

手法の大分類	<input checked="" type="checkbox"/> 組織体制の整備 <input 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"/> 設備保守対策 <input type="checkbox"/> 設備導入対策
体制の区分	<input type="checkbox"/> 本社等 <input type="checkbox"/> 支店等 <input type="checkbox"/> 連鎖化事業者の本部 <input checked="" type="checkbox"/> テナントビルの所有者等 <input type="checkbox"/> テナント等
対策項目	テナント等への情報提供体制の整備

対 策 名

テナントにエネルギー使用量提供

内容

テナントビルの所有者が保有する、テナントのエネルギー等の使用量のデータを、テナントの地球温暖化対策の取組に活用することができるように、テナントに提供する体制を構築しましょう。

実施目標

テナント等に対し、当該テナント等が使用する事業所等のエネルギー等の使用量の情報を提供できる体制を構築すること。

①現状の問題点

テナントに対し、当該テナントのエネルギー使用量の情報提供をしていますか？

テナントビル所有者からのエネルギー料金徴収だけだと、テナントにおいてエネルギー使用量の把握が難しい場合があります。

エネルギー使用量など、現状を把握することが温暖化対策の取組への第一歩となります。

テナントビルの所有者側からテナントに対し、当該テナントのエネルギー使用量を提供することでテナントが自らの状況を把握することが可能となり、テナントの温暖化の対策の取組につながります。



エネルギー使用量が分からないと、温室効果ガスの排出量も算定できません。テナント等自ら効果的な地球温暖化対策を実施することが難しくなります。



テナントに対し、当該テナントのエネルギー使用量のデータを提供する体制を整えましょう！

エネルギー使用量の把握は、効果的な温暖化の対策の取組への第一歩です。テナントの温暖化対策の効果は、ビル全体の温暖化対策の効果としても計上されます。また、テナント等への情報提供は、地球温暖化対策報告書の対策として位置付けられます。

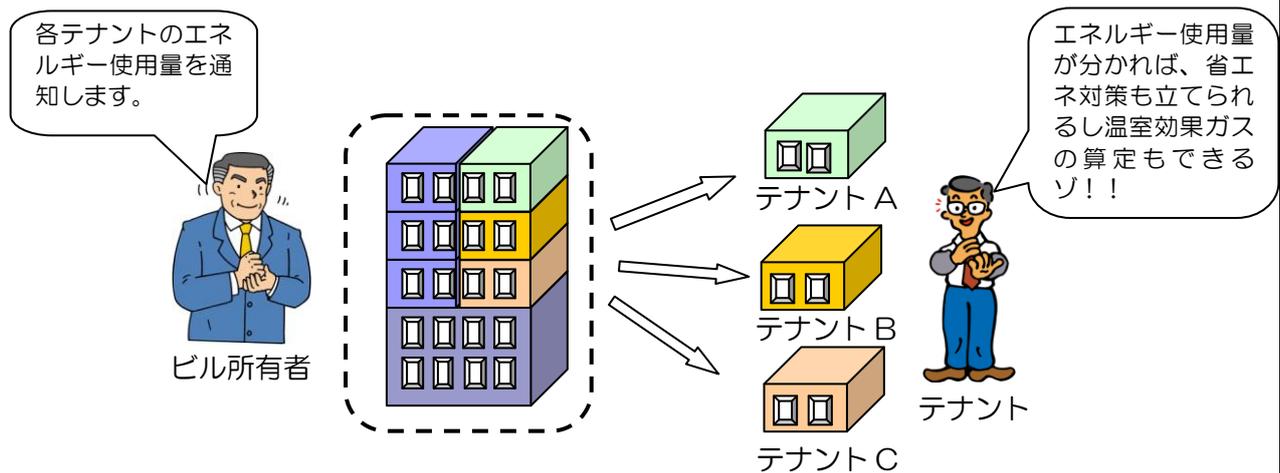
②実施手順

(1) 温暖化対策担当（者）が、情報を整理しましょう

- テナントへの課金データなどをもとに、テナントごとのエネルギー使用量を整理しましょう。

(2) 温暖化対策担当（者）が、テナントからの問い合わせ、要望に回答しましょう

- テナントから、自らのエネルギー使用量についての問い合わせなどがあった場合には、データを提供しましょう。
- テナントからの問い合わせ内容、回答の内容については経営層に報告しましょう。



エネルギー使用量を把握することで、温暖化対策の効果的な取組が可能になります。

③効果

- テナントでエネルギー使用量の把握が可能になることで、ビルの温暖化対策の取組が進展します。
- テナントビルの所有者にとっても温暖化対策の取組を実施したことになり、テナントの得た効果をテナントビルの所有者の効果としても計上することができます。

