

令和3年12月13日

飯塚市の行政文書電子交付に係る実証事業への挑戦
～ブロックチェーンを基盤に活用したトラストサービス～



株式会社 chaintope（本社：福岡県飯塚市、代表取締役 CEO：正田 英樹）、株式会社ハウインターナショナル（本社：福岡県飯塚市、代表取締役：田中 貴規）、株式会社カグヤ（本社：福岡県飯塚市、代表取締役：野見山 広明）、G c o mホールディングス株式会社（本社：福岡県福岡市博多区、代表取締役：平石 大助）及び飯塚市（飯塚市長：片峯 誠）の5者は、ブロックチェーンを活用した各種証明書等の行政文書に係る電子交付について実証事業を再開した。

5者は、飯塚市が発行する所得証明書等の行政文書について、マイナンバーカードの電子証明書を活用し、スマートフォンやタブレットにより電子申請から電子交付までの一連の行政手続きを、行政文書の電子データの真正性を担保し、発行元のなりすましや文書の改ざんを防止した信頼性を確保した電子データで発行する社会実験を行う。この社会実験により、トラストサービスにより「公が認証し、信頼性が確保された電子データ」の根拠技術となる電子署名やタイムスタンプといった認証技術について市民への理解を図りつつ、将来的な行政文書のデジタル発行基盤となるトラストサービスの検証を進める。令和2年7月～令和3年3月の期間で5者は本事業の取り組みを行ったが、その際のトラストサービスに係る実現課題（技術課題・法的課題を含む）と運用に向けた課題の発掘及び発掘した課題解決の取り組みを進める。

なお、社会実験は令和4年5月頃に予定している。

1. 実証事業の目的

行政手続きのデジタル化にあっては、手続きの簡略化・効率化などの市民の利便性向上だけでなく、ペーパーレス化による環境への配慮、2040年に訪れるとされる超少子高齢化社会の人手不足へ対応するための行政の効率化など行政・住民・証明書の利用先である団体（企業・学校等）のそれぞれにて多くの効果が期待されている。近年では、新型コロナウイルスの影響により非対面、非移動による新たな行政サービスとしてデジタル化の実現ニーズは高まっている。

飯塚市では、新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、文書の押印見直しを進めるハンコレス事業に取り組み、非対面、非移動に配慮した行政手続きの実現を検討してきた。所得証明

書等の行政文書は、押印や特殊用紙を使用する事で発行元のなりすましや改ざん等を防止し、信頼できる文書として、金融機関や保険会社での手続きなど、様々な分野で活用されてきた。トラストサービスの活用が普及することで、紙の文書と同様に電子文書についても行政が発行した文書と認識され、市役所やコンビニ、郵送請求でしか取得が出来なかった文書は、いつでも、どこからでも紙の文書と同様の効果を持つ電子データを受取ることが出来るものとなる。利用者（市民）が電子データを正しく取り扱うことができ、電子署名やタイムスタンプが付与された文書を正しく認識することで、安心安全なデジタル社会が実現される。本実証事業は、トラストサービスを活用したデジタル社会の実現に向け、トラストサービスに係る課題となっているセキュリティが担保されるネットワークの構成整備と法的課題に対する規制サンドボックス制度※の活用に取り組むことで、運用に向けた課題の発掘及び発掘した課題解決の取り組みを進め実用化を目指す。

2. 令和3年度の実証事業について

令和2年度（昨年度）の実証事業では、証明書発行サーバと住民情報システムの接続（最新情報を基にした証明書対応）について、期間内での高度なセキュリティ確保の調整が困難と判断し、実際の住民情報では無く、ダミーデータによる、社会実験を行った。

令和3年度の実証事業においては、それらを考慮したトラストサービスを構築するため、次の3点に取り組む。証明書の交付要求に応じ実データにより作成された証明書の交付を可能とするネットワーク構成にて実証事業を目指している。

- ① マイナンバー利用事務系（住民情報システム）より LGWAN(LGWAN-ASP)を経由し、インターネット環境へ接続するセキュリティが担保されるネットワーク構成としている。
- ② 国がデジタル社会を早期に実現するため、安全・安心で利便性の高いデジタル社会の基盤であるマイナンバーカードの利活用を図っていることから、今回の実証事業では、証明書の交付者を特定する手段として電子証明書のマイナンバーカードのシリアルナンバーを活用することとしている。
- ③ 実際の住民情報等を利用することから、規制がかかる法令について内閣府の規制サンドボックス制度の活用を視野に入れて確認を進める。

