

1. JS博多渡辺ビル

説明者：大成建設(株)九州支店設計部 石村 佳子様

事業主：渡辺地所(株)、(株)サンライト（いずれも渡辺一族のファミリー企業）

規模：地上7階建 6,173.7 m²

竣工：2018年2月

設計・施工：大成建設(株)九州支店

用途：事務所、店舗 大成建設がキーテナント

- ・国内初、オフィスビルでZEB認証（ZEB-READY、基準より▲52%）
- ・特徴は汎用技術でZEB実現、再エネは未利用（オーナーの建設コスト要望）
 - ・窓に高遮熱型 low-e ガラス、壁に硬質ウレタン断熱材
 - ・高効率LED。高効率空調機
 - ・次世代人検知センサ（大成オリジナル）の在席確認による照明・空調制御
 - ・新型ブラインド（大成、ニチベイ共同）で採光と遮光を同時
 - ・OAフロアの下に潜熱蓄熱材を敷設 ETC
- ・感想
 - ・賃貸ビルでのZEB-READYはハードルが高いと思っていたが、再エネなし、実験的設備技術も使わず実現したことは驚異
 - ・人検知連動空調システムや採光・遮光の同時ブラインドなど、快適性を損なわない省エネ工夫が実践的
 - ・テナントに不快感を与えないため、テナントが知らないうちに省エネを図っていることが主眼（例えば、ワーカー不在のゾーンは思い切って空調設定温度を緩和）

2. エネフィス九州（ダイダン(株)九州支社）

説明者：ダイダン(株)技術研究所 基盤技術課長 田中 康信様

所有者：ダイダン(株)

規模：地上3階建、地下1階 1,383 m²

竣工：2016年4月

設計：(株)NTTファシリティーズ、ダイダン(株)

用途：事務所

- ・九州支社は20～30名が常駐するが、90名まで在席可能に設計
- ・老朽化した自社ビルをスマート・エネルギー・ラボに建替
- ・運用でZEB-READY達成（設計時▲68%⇒実績▲67%）
- ・スマート技術のフル導入
 - ・太陽光発電、太陽熱集熱器の設置＋直流給電システム（一部）
 - ・3種類の地中熱採熱技術（浅い部分で水平、地下10m、地下100m）
 - ・タスクアンビエント空調（放射空調＋パーソナル）
 - ・タスクアンビエント照明（照度比3:2）＋小梁間接照明
 - ・壁に冷温水を通した放射・蓄熱＋躯体蓄熱床
 - ・太陽光透過ガラスをカネカと共同開発
 - ・椅子によるパーソナル空調（モバイル・バッテリー）を実験中
 - ・スカイライト（トップライトから地下1階まで採光）
 - ・地下1階のクール・ウォームピットで取り入れた外気の温度調整
- ・ダイダンオリジナル技術
 - ・シーリングフリー（照明、空調、防災など設備機器を一体化）
 - ・イオン・ドロップ（建物入口のイオン空気花粉や粉塵等を払い落とし）
- ・感想
 - ・自然換気や間接照明のON/OFFなどワーカーに省エネ活動进行操作させる運用としている点が自社ビルの特徴か
 - ・ワーカー自身で操作可能というコンセプトを「自己効力感」としていたが、ウェルネス・オフィスを考える上で重要な視点
 - ・ワーカー・アンケート（各季節で実施）で全員の満足は実現できないことが分かり、個人の選好を重視する方向にシフト
 - ・小梁間接照明をワーカーの強い要望で設置し、増エネを心配したが、ワーカーが自発的にためにON/OFF

以上