

高知本社「モバイルエコサイクル[®]」で 可搬型発電システムの運用実証開始

～電線の引込工事を不要にし、可搬性アップ。稼働時のCO₂排出量も削減～

株式会社技研製作所（本社：高知市、代表取締役社長 CEO：大平厚）は、株式会社やまびこ（本社：東京都青梅市、代表取締役社長執行役員：久保浩）と共同で、当社高知本社の可搬式駐輪システム「モバイルエコサイクル[®]」の自家発電設備として、やまびこの可搬型発電システム「shindaiwa[®]マルチハイブリッドキューブ」を取り付け、運用実証を開始しました。

「モバイルエコサイクル[®]」は、必要な時に必要な場所へすぐに設置でき、不要になれば簡単に撤去できる、省スペース・高収容な駐輪システムです。従来は、動力源である電気を確保するため、電線の引込工事が必要でした。太陽光パネル・蓄電池・発電機を備える「shindaiwa[®]マルチハイブリッドキューブ」で自家発電できれば、引込工事が不要になり、動力源も含めたパッケージでの可搬式駐輪システムの提案はもちろん、稼働時におけるCO₂排出量の削減も叶います。

約1年の実証期間中、「モバイルエコサイクル[®]」への電力供給量をはじめ、太陽光パネルの発電量、蓄電池の残量、発電機の稼働状況といった各種データを蓄積、分析し、「モバイルエコサイクル[®]」における省エネ化の検討など、両社のさらなる製品力向上に活かしていきます。

運転時にCO₂を排出せず、カーボンニュートラルに資する移動手段として活用が注目される「自転車」。その利便性を最大限に高める「モバイルエコサイクル[®]」は、放置自転車や盗難といった地域課題へのソリューションにもなります。本実証を実用化につなげ、一時的に設置が必要なイベントなど利用シーンを広げることで、サステナブルな社会や機能的なまちづくりの実現に貢献していきます。



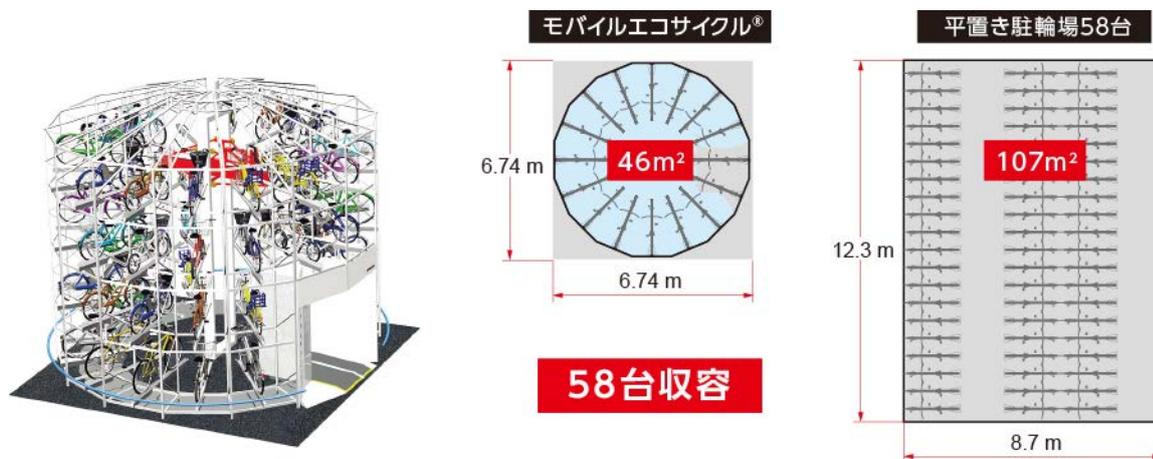
* 「shindaiwa」は、株式会社やまびこの登録商標です。

■ 実証機器

【可搬式駐輪システム「モバイルエコサイクル®※」(当社製)】

- ▶ 徹底した分割組み立て方式のため、シンプルな手順で容易に設置・撤去ができます。設置は 1~2 日、撤去は 1 日で完了し、運搬はトラック 1 台で行えます。
- ▶ 46 m²の敷地に、58 台収容可能。一般的な平置き駐輪場の約 2.3 倍の収容効率を実現しました。
- ▶ 入出庫は IC タグ・IC カードによる簡単操作。平均出庫時間は 9.7 秒とスピーディーで、ラッシュ時でも利用者を待たせません。

※ 参考：当社ウェブサイト (https://www.giken.com/ja/products/mobile_eco_cycle/)

