



ETOMAS21 エネルギー分析

ETOMAS21 エネルギー分析機能をご使用いただくことにより、エネルギー原単位での事業所間比較、ベンチマークとの比較、年度推移あるいはエネルギー消費の月次推移、用途ごと内訳（照明、空調など）比較などを容易に行うことができます。分析結果は、事業者様の個別事情に即した事業所全体または事業所毎の省エネ活動の指針を立てる材料となります。またグラフ表示により、エネルギー使用状況が視覚的に把握できるため、実績フォローについても迅速に行うことができます。

1. 事業所別原単位比較

エネルギー原単位での事業所間比較、ベンチマークとの比較を行います。またエネルギー原単位の分母となる延床面積や営業時間などの色々な要素を単独であるいは組み合わせて設定し、それらを切り替えて比較することにより、原単位要素の妥当性を検討することができます。

エネルギー原単位指標を変えた例を 1.1 項、1.2 項に示します。



[改正省エネ法 MEMO] 原単位の設定は重要！

原単位を設定する際には、生産量や販売量等 エネルギー使用量に影響がありそうな要素は、できるだけ把握しておき、エネルギー使用効率の改善を的確に表現できる要素を選択することが重要となります。つまり年々変化する生産活動や店舗の運営状況によってもエネルギー原単位はなるべく変化しないような要素を選び出すことが必要となります。

