

2025 年 10 月 2 日
ぷらっとホーム株式会社
株式会社日立製作所

ぷらっとホームと日立が、NFT 技術と生体認証技術を連携させたシームレスな Web3 体験の創出に向けた実証を開始

デバイスに捉われず誰もが安心・安全に Web3 を利用できる環境構築をめざす



実証実験のイメージ図

ぷらっとホーム株式会社(以下、ぷらっとホーム)と株式会社日立製作所(以下、日立)は、安心・安全な新しい Web3 経済圏の形成に向けた実証(以下、本実証)を開始します。ぷらっとホームが提供する、現実世界のモノ(設備やデバイス、チケットなど)をブロックチェーン上に記録するための NFT^{*1} 技術(ThingsToken^{*2})と、日立の PBI^{*3} 活用分散型 ID 管理技術(BioSSI 技術^{*4})を連携します。これまで Web3 空間への接続には、スマートフォンや PC といったデバイスを通す必要がありましたが、本実証では生体認証だけでシームレスな Web3 体験が実現できるかを検証します。

本実証の第一弾として、10 月 4 日に開催される屋外イベント「大曲の花火 -秋の章-^{*5}」にて、入場管理における両者の技術の連携の有効性を検証します。実証実験の参加者^{*6}が事前に登録した顔情報から生成した公開鍵と、ThingsToken によって NFT 化された花火大会の入場チケットを紐づけ、Web3 空間で管理します。入場時に顔認証^{*7}を行うことで、本人確認だけでなく有料席への入場権利の確認も可能となり、物理的な資産である紙の入場チケットと引き換えることができます。これによって、チケットの紛失や所持忘れの対策につながるほか、厳格な本人確認とチケットの所有権の確実な証明により、チケットの偽造や不正転売を防止します。

*1 「代替不可能なトークン(Non-Fungible Token)」の略。「トークン」とはブロックチェーンから発行される電子的な証明書のこと。

*2 プらっとホーム株式会社が提供する技術で、現実世界のモノ(設備やデバイス、チケットなど)をブロックチェーン上に記録するための NFT の一種です。ThingsToken はぷらっとホーム株式会社の登録商標です。

*3 日立の公開型生体認証基盤(PBI: Public Biometric Infrastructure)

- *4 日立的 PBI 技術を用いて生体情報から生成した 暗号鍵にもとづき、分散・自己主権型の認証、ID(Identity)管理を実現する技術です。
(BioSSI: Biometrics-based Self Sovereign Identity)
- *5 大曲の花火ー 秋の章ー ぷらっとホームは「大曲の花火」について、2024 年 3 月に大仙市と連携協定を締結しており、花火産業の活性化に向けたデジタル技術活用を進めています。
- *6 本実証の関係者
- *7 日立的「[生体認証統合基盤サービス](#)」を活用し、公開型生体認証基盤 PBI とパナソニック コネクト株式会社の顔認証技術を融合することで、安心・安全な顔認証を提供。

背景

近年、デジタル社会の進展に伴い個人情報の保護やデータの利活用に対する関心が高まる中、個人が自分の情報や権利を自分で管理できる次世代のインターネット技術として Web3 が注目されています。Web3 は、自分の情報や権利を自ら管理できる自己主権型の仕組みが特徴で、個人が自分の情報を自分自身でコントロールできるため、プライバシーに配慮しながら安心してサービスを利用することが可能です。一方課題として、各々の情報や権利の保存、それらの提示がスマートフォンや PC などのデバイスに依存しているという点があります。

本実証における技術検証の内容とメリット

本実証では、Web3 空間上で ThingsToken と BioSSI 技術を連携することによって、デジタルチケットと生体情報を紐づけ、本人確認や権利情報の管理を一体化することで、下記項目の有効性を確認します。