手法の大分類	<input checked="" type="checkbox"/> 組織体制の整備 <input 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"/> 設備保守対策 <input type="checkbox"/> 設備導入対策
体制の区分	<input type="checkbox"/> 本社等 <input type="checkbox"/> 支店等 <input type="checkbox"/> 連鎖化事業者の本部 <input checked="" type="checkbox"/> テナントビルの所有者等 <input type="checkbox"/> テナント等
対策項目	テナント等への情報提供体制の整備

対 策 名

使用量の推計に必要な情報の提供

内容

テナントビルの所有者が保有する、テナント等や事業所全体のエネルギー等の使用量のデータをテナントに提供し、テナントの地球温暖化対策の取組に活用することで、ビルの温暖化対策を推進しましょう。

実施目標

テナント等が自ら使用したエネルギー等の使用量を推計するための基となる情報、例えば、事業所の全体で使用するエネルギー等の使用量などを提供する体制を構築すること。

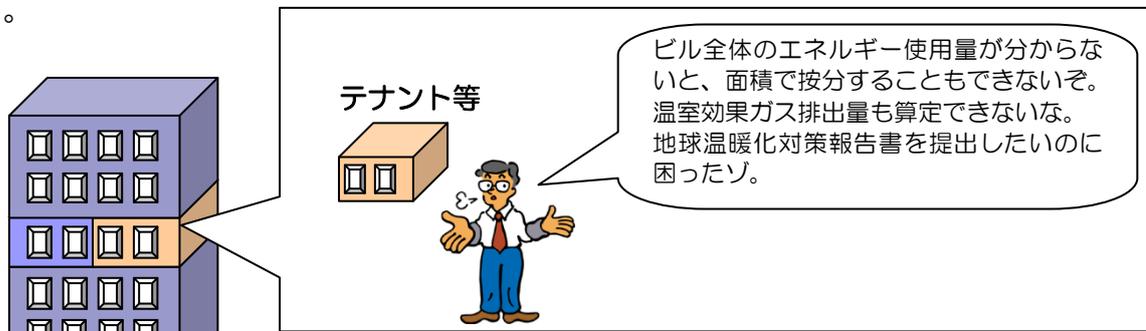
①現状の問題点

テナント等が自ら使用するエネルギーを推計するために必要な情報をテナント等に提供できていますか？

テナント等が、自らの排出する温室効果ガスを把握しようとした場合、光熱水費が定額徴収であったりするとテナント等自身の力で自らのエネルギー使用量を把握していくことが難しくなります。

エネルギー使用量など、現状の把握が温暖化対策の取組への第一歩となりますが、例えば中央熱源方式の空調システムを採用している場合などは、ビル所有者自身がテナントごとの空調用エネルギー使用量を把握することが難しく、テナント等への情報提供も難しい場合があります。

子メータによりテナント等のエネルギー使用量を実績値で把握していない場合でも、建物全体のエネルギー使用量や、テナント等の出退社の状況など、テナント等が自らのエネルギー使用量を推計するために必要な情報を提供する必要があります。



エネルギー使用量が分からないと、温室効果ガスの排出量も算定できません。テナント等自ら効果的な地球温暖化対策を実施することが難しくなります。



テナントに対し、テナントや事業所全体のエネルギー等の使用量などの情報を提供する体制を整えましょう！

エネルギー使用量の把握は、効果的な温暖化対策の取組への第一歩です。テナントの温暖化対策の効果は、ビル全体の温暖化対策の効果にもなります。テナント等へ積極的に情報提供していきましょう。

②実施手順

(1) テナント等へ提供できる情報を整理しましょう

- テナントがエネルギー使用量を推計する際にどのような方法があるか把握し、提供できる情報を良く吟味しましょう。
※推計の方法などは、地球温暖化対策報告書作成ハンドブックを参考にすると良いでしょう。
- ビル全体のエネルギー使用量や、テナント等の占有面積などテナント等がエネルギー使用量を推計する際に必要と思われる情報を整理しましょう。

