

プロフィールシート

プロフィール



- ・所属 名城大学 理工学部 応用化学科 教授
- ・名前 大脇 健史 (おおわき たけし)
- ・略歴 H26～現在 名城大学理工学部 教授
S56～H26 (株)豊田中央研究所
H 5 博士 (工学) (名古屋大学)
S56 名古屋大学大学院工学研究科結晶材料専攻修了

研究・技術シーズ名：

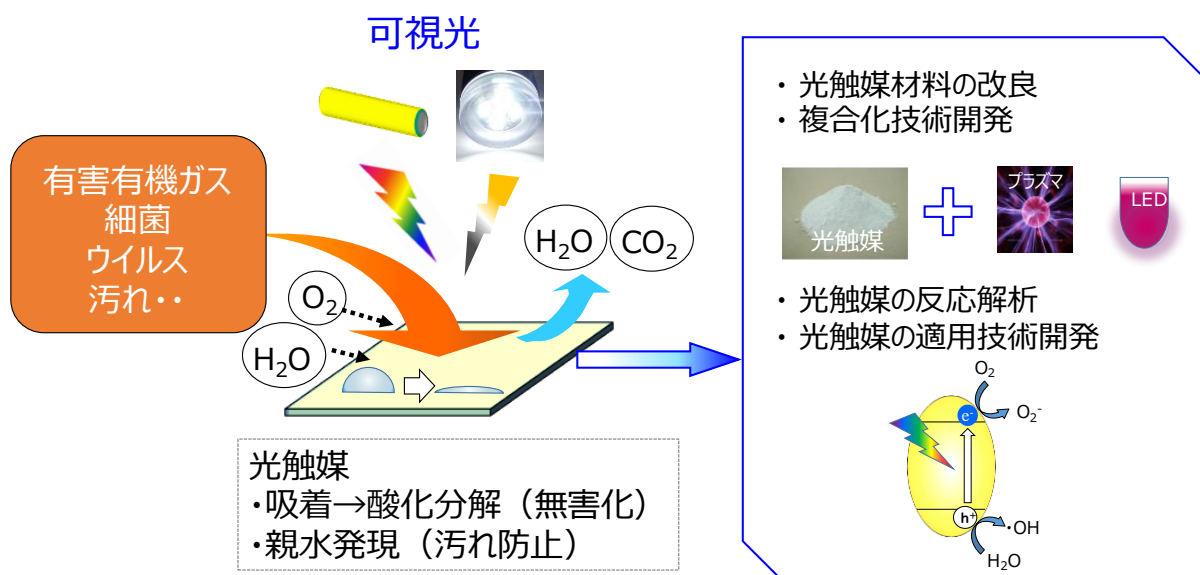
可視光応答型光触媒による環境浄化

主要キーワード

光触媒、抗菌・抗ウイルス、消臭、汚れ分解、可視光、酸化分解力

研究・技術シーズ概要：

光触媒は、光のエネルギーによって酸化還元反応を生じさせ、その結果、環境を浄化し、またエネルギー創生につながる水素生成や人工光合成が可能な材料である。その中でも、蛍光灯やLED光等可視光下で環境浄化機能を発揮する光触媒を取り扱っている。その可視光応答型光触媒における
1) 有害有機ガス分解、抗菌・抗ウイルス性および親水性等の性能向上を材料面から研究し、さらに光触媒の適用技術を産学連携によって進めている。



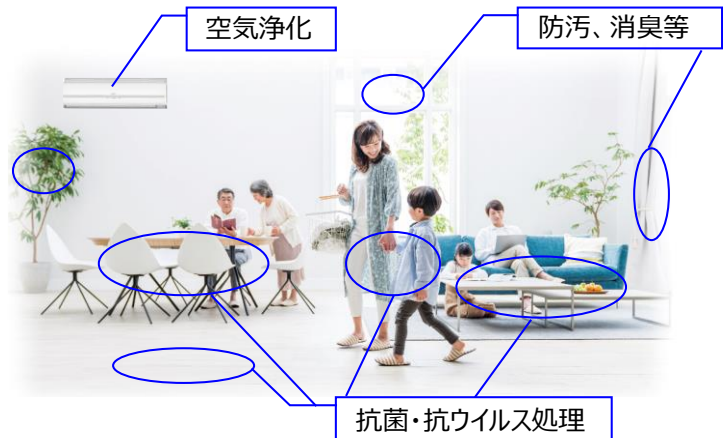
産業ニーズ・応用シーン：

生活環境において、消臭、シックハウス症候群の原因物質の分解、生活用品等への抗菌・抗ウイルス性付与が強く望まれている。現在、特に、新型コロナウイルスに対する不活化が重要な課題である。

可視光応答型光触媒は、可視光が存在する環境下で光エネルギーによる様々な浄化機能を発現する材料である。新型コロナウイルスに対しても不活化できることが確かめられている。

応用シーン：

1. 室内の家具、建材、衣服等への適用
2. 車室内部材への適用
3. 室内、車室内、公共施設内の空気浄化



展開が期待される分野・領域：（会員側とマッチングするため、選択式（複数選択可））

農業 林業 水産 畜産 鉱業 建設 食料品 繊維製品 木製品 パルプ・紙 化学品 医薬品
化粧品 石油製品 プラスチック ゴム製品 革製品 鉄鋼 非鉄金属 金属製品 セラミック 炭素系新素材
新素材（その他） 機械 工作機械 自動車 二輪車 航空宇宙 電気機器 精密機器 光学機器
産業用機器 ロボット ファクトリーオートメーション 音響機器 半導体 電子部品 電池 コンピュータ モバイル
AR/VR エネルギー 資源 情報通信 衣料 装飾 インターネット 情報処理 電力 ガス レーザー
光 セキュリティ 住宅 材料分析 画像処理 音声認識 バイオ 省エネ 水 放送 広告 運輸
倉庫 郵便 卸売 小売 交通 e-コマース 金融 保険 不動産 物品賃貸 宿泊 飲食店
生活関連サービス 観光 コンテンツ（映像等） 娯楽 教育学習支援 医療 ヘルスケア 福祉 介護 衛生
MaaS SaaS 都市開発 インフラ 環境 印刷、出版 伝統工芸 アート 音楽 デザイン
その他（ ）

その他PR事項：

豊田通商(株)、豊通ヴィーテクス(株)と共同研究中。
様々な商品に可視光応答型光触媒が適用されています。
お問い合わせをお待ちしております。