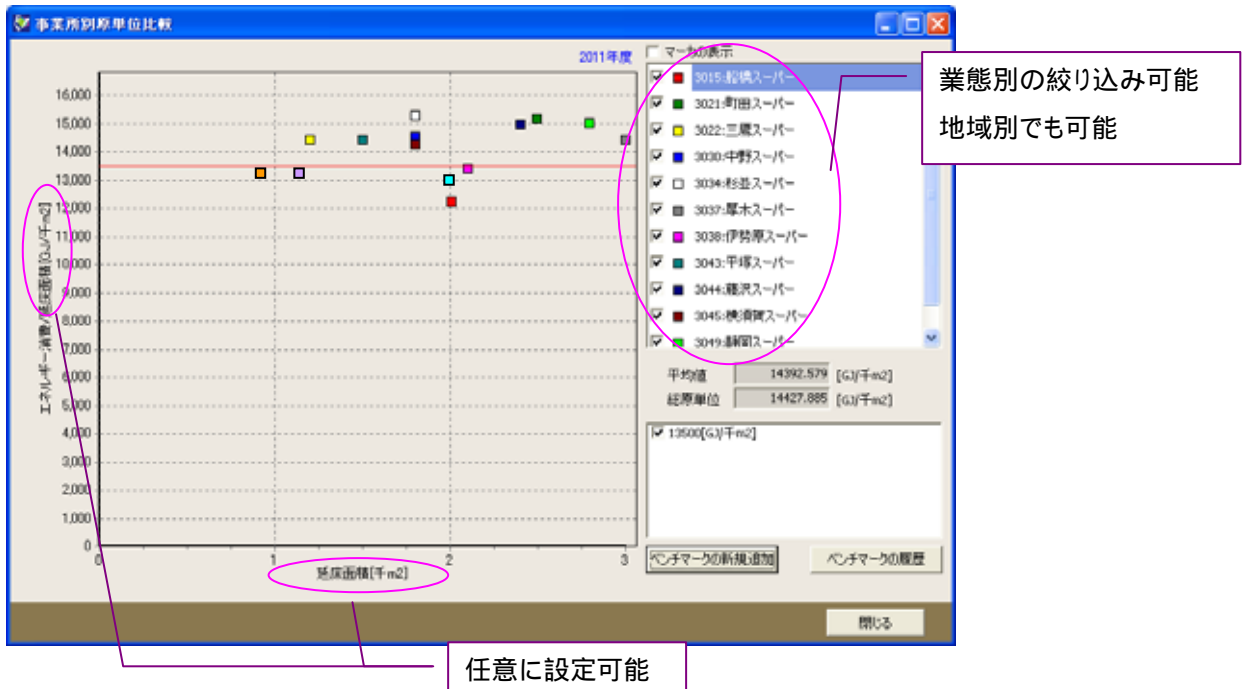


[ETOMAS21 MEMO] 原単位設定

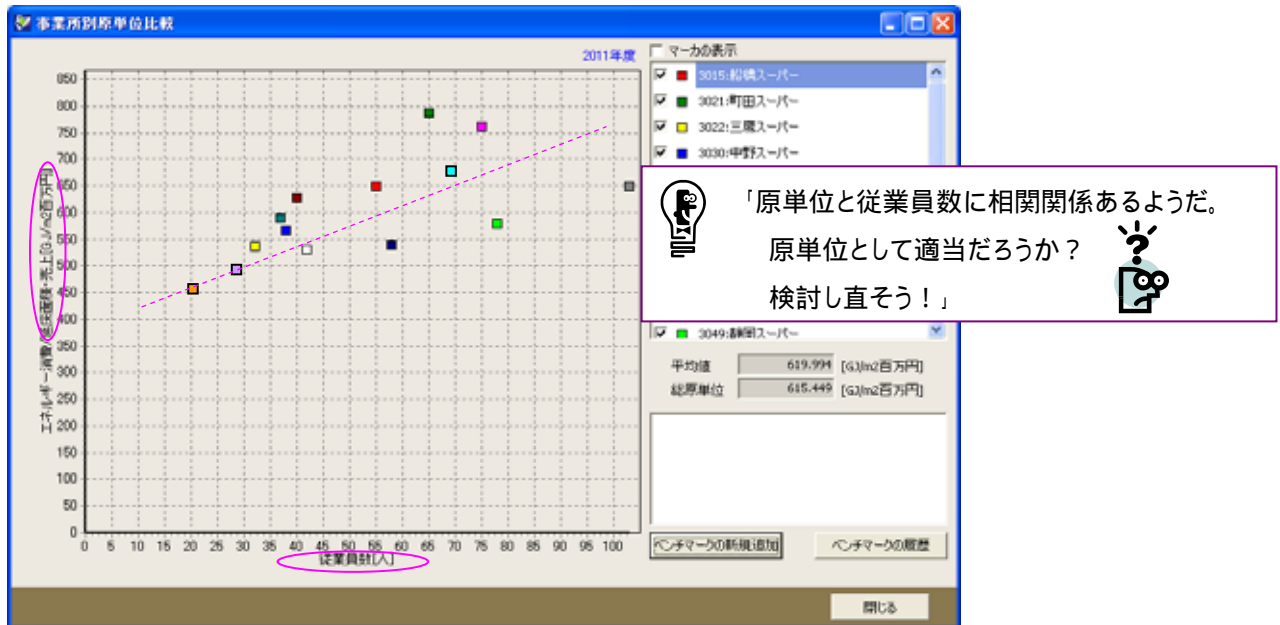
ETOMAS21 ではエネルギー原単位の分母となる延床面積などの要素、あるいはその組合せを“指標”と読んでいます。そのエネルギー原単位指標を ETOMAS21 では事業者様の事情に合わせて任意に登録することができます。

