



株式会社 長大

人・夢・技術

News Release

2024年1月24日

株式会社 長大

能登半島地震による被災地支援に向けて

能登町、長大、RQ、高砂熱学工業、JAAMの5者間の連携で

能登町の避難所で災害時も快適に利用可能な

A.Qトイレの提供を開始しました。

3箇所の避難所に対して、安心して快適なトイレの利用と衛生環境改善に貢献

この度の令和6年度能登半島地震により、多くの被災されている皆さまに心よりお見舞い申し上げます。

株式会社長大(野本昌弘・代表取締役社長。以下「当社」)は、能登町(大森凡世町長)、一般社団法人日本アセットマネジメント協会(小林潔司会長。以下「JAAM」)からの要請を受け、当社からトイレ問題への対策を提案、同町との協議に基づき、同町にある3箇所の避難所へ当社製品であるオフグリッド型中水循環システムのバイオトイレ(製品名:A.Q。以下「A.Qトイレ」)を4基設置し、1月24日よりサービスの提供を開始しました。

A.Qトイレは、微生物の働きで汚水を浄化し洗浄水へとリサイクルする装置を備える自己完結型・自己処理型のトイレです。当社が出資している「株式会社 RQ(美濃島浩・代表取締役社長。以下「RQ」)」において製造およびO&M(Operation(オペレーション)、Maintenance(メンテナンス))サービスを提供しています。

今回、被災を受けた能登町において、特にトイレ環境が厳しい3箇所の避難所に対し、能登町、高砂熱学工業株式会社(小島和人・代表取締役社長。以下「高砂熱学」)、RQ、JAAM、当社の5者で「A.Qトイレ無償供与に関する協定書」を締結、4基のA.Qトイレの稼働を開始しましたのでお知らせいたします。

当社は、被災地の避難所で生活されている方々にも、ウォシュレットを完備したA.Qトイレをお使い頂くことで、通常の生活環境と同等レベルの安心して快適なトイレを利用できるよう、衛生環境の改善に取り組んでまいります。

<今回A.Qトイレを設置した避難所>

- ・当目地区多目的研修集会センター:A.Q-T2を1基
- ・神野公民館:A.Q-T2を1基
- ・岩井戸公民館:A.Q簡易版を2基(Aタイプ:男子用、Bタイプ:女子用、各1基ずつ)

■お問い合わせ

本件に関する報道機関からのご照会は、以下へお願い申し上げます。

宗広裕司 (むねひろ・ゆうじ) 株式会社長大 執行役員 海外事業推進担当 海外営業統轄部 統轄部長 兼サステナビリティ事業推進部 部長 Eメール:munehiro-y@chodai.co.jp 電話:03-3532-8623	永野正人 (ながの・まさと) 株式会社長大 海外事業本部 サステナビリティ事業推進部 専任部長 Eメール:nagano-m@chodai.co.jp 電話:03-3532-8623	中溪宏一 (なかたに・こういち) 株式会社長大 海外事業本部 サステナビリティ事業推進部 係長 Eメール:nakatani-k@chodai.co.jp 電話:03-3532-8623
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

■今回設置した A.Qトイレについて

1. 概要

- (ア) 導入機種:A.Qトイレ(T2、簡易版)4基
- (イ) 導入箇所:(添付資料4ページ設置場所位置図参照)
 - ① 当目地区多目的研修集会センター:A.Q-T2を1基
 - ② 神野公民館 :A.Q-T2を1基
 - ③ 岩井戸公民館:A.Q簡易版を2基(Aタイプ:男子用、Bタイプ:女子用、各1基ずつ)
- (ウ) 使用可能回数
 - ① A.Q-T2 :1基につき100回程度/日(循環型)
 - ② A.Q簡易版:1基につき300回程度(汲み取り型、再利用可)
- (エ) 設置及び引渡し
 - ① 設置作業 :1月21日(日)~1月23日(火)の三日間
 - ② 引渡し :1月24日(水)
- (オ) 設置スペース :平坦で強固なスペースの確保が1基毎に必要。
 - ① A.Q-T2 :長さ4.5m、幅2.1m、高さ2.8m
 - ② A.Q簡易版:長さ2.5m、幅1.1m、高さ2.8m
 - ③ 手洗い水を貯めるタンク:長さ1.2m、幅1.0m、高さ1.15m
 上記A.Q+手洗い水タンクを合わせて、
 - (1) A.Q-T2:長さ6.0m、幅2.1m、高さ2.8m、面積12.6㎡が必要。
 - (2) A.Q簡易版(2基併設を想定):長さ2.5m、幅2.4m、高さ2.8m、面積8.7㎡が必要。

