

室外機
不要

工事施工
不要



トイレ用エアコン (冷暖房)

2018年春誕生!

(株)エー・シー・ダブリュ

TEL:090-9300-9570 / 03-5980-8426

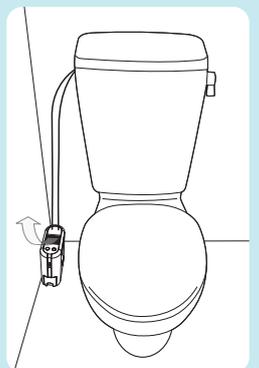
株式会社エー・シー・ダブリュが開発したトイレ用エアコンは、ペルチェ素子の冷却機能を利用したもので、トイレ洗浄用水タンクの水を循環水として熱交換を実現し、通常のエアコンの様に室外機の設置や工事施工を必要としない冷暖房両機能を備えた空調システムである。特許申請済み。2018年春製品出荷予定。

現在、ほとんどのトイレにエアコンが設置されていない。そのため、トイレ環境では、夏が暑く、冬は寒い。利用者に不快感を与えるだけではなく、お年寄りや、心臓病、高血圧患者等にとっては、危険な場所ですらある。一方、通常トイレは空間が狭く、エアコンを施工しにくく、室外機の設置などは現実的に困難である。

本製品が使っているペルチェ素子の冷却方式は、通常のコンプレッサー式よりパワーが小さいため、これまでエアコン用に不向きとされてきたが、弊社ではトイレの空間が狭いことに注目し、実験によって、ペルチェ素子の冷却力で、トイレ内部のエアコンとして、十分機能を果たせることを確認した。シャワートイレ等の普及により、ほとんどのトイレに電源が備えられており、電源確保が容易である。特に熱交換をトイレタンク水を使うことにしたので、室外と室内の熱交換を現存する設備でまかなえて、設置することが容易であり、トイレ設備の改造も必要なく、簡単かつ便利、有効な製品であると考えている。

● 製品特徴

本製品の機体が小さく（予定設計サイズ：120×120×50mm）、軽い（1kg～）、一本の電源線と循環水のシリコンチューブを使い、トイレタンクにさえつなげれば、トイレ内のどこでも任意に置ける。ペルチェ素子の冷却は早く、コンプレッサー等の騒音が無い。ファン（ノートパソコン散熱用と同じファンを使う）だけで、音は小さい。また、冷暖房両方の機能を備えている。



● 開発の現状

製品の原理実験はすでに完了し、予定の効果を達成、量産準備を始めている。価格は未定だが、希望小売価格は2.5万円/台を予定している。