PGSホムさんの情報

新聞掲載講報

PGSホームさんは、新聞で頻度か取り上がられているようです。

どのような記事で掲載されているのか、チェックしてみてください!

2017.09 金ナノ粒子を効料に配置 した 色素増感**は電**池用ナノポ・ラス酸ポチタン電極の開発

PGSホ·ムさんの情報



2017 年 9 月 7 日 株式会社PGSホーム

報道関係各位

金ナノ粒子を効果的に配置した色素増感太陽電池用 ナノポーラス酸化チタン電極の開発 (株) PGSホーム

株式会社PGSホーム(本社:大阪市東成区、代表取締役:池口 護)は、奈良先端科学技術大学院大学の石河泰明准教授と共同で、酸化チタン層と金ナノ粒子層を積層に形成することによって金ナノ粒子を効率的に配置した色素増感太陽電池用のナノポーラス酸化チタン電極の開発に成功した。

色素増感太陽電池は、製造プロセスがシンプルで生産コストが低く、環境に優しい次世代の太陽電池として活発な研究開発が行われている。しかし、エネルギー変換効率が十分高くなく、その解決策の一つとして、負極のナノポーラス酸化チタン層中に金や銀のナノ粒子を均一分散させて、表面プラズモン共鳴や光散乱により増感色素の光吸収を高める方法が提案されている。

当社と奈良先端科学技術大学院大学の石河泰明准教授は、色素増感太陽電池の変換効率と 酸化チタン中における金ナノ粒子の位置との関係に着目し、増感色素の最大吸収波長の光が到 達するまでの酸化チタン層内に金ナノ粒子を分布させ、到達深さ付近における金ナノ粒子の濃度 を高くすることによって色素増感太陽電池の変換効率を効率的に向上できることを見出した。

最大吸収波長光の到達深さ付近において高濃度の金ナノ粒子の凝集が観察され、光を散乱したと考えられる。

酸化チタンに金ナノ粒子が含まれない時と比較して、大きさ約 40nm の金ナノ粒子を使用した場合、変換効率が約 11%向上した。金ナノ粒子の大きさを変えることで、あるいは、酸化チタン層中の位置に応じて金ナノ粒子の大きさを変化させることで、変換効率を更に向上できることが期待され、今後、本技術を用いて色素増感太陽電池の更なる高性能化に繋げたい。

本研究成果は、シュプリンガーのオープン・アクセス国際誌「ナノスケール リサーチ レターズ」に掲載された。

【リリースについてのお問合せ先】

株式会社PGSホーム 担当:中根·真弓 TEL:06-6981-3914 FAX:06-6981-3934

ペ・ジ2/6



同社オリジナルパネルの設置風景

東成区、池口護社長) ジナルの住宅用太陽光 の坊っちゃん電力と提 強化している。新電力 発電システムの販売を がこのほど、自社オリ

PGSホーム(大阪市

住宅塗装を手掛ける

採用した。

PGSホーム、住宅向けに オリジナル太陽光システム



同社が施工した住宅

は5億円を目指す。

様々な屋根形状に対応

製品は性能が一定で、 製品もあるが、当社の って変換効率が変わる でもパネルの出力によ 洋室長は、 内部監査室の村上典

を上げながら販売数を

伸ばしていきたい」と

PCSはオムロン製を 220Wの2種類、変 出した。パネルは単結 ラー」を使った住宅用 の差別化を図る狙いだ。 換効率はともに20%だ。 社プランドの太陽光パ 型で出力277Wと 同社は16年夏より自 「ペガサスソー 現時点で30件ほどだが、 を継続できる」という。 円での買取りという価 テムであればプラス5 まだまだ住宅用で事業 値を提供できるので、 「実績を積み、知名度 自社パネルの受注は

年並みだったが、平均 発売した自社システム 前期比8%増の42億円 村上氏は展望を語る。 件数は約220件と前 だった。既築住宅向け 太陽光関連の売上高は 太陽光発電設備の受注 同社の16年9月期の

る。 できる」とアピールす

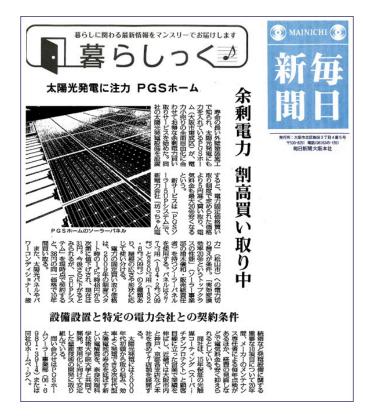
置したユーザーに対し 携し、同システムを設

し坊っちゃん電力が ド 午価格より5円高く

トは、 りに加え、PGSホー くだろうが、自社シス 取り単価は下がってい 争力を発揮できる点だ。 村上氏は、「今後、買 格調整の幅が広く、競 ムが直売するため、価 によるプラス5円買取 同システムのメリッ 坊っちゃん電力

た。住宅市場で他社と 買取るスキームを組ん

2016.04.27 毎日新聞暮らしっくに掲載



2015.05.24 読売新聞(近畿版/朝刊) 全面記事広告

ペ・ジ3/6

PGSホムさんの報



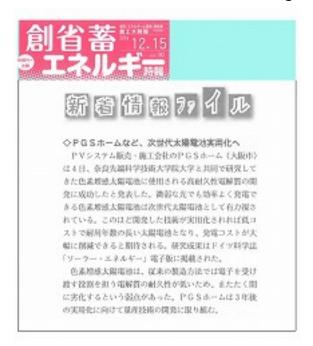
2015.01.22毎日新聞暮らしっくに掲載



2015.01.03 創工 計報に掲載

ペ・ジ4/6

PGSホムさんの報



2014.11.27 毎日新聞暮らしっくに掲載



2009.10.26 産経新聞に広告掲載

ペ・ジ 5 / 6

PGSホムさんの声報



一意物なソリュ・ション ID: #1105

製作者: ミスティックA

最變新: 2017-09-19 18:31