

手法の大分類	<input type="checkbox"/> 組織体制の整備 <input checked="" type="checkbox"/> エネルギー等の使用状況の把握 <input type="checkbox"/> 運用対策 <input type="checkbox"/> 保守対策 <input type="checkbox"/> 設備導入対策
--------	--

対策項目	エネルギー等の使用量の把握
------	---------------

対 策 名 **自ら入手可能な情報に基づく把握**

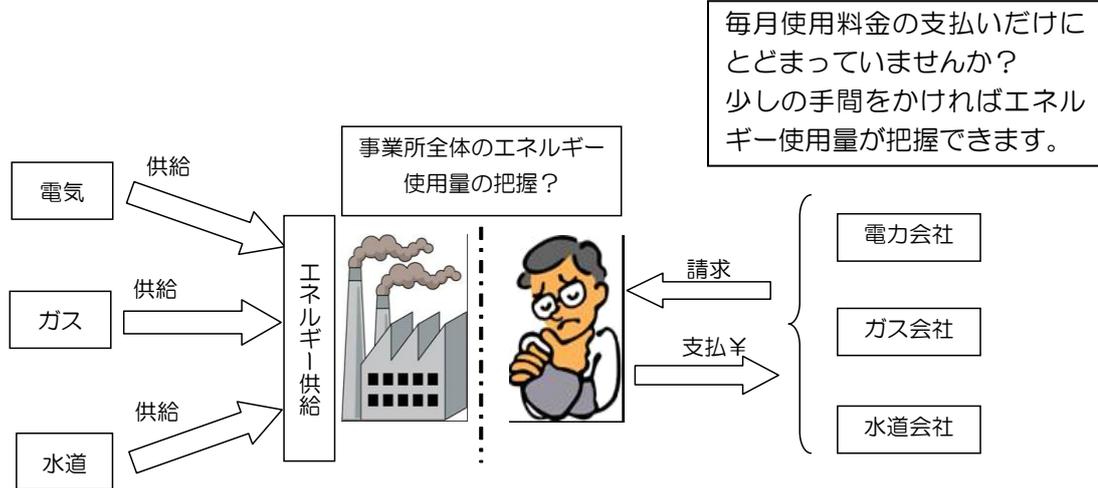
<p><u>内容</u></p> <p>各事業所において省エネルギーを推進するためには、事業所全体で使用しているエネルギー使用量を把握し、事業所のエネルギー使用の現状を認識することが重要です。</p>	<p><u>実施目標</u></p> <p>自ら把握可能な情報に基づき、事業所等の全体のエネルギー等の使用量を把握し、集計し、整理すること。</p>
--	--

①現状の問題点

設置している事業所のエネルギー使用量を把握していますか？

毎月のエネルギー代金の支払いに伴い、エネルギー供給会社から送付される検針票や請求書などにより、エネルギー使用量は把握できます。電力、ガス、油類、水道等の種類ごとに把握していくことが有効ですが、テナントビルの場合、エネルギー代金が共益費として一括となっており料金の内訳さえ不明、ということはありませんか？

エネルギー使用量の見える化 は、省エネルギーの第一歩です。エネルギー使用量が把握できなければ、その事業所の傾向を知ることも、ましてどういった問題があるのか検討することも難しくなり、効果的な省エネルギー対策につながりません。



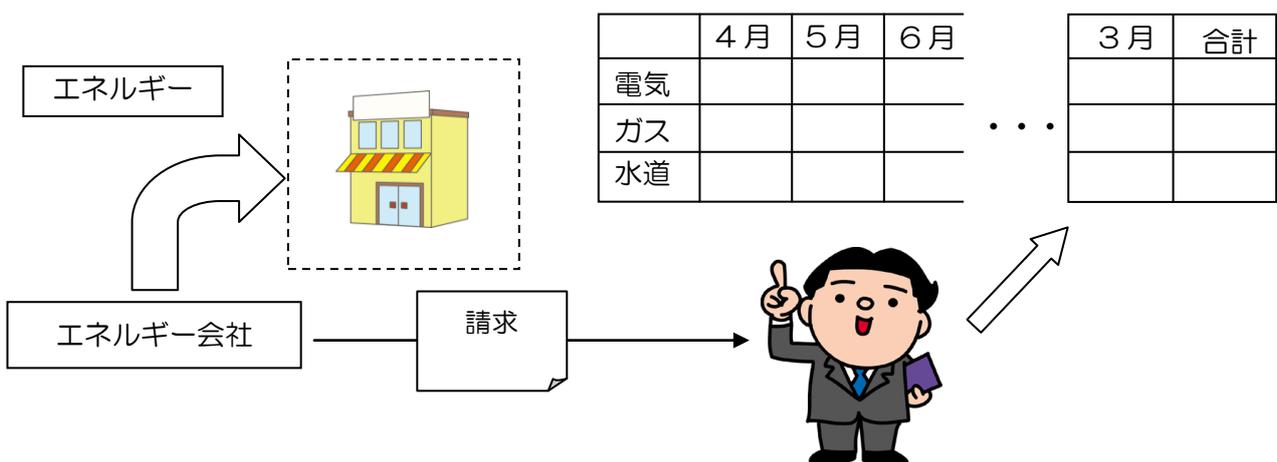
エネルギー使用量は、電力、ガス、油類、水道などの請求書や検針票に記載された数値から把握可能です。一括払いの場合には、本社において事業所のエネルギー使用量を把握しましょう。また、年間に渡り集計することで、構成比や特徴を把握しましょう。



