

# GREENPILLED

暗号が世界を再生する方法

なぜ再生に関する本なのか  
クリプトエコノミクス？ なぜ今なの  
か？

NFTs、DEFI、および価格の変動性に関する注目を集める見出しを超えて見ることができれば、人類がどのようにコーディネーションするかについての根本的な変化を垣間見ることができます。

インターネット（1990年代-現在）は、コンピューターが仲介なしでネットワークを介して情報を送信できるようになったため、情報に依存する社会のすべてを変えました。

その結果、情報（メディア、エンターテインメント、政治、ニュース）に依存するものはすべて劇的に変化しました。

価値のインターネット（2009年-現在）は、価値に依存する社会のすべてを変える可能性があります。コンピュータは、仲介なしでネットワークを介して価値を送信できるようになりました。

その結果、価値の移転に依存するもの（金融、芸術、ゲーム、仕事、公共財の資金調達）は大幅に変わる可能性があります。

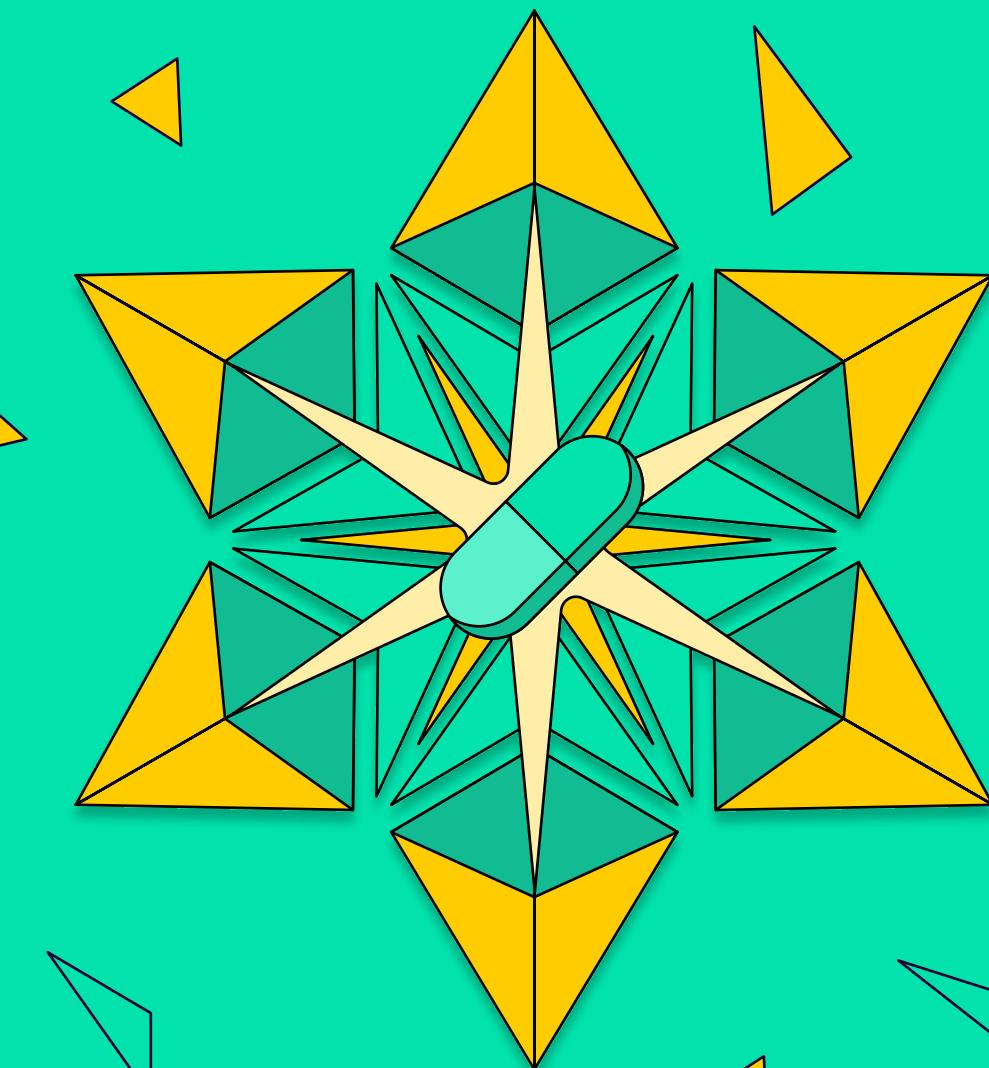
ブロックチェーンのようなweb3時代のツールの導入は、人類に、人間のコーディネーションのためのグローバルで、透明で、腐敗しない、プログラム可能な基盤を与えました。このコーディネーション基盤では、アクセスは同等であり、ツールはオープンソースソフトウェアとして無料で利用できます。誰でもどこでも次の大きなものを作ることができます。これは、世界のためにより公平で、より再生的な金融インフラを構築する私たちの瞬間です。私たちが選んだ武器は、分散型ブロックチェーンネットワークに展開された新しいメカニズムデザインです。私たちの目標は、コーディネーションの失敗を解決することによって人間の繁栄を生み出すことです。結果は事前に定められていません。他のテクノロジーと同様に、暗号経済学は公益または個人的な利益のために使用できます。私たちは、人類全体の利益のために、私たちの贈り物を活用し、この機会を利用するよう調整する必要があります。

それは教育から始まります。この本は、次世代の夢想家、建築家、インターネット市民に再生暗号経済学の背後にある倫理とゲーム理論の概念を教えることを目的としています。カーボンニュートラルなブロックチェーンネットワークから、公共財を構築して資金を提供するためのグローバルな分散型ネットワークまで、リジェネラティブクリプトエコノミクスを追求することは、人類に大きなメリットをもたらします。

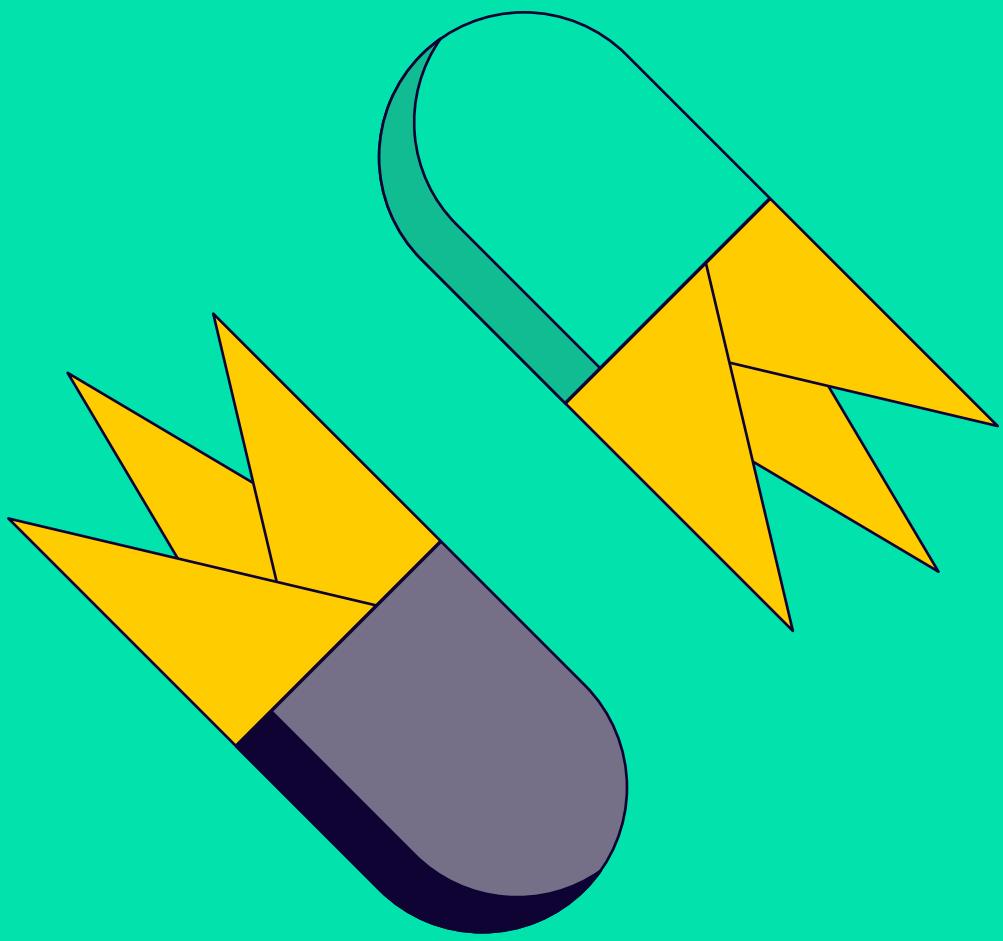
GREEN PILLED  
リジェネラティブクリプトエコノミクス

0th 版

に Kevin Owocki, Octavian Todirutによるピクセル著  
GitcoinDAO, Glen Weyl, Vitalik Buterin  
Danny Ryan, Balaji Srinivasan, その他多数による序文

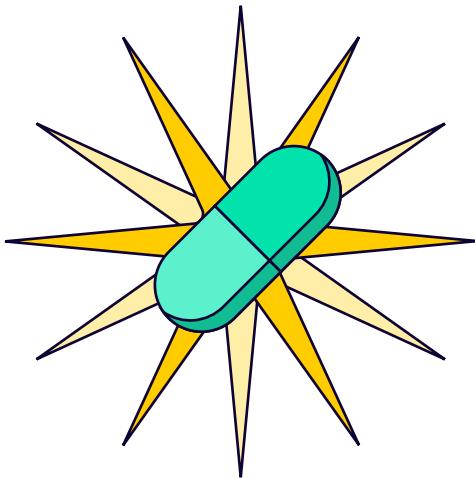




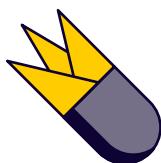




を取る Green Pill,  
Anon



## The TLDR



人類は、人間の繁栄にシステムリスクをもたらす地球規模のコーディネーションの失敗に直面しています。私たちのレガシー機関は、これらのリスクを処理するための設備が整っていません。



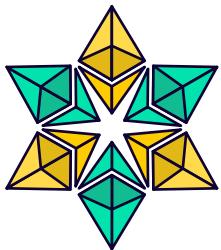
私たちは、レガシー世代とレガシー機関によって私たちに残されたドゥーメリズムを拒否します。Web3は希望に満ちた人々にとっての重要なポイントであると信じており、私たちは私たちの世代にとってより良い世界を構築するために協力してきました。



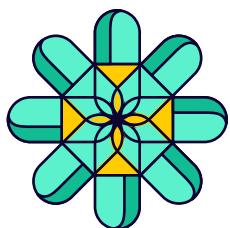
私たちのチャンスの瞬間はここにあります。Web3が提供するプロパティ（グローバル、透過的、不变、プログラム可能な金融）を活用するコーディネーションゲームを作成することで、より再生可能な金融システムを構築できます。



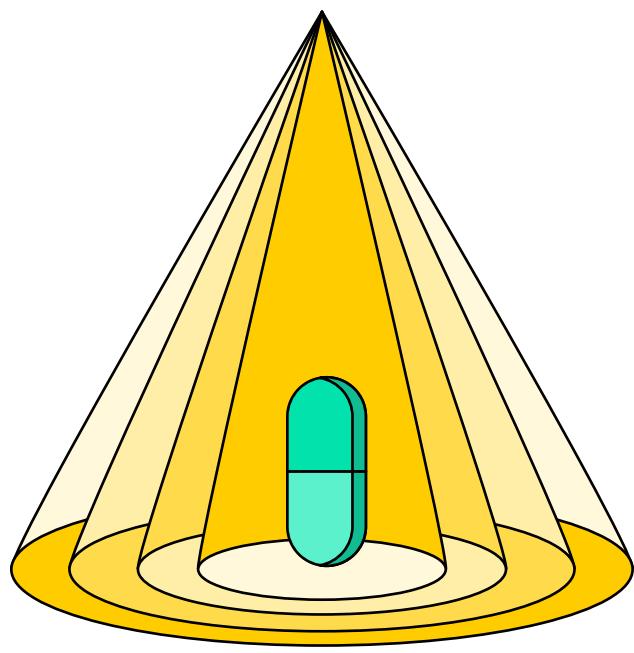
私たちの武器は、ゲーム理論に基づいた斬新なメカニズムデザインであり、透明性のあるオープンソースコードとして分散型ブロックチェーンネットワークにデプロイされます。