例) 延床面積、売上金額、入場者数、就業人員、営業日数、営業時間 等々、及びこれらの組合せ

1.1 X軸：延床面積 Y軸：エネルギー消費/延床面積 の場合



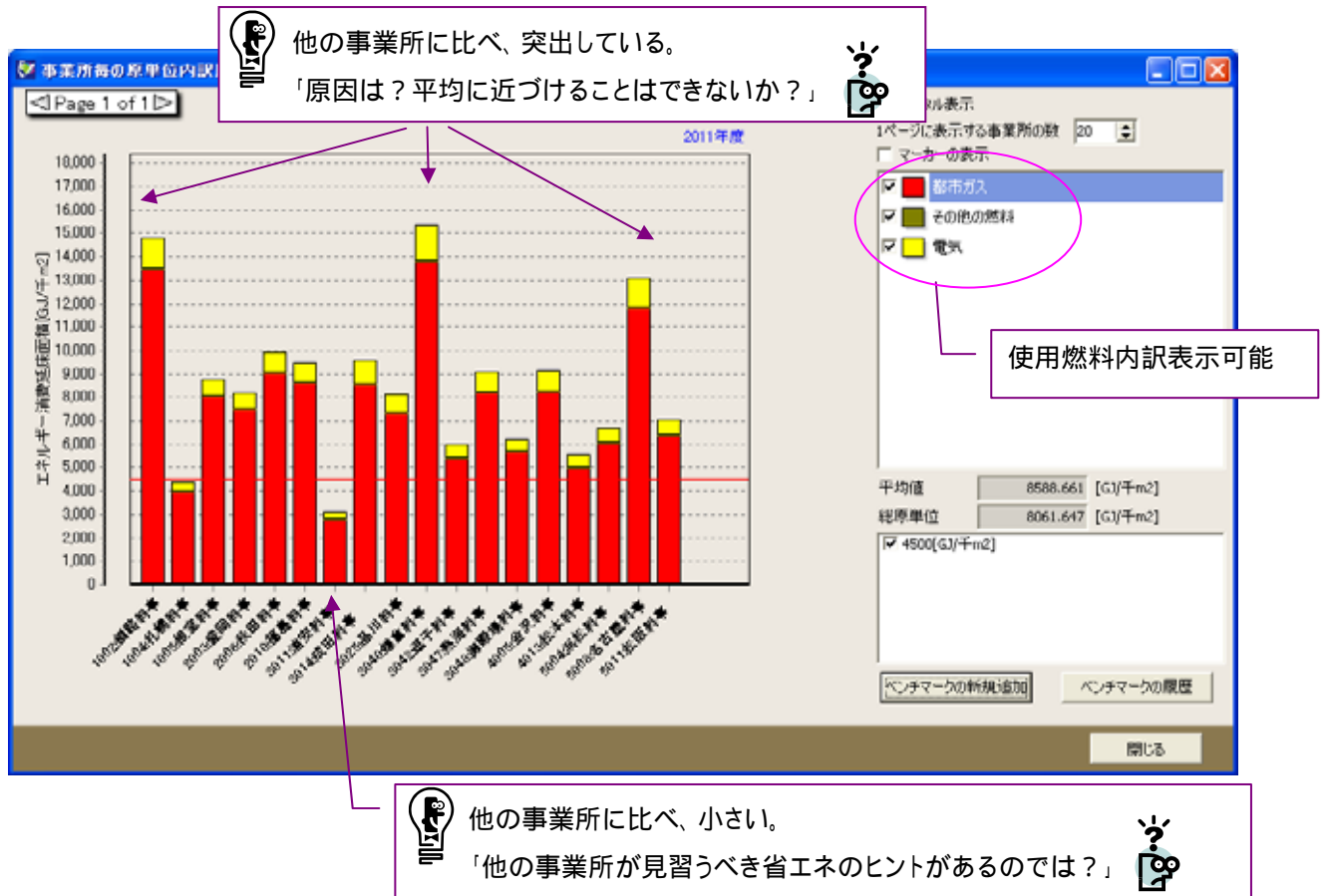
1.2 X軸：従業員数 Y軸：エネルギー消費/(延床面積*売上) の場合





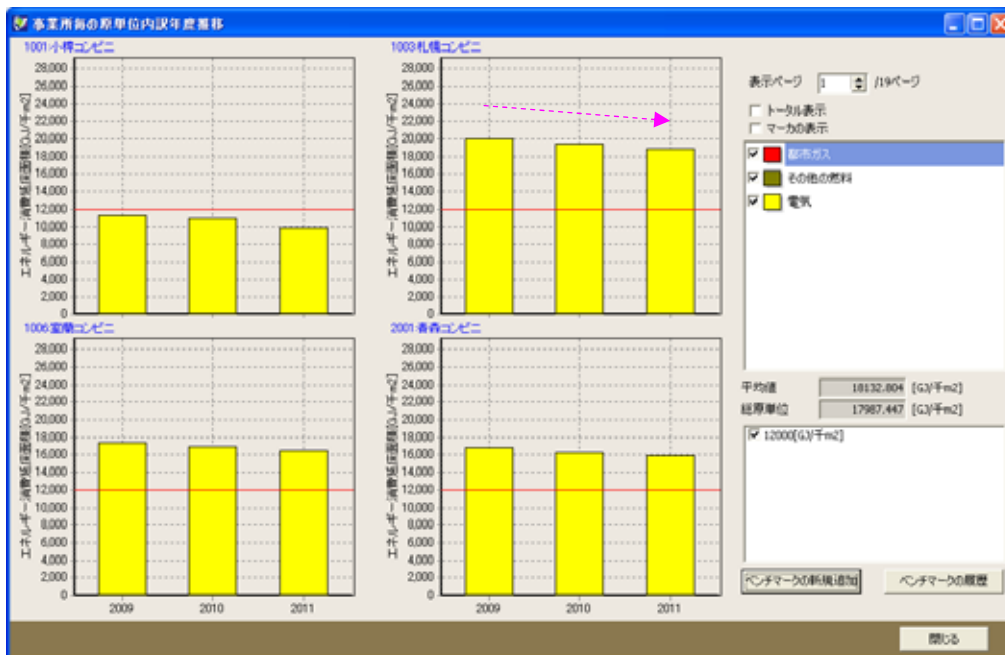
2. 事業所毎の原単位内訳比較

エネルギー原単位での事業所間比較、ベンチマークとの比較を行います。エネルギー原単位に占める使用燃料の内訳を見ることができます。