3. 社会実験の概要

社会実験では、ブロックチェーン技術を基盤としたトラストサービスを活用した所得証明書等の行政文書のデジタル発行を実施し、行政文書の真正性や信頼性、さらには参加いただく方々が正しい操作方法により自信を持って電子データを扱うことが出来るか（情報リテラシー）を検証する。

一連のデジタル手続きに係るトラストサービスを(株)chaintope 及び(株)ハウインターナショナルが、行政文書の作成をG c o mホールディングス(株)が開発を担当する。

トラストサービスの基盤となるブロックチェーン技術は、改ざん耐性に優れた特徴を持

ち、電子署名やタイムスタンプの改ざん耐性を担保し、電子データの信頼性を確保し、行政になりすました行政文書や改ざんされた行政文書の流通を防止する確固たる仕組みを提供する。それ故、トラストサービスを正しく理解し、正しく運用する情報リテラシーの醸成が求められる。社会実験では、市民参加を促し、トラストサービスへの理解を広げるだけでなく、情報リテラシーに最大限配慮したシステム構築を目指す。

4. 社会実験のその先へ

行政のデジタル化に向けて、新たな行政サービスを全国へ提案する機会にしたいと考えている。住民票の写しや所得証明書など、個人情報を含む文書から、簡略的な通知文書など行政文書は多岐にわたる。トラストサービスは、確かに組織（行政）が交付した文書で、データの存在証明・非改ざんの保証、データの送達等を保証する基盤であり、あらゆる文書の電子交付を実現する新しいインフラである。行政のデジタル化だけに留まらず、利便性の向上やペーパーレス化、業務の効率化など地域社会を豊かにするプラットフォームとして期待される。持続可能な社会を実現するため、2025年までの社会実装を目指し、検討を進める。

※規制サンドボックス制度

規制のサンドボックス制度とは、IoT、ブロックチェーン、ロボット等の新たな技術の実用化や、プラットフォーム型ビジネス、シェアリングエコノミーなどの新たなビジネスモデルの実施が、現行規制との関係で困難である場合に、新しい技術やビジネスモデルの社会実装に向け、事業者の申請に基づき、規制官庁の認定を受けた実証を行い、実証により得られた情報やデータを用いて規制の見直しに繋げていく制度。

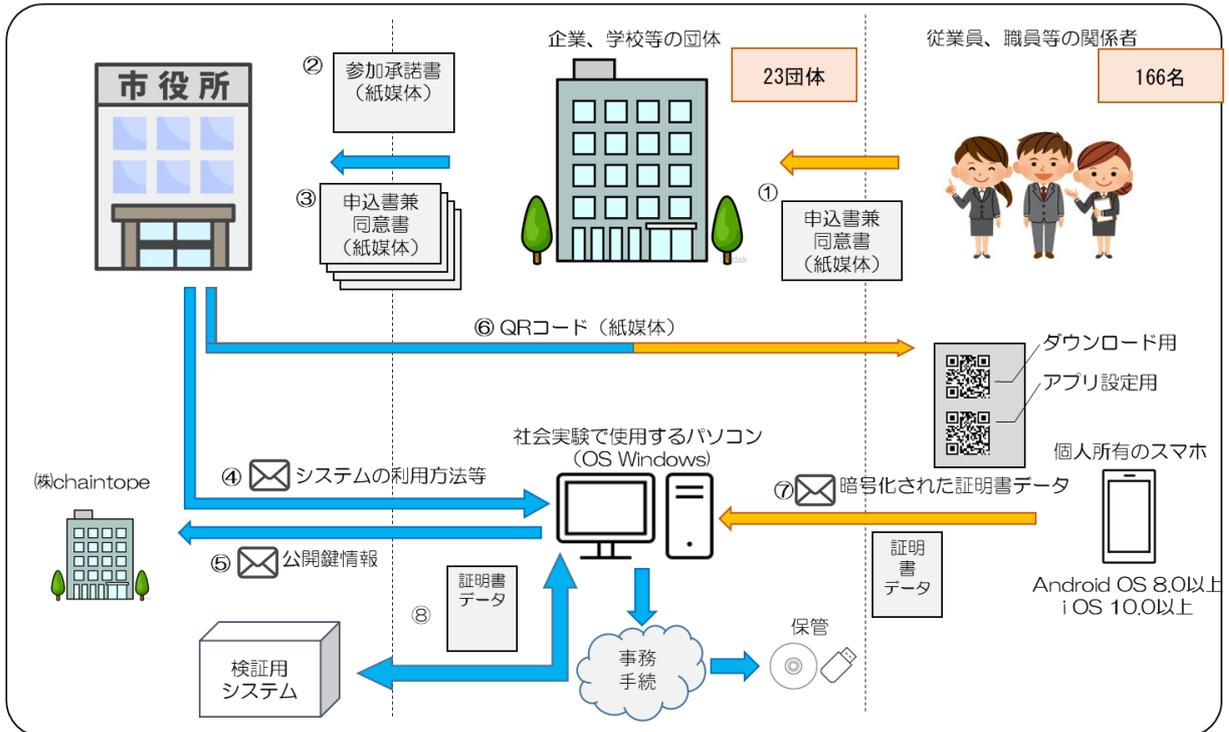
出典：<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/regulatorysandbox.html>

