

2025年10月21日

報道各位

サステナウォーター株式会社

ノーベル化学賞を受賞した「金属有機構造体(MOF)」を 使用し、高効率な水生成に成功 空気から水をつくるベンチャー、サステナウォーター

サステナウォーター株式会社(東京都大田区、代表取締役 松田勝一郎)は、空気から淡水を効率的に生成する大気水生成装置(AWG: Atmospheric Water Generator)の開発を進めています。このたび、ノーベル化学賞を受賞した「金属有機構造体(MOF)」を吸着材に使用した大気水生成装置の開発に成功しました。

今回開発した装置(当社が特許出願した独自技術に基づく)は、極めて小さい穴を多く持ったMOFの微細な空間に効率良く大気中の水分を吸湿させ、収集した水分を低エネルギーで放出させて凝縮結露させて水を生成します。

【当社の技術的優位性】

世界に200社近く存在すると言われる既存の大気水生成装置に比べて、下記の優位性があります。

- (1) 省エネ (従来装置の数分の1)
- (2) 低湿度・低温度でも対応 (乾燥地域や季節でも水生成が可能、既存装置は高温多湿向き)
- (3) 水の生成効率 (「独自技術×MOF」により既存装置と比べて効果的に生成)

【日本と世界の水問題への対処】

世界の水問題は、年々深刻化しています。途上国のみならず、先進国でも問題は拡大しています。2030年には需要に対して4割の水が不足するというデータもあります。(注1)

水不足は、水源の減少や枯渇、日照り、地下水の減少、水道の破損による漏水、その他により増大しています。その原因は、気象変動、過剰開発、工業農業の拡大、人口増加、水道インフラの老朽化(財源と人手不足、過疎や人口減少)など複合的なものです。

特に先進国において、過疎地や人口減少地域での水道インフラの永続的な提供は問題です。また、地下水に依存する地域も多い中、開発により浸透する水が減少する一方で地下水の使用量が増加してい

ます。(工業化や農地拡大、水がより必要な作物への転作(例えば燃料目的のトウモロコシなど))さらに、土壌と水質汚染の問題も広がっています。

台風、豪雨、森林火災、地震などの災害も増大しています。これらの災害による断水時の水の確保も問題となります。

当社の大気水生成装置は、これらの水問題を解決します。太陽光パネルなどの再生エネルギーで稼働し、安定的に水をつくり、メンテナンスも少ない装置となります。

【今後の取り組み】

製品化の開発を進めており、2026年中に製品出荷の予定です。

また、現在、製品化に向けた資金調達を進めています。

注1 [経済産業省](#)、[三井住友DSアセットマネジメント](#)

【企業情報】

社 名 サステナウォーター株式会社

英語名 Sustaina Water Inc.

本店所在地 東京都大田区西馬込2丁目1-5

代表者 代表取締役 松田 勝一郎

設立日 2023年4月18日

事業内容 水生成システムやサービスの提供

URL <https://sustainawater.com>

【本件に関するお問い合わせ】

サステナウォーター株式会社 info@sustainawater.co.jp