月別のエネルギー種別ごとの消費量を把握しましょう！

②実施手順

- (1) 温暖化対策担当(者)は、エネルギー供給会社(電力、ガス等)の検針・請求書を利用できる場合には、それらを整理しましょう
- 電力、ガス、油類、水道などの種類ごとに請求書を整理しましょう。月ごとに把握することで、エネルギー使用量の季節変動を知ることができます。
- (2) 温暖化対策担当(者)は、エネルギー供給会社(電力、ガス等)の検針・請求書を利用できない場合には、以下の方法により把握することを検討しましょう
- 本社が一括払いを行っている場合には、本社に確認しましょう。
 - テナントなど請求書が入手できない場合には、テナントビルの所有者に問い合わせましょう。(B102参照)
 - 他にも、推計による方法の採用も検討しましょう。
- (3) 温暖化対策担当(者)は、月ごとのエネルギー使用量を集計しましょう
- 得られたデータをもとに、月別のエネルギー使用量を集計しましょう。
 - 都のツールに各エネルギー使用量を入力することで、簡単に原油換算やCO₂排出量の計算を行えます。詳細は、以下のURLを参照ください。
<http://www.tokyo-co2down.jp/c1-jigyou/j1/energy.php>
- (4) 温暖化対策担当(者)は、月ごとのエネルギー使用量を分析しましょう
- エネルギー使用量を、同種、類似の事業所と比較しましょう。
 - 事業所規模の大小によりエネルギー使用量は変化しますので、比較にあたっては1㎡あたりのエネルギー使用量(原単位と言います)の使用をお勧めします。
 - 比較の結果、同種、類似事業所に比べ著しくエネルギー使用量が多い場合には、設備や運用に問題があると考えられ、都の無料診断の受診など、何らかの取組が必要です。
 - 用途別のエネルギーを把握することで、エネルギー構成比を作成しましょう。また、月別のエネルギー使用量から、季節変動を分析しましょう。



③効果

- エネルギー使用量を集計することでエネルギー使用量の把握や、省エネルギー対策の効果の把握が可能になります。
- 同種、類似事業所と比較することで、事業所の特徴、傾向などを知ることができます。
- エネルギー使用量や、エネルギー使用の傾向、構成などを把握することで、有効な対策の立案や事業所に適した省エネルギー対策の実施が可能になります。

手法の大分類

組織体制の整備
 エネルギー等の使用状況の把握
 運用対策
 保守対策
 設備導入対策

対策項目

エネルギー等の使用量の把握

対策名

関連他者からの情報を加えて把握

内容

テナントの場合などエネルギー会社と直接契約をしていない場合、自らの情報だけではエネルギー使用量の把握ができない場合があります。他者の情報提供などの協力により、エネルギー使用量を把握していく必要があります。

実施目標

自ら把握可能な情報に他者から得た情報も加え、事業所等の全体のエネルギー等の使用量を把握し、集計し、整理すること。

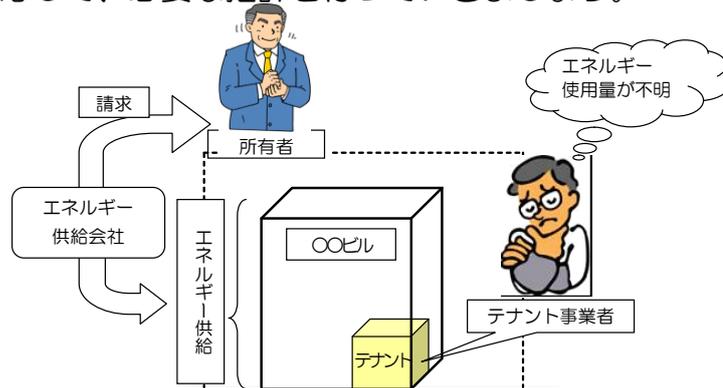
①現状の問題点

事業所全体のエネルギー使用量の把握に必要な情報がなく、困っていませんか？

テナントの場合など、自分たちが保有している情報だけでは事業所のエネルギー使用量などが把握できず、推計も十分にできない場合があります。その場合、ビルオーナーやビル管理会社の協力を得て、エネルギー使用量に関する情報を収集していく必要があります。

ビル所有者からのエネルギー情報には、テナント占有部の燃料種別のエネルギー使用量もあれば、ビル全体のエネルギー使用量の場合、全てが計量器によるもの、一部が計量によるものなど様々なものがあります。

把握した情報に応じて、必要な推計を行っていきましょう。



必要な情報を関連する他者から入手することで、事業所のエネルギー使用量を把握できることがあります。得られた情報によって推計を行い、より正確な把握をしていきましょう。



他者の情報も加味してより正確にエネルギー使用量を推計しましょう！

電力、ガス、油類、水道などの請求書や検針票に記載された数値のみでは、自らのエネルギー使用量が把握できない場合には、テナントビルの所有者など、他者からデータ入手し、自らのエネルギー使用量を算出しましょう。また、年間に渡り集計することで、構成比や特徴を把握しましょう。

②実施手順

(1) 温暖化対策担当(者)は、事業所全体のエネルギー使用量の把握に足りない情報を整理しましょう

- 自ら、一部だけでも把握が可能なエネルギー使用量を明確にしましょう。
- 自らが把握できない情報が必要な場合には、テナントビルの所有者など他者にデータの提供をお願いしてみましょう。お願いにあたっては、こういったデータが必要か整理しましょう。

例1) 事業所全体のエネルギー使用量を求めたい場合・・・ビル全体のエネルギー使用量から面積按分で算出可能です。ビル全体のエネルギー量と、ビル全体の面積、事業所の面積等が必要です

例2) 空調エネルギーを求めたい場合・・・一般的な用途別エネルギー使用量の構成比と、事業所で用いる照明、コンセントでのエネルギー使用量の実績から計算できます。一般的な構成比と、事業所の照明、コンセント用エネルギー使用量実績が必要です

