

## ■地球温暖化分野ワーキングチーム

	検討テーマ	テーマ概要	主な意見(有識者等)	解決策(ノウハウ等)	備考
1	熱風乾燥設備の省エネ(LPG使用量の削減)を図りたい。	* 熱風乾燥設備(LPG利用)について、排出ガスを燃焼室に送り込んでいるが、熱量の70%以上を外部放出しているため、排熱利用などで有効利用し、LPG使用量を削減したい。	・LPGであれば、温かい排出ガスを燃焼室に送るリジェネが一般的である。 ・配管等の断熱も効果的である。	◇CO2削減ポテンシャル診断事業、EMS(エネルギーマネジメントシステム)診断、省エネアドバイザー派遣事業などを利用し、専門家による現地確認、助言、提案を受けるのが効果的である。	環境省「事業者のためのCO2削減対策Navi」WEBサイト <a href="http://co2-portal.env.go.jp/">http://co2-portal.env.go.jp/</a> 京都府地球温暖化防止活動推進センター <a href="http://kcfca.or.jp/">http://kcfca.or.jp/</a> 京都産業コ・エネルギー推進機構 <a href="http://www.kyoto-eco.jp/">http://www.kyoto-eco.jp/</a>
2	最大電力を制御する設備を紹介してほしい。	* デマンド監視システムを導入し、最大電力が契約電力を超えないよう監視しているが、異常警報が出た際、原因特定まで至らず、空調設備等の電力を落としているだけのため、自動調整設備を紹介してほしい。	・デマンド(最大電力)の上げ下げがあまりない場合、コントロールが難しい。 ・デマンドが下がった月にどのような対策をとったのかを把握し、上がった時にやってみる。 ・省エネという意味では、総電力使用量の削減も重要である。	◇メーカーから電力のデマンド監視と連動した制御システムの提案がある。 ◇品質・生産性を向上させつつ省エネを実現できる「診(み)える化ツール」が発売されている。	デマンド監視(関西電力株式会社) <a href="https://kepco.jp/biz/setsuden/demand/">https://kepco.jp/biz/setsuden/demand/</a> デマンドコントロールシステム(東京電力株式会社) <a href="http://www.tepco.co.jp/setsuden/business/demand-i.html">http://www.tepco.co.jp/setsuden/business/demand-i.html</a> 環境あんどん(オムロン株式会社) <a href="http://www.fa.omron.co.jp/product/special/equo/products/eq-watcher/">http://www.fa.omron.co.jp/product/special/equo/products/eq-watcher/</a>
3		* 使用頻度の高い蛍光灯をLED化した。続いて誘導灯のLED化を検討している。情報が知りたい。	・誘導灯は24時間点灯しているので、消費電力が小さくても、LED化による省エネ効果は高い。 ・非常灯もLED化が可能である。	◇使用中の誘導灯の消費電力を調査する必要がある。 ◇建物内の全ての照明をLED化すれば更に効果がある。	国土交通大臣の認定を受けたLED非常灯(構造方法等の認定に係る帳簿) <a href="http://www.mlit.go.jp/common/001090740.pdf">http://www.mlit.go.jp/common/001090740.pdf</a> 高輝度蓄光誘導標識(株式会社コーワ) <a href="http://www.vravo.co.jp/pdf/P069_koushoudochikuou.pdf">http://www.vravo.co.jp/pdf/P069_koushoudochikuou.pdf</a>
4	照明のLED化を図りたい。	* 工場内のある建屋をモデルとして、蛍光灯のLED化のシミュレーションをしたところ、初期投資を回収するのに40年かかるという結果になったが、算定方法を含め、今後どのように進めていけばよいか助言をいただきたい。	・照明設備の状況により、安定器の撤去等工事とランプの交換のみで良い場合がある。 ・照明設備全体を交換する場合でも、4年前後で初期投資費用を回収できることが多い。 ・初期費用が負担なのであれば、ESCO事業の活用(その後の節電費用で支払い)も可能である。	◇初期投資を抑えるためには、ESCO事業(設置後、削減される電気代で支払う)の採用検討が効果的である。 ◇ランプの寿命 LED:約40,000時間(蛍光管:約6,000~12,000時間)である。 ◇使用頻度の高いものから、必要な明るさ(ルクス)を把握した上で交換することが効果的である。 ◇LED化することで、環境に優しい企業というプラスイメージも期待できる。	ESCO事業 <a href="http://www.jaesco.or.jp/esco/">http://www.jaesco.or.jp/esco/</a> LED照明推進協議会 <a href="http://www.led.or.jp/index.htm">http://www.led.or.jp/index.htm</a> 省エネルギーセンター <a href="http://www.ecci.or.jp/">http://www.ecci.or.jp/</a>