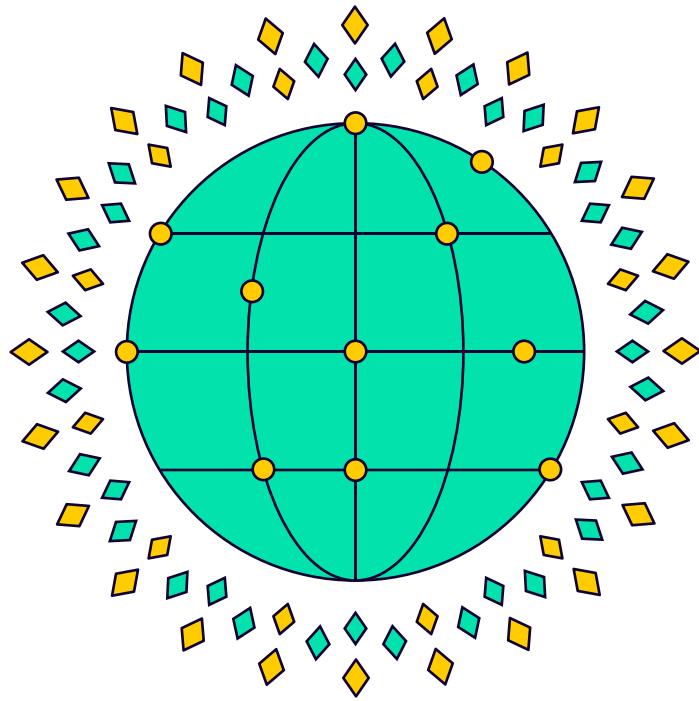
私たちは、ブロックチェーンネットワークのより多作で退化的なユースケースを食い止め、何万ものweb3ネイティブの創設者、エンジニア、デザイナー、見物人をグリーンパイ尔することで、再生ユースケースの正のフィードバックループに火をつけることを目指しています。



私たちはこの好循環を教育でブートストラップしています。私たちが集合的にこの結果を選択し、永続的に強化する場合-希望がより多くの希望を生み、勢いがより勢いを増すにつれて、再生暗号経済学は避けられなくなる可能性があります。



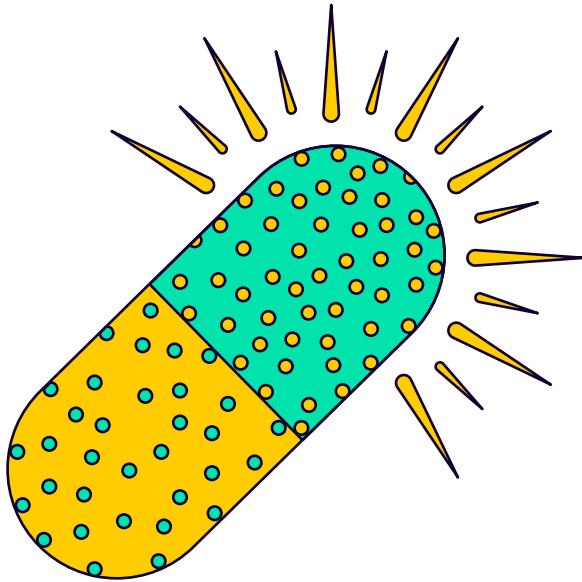
ジェネレーションアルファ用。



祖父母よりも良い世界を受け継いでくださいますよう  
に。

## **弁護士からの一言**

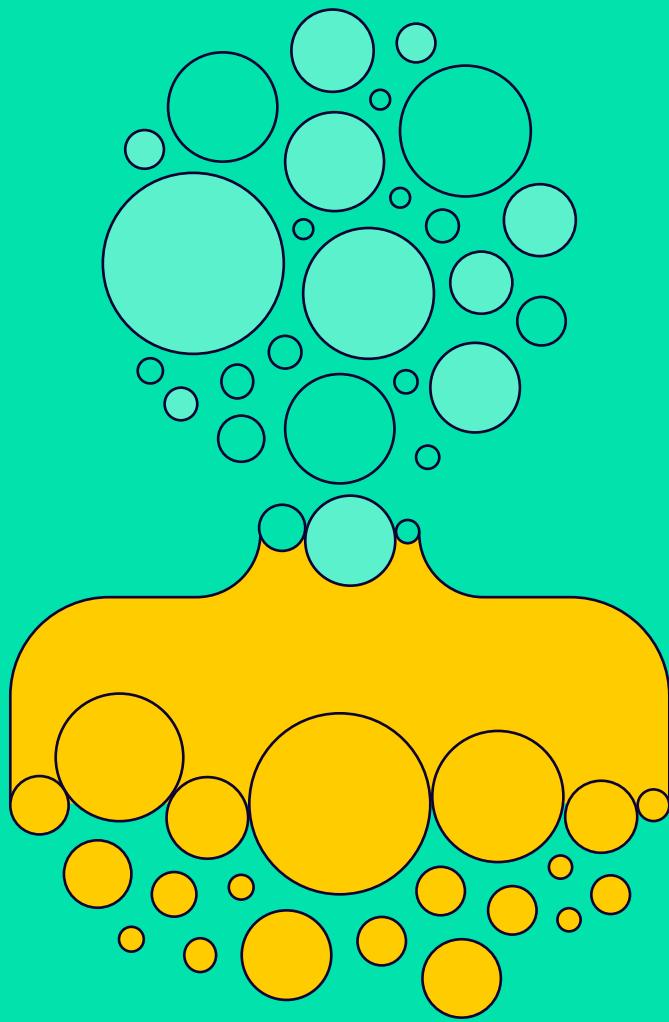
財政的または税務上のアドバイスではありません。この本は厳密に教育的なものであり、資産の売買や財務上の決定を行うための投資アドバイスや勧誘ではありません。この本は税務アドバイスではありません。会計士に相談してください。調べてください。



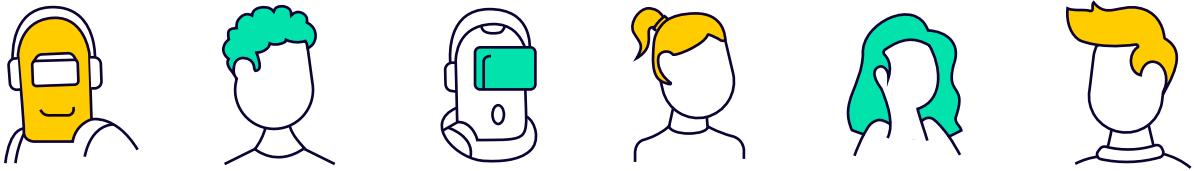
# 目次

## フロンティアからの序文

0.はじめに	-----	20
1.なぜ	-----	32
2.誰が	-----	42
3.いつ	-----	62
4.何	-----	82
5.どのように	-----	106
6.未来への展望	-----	126
7.関与するGit	-----	134



# フロンティアからの序 文



私たちのビジョンは、個人やコミュニティが地理的な場所、教育、背景、オフラインのアイデンティティに関係なくリソースにアクセスできる、力を与えるオープンで協調的なスペースを確立することです。

協調的で分散型の資金調達メカニズムを作成することにより、Gitcoinは公共財の普及と支援のための自然な選択になりました。DAOは、一般の人々が一般の人々のために構築することを可能にします。私たちは、個人やコミュニティがオープンソースプロジェクトを開始、資金提供、拡大するのを支援します。

私たちはEVMのささやき、DAOの地図製作者、インターネット市民、そしてお金のインターネットの混沌とした魔術師です。私たちは希望に満ちた人々のシェルポイントです。

私たちは、DAO時代の世界におけるコーディネーションの問題を解決するための新しく革新的な方法を発見し続けます。私たちはこれらのメカニズムを体系的に発見または発明し、運が良ければ、それらをスケーリングします。

**私たちはGitcoinです。**



# Austin Griffith

## クアドラティック・フリーランサー

私は10年間、民間企業向けのクローズドソースツールの作成に追わっていました。地方分権化について学び、スマートコントラクトのうさぎの穴に陥った後、私はできる限りのことを学び始め、自分が取り組んでいるものはすべてオープンソースであることを確認しました。

正直なところ、私はおそらくブロックチェーンゲームを作って一攫千金を狙おうと思っていたが、実際はそうは行きませんでした。代わりに、私は最初にイーサリアムビルダーの豊かなコミュニティと愛情のあるエコシステムに直面しました。

私は2018年と2019年のベアマーケットで資金を調達するのに苦労し、幸運にもGitcoinGrantsの支援を受けました。ヴィタリック・ブテリンは、私がやっていることを「クアドラティック・フリーランサー」と呼んでいました。クアドラティックマッチング補助金によって後押しされた寄付によって資金提供され、一般の人々のために直接働いている人です。

私はイーサリアムで完全な給与構築教育コンテンツ、ツール、およびプロトタイプと同等のものを獲得しました。今、私は再生暗号経済学の新しい段階に到達しています。そこでは、私が指導しているビルダーにETHをストリーミングしています！

# Danny Ryan

## プルーフオブステークイーサリアム

イーサリアムは、人間の相互作用の新しい領域を開き、力、価値、組織の根本的な変化を可能にします。これが、私が何年もの間、起きている時間の大部分をイーサリアムのベースレイヤーの改善に費やしてきた理由です。これは、私がGreenPilledに興奮しているのとまったく同じ理由です。

この本の出版は、イーサリアムの進化の興味深い時期に行われます。私たちは、Ethereumのコンセンサスメカニズム（それは心と魂）の、プルーフオブワークからプルーフオブステークへの待望の移行の最前線にいます。このアップグレードにより、イーサリアムはすぐに安全で環境的に持続可能なものになり、分散化が改善されるため、プラットフォームは中立であり、すべてのコンテキストですべての参加者が利用できます。

ゲーム（参加者、アクション、および関連するインセンティブのシステム）を評価するとき、私たちは通常、それが直接のプレーヤーにとってプラスの合計であるかどうかを評価しますが、評価の主要なプレーヤーである地球、人類の未来を忘れることがあります。悲しいことに、人類の過去と現在の多くの経済ゲームは、伝統的にこの最終的なプレーヤーを説明しておらず、気候変動などの深刻な負の外部性につながっています。さらに悪いことに、これらの外部性を理解するためのツール、またはより適切でありながら積極的に設計するためのツールが装備されていることはめったにありません。イーサリアムは、私たちが共有する未来をよりよくコントロールできるようにするためのツールになる予定です。

エネルギーが必要なプルーフオブワークはこれをすべて動かし、新しい大規模なポジティブサムゲームを開きますが、私たちはもっとうまくやることができます。プルーフオブステークはカーボンニュートラルであると同時に、セキュリティと分散化を改善します。これは長い間待ち望まれていましたが、イーサリアムはついにシフトを行う準備が整い、プラットフォームの中心が私たちが最上位に設計しているGreenPilledの未来を補完することを保証します。

# Loie Taylor

## 国家としてのブロックチェーン

私は、ブロックチェーン/経済が事実上国家である未来を信じています。必ずしもそれが正しいと感じているからではありませんが、可能性が高いと感じています。多くの人がすでにイーサリアムを国家として考えていますが、私はそれがはるかに崩壊していると思います。もちろん、私の希望は、搾取されたアイデンティティグループの人々が独自の通貨と経済を所有することです。

したがって、ラテン系の労働者が作物の世話をする日光浴産業からのイチゴが必要な場合は、最初に通貨を購入する必要がある世界を想像することができます。あなたは彼らの国の観光客になります。それは土地と軍隊ではなく共通の利益を中心に配置されています。

