

製造業のビジネスチャンスが見える
モノづくり最新情報サイト
じゃぱんお宝にゅ〜す
<https://japan.otakaraneews.com>

じゃぱんお宝にゅ〜す

モノづくり現場の未来を見つける
製造業応援サイト
じゃぱんお宝WEB新聞
最新情報満載！好評配信中！

イートン社がアジア6地域の電力管理事情を調査

アジアの未来は持続可能な電力管理

電力管理意識の向上 積極的な支援が重要

世界的な電力管理企業であるイートン社は、このほどアジア6地域での電力管理事情を調査、日本における電力関心への薄さを指摘している。

デジタル化社会が加速する中、企業は持続可能な目標を満たすと共に、デジタルインフラでのエネルギー需要の急増に対処しなければならない課題を抱えている。とくに環境に優しいデジタル化を推進するには、インテリジェントな電力管理が不可欠で、エネルギー転換を企業がスムーズに実施できるように、イートン社は将来の課題と機会を特定するための調査を行った。

APAC最大の関心事は 電力管理ソリューション

APACの最大の関心事はエネルギーコストと最適化が43%、エネルギーの削減が43%だった。この結果、持続可能な目標を達成するためにアジア企業はコスト削減を優先していることがわかる。

電力管理における優先課題を調査したところ、エネルギーコストと最適化を上げた企業は77%、消費電力の削減と回答した企業は66%、現在の使用エネルギーの内、再生可能エネルギーの割合を増やすと回答した企業は53%、ダウンタイムの削減と回答した企業は47%という結果になった。

この調査はシンガポール、オーストラリア、インドネシア、日本、韓国、台湾の6地域で電力管理の職務に就いている180名の専門家を対象に回答を求めたもので、各地域からそれぞれ30名の回答者が答えた。

最優先課題は電力管理

また、電力管理における優先事項に大きく影響を及ぼす要素は何かを尋ねたところ、最も多かった回答は、持続可能な目標と答えた企業が62%に達し、次に企業のコスト削減対策58%、企業

の長期活動計画57%、中核事業でのエネルギー管理40%と続いた。この回答は、電力管理ではエネルギーコストと最適化を果たすために持続可能な目標と組み合わせて実現しようとする企業が多いことを表している。

電力管理ソリューション 意識が低い日本企業

電力管理ソリューションにはソフトウェアや蓄電池、UPS(無停電電源)、コンテナ化されたモジュールなどが含まれるが、日本はアジア諸国に比べ関心が低いことが窺える。電力管理に新しいデジタル技術を導入することを目的とすると回答した日本企業は27%しかなく、台湾は73%、オーストラリアは67%、韓国は63%と高く、アジア太平洋地区(APAC)の平均でも60%に達している。ところが、日本での大きな関心事はUPSが37%で、電力保護回路が30%、発電機が20%だった。

APACでは、インテリジェントな電力管理ソリューション(ソフトウェア)が70%、蓄電池が63%、コンテナ化されたモジュールソリューションが45%、UPSは41%、冷却技術は35%だった。

日本ではダウンタイムの削減は27%しかなく、APACの他の国々よりも低く、それに対する備えはアジア各地で大きくばらつきが見られる。

オーストラリアは山火事災害が多いせいか87%が自然災害への備えを上げているが、日本ではわずか10%しかなかった。

新型コロナウイルスに対しても、日本ではエネルギー管理ソリューションを急ぐべきという企業はわずか7%、投資の遅れを懸念する声は3%で、90%の企業が何も変えないという結果となった。

加速するエネルギー削減

一方、日本は化石燃料依存への圧力を部分的に弱めようと、かつてはエネルギー利用改善のパイオニアを堅持してきた。

電力中央研究所は1979年にエネルギーの有効活用を謳った法律を提案し

省エネを進めた結果、次エネルギー供給は1990年に対して2018年には2.89%減を達成した。これはアジアの他の諸国(インドネシア+134.28%、オーストラリア+48.63%、韓国+203.8%、シンガポール+227.41%)と比べて極めて高い効果となった。

また、電力管理の最大の問題として日本企業の40%が取り上げたことは、専門知識が得られず専門的なノウハウがないことだとしている。韓国でも同様な割合が見られ、これまでもSTEM教育に力を入れてきた日本はまだ不足していると考えている。これは日本企業の40%しか、エネルギーを現在重要なビジネスと考えていないこと、また、60%が専門家やノウハウが不足していると答えていること、そして今後1~3年間で運転コストを下げることに集中すべきと約半数の企業が答えている。

政策・規制を変えることが 日本における最大の関心事

イートン社によれば、APACでは政府の方策や省エネへのインセンティブに関心が高まっているが、日本ではそれほどではないと指摘。それに対してインドネシア企業は57%、次いでオーストラリア企業は40%が、これを熟知しているだけではなく、成功させる方法についても理解しているが、日本はわずか17%しか理解していないと強調する。これは政策や省エネプロジェクトへの日本の参加率にも反映されているという。

同社によれば、日本の組織が省エネの役割を果たしていると確信する企業は29%しかなく、オーストラリアの96%とは対照的という。同様にインドネシアでは83%、シンガポールでは79%の参加率になっているほか、67%が環境規制を変えるための仕組みが出来ていないと実感していると指摘している。この結果は、もっと政府のサポートが必要であることを意味する。

日本のエネルギー政策では、2011年の東日本大震災とそれに伴う原子力発電所事故によりエネルギー供給が崩壊して10年が経ち、もっと効率よく、

復元力の早い持続可能なエネルギーシステムの実現に向かって進化してきた。エネルギーミックス政策でエネルギーの選択肢を広げ、電力市場と天然ガス市場を改革した。

再生エネルギーの拡大と、原発の再稼働、エネルギー効率の改善によって化石燃料の需要を削減し、温室効果ガスの抑制を2009年レベルまで持っていくように進めたにもかかわらず、日本のエネルギー供給におけるCO2濃度はAPAC地区の中で最も高い部類だった。

しかし、2020年10月に菅義偉首相が、温室効果ガスの排出を2050年までに実質ゼロにするグリーン成長戦略を発表しており、日本も少しずつ変わりつつある。

政府の宣言は、将来の日本のエネルギーおよび気候政策を定義したものであり、政府はこの目標に向けて更なる政策と手段の開発を進めている。だが、現在日本では化石燃料を輸入に大きく頼っており、2019年には全一次エネルギー供給量の88%にも達している。

2050年までの脱カーボンの目標を達成するためには低カーボン技術(ソーラーや風力、水素)への移行を加速し、規制や構造を改革しエネルギー市場での競争力を高める必要がある。

そして同時に核燃料を使わない低カーボン技術を用意してこれまでとは異なる脱カーボン化へのシナリオを進めていくことが重要となっている。

■詳細は「Eaton EnergyAware | アジア太平洋地域のパワーマネジメントの未来」をダウンロードできる。

<https://www.eaton.com/sg/en-us/products/backup-power-ups-surge-it-power-distribution/backup-power-ups/energyaware-ups/eaton-energyaware-japan.html>

■イートン・エレクトリック・ジャパン株式会社

〒107-0052 東京都港区赤坂8-11-37
いちご乃木坂ビル7階

TEL: 03-6434-7870

Infojapan@eaton.com