

2017年6月20日

GMO インターネット株式会社
GMO グローバルサイン株式会社
株式会社ウフル
株式会社セゾン情報システムズ

セゾン情報システムズ、GMO インターネットグループ、パルコが共同で ブロックチェーンとIoTを活用した実証実験を実施

～第二弾:「カエルパルコ」の商品を「本人のみ受け取り可能な宅配ボックス」で受け取り～

株式会社セゾン情報システムズ(本社:東京都豊島区、代表取締役社長:内田 和弘 以下、セゾン情報システムズ)と、GMO インターネットグループの GMO インターネット株式会社(本社:東京都渋谷区、代表取締役社長:熊谷 正寿 以下、GMO インターネット)および GMO グローバルサイン株式会社(本社:東京都渋谷区、代表取締役社長:中條 一郎 以下、GMO グローバルサイン)の3社は、株式会社パルコ(本部:東京都渋谷区、代表取締役社長:牧山 浩三 以下、パルコ)と共同で、ブロックチェーンとIoT技術を活用した「本人のみ受け取り可能な宅配ボックス」を、WEB 通販サイト「カエルパルコ」と連携する実証実験を2017年5月30日から6月9日にかけて行い、実ビジネスにおける有用性を確認したことを発表いたします。

■本実証実験の背景

この度の実証実験は、株式会社ウフルが発足した、IoT ビジネスを推進するビジネスコミュニティ『IoT パートナーコミュニティ』の1つ「ブロックチェーンワーキンググループ」の活動の一環として、参画企業であるセゾン情報システムズと GMO インターネット、GMO グローバルサインの3社が2016年12月に共同実施した実証実験第一弾「本人のみ受け取り可能な宅配ボックス」に続く第二弾です。第二弾では、宅配ボックスを利用する事業体としてパルコが加わり、昨今社会問題化している再配達問題、および配達に伴う環境汚染問題解消への一助になるとともに、WEB 通販サイトの利用者が「安心・安全に、場所・時間に縛られずに商品を受け取れる」非対面による荷物の受け渡しサービスの実現を目指し、「本人のみ受け取り可能な宅配ボックス」とWEB 通販サイト「カエルパルコ」を連携させる実証実験を行いました。

■本人のみ受け取り可能な宅配ボックスの仕組み

第一弾で実証した「本人のみ受け取り可能な宅配ボックス」では、GMO インターネットが提供する PaaS 型のブロックチェーンプラットフォーム「Z.com Cloud ブロックチェーン」の基盤にスマートコントラクトを実装し、IoT デバイスである宅配ボックスにはセゾン情報システムズが提供する安全・確実なシステム間連携を実現する信頼性の高い「HULFT IoT」を導入しています。このシステムでは、配送業者が宅配ボックスに荷物を納入することで、ブロックチェーン上に納入記録および施錠要求が行われます。荷物を受け取る利用者は、個人に紐づくスマートフォンを通じてブロックチェーン上に解錠を要求することで、宅配ボックスが解錠し、荷物の受領が記録されます。

第二弾では、このシステムが実ビジネスで広く安全に利用できることを検証する目的で、以下の4つの機能を追加開発し、出店テナントショップの店頭在庫を活用した置き置き予約&通販注文サービスサイト「カエルパルコ」と連携する実証実験を行いました。

・利用者登録・本人認証

利用者のメールアドレスなど個人と紐づく情報と、個人のスマートフォンに割り振られるユニークな鍵情報を紐付けて利用者登録・本人認証を行うことで、なりすましによる商品受け取りを防止。

