

株式会社ガイアックス

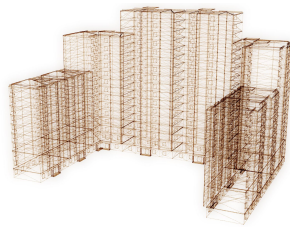
共創型デジタルツインを支えるブロックチェーン

共創型デジタルツインとは

Blockchain Biz



ユーザが参加して
デジタルツインのもとなる
データを集める



集まったデータから
デジタルツインの
データが生成される

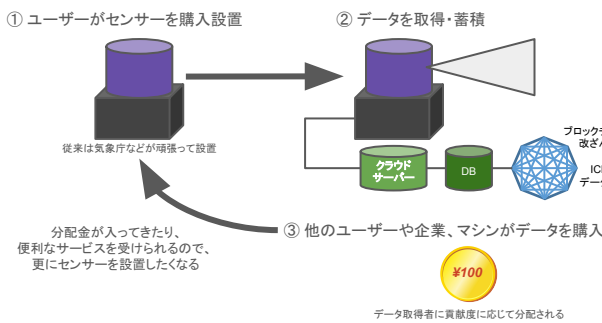


デジタルツインのデータが
購入されると
ユーザーに分配金が渡る

センサーネットワークのエコシステムを形成する

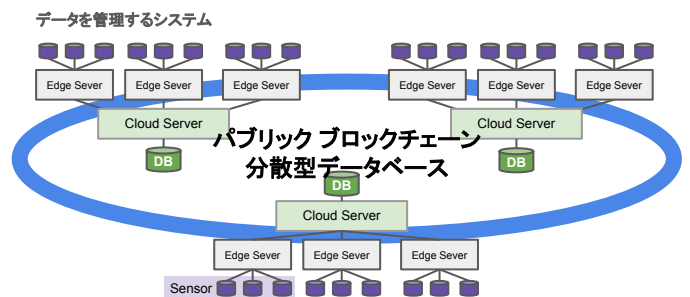
共創型で作るセンサーネットワーク

Blockchain Biz



システム全体像

Blockchain Biz



自己成長するセンサーネットワークの実現

Blockchain Biz

1. ユーザーがセンサーを購入し設置する
 2. エリアを担当するDBサーバーが無ければ自動的に設置される
 3. DBサーバーは自動的にブロックチェーンネットワークに参加する
- センサーはエリアのDBにデータを記録
データ利用者はエリアのDBから入手

センサーが置かれたらセンサーネットワークが
拡充され自己成長するシステム

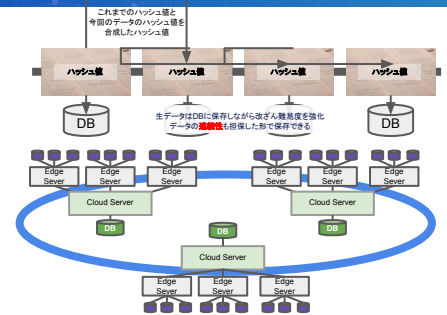


センサーデータの信頼性担保

Blockchain Biz

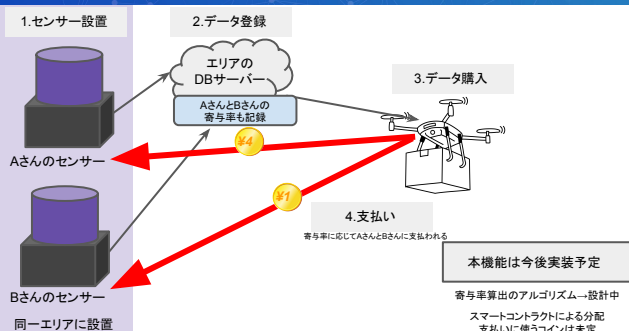
ブロックチェーンにデータの
ハッシュ値を記録し、改ざん
防止を実現

デジタルツインのデータ
だけでなく、AIのモデルや
アクセスログ改ざんできない
よう記録



スマートコントラクトによるデータの売買

Blockchain Biz



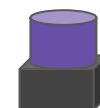
自己成長するエコシステム

Blockchain Biz

センサーの設置代金 < データの売上

となることでユーザーが自らセンサーを設置するようになる

データ購入のユースケースを作り広めれば
センサーネットワークの自律分散型ネットワーク構築できる



自律分散型のセンサーネットワークが実現できる

※ 本講演内容の一部は国立研究開発法人情報通信研究機構の委託研究(採択番号 05601)「City as a Serviceを支えるデジタルツインを持続可能な状態で自己成長させるエコシステム」により得られたものを含みます。