(2) 温暖化対策担当(者)は、得られたデータをもとにエネルギー使用量を算出しましょう

- 算出方法は、地球温暖化対策報告書ハンドブックを参照ください。

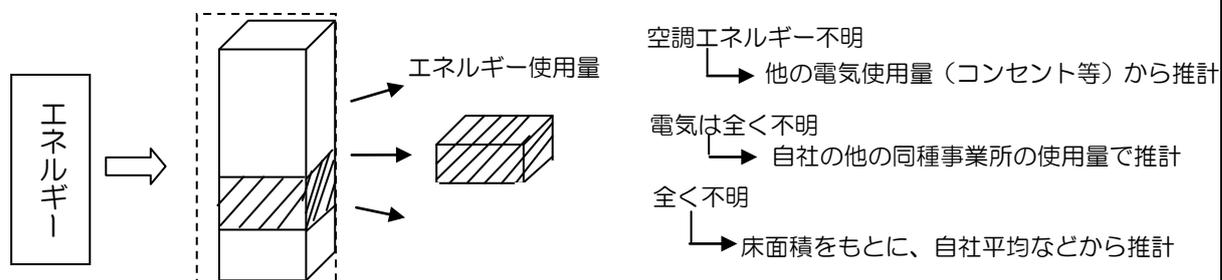
(3) 温暖化対策担当(者)は、月ごとのエネルギー使用量を集計しましょう

- 得られた結果をもとに、月別のエネルギー使用量を集計しましょう。
- 都のツールに各エネルギー使用量を入力することで、簡単に原油換算やCO₂排出量の計算を行えます。詳細は、以下のURLを参照ください。

<http://www.tokyo-co2down.jp/c1-jigyou/j1/energy.php>

(4) 温暖化対策担当(者)は、月ごとのエネルギー使用量を分析しましょう

- エネルギー使用量を、同種、類似の事業所と比較しましょう。
- 事業所規模の大小によりエネルギー使用量は変化しますので、比較にあたっては1㎡あたりのエネルギー使用量(原単位と言います)の使用をお勧めします。
- 比較の結果、同種、類似事業所に比べ著しくエネルギー使用量が多い場合には、設備や運用に問題があると考えられ、都の無料診断の受診など、何らかの取組が必要です。
- 用途別のエネルギーを把握することで、エネルギー構成比を作成しましょう。また、月別のエネルギー使用量から、季節変動を分析しましょう。



③効果

- 他社の情報を加味することで、エネルギー使用量の推計値の精度がアップし、事業所の状況や、省エネルギー対策の効果をより正確に把握することができます。
- 現状を正確に把握することで、有効な対策の立案や事業所に適した省エネルギー対策の実施が可能になります。

手法の大分類	<input type="checkbox"/> 組織体制の整備 <input checked="" type="checkbox"/> エネルギー等の使用状況の把握 <input type="checkbox"/> 運用対策 <input type="checkbox"/> 保守対策 <input type="checkbox"/> 設備導入対策
--------	--

対策項目	エネルギー等の使用量の把握
------	---------------

対 策 名

時間的に詳細に把握

内容

日、時間ごとなど、短い周期により詳細なエネルギー使用量のデータを得ることで、設備の運転状況をより正確に把握できるため、省エネルギー対策の立案や効果の把握に役立ちます。

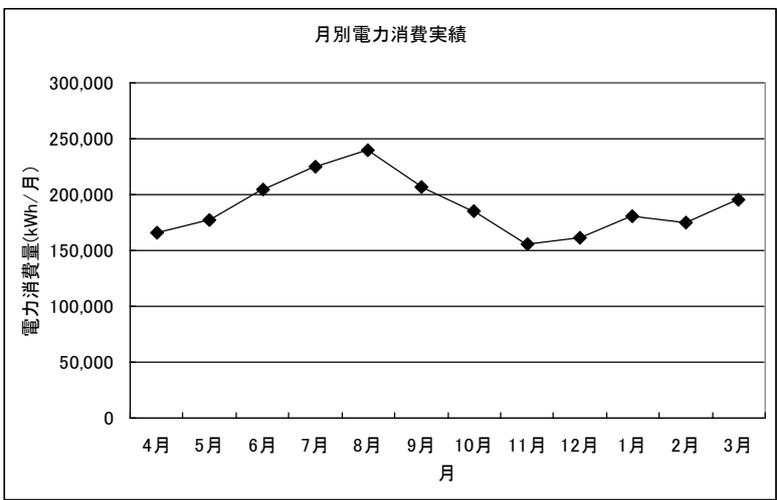
実施目標

管理用の計量器又は取引用の計量器を容易に視認でき、又は設置した場合には、必要に応じて、日又は時間などのより短い周期でエネルギー等使用量を記録、集計し、整理すること。

①現状の問題点

どんな時にエネルギーを多く使用しているか把握していますか？

月別のエネルギー使用量データにより、事業所の傾向や問題の有無などは判断できます。しかし、エネルギーが実際にどういった使われ方をしているかをつきつめていくことは月データだけでは難しいものです。



3月は中旬から暖房の使用をやめたのに、2月よりエネルギー使用量が多いのはなぜだろう？



より短い周期でエネルギー使用量を把握することで、エネルギー使用における特徴を知ることができます。現状を正確に知ることで、対策の立案、取組の実効性検討に役立ちます。



より短い周期でエネルギー使用量を把握し省エネルギーに役立てましょう！

エネルギー供給会社と直接、契約している場合や管理用メーターを既に設置している場合などには、取引用の計量器（メーター）を直接、視認できる場合があります。時間を定めてメーターを読むことで、自由に周期を設定してエネルギー情報を把握することができます。

②実施手順

注意！）メーターが設置してある場所は、専門家でないとしち入れず、危険な場合がありますので十分注意し、無理せず専門家に相談しましょう。



(1) 温暖化対策担当（者）は、読み取り可能な既存メーターがある場合には入手可能なデータ等を整理しましょう

- メーターで読み取りが可能なエネルギーデータの状態を確認しましょう。
- 読み取り周期、実行日を決めましょう。
- 社内コンセンサスを得て、従業員の協力を得ましょう。
- データを取得し、整理しましょう。
- 効果的な省エネルギーの取組のため、既存メーターの値では計測できないデータが必要な場合には、データ計測箇所を検討しましょう。例えば受変電で良いのか、熱源機器周辺なのか、フロア別の分電盤かなどを整理しましょう。