1. デバイスに依存しない、快適な Web3 サービスの利用

スマートフォンなどのデバイスの所持・操作を前提としないため、高齢者や子どもでも顔認証をするだけで Web3 サービスを利用することが可能になります。

2. Web3 空間の資産と現実世界のモノの資産との連携

BioSSI 技術では、顔認証を通じて本人確認を行い、本人に紐づいて Web3 空間上に登録される情報(個人情報、クレジットカード情報)などを引き出すことで手ぶらで決済や入場ができます。今回、ThingsToken と BioSSI 技術の連携により、顔認証をすると本人確認だけでなく、NFT 化された入場権利の確認と、ThingsToken によってその NFT に紐づけられた紙の入場チケットとの引き換えが可能となります。

3. チケットの不正利用や紛失を防止

事前登録により購入された入場権利は、ぷらっとホームの ThingsToken で NFT チケットとして発行され、BioSSI 技術により生体情報と紐づけられます。入場時には顔認証による本人確認を行うため、他人への譲渡やなりすましを防止することができます。

今後の展開

今後は、国内で実施されるイベントにおいて、地域クーポンやホテル宿泊資格、モビリティ利用資格など複数の資格情報と生体情報を結び付けて自己主権型で管理し、さまざまなサービスをデバイスの所持に関わらず利用できる新たな Web3 経済圏(ThingsDAO[®])の形成をめざします。

また、ThingsToken と BioSSI 技術を連携させたモデルを、物流やサプライチェーンなどにも幅広く横展開していくことを検討します。Web3 技術を活用し、生体認証による本人確認とあわせて、製品の生産地や輸送経路などの情報をブロックチェーンで記録することで、改ざんできない形での管理が可能となります。これにより、サービスの流れがより透明かつ効率的になり、消費者の安心やブランド価値の保護にもつながることが期待できます。

ぷらっとホームと日立は今後も、多くの人が安全かつ快適に参加できるデジタル社会の実現をめざしていきます。

*8 モノをデジタルで記述し(ThingsToken)、参加者であるステークホルダーとモノとの関係をスマートコントラクトで記述したデジタル空間(領域)をいう。

ぷらっとホームについて

ぷらっとホームは 1993 年の創業より、Linux のパイオニアとして通信やネットワーク分野に通信用サーバーを供給してきました。ぷらっとホームの超小型 Linux サーバー「OpenBlocks®」は、大手通信事業者をはじめ、物流、輸送、金融、エネルギー産業、官公庁など日本の社会インフラの様々な領域で活用されています。ブロックチェーン領域では RWA(Real World Assets: 現実世界資産)をトークン化する新しい技術「ThingsToken」を開発し、Web3 の社会実装を推進しています。

詳しくは、ぷらっとホームの web サイト <https://www.plathome.co.jp/>をご覧ください。

日立製作所について

日立は、IT、OT(制御・運用技術)、プロダクトを活用した社会イノベーション事業(SIB)を通じて、環境・幸福・経済成長が調和するハーモナイズドソサエティの実現に貢献します。デジタルシステム&サービス、エナジー、モビリティ、コネクティブインダストリーズの 4 セクターに加え、新たな成長事業を創出する戦略 SIB ビジネスユニットの事業体制でグローバルに事業を展開し、Lumada をコアとしてデータから価値を創出することで、お客さまと社会の課題を解決します。2024 年度(2025 年 3 月期)売上収益は 9 兆 7,833 億円、2025 年 3 月末時点で連結子会社は 618 社、全世界で約 28 万人の従業員を擁しています。詳しくは、<https://www.hitachi.co.jp/>をご覧ください。

お問い合わせ先

担当：千場、高島

事業推進グループ

株式会社日立製作所

ぷらっとホーム株式会社

金融システム営業統括本部

〒100-8220 東京都千代田区丸の内一丁目
6 番 1 号

〒102-0073 東京都千代田区九段北 4 丁
目 1 番 3 号

お問い合わせフォーム：

E-mail：pr@plathome.co.jp

<https://www.hitachi.co.jp/finance-inq/>