

9 月 1 日は防災の日、6 カ月以上にもなる避難生活への課題を解決 3 社の技術を融合、電力供給、衛生管理が備わった移動式ハウスが誕生 モンゴルでの設置を機に、国内へ本格参入「トイレ、ランドリー」での活用も

株式会社ファイン（本社：京都府宇治市、代表：藤原和也、以下ファイン）は、タカレン株式会社（本社：京都府京都市、代表：高橋聖介、以下タカレン）と、株式会社アーキビジョン 21（本社：北海道千歳市、代表：丹野正則、以下アーキビジョン 21）の 2 社と協業し、各社が開発した電力供給・衛生管理・移動式ハウスを統合した住まいを 2025 年モンゴル新都市計画に際し、今秋に設置することが決定したことをお知らせします。

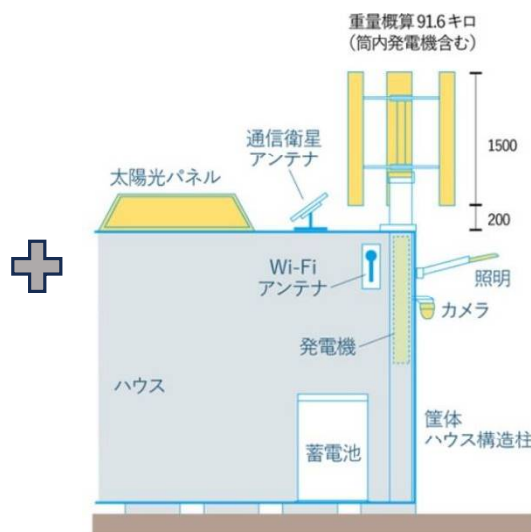
この成果を受けて、3 社は国内の防災・減災市場において、自治体や企業向けの災害対策ソリューションとして本格的な事業展開を開始します。

◆災害大国の日本、6 カ月以上にもなる長期避難生活の課題を解決

日本は災害大国と言われ、近年でも能登半島地震、熊本地震などでは、避難所生活が 6 カ月以上続くなど、災害後の生活環境には大きな課題があります。また、段ボールベッド導入に 3 週間を要し、感染症やエコノミー症候群のリスクが継続したことも報道されました。今回の 3 社の技術が融合したソリューションは、3 社が長年培ってきた独自技術を融合することで「統合型災害対策ソリューション」として提供することが実現しました。

モンゴル新都市計画 参加企業

開発社	開発製品	特徴
株式会社ファイン	自立型ハイブリッド発電システム「ファインボール」	・風力発電と太陽光発電を組み合わせた独自の発電・蓄電・給電システム ・震度 7 以上の大規模災害時から復旧まで電力を取り、水・トイレなどの使用を可能にする ・系統電力が完全に途絶した環境下での生命維持電力を確保 ・開発から 3 年、行政案件として積み重ねた実績
タカレン株式会社	超高濃度ミネラルコーティング「デオファクター」	・化学薬剤を一切使用しない革新的衛生管理技術 ・超高濃度ミネラルが空気と反応し、ウイルス・雑菌・臭い・アレルゲンを自然分解。カビも抑制する。 ・食品工場・医療機関レベルの衛生環境を災害現場で実現 ・アーキビジョン 21 の全ムービングハウスに標準採用済み
株式会社アーキビジョン 21	木造ムービングハウス「スマートモデュロ」	・マイナス 40 度の極寒環境でも居住可能な高性能断熱木造ムービングハウス ・高気密・高断熱構造により快適な居住環境を実現 ・道路寸断地域への迅速な展開が可能 ・90 人収容の大規模木造施設から戸建住居までフレキシブルに対応



自立型ハイブリッド発電システム
「ファインボール」

災害避難時は避難が長期になればなるほど、情報の確認や連絡手段に欠かせない「スマートフォン」の充電はもちろんのこと、冷暖房器具、調理、洗濯と生活全般に電力の供給が必要となってきます。そして、集団での生活に関してはプライバシーの確保、衛生管理が心理的な安心にもつながります。