これには計り知れないメリットがあります。正義への転換は、問題によって最も密接に影響を受ける人々の代理店を増やすことに基づいています。したがって、暗号経済の未来はあなたを観光客にし、問題の真の利害関係者の文化的ルールに従わなければならぬ一方で、彼らに多くの経済的利益をもたらします。共通の利益を中心にグループ化された人々が銀行、貸し手、ヘッジファンド、取引所、株式発行者および規制当局である場合、これらすべての金融活動の利益から利益を得るのは共有の利益そのものです。

# Vitalik Buterin

## コモンズの悲劇

ビットコインやイーサリアムのようなブロックチェーンの本来の精神を導いた協調的分散化のビジョンは、説得力のある強力なものです。しかし、不完全なものもあります。ブロックチェーンと暗号通貨自体は、私有財産と市場を通じた協力をサポートするように設計されています。一対一の相互作用に最適なツールです。ただし、インターネットの優れている点の多くは1対多です。ブロックチェーンを実行するソフトウェアと、それを機能させる学術研究と数学は1回だけ作成されたものであり、すべての人々が恩恵を受けることができます。

このような「公共財」は、コモンズの悲劇に対して脆弱です。個人的に寄付するかどうかに関係なく、あなたを含むすべての人が利用できるため、特にはるかに儲かるお金の場合は、人々に寄付を促すことは困難です。-作る機会がすぐそこにあります。このような大規模な公共財の構築と維持には、新しい経済モデル、さらには新しい文化さえも必要です。KevinとGitcoinDAOは、これらの課題を検討する最前線に立っており、インターネットやそれ以降の民主的な公共財への資金提供を実現するための新しい方法を積極的に展開し、繰り返しています。

# Balaji Srinivasan

## クリプト文明

クリプトアナーキーはクールに聞こえますが、私たちが実際に望んでいるのは 暗号クリプト文明

これは、2つの相反する考えを念頭に置くことを意味します。それは、多くの既存の機関は修復不可能であり、新しい信頼できる機関が必要であるということです。これは、現在のシステムに対するメリットのある冷笑主義と、次のシステムに対する慎重な楽観主義の組み合わせです。

上記の楽観主義は確かに慎重でなければなりません。既存のシステムには、チェスター・トンの柵の暗黙の知恵があります。公共選択論が説明しているように、欠陥がある場合でも、欠陥がある理由がしばしばあります。どんな素朴なアプローチでも、最終的には同じピクルスに陥る可能性があり、善意の発話と悪い結果の実体を特徴とする腐敗した制度があります。

しかし、物事をチェーンに入れたらどうなるでしょうか？ブロックチェーンが提供するすべての新しいツールを使用して、敵対的な環境で公共財を生産した場合はどうなりますか？すべての関係者は、一部の悪意のある人物がシステムをゲーム化することを知っています。ポジティブサムの結果の明示的なメトリックをどこで開発しますか？

それが再生暗号経済学の約束です。原子力の再生可能エネルギーのように、それは暗号を持続可能なものにするのに役立ちます。ゼロサムギャンブルやネガティブサムハッキングではありません。それはポジティブサムの富の創造です。そして、それはweb3の勝利であり、勝利を助けます。

# Griff Green

## すべてコーディネーションです

それはすべてコーディネーションであり、常にそうでした。Twitterのすべての数が増え、数が減るdegenドラマの背後で、Web3 Regensは着実に進んでおり、今日の人類が直面している主要な問題の体系的な根源に取り組むことに焦点を当てています。

個々の要望やニーズをコーディネーションするのは簡単です。利益がシェリングポイントとして機能するため、フィードバックは簡単です。起業家は事業計画を立て、投資を求めることができ、成功した場合、関係者全員が予想通りに報われる。だからこそ、私たちはそのような個性的な贅沢な生活を送ることができます。携帯電話を非常に多くの手に渡すために必要なコーディネーション（無限の数の例の1つを選ぶため）は、計り知れないほどの影響力がありました。貢献したすべての人が途中で報われたため、簡単でした。

オープンソースライブラリを構築したり、湖、川、海を管理したりするなど、社会（公共財）の価値を創造したい場合は、物乞い、犠牲、またはその両方の3つの選択肢があります。ロードマップを作成し、影響を追跡し、助成金を申請し、寄付を求めます。成功すれば、必要なものを手に入れることができます。税金と寄付は、私たちの集合的な欲求とニーズを満たすための主要な資金源です。これらの大規模な資金調達の流れは、社会に豊富な公共財を提供するのに十分なはずですが、調整が難しいため、そうではありません。税金はトップダウンで分配されるため、フィードバックメカニズムが非常に遅くなるか、存在しなくなります。寄付は市場からのフィードバックですが、成功に対する金銭的な見返りはありません。実際、彼らはドナー、ボランティア、そしてその過程で他のすべての人からの持続不可能な犠牲に依存しています。

Web3はこれを変更します。私たちは、関係者全員に報酬を与えながら、公共財を作成するための新しいコーディネーションメカニズムを構築しています。社会には、起業家精神を解き放ち、経済的可能性のある開かれた風景に変える機会があります。集合的な価値創造を再生させる経済的なゲームを作り出すことができます。再生暗号経済学は豊富な経済学です。

を取る green pill, anon.

# Abbey Titcomb

## 新たな希望

ドメインとして、暗号経済学は多くの異なる連携を具体化します。過資本化とゲーミフィケーションへの傾向は合法的な悪であると言う人もいます。他の人は混沌とした善であると主張するでしょう。しかし、その真の善を信じる人々がいます。プログラム可能な価値、パーミッションレスこと、検閲への抵抗という固有の性質が、私たちを悩ませているグローバルなコーディネーションの問題を解決しようとすると同時に、人類の道を切り開くのです。

これらの人々は、私たちを制御するシステムを再構築する機会を見ています。クリプトを使用して、私たちの社会的価値が抽出や蓄積ではなく、再生と持続可能性によって推進される、深く急進的な社会経済的未来を設計すること。

これらのビジョンを達成するために必要な作業はたくさんありますが、ポジティブサムのコーディネーションゲームを設計および維持することは、人間の繁栄の未来への道です。この本は、現状に挑戦しようとする人々にとっての出発点であり、おそらく探求です。それは、私たちがより良い未来のために戦い、構築するときに、私たちの間の拘束力となるように芽生え、成長する種です。

再生暗号経済学は、金融資本の再分配だけでなく、社会的、知的、文化的資本も調整しています。彼らの努力の中で、彼らは運動の管理者および維持者になりました—必要に応じて、公共財の新しい希望™です。

# Glen Weyl

## ガバナンスと民主主義の新しい形に向けて

私はWeb3について非常に曖昧です。スペースの多くは、複雑さの開発をサポートし、脆弱なものを保護するための中心であった社会制度を解体することに専念しています。ブロックチェーンの主導的なコーディネーション。単純な資本主義市場は、独占によってのみ規模を組織化できるため、この分野の野心的な技術開発や地方分権化の人々を支援することはできません。地方分権化を目的とした建築機関の罠から脱出し、独占によって即座に再び捕らえられるのを見たいのであれば、そのような単純な考え方を超えて、公共財と増加する収益技術をサポートする再生機関を構築する必要があります。

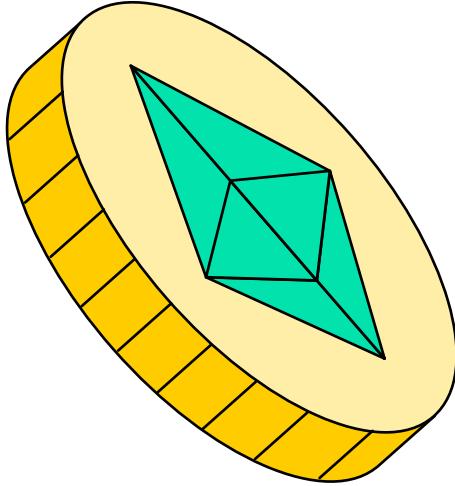
しかし、Web3は、人々がつながり、共通の利益を守り、地理や歴史の制約を超えた新しい社会構造を構築できるような新しい形のガバナンスと民主主義を想像する上で、世界で最も創造的で刺激的な場所のひとつになり得るのである。と歴史。今日の世界には、今日の民主主義国家の創設者が予想できなかったパターンのグローバルな相互接続と地域コミュニティがあり、この種の動的な民主的ガバナンスを可能にするための新しい基盤が必要です。これがまさに再生暗号経済学です。ケビン・オウォツキはこのスペースを開拓し、この本でそのアイデアと文化の両方を捉える素晴らしい仕事をしました。スペースの可能性に興奮し、恐れている多くの人が、今後数年間で輝かしい指針になると思います。その暗い症状によって、前進する道を見つけるとします。彼と緊密に協力し続け、彼とより広範な再生Web3エコシステムが想像するのに役立つ社会イノベーションの次のステップを見るのを楽しみにしています。



# 第0章 はじめに

「私の存在は、特定のグループの大臣になることでも、政府の宣伝を放送することでもありません。代わりに、それは知性と強さのより大きな組み合わせが一緒になることを可能にする「チャネル」になることです。」

-- Audrey Tang



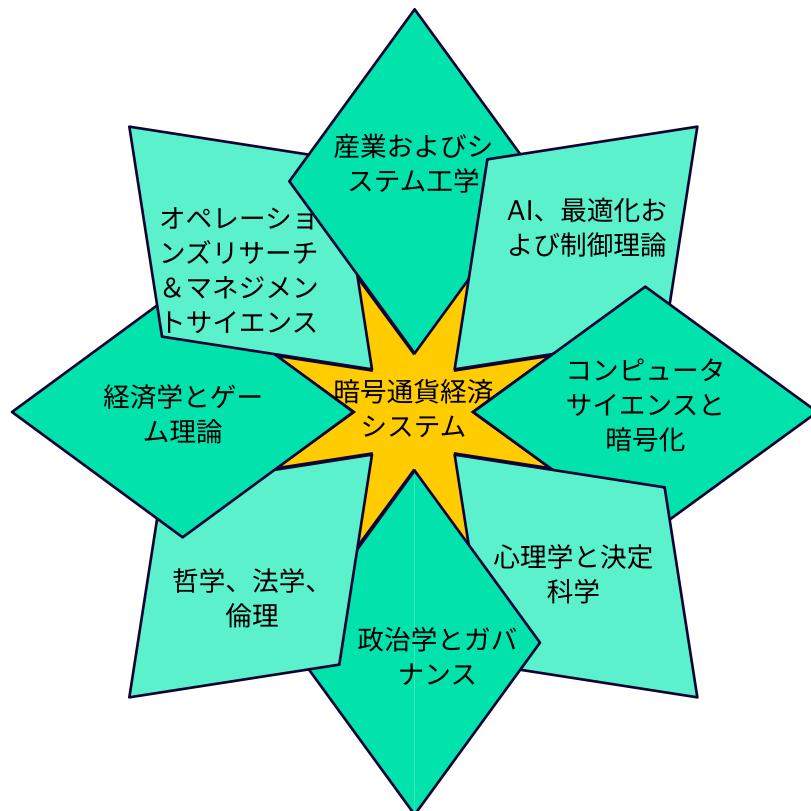
## クリプトエコノミクスとは？

暗号通貨経済新しい種類のシステム、アプリケーション、またはネットワークを設計するためのブロックチェーンベースのインセンティブの使用です。

クリプトエコノミクスとは、ゲーム理論、心理学、コンピューターサイエンスの分野を統合し、分散型の市場とアプリケーションの作成にそれらを活用します。

デジタルエコシステムのさまざまな参加者間の個々の意思決定と戦略的相互作用に焦点を当て、ゲーム理論とメカニズムデザインのレンズを通してそれらを見ると、アプリケーションとデジタル資産に資金を提供、設計、開発、販売するための強力な新しい方法を発見できます。

クリptoエコノミクスのシステムの研究は本質的に学術的な追求です。



クリptoエコノミクスのシステムの研究は、他のタイプのシステムの研究のサブセットです。



これらの図のクレジット- クリptoエコノミクスの基礎 - Michael Zargam et all

# リジェネラティブクリプトエコノミクスとは？

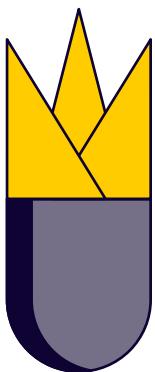
この本は、以下の内容のクリプトエコノミクスについて書いてあります。

1. 人間のニーズを満たす。
2. 正の外部性を作成します（そして正味の正です）。
3. バランスを作成します（そして平衡を見つけます）。

リジェネラティブクリプトエコノミクス システム そうすることの難しさのために過去に形式化に抵抗しました。可能な場合は、広く受け入れられている、補完的な、またはグローバルな範囲の人間システムの理論に焦点を当てることによって、この課題を克服しようとします。