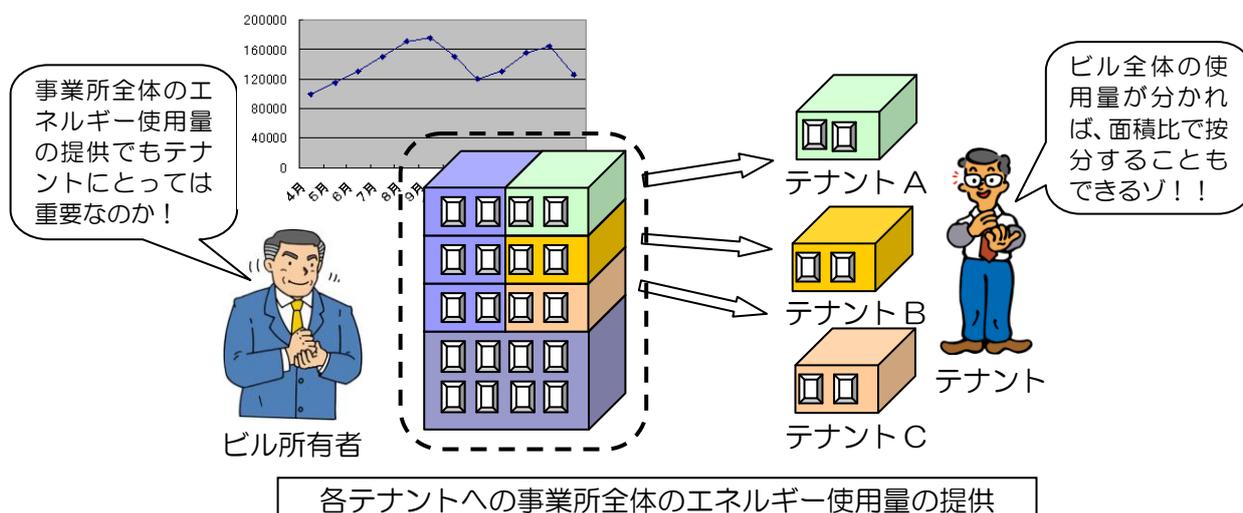
ポイント！ 情報の提供に際し、必要となる情報について提供を求めるテナント等と意見交換すると良いでしょう。
出退社などテナント等の稼働時間に関する情報や用途など、より詳細に推計するために必要な情報提供と、併せて推計の相談にも積極的に応じることでテナント等と信頼関係を築く基礎になります。

(2) テナント等からの問い合わせや相談に応じましょう

- テナントから、ビルやテナントのエネルギー使用量についての問い合わせなどがあった場合には、守秘義務、個人情報保護などに抵触しない範囲において積極的に応じましょう。

注意) テナントのエネルギー使用量、料金、残業実態など詳細な情報は、企業情報として重要な場合がありますので、情報管理には注意しましょう

- テナント等からの問い合わせについては、経営層の理解を得てから対応しましょう。



③効果

- テナントでエネルギー使用量の把握が可能になることで、ビルの温暖化対策の取組が進展します。
- テナントビルの所有者にとっても温暖化対策の取組を実施したことになり、テナントの得た効果をテナントビルの所有者の効果としても計上することができます。

手法の大分類	<input checked="" type="checkbox"/> 組織体制の整備 <input 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"/> 設備保守対策 <input type="checkbox"/> 設備導入対策
体制の区分	<input type="checkbox"/> 本社等 <input type="checkbox"/> 支店等 <input type="checkbox"/> 連鎖化事業者の本部 <input checked="" type="checkbox"/> テナントビルの所有者等 <input type="checkbox"/> テナント等
対策項目	テナント等への情報提供体制の整備

対策名

中央熱源方式の空調使用量の提供

内容

テナントビルの所有者が保有するエネルギー等の使用量などのデータから、中央熱源方式の空調設備のエネルギー使用量を提供することで、テナントの地球温暖化対策の取組を促し、ビルの温暖化対策を推進しましょう。

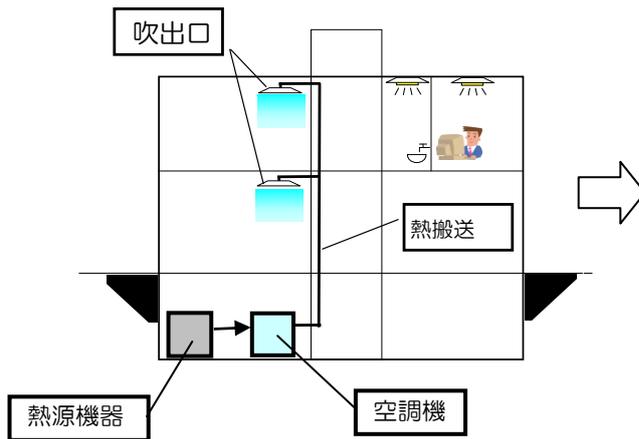
実施目標

中央熱源方式の空気調和設備の場合、テナント等が当該設備を使用した割合に応じたエネルギー等の使用量を推計し、当該テナント等に情報を提供する体制を構築すること。

①現状の問題点

テナントに対し、中央熱源方式の空調設備で使用されるエネルギー等の使用量を推計し提供していますか？

エネルギー使用量など、現状を把握することが温暖化対策の取組への第一歩となります。中央熱源方式の場合には、通常、1箇所に設置された冷凍機やボイラ、冷温水発生機などの熱源設備で製造した熱を、何箇所かに配置した空調機へ供給し、空調を行っています。そのため、テナントでは冷暖房のために使用した熱源設備のエネルギー使用量や各空調機への搬送に使用したエネルギー使用量のうち自らの冷暖房に使用した分を把握できない場合がほとんどです。