3. 事業所毎の原単位内訳年度推移

事業所毎のエネルギー原単位での年度推移を示します。また、ベンチマークとの比較、使用燃料の内訳表示も可能です。



「年度を追うごとに、小さくなっている。
削減目標に向かって順調だ。」

逆に「年度を追うごとに、大きくなっている。
このままでは目標達成は困難。
指針を見直す必要がある。」



[改正省エネ法MEMO] 努力義務は「毎年1%以上の改善」

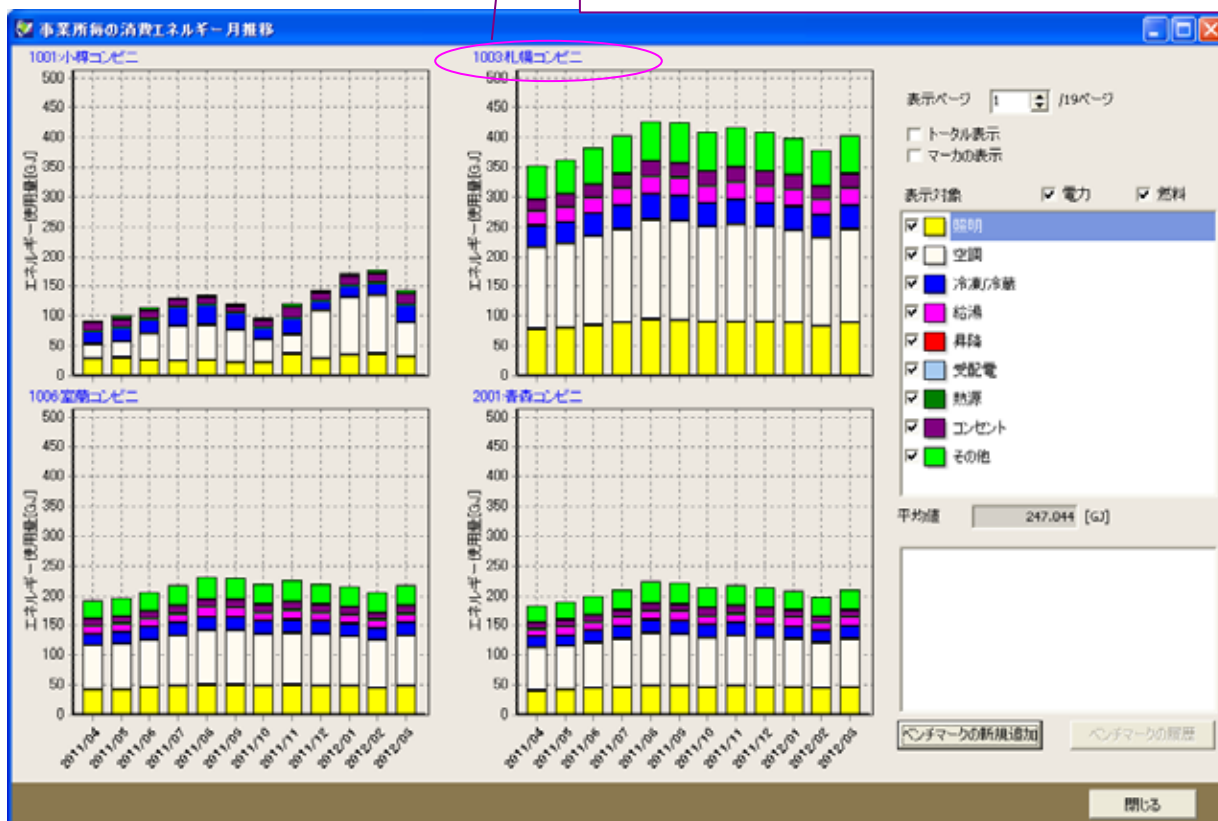
「エネルギー使用効率の毎年1%以上改善」は改正省エネ法では対象事業者様の努力義務として定められています。



