

断熱効果シミュレーション

断熱・遮熱 によるCO₂削減

直射日光を受ける屋上面から断熱・遮熱性能を効果的に付加できる外断熱工法。

断熱性能の良い建物は空調負荷が小さく、CO₂排出量の抑制に寄与します。

外断熱工法

外断熱工法は、躯体を外部の熱変化から守り、室内側の結露防止に大いに役立ちます。また、屋上改修時に断熱材の新設やリニューアルを行うことが容易で、省エネルギー基準の変化や断熱材の経年劣化への対応が可能です。

詳しくは
サーモコントロール断熱改修
オフィシャルガイド&データBOOK
をご覧ください



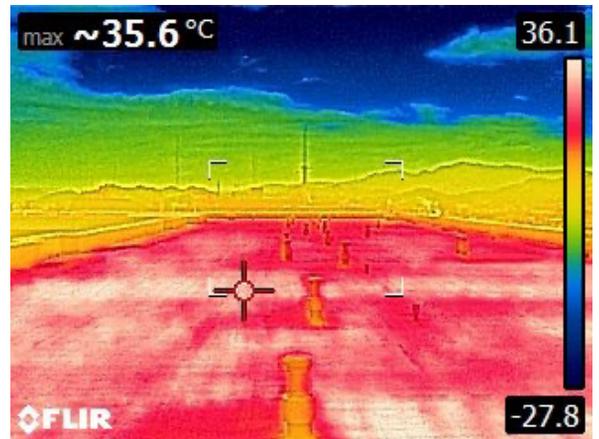
空調負荷低減とCO₂排出量削減 を計算してみよう!

産官学が開発した建築物の空調状況や外皮詳細を設定する事で建築物全体のエネルギー消費量を算出できるツール
(屋上や壁の断面構成、空調スケジュール等)

The BEST Program®

Building Energy Simulation Tool
一般財団法人住宅・建築SDGs推進センター

『The BEST Program®』は、一般財団法人住宅・建築SDGs推進センターの登録商標です。当社は、使用許諾に基づき使用しています。



【CO₂排出量 試算結果】

	最上層における 年間空調負荷	年間CO ₂ 排出量	非断熱との差
改修前	184.75GJ	23,350kg	-5,970kg
改修後	137.52GJ	17,380kg	

※CO₂排出係数は、東京電力の0.000455(ton-CO₂/kWh)とした



モデルケースを設定し CO₂削減効果を試算しました

モデル建物	
所在地	東京都千代田区
建物	RC造9階建て
建築面積	382.5㎡

都心に建つ9階建ての建物をモデルケースに、屋上に環境対応技術を採用した場合のCO₂削減効果を試算。

屋上を非断熱工法から
サーモコントロール改修を実施した場合

1年間のCO₂削減量

約 **5,970 kg**