

TOTOが取り組む水素混焼での衛生陶器生産向け 当社の水電解式高純度水素発生装置「HHOG®」が本格稼働開始！

～TOTO株式会社サニテクノ小倉工場にHHOG®を納入！再生可能エネルギー由来の
グリーン水素混焼により製造工程のCO₂排出削減に貢献～

株式会社神鋼環境ソリューション（神戸市、社長：奥村英樹）は、水電解式高純度水素発生装置「HHOG®*」をTOTO株式会社（北九州市、社長：田村信也、以下、TOTO）様向けに納入し、水素混焼による衛生陶器の生産が開始されたことをお知らせいたします。



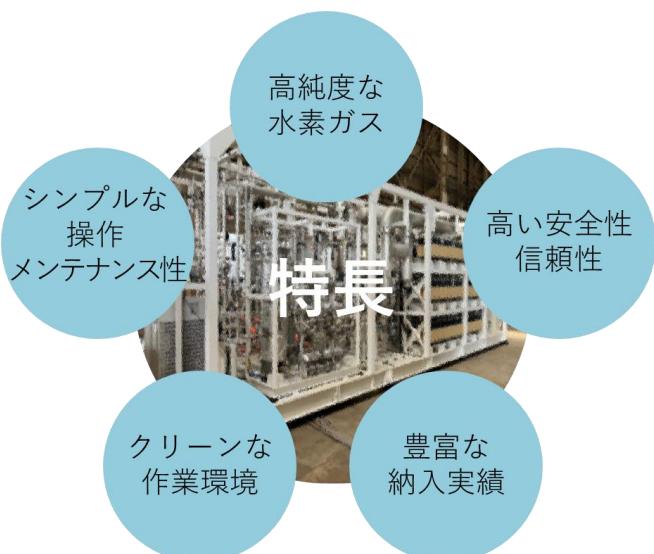
【水素混焼に用いられる HHOG】



【HHOG 納入建屋（Sui Station）】

当社は、衛生陶器生産における水素混焼技術の確立に取り組んでいたTOTOに対し、2025年4月、HHOGを納入しました。水素混焼試験における評価が繰り返し実施された後、本年1月8日から水素混焼率体積比約20%で実際の商品を生産する窯での水素混焼が開始されました。衛生陶器の製造において、CO₂排出の約75%を占め、今回の水素混焼の取り組みにより年間140トン（7%相当）のCO₂排出削減が可能です。

1993年に開発・商品化されたHHOGは、これまで260基を超える実績とシンプルな操作性かつ高いメンテナンス性能などが強みです。



当社の水素事業では **水素を、くらしに** をスローガンに掲げ、「**水素で、くらしを楽しみつくせる世の中をつくる**」を Vision にしています。そのため水素事業を通じて新たな社会インフラとして産業だけでなく家庭の豊かさをもたらす「**どこでもだれでも『水素をつくる』明日をつくる** (Mission)」社会を目指します。そのため TOTO をはじめ、より多くの方々に「**ぴったりな水素発生装置をつくります** (Value)」。

※HHOG[®] = High-purity Hydrogen Oxygen Generator の略

◆納入設備の概要

再生エネルギーを利用し、水を電気分解することで、CO₂を排出しない「グリーン水素」を製造する HHOG を 2025 年 4 月に稼働開始。今回の導入により、TOTO は北九州市から「低炭素水素認証」第一号に認定されました。

名称 : 水電解式高純度水素発生装置 (HHOG[®])
固体高分子電解質膜を利用して純水を電気分解する方式 (PEM 式)

型式 : CH-100D×1 基

能力 : 水素供給量 100Nm³/h
水素供給圧力 0.82MPa
水素純度 99.999%
水素露点 -70°C (大気圧下)

納入場所 : TOTO サニテクノ小倉工場 (福岡県北九州市小倉北区中島 2-1-1)



◆TOTO 株式会社担当者のコメント

今回、TOTO は水素製造段階で CO₂を発生させないグリーン水素にこだわり、神鋼環境ソリューション様の水素発生装置を採用致しました。

おかげ様で、これまで培ってきたノウハウを活かした、次の 100 年に繋がる衛生陶器製造の新たな第一歩を踏み出すことに成功しました。また、この取り組みの一部は北九州市低炭素水素認証制度の第一号認証にも認定頂きました。

これからも TOTO はカーボンニュートラルに向け、環境配慮型のもの創りに取り組んでまいります。

関連記事 : [TOTO のプレスリリース「衛生陶器製造における水素混焼を開始」](#)

[本件に関する問い合わせ先]

◆株式会社神鋼環境ソリューション 総務部

TEL : 078-232-8018 FAX : 078-232-8051

〒651-0072 神戸市中央区勝浜町1丁目4番78号