とは言うものの、リジェネラティブクリプトエコノミクスの新たなデザイン空間には実際の矛盾があります。トレードオフが必要であり、このスペースのメンバーは互いに意見が一致していません。結果を測定し、ニュアンスを尊重し、トレードオフを慎重に検討する実用的なアプローチを提唱します。

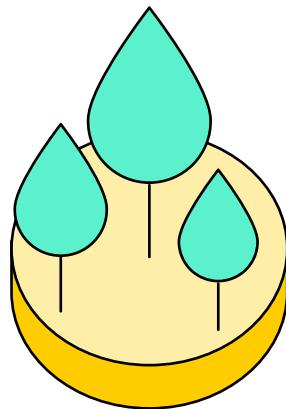
## まず、害を与えないでください



現在、世界はビットコインのようなプルーフオブワークブロックチェーンシステムのエネルギー使用量についての議論に巻き込まれています。プルーフオブワークの弁明者は、ビットコインが主に再生可能エネルギーを使用しているという多くの主張を提示していますが、独立して検証された証拠が得られるまで、これらの主張は偽物として扱われるべきです。ビットコインやその他のプルーフオブワークブロックチェーンの炭素への影響は、他の方法で証明されるまで、大きく、深刻なマイナスの両方である可能性があります。

リジェネラティブクリプトエコノミクスシステムはネットポジティブなシステムであり、そのため、この本は、ビットコインやプルーフオブワーク時代のイーサリアムよりもトランザクションあたりのエネルギー消費量が99.99%少ないブロックチェーンエコシステムに焦点を当てています。

幸いなことに、この基準に適合する多くの第2世代および第3世代のブロックチェーンがあります。このカーボンニュートラルに近い基盤から、クリプトエコノミクスシステムそれは非常にネットポジティブです。



# 応用リジエネラティブクリプトエコノミクス

リジエネラティブクリプトエコノミクスはクリプトエコノミクスのサブセットで、クリプトエコノミクス自体は経済学のサブセットで、経済学自体は社会システムの研究のサブセットです。

私たちはweb3の巨人の肩の上に立っています。この意味で、私たちはこのweb3のアクターの波を、それ自体が斬新なものというよりも、歴史的に埋め込まれたプロセスの表現として解釈しています。

そのため、本書では主に「応用リジエネラティブクリプトエコノミクス」に焦点を当て、より一般的な読者に理解できるような内容になっています。

そうすることで、私たちがデザイン空間を理解することを可能にし、私たち自身の旅にインスピレーションを与えてくれた影響に感謝したいと思います。

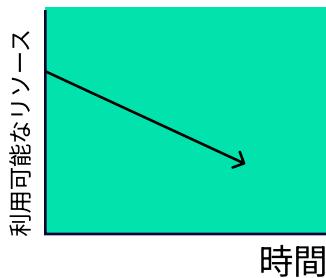
## 影響

ランダムな順序で、途中で私たちにインスピレーションを与えたプロジェクト：Radicle、DoingGud、Dev Protocol、Regen Network、BlockScience、Giveth、Commons Stack、TEC、SourceCred、Codefund、Open Collective、MetaGame、KERNEL、Zcash Major Grants、MetaCartelエコシステム、中本聰、CLRFund、MakerDAO、ETHGlobal、Toucan Protocol、Kolektivo、Astral Protocol、Celo、Zcash、Curve Labs、Bankless、Govrn、RadXChange、1Hive、SporkDAO、Rainbow Rolls、Panvala、ENS、India COVID Relief、Simona Pop、Ethereum Foundation、Deep Adaptationフォーラム、Collapseology、Donut Economics Lab、再生リーダーシップグループ、MacArthur Foundation、その他多数。

# リソース消費タイプ

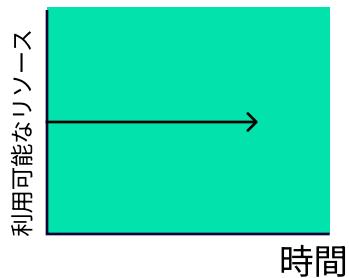
私たちが定義するように リジェネラティブクリプトエコノミクスそれが何であるかについては、そうでないものと比較して定義する必要があります。

リジェネラティブクリプトエコノミクス 時には回復力や持続可能性がありますが、抽出することはできません。



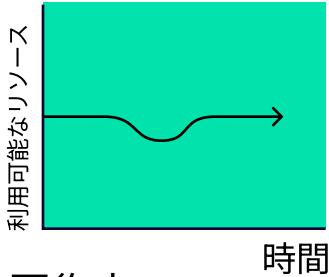
## 抽出

リソースが使い果たされ、システムは時間の経過とともに容量を失います。



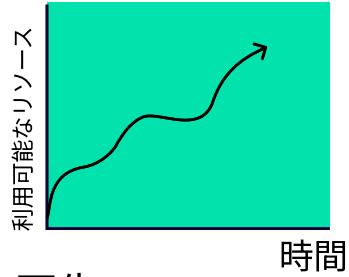
## 持続可能な

リソースの可用性は時間の経過とともに枯渇することなく、システムは安定しています。



## 回復力

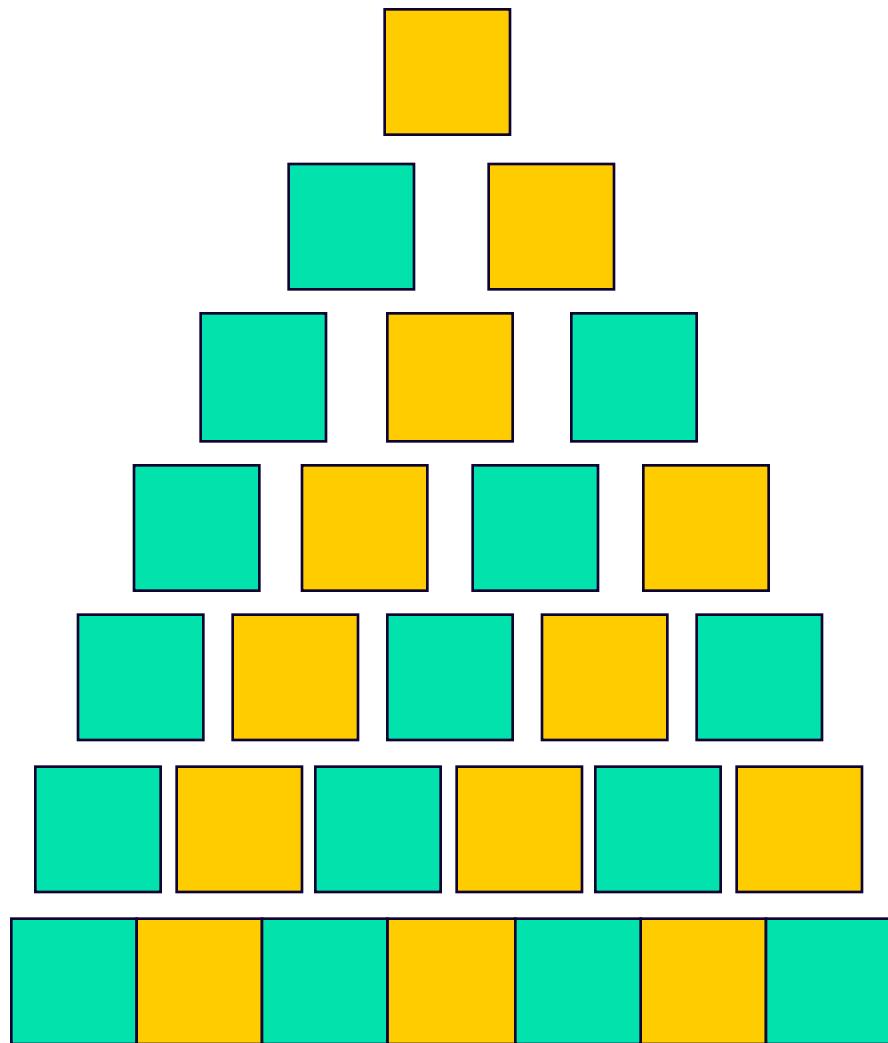
システムは、ショックの期間から回復することができます。



## 再生

資源は再生され、衝撃に耐えながら持続的に容量を構築します。

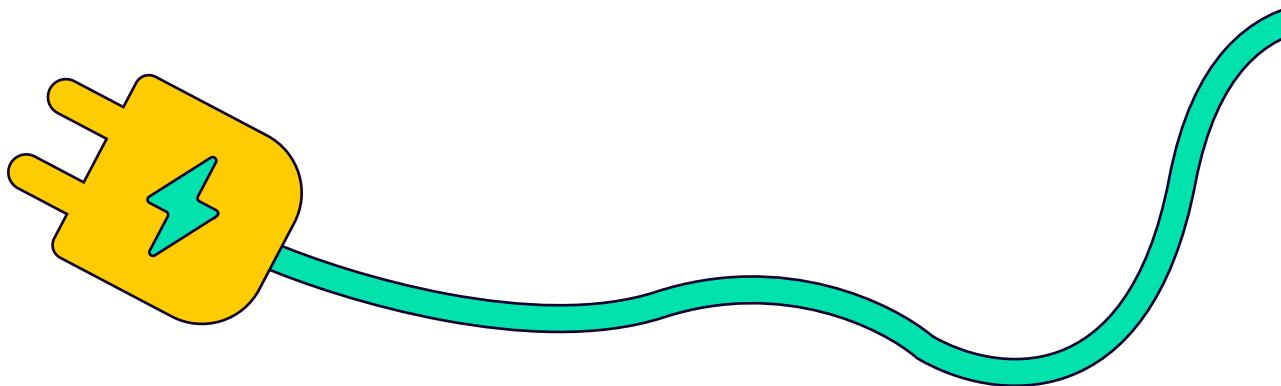
これらの優れたグラフィックのインスピレーションを与えてくれたAmentumに感謝します：<https://medium.com/amentum/from-walled-gardens-to-community-gardens-c58aca89566a>



## ビルディングブロック

**ImpactDAO**は、周囲のエコシステムに正味の正の外部性を生み出すDAOとして定義されます。

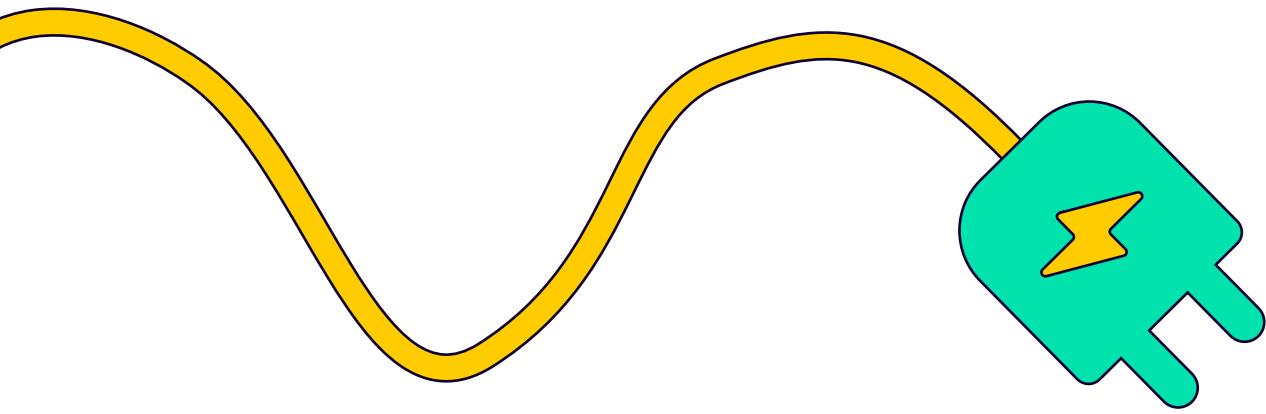
ImpactDAOは、リジェネラティブクリプトエコノミクス運動。



## エネルギー使用量について

BlockScienceの創設者/所有者であるMichaelZargarmは、ブロックチェーンベースのエネルギー使用量のこのバランスの取れた分析を提供します。

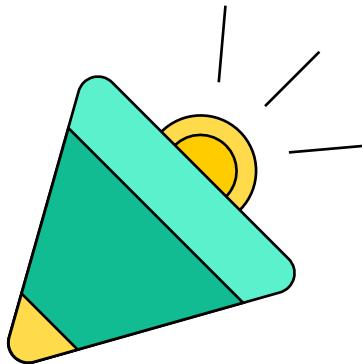
経済生産のほとんどすべてのモードがエネルギーを消費します。私たちの世界的なエネルギー消費は成長しています（そしてビットコインとより広くプルーフオブワークブロックチェーン）はそのエネルギー消費の増加に起因しています。消費の高まりは、より多くのグリーン電力の研究、開発、生産を奨励する必要があることは事実ですが、経験から、私たちの対応は積極的ではなく反応的であることが示されています。つまり、私たちは時代遅れにとどまっています。持続可能性の高い電源だけでなく、持続不可能な電源からシフトする必要があります。



