

2020年10月28日

A・Tコミュニケーションズ株式会社
佐鳥電機株式会社

デジタル通貨の入口に安全・安心の AQR セキュリティ ～QR コードに安心を。シリーズ 第4弾～

A・Tコミュニケーションズ株式会社(代表取締役：東 陽一、本社：東京都台東区)と佐鳥電機株式会社(代表取締役 社長執行役員：佐鳥 浩之、本社：東京都港区)は、共同開発した二次元コードセキュリティ「AQR (Anything QR)」を使ったソリューションモデルの公表をさせていただきます。

日米欧中の中央銀行がデジタル通貨 (CBDC) の発行を視野に踏み出し、各国で流通する時代がすぐそこまで来ています。電子マネーや仮想通貨といったデジタル通貨は、情報を持ち合わせた通貨であり、買い物をした場所や送金の履歴など個人情報を持ってインターネット上に流通します。CBDCにおいては、国の信用で発行される通貨であり、経路や資産などの個人情報の流出は決して許されることではありません。

现阶段では、デジタル通貨での決済や送金といった取引の入口にはICチップやQRコードが利用されています。これらは様々なサービスで普及していますが、見た目では区別がつかず、また、利用者自身の偽造、第三者による差し替えなどができ、安心とは言えません。すべての情報がつながるデジタル通貨の取引では、「入口」から情報が悪用される恐れもあり、情報を保護しつつ、安全に利用できるようにする必要があります。

AQR セキュリティは、入口から管理し、情報を安全・安心に利用できる仕組みを提供します。



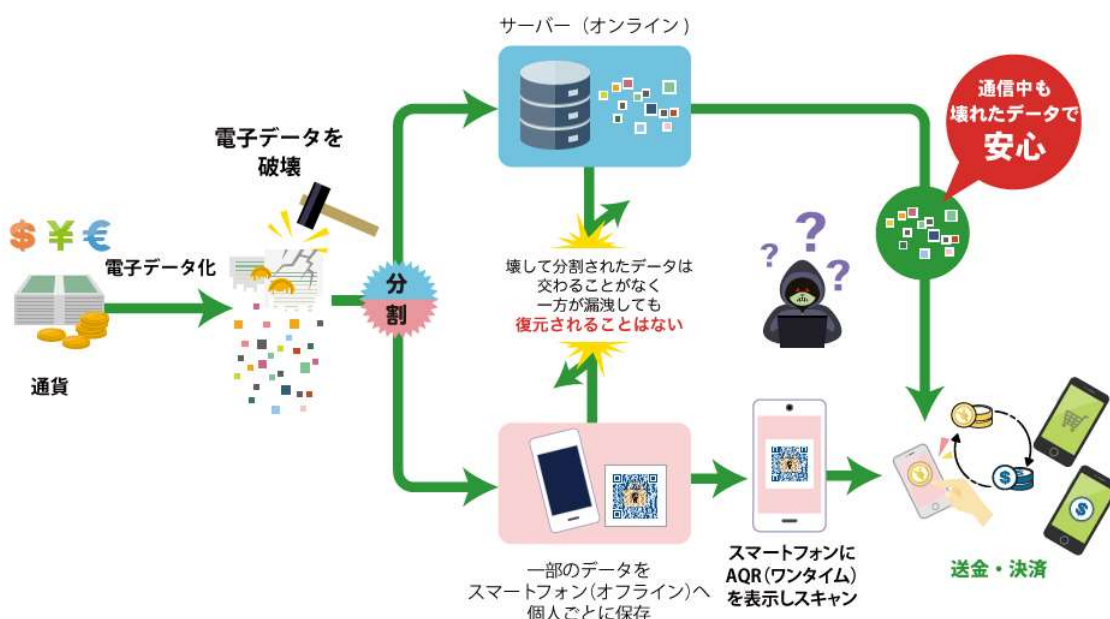
■暗号技術ではない AQR セキュリティ

サーバーや端末に強固なセキュリティシステムを施し、データ自体に強い暗号技術を加えてもすべてのデータがインターネット上に存在する限り安全とは言いきれません。データそのものが存在する以上は高度な暗号技術もいずれは突破される恐れがあります。

| これまでのセキュリティ | | AQR セキュリティ | |
|---|---|------------|---|
| 暗号理論 | ○ | ○ | 超乱数化 割符理論 |
|  | ▲ | ○ |  |
| 白黒 | | | フルカラー・セキュリティ |
| 電子のみで判別 | ▲ | ○ | 人が判別できる |
| 複雑で重たい | ▲ | ○ | シンプルで軽い |
| 技術の進歩で読解が可能 | ▲ | ○ | データの解析は不可能 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