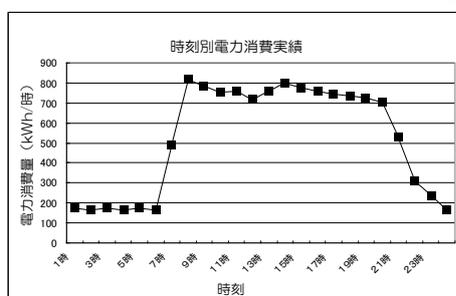
(2) 温暖化対策担当（者）は、読み取り可能な既存メーターが無い場合には、管理用メーターを設置しましょう

- 日毎、時刻毎の計測器が必要であることについて、社内コンセンサスを得ましょう。
- 設置が必要と判断された箇所に、計測器を設置しましょう。計測器にはUSBメモリにてデータの取り込みができるものもあります。
- 計測器は、電力、ガス、油類などで異なります。計測器設置については、専門家に相談しましょう。相談にあたっては計測器設置の目的、設置場所、計測対象を明確化しましょう。

(3) 温暖化対策担当（者）は、得られたデータを活用しましょう

- データを整理・保存・分析し、問題点を把握し対策に活用しましょう。
- 都のツールに各エネルギー使用量を入力することで、簡単に原油換算やCO₂ 排出量の計算を行えます。詳細は、以下のURL を参照ください。

<http://www.tokyo-co2down.jp/c1-jigyuu/j1/energy.php>



3月は残業が多く、遅くまで働く人が多かったようです。

時間的に詳細なデータを得ることで、分析が容易になります！

③効果

- 時間的に詳細なエネルギーデータを得ることで、より実態に合った省エネルギーの取組が可能です。

手法の大分類	<input type="checkbox"/> 組織体制の整備 <input checked="" type="checkbox"/> エネルギー等の使用状況の把握 <input type="checkbox"/> 運用対策 <input type="checkbox"/> 保守対策 <input type="checkbox"/> 設備導入対策
--------	--

対策項目	エネルギー等の使用量の把握
------	---------------

対策名

設備ごとに詳細に把握

内容

省エネルギー対策においては、エネルギー使用量の大きい主要設備から対策を行うことが効果的です。事業所において、エネルギー使用量の大きな設備を把握しましょう。

実施目標

設備ごとに管理用の計量器を設置し、エネルギー等の使用量を詳細に記録、集計し、整理すること。

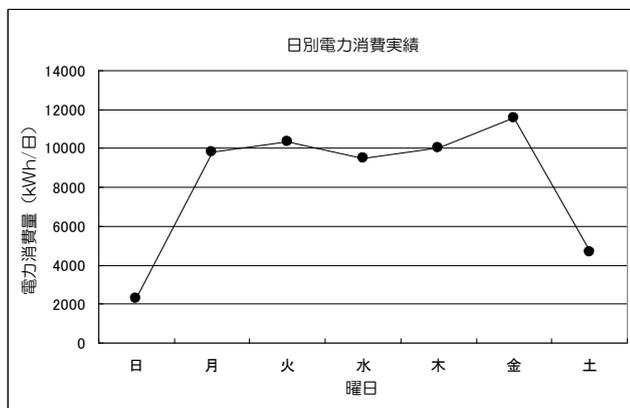
①現状の問題点

主要なエネルギー使用設備を把握していますか？

省エネルギー対策により効率的かつ大きな効果を得るためには、エネルギー使用量の大きな主要設備から対策を実施していくことが有効です。

また、設備ごとのエネルギー使用量を把握することで、対策の効果を正確に計測することができます。

主要設備にメーターを取付け、エネルギー使用量や稼動状況を把握していきましょう。



金曜日のエネルギー使用量が増えたのはなぜだろう。空調？照明？パソコン？



内訳が分らないと、有効な対策につながりません。

機器ごとの細かなデータを計測することで、対策による正確な機器ごとの省エネルギー効果だけでなく、機器の稼動状況の把握がなされるため分析が容易になり、効果的な省エネルギーの取組が可能になります。



機器ごとのエネルギー使用量を把握して省エネルギーに役立てましょう。

機器ごとの計測器は、専門業者に依頼すれば取り付けられます。ただし、有償であることから、設置目的を明確にし、設置場所を絞り込むことが重要です。工場などでは既に管理用メーターを設置している場合も多いので、既存メーターを有効に活用していきましょう。

②実施手順

- (1) 温暖化対策担当(者)は、メーターを新たに設置する場合には、現時点で入手可能なデータと課題を把握しましょう
- 現在、事業所で得られるエネルギー使用量のデータを把握しましょう。
 - 計測で何を知りたいのかを明確化しましょう。
 - 既存メーターの値では計測できないデータが必要な場合には、データ計測を行うべき箇所、機器を検討しましょう。
 - メーター設置により発生する費用について、社内コンセンサスを得ましょう。
 - 設置にあたり、他へ与える影響について検討しましょう。
- 例) 電流計測のため、設置時にブレーカーをOFFとしなければならない等
- メーターの設置に関して、論点を明確化し専門家へ相談しましょう。
- (2) 温暖化対策担当(者)は、必要な系統に計測器を設置しましょう
- 設置が必要と判断された箇所に、計測器を設置しましょう。計測器にはUSBメモリにてデータの取り込みができるものもあります。
 - 計測器は、電力、ガス、油類などで異なります。計測器設置については、専門家に相談しましょう。相談にあたっては、計測器設置の目的、設置場所、計測対象を明確化しましょう。
 - 設置対象となる機器には、以下のものが想定されます。