とはいっても、グリーンエネルギーを実際にうまく利用している他の経済的生産を扱うのと同じように、（たとえば）過剰な地域（たとえば、砂漠+太陽光）に位置することによって、地元の再生可能エネルギーで採掘するビットコインマイナーを称賛する必要があります。同時に、全体的な捕虜は行動を奨励することに特別なものではないことを認めます。これは、エネルギー消費を高めるという幅広い傾向の一部であるため、それを特定することも少し疑わしいです（例：政治）。

私たちは、経済主体（鉱夫を含むがこれに限定されない）にエネルギー欲求の責任を負わせる必要があります。これは、クリーンな電力を調達するために仕事をしている人を認めるだけでなく、その仕事をしていない人を批判することを意味します（鉱夫だけでなく、企業や政府にも当てはまります）。

エネルギー伝達の経済学に精通していない人のために：高電圧線でさえ、エネルギーを動かすことは損失があります。そのため、自然エネルギーの生産量が多い遠隔地に過剰が存在しますが、それを必要な場所に輸送するには費用がかかり、損失が大きくなり、実現できません。これは、良心的にPoWブロックチェーンをマイニングするために使用できるパワーです。



## この本の対象者

本書は、クリプトエコノミクスのシステムを構築するための方法を幅広く紹介するものです。

第0版は、ブロックチェーンとは何か、スマートコントラクトがどのように機能するか、DAOとは何かをすでに高レベルで理解している人向けに設計されています。この本が大学のコースだとしたら、401レベルのコースになります。それがあなたに合わないのなら、それは大丈夫です-web3の奇妙で、素晴らしい、ワイルドな世界へようこそ！これらのファンダメンタルズに関する数多くの優れたリソースを使って時間を過ごし、その後このリソースに戻ってください。

この本の次の版は、将来の版で拡張される可能性があります。

- 他の言語で公開
- 最も成功した実験を強調
- より初心者に優しい聴衆に拡張
- 再生プロジェクトのための格付け機関または方法論の確立
- 自費出版だけでなく、実際に出版されました。

# 第0版はアルファリリースです

Twitterでアイデアを検証した後、I YOLOは、2021年12月から2022年1月の間に、この本をサイドプロジェクトとして作成しました。それは真実ではありませんか！？この本を書く過程で、エコシステム内（および外部）の他の創設者、エコノミスト、およびデザイナーに相談する多くの試みをしました。しかし、学んだことすべてを含めることはできませんでした。あなたの好きなアイデアやDAOは含まれていませんでした。簡潔さ、タイプミス、不格好なレイアウトやフロー、またはその他の欠陥をお許しください。

## 次のエディションの作成はマルチプレイヤーゲームになります

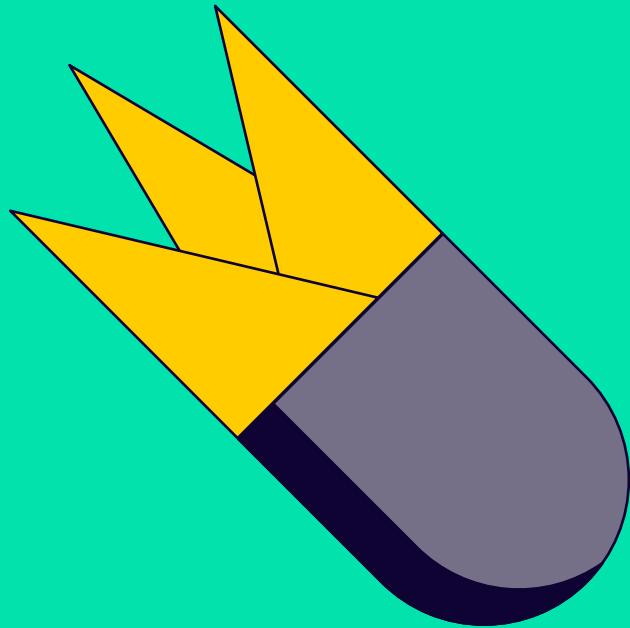
この本の第0版は、私自身、KevinOwockiによって書かれました。私は何年もの間、考え、設計し、私は2017年にGitcoinを設立した働きとそれ以来デジタル公共財の構築と資金調達のために集めた5000万ドルを通じて、再生クリプトエコノミクスについて考え、設計し、研究することに何年も費やしてきたのです。

本書は、一人の人間の限られた視点を表したものですが、したがって、本書の第0版は、再生クリプトエコノミクスに関する教育のための不完全です。次の版では、多様な個人のグループが再生クリプトエコノミクスのデザインスペースに関するリソースを共同作成することができると想定しています。より多くの参加者に貢献してもらうことで、より包括的で、より完全で、より分散化された方法でデザイン空間を探索することが可能になります。これを促進するために以下のことを考えています：

1.この本はCCBY4.0のライセンスを受けています。収益が公共の利益または慈善目的に寄付される限り、この本を許可なくフォークし、変更を加え、帰属を付けて再発行することができます。

2.この本を中心に形成されている作家や教育者のコミュニティに参加したい場合は、このQRコードをスキャンするか、次のURLにアクセスしてください：[https://t.me/+c\\_BxQmyxXdg2YThh](https://t.me/+c_BxQmyxXdg2YThh)

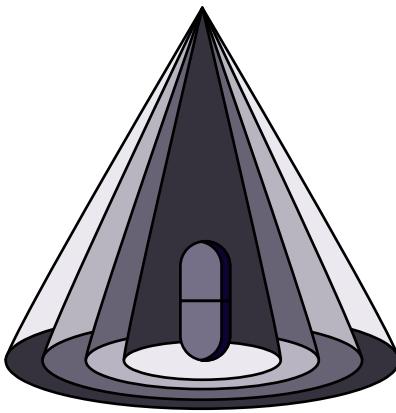




第1章  
なぜ  
(灰色の錠剤)

「多くの場合、長い道のりで、若いリーダーは、あり得るもののが形成者ではなく、あるもののしもべになります。」

— John Gardner



## 灰色の錠剤=コーディネーションの失敗

コーディネーションの失敗は、人間のグループが協力して望ましい結果を達成できたが、意思決定を調整していないために達成できなかった場合に発生します。

### コーディネーションの失敗の例

- ・ **民族国家** が核兵器を手放さないのは、彼らが世界に対して実存的な脅威を与えているにもかかわらず、自国を守りたいからです。
- ・ **消費者** は、化石燃料の燃焼が世界にもたらす存亡の危機にもかかわらず、便利に移動したいがために、化石燃料を使ったサービスを手放そうとしません。
- ・ **オープンソースソフトウェアのユーザ** がオープンソースソフトウェアを消費するのは、その累積的な使用がOSSメンテナーに与える燃え尽き症候群にもかかわらず、より速く構築したいからです。
- ・ **人体を構成する個々の細胞** は、より大きな利益のために資源を出し合い、調和して生きていますが、ある細胞がこの均衡から外れると、がん化し、最終的には他のすべての細胞に勝って、体を支配してしまいます。
- ・ **コーディネーションの失敗** は、自己実現的な予言となり得ります。例えば、ある会社が不況が迫っていると判断して従業員を解雇すると、他の会社は解雇によって需要を失い、それに対応して自分たちの従業員を解雇し、不況を招くかもしれません。

## コーディネーションの失敗は独裁者のいないディストピア

コーディネーションの失敗は独裁者のいないディストピアであり、リーダーシップを含む各市民が嫌う状況ですが、それでもなお耐えます。

コーディネーションの失敗に見舞われたシステムの神の目から見ると、明らかな問題があります。しかし、システム内からは、誰も変化を生み出すことはできません。すべての市民はこのシステムを嫌っていますが、優れた調整メカニズムがないため、それは耐えられます。

## コーディネーションの失敗は多極トラップです

多極トラップは次のように機能します。

1. 個々の人間は、安全なデジタルインフラストラクチャを望んでいます。
2. 私たちのデジタルインフラストラクチャを支える安全なオープンソースソフトウェアを開発するには、コストのかかる作業が必要です。
3. オープンソースソフトウェアは競合しないので(私がそれを消費しても、あなたはそれを消費するのを止めません)除外不可(ベルベットロープの後ろにきれいな空気を入れて充電することはできません), オープンソースソフトウェアを作成するためのビジネスモデルはありません。
4. これは、個々のアクターがシステムに自由に乗る合理的なインセンティブを持っていることを意味します。すでに無料で入手しているのに、なぜこのソフトウェアのメンテナンスに資金を提供するのですか?これが最初のトラップです。シングルプレイヤートラップです。
5. 十分な数のアクターがフリーライドを選択した場合、システム全体に負担がかかり始め、その負担が体系的に崩壊するまで増加すると、誰もこれらの公共財を手に入れることができなくなります。これは2番目のトラップです:マルチプレイヤートラップ。
6. 神の目から見ると、明らかな解決策は、誰もがオープンソースソフトウェアをサポートするために自分の役割を果たすことですが、誰もが貢献することを合理的にするコーディネーションメカニズムがなければ、そうではありません。

## グローバルなコーディネーションの失敗に直面してい

**気候変動**はコーディネーションの失敗です。世界経済の個々のアクターとして、私たちは個々の目標を達成するために毎日決定を下します。しかし、私たちがとる行動は炭素を放出させる可能性があり、時間の経過とともに、集団は洪水、火事、または地球の気温の上昇を通じて、この結果を感じ始めます。

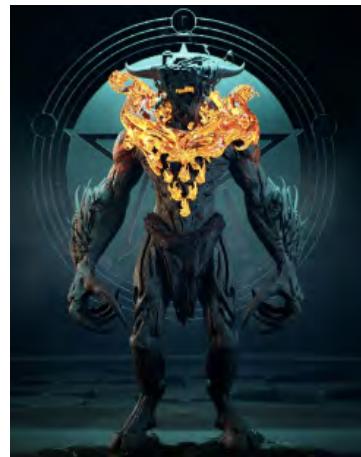
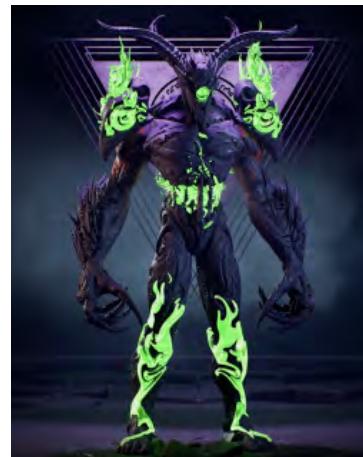
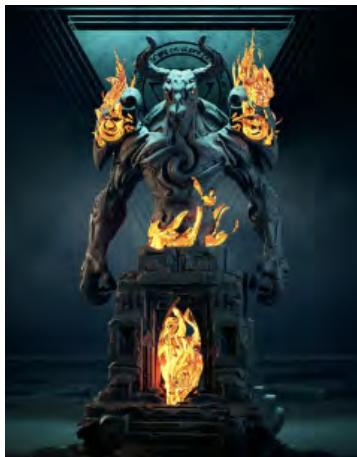
**資金不足で安全でないデジタルインフラストラクチャはコーディネーションの失敗です。**情報エコシステムの個々のアクターとして、私たちはどの情報を消費するかについて毎日決定を下します。そのインフラストラクチャを支えるフリーでオープンソースのソフトウェアについて考えることはめったにありません。当社のグローバルデジタルインフラストラクチャは、従来のインフラストラクチャのように、政府から十分な資金が提供されていません。そして、これらのフリーでオープンソースのソフトウェアプロバイダーはビジネスモデルを持っていないことがよくあります。これにより、デジタルインフラストラクチャへの依存度が高まっている正確な時期に、デジタルインフラストラクチャのメンテナンスへの投資が体系的に不足します。