4. 事業所毎の消費エネルギー月推移

事業所毎のエネルギー使用量の月次推移を示します。また、ベンチマークとの比較、用途ごとの内訳（照明、空調、給湯等々）表示も可能です。

「エネルギー消費量が多い事業所をモデル事業所とし、重点的に省エネ活動フォローしよう。夏季空調の使用量に着目して省エネ活動しよう。」



[ETOMAS21 MEMO] 用途ごとの消費量はどうやって導くの？

[Step1] 簡単！

ETOMAS21 では用途別のエネルギー消費比率を用意しています。それをご採用いただくことにより、簡単に定義することができます。

[Step2] 実態に近づける！

ETOMAS21 には、各事業所の機器構成、性能や運転情報（空調機 kW 台、夏季運転10時間など）を入力するとエネルギー消費内訳比率を推定する機能を持っています。

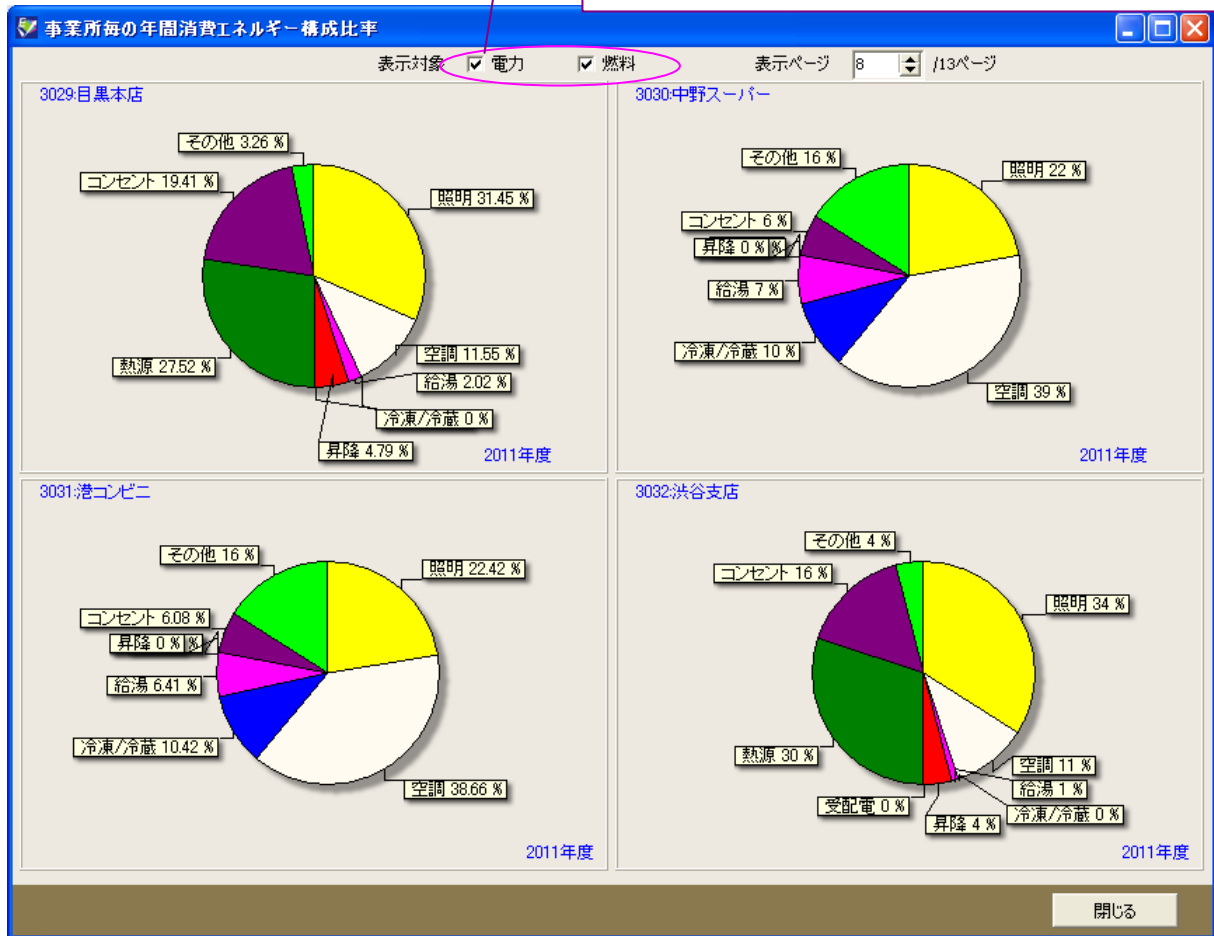
この機能を使えば、特に「見える化」導入など設備投資を行わず、季節によって変わるエネルギー消費量を、より実態に近いフォローが可能となります。夏季と冬季の空調比率が大きくなり、照明や昇降機は年間を通してあまり変わらない、などエネルギー使用状況の詳細が見えてきます。

