

第6回：イーサリアムとは何か？



注意点

▼Not Investment Advice

資産運用はリスクが伴うものです。クジラの管理人は投資対象の展望を伝えることもあります。投資は一切推奨しません。自己責任でお願いします。

▼Do Your Own Reserch

闇雲に情報を信頼せず、自分で学んで考える姿勢を持ちましょう。
資金を失うことも珍しくはありません。

▼No Promotion

くじらの管理人で紹介するサービスには原則プロモーションを含むことはありません。仮にプロモーションを含む場合は開示します。

An aerial view of a city skyline, likely New York City, with a strong blue color cast. The image is hazy, with fog or low clouds partially obscuring the buildings. The text 'イーサリアムとは' is centered in the middle of the image in a white, sans-serif font.

イーサリアムとは

■ イーサリアムとは



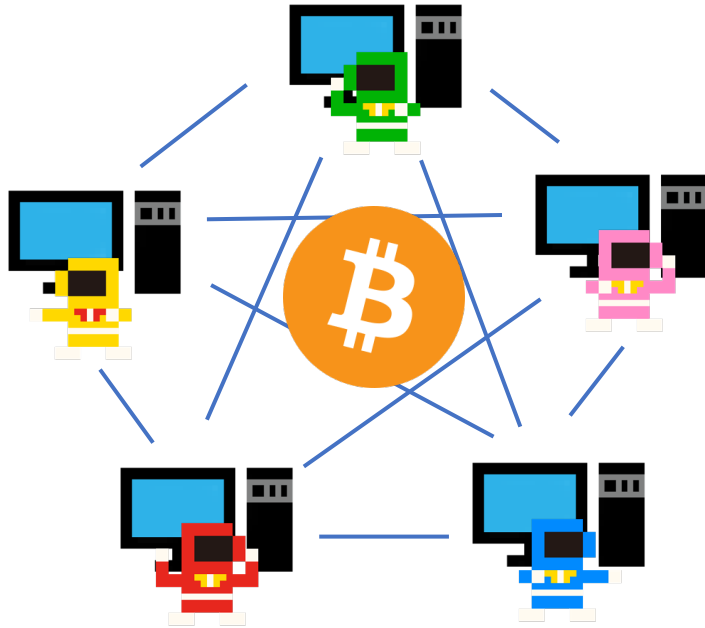
イーサリアム(Ethereum)

分散型アプリケーション開発用の
プラットフォーム

アプリの開発ができるコンピュータのようなもの

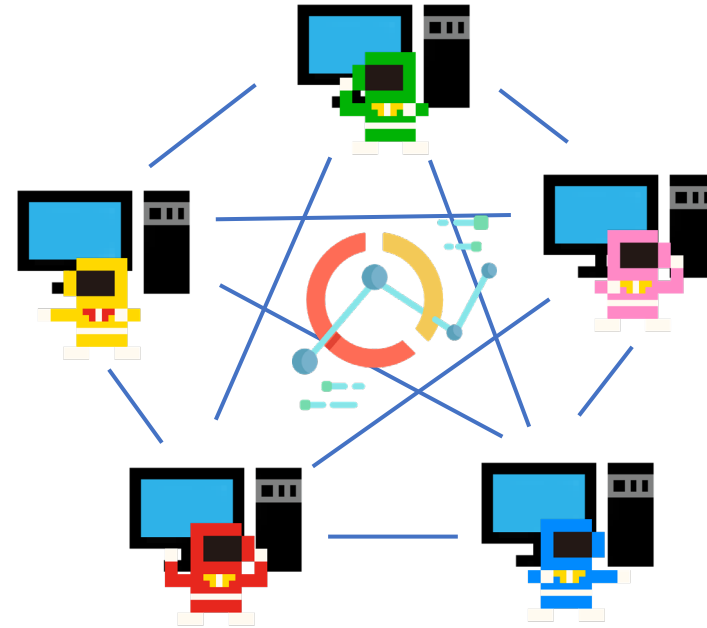
■ ビットコインとの違い

ビットコイン



通貨(ビットコイン)の取引のみ
ブロックチェーンに記録する。

イーサリアム



通貨だけでなく
すべてのデータの変化を記録できる。
≒ブロックチェーン上で機能するパソコン

■ スマートコントラクトとは

イーサリアムにおいて最も大きな特徴はスマートコントラクトを搭載していることです。

イーサリアム

分散型アプリケーション開発用の
プラットフォーム



スマートコントラクト

プラットフォームの1つの機能であり、
契約を自動で実行するプログラムのこと。



現実世界のスマートコントラクト
自動販売機

- ① お金を入れて購入する飲み物のボタンを押す(条件の施行)
- ② 自動販売機が飲み物を提供する(契約の施行)
- ③ 飲み物を確認する(契約の完了)

