

# トークン エコノミーの 実現に向けて

2018年7月6日



1. はじめに

2. 法定通貨、仮想通貨

3. ステ이블コイン

# そもそもの問題意識

- ・ マイナス金利、続くデフレ
- ・ 日銀の量的・質的金融緩和と実現されない物価上昇率2%目標  
モノ・サービスの価格が上がらない 企業内部留保・家計貯蓄
- ・ 国のバランスシートも純債務で見れば問題ない、日本円の信用  
それでも国債は増え続けるが結局チャラ（と考える）。

**⇒中央集権で経済をコントロールすることの限界**

なぜ、仮想通貨？

# 新たな価値移転システムの誕生

- 2009年にサトシ・ナカモトの論文から始まったBTC
- 紙幣、貨幣の持つ価値とは、日銀の発行する日銀券とは何か
- すべて、decentralizedな枠組みで実行される衝撃  
活用され、普及するかが法と政治の狭間で試されている
- 多くの優秀なプレイヤーを惹きつけ、時代の寵児が生まれる  
ex) CZ, Vitalik Buterin, Roger Ver, Dan Larimer…

なぜ、仮想通貨？

# ブロックチェーンのいいところ

- ・ **全世界で状態を記録することが可能な分散型合意形成の仕組み。**
- ・ 価値の移転に利用可能。脱中央集権であり、誰でも参加可能。  
改ざん不可能（非常に多くの計算を要するため）
- ・ 今は投機の面が注目されているが、それはきっかけに過ぎない



# やりたいこと：トークンエコノミー

- ・ トークン同士が価値を持ち、点々流通する仕組み
  - ・ インターネット経由で価値移転する、誰でも作れる
  - ・ マイトークンの交換、特定のエコシステムへの参加が可能
- 事例：VALUやクリプトキティー、地域通貨、steemit、ALIS、PoliPoli

1. はじめに

2. 法定通貨、仮想通貨

3. ステ이블コイン

# マネーとは何か

- ・「日本銀行が発行する銀行券は、法貨として無制限に通用する」（日銀法46条）
- ・通貨とは何か・・・「債権の目的物が金銭であるときは、債務者は、その選択に従い、各種の通貨で弁済をすることができる」（民法406条）



# 電子マネーとは何か

- ・ 日銀によると・・・一般に、利用する前にチャージを行う  
プリペイド方式の電子的な決済手段
- ・ プリペイドカード⇒前払い式支払い手段、為替取引⇒資金移動  
ともに「資金決済法」の中で扱われる

# 有価証券とは何か

- 金商法にて定義。
- 財産的価値のある私権を表章する証券で、その権利の発生、移転または行使の全部又は一部が証券によってなされるものをいう（商法Ⅲ）
  - • • 要は、財産的価値のある権利を表す証明書。

## 前払い式支払い手段とは何か①

- (1)金額又は物品・サービスの数量（個数、本数、度数等）が、証票、電子機器その他の物（証票等）に記載され、又は電磁的な方法で**記録**されていること。
- (2)証票等に記載され、又は電磁的な方法で記録されている金額又は物品・サービスの数量に応ずる**対価**が支払われていること。
- (3)金額又は物品・サービスの数量が記載され、又は電磁的な方法で記録されている証票等や、これらの財産的価値と結びついた番号、記号その他の符号が**発行**されること。
- (4)物品を購入するとき、サービスの提供を受けるとき等に、証票等や番号、記号その他の符号が、提示、交付、通知その他の方法により**使用**できるものであること。

## 前払い式支払い手段とは何か②

・・・何だか難しくてわからん。以下ということの模様。

1. 財産的価値が記載・記録されること = 価値の保存
2. 金額・数量に応ずる**対価を得て発行**される**証票**等であること  
= 対価の授受 + 支払手段の発行
3. 代価の弁済等に使用されること = 権利行使

※「ポイント」と称していても、利用者から「対価」を得て発行され、前払式支払手段の四つの要件に該当するものについては、前払式支払手段に該当しますのでご留意下さい。 とのこと

# トークンとは何か①

- 証票となる暗号通貨。  
証票という言葉をあえて使用。
- 企業などが既存のブロックチェーン上で発行。発行主体はトークンの価値として特定の機能または証券的性質を定義
- • • 要するに、「持っていると何かいいことあるよ」  
バウチャーのようなもの