中央熱源方式空調とは・・・
 冷房又は暖房に必要な冷熱・温熱を建物の1箇所で集中的に作り出し、各階を空調する方式で、セントラル空調とも言われ、比較的大きな建物で採用されています。
 これに対して、各階ごとに熱源設備を個別に配置して空調する方式を個別空調方式と言い、代表的なものにビル用マルチパッケージエアコンがあります。



テナントが使用した、中央熱源方式の空調設備のエネルギー使用量の推計値などについて情報を提供する体制を整えましょう！

エネルギー使用量の把握は、効果的な温暖化対策の取組への第一歩です。テナント等の温暖化対策は、ビル全体の温暖化対策の効果にもなります。テナント等への中央熱源方式の空調のエネルギー使用量の情報提供を行い、ビルで行う地球温暖化対策に理解と協力を得るようにしましょう。

②実施手順

(1) 中央熱源方式の空調におけるエネルギー使用量の情報を整理しましょう

- 熱源設備、熱搬送設備、空気調和設備など、中央熱源方式の空調エネルギー使用量、各テナントや共用部の稼働時間又は、テナント等占有部、共用部の面積などテナントビル所有者において把握可能なデータを把握し整理しましょう。

ポイント！ 中央熱源方式の空調に係るエネルギー使用量が分からない場合には、ビル全体の使用量からその他の使用量を差し引いて把握しても良いでしょう。

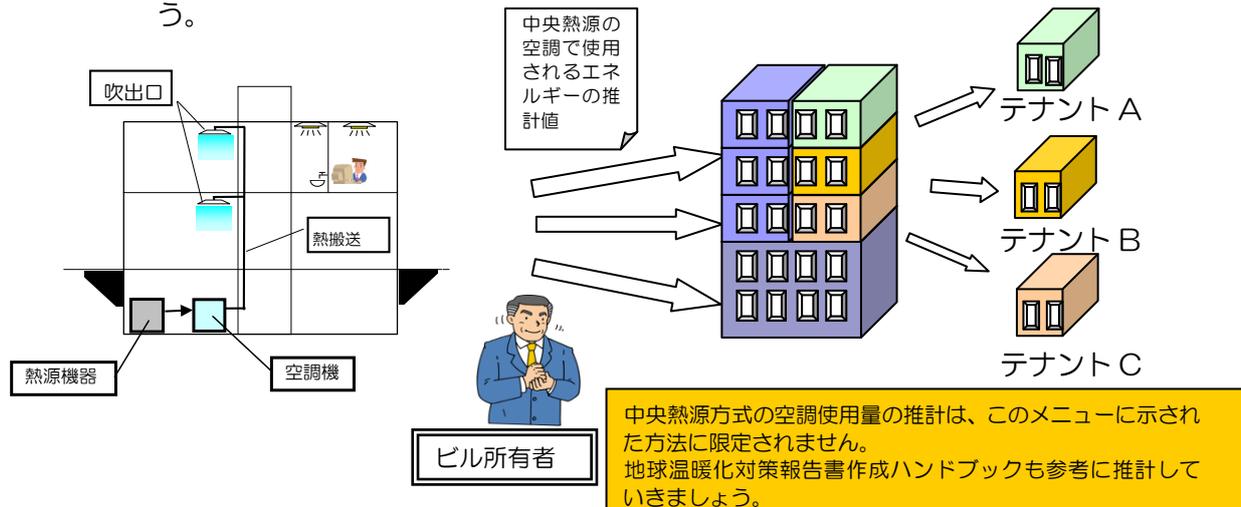
(2) 各テナント等の中央熱源方式の空調のエネルギー使用量を推計しましょう

- ①中央熱源方式の空調の各設備（熱源設備、熱搬送設備など）のエネルギー使用量を合計。
- ②各テナント等占有部と共用部の面積で合計したエネルギー使用量を按分。

ポイント！ 各テナント等への情報提供は、電気やガスといった各エネルギーの固有単位（kWh、m³etc）で提供することが最も丁寧になります。
各設備のエネルギー使用量は、ジュール（J）に換算した上で合計し、面積等で按分後に再度、電気やガスなどの使用量の比率に応じて再度、固有単位ごとに分解すると、固有単位のエネルギー使用量になります。