■令和2年度（昨年度）の取組み

令和2年7月3日から令和3年3月31日までの間、5者による連携協定に基づきトラストサービスの社会実験を実施した。その概要は以下のとおりである。

◎前提（仮想シナリオ）

1. 各団体の人事手続き（住居手当の確認等）のため、各団体から従業員、職員等の関係者に対し、「住民票の写し」の提出を求める。
2. 提出方法を『住民票の写しの電子データをメールで提出』する社会実験を行う。



2年度ではダミーデータを活用した住民票の写しを用いた社会実験を実施した。証明書の用途の多くは、市民が受け取り、その証明書を何かしらの機関に提出するものであり、電子データの流通実験を行うため仮想シナリオの下、企業や団体及びその関係者（社員や従業員）にご協力いただいている。

市民が所有するスマートフォンで手続きを行い、スマートフォンから企業等へメールで提出し、証明書を受け取った企業等は、検証用システムで証明書の信頼性を確認した。

証明書を安心安全に交付するため、暗号技術を採用し、復号するための情報を保有するもののみ中身を確認することができる技術を取り入れ（第三者が証明書の中身を参照することが出来ない仕組みを取り入れており）、トラストサービスの安全性は確認された。

課題となるのは情報リテラシーであり、スマートフォンの操作に不慣れな方を中心に、デジタル手続への不安の声が挙がっている。そういった方でも安全に使用でき、分かりやすさを備えた操作性の良いトラストサービスの再構築が必要である。

また、行政のネットワーク構成は、住民情報を中心とした特に機密性の高い情報を扱う領域と外部インターネット系領域を分離してセキュリティ性を高める仕組みとなっている。実証事業において、証明書発行サーバとの住民情報システムの接続（最新情報を基にした証明

書対応)は、令和2年度内での調整が困難と判断し、実際の住民情報では無く、ダミーデータによる、証明書の流通におけるトラストサービスの信頼性・機能について確認した。

令和3年度 of 取組においては、それらを考慮したトラストサービスを構築し、証明書の交付要求に応じ実データによる作成された証明書の交付を可能とするネットワーク構成にて実証事業を目指している。また、実際の住民情報を利用することから、内閣府の規制サンドボックス制度へ法規制の抵触の有無に関する確認を進めている。

なお、本事業の技術的検証を行うため、産学官連携により、九州工業大学情報工学部及び近畿大学産業理工学部の専門家を含む推進委員会を設置している。eシールやタイムスタンプといった認証技術や、ブロックチェーン技術、暗号技術等の技術的検証を重ね、十分に安全性を確保したトラストサービスの実現を図っていく。



フクオカ・ブロックチェーン・アライアンス(FBA)は、産学官連携で取り組むブロックチェーンによる、まちづくり&人づくりを推進するチームです。

2030年には、ブロックチェーンがあらゆる人々のあらゆる生活シーンを支えることになるという将来を見据え、「ブロックチェーン人材の育成」や「場の醸成」、「産業クラスターの組成」などに、ここ福岡・九州からチャレンジしています。