吸収冷凍機



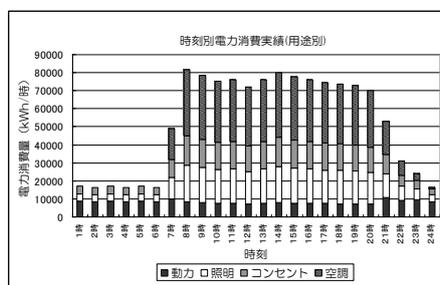
ターボ冷凍機



ボイラ

- (3) 得られたデータを活用しよう

- データを整理・保存・分析し、問題点を把握し対策に活用しましょう。



気温の影響からか、空調のエネルギーが多いようです。

設備的に詳細なデータを得ることで、分析が容易になります！

③効果

- 機器ごとのエネルギー使用量を把握することで、対策による省エネルギー効果の把握が正確になります。
- 機器ごとのエネルギー使用量を把握することで、よりきめの細かい対策が可能になります。

手法の大分類	<input type="checkbox"/> 組織体制の整備 <input checked="" type="checkbox"/> エネルギー等の使用状況の把握 <input type="checkbox"/> 運用対策 <input type="checkbox"/> 保守対策 <input type="checkbox"/> 設備導入対策
対策項目	エネルギー等の使用状況の把握
対策名	エネルギー使用量の前年度比較

内容

事業所のエネルギー使用量について2ヵ年分比較することで、エネルギー使用量の増減及び省エネルギーの取組の実施による効果も把握することが可能となります。

実施目標

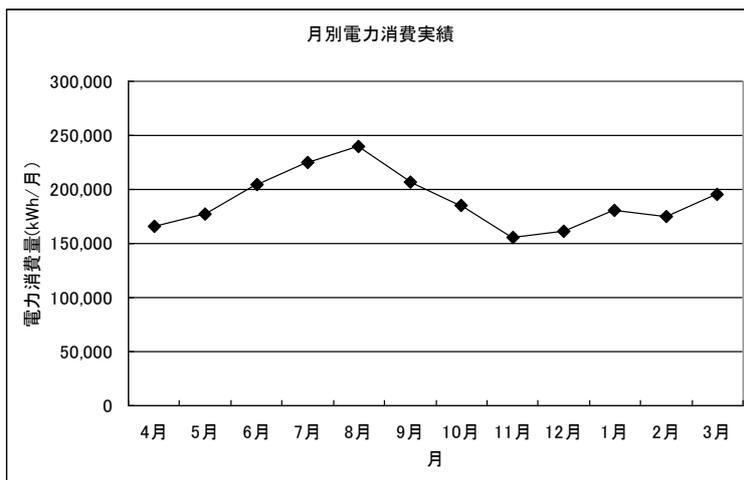
エネルギー等の使用量について、さらに1年前（前年度）のエネルギー使用量と月ごとに比較し、その事業所等のエネルギー等の使用の傾向を把握すること。

① 現状の問題点

事業所等のエネルギー使用の傾向を把握していますか？

事業所等におけるエネルギー使用量が把握できた場合には、その収集したエネルギー使用に関わるデータを活用していきましょう。データ把握を開始した当初などデータ蓄積が少ない場合には、事業所等のエネルギー使用量が増加基調なのか、減少基調なのか、わかりにくいことがあります。

事業所等のエネルギー使用量を継続して把握し続けることで、エネルギー使用量のデータが蓄積し、1年以上データが蓄えられた場合には、さらに1年前の同月のデータと比較することで、その事業所等におけるエネルギー使用における傾向を把握することができます。



エネルギーデータの蓄積が少ないと、その事業所におけるエネルギー使用の傾向が十分に把握できないな。



エネルギー使用量を前年度の実績と比較し、傾向と効果の把握に努めましょう！

事業所等に関わる方たちの協力を得て把握したエネルギー使用のデータです。地球温暖化対策を組織的に取り組むためにも、積極的に活用し、対策の効果の把握や次の対策に積極的に役立てていきましょう。

②実施手順

(1) エネルギー使用量のデータを収集・整理しましょう

- B101～B104などを参考に事業所等におけるエネルギー使用量のデータを収集し、整理し、エネルギー使用データとして蓄積していきましょう。

(2) 1年前のエネルギー使用量と比較してみましょう

- 1年以上、エネルギー使用のデータを継続して収集できたら、電気・ガスなどのエネルギーの種類別に1年前の同月の数値と比較してみましょう。

ポイント! 種類別に月ごとのエネルギー使用データをグラフにして比較すると、エネルギー使用の傾向の違いが一目瞭然です。

※ 都のエネルギー管理支援ツールに各エネルギー使用量を入力することで、簡単に原油換算やCO₂排出量を把握し、グラフ化することができます。

詳細は、以下のURLを参照ください。

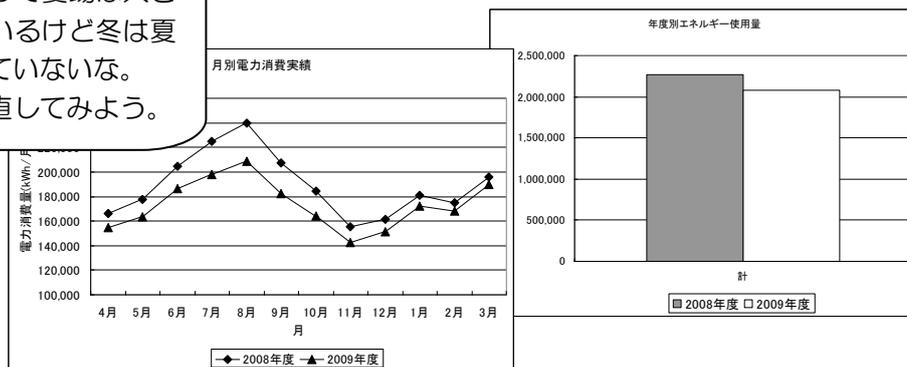
<http://www.tokyo-co2down.jp/c1-jigyuu/j1/energy.php>

(3) エネルギー使用の傾向の違いを分析し、対策の見直しを図りましょう

- 1年前のエネルギー使用量に比べエネルギー使用が増加している場合には、業務量増(労働時間増)、用途変更、設備増強、気象条件などの影響を考慮しましょう。こうした条件に大きな変動がない場合には、地球温暖化対策の取組が十分でないことも予想されます。
- エネルギー使用の傾向の分析ができたら、その事業所等の傾向に合わせた対策を検討し、実際に実施していきましょう。

