



## コロナ禍での教室エアコンの使い方



山口大学大学院創成科学研究科 准教授 桑原 亮一

全国的にコロナウィルス感染症が拡大しています。山口県においてもデルタ株の影響で、連日、新規感染者が増加し急速に感染が拡大しています。このような中、小中学校では、教室等での十分な予防対策が必要です。

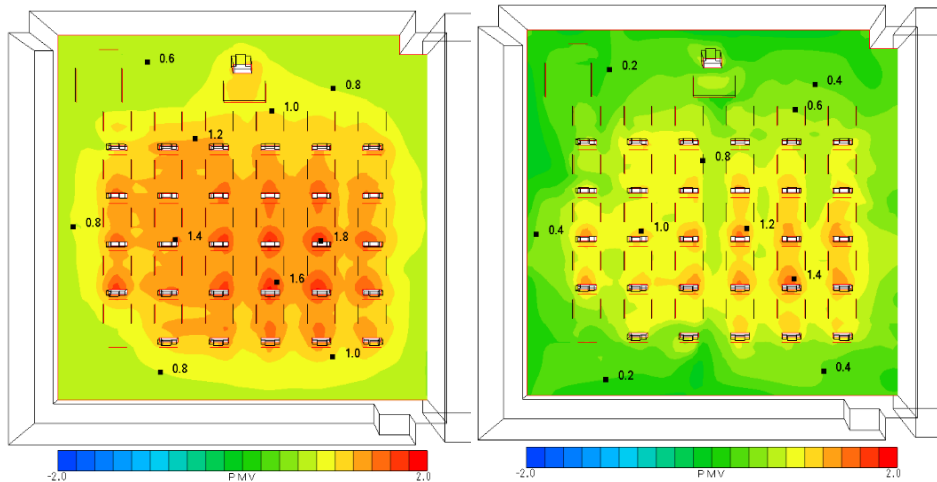
学校での予防対策として「3つの密」を避けるためには、特に換気の徹底が重要です。教室等のこまめな換気を実施することで室内の空気と新鮮な外気を入れ替えることができます。換気扇の運転を常時行うことに加えて、休憩時間ごとに2方向の窓を同時に開けることが望ましいです。また、マスクの装着を行い、手洗いや咳エチケットなどの基本的な感染症対策の徹底が必要です。

一方で、換気を行うことで教室内の温度が上昇するため、適切なエアコンの使用が重要です。宇部市では2019年度から順次市内の小中学校にエアコンを導入し、ほぼ全ての普通教室にエアコンが設置されました。小中学校の教室へのエアコンの必要性は、全国的な平均気温の上昇に伴う熱中症対策等の児童生徒の健康面への配慮が挙げられます。その効果は、児童生徒の健康管理の充実、良好で快適な教育環境や授業に集中できる学習環境が確保できます。

換気とエアコンの併用を行うときの目安は、学校衛生環境基準の望ましい温度範囲「17℃～28℃」になります。

これは冷房時のエアコン設定温度が28℃ではなく、室内温度の上限値が28℃ということです。したがって、換気を併用する場合は、設定温度をやや低めの26℃程度にすることが望ましいと言えます。児童生徒は温熱環境への要望をうまく伝えることができないことがあり、学校管理者側での適切な運用が必要です。

本研究室では、宇部市の小中学校の温熱環境調査並びにエネルギー消費量の調査を行っています。引き続き、小中学校のエアコン設置による環境改善効果やエネルギー調査を行うとともに、災害避難場所としての小中学校の設備機器や避難場所の温熱環境を調査する予定です。



(1)エアコン運転なし

(2)エアコン運転あり

PMVは快適性を表す指標で、その値が0のとき快適となります。マイナスの値が大きいほど寒く、プラスの値が大きくなるほど暑く不快となります。

エアコンを運転しないと教室内の暑い領域が大きく広がっていることがわかります。



### 環境図書室の利用について



まちなか環境学習館は今年度より、学習室提供のサービスはなくなり、開館時間も平日8:30～17:00になってしまいました。ただ、二階のミーティングルーム小は環境図書室・まちかどブックコーナーとしての利用は可能です。まちかどブックコーナーもこれからの環境問題に対処するための礎となる、環境倫理に関連した図書を充実させる計画です。

環境図書についても、展示スペースが限られることから、徐々に重要度の高い図書の展示になるよう努めたいと考えています。じっくり環境のことを勉強したい方は、どうぞ積極的にご利用いただければと思います。また、そのような動きを創るために、読書会なども開催していきたいと思ひます