(3) テナント等からの問い合わせに積極的に応じましょう

- テナントから、ビルやテナントのエネルギー使用量についての問い合わせなどがあった場合には、経営層の理解の上できるだけ固有単位のエネルギー使用量を教えていきましょう。
- テナントへは中央熱源方式の空調のエネルギー使用量の推計方法についても提供すると、空調方式の理解も進み、ビル所有者が行う地球温暖化対策への理解も得易くなるでしょう。



③効果

- テナントでエネルギー使用量の把握が可能になることで、ビルの温暖化対策の取組が進展します。
- テナントビルの所有者にとっても温暖化対策の取組を実施したことになり、テナントの得た効果をテナントビルの所有者の効果としても計上することができます。

手法の大分類	<input checked="" type="checkbox"/> 組織体制の整備 <input 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"/> 設備保守対策 <input type="checkbox"/> 設備導入対策
体制の区分	<input type="checkbox"/> 本社等 <input type="checkbox"/> 支店等 <input type="checkbox"/> 連鎖化事業者の本部 <input checked="" type="checkbox"/> テナントビルの所有者等 <input type="checkbox"/> テナント等
対策項目	テナント等との協力体制の整備

対 策 名

テナントへの温暖化対策の協力依頼

内容

テナントビルの所有者は、テナントとの連絡手段を準備し、本部の定めた方針に沿った温暖化対策への協力が得られる体制を構築しましょう。

実施目標

掲示板、連絡票などのコミュニケーションツールを活用し、地球温暖化対策の取組への協力を依頼する体制を構築すること。

①現状の問題点

テナントから温暖化対策に対する協力が得られていますか？

テナントビルでは、テナントの排出する温室効果ガスがテナントビルの所有者に比べ多くなるのが一般的であり、テナントを含めたテナントビル全体の温室効果ガス排出量を抑制するためには、テナントの協力が不可欠です。

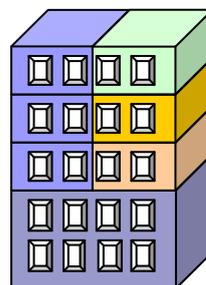
温室効果ガス削減についてのテナントとの連絡体制などが構築されていないと、温室効果ガス削減に向けてテナントビル全体で取り組むべき地球温暖化対策の効果が、十分に得られないこととなります。

テナントビルが一体となり温室効果ガスを削減し、エネルギーコスト削減を達成するためにも、テナントビルの所有者はテナントとの連絡手段を構築し、所有者が定めた地球温暖化対策に対し、協力が得られる体制を準備する必要があります。



地球温暖化対策のため、省エネの取組を進めています。

テナントビルの所有者



ビル所有者は省エネを推進するらしいが、我々は何をすれば良いの？

テナント

テナントの協力無くしては、ビルの省エネは進みません。

所有者の温暖化対策担当者となテナントとの間において、通常の契約手続きを活用しつつ連絡票、電子メール等の連絡手段を準備することで、所有者の方針、対策がテナントとの間で共有可能となり、テナントビル全体での対策の効果が高まります。



テナントビルの所有者とテナントの間の連絡体制を構築し、温暖化対策の取組を確実なものにしましょう！

対策の取組を確実にするうえでは、テナントビルの所有者の温暖化対策担当者
とテナントとの間で、確実な情報伝達などの仕組みが必要です。通常の契約手続き
上の関係を用いるなど、テナントビルの所有者、テナントの双方にとって負担と
ならない体制が重要です。

②実施手順

- (1) テナントビルの所有者の温暖化対策担当（者）が、テナントの担当者等を確認しましょう
 - テナントの温暖化対策担当（者）および連絡先を把握しましょう。
- (2) テナントビルの所有者の温暖化対策担当（者）が、連絡方法を定めましょう
 - テナントの温暖化対策担当（者）に対し、自らがテナントビルの所有者の温暖化対策担当（者）である旨を連絡しましょう。
 - 今後の温暖化対策に関する情報伝達方法について、連絡しましょう。電子メールがあれば、メールを活用することが効果的です。
- (3) テナントビルの所有者の温暖化対策担当（者）が、地球温暖化対策の取組に対する協力を依頼しましょう
 - テナントの温暖化対策担当（者）に対し、テナントビルの所有者の目標、方針などを連絡し、徹底しましょう。
 - テナントの温暖化対策担当（者）に対し、温暖化対策の取組についての協力を依頼しましょう。



