

サーバールームの環境改善(データセンター)

① 現状 まずは測定/ベンチマーク

サーバー室の気温が20℃、湿度が50%に設定されている。
サーバー機器の設置環境としては、温度は適正だが、湿度は40%まで下げて設定しても良いはず。

サーバー室の室圧が常に高い。
通常2~3Pa程度の圧力で良いところが、12~13Paの室圧となっている。

※室圧が高く設定されている理由は、圧力で印刷機の臭気を外部に出すため。

② 問題 できなかった課題は何か

サーバー室にサーバー管理者が常駐、また、印刷機器が設置してある。

サーバー室が、サーバーではなく印刷機器に適合した環境となっている。

湿度の設定が高い。

室圧の設定が高い。

③ 解決策を考える

サーバー・印刷機器にとって各々快適な環境を実現

案1
「サーバー」と「印刷機器」の居室を分ける。

案2
印刷機稼動時のみ、湿度と室圧を高くする。

印刷機の稼動は、月に数回であるため、稼働率は低く、案2の方が効果が高いと考えられる。

④ 案2による効果の算出

案1は、設備投資などの費用もかかる一方、案2は既存設備の稼動調整で対応可能のため、実現可能性・コスト面を考慮すると「印刷機稼動時のみ、湿度と室圧を高くする。」案2を推奨する。

湿度低減による省エネ効果：約26万円/年

室圧低減による省エネ効果：約164万円/年