・トレーサビリティ

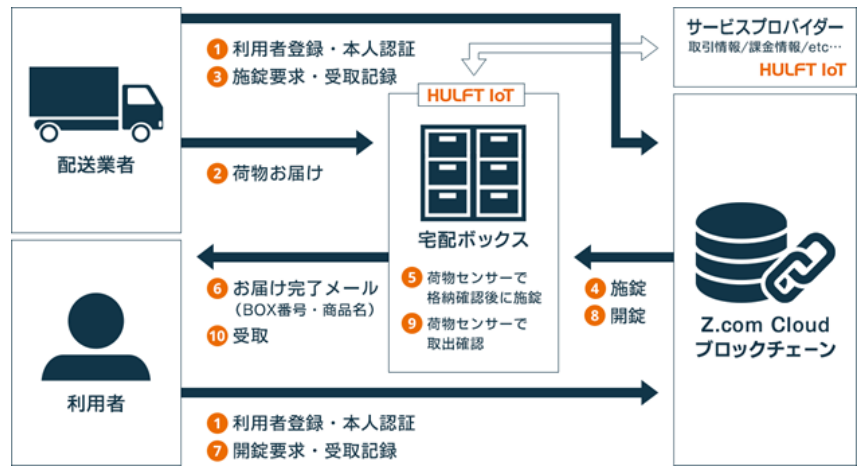
宅配ボックス内の荷物のセンシングと利用者本人の受け取り操作を取引完了の条件とすることで、荷物の確実な受け渡しを実現。

・スマートコントラクトによる取引の自動執行

宅配ボックスを仲介役に、荷物の受け取りを条件として自動的に取引を実行するスマートコントラクトを活用することで、第三者不要の当事者間のみの取引を実現。取引の安全性と汎用性を担保。

・セキュアで安定したデータ連携

宅配ボックスに搭載されている「HULFT IoT」で利用者情報を連携することで、セキュアなデータ連携が可能になり、課金・決済等のサービスと連携したビジネス活用も可能に。



■期待される効果

ブロックチェーン上に情報を記録することで、特定の配送業者に縛られることなく「誰がいつ、ボックスを開閉し、何を受領したのか」といった事実を半永久的に証明・保証することが可能になります。宅配ボックスの取引履歴は改ざんができない状態で記録されるため、業者が荷物を入れて施錠した宅配ボックスは、荷物を受け取る利用者本人しか開けることができない仕組みが実現します。また、荷物のセンシングや受け取りオペレーション、メール通知等の機能により、誤配送や盗難による荷物の紛失を防ぎ、対面取引と同等の配送品質が実現できるほか、宅配ボックスの活用による配送の効率化と利用者の利便性向上が図れます。また、エスクロー機能を活用すれば、受け取りと共に代金を決済することも可能となり、不在時でも代金引換荷物の再配達の手間がなくなります。

■今後の展開について

第二弾の実証実験の結果、ブロックチェーンとIoTを活用した「本人のみ受け取り可能な宅配ボックス」は、実ビジネスにおいて十分活用できるものであることを確認しました。今秋(9月頃を予定)には、次の段階として池袋近辺の施設に宅配ボックスを設置し、その施設の利用者や就業者が「カエルパルコ」経由で池袋パルコのショップから購入した商品を、近辺の施設内で受け取る実験を計画しております。

また、今後もセゾン情報システムズとGMOインターネット、GMOグローバルサインは共同で、ブロックチェーンとIoT技術を活用した安心・安全なIoTエコシステムを創出すべく、積極的に技術開発や実証実験に取り組んでまいります。

■「Z.com Cloud ブロックチェーン」について

(製品詳細 URL : <https://cloud.z.com/jp/products/blockchain>)

「Z.com Cloud ブロックチェーン」は、ブロックチェーン上に分散型のアプリケーション(DApp)を構築できるPaaS型のサービスです。今回の実証実験でも活用された、以下に代表される機能を包括してコントロールできるAPIを用意しているため、複雑なブロックチェーン技術を活用したサービスをより簡単に構築できます。

●アクセスコントロール

一般的に、ブロックチェーン上に記録された情報はブロックチェーン内で公開されてしまうので、例えばこういった商品がいつどの部屋に届いたかが全て公開されてしまいます。「Z.com Cloud ブロックチェーン」には、アクセスコントロールの機能があるため、「商品配送先のビルの部屋番号は、配送業者にしか見えない」といった仕組みを構築することができます。

●代払い

ブロックチェーン上に情報を記録する都度、仮想通貨で手数料を支払う必要があります。例えば荷物を受け取る利用者が、宅配ボックスの解錠要求や開閉情報をブロックチェーン上に記録する際にも、内部仮想通貨が必要です。しかし、一般の利用者がこうした仮想通貨を購入することはまだ敷居が高く、サービスの利用が敬遠されてしまうことが予測されます。

「Z.com Cloud ブロックチェーン」では、サービスプロバイダーが利用者に代わってブロックチェーン上の記録にかかる仮想通貨を代払いする機能を備えているため、仮想通貨を意識することなくサービスを利用いただくことができます。