③効果

- テナントビルの所有者とテナントの間で協力関係が成立することで、テナントビルが一体となった温暖化対策の取組が可能になります。

手法の大分類	<input checked="" type="checkbox"/> 組織体制の整備 <input 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
実施主体	<input type="checkbox"/> 本社等 <input type="checkbox"/> 支店等 <input type="checkbox"/> 連鎖化事業者の本部 <input checked="" type="checkbox"/> テナントビルの所有者等 <input type="checkbox"/> テナント等
対策項目	推進体制の整備

対 策 名

ビル全体の推進体制の整備

内容

テナント等の参加する省エネ推進委員会を設置することによって、ビルの課題や取組に対する情報の共有が可能となり、より効果的な取組に繋がっていきます。

実施目標

地球温暖化の対策を推進する委員会を設置するなどテナント、ビル管理者等との具体的な協力体制を構築すること。

①現状の問題点

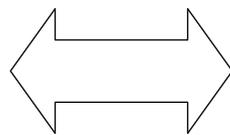
現状の課題や取組の方向性についてビル全体で認識を共有していますか？

ビル全体での情報交換の場が無い場合には、ビルの置かれている状況、ビルの課題などはビル所有者だけのものとなり、テナントやビル管理会社の省エネルギーの取組に活かされません。また、あるテナントで優れた取組を行っていても、それがビル全体に波及せず、ビル全体としての省エネルギー効果が限定的になります。

ビルの課題や、テナントごとの地球温暖化対策の取組により得られた知見を共有することで、より効果的な地球温暖化対策の取組につながります。

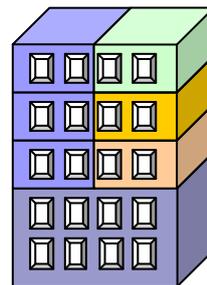
また、テナントなどでより効果的な取組内容の提案がある場合なども、意見交換の場が設けられなければ活用することができません。

状況・課題の把握



所有者とテナント間で課題や取組などの認識を共有できていますか？

取組事例の蓄積



テナント

テナントの参加する委員会などを設置することで、所有者とテナント、テナント相互の情報交換、意見交換の場が設定されることになり、課題や取組情報などを共有することが可能になります。また、委員会はビル所有者にとってテナントの意見を聞く貴重な場となり、方針や取組内容の反映にも役立ちます。



テナント等委員会などを設置して情報を共有しやすい体制にしましょう！

テナント等の参加による、地球温暖化の対策を推進する委員会の設置により、課題・認識の抽出・共有や優れた取組の抽出・共有が可能になります。また、ビルの省エネルギー推進体制の強化にもつながります。

②実施手順

(1) ビル所有者（所有者の経営層）が、推進委員会を設立しましょう

- 委員会は、メンバーの選定が重要になります。実務担当を主としてかつ権限も保有させるといった配慮が必要であり、テナントに対しても適切な人材の選定を依頼しましょう。
- テナントにおいて省エネルギー推進の中心になる方で、かつ、権限を保有する方をメンバーとすることが望ましいといえます。