さらに多くのことがあります。誤った情報、教育への不十分なアクセス、雇用への不十分なアクセス、乱獲、生物多様性の喪失は、すべてコーディネーションの失敗です。

## 何が危機に瀕していますか？

気候変動によって沿岸の資産が洪水に見舞われたとき、誤った情報のために権威主義者が権力を握ったとき、安全でないインターネットのために病院がランサムウェアによって人質にされたとき、これらはそれぞれ人間の苦痛を生み出します。

この局所的な苦しみは、グローバルなコーディネーションの失敗によって引き起こされます。これらのコーディネーションの失敗の影響の規模はグローバルですが、影響はローカルです。



## 敵に名前を付ける -Moloch

コーディネーションの失敗は、人間のグループが協力して望ましい結果を達成できたが、意思決定を調整していないために達成できなかった場合に発生します。すべての市民がシステムを嫌うのに、優れた調整メカニズムがないために耐えられるのはなぜですか？

ある角度から見ると、まるで強力なコーディネーションがそこにいて、お互いの成功を妨げるように私たちを操作しているようです。コーディネーションの失敗のこの共有された精神的な症状は、人間のコーディネーションの失敗の神であるモロクす。モロクは私たちが良いものを持てない理由です。私たちはそれと戦うことができるようMolochに名前を付けます。

モロク詳細については、「Molochの瞑想」というタイトルのこの優れたエッセイをご覧ください：<https://slatestarcodex.com/2014/07/30/meditations-on-moloch/>

## あなたの敵を知る -Moloch

「あなたの敵を知り、あなた自身を知ってください。百回の戦いで、あなたは決して敗北することはありません。あなたが敵を知らないあなた自身を知っているとき、勝つか負ける可能性は同じです。あなたの敵とあなた自身の両方を知らないなら、あなたはすべての戦いで必ず敗北するでしょう。」 -- Sun Tzu, *Art of War*

この本の目的は、私たちが直面しているコーディネーションの失敗を明確にし、あなたの敵を知ることができますようにすることです。敵を知ると、敵を倒す準備が整います。



## Molochに直面することを選択する

人類がグローバル化するにつれて、私たちのコーディネーションの問題はますますグローバル化されています。同時に、これらのグローバルなコーディネーションの問題に対処する私たちの能力は挑戦されています。私たちの世代は、衰退するインフラストラクチャ、機関への信頼の低下、またはWebスケールや国境を越えた問題に対応していない機関を継承しています。

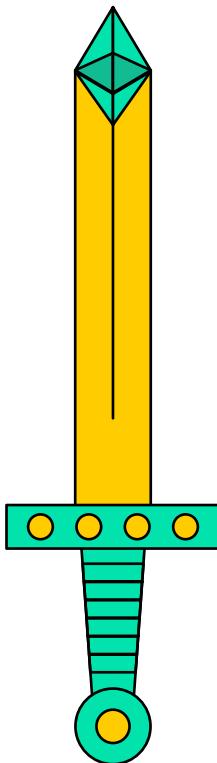
Molochと対峙するためには、まず、私たちのレガシー世代とレガシー機関から受け継いだドゥーメリズムを拒否しなければなりません。現代のグローバル化された世界に備えられた新しいコーディネーションメカニズムが必要です。

グローバルなコーディネーションの失敗を解決するには、本質的に真にグローバルな、腐敗しないコーディネーションの基盤が必要です。見つけました。私たちは純粋なコーディネーションで作られたデバイスを発見し、それをコーディネーションの失敗と戦うために使用することを選択しました。コーディネーションの失敗と戦うことで、コーディネーションの失敗の神であるモロクを殺すことができました。

**分散型**- 誰にも捕まえられない。

**大規模**- web3金融システムの時価総額は2.1兆ドルです。

**不变**- そのため、web3プロトコルの創設者が悪に転じた場合、プロトコル自体は変更できません。



**透明性** - すべてのコードと状態は、誰でも平等に見ることができます。

**プログラム可能** - そのため、新しいメカニズムデザインを介してコーディネーションするため使用できます。

**グローバル** - 世界中のどこからでも同じようにアクセスできます。

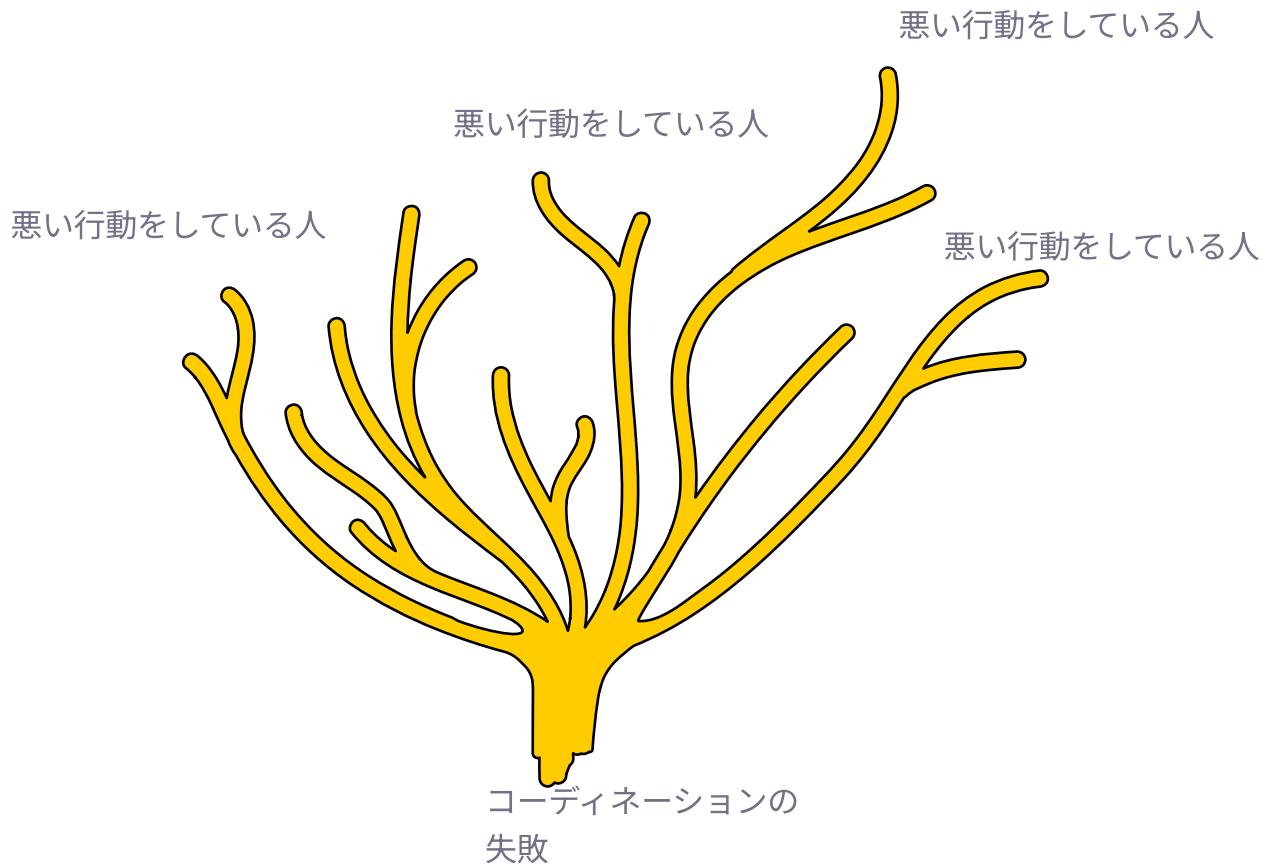
## 私たちが選んだ武器

Web3は、人的資源の割り当てのためのグローバルで不变（破損不可能）で透過的でプログラム可能なメカニズムです。人間のコーディネーションのため。web3はコーディネーションの基盤であるため、Web3は希望に満ちた人々にとっての重要なポイントです。私たちは、より良い世界を構築するためにWeb3ムーブメントに集まりました。私たちの中心的な組織原則は、もはやコーディネーションの失敗に耐える必要がないということです。

私たちが選んだ武器は、分散型ブロックチェーンネットワークに展開された新しいメカニズムデザインです。

Molochを殺すことができるでしょうか？はい。保証されていますか？いいえ、選択する必要があります。その選択を個別に継続的に強化し、その選択を体系的に強化するシステムを構築する必要があります。

すべてのコーディネーションは選択です。その選択が提示されたときに私たちが何をすることを選択するかは私たち次第です。



## コーディネーションの失敗 - 悪の根源

コーディネーションの失敗は市民が選択することのないシステムであると私たちは確立しましたが、優れた協調メカニズムの欠如のために、それは耐えます。

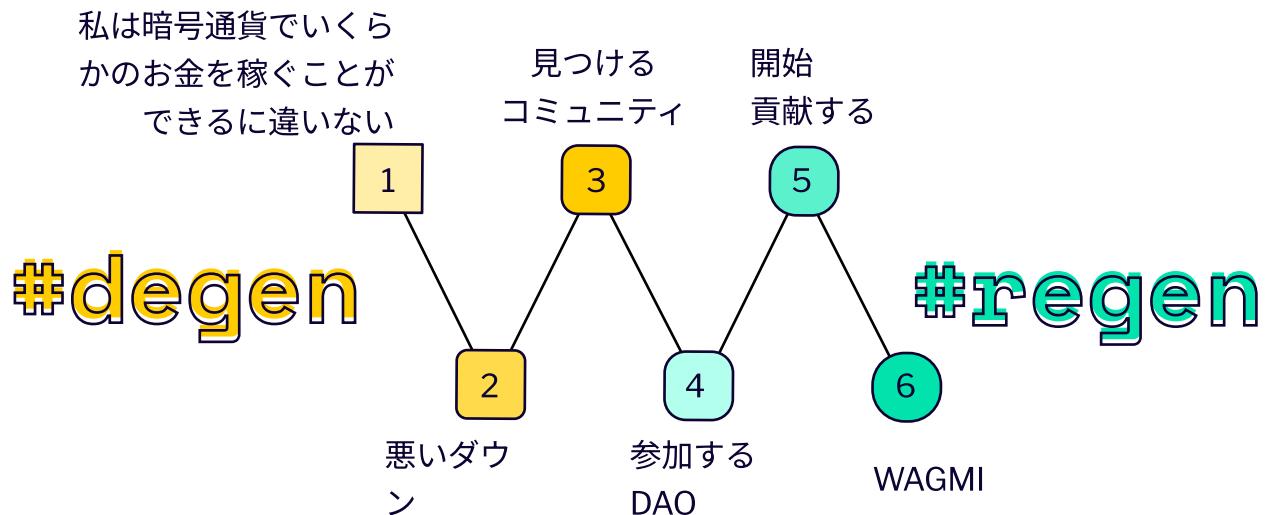
この本は、実際に「悪い」生まれの人はあまりいないという立場をとっています。代わりに、私たちは人々が善良に生まれ、あなたと私と同じDNAの99.9%から作られていると信じています。彼らは、周囲のシステムによって互いにうまく作用しないように形作られています。

ヘンリー・デイヴィッド・ソローはかつて「根を打っている人に悪の枝をハッキングする千人がいる」と言った。コーディネーションの失敗に体系的に対処することを目指すことで、根本的な打撃を与えたいと考えています。