前年度実績との比較イメージ

空調を更新して夏場は大きく下がっているけど冬は夏ほど下がっていないな。設定等を見直してみよう。



ポイント! 事業所等の協力を得て収集したエネルギー使用量を、グラフや、対策等の改善内容として事業所等に有効に活用していることを提示していくことで、エネルギーデータの収集だけでなく対策の協力も得やすくなります。

② 効果

- エネルギー使用量を1年前のエネルギー使用の実績と比較することで、現時点での課題の把握や、地球温暖化対策の実施状況の把握、改善が可能となり、より事業所等の実態に合った対策の実践が可能になります。

手法の大分類	<input type="checkbox"/> 組織体制の整備 <input checked="" type="checkbox"/> エネルギー等の使用状況の把握 <input type="checkbox"/> 運用対策 <input type="checkbox"/> 保守対策 <input type="checkbox"/> 設備導入対策
--------	--

対策項目	エネルギー等の使用状況の把握
------	----------------

対策名

過去のデータによる傾向の把握

内容

事業所のエネルギー使用量を、種類別に前年度の実績と比較することで、エネルギー使用量の増減及び省エネルギーの取組の実施による効果を把握することが可能となります。

実施目標

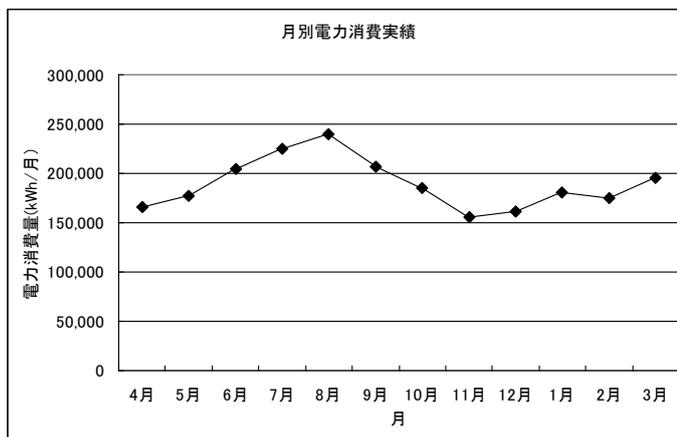
エネルギー等について、過去数年の使用量の記録を種類ごとに比較し、使用の傾向を把握すること。

①現状の問題点

事業所のエネルギー使用量の増減傾向を認識していますか？

前年度のみとの比較では、異常気象など気象要因による変動の影響もあり、課題の把握において不十分な場合があるだけでなく、増加基調か、減少基調かといった情報や、省エネルギー設備の導入によりどういった変化が生じたかといったことも確認できなくなります。

また、エネルギー種別ごとに過去の実績との比較が行われないと、その時点で導入している省エネルギーの取組がどういった効果を上げているのかなど、その後の省エネルギーの取組にとって不可欠な情報を入手できなくなります。



2年前に空調機器を新しい物に変えたけどどのくらい効果が出ているのか、分らないなあ。



単年度の総量のみデータでは、傾向などを十分に把握できません。

エネルギー使用量を種類別に複数年にわたり分析することで、事業所の傾向をより正確に把握するとともに、取組の効果を確認することができます。



エネルギー使用量を種類ごとに過去の実績と比較し、事業所の現状認識に努めましょう！

省エネルギーの取組を行っている場合、エネルギー使用量は取組前に比べ減少するはずですが、増加している場合には、原因を突き止め、新たな取組に活用しましょう。

②実施手順

(1) 温暖化対策担当(者)は、年度別、種類別のエネルギー使用量のデータを収集・整理しましょう

- B102、B104 のいずれかの方法で得られたデータを整理しましょう。(できれば、B104 の方法で計測しましょう。)

(2) 温暖化対策担当(者)は、年度別のエネルギー使用量を集計し比較しましょう

- エネルギーの種類ごとに、過去の同月のエネルギー使用量と比較しましょう。
- 都のツールに各エネルギー使用量を入力することで、簡単に原油換算やCO₂排出量の計算を行えます。詳細は、以下のURLを参照ください。

<http://www.tokyo-co2down.jp/c1-jigyuu/j1/energy.php>

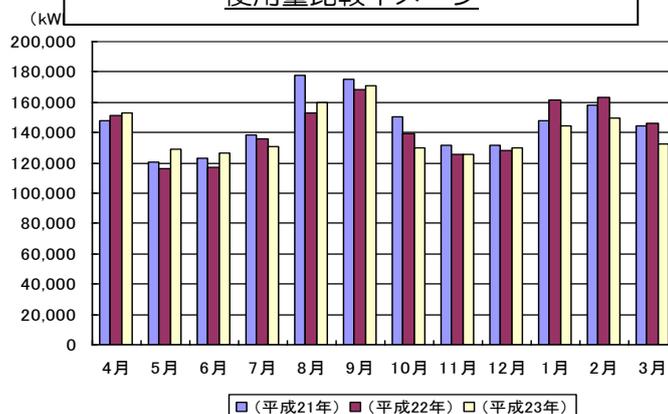
(3) 温暖化対策担当(者)は、結果を分析し課題を抽出しましょう

- エネルギー種類ごとの傾向を把握しましょう。
- 省エネルギーの取組後にエネルギー使用量が増加している場合には、業務量増(労働時間増)、用途変更(サーバールーム化)、パソコン増などの影響のほか、省エネルギーの取組が当初の目的どおり運用されていないことが考えられます。
- 分析結果を踏まえ、現状の課題を抽出しましょう。

空調を更新したのに昨年だけ冬の電気使用量が上がっている。省エネ型だからと言って温度管理がおろそかになっていたかもしれないな。



過去複数年の種類別エネルギー(空調)
使用量比較イメージ



(4) 温暖化対策担当(者)は、対策を実施しましょう

- 抽出した課題に対し、対策を検討しましょう。
- 課題と対策については重要な情報となりますので、全社で共有しましょう。
- 課題に対する対策については、社内コンセンサスを得た後に実施しましょう。
- 次年度のエネルギー使用量を過去の値と比較し、取組の実施状況のチェックに活用しましょう。

