

空調室外機のキャンパス内一斉クリーンアップ作戦！

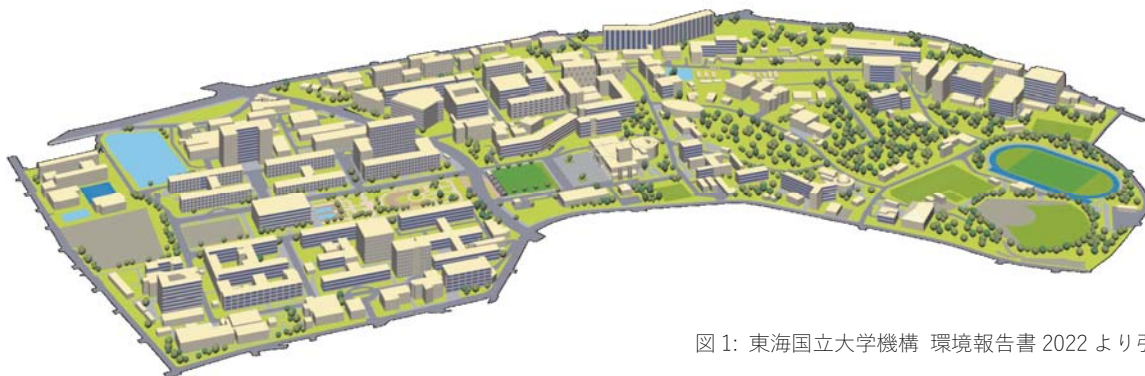


図1: 東海国立大学機構 環境報告書 2022 より引用

名古屋大学のキャンパス内には何台の空調機があるでしょうか？

私の所属する農学部だけでも約300台あると見積もられているので（GHP[ガスヒートポンプ式除く]、設備課私信）、東山キャンパス全体では数千台が稼働していると考えられます。

熱交換を行う冷暖房は電力消費量の大きな設備でもあり、台数と消費電力を考えると数パーセントでも利用効率を改善できれば、高い節電効果を得られると期待されます。

いわゆるエアコンとして私たちが普段意識している室内機については、健康への配慮のため内部のフィルターの定期清掃が義務付けられており、通風孔の周りが汚れていたり、物で塞がれていたりすれば気が付いて掃除や整理も行われますが、室外機はどうでしょうか？

多くの場合、点検はされておらず、自分たちの部屋の空調の室外機がどこにあるか把握さえできていないこともしばしばではないかと思います。気が付くのは故障して修理や交換が必要になった時であつたりしますね。

室外機は室内空調の要であり、冷房時には暖められた空気を、暖房時には冷たい空気を外へ排出する装置ですが、そのフィン（熱交換器）の網目に埃や汚れが溜まったり、ファン（扇風機部分）の前が物や雑草で覆われていたりすると、作業効率が低下し、余分に電力を消費してしまいます。

年に一度でも定期清掃を行えば、5～10%の節電効果が得られると言われており（エアコン清掃業者各社ホームページ複数の調べ）、清掃費用に対して節約される電気料金が単年で得られるかは別として、省エネによる環境負荷軽減の効果そのものは確実に得られます。特に名古屋大学の規模でまとめて発注すれば、業者側での作業コストも抑えられ、費用対効果も十分に得られると期待されます。

副次的な効果として、大学内の空調の正確な台数把握や、故障リスクの高い装置の洗い出しにも繋がると期待され、長期的に見て資源・エネルギーの有効活用にも繋がる“賢い投資”とも言えるでしょう。

ぜひ一斉清掃へのご理解とご支援を！

図2: 東山キャンパス内の空調室外機（応募者撮影）
このように古いものも運用され続けている場合もあり、高い清掃効果が期待される