## 悪化から再生へのパイプライン

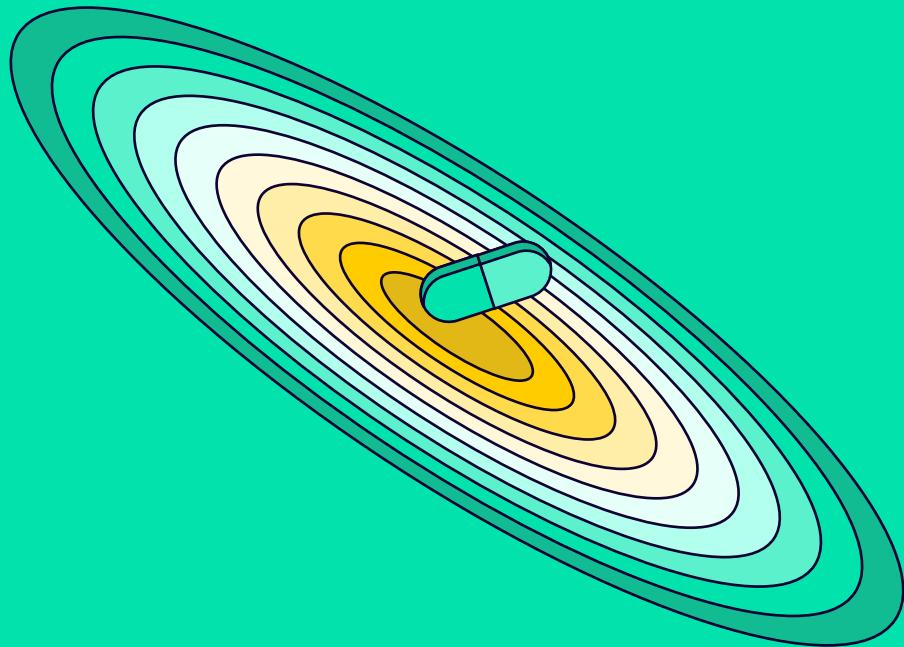
ミーム「Degen」は、2020年のDefi 夏の間に生まれました。これは、APYが高いが、（場合によっては）失敗の可能性が高いシステムで農業を営んでいた多くのweb3愛好家を表す遊び心のある形容詞です。

それ以来、Degenミームは、主に短期的な経済的利益のためにweb3に夢中になっている人を意味するようになりました。強気市場に関するヘッドラインに駆り立てられて、何千人の愛好家が手っ取り早く金を稼ぐことを目的としてweb3に参入します。



逸話的に、私は多くの再生がこの道を通って生態系に入ってきたことを発見しました。彼らは家族自身のより良い経済状況の約束に魅了され、短期的な利益を上げるためにエコシステムに入ろうとしました。

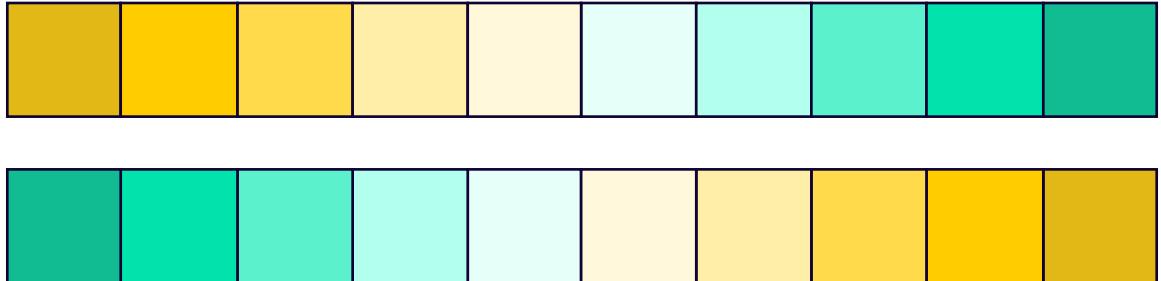
時間が経つにつれて、彼らは、その使命が彼ら自身の価値観と一致するDAOの約束にさらに夢中になり、彼らの態度とインセンティブが変化しました。彼らは貢献し始め、リスクを管理し、ボラティリティに乗ることを学び始めます。



第2章  
誰が  
(私たちは誰のために作るの  
か)

私たちは人間の繁栄のために構築します。

-- GitcoinDAOのミッションステートメント。



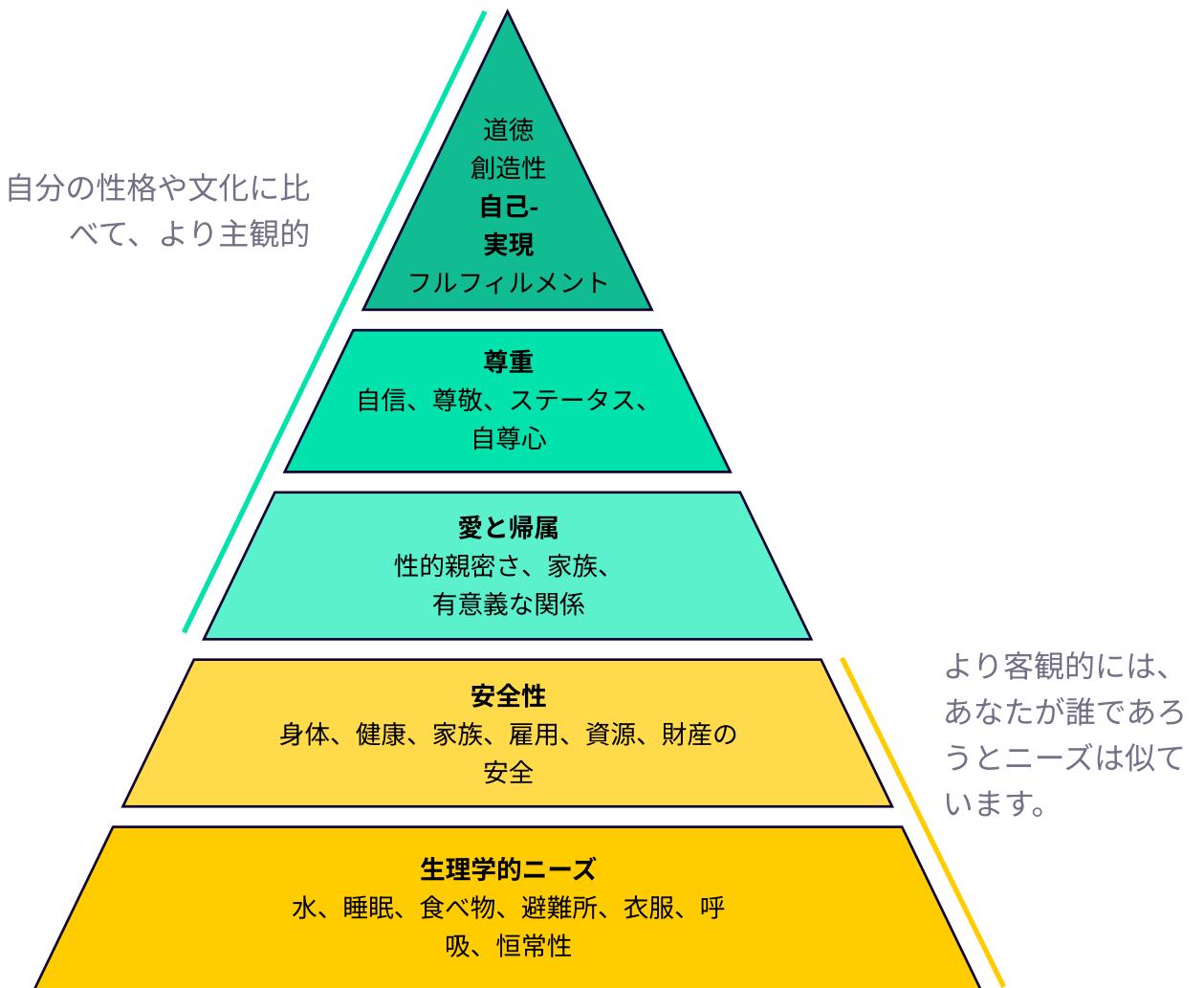
## 私たちは人間の繁栄のために構築します

コーディネーションの失敗の反対はコーディネーションです。一部の人にとって、最適なコーディネーションにより、少数のエリートグループが繁栄します。私たちにとって、最適なコーディネーションは多くの人に人間の繁栄をもたらします。

私たちは、多様な地球市民の繁栄を可能にする価値のある再生インターネットを設計しています。

地球上の各個人は3次元の人間であり、価値観、文化、野心、背景、地理、心理的指向性、経済的寄付、特権レベル、能力、および身体的または心理的原型が異なります。

私たちは多様性を祝うと同時に、すべての人間が持つ共通のニーズに取り組む機会も認識しています。これらのニーズに対応するだけでなく、人間の繁栄を目指しています。



## マズローの欲求階層説

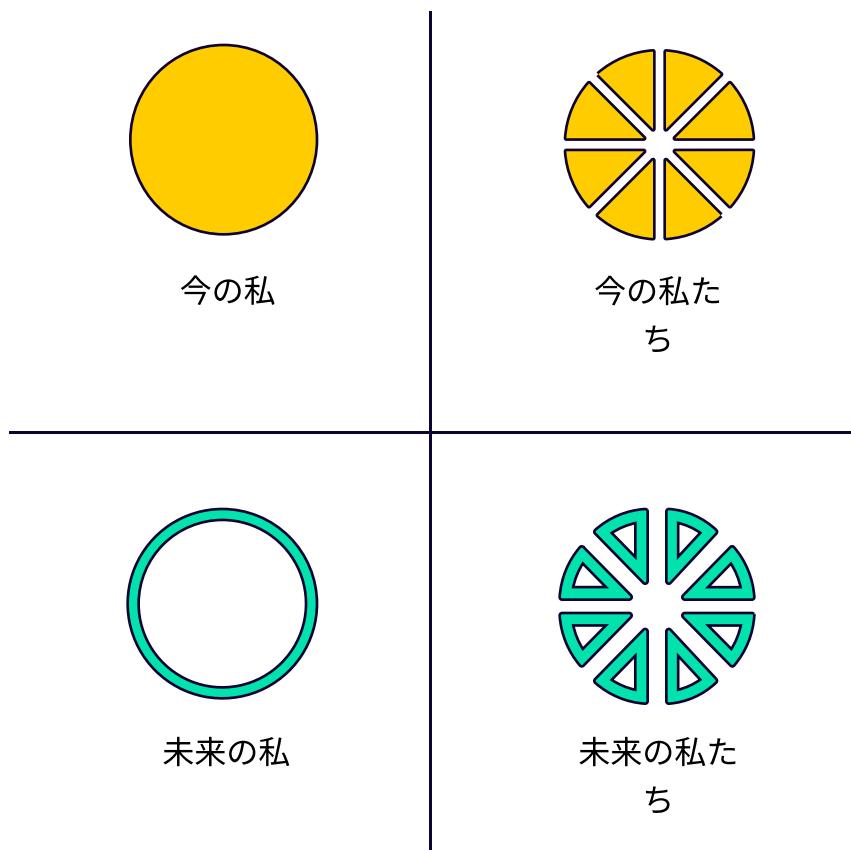
## インセンティブの「弁当箱」のために構築します

私たちは、「今の私」を満足させるためのシステム設計に注力するのではなく、人間の繁栄のために構築されるリジエネラティブクリプトエコノミクスのシステムの設計目標を、「私」を満足させることから「私たち」を満足させること、そして「今」に焦点を合わせることから「未来」に焦点を合わせることに拡大することを提案します。

その結果、設計目標の弁当箱ができあがります。「今私」のデザインではなく、「未来の私たち」、「未来の私」、「今私たち」のデザインも行っています。

Kickstarterの創設者であるYancey Stricklerは、Bentoismの理論の著者です。Bentoism（BEyond Near Term Orientationの頭字語）は、価値があり、私たちの自己利益のためのより広いレンズです。ベントイズムは、利己心が多次元であるという理論です。