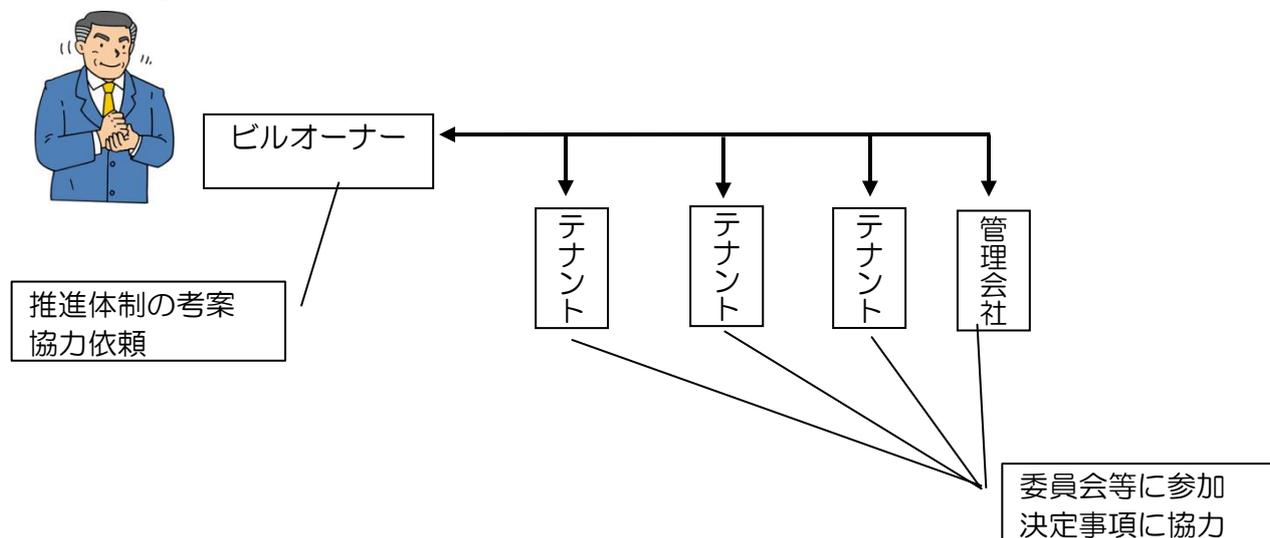
例：各テナントの温暖化対策担当者、温暖化対策担当組織のキーマン など

(2) ビル所有者の温暖化対策担当（者）が中心となり、定期的に委員会を開催しましょう

- 具体的な開催内容を事前に案内しましょう。ビル所有者の温暖化対策担当者が委員会を主催し、委員会資料を準備しましょう。
- ビル所有者およびテナントの取組内容と成果について、情報交換を行いましょう。
- ビル所有者の担当、テナントの代表者等の既存の会合などを活用するのも良いでしょう。

(3) ビル所有者の温暖化対策担当（者）は委員会記録を公表し、それぞれのテナントで活用しましょう

- 委員会の内容および決定事項は議事録などとして文書化し、メールなど既存の情報伝達手段を活用して各テナントに伝達しましょう。
- 優れた取組や、エネルギー使用量や取組の違いといった情報を、ビル全体で共有しましょう。



③効果

- 各テナントの担当者が一同に会する機会を持つことで、有効な意見交換が可能になります。
- 意思の疎通により、各テナントの意識統一を図ることができます。
- ビル所有者の意思を正確に伝え、かつ、各テナントの考えをビル所有者の方針にフィードバックする機会が得られることで、より実効性の高い省エネの取組が可能になり、結果として省エネルギーが促進されます。

手法の大分類	<input checked="" type="checkbox"/> 組織体制の整備 <input 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"/> 設備保守対策 <input type="checkbox"/> 設備導入対策
体制の区分	<input type="checkbox"/> 本社等 <input type="checkbox"/> 支店等 <input type="checkbox"/> 連鎖化事業者の本部 <input checked="" type="checkbox"/> テナントビルの所有者等 <input type="checkbox"/> テナント等
対策項目	テナント等との協力体制の整備

対 策 名

使用量に応じた料金体系等の採用

内容

地球温暖化の対策に関して優れた取組を行ったテナント等が、その効果を実感できるようなエネルギーの料金体系を検討し採用することで、テナント等の地球温暖化対策の取組を促し、テナントビルの温暖化対策を推進しましょう。

実施目標

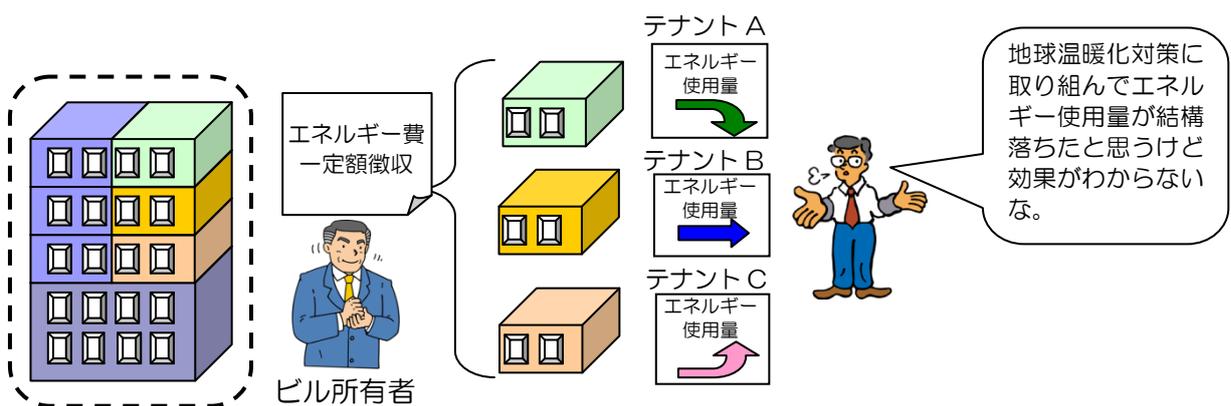
テナント等における地球温暖化対策の実施によるエネルギー使用量の変動に応じて料金が変動するような、エネルギー使用量の還元方式等を検討し、採用する体制を構築すること。

