

ブロックチェーンが社会に及ぼす影響

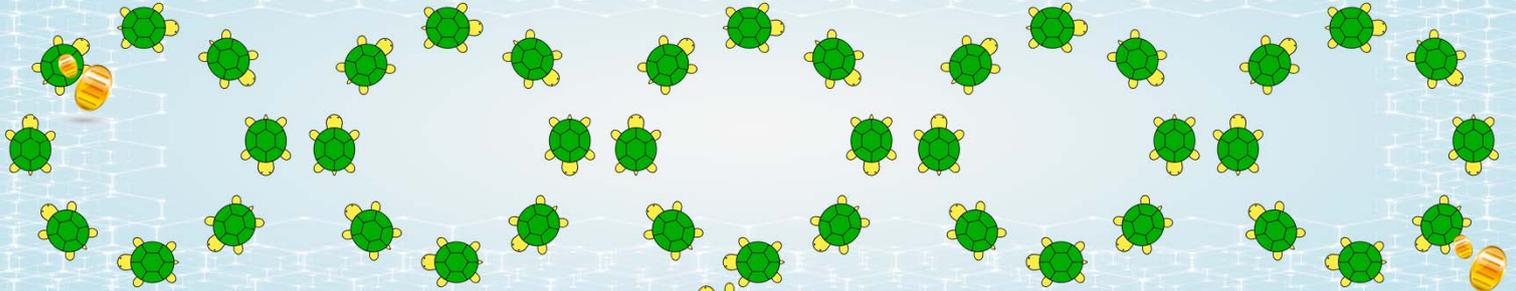
どんな研究？

ブロックチェーンは分散型仮想通貨を支える仕組みです。中心を持たない分散的な性質、改竄のできないブロックという耐性、全員で監視するという公示・公告の機能を持つのがブロックチェーンのこれまでにない特性です。

何がわかる？

カラードコインの技術を応用することで多様なアセットを分散型仮想通貨の上位層に載せて運ぶことができます。Open Asset Protocolによる電子投票システムを紹介し、ボルダ・ルールによる投票集計過程をデモ展示します。

ブロックチェーンの仕組み



ビットコインのネットワークには、無数のノードが存在します。誰かがコインを送金しようとするとき、ノードからノードへ、ゆっくりと時間をかけて、バケツリレー方式で送金データを伝達します。



無数のノードによって運ばれた取引記録は、ブロックという特殊なデータ形式に焼き固められます。ブロックに焼き固められた取引データの改竄は困難なので、巻き戻すことのできない歴史が刻まれます。



シェアカー・キー

シェアルーム・キー

CO2排出権

通用する貨幣

画餅(大判焼)

ノードが運ぶのはコインだけではありません。コインのほかにもあらゆるアセットを載せることができます。クルマのカギ、シェアルームのカギ、CO2排出権などを載せ、シェアリング・エコミーの実現を支援します。

電子投票システム



投票準備



準備完了



投票完了



ノードが投票用紙を運ぶように設計すれば、電子的な投票システムを表現することができます。投票結果はブロックチェーンに焼き固めて集計されるので、透明性が高く、公正な記録が残されます。