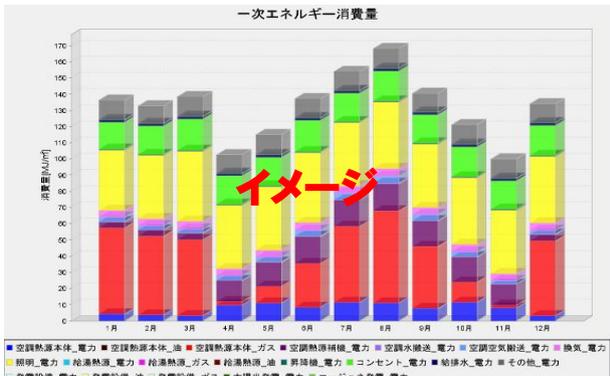
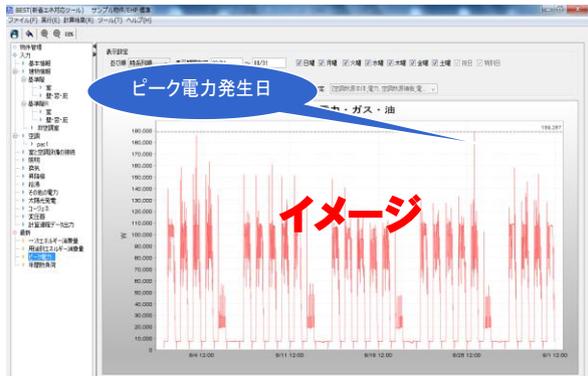


(新規課題)

NO. 1	技術開発 課題名	ピークカット及び省エネルギー計画のための総合的シミュレーションツールの技術開発		
事業者	一般社団法人日本サステナブル建築協会 株式会社日建設計			
技術開発 経費の総額 (予定)	約 20百万円	技術開発 の期間	平成24年度	
<input checked="" type="checkbox"/> 1 住宅等におけるエネルギーの効率的な利用に資する技術開発 <input type="checkbox"/> 2 住宅等に係る省資源、廃棄物削減に資する技術開発 <input type="checkbox"/> 3 住宅等の安全性の向上性に資する技術開発				
背景・目的	我が国における建物需要側の省エネルギー努力をさらに推進するため、ピークカット、省エネルギー検討が可能な総合的なシミュレーションツールの技術開発を行う。開発にあたりユーザーの利用範囲を広げる工夫を行い普及を促す。			
■技術開発の概要				
(1)シミュレーションツールの開発方針と技術開発				
<p>開発の方向性や方針、開発項目、建築設備システムの計算で取り扱う範囲や計算機能、計算手法、ユーザーが取扱いやすい入出力方法等について検討を行う。計算機能としては、建築の年間熱負荷計算、個別空調・中央式空調設備の計算、換気設備、照明設備、給湯設備、昇降機設備、その他コンセント設備やコージェネレーション設備、太陽光発電、太陽熱給湯の計算も行う。ユーザーは自身が扱う建物の形状や用途に近い形式を入力することが出来、計算結果としては建物全体の一次エネルギー消費量とその内訳だけでなく、年間負荷、ピーク負荷、ピーク電力の算出等を技術開発項目とする。</p>				
(2)シミュレーションツールにおける計算手法に関する検討				
<p>開発項目や開発方針に基づき、計算方法と計算手順の検討を行い、シミュレーションツールがある程度出来た段階で、事例を用いたケーススタディーや計算結果の検証を行う。</p>				
(3)シミュレーションツールの入出力画面の開発作成				
<p>シミュレーションツールの入出力画面の開発では、ユーザーが感覚的に扱いやすい操作方法を検討しながら、見やすい画面構成とし計算が容易に可能なものを開発する。また、操作方法に関して分かりづらい部分は操作マニュアルを整備し、補うことを行う。</p>				
				
<p>年間一次エネルギー消費量の算出イメージ</p>		<p>ピーク電力の算出イメージ</p>		
総評	<p>電力のピークカットをシミュレーションする高度な省エネルギープログラムを、誰もが利用できるようにする技術開発であり、先導性が高いことが認められる。市場化に向けた提供方法やメンテナンス体制についても更に検証が必要と考えられる。</p>			