③効果

- エネルギー使用量を過去の実績と比較することで、現時点での課題の把握や、省エネルギーの取組の実施状況の把握、改善が容易となり、省エネルギーの効果が高まります。

手法の大分類	<input type="checkbox"/> 組織体制の整備 <input checked="" type="checkbox"/> エネルギー等の使用状況の把握 <input type="checkbox"/> 運用対策 <input type="checkbox"/> 保守対策 <input type="checkbox"/> 設備導入対策
--------	--

対策項目	エネルギー等の使用状況の把握
------	----------------

対 策 名

主要設備の使用状況の把握

内容

管理用の計量器で把握した設備のエネルギー等の使用量をもとに、主要設備のエネルギー使用状況を把握し、今後の改善に繋げるなど、省エネルギーに活用しましょう。

実施目標

管理用の計量器で把握した設備のエネルギー等の使用量により、主要な設備のエネルギー等の使用状況を把握すること。

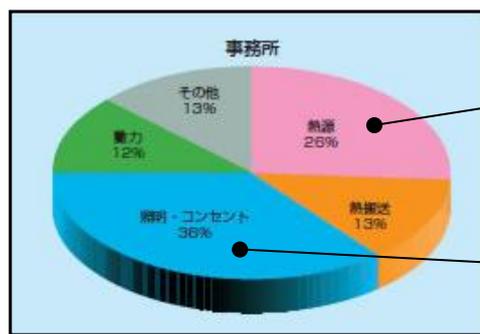
①現状の問題点

主要設備のエネルギー使用状況を把握していますか？

事業所に設置している設備が、いつ、どの程度使用されているか、それが事業所のエネルギー使用量にどの程度、影響しているのかを把握することで、具体的な対策の立案が可能になります。

また、省エネルギーにおいては、まずは全体のエネルギー使用量に占める割合の大きな機器から対策を実施することが効果的と考えられます。

事業所において、最も多くのエネルギーを使用する機器が何か不明確な場合や、最も多くのエネルギーを使用する機器の運転状況が分からない場合などには、こういった対策をすれば省エネルギー効果が期待できるのか、検討に行き詰ることにもなりかねません。



事務所のエネルギー消費割合



熱源機器（冷凍機）



照明機器

出典：パナソニック電工株式会社（照明器具）

出典：三菱重工業株式会社（冷凍機）

出典：（財）省エネルギーセンター（グラフ）

事業所における主要設備の運転状況を把握することで、効果的な省エネルギーの取組が可能になります。



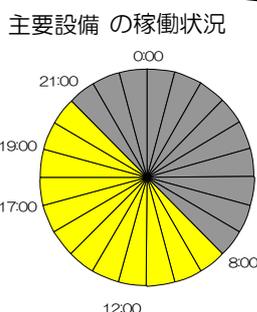
主要設備のエネルギー使用状況を把握して、省エネルギー対策の構築や、対策の改善につなげていきましょう！

事業所にとっての主要設備は一つとは限りません。状況や費用対効果を検討しつつ、可能な限り多くの機器の状況を把握しましょう。

②実施手順

- (1) 温暖化対策担当（者）は、年度別、種類別のエネルギー使用量のデータを収集・整理しましょう
 - B104 により得られたデータを整理しましょう。
- (2) 温暖化対策担当（者）は、主要設備、主要機器を特定しましょう
 - 事業所にとって主要と位置付けられる機器を特定しましょう。
 - 基本的には最も多くのエネルギーを使用する機器や、それに準じる機器を対象にすると良いでしょう。
 - 機器でなくても、システムとして一体的に運転するものについては、システム全体を一つの機器として扱い、他の機器（システム）と比較して相対的な順位を定めましょう。
- (3) 温暖化対策担当（者）が主要設備の使用状況とエネルギー使用量の関係を把握しましょう
 - 一日の稼働時間や稼働時間帯を調べ、エネルギー使用量のデータと比較しましょう。
 - 稼働中の負荷率も把握しましょう。
 - グラフなどで、把握した機器の使用状況とエネルギー使用量の関係を図示しましょう。

主要設備は8時から20時まで稼働していますね。エネルギー使用量も、この時間帯は多いはず・・・。



- (4) 温暖化対策担当（者）は、主要設備の運転状態の課題を抽出し対策を検討しましょう
 - 設備運転時間、設備の負荷率とエネルギー使用量の関係から、エネルギー使用量についての課題、問題点がないか検討しましょう。
 - 例) 主要機器が待機中でもエネルギー使用量が減少しない＝負荷が小さいときにもエネルギー使用量が多い などの分析が可能です。
 - 問題点があった場合には、改善策を検討しましょう。
 - 都の無料診断、省エネ診断を活用することで、専門家の視点を取り込むことができます。
- (5) 温暖化対策担当（者）は、改善策を実施しましょう
 - 課題と改善策は重要な情報ですので、全社で共有しましょう。
 - 改善策の実施に対して、社内でコンセンサスを得ましょう。
 - 改善策を実施し、運転状態を見つつ効果を検証しましょう。

③効果

- 主要設備の使用状況を把握することで、効果的な改善策や対策を実施し易くなります。

手法の大分類	<input type="checkbox"/> 組織体制の整備 <input checked="" type="checkbox"/> エネルギー等の使用状況の把握 <input type="checkbox"/> 運用対策 <input type="checkbox"/> 保守対策 <input type="checkbox"/> 設備導入対策
--------	--

