

## 令和4年度京都スマートプロダクト認定製品等一覧

(企業名 五十音順)

企業名	所在地	製品名(製品群)	製品概要※
1 株式会社アドバン理研	八幡市	化石燃料を使用せず、 空気分離技術を活用した 「二酸化炭素回収装置」	PSA方式(Pressure Swing Adsorption: 圧力変動吸着)により、分子の大きさの違いを利用して、産業用では主力の窒素ガスを分離した残余の気体にはCO <sub>2</sub> が多く含まれることに着目し、これをさらに再加圧、純化し、農家のハウス栽培等で活用できるようにする装置。小規模農家のイニシャルコストを抑制するため、必要な時期のレンタル制度の導入を検討。
2 株式会社 エスケエレクトロニクス	京都市 上京区	デジタルコルポスコープ 「Q-CO(キューコ)」	「Q-CO」は、タブレット上で施術・画像観察を行い、撮影した画像を保管するなどのデジタル化により、スマートでシンプルなコルポスコープ検査を可能にしたコルポスコープで、主に以下の特徴がある。 ・重量わずか約4kg、高さ86cmと女性看護師でも持ち運び可能な軽量コンパクト設計 ・カメラ撮影は、専用のアプリを搭載したタブレットで行い、倍率だけでなく、照明やフォーカスの調整が可能な、シンプルな操作性と鮮明な画像 ・患者ごとのデータ記録・保管、さらに描画モードで撮影した画像を拡大・スケッチすることが可能
3 株式会社オーバル	京都市 伏見区	垂直設置型太陽光パネルを はめ込んだ「ソーラー手摺」	ソーラーパネルを手摺を使用する場合、従来は、設置時に中継コネクタや電気配線、被覆テープなどが不測に落下することを完全に防止することは困難であったが、笠木の内面をより広く、また笠木を容易に交換可能にし、さらに、発電量を増加しながらソーラーパネルに対する支持強度を向上させるために開発した手摺枠。
4 株式会社きゆうべえ	京都市 東山区	「シェアサイクルサービスに活用可能なスマートロックシステム」	自転車を「24時間貸出・返却」、「ポート間での乗り捨て可能」な自転車貸出サービスであるシェアサイクルサービス「kotobike」を2019年3月より展開。IoTデバイスであるスマートロックシステムが、サーバー・スマホアプリと通信することによって、スマホアプリ経由で24時間の予約・貸出・返却、ポート間での乗り捨て、さらには、旧来のレンタサイクルと比較し、アプリ経由での予約・開錠・施錠や電子決済などを可能にし、格段の利便性向上を図る。
5 コフロック株式会社	京田辺市	ガス発生装置 「BOOSTAR series」	従来は、生成されるガスは原料エア圧力よりも低圧で吐出するものが一般的であり、必要な圧力でガスを得るための原料エア圧力確保が困難で、ガス発生装置の導入ができないというケースがあるという課題があった。この課題に対応するため、装置内に2系統の昇圧機構と吸着タンク切り替え時の圧力損失を最小限に抑える3塔式PSAシステムを内蔵する「BOOSTAR」を開発し、原料エアが低圧(0.6MPa)であっても0.6MPaの窒素ガスを供給することが可能になった。
6 株式会社最上インクス	京都市 右京区	配管外側用巻付け フオールディングフィン 「OPFF」	『OPFF』は薄板金属材料を折り曲げて作製した伝熱フィンであり、軽量・フレキシブルな特徴を生かし、配管などの曲面に巻き付けることができる。配管の熱交換面積を拡大することで、自然対流条件であれば放熱性能を約20%以上、強制空冷条件であれば約35%程度放熱性能が向上するという実証結果もでている。さらに、取付面温度を環境温度に近づけることで、冷却ファンや凍結・着霜防止ヒーターが必要ないなど、製造工程での省電力や回収熱の有効活用などに寄与することができる。
7 株式会社魁半導体	京都市 下京区	環境負荷を低減しつつ 化粧品等液滴の切れを 向上させる装置 「SAMyシリーズ」	本装置で化粧品容器等のノズル先端部分の表面に、撥水性単分子を結合させるプラズマ技術を見出し、液だれ防止やコーティング処理で使用する触媒を不使用とすることが可能。 液滴の切れ向上、健康上有害な溶剤・溶媒の不使用のほか、残留不純物の低減、加工コストの削減も図ることができる。
8 有限会社フコオカ機業	京都市 上京区	再生ペットボトル繊維織物 「Reperic」	本製品は、西陣織の特徴である先染めされた再生ペットボトル繊維を、京都で発展してきた西陣織の技術を用いて、お客様の要望に応じて様々な繊細の織文様を打ち出せる点に特徴がある。今後に向けて、府内のコンビニで回収した廃ペットボトルをペレットにし、京都大学や新世代バイオ素材開発のSpiber(株)様にご協力いただき、繊維化、織物化できる取組を開始している。
9 フリッパーニング株式会社	城陽市	リアルタイム・双方向の添削 可能なe-ラーニングツール 「VMEET plus」	画像、音声、共有ドキュメント、手書き機能を備えた遠隔通信教育プログラムで、指導者と生徒の双方が同時に同一画面上で手書き書き込みができる点は、他社製品に見られない。このほか、下記の機能に特徴がある。 ・教材を科目別、分野別、単元別、設問別等の系統的に分類保存しているので、指導者が生徒の学習進度に応じて、瞬時に選択提示できる。 ・日付・科目・分野・単元・問題・正答数・正答率等の各項目で生徒ごとの成績管理が可能 ・生徒ごとに学習スケジュールの管理が可能で、自動通知機能も内蔵
10 有限会社龍雅設備	井手町	「電気動力等エネルギーを使用しない厨房排気希釈減臭機器」	ベルヌーイの定理(流体の速度が増加すると気圧が低下する)とコアンダ効果(噴流が周囲の流体を引き込む性質)を活用し、電気動力等エネルギーを使用せず、既存の排気ダクトに接続するだけで一定の希釈減臭効果が期待できるので、安価な対策が可能。

※「製品概要」は、応募シートを基に事務局において記載したものである。