①現状の問題点

テナント等自らが取り組んだ省エネルギーの効果について、テナント等自身が実感できていますか？

テナントビルにおいて、地球温暖化の対策の取組を推進し、ビル全体の省エネルギー効果を高めるためには、テナント等の対策への取組が不可欠です。

テナントの協力を得てテナントビル所有者の地球温暖化対策の取組を進められるように、双方が対策の取組の効果を実感し、温暖化の対策の取組において Win-Win の関係を構築できるよう、テナント等が実施する取組を評価できるようなエネルギー使用の料金体系、その還元方式等を検討し、採用しましょう。



エネルギー使用の変動に応じた料金体系になっていない場合、テナント等は地球温暖化対策に取り組んだ効果（エネルギー使用の増減）を把握できない場合があります。



地球温暖化対策への取組が反映されるようなエネルギー使用の料金体系の採用を目指しましょう！

テナント等が対策の効果を実感し、温暖化対策により積極的に取り組み、一層のエネルギー使用量の削減が実現すれば、テナントビル全体の温室効果ガス排出量の削減につながり、テナントビルの所有者にとっても利益になります。

②実施手順

(1) テナントビルの現状を認識し、状況を整理しましょう

- テナント等に対して、エネルギー使用の増減に併せた料金徴収をしようとした場合、使用量の増減を把握するための電力量計などの計量器が必要になります。
 - A. テナント等別に子メータの設置が無い → (2)へ
 - B. テナント等別の子メータの設置済み → (3)へ

(2) テナント等によるエネルギー使用量の増減を反映する料金体系を検討しましょう

- 経営層も含め、エネルギー使用の料金体系の変更について、又、変更に伴う影響等について議論し、所有者内部で十分な合意を得てから実施しましょう。
- 料金体系の変更にあたっては、意義とメリットを十分に説明し、各テナント等とも合意をしましょう。
- 料金体系の変更に合わせて、テナント等のエネルギー使用量も併せて提供するようにしましょう。

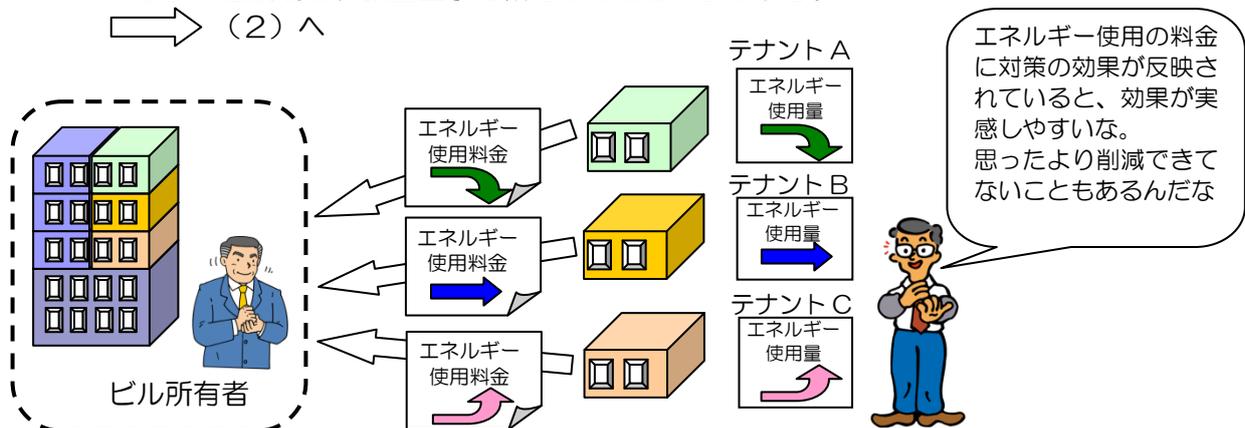
(3) テナント等ごとにエネルギー使用を計量する子メータの設置を検討しましょう

- 経営層も含め、エネルギー使用の料金体系の変更について、又、変更に伴う影響等について議論し、所有者内部で十分な合意を得てから実施しましょう。

注意！ エネルギー使用量を計量する子メータの設置には、投資費用及び検針のための費用が必要となります。子メータ設置の際には、こうした費用についても十分検討するようにしましょう。

- 子メータを設置する際に、停電を伴うことがあります。各テナント等に対して、意義とメリットを説明し、設置工事に協力してもらいましょう。

→ (2)へ



注意！ ビルのエネルギー使用量は、規模や設備内容により大きく異なりますので、電力会社のように均一の料金とはならないことに注意しましょう。

③効果

- エネルギー使用の変動に応じた料金体系の導入は、テナントビルの所有者の地球温暖化対策に積極的に取り組むテナントビルであることの社会的評価の向上につながります。
- テナントの自発的な温暖化対策の取組を促すことで、テナントビル全体の省エネルギーが推進され、ビル全体のエネルギーの基本料の削減にもつながります。