対策項目	エネルギー等の使用状況の把握
------	----------------

対策名	エネルギー等情報の対策への活用
------------	------------------------

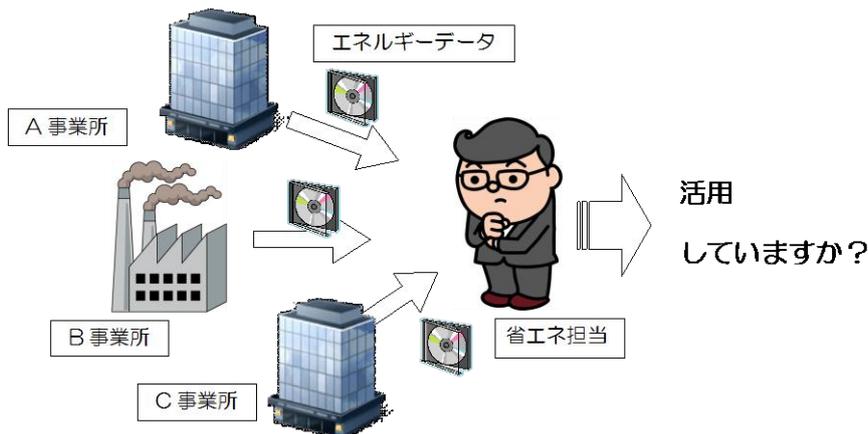
<p><u>内容</u></p> <p>エネルギー等の使用状況の把握結果を踏まえ、温暖化対策に活用しましょう。</p>	<p><u>実施目標</u></p> <p>事業所等ごとのエネルギー等の使用状況を把握し、地球温暖化の対策を推進する指標として活用すること。</p>
---	--

①現状の問題点

把握したエネルギーデータを、売り上げや生産管理など事業所の操業に活用していますか？

把握したエネルギー使用データは、最終的には事業活動に結び付けて整理する必要があります。それにより、こういった事業活動により、どの程度のエネルギー使用量があるかを把握することが可能になり、省エネルギーの取組を通じて事業活動の合理化が可能になります。また、最小の経費で、最大の効果を達成するための基礎的な資料にもなっていきます。

把握したエネルギー使用量等の情報を、温暖化対策、省エネルギー対策の基礎としてのみ扱うのではなく、事業活動の効率性や経済合理性を向上させるための指標として活用することで、事業の効率性向上と温暖化対策を同時に達成することができます。



エネルギー等の使用量のデータを整理・分析し、省エネルギーの取組に活かすことで、投入したコストに見合った省エネルギー効果、エネルギー費用の削減効果を得ることができます。

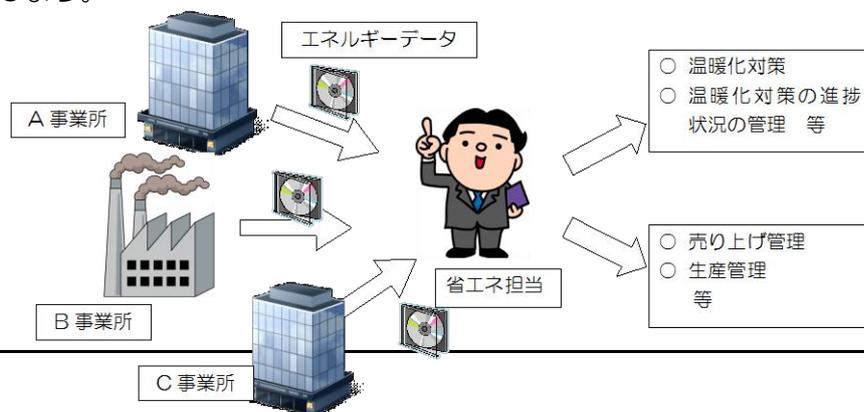


把握したエネルギー等の使用状況を基に、効率的な省エネ対策を実施しましょう！

得られた情報を適切に温暖化対策に活かすうえで、無料で実施している 都の省エネ相談窓口を活用するなど、専門家の意見を取り入れることも効果的です。

②実施手順

- (1) 温暖化対策担当（者）は、把握したエネルギー等の使用状況を整理、分析しましょう
 - 計測、推計などで得られたエネルギー等の使用状況に関するデータを整理しましょう。
 - 都のツールに各エネルギー使用量を入力することで、簡単に原油換算やCO₂排出量の計算を行えます。詳細は、以下の URL を参照ください。
<http://www.tokyo-co2down.jp/c1-jigyou/j1/energy.php>
 - 例えば、夏場が増えている→冷房のエネルギーが課題になっている、増加基調→パソコンなどの導入により増加傾向にある 等の分析が可能です。
 - 同種建物や系列事業所間で床面積あたりのエネルギー等の使用状況を比較することで、それぞれの施設の状況を把握しやすくなります。
- (2) 温暖化対策担当（者）は、エネルギー等の使用状況の整理、分析結果をもとに課題を抽出しましょう
 - エネルギー等の使用状況の整理、分析結果から見えてくる課題を抽出しましょう。
 - 課題の抽出にあたっては、幅広く意見を求めることが効果的です。
 - プレインストーミング手法を用いるなど、提示された意見に対する批判等を厳禁とし、意見の量を重視することで、見えない課題が見えてくるかもしれません。
- (3) 温暖化対策担当（者）は、課題をもとに新たな取組を検討しましょう
 - 抽出された課題をもとに、新たな省エネルギーへの取組を検討、立案しましょう。
 - 立案にあたっては、取組の経済性など事業採算性も考慮しましょう。
 - 都の無料診断、省エネ診断を活用することで、専門家の視点を取り込むことができます。
- (4) 温暖化対策担当（者）は、新たな取組を実施しましょう
 - 課題と改善策は重要な情報ですので、全社で共有しましょう。
 - 新たな省エネルギーへの取組の実施に対して、社内でコンセンサスを得ましょう。
 - 新たな省エネルギーへの取組を実施しましょう。
 - 新たな省エネルギーへの取組の効果を検証するためにも、運転状況の把握を継続して行いましょう。



③効果

- 情報を活かした対策により、効率的な省エネ対策を実施することができます。
- 効率的な省エネルギー対策により、エネルギーコスト削減などの効果が得られます。