このような一連の契約プロセスを自動で実行できる機能が搭載されている。
契約はブロックチェーン上に記録されるため、改ざんがや契約不履行を
防止できるメリットがある。

■ DAppsとは

イーサリアムではプラットフォームを活用してアプリを開発できます。

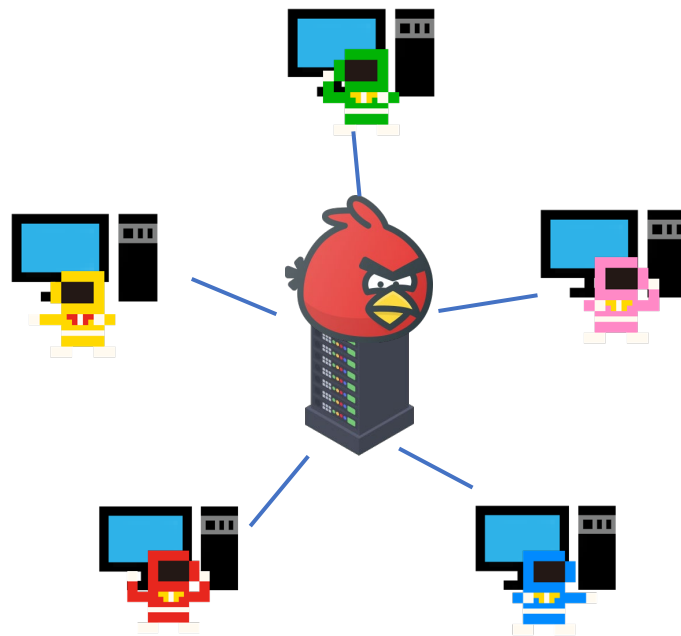
イーサリアム

分散型アプリケーション開発用の
プラットフォーム



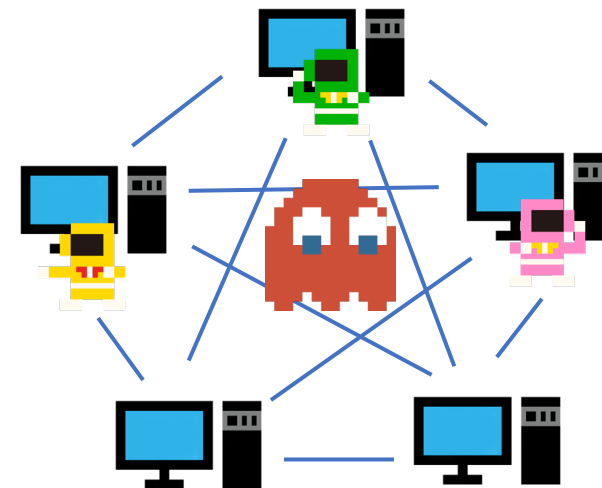
DApps(Decentralized Applications : 分散型アプリケーション)

