

2019.3.7 第80回ハイパーフォーラム



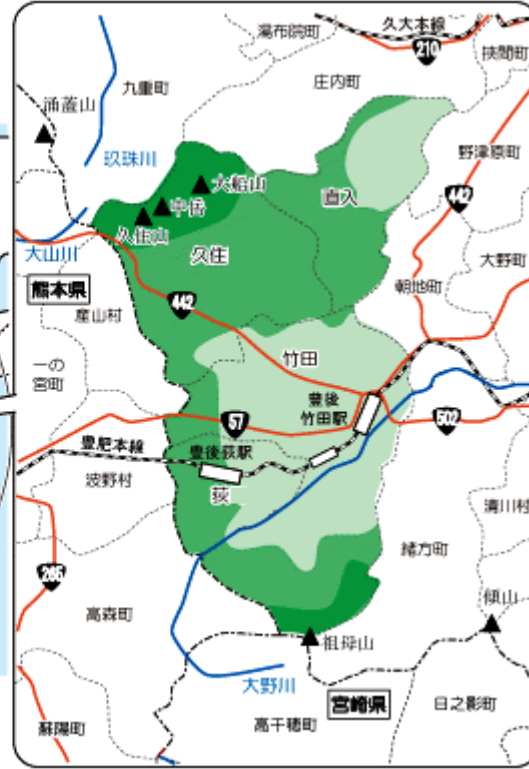
「公共における ブロックチェーン」



竹田市企画情報課
山村 明

1 大分県竹田市について

人口 2万1824人



基幹産業 農業

2 BCに関する勉強会と共同実験の実施

< 勉強会と実験の実施状況 >



平成30年7月5日 BC勉強会



文書改ざん検知に関する共同実験開始

2 BCに関する勉強会と共同実験の実施

<作業フローと想定>



<結論>

BCを用いて電子文書の不正な改ざん等を安全に検知する事が可能である

2 BCに関する勉強会と共同実験の実施

< 実験の本来の目的 >

1 将来的な業務の自動化等を導入する際に人間以外のエージェントが業務遂行の明確な基準としてBCを活用するのは容易かを確認する→BCマイクロサービス出現の可能性を見たかった

2 BCが実際に何か役目を持って動いている様を提示し、例えば行政・公共というエリアにおいて、BCがどの様にかかわるのか、具体例（分かりやすいもの）を示したかった

3 公共におけるブロックチェーン

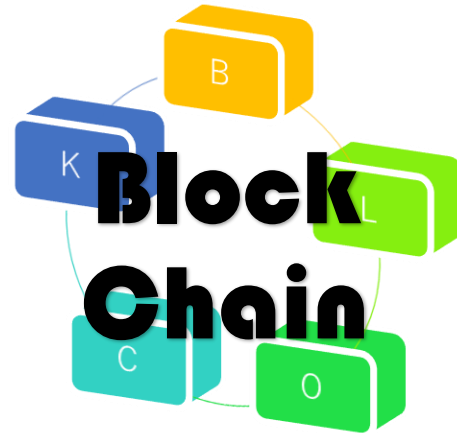
< B C の特徴（行政向け） >

改ざんされない

障害耐性

止まらない

否認されない



履行の保証

人為ミスの排除

透明性の確保

匿名性の確保

3 公共におけるブロックチェーン

< B C が持つ機能と公共の関わり >

スマートコントラクト

条件が満たされた場合に、予め定義されたアセットの発生、移動、消滅等が**自動的に**、**確実に**実行される。

例) 自動販売機

お金を入れてボタンを押す ⇒ 飲み物が出てくる

3 公共におけるブロックチェーン

<例えば税の申告では>

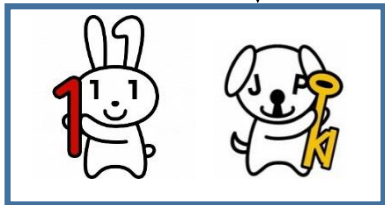
マイナンバーカードで申告。
プラットフォーム経由

最小限の情報（事業や譲渡益等）のみ入力し、残りは申告サービス又はブロックチェーンが自動的に収集する。



申告と納付が
ワンストップ

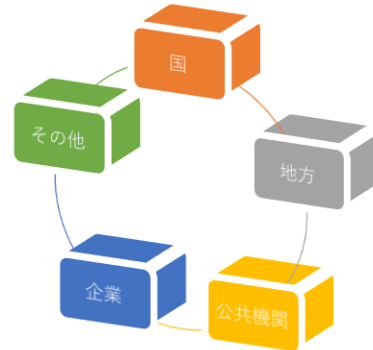
将来的には
申告自体不要



申告というトリガー

※新たな規制改革等
が必要になる部分

公共サービスブ
ロックチェーン

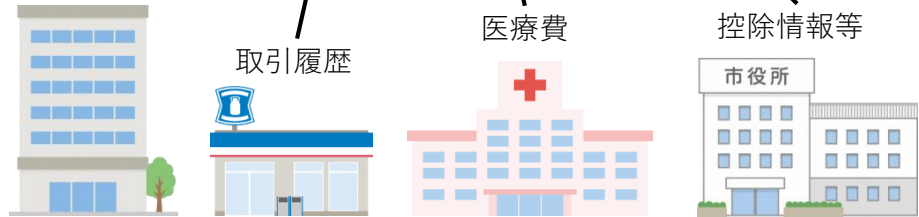


給与・源泉

取引履歴

医療費

控除情報等



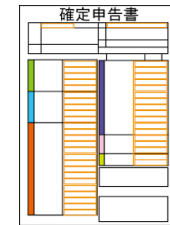
マイナンバーで紐付け、プラットフォームを介して様々な情報をブロックチェーン上に登録

ブロックチェーンの安全性や堅牢性を前提に、様々な個人に関する情報を保管しておく。

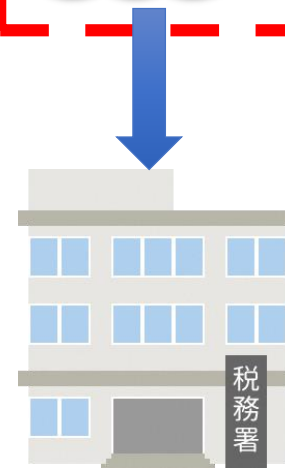
それぞれ個人が行う手続きも、マイナンバーカードで行うことにより便利で確実に。

スマートコントラクトの動作

ブロックチェーンが自ら必要な情報を収集した上で、申告情報を登録し、税金の納付まで実行



スマートプロパティ
例) 円等価の暗号通貨



竹田市企画情報課



4 次の公共、次の行政

B	証明書類 の廃止	年金を暗号 通貨で納付	O	売買と登記 の連動
保険証 の廃止	L	デジタル オンライン 選挙	年末調整 の廃止	公共 エスクロー
C	官民共通 プラット フォーム	税務申告 の廃止	税金を暗号 通貨で納付	K

5 終わりに