5	太陽光パネルを設置し、売電する場合の問題点が知りたい。	* 太陽光パネルを設置し、発電した電力を自社消費する内容で補助金を受けた。 新たに太陽光パネルを設置し売電したいが、受電側の問題や送電線の問題は発生しないか。	・メガソーラー等、発電規模によっては、送電容量が厳しいことも考えられる。 ・全国的に太陽光パネルの設置は進んでおり、例えば、各種課題が発生しても解決できる可能性がある。	◇具体的な内容(規模、場所等)について、直接、電力会社に相談することが有効である。	省エネ関連補助金活用事例集(近畿経済産業局) <a href="http://www.kansai.meti.go.jp/3-9enetai/downloadfiles/syoeneireisyuu/syoeneirei2013.pdf">http://www.kansai.meti.go.jp/3-9enetai/downloadfiles/syoeneireisyuu/syoeneirei2013.pdf</a> 地方公共団体・事業者向け支援事業(環境省) <a href="http://www.env.go.jp/earth/ondanka/biz_local.html">http://www.env.go.jp/earth/ondanka/biz_local.html</a>
6	電力の部分供給と全体供給の違い、メリット・デメリットが知りたい。	* 契約電力を下げ、増加時期の電力を新電力でまかなうことがコスト削減につながるかと理解しているが、部分供給と全体供給の違い、メリット・デメリットがあれば聞きたい。	・新電力は、既存電力会社からの電力供給を前提として値段を下げるが、いつまで続くかわからない。 ・事業者が積極的に選ぶことで、CO2を出さない再生可能エネルギーの促進が可能である。	◇部分供給は、電力供給能力の低い新電力をバックアップするための暫定的な仕組みである。 ◇再生可能エネルギーで発電した電気を利用することは、企業のイメージ戦略としても利用が期待できる。	部分供給に関する指針(資源エネルギー庁) <a href="http://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/electric/summary/regulations/pdf/bubunkyoukyuu_shishin.pdf">http://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/electric/summary/regulations/pdf/bubunkyoukyuu_shishin.pdf</a>
7	地域活動と連携したCSR活動を発展させる方法が知りたい。	* モデルフォレスト運動に参加しているが、活動を発展させる方法(活動の拡大、協力者を増やす方法、モデルフォレスト運動を越えて波及させる方法)について、ご意見を伺いたい。	・アクティブラーニングとして、企業と一緒に森林整備している大学も増えているので、大学や学校の若い人と一緒にやっていくという方法もある。 ・森林はCO2吸収源なので、地球温暖化対策としても意義がある。	◇モデルフォレスト協会に相談することで、活動協力できる相手を紹介してもらうことが期待できる。 ◇福知山に公立大学もできるので、大学生などの若者を巻き込むことも効果的である。	京都モデルフォレスト協会 <a href="http://www.kyoto-modelforest.jp/">http://www.kyoto-modelforest.jp/</a> 福知山公立大学 <a href="http://www.fukuchiyama.ac.jp/">http://www.fukuchiyama.ac.jp/</a>
8		* 環境保全の取組として、主に事業所周辺の美化活動を行っているが、CSR(企業の社会貢献)活動と連携して地域活動をどう進めていけば良いか。	・今の活動を、従業員の家族や取引先企業など、色々なところへ広げていっていただきたい。	◇環境保全の取組を、地域やネットワークの中に拡大していくことも目標となり、環境保全活動の拡大が期待できる。	2012年度 社会貢献活動実績調査結果 社会貢献活動事例調査事例集((一社)日本経済団体連合会 1%クラブ) <a href="https://www.keidanren.or.jp/policy/2013/084_jirei.pdf#">https://www.keidanren.or.jp/policy/2013/084_jirei.pdf#</a>
9	研究機関の省エネを図りたい。	* 研究機関の省エネ活動の取組として、事務所照明の間引きなどにより、電力使用量を削減してきたが、今後、定量的な省エネ改善が難しいと考えている。	・大学の研究部門も節電やエネルギー削減が難しいと言われてきたが、ここは無理だと思ふようなところをもう一度見直すことで、削減できたという事例がある。	◇大学の研究部門で行われている先進的な事例を参考とすることで、さらなる省エネ活動が期待できる。	京都大学 環境配慮行動マニュアル~研究室脱温暖化編~平成19年(京都大学) <a href="http://eprc.kyoto-u.ac.jp/old/report/manual.pdf">http://eprc.kyoto-u.ac.jp/old/report/manual.pdf</a>