管理者がないアプリのこと。イーサリアム上で開発できる。



一般のアプリ

特定のデータサーバーで情報を
管理している。



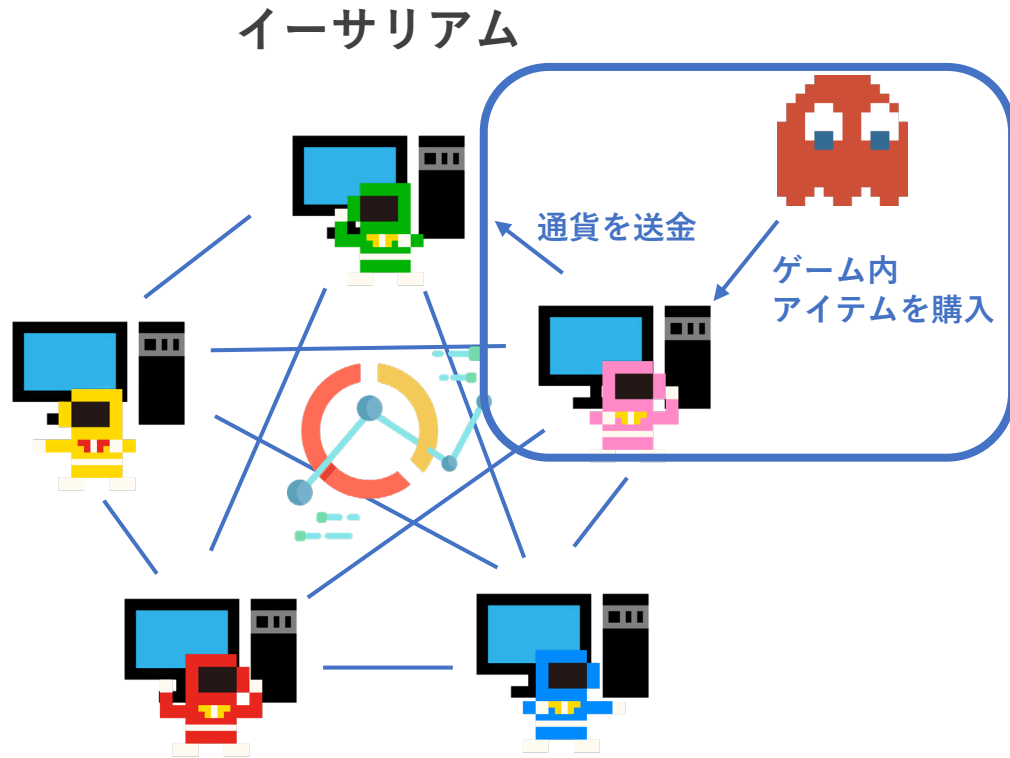
DApps

ブロックチェーンを活用し
みんなで情報を管理する。

スマートコントラクトが搭載されているため、
契約を自動化できる。(例：ゲーム内アイテムの購入)

■ イーサ (Ether、ETH) とは

イーサ (Ether、ETH) とはイーサリアムで使われる専用の仮想通貨のことです。



イーサリアム上でこのような取引を行うためには手数料が必要。
この手数料のことをガス代(Gas Fee)と呼ぶ。
ガス代の支払いに使用されるのが、専用の仮想通貨イーサ (Ether、ETH) である。



車がガソリンという燃料で動くのと同じように、



イーサリアムというプラットフォームはイーサという燃料で動く。

■ イーサの概要

ティッカー	ETH
発行開始年月	2015年7月30日
コンセンサス アルゴリズム	PoW
上限発行量	なし
ノード数	約5663(2022年5月時点)
送金時間	約15秒~5分