今回 3 社の協業体制により、風力と太陽光で発電できる発電・蓄電・給電のパッケージシステムを装備しました。化学薬品を使っていない衛生管理で室内をコーティングしている。個別から大規模対応まで、移動式トイレや移動式ランドリーとしての使用も可能で、電力と衛生環境を完備した移動式ハウスを提供できるようになりました。

◆1+1=10 を実現する技術シナジー

各製品は単独でも数多くのニーズがありますが、今回の 3 つの技術の融合でさらに多くのニーズを叶えることができるようになりました。災害時に人間が直面する最も深刻な課題に対し、具体的なソリューションを提供できます。

- ① 電力の完全自立化：ファインポールにより、エアコン・照明・医療機器・通信設備、温水洗浄便座、洗濯機の電源を災害時でも確保
- ② 極限環境対応：コンテナ型ハウスの断熱性能とファインポールの電力供給により、酷暑・極寒での避難生活を支援
- ③ 衛生環境の確保：デオファクターコーティングにより、多人数が利用する避難設備での感染症拡大を防止
- ④ 迅速展開能力：孤立集落や離島への緊急展開を実現、人命に直結する災害時課題への対応
- ⑤ トイレ問題の解決：人間が 1 日平均 6 回利用するトイレを、浄化槽・温水洗浄便座完備で提供、水栓トイレ、温水洗浄便座装備。特に女性や高齢者の尊厳を保持
- ⑥ 衛生環境の維持：シャワー・コインランドリー設備により、長期避難生活での健康維持をサポート

◆今秋の設置決定によるモンゴル進出で日本の防災技術の高さを実証し、海外市場への展開も加速

今秋に進出が決定したモンゴルでの実績は日本の防災技術の優秀性を実証したものととなります。今後はさらに国内防災市場での展開を加速し、自治体との連携強化を行っていきます。また、企業の地域貢献や B C P 対策としての協業も積極的に行っていきます。

<現在の活動>

- ・複数の都道府県自治体からの災害協定締結に向けた協議進行中
- ・少子化による廃校施設の災害時活用拠点としての整備案
- ・大規模自治体との災害協定の予定

株式会社ファイン 代表 藤原和也コメント

「南海トラフ地震をはじめ、いつ大規模災害が発生してもおかしくない日本において、電力とトイレの確保は人命に直結する最重要課題です。3 社の技術を融合することで、従来では不可能だった災害時の生活品質確保を実現できました。一人でも多くの命を救い、災害時でも人間の尊厳を守るシステムとして、全国に普及させてまいります」

タカレン株式会社 代表 高橋聖介コメント

「当社の環境衛生技術と、ファイン社の電力技術、アーキビジョン 21 社の住宅技術が組み合わせることで、単独では決して実現できない革新的価値が生まれました。この唯一無二のソリューションを通じて、国内外の災害・インフラ課題解決に貢献してまいります」

【会社概要】

◆株式会社ファイン

代表取締役：藤原和也

本社所在地：京都府宇治市大久保町旦稔 94-1

事業内容：災害対策用自立型発電システムの開発・製造・販売

主力製品：風力・太陽光ハイブリッド発電システム「ファインポール」

URL：<http://fine-corp.co.jp/>



◆タカレン株式会社

代表取締役：高橋聖介

本社所在地：京都市右京区西院日照町 116

事業内容：環境衛生ビジネス、超高濃度ミネラル技術の開発・施工

主力製品：化学薬剤不使用衛生管理システム「デオファクター」

URL：<https://www.takaren.co.jp/>



【本件に関するお問い合わせ】

株式会社ファイン 建設業許可<京都府知事許可 第 038640 号>

担当：藤原 E-mail：info@fine-corp.co.jp

TEL：0774-66-2201 FAX：0774-66-2202