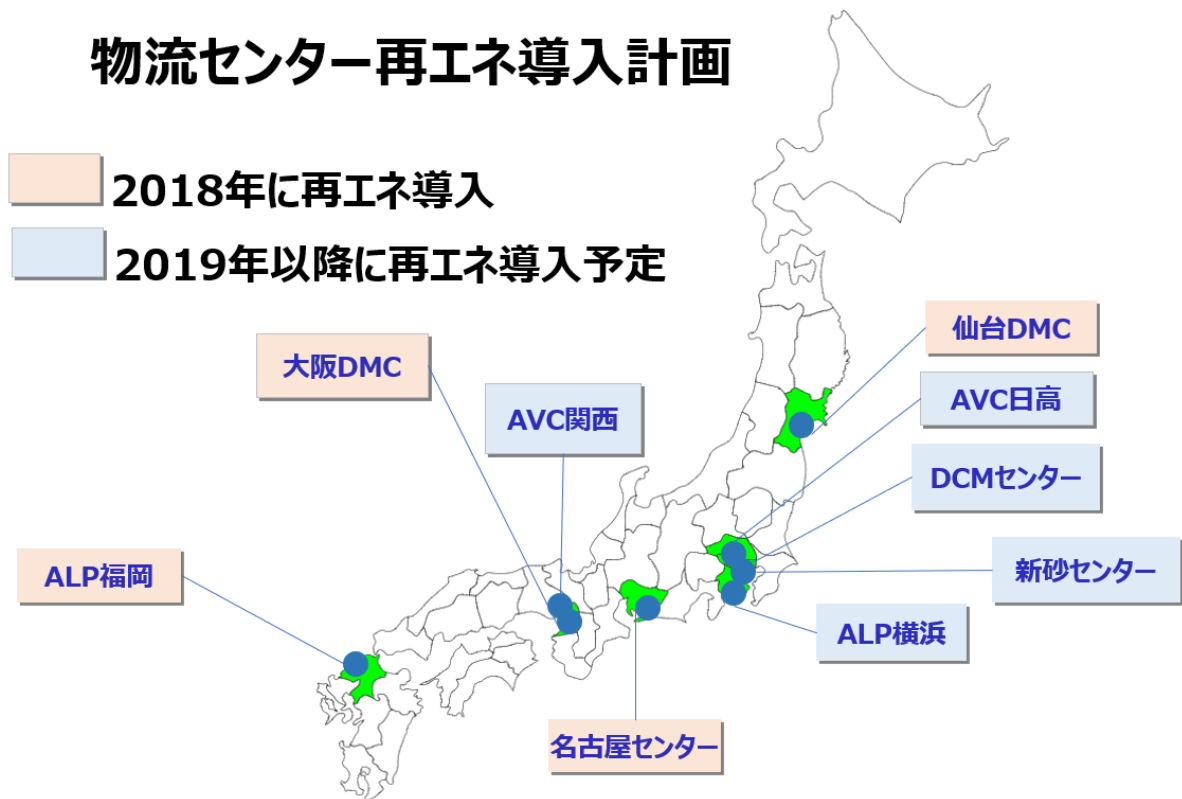


図3. 物流センターの自然エネルギー導入計画

すでに調達手段は決まっている。小売電気事業者のネクストエネルギー・アンド・リソースが販売する「GREENa RE100 プラン」を4カ所の物流センター向けに購入する。このプランは自然エネルギー由来の「グリーン電力証書」と電力を組み合わせ提供するもので、CO2 排出量はゼロになる。アスクルは電力使用量に相当するグリーン電力証書を取得して、自然エネルギーの電力を使用している証明として利用する。

日本国内の温対法(地球温暖化対策の推進に関する法律)では、グリーン電力証書の取得によって削減できるCO2 排出量は全電源平均(各年度に全国で販売された電力のCO2 排出量の平均値)と規定している。「GREENa RE100 プラン」では販売する電力のCO2 排出量が全電源平均になるように調整して、温対法で報告できるCO2 排出量をゼロにする。

企業の気候変動対策を評価する国際的なプロジェクト「CDP」では、グリーン電力証書を自然エネルギーの電力を使用しているのと同等の効果があるものと認めている。さらにRE100が推奨する自然エネルギーの基準にも合致する。「グリーン電力証書にはRE100で重視する自然エネルギーの追加性(新たな自然エネルギーの拡大をもたらす効果)がある。現時点では最も有効な自然エネルギーの調達手段と判断した」(CSR・総務本部の立花丈美氏)。

導入対象になる4カ所の物流センターのうち、大阪市にある「大阪 DMC」で5月1日から「GREENa RE100 プラン」の電力を使い始めた。続いて6月1日から仙台市の「仙台 DMC」と愛知県東海市の「名古屋センター」、さらに7月1日から福岡市の「ALP (ASKUL Logi PARK) 福岡」でも利用を開始する。