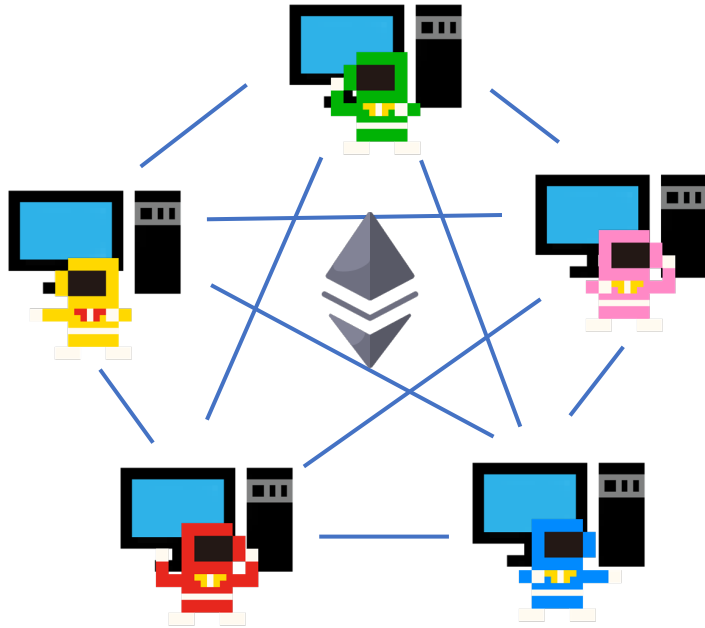
2022年半ばにPoWからPoS(Proof of Stake)に移行予定。

2022年5月現在約1億2000万枚が流通している。

■ ERC-20 トークンとは

ERC-20トークンとはイーサリアム上で発行された独自のトークンのことです。

暗号資産

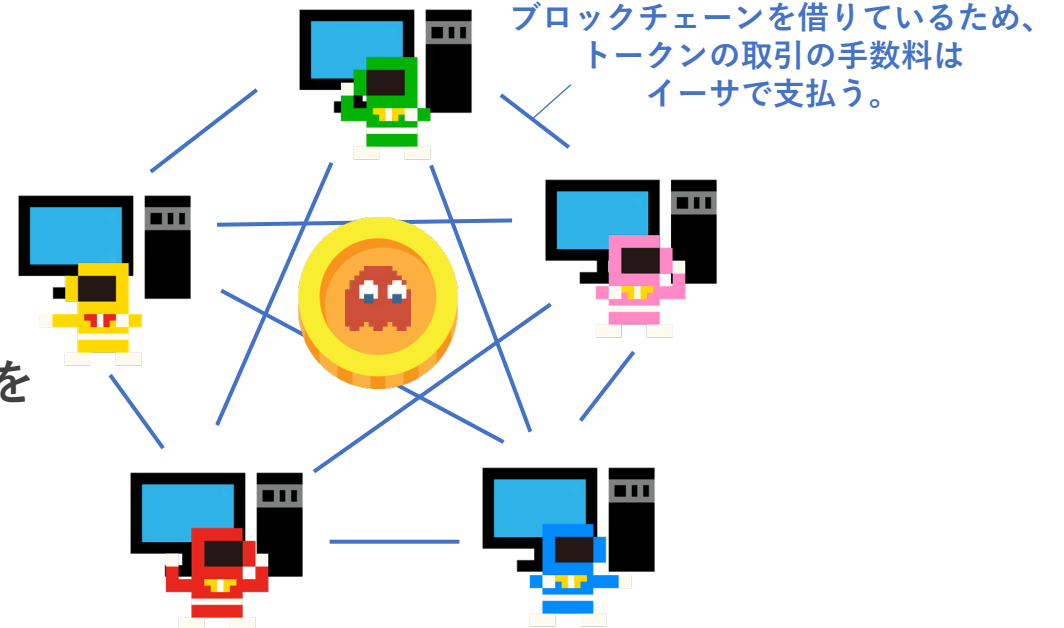


ビットコインやイーサのように
固有のブロックチェーンを持つ通貨。



ブロックチェーンを
貸してあげる。

トークン



ブロックチェーンを借りているため、
トークンの取引の手数料は
イーサで支払う。

他のブロックチェーンを借りて発行された通貨。
イーサリアムのブロックチェーンを借りて発行された
通貨をERC-20トークンと呼ぶ。
ゲーム内マネーのようなイメージ。

■ ERC-20 トークンの特徴

ERC-20トークンとはイーサと相互交換できることが特徴です。

パズドラ

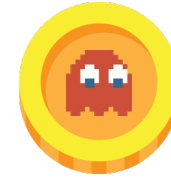


魔法石は円で買えるが、
円は魔法石で買えない。



一方向にしか交換できない。

トークン



トークンはイーサで買え、
イーサもトークンで買える。



双方向に交換できる。

■ ERC-20トークンは無数にある。

ERC-20トークンは既に35万種類以上あります。

トークンの分類例

ユーティリティトークン(Utility Token)

セキュリティトークン(Security Token)

ガバナンストークン(Governance Token)

ステーブルコイン(Stablecoin)

NFT(Non-Fungible Token)



■ウォレットとは

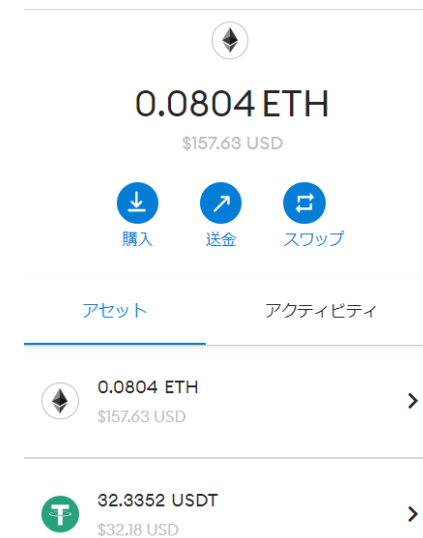
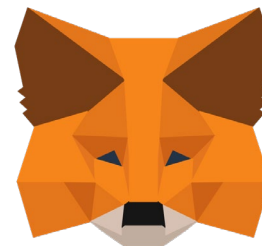
ウォレットとは暗号通貨やトークンを保管できるお財布のことです。

コールドウォレット



インターネットに接続していない
タイプのウォレットです。
ハードウェアで暗号通貨やトークンを
保管するものが主流です。

ホットウォレット



インターネットに接続している
タイプのウォレットです。
MetaMaskが有名です。
ほとんどのイーサ、ERC-20トークン
を保管できます。