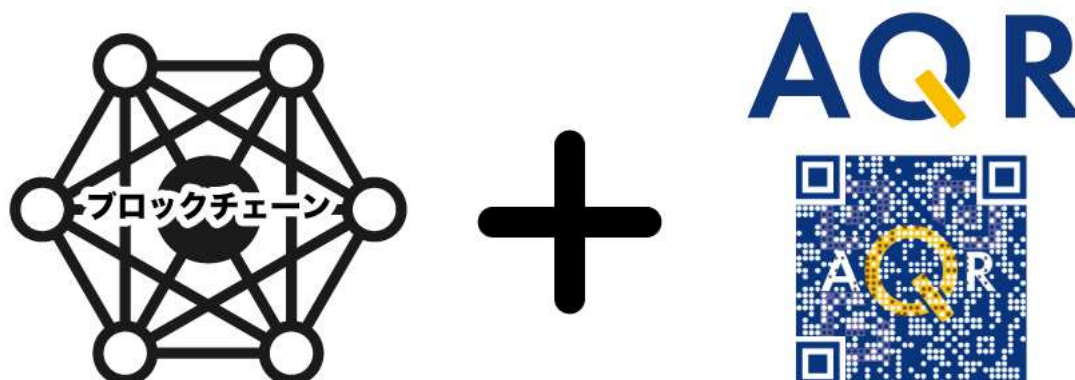
AQR セキュリティシステムは、超乱数化されたデータを破壊し、壊れたデータをサーバー（オンライン）とスマートフォンなどオフラインの端末内に分散して不完全なデータとします。この電子割符の一方は、インターネット内で、不完全なデータのみが流通します。もう一方は AQR コードとしてインターネット外で管理するため、使用する本人に限りのみ完全なデータを復元させることが可能となります。これらは暗号技術ではないため、暗号化を解除する鍵を持つこともありません。インターネット上でデータを解析することもできず、データを持ち出されても壊れている状態で組み合わせができる鍵もないため、データそのものが意味をなしません。

「超乱数化 × 電子割符理論 × セキュリティ QR コード」を合体させたセキュリティであり、これまでの暗号化処理技術の競争ではなく、全く別の類をみないセキュリティ方式です。



■ブロックチェーンの一翼を担う AQR セキュリティ

AQR セキュリティ技術は、非常にシンプルな構造で膨大なデータを必要としません。既存のシステムやセキュリティ構造に対して補完することもでき、現在、デジタル通貨を用いた決済事業者などが採用しているブロックチェーン技術や他の暗号技術と連携させることも可能で、より強固なセキュリティが構築できます。AQR コードを活用して、安心・安全な流通を実現することができます。



■いつでもどこでも使える認証機能

AQR セキュリティ技術は、スマートフォンなどの通信端末に依存することなく、カードなどの紙媒体を使ってインターネット環境に接続せずに認証することができます。通信障害・停電といったオフライン環境での取引を確保することも想定し、自然災害の多い日本での不測の事態におけるデジタル通貨取引に最適な性能を備えています。また、スマートフォンを持たない高齢者や子どもの利用といった現在の現金と変わらないデジタル通貨の形を提案できます。

我々はデジタル社会での本格運用を推進してまいります。

デジタル通貨への安全性対策をはじめ、個人情報の保護やトレーサビリティなど「情報・入口を安心・安全に守る」技術を提供していきます。

セキュリティ対策をお考えで技術仕様や導入例などより詳しい情報にご興味をお持ちの方は、お気軽にお問い合わせください。

詳しい内容は、動画でもご紹介しています。

スマートフォンなどで記載の QR コード [©LogoQ] を読み取ってご覧ください。

「AQR コード変換 セキュリティシステム」

<http://lqm.jp/?p=9917sz1VMY5x9HYj>



■会社概要

名 称 : A・T コミュニケーションズ株式会社
本社住所 : 東京都台東区北上野 1 丁目 9 番 10 号
代表者 : 代表取締役 東 陽一
ホームページ : <http://a-tc.jp/>
紹介サイト : <https://logoq.net/>

名 称 : 佐鳥電機株式会社
本社住所 : 東京都港区芝一丁目 14 番 10 号
代表者 : 代表取締役 社長執行役員 佐鳥 浩之
ホームページ : <https://www.satori.co.jp/>
紹介サイト : <https://www.satori.co.jp/product/original/aqr.html>

■本件に関するお問い合わせ先

詳細な技術情報や共同開発などのご連絡は下記までお願いいたします。

A・T コミュニケーションズ株式会社
担当者 : 東 (アズマ) ・ 渡邊 (ワタナベ) [広報担当]
TEL : 03-5827-6510
FAX : 03-5827-6511
E-mail : info-aqr@a-tc.jp
お問い合わせフォーム
<https://logoq.net/logoq/contents/contact/index.php?s=lqnet>

佐鳥電機株式会社
アプライドプロダクト事業本部 システム企画部
TEL : 03-3451-1541
FAX : 03-3452-3321
E-mail : loc_sales@satori.co.jp
お問い合わせフォーム
<https://www.satori.co.jp/product/contact17.html>