### 宇部市まちなか環境学習館 銀天エコプラザ

〒755-0045 山口県宇部市中央町二丁目11番21号

交通手段 JR宇部線：「宇部新川駅」徒歩7分

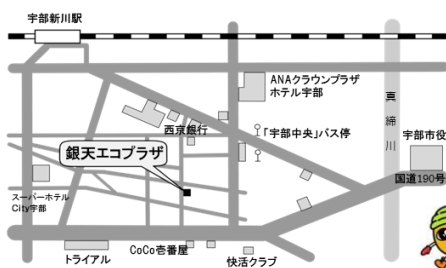
宇部市営バス：「宇部中央バス停」徒歩3分

駐車場 無し（近隣の有料駐車場等をご利用ください）

TEL/FAX 0836-39-8110 E-mail ubekuru@gmail.com

開館時間 9時～17時 HPアドレス <http://ubekuru.com/>

休館日 土・日、年末年始（12月29日～1月3日）



Home Page



facebook



twitter

指定管理者 NPO 法人うべ環境コミュニティ

# 世のため、人のために循環社会の構築



株式会社 アースクリエイティブ

代表取締役 栗原和実

弊社は、祖父栗原一二巳が昭和32年個人業で事業をスタートさせました。事業内容は浄化槽の清掃業いわゆるバキュームカーで浄化槽を清掃し、浄化槽メンテナンスをする仕事です。時代は高度成長期で人口も増加をしていた時代背景の中、動脈産業が活況の中、公共水域が汚れ、排水処理の問題が徐々に堅調になっていく中、宇部市から浄化槽清掃業の許可を初めていただき事業は成長してまいりましたが、50年を経て現在は、人口の減少で事業領域の変化が求められています。

そんな状況下で、平成18年に食品リサイクル工場をスタートし、新たな領域へ挑戦をしてまいりました。ひと昔は、廃棄物は燃やせば良いという時代から、廃棄物が出さない、排出しても再度利用、新たな付加価値リサイクルなど時代は大きく変わりました。そして今、廃棄物業界は次のステージへと昇華するために、皆が英知を絞っています。そんな時代に私たちは何ができるのか、私たちはリサイクルの分野で、人が生活する上でどうしても出てしまう廃棄物をリサイクルし、未来の子供たちに繋いでいくことが今を生きる者とし



での使命と考え、引き続き、世のため、人のために、廃棄物に付加価値を見出す努力を続けていきます。

また、浄化槽分野では、宇部市内の顧客は減少を余儀なくされ、今まで培った経験と知識を生かすために、海外の事業にも目を向けて活動を進めています。インドネシア国は人口2億7000万人で数年後には3億人と言われていますが、排水状況は下水道普及率、5%止まりと、排水環境の水のリサイクルを求められています。そこで、日本での経験を生かし、アジアの水改善に寄与するために行動をしています。

結びに、人が生きるためには、どうしても環境に負荷をかけてしまいますが、過去から人は学び成長するものだと思います。私たちも引き続き今できることを環境改善に全力で取り組み、未来の子どもたちへ繋げる企業として努力してまいります。



うべ環境コミュニティー会員



コラム



## トリチウム

薄井 洋基 (うべ環境コミュニティー理事)

若い頃に核融合技術に興味を持った私は、核融合炉における燃料の重水を自然界の水から分離精製するプロセスの設計を数人の仲間と共に提案したことがある。商業規模のプロセスを考えた私たちの提案に対して、ある教授は笑いながら、君たちはこんな大容量の水をどこから持って来ようとしているのですか、また日本の保有する白金の量と同じくらいの白金触媒をどう調達するのですか、と言った。元々、私たちはほんの試算として出したレポートだったので気楽に、「水を貯めておくタンクは琵琶湖を想定しています。白金触媒は本当に地球のエネルギーを核融合で賄う時代が来れば何とかできるでしょう」と答えたものであった。

その後、私の先輩で九州大学の原子核関係の教授となった方のお話を聞く機会があり、先生は「核融合炉の臨界を確実にする国際共同研究が続けられており、日本からも多額の共同研究経費を出しています。しかしながら、実際には核融合炉ではトリチウムがかなり発生して、その処理が実用化の過程で問題になると思います。皆さんが想像するようなクリーンな技術では決してありません」とおっしゃった。(2021年 現在、2025年 の運転開始を目指し、各国が協力して国際熱核融合実験炉 ITER の フランス での建設に向けて関連技術の開発が進められている。)

その後、トリチウムの分離処理についてはブレークスルー技術が出来上がったという話は聞かない。そんなところに東電福島第一原発の事故が起こり、最近では廃液中のトリチウムの海中放出が大きい問題となっている。半世紀も前から、原子力や核融合の世界でトリチウム取り扱い技術の重要性が指摘されて来たにもかかわらず、有害物質トリチウムの処理技術の開発が注目を集めて来なかったのは残念なことである。科学技術の研究開発において、一見地味な分野であっても、真に重要な技術分野に資金と人を集約する見識のある科学技術政策の立案と実施を望みたい。