エネルギー消費内訳比率が詳細になると、更に踏み込んだ事業所間の比較フォローもできるようになります。

5. 事業所毎の年間消費エネルギー構成比率

事業所毎の年間消費エネルギーの構成比率を用途ごとの内訳（照明、空調、給湯等々）で示します。また、表示対象を切り替えることにより、「電力」または「燃料」に限定し構成比率を表示することも可能です。

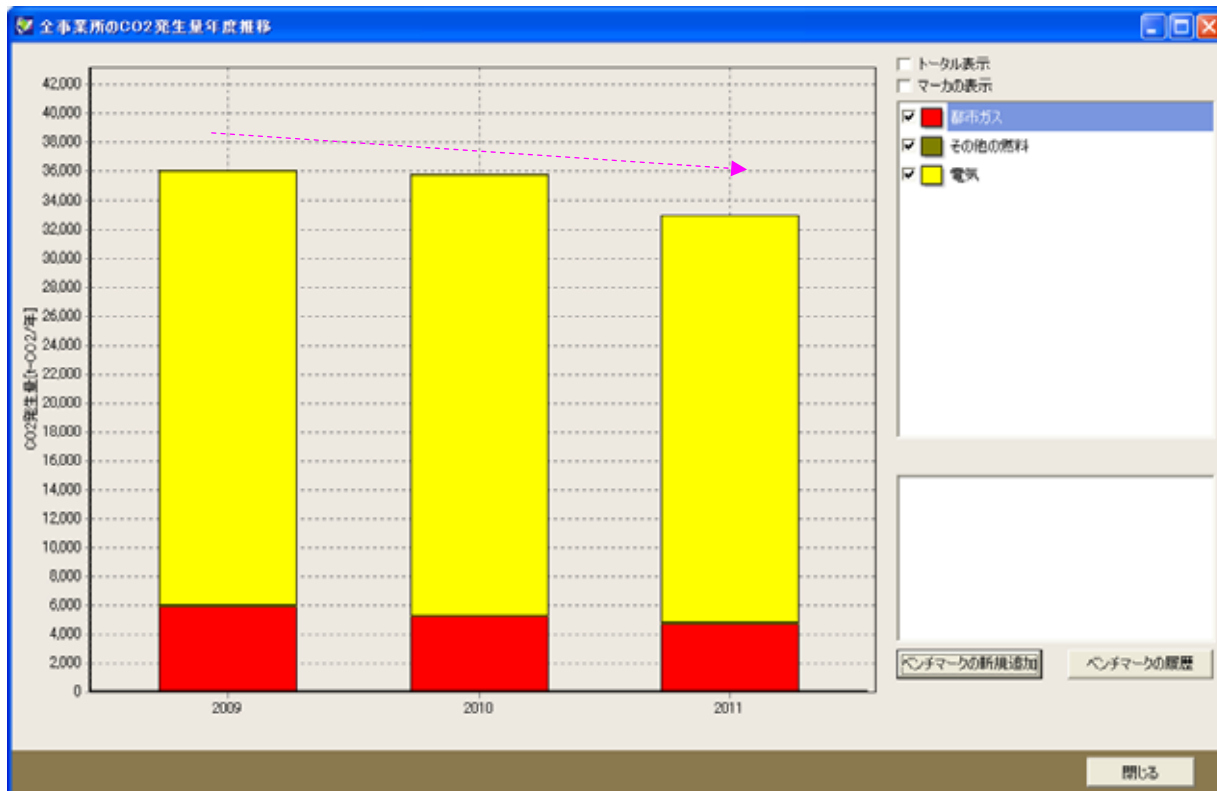
表示対象を切り替えることにより、使用エネルギーについて「電力」のみの用途ごとの内訳表示、または「燃料」のみの表示が可能です。






