

NO 6	東関東支店ZEB化改修		株式会社竹中工務店	
提案概要	既存中小規模事務所ビルにおけるZEB化改修計画。居ながら改修によって、既存サッシュを利用した外皮熱負荷ミニマム化ファサードへの改修、放射空調やスマートウェルネス制御によるウェルネスオフィスの実現、負荷抑制と再生可能エネルギー・蓄電池の活用による長時間BCP対応を図る。これによって、地方都市に多く見られる各種企業の支店・営業所等の中小規模オフィスのZEB化改修のモデルケースとなることを目指す。			
事業概要	部門	改修	建物種別	建築物(非住宅・中小規模建築物部門)
	建物名称	竹中工務店東関東支店	所在地	千葉県千葉市中央区
	用途	事務所	延床面積	1,318 m <sup>2</sup>
	設計者	株式会社竹中工務店 東京本店一級建築士事務所	施工者	株式会社竹中工務店 東関東支店
	事業期間	平成27年度～平成28年度		

概評	中小規模の事務所ビルの改修において、ZEBの実現、健康性・知的生産性の向上、BCP性能の向上等に意欲的に取り組むものであり、それぞれの取り組みは地方都市に多い中小規模事務所のモデルとなるものと評価した。また、ウェアラブルセンサーを始めとする各種センシング情報による制御によって、省エネと知的生産性の最適化を目指す取り組みも興味深く、本事業を通じて効果の検証がなされることを期待する。
----	---

### 参考図

#### 地方都市における既存中小オフィスの先導的ZEB化改修とウェルネスオフィス・BCP性能の向

提案項目	省CO <sub>2</sub> 技術
I. 既存サッシュを利用した外皮熱負荷ミニマム化ファサードへの居ながら改修	高断熱ガラスによる断熱性能強化
	既存サッシュの断熱強化
	外付ブラインドによる日射遮蔽
	自然換気口追加による自然換気促進
II. ウェルネスオフィスとZEB化を両立する改修	室内環境改善による知的生産性の向上: 放射空調、小型デシカント空調、天井照射LED
	再生可能エネルギー熱利用: 地下水流動型地中熱、太陽熱集熱器
	ウェアラブル端末を利用したスマートウェルネス制御: 個人の位置情報を利用した省エネ制御、個人の健康情報を利用した快適制御
III. ZEB実現のためのスマートエネルギー導入とBCP性能の向上	負荷のダウンサイジング化と自立型ZEBを実現するリアルタイムエネルギー制御
	太陽光発電、蓄電池による自立型ZEBの実現とBCP性能の向上

