

省エネ・脱炭素経営支援にあたっての勘所



『モノ』の視点では、省エネを中心とした取組が基本となります。省エネ診断の提案などを通して定量的な効果測定により、エネルギー消費の『急所』を掴むことが重要です。また他の手法との比較検討やその目的を確認、整理することに目を向けてもらうことも重要です。



支援の勘所	支援にあたってのポイント
①エネルギーコストへの認識確認	外部環境の急速な変化(化石燃料の高騰、為替の変動、政策動向等)により、エネルギーコストの管理や売上与連動させる仕組みなど、その意識・行動が取れているか確認します。
②(エネルギー消費の)『急所』を掴む	製造・運営工程にけるエネルギー利用の『急所』を把握できているか確認します。
③優先順位の基本的な考え方	運用改善→契約改善→設備改善を基本とし、重要度・緊急度等を踏まえた比較・検討が出来ているか、確認します。
④電化への推進	特に電力由来のCO ₂ 排出は見直しに着手しやすいため、まずは電化の可能性を確認しましょう。

勘所を踏まえた推進・支援のポイント

01.エネルギーコストへの課題認識

- エネルギーコストは化石燃料の高騰、為替の変動、政策動向といった外的な要因などから大きく変動する可能性があり、企業の収益性に影響を及ぼします。
- したがって、コスト削減を目的にする一方で、中長期的にはエネルギー調達の安定化を図る取組(PPA等)にも目を向けることが必要となってきます。
- 経営目線では、変動するエネルギーコストを定量・定期的に販売価格へ転嫁するスキーム、手法の確立も支援者として見過ごせない勘所となります。

02.(エネルギー消費の)『急所』を掴む

- 事業所・工場全体の製造やサービス提供フローの中で、どのプロセスがエネルギー消費のボトルネック(急所)になっているかを把握したうえで経営支援につなげることが重要です。
- 事業所・工場全体のエネルギー使用量や、CO₂排出量を把握するだけでなく、省エネ・脱炭素に効果的な対策を考える(急所を掴む)ためには、製造プロセスの各段階におけるエネルギー消費量を確認する必要があります。
- そこで、製造「ライン」や「工程」ごとのエネルギー計測が可能な専門家による省エネ診断などを積極的に提案し、現状把握を行うことが重要です。次のページに業種・業態毎の急所になりやすいポイントを例示します。

▼業種別『急所』になりやすいポイント

業界	急所になりやすいポイント例
サービス業・店舗	空調利用に伴う排出(飲食店の場合は厨房機器利用による排出も)
事務所・オフィス	空調利用に伴う排出
加工組立業	機械稼働に伴う電力消費由来の排出(熱を利用する場合はそこに由来する排出も)
樹脂製品製造	熱可塑性樹脂の場合、成型時に加熱するための排出
その他	洗浄工程やエアブローによる排出 等

03.優先順位の基本的な考え方

- 「モノ」における省エネ・脱炭素推進には、次の3つの視点をもって改善活動に取り組むことが重要です。
 - ・運用改善: 機械のアイドル調整、空気圧調整、利用時の優先判断等
 - ・契約改善: ピークシフト等を行ったうえでの契約プランの見直し
 - ・設備改善: 設備新設・更新
- この中でも「運用改善」は比較的着手しやすく、省エネ診断などを通じて数値で見ることで具体的な対策が検討出来るケースが多くあります。(例: スタンバイ時間を見直す、気候条件に合わせて機械を稼働させるなど)

項目	運用改善	契約改善	設備改善
費用	少ない	少ないことが多い	多く要するケースが多い
エネルギー消費量削減	小~中	原則無し コスト削減可能性は有	小~大

04.電化の推進

- 「モノ」の勘所においても、費用対効果の視点は重要です。とくに電力は、再エネ発電設備の普及により、再エネ電力の調達がこれまでより容易になったことから比較的アクションしやすい分野です。
- 小規模な加温機などを化石燃料から電力に変える、空調をガスヒートポンプから電動ヒートポンプへ見直す、など電化への移行は支援初期段階で検討の価値がある取組と言えます。



<企業支援者の声>
エネルギー使用量をラインや工程毎に分析することは、省エネ・脱炭素推進に向かう重要な一歩です。工程別のエネルギー消費量の見える化まで取り組めていない企業はまだ多いと感じていますので、積極的な推進が求められます。

一般社団法人エネルギー・マネジメント協会 代表理事 高田 敏春 氏