## トークンとは何か②

- ・ クーポン、リワード、何らかの価値と代替可能
- ・ 誰もが欲しがる必要がある「要求の二重の一致」

交換先、代替先は多ければ多いほど、交換の即時性が  
高ければ高いほど良い

→流動性がないと、トークン普及しない

## トークンとは何か③

- ・ そもそも価値はどこからやってくるのか？
- ・ ICOで企業体が発行し公衆から法定通貨や仮想通貨を資金として調達（IPOと対比）、取引所に上場（リスト）する発行されたトークンは売買あるいは交換され流通する 正当な価値なのかは誰にもわからず、かつボラが激しい  
→ **ステーブルコインに期待が集まる**

## トークンとは何か④

- ・ 保有数に応じた収益の配当期待（アセット）
- ・ アプリケーションを利用するための機能（ユーティリティトークン） ※トランザクションフィーが大半と仮定
- ・ クリアリング機能、買い手と売り手のペアリングフィー  
トランザクション参加、コントラクトの手数料
- ・ 保有者はブロックチェーン上でバリデート（承認）する権利 ex.OMG chain(Omise Go)
- ・ 証拠金、コラテラル、デポジットとして扱われることも



# まとめ

	ポジ	ネガ
法定通貨	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 日本政府の証書</li><li>・ なじみのある</li><li>・ 伝統的</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 中央集権、手数料</li><li>・ 金利がつかない</li><li>・ 決済インセンティブ無、授受面倒</li></ul>
仮想通貨	<ul style="list-style-type: none"><li>・ decentralized</li><li>・ インターネット上での交換、送金が可</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 規制を受けやすい</li><li>・ ボラが激しい</li><li>・ 詐欺が多い</li></ul>
ポイント（前払い式）	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 前払い式のため法律的に難易度低い</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 独自経済圏に閉じている</li><li>・ 交換、送金不可</li></ul>

1. はじめに

2. 法定通貨、仮想通貨

3. ステ이블コイン

# |ステーブルコインとは何か①

- ・ドルや円と実質ペグする仮想通貨なりトークンを示す
- ・ペグとは・・・1円 = 1Mトークンと常時交換
- ・ **資金決済法の中の仮想通貨の定義では、  
「法定通貨建てのものは仮想通貨には値しない」としている**

## ステーブルコインとは何か②



通貨名	Tether (テザー)
単位	USDT
公開日	2014年10月
コンセンサスアルゴ	Proof of Reserves
リスク	カウンターパーティリスク
時価総額	¥301,125,149,930 JPY (18/7/6 9:00)

- Tether社が発行体として常に1 USDと1 USDTを交換することでペグしている
- 実は裏付けとなるUSDを保持していない、BTCを大量に買い金額を釣り上げているなど様々な疑惑あり

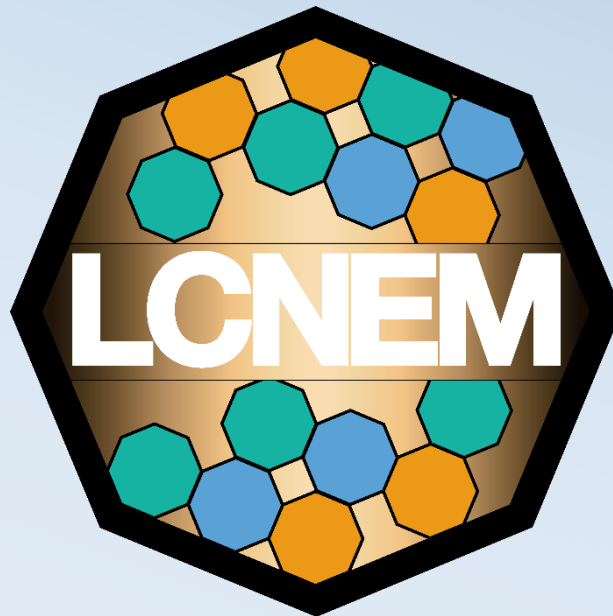
# ステーブルコインとは何か③



通貨名	Dai (ダイ)
単位	Dai
公開日	2017年11月25日
リスク	ETHの価値による
時価総額	¥5,719,116,633 JPY (18/7/6 9:00)

- Etherをスマートコントラクト (CDP) に担保として送る (ロック) とDaiを作成可能
- 返金を求める場合は、DaiをCDPにペイオフする
- Daiが1ドルより上がれば自然と売りが入り、1ドルより下がった場合には売値に対してその差額を補填する \$0.99でしか売れない場合に0.99でチャラでいいよとする
- MKRホルダーがETHとDaiの交換比率を決定

## | ステータブルコインとは何か④



- JPYを担保として入金、アマゾンギフトカードを出金
- NEMがガス（手数料として減る）
- 通貨名はlc:jpy
- Googleアカウントでウォレットを作成