構成比率の高い用途に着目し、省エネ対策すると削減効果大
 着目用途 { 本支店: 照明、熱源+空調、コンセント
 店舗: 空調、照明

6. 全事業所のCO2発生量年度推移

全事業所のCO2年度推移を示します。また、CO2発生量に占める使用燃料の内訳を示します。



  「年度を追うごとに、小さくなっている。
削減目標に向かって順調だ。」

逆に「年度を追うごとに、大きくなっている。
このままでは目標達成は困難。
指針を見直す必要がある。」 

7. 前年度と今年度の月毎のエネルギー比較

前年度と今年度の月毎のエネルギー使用量を、容易に比較できるように棒グラフとして示します。7.1 項に示すとおり全事業所の月毎エネルギー使用量はもちろん、7.2 項のように事業所毎にも表示することができます。また、表示対象を切り替えることにより、「電気」または「燃料」に限定し表示することも可能です。

**全事業所の月別エネルギー使用量を表示することにより
事業所全体の状況を時系列に俯瞰して確認することができます！**

7.1 事業所：全事業所

[電気及び燃料の場合]



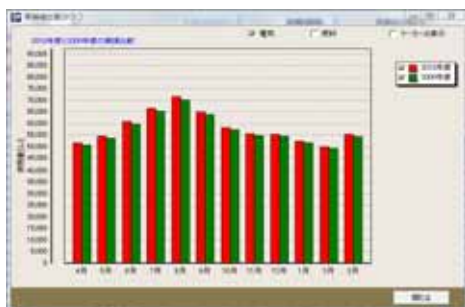
表示対象を切り替えることにより、使用エネルギーについて「電気」のみの表示、または「燃料」のみの表示が可能です。



💡 「年間通して、月別エネルギー使用量は概ね前年度と同じ程度または減っているぞ！」

使用燃料の内訳表示をすると...

[電気のみの場合]



[燃料のみの場合]



💡 「年間通して、電気使用量は前年度より増え、燃料(ガス)使用量は減っている。管理標準に基づき機器の運転改善した結果、トータルでエネルギー使用量削減を実現できた！次年度に向けて更なる消費量削減を目指そう！」



7.2 事業所：目黒本店

[電気のみの場合]

事業所ごと表示

2010年度と2009年度の実績比較 目黒本店



7.1項同様、表示対象を切り替えることにより、使用エネルギーについて、「電気及び燃料」の表示、「電気」のみの表示、または「燃料」のみの表示が可能です。表示例は「電気のみの場合」を表します。

**事業所毎に表示することにより
事業所個別の状況に合った細かいフォローが可能です！**