[PDF Database Document] - BTCC Cryptocurrency Exchange

原文:
https://www.btcc.com/ja-JP/academy/crypto-basics/what-is-bitcoin-mining-explaining-how-it-works-how-it-functions-and-the-rewards/

ビットコインのマイニングとは？ 仕組みや機能、報酬を解説

マイニングは**ビットコイン（BTC）**における取引処理をサポートしています。 このマイニングの仕組みをきちんと説明できる人は、そう多くはありません。 今回は、**暗号資産（仮想通貨）**ビットコインのマイニングについて、その仕組みや機能、報酬などをわかりやすく解説していきます。

目次

1. ビットコインのマイニングとは

2. ビットコイン・マイニングの仕組み

3. ビットコイン・マイニングの機能

4. ビットコイン・マイニングの報酬

1. ビットコインのマイニングとは

ビットコインのマイニングとは、パソコンなどの電子計算機を利用して、暗号資産ビットコインの取引処理を補助し、対価として暗号資産を獲得する行為です。

ビットコインなどの暗号資産は、すべての取引記録を定期的に取引台帳に追加することで、整合性を管理しています。 「ブロック生成」と呼ばれている追記作業では、ネットワーク上に分散しているこれまでの取引台帳データ（「ブロックチェーン」と呼ばれている）と、追加対象期間に発生したすべての取引データの整合性を記録する必要があります。

このシステムのおかげで、中央集権の機関を必要とせず、正当性を維持することが可能です。

2. ビットコイン・マイニングの仕組み

ここまでビットコインのマイニングとは何かについて解説してきましたが、次はビットコインマイニングの仕組みについて解説します。

コンピューターによる計算することで、マイニングの取引台帳データの整合性をチェックする作業は実現することができます。しかし、該当作業には大量の計算量が必要となります。

分散して保管されている1つの大きな取引台帳のデータと、追加される取引データをすべて正確に検証した上で追加する必要があります。そのため、ビットコイン（**BTC**）などの暗号資産では、この追記作業のために有志のコンピュータ資源が借り出されます。 残りのコンピュータの計算能力を借りることで、膨大な計算を行い、全員で共有する1つの大きな取引台帳に追記作業を行っています。

しかし、取引台帳のデータの整合性を維持するために、無料で膨大な計算能力を貸し出すメリットはありません。そのため、追記作業に多くの計算処理を行い、追記処理に成功した人には報酬として暗号資産ビットコインが支払われるのです。 これがビットコインマイニングの仕組みです。

3. ビットコイン・マイニングの機能

下記はビットコインなどの暗号資産マイニングの機能について紹介していきます。

ビットコインのマイニングには、いくつかの機能があります。

1. ビットコインのマイニングは新しいコインを割り当てる方法
2. ビットコインには、有効な取引のみをブロックチェーンに追記するための仕組みが実装されており、ビットコインのマイニングはこの仕組みの一部となっている
3. スループットが制限されたトランザクションを優先的に処理する方法（限られたブロックスペースに公正な市場を形成することになる）
4. ビットコインネットワークにエネルギーを提供する参加者（マイナー）に金銭的なインセンティブを与え、攻撃者からネットワークを保護するのに役立ちます。

これがビットコインマイニングの機能です。

4. ビットコイン・マイニングの報酬

ここからはビットコインのマイニング報酬について解説していきます。

ビットコインのマイニング報酬については、2021年10月で、ビットコインの採掘に成功した場合の報酬は6.25BTCです。

また、マイニングで受取りたい暗号資産を選択することができます。しかし、マイニングを行う方法は様々あり、その1つが、マイニングを代行するコンピューターソースをサービスとして提供することです。 その他、マイニングしたコインが別のコインとして戻ってくることもあります。

今回、この記事はビットコインマイニングとは何か、その仕組みや機能、報酬などについて解説してきました。BTCC暗号資産取引所では、ビットコイン(BTC)先物やイーサリアム（ETH）先物など、暗号資産の先物取引やレバレッジ取引を取り扱っていますので、興味を持つ方は下記のサイトへご確認ください。

関連：BTCCでビットコイン（BTC）先物取引のやり方【初心者向け】

関連：BTCCでイーサリアム（ETH）先物取引のやり方【初心者向け】