■「HULFT IoT (ハルフト アイオーティー)」について

(製品詳細 URL : <https://www.hulft.com/software/hulft-iot/product>)

「HULFT IoT」は、世界 43 カ国、8,600 社以上の実績を持つ安心・安全なシステム間連携を実現するミドルウェア「HULFT」のデファクトスタンダード品質をそのままに、IoT 領域における信頼性の高いシステム連携をした製品です。決済やセキュリティ、機器監視、位置追跡などデータ欠落が許容されない“IoT ミッションクリティカル”の領域で、デバイスとクラウドサービス間の、安全・確実なデータ連携を実現します。

■IoT パートナーコミュニティについて

IoT パートナーコミュニティとは、株式会社ウフルが事務局を務め、協創を通じて IoT ビジネスを推進するビジネスコミュニティです。IoT により実現される「全てがつながる世界」を目指し、コミュニティに参加する企業・団体等がベンダーフリーで相互に協創しながら、オープンイノベーションを通じてビジネスを創出することを目的とします。

- ・参加企業数：2017 年 4 月現在、42 社 (<http://iot.uhuru.co.jp/partner/>)
- ・セゾン情報システムズは、「IoT x AI」、「流通」、「ブロックチェーン」、「セキュリティ」のワーキンググループに参画しております。

[商標] ・Amazon、Amazon.co.jp および Amazon.co.jp ロゴは、Amazon.com, Inc. またはその関連会社の商標です。
・「HULFT」その他「HULFT」関連製品は、セゾン情報システムズの登録商標です。
・その他の会社名、製品名、サービス名等は、各社の登録商標または商標です。

■GMO インターネット株式会社について

本社：東京都渋谷区桜丘町 26 番 1 号 セルリアンタワー

代表者：熊谷 正寿（代表取締役会長兼社長・グループ代表）

資本金：50 億円

事業内容：インターネットインフラ事業、インターネット広告・メディア事業、インターネット金融事業、モバイルエンターテイメント事業

証券コード：9449（東証第一部）

URL：<http://www.gmo.jp/>

■GMO グローバルサイン株式会社について

本社：東京都渋谷区桜丘町 26 番 1 号 セルリアンタワー

代表者：中條 一郎（代表取締役社長）

資本金：3 億 5,664 万円

事業内容：情報セキュリティ及び電子認証業務事業

URL：<https://jp.globalsign.com/>

■株式会社ウフルについて

本社：東京都港区虎ノ門 4-3-13 ヒューリック神谷町ビル 4F

代表者：園田 崇（代表取締役社長 CEO）

資本金：3 億 3,450 万円（2017 年 6 月時点）

事業内容：IoT ソリューション事業、マーケティングクラウド事業、パブリッククラウド事業、
データアナリティクス開発事業、クリエイティブ事業

URL：<http://uhuru.co.jp/>

■株式会社セゾン情報システムズ について

本社：〒170-6021 東京都豊島区東池袋 3-1-1 サンシャイン 60 21F

設立：1970 年 9 月 1 日

代表者：内田 和弘（代表取締役社長）

資本金：13 億 67 百万円

事業内容：カードシステム事業、流通・IT ソリューション事業、HULFT 事業

証券コード：9640（東京証券取引所 JASDAQ スタンダード市場）

URL：<http://home.saison.co.jp/>

＜お問い合わせ先＞
GMO インターネット株式会社
グループ広報・IR 部 石井・島田
TEL：03-5456-2695
E-mail：pr@gmo.jp

＜お問い合わせ先＞
GMO グローバルサイン株式会社
マーケティング部 伊藤
TEL：03-6370-6500
E-mail：support-jp@globalsign.com

＜お問い合わせ先＞
株式会社ウフル
広報・ブランドデザイン部 福田
TEL：03-6895-1520
E-mail：contact@uhuru.jp

＜報道関係者様からのお問い合わせ先＞
株式会社セゾン情報システムズ
広報担当：豊田
TEL：03-3988-3477
E-mail：kikaku@saison.co.jp

＜実証実験に関するお問い合わせ先＞
株式会社セゾン情報システムズ
流通・IT ソリューション事業部 岩崎・長嶋
TEL：03-3988-1332
E-mail：retail-mkt@saison.co.jp