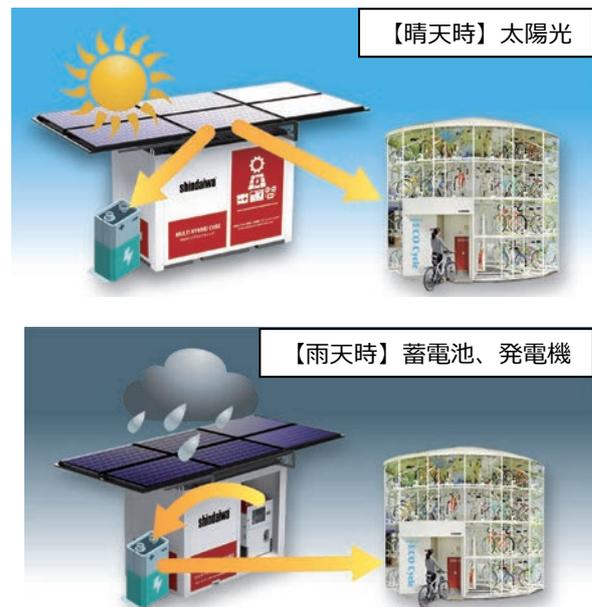


【可搬型発電システム「shindaiwa®マルチハイブリッドキューブ※1」(やまびこ製)】

▶ 可搬型キューブで、系統電力がない場所でも安定した電力を供給できます。また、太陽光とバイオ燃料 (RD) ※2 で発電※3 するため、カーボンニュートラルにも貢献。災害時においては、電力供給ソースとしても活躍します。

▶ 太陽光が十分な時は、太陽光パネルで発電し電力を供給すると同時に、蓄電池の充電も行います。日照量の不足時や夜間は、蓄電池から供給。蓄電池を長時間使用し残量が減っても、発電機が供給をアシストします。

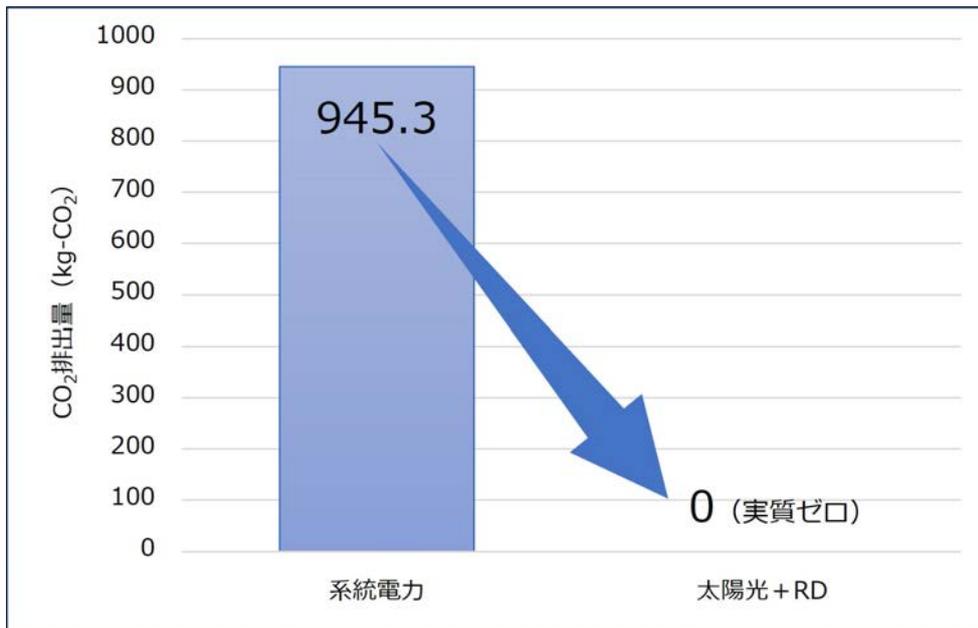
▶ 遠隔地から、太陽光パネルの発電量、蓄電池の残量、発電機の稼働状況が確認でき、管理の省人化を実現します。



※1 参考：やまびこ株式会社ウェブサイト (<https://www.yamabiko-corp.co.jp/news/detail/id=15090>)

※2 リニューアブルディーゼル。食料と競合しない廃食油や廃動植物油等を原料に製造される次世代型燃料です。

※3 軽油でも発電できます。

【「モバイルエコサイクル[®]」における燃料種別の年間 CO₂ 排出量】（計算値）

「モバイルエコサイクル[®]」の消費電力を 7kWh/日、2555kWh/年として算出

■ 株式会社やまびこ概要

商号 : 株式会社やまびこ
所在地 : 〒198-8760 東京都青梅市末広町 1-7-2
電話番号 : 0428-32-6111 (代表)
0120-176-181 (製品・技術的な問合せ)
設立 : 2008年12月1日
資本金 : 60億円
株式 : 東京証券取引所 プライム市場 (証券コード 6250)
代表者 : 代表取締役社長執行役員 久保 浩
ホームページ URL : <https://www.yamabiko-corp.co.jp/>

■ 技研グループ概要

「圧入原理」を世界に先駆け実用化した杭圧入引抜機「サイレントパイラー[®]」を製造開発し、その優位性を生かしたソリューションを提案・実践しています。無振動・無騒音、省スペース・仮設レス、地震や津波、洪水に耐える粘り強いインフラの急速構築——。圧入技術が提供するオンリーワンの価値は、世界の建設課題の解決や国土防災に貢献しており、採用実績は40以上の国と地域に広がっています。

【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社技研製作所

高知本社／高知県高知市布師田 3948 番地 1

TEL : 088-846-6783 (平日 8 : 00~17 : 00)

広報担当 : 林

東京本社／東京都江東区有明 3 丁目 7 番 18 号 有明セントラルタワー16 階

TEL : 080-3712-7614

IR 担当 : 吉野

E-mail : info_plan@giken.com

ホームページ URL : <https://www.giken.com/ja/>