それぞれの物流センターでは、各地域の電力会社（旧・一般電気事業者）から電力を購入していた。「GREENa に切り替えることでコストは少し増える。ほかの会社から価格の安い提案も受けたが、価格ではなくて自然エネルギーを増やす効果があるかどうかを重視して選んだ」（立花氏）。

今後さらに導入拠点を拡大するにあたって、自然エネルギー100%の電力を購入する方法を主体にしながら、別の電力調達方法も検討していく。物流センターの屋上で太陽光発電を実施して自家消費する方法のほか、物流センターが立地する自治体などとの連携や地域で発電した自然エネルギーを利用するなど、アスクルの拠点以外で実施する発電プロジェクトに参画する方法も考えられる。最近では日本でも太陽光発電を中心にコストの低下が進んできたことから、将来に向けて自然エネルギーの電力を自家発電・自家消費するメリットは高まる。



写真 2. アスクルの物流センターで最大の「AVC 関西」（2018年2月稼働）
延床面積 16万 5000 平方メートル、2019 年度以降に自然エネルギーを導入

かつてアスクルは自社で所有する物流センターの屋上で太陽光発電を実施していたことがある。しかし2017年2月に埼玉県の物流センターで火災が発生して以降、物流センターを自社で所有することを取りやめ、太陽光発電設備も現在は所有していない。「たとえ自社で建物を所有していなくても、自然エネルギーの発電プロジェクトを支援する方法はある。現在さまざまな提案を受けており、そうした中から適した方法を見極めていきたい」（CSR・総務本部の東俊一郎部長）。RE100を宣言したことで、多くの企業から新しいアイデアが集まってくるようになった。

2. 期待する効果と今後の課題

アスクルが通信販売事業で目指すのは、日本の複雑な流通構造を最適化することである。従来のようにメーカーから一次卸、さらに二次卸を経て小売店舗まで商品が届く構造を、アスクルが一元化することによって流通の無駄を省く発想だ（図4）。

従来の日本の流通構造



流通ロスを排除し、社会全体の合理性を追求



図4. アスクルが推進する流通の最適化

それと同時に物流センターの作業を効率化して、より多くの商品を取り扱えるようにする。アスクルは事務用品の通信販売からスタートした会社だが、現在は医療用品などを含めて取り扱う商品は多岐にわたる。膨大な種類の商品を物流センターの中で効率よく搬出・搬入・管理するためには、人手にばかり頼るわけにはいかない。

東日本大震災が発生した2011年以降、アスクルの売上高は毎年10%増の勢いで伸びてきた。2012年から個人向けのインターネット通信販売サービス「LOHACO」を開始したことによって、商品の取扱量が増えている。「どうすれば人を増やさずに取扱量の拡大に対応できるのか、それが最大の課題だ」（梶川氏）。

物流センターに自動倉庫の機能やロボットを導入して省人化を推進している。「それに伴って人力から電力に切り替わっていく。今後も取扱量の増加に合わせて物流センターを拡大する必要もあり、電力の使用量はさらに増える見通しだ」（同）。今後の状況を見ながら必要な手段を実行して、CO2ゼロを目指す（図5）。

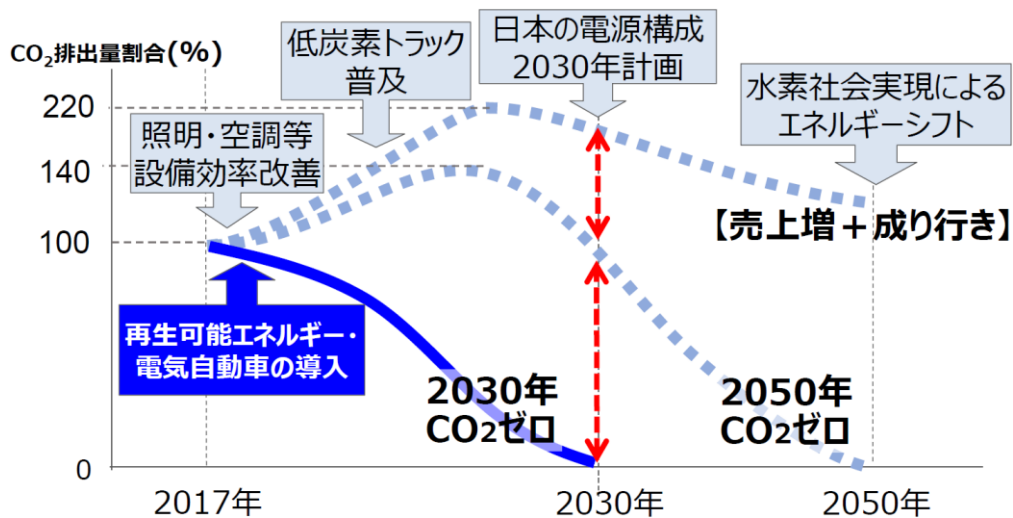


図 5. 2030 年 CO2 ゼロに向けたロードマップ
 売上の増加と国の施策に合わせて目標達成へ

2030 年までに CO2 排出量をゼロに削減できると、アスクルが推進する流通構造の変革は大きな効果を発揮する。物流センターから消費者まで大量の商品を流通させても、その過程で CO2 を排出しない。通信販売事業の拡大と気候変動の抑制を両立させることが可能になる。ただし「事業を拡大しながら CO2 の排出量をゼロに削減していくためには、電力や自動車を供給する側の協力が不可欠だ」（梶川氏）。

