

美濃加茂市の宿泊施設で水循環型ソリューション実証を開始 平時と災害時の水利用を支える自立分散型水インフラの社会実装を目指す

キヤノンマーケティングジャパン株式会社（代表取締役社長：足立正親、以下キヤノン MJ）は、株式会社 FREE（フリー、代表取締役：高橋 友二、以下 FREE）と共同で、岐阜県美濃加茂市の宿泊施設「月読の宿」において、水循環型ソリューションの実証を 2026 年 10 月より開始します。本実証では、大気中の水分や雨水から水をつくり、使用した水を浄化・再利用する仕組みを宿泊施設で継続的に運用します。水質や設備の稼働状況、維持管理方法などに関する実用化に向けた知見を蓄積することで、人口減少に伴う維持管理の負荷増加やインフラ老朽化が進む地域での、平時における水資源の有効活用と、災害時における断水下での水確保を支える自立分散型水インフラの社会実装を目指します。



宿泊施設「月読の宿」



竣工式の様子

（左から、株式会社 FREE 開発責任者 宮地清和氏、代表取締役 高橋友二氏、キヤノン MJ R&B 推進本部長 石田直也、美濃加茂市長 藤井浩人氏、キヤノン MJ 藤井直人、長谷川徹、阿部龍生）

■実証の背景

日本国内では人口減少に伴う維持管理の負荷増加や設備の老朽化を背景に、将来的な上下水道インフラの維持が課題となっています。

特に、岐阜県は全国有数の森林率を有し、集落が広域に点在していることから、地域内で水を確保・循環利用できる自立分散型の水インフラへの期待が高まっています。

キヤノン MJ と FREE は、2025 年 9 月から 2026 年 3 月まで、岐阜県土岐市の住宅で水循環型ソリューションの実証を実施しました^{※1}。実証では、大気中の水分から水を生成し、使用した水を浄化・再利用する仕組みにおいて、水質や設備の稼働状況などを検証し、その有効性を確認しました。この取り組みが評価され、第 12 回「ジャパン・レジリエンス・アワード（強靱化大賞）2026」において、FREE をはじめとするパートナー企業とともに「最優秀賞」を共同受賞しています^{※2}。

岐阜県美濃加茂市の実証では、住宅での実証で得た知見をもとに、複数の利用者が宿泊する施設で継続的な運用を行い、設備の稼働状況や効率的な施設管理のあり方を検証することで、自立分散型水インフラの構築を目指します。

■本実証の主な検証内容

・宿泊施設における継続運用

実際の宿泊施設で水循環型ソリューションを継続的に運用し、利用人数や使用状況に応じた設備の稼働状況を確認します。

・水質および設備の稼働状況の確認

水質、製水量、循環水の再生状況、エネルギー消費量などのデータを収集し、安定的な運用に向けた検証を行います。

・運用・維持管理方法の検証

日常的な維持管理や遠隔監視のあり方を検証し、継続的に利用できる運用体制の構築を進めます。

・事業化に向けた運用・経済性の検証

宿泊施設における実際の利用状況を踏まえ、設備の運用コストや維持管理負担などを検証します。

■水循環ソリューションについて

本ソリューションは、大気中の水分から飲料水を生成する空気製水機を中核に、雨水の活用と使用した水の浄化・再利用などの水循環技術を組み合わせた自立分散型の水インフラです。飲用水と再利用水を用途に応じて使い分けることで、水資源を有効活用します。

また、太陽光パネルと蓄電池を活用することで、公共の電力・水道・下水などのインフラへの依存度を抑えながら稼働できる仕組みを採用しています。

これらにより、平時には施設で日常的に利用し、災害時には断水下での水確保に役立てるなど、日常時と非常時の双方で活用することを目指します。また、将来的には、過疎地などで老朽化が進む上下水道インフラを補完する活用も目指します。

■FREE およびキャノン MJ の役割

FREE は、大気中の水分を取り込み、ろ過・殺菌して安全な飲料水を生成する「空気製水機 POTORI」の開発・提供をはじめ、水循環型ソリューションの構築および運用を担います。

キャノン MJ は、本取り組みの事業企画および社会実装に向けたビジネスモデルの検討を担うとともに、販売・保守体制の構築や、設備の稼働状況、水質などを遠隔で把握するモニタリングシステムの導入に取り組みます。また、本取り組みは、キャノン MJ の R&B 推進本部が進めるレジリエンス事業構想の一環であり、パートナー企業の技術や知見と、キャノン MJ が培ってきた顧客基盤や課題解決力を組み合わせ、新たな事業の創出を目指すものです。

■今後の展開

キャノン MJ は、本実証を通じて、水循環型ソリューションの技術面・運用面・経済性を検証し、事業化に向けた課題と可能性を明らかにしていきます。

その成果を踏まえ、将来的には過疎地域や中山間地域、災害対応拠点などへの展開を軸に、平時の持続可能な水利用と災害時の水確保を両立し、フェーズフリーで活用できる自立分散型水インフラの社会実装を目指します。

※1 2025 年 9 月 24 日お知らせ (<https://corporate.jp.canon/profile/management-strategy/rb/news/20250924-01>) 参照。

※2 2026 年 4 月 24 日お知らせ (<https://corporate.jp.canon/profile/management-strategy/rb/news/20260424-1>) 参照。

■FREE 概要

会社名	株式会社 FREE
設立年月日	2012 年 11 月
所在地	福岡県福岡市博多区冷泉町 5－15
代表者	代表取締役 高橋 友二
事業内容	大気から安全な飲料水を生成する「空気製水機 POTORI」の製造・開発等
URL	https://freerf.jp/

■水循環型ソリューションに込めた想いを公開中

キャノン MJ グループのオウンドメディア「未来へ繋ぐ想い」では、株式会社 FREE へのインタビューを通じて、「持続可能な水インフラ」の実現を目指す取り組みや、水循環型ソリューションに込めた想いを紹介しています。

<https://corporate.jp.canon/profile/business/connect-future/case26>