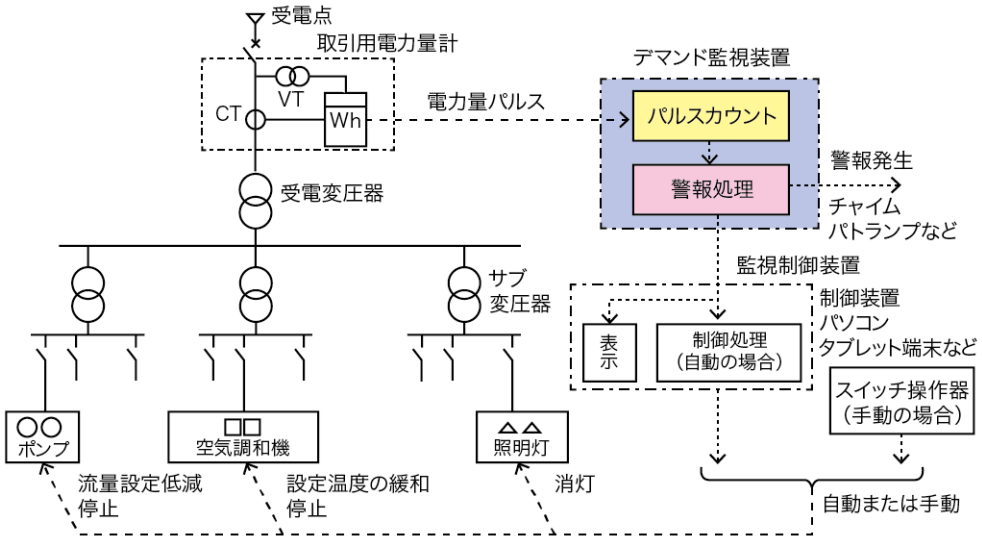
「省エネルギーセンター」ダウンロードファイル（無断転載、翻訳を禁ず）

概要シート

対策名	330511　電気事業者の変更
対策タイプ	電力低炭素化
対象業種	産業用　業務用
分類	その他
内容・目的	電力供給の自由化により需要家は自由に電力会社を選択できる。より排出係数の小さな電力会社（新電力）を選択することにより、二酸化炭素排出量を軽減できる。
対策技術の概要	最初の電力の小売自由化は、2000 年 3 月に始まった。はじめは「特別高圧」区分の大規模工場やデパート、オフィスビルが電力会社を自由に選ぶことができるようになり、新規参入した電力会社「新電力」からも電気を購入することが可能になった。その後、2004 年 4 月～2005 年 4 月には、小売自由化の対象が「高圧」区分の中小規模工場や中小ビルへと徐々に拡大していった。 そして 2016 年 4 月 1 日からは、「低圧」区分の家庭や商店などにおいても電力会社が選べるようになった。電力会社を選ぶ基準はいろいろ考えられるが、第一の動機は電力単価の削減である。次には二酸化炭素排出量の削減である。 電気は新電力のものであろうが、従来電力会社であろうが品質に差があるわけではない。切り替えに際して、品質面での心配はない。
補足説明	
参考資料	[1]『電力自由化って何』（資源エネルギー庁ホームページ）

「省エネルギーセンター」ダウンロードファイル（無断転載、翻訳を禁ず）

計測シート

対策名	330511　電気事業者の変更
対策タイプ	電力低炭素化
対象業種	産業用　　業務用
分類	その他
内容・目的	電力供給の自由化により需要家は自由に電力会社を選択できる。より排出係数の小さな電力会社（新電力）を選択することにより、二酸化炭素排出量を軽減できる。
フロー図と計測箇所	1．取引用電力量計（Wh） 2．デマンド監視装置 
計測装置	1．取引用電力量計（Wh） 2．デマンド監視装置
計測留意事項	1．取引用電力計は電力会社が用意したものである。その電力量計から電力量パルスを受け常時契約電力の監視をしておく。新電力との契約にあたってのデータとなる。
補足説明	1．前年の電力使用量がわかれば二酸化炭素削減量は計算できる。

「省エネルギーセンター」ダウンロードファイル（無断転載、翻訳を禁ず）

算定シート

<table>
<tr><td>対策名</td><td colspan="5">330511　電気事業者の変更</td></tr>
<tr><td>対策タイプ</td><td colspan="5">電力低炭素化</td></tr>
<tr><td>対象業種</td><td colspan="5">産業用　　業務用</td></tr>
<tr><td>分類</td><td colspan="5">その他</td></tr>
<tr><td>内容・目的</td><td colspan="5">電力供給の自由化により需要家は自由に電力会社を選択できる。より排出係数の小さな電力会社（新電力）を選択することにより、二酸化炭素排出量を軽減できる。</td></tr>
<tr><td>計算条件</td><td colspan="5">電力会社別の排出係数は毎年 12 月の後半に公表されるので、最新の値を利用する。なお、年度により大きく数値が変動することはないので、前年度のデータを使用してもおおよその削減量は計算することができる。
<table>
<tr><th>項目</th><th>記号</th><th colspan="2">データ</th><th>備考</th></tr>
<tr><td>前年の電力使用量</td><td>EL</td><td>1,125</td><td>千 kWh</td><td></td></tr>
<tr><td>現在使用している
電気事業者の排出係数</td><td>fce1</td><td>0.486</td><td>t-CO_2/千 kWh</td><td></td></tr>
<tr><td>使用を予定している
電気事業者の排出係数</td><td>fce2</td><td>0.406</td><td>t-CO_2/千 kWh</td><td></td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>補足説明</td><td colspan="5">1．新電力が従来の電力事業者より CO_2 排出係数が小さいとは限らないため、選択にあたっては、金額だけでなく CO_2 排出係数にも注意を払わなければならない。

2．電力事業者別の排出係数は、下記のサイトで確認すること。

環境省　温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度　算定方法・排出係数一覧
URL=https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/calc

3．電力事業者の排出係数は毎年 12 月後半に公表されるが、年度途中でデータが部分的に追加・修正される場合があるため注意が必要である。報告には最新の排出係数値を使用する必要がある。</td></tr>
<tr><td>計算方法</td><td colspan="5">
<table>
<tr><td>CO_2 排出量（現状）</td><td>C1</td><td>EL×fce1</td><td>547</td><td>t-CO_2</td></tr>
<tr><td>CO_2 排出量（改善後）</td><td>C2</td><td>EL×fce2</td><td>457</td><td>t-CO_2</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>効果</td><td colspan="5">
<table>
<tr><th>項目</th><th>単位</th><th>効果</th><th colspan="2">備考</th></tr>
<tr><td>① 削減電気量</td><td>千 kWh/年</td><td>—</td><td colspan="2">該当せず</td></tr>
<tr><td>② 原油換算削減量</td><td>kL/年</td><td>—</td><td colspan="2">該当せず</td></tr>
<tr><td>③ CO_2 削減量</td><td>t-CO_2/年</td><td>90</td><td colspan="2">C1－C2</td></tr>
<tr><td>④ 削減金額</td><td>千円/年</td><td>—</td><td colspan="2">該当せず</td></tr>
<tr><td>⑤ 投資項目</td><td colspan="4">特になし</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>測定／
取得データ</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>留意事項</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>参考資料</td><td colspan="5">[1] 環境省　温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度　算定方法・排出係数一覧
URL=https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/calc</td></tr>
</table>