アスクルはグループ内の物流会社で現在所有している商品配送用の小型トラック（積載量 1 トン）を 2030 年までに順次 EV に切り替えていく。現在のところ EV の小型トラックは日本で販売されていない。手始めに日産自動車の EV で商用バンの「e-NV200」（積載量 0.6 トン）を 12 台導入して配送に利用している。

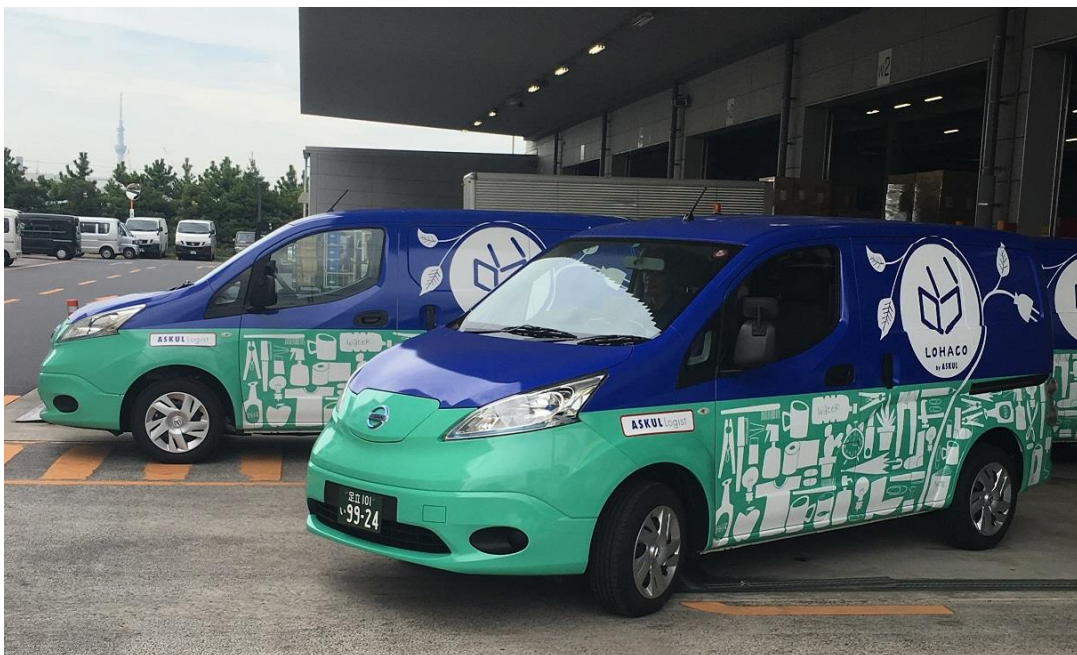


写真 3. アスクルが配送に利用している電気自動車（商用バン）

さらに今後のEVの本格的な導入に向けて、さまざまな商用EVを試していく方針だ。「海外メーカーを含めて広く検討している。海外のメーカーであっても、こちらからのコンタクトに対して先方がすぐに話を聞いてくれることが多い。RE100とEV100に加盟したことで、われわれの取り組みを海外でも理解してもらいやすくなったと実感している」(梶川氏)。

自然エネルギーの電力に関しても、今のところ選択肢は限られている。アスクルが採用したグリーン電力証書は国全体で年間の販売量が3億kWh程度しかなく、現在のアスクルの電力使用量を考えると十分な量ではない。最近ではグリーン電力証書に対する企業のニーズが増えて、大量に購入することが次第にむずかしくなりつつある。

その一方で自然エネルギーの発電コストが低下して、新たな調達方法の可能性が広がろうとしている。「日本でも欧米のように発電事業者とPPA(Power Purchase Agreement、電力購入契約)を結んで調達できるような仕組みが広がってほしい」(同)。そうした状況になれば、小売電気事業者も発電事業者とPPAを締結して、自然エネルギー100%の電力プランを販売しやすくなる。米国では両方の契約形態で自然エネルギーの電力供給量が拡大中だ。

電力を利用する企業から見て選択肢が増えれば、おのずと調達コストは低減する。経済性を損なわずに自然エネルギーの電力を購入できるようになり、数多くの企業が電力の消費に伴うCO2排出量を削減できる。先行する企業が自然エネルギーを調達する新しい道を切り開いていく役割は大きい。

*本レポートの内容はヒアリング実施日(下記)の時点の情報です。

*図と写真はアスクルの提供によるものです(レポート冒頭の表を除く)。

ヒアリング実施日:2018年5月15日

レポート作成者:石田雅也(自然エネルギー財団 自然エネルギービジネスグループマネージャー)