2. A.Qトイレ1基分の設備概要

- (ア) A.Q-T2
 - ① Room1(女性用):洋式便器x1、手洗器x1、ウォシュレットx1
 - ② Room2(男性用):洋式便器x1、小便器x1、手洗器x1、ウォシュレットx1
- (イ) A.Q簡易版
 - ① Aタイプ:洋式便器x1、小便器x1、手洗器x1、ウォシュレットx1
 - ② Bタイプ:洋式便器x1、手洗器x1、ウォシュレットx1

3. 協定の締結について

本件を円滑に進めるため、能登町、高砂熱学、RQ、JAAM、当社の5者間で協定を締結しております。各々の役割は、以下の通りです。

能登町	(避難所の選定、設置環境の整備)
高砂熱学	(資金協力)
RQ	(A.Qトイレの設置・施工・維持管理、資金協力)
JAAM	(全体のコーディネート)
当社	(全体の統括、維持管理、資金協力)

なお、当該機の製作会社はRQであり、当社が34%の筆頭株主です。本システムに関しては、複合発酵技術の特許をRQへの出資企業である(株)高嶋開発工学総合研究所が有しています。

■今回設置した A.Qトイレの状況(設置時の様子)



- A.Qトイレ搬入の様子(予め2週間かけて複合発酵化した菌床と培養液に加え、現地調達が困難な水も岐阜県郡上市から運搬。A.Q-T2 は1基辺り計約6トンの培養液と水を搬入した)。

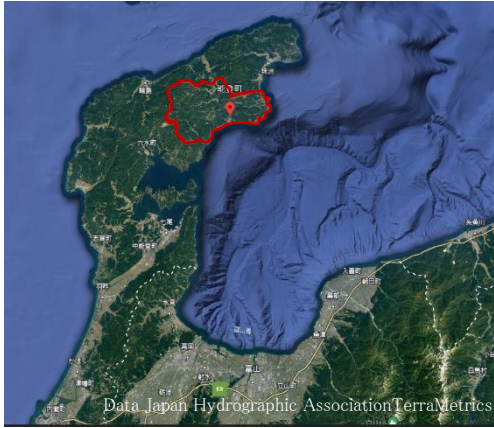


- 運び込んだ菌床を A.Qトイレの発酵槽へ注入、曝気して菌の立上げを1日かけて行う(写真左)。
- 河川水を複合発酵処理して大腸菌等を抑制する河川水浄化ユニットもトイレ横に設置(写真右)。



- 緊急対応に就き、A.Q 簡易版として汲み取り型のトイレも2基、搬入した(写真左)。
- 今後は河川水を積んだ給水車にて河川水浄化ユニットへの定期的な給水を実施する(写真右)。

■参考資料:A.Qトイレ設置場所位置図



引用元:Google 社「Google Earth」

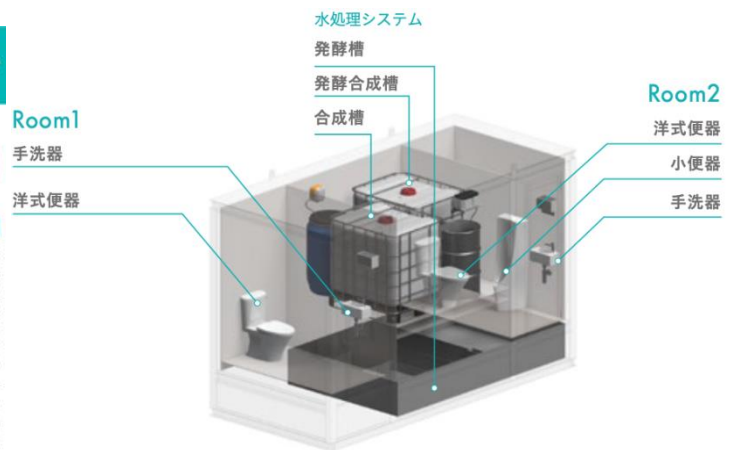
■参考資料:A.Qトイレ概要

自己完結・循環型水処理バイオトイレ

A.Q LIFE SCIENCE
RECLAIMED WATER OFF-GRID RECYCLING SYSTEM

- 悪臭なし
- 100% リサイクル
- 大腸菌ゼロ
- 汲取不要
- 移動可能

A.Qは、微生物の働きで汚水を浄化し洗浄水へとリサイクルする装置を備える自己完結型・自己処理型のトイレです。循環型なので、原則として上下水が必要とせず、微生物による発酵技術で汚泥処理することで、悪臭も発生せず、汲み取りも必要ありません。さらにノンケミカル（化学薬品不要）で、大腸菌ゼロを可能にしました。エアレーションブローと移送用ポンプのための電気は必要ですが、停電になっても小型発電機等に対応可能です。平常時も災害時にも活躍する、持続可能なシステムです。



【A.Q-T2】



【A.Q簡易版】

能登半島地震 A.Qトイレ提供関係者（ロゴ掲出）