Bentoismの詳細については、Bento社会のWebサイト (<https://bentoism.org/>) にアクセスしてください。



## 弁当箱

**私たちは公共財のために構築します。** 私たち全員が使用しているが、お金を払っていないもの（そして時には当然のことと思うもの）

新鮮な空気/集団免疫/オープンソース/公道/洪水調節システム/街灯/オープンスペース/灯台/公園/ジャーナリズム/情報商品/プライバシー/公共ビーチ/公共テレビ/知識

**公共財は除外できず、競合もありません。**

	除外可能	除外不可
競合	私有財（食品、衣類、車）	コモン財（魚、木材、石炭）
非競合	クラブ財（映画館、私立公園）	公共財 (空気、オープンソースソフトウェア)

## 金融以外のニーズのために構築する

リジエネラティブクリプトエコノミクスは金融だけであると考えることに騙される可能性がありますが、そうではありません！ 金融は人間社会の重要な柱であり、人間の繁栄と力と知性の組み合わせを強化するためのチャネルとして機能する金融システムを設計することができます。

そのためには、財務だけでなく、定義する必要のある設計基準があります。

意識の8回路モデルは、ティモシー・リアリーによる仮説であり、人間の意識の8回路と神経学的進化の24段階を示唆しています。

## 意識の8つの回路

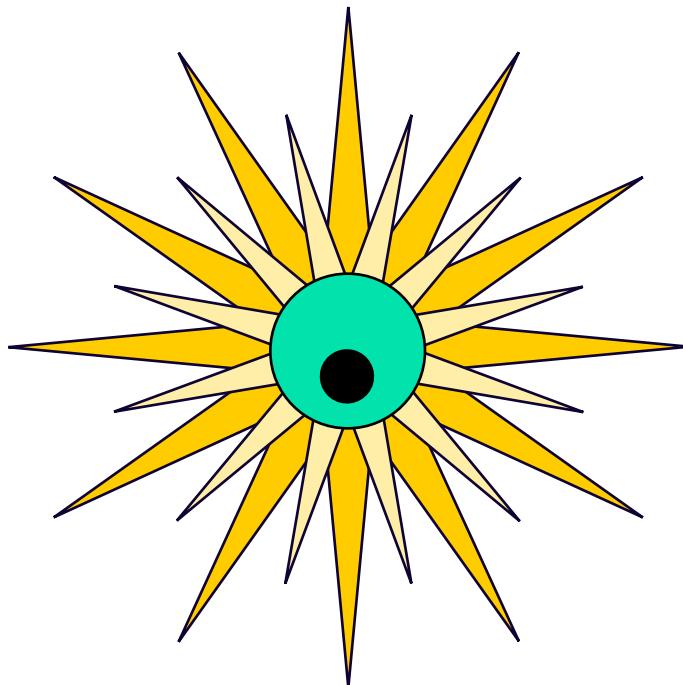
バイオサバイバル (物理的知性)	ニューロソマティック (感覚インテリジェンス)
感情的-縄張り (感情的知性)	神経電気 (メタプログラミング/精神的知性)
喉頭-マニュアル (マップとモデル)	神経遺伝学 (進化的/神話的知性)
社会的的 (社会的知能)	神経原子 (形而上学的/精神的知性)

## 資本の8つの形態

GregoryLanduaとAppleSeedPermacultureは、8つの異なる形態の資本に関する優れたリソースを公開していますが、そのうちの金融資本は1つだけです。

資本の種類の分類法は次のとおりです。

資本	通貨	複雑に...
社交	接続	影響力、人間関係
素材	材料、天然資源	ツール、建物、インフラストラクチャ
金融	お金	金融商品および証券
生活	炭素、窒素、水	土壤、生物、土地、生態系
知的	アイデア、知識	言葉、画像、知的財産
体験的	アクション	身体化された経験、知恵
スピリチュアル	祈り、意図、信仰、カルマ	精神的な達成
文化的	歌、物語、儀式	コミュニティ



## 私たちは皮肉屋のために構築します

皮肉屋に対して-私はあなたのためにはこの本を書きました。私はあなたと一緒に時間を過ごしました、私はあなたと一緒にパンを壊しました、私はあなたから名前と呼ばれました。時々、私はあなたの一人です。

- ・ web3エコシステムの一部でエネルギー消費が多すぎることを理解しています。
- ・ web3に詐欺があることを理解しています。
- ・ 私は、過資本主義が害を及ぼす可能性があることを理解しています。
- ・ 私は、ブロックチェーンベースのシステムへの初期の投資のために、本当にひどい人々がお尻を富に陥らせていることを理解し、信じています。
- ・ あなたには希望がないことを理解しています。

しかし、お風呂の水で赤ちゃんを捨てないでください。ここには、真に人々を助けている真のネットゼロエミッションのイノベーションがあります。

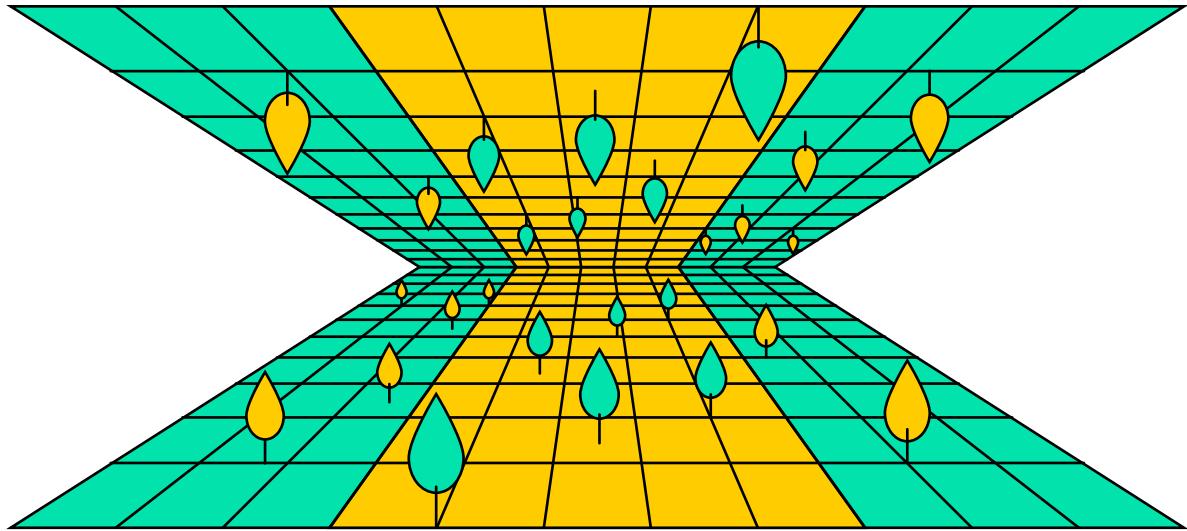
結局のところ、「インターネットはポルノのためだけのものだ」などと言った90年代後半の皮肉屋の話を聞いていたら、今日はインターネットを利用できなかつたでしょう。



## 私たちは、web3のためにすでに起こっている良いことを加速するために構築します。

多くの点で、リジェネラティブクリプトエコノミクスの運動は無謀です。しかし、web3の動きの副作用としてすでに起こっているいくつかの良いことがあります：

- 1.改革のためにビッグテックに多くの新しい圧力がかけられています。この市場ベースの圧力は、規制圧力を補完する（そしてそれとは別の）ものです。
- 2.中央銀行のデジタル通貨やその他のデジタル民主主義を生み出す手段に投資するという新たな圧力があります。
- 3.才能があり市民志向の個人の信じられないほどのコミュニティがあり、それは新しい政治経済の周りの会話空間を開きました。
- 4.プライバシー技術には、他の方法では得られないほどの多額の資金が注ぎ込まれています。
- 5.従来はアクセスできなかった場所でのドルなどの西洋の金融商品へのアクセス。



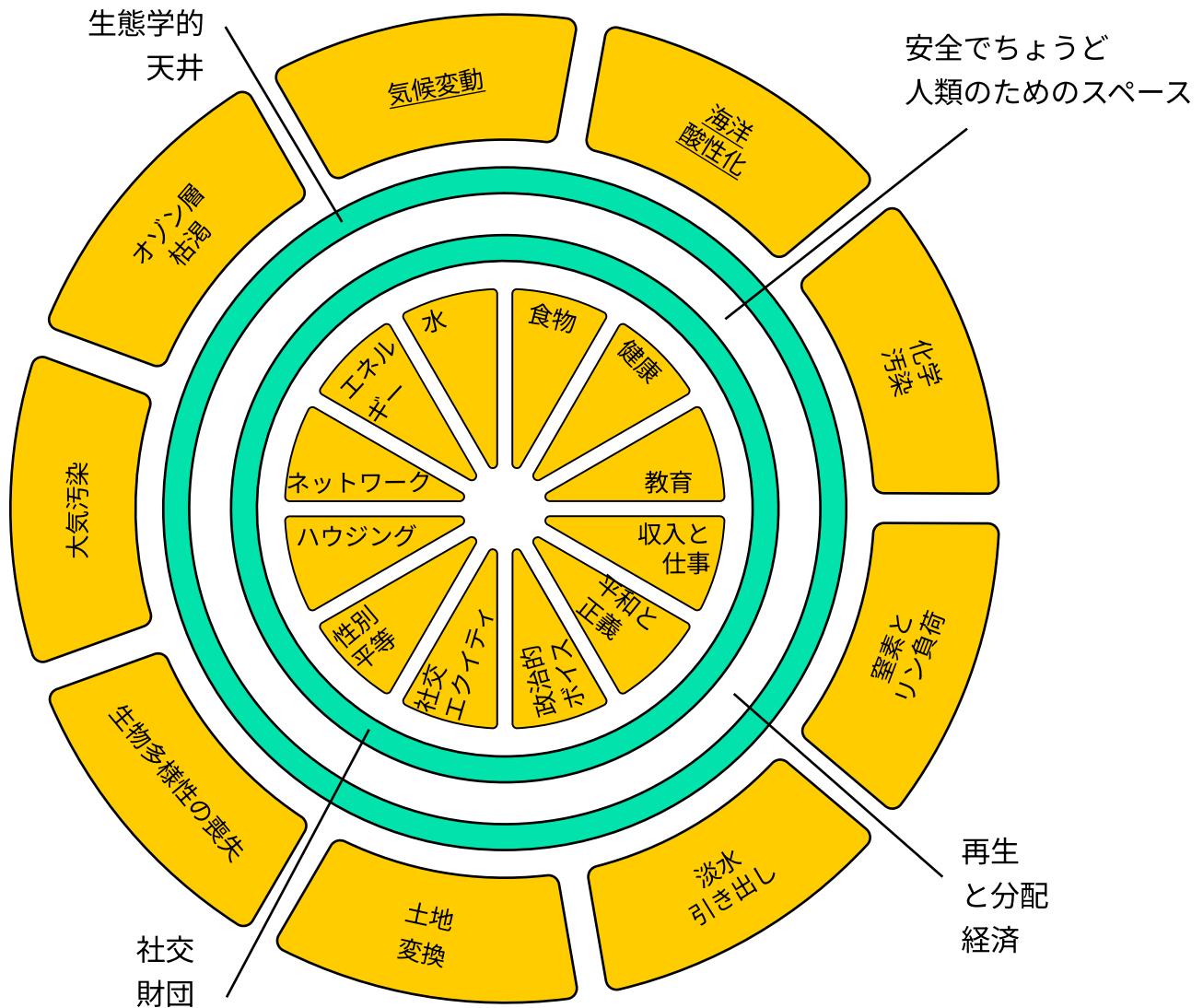
## 私たちは無限の庭のために構築します

web3エコシステムは、「無限の庭」と呼ばれています

新しい経済デザインスペースを横断している開発者、起業家、アーティスト、クリプト愛好家の活気に満ちたコミュニティは、互いに協力、競争、または共存するための戦略を急速に進化させています。

これらのプロジェクト間の境界が明確でない場合があります。これらのさまざまな多様なファウアナはすべて、お互いに成長しており、それが自分自身と自分のエコシステムのために可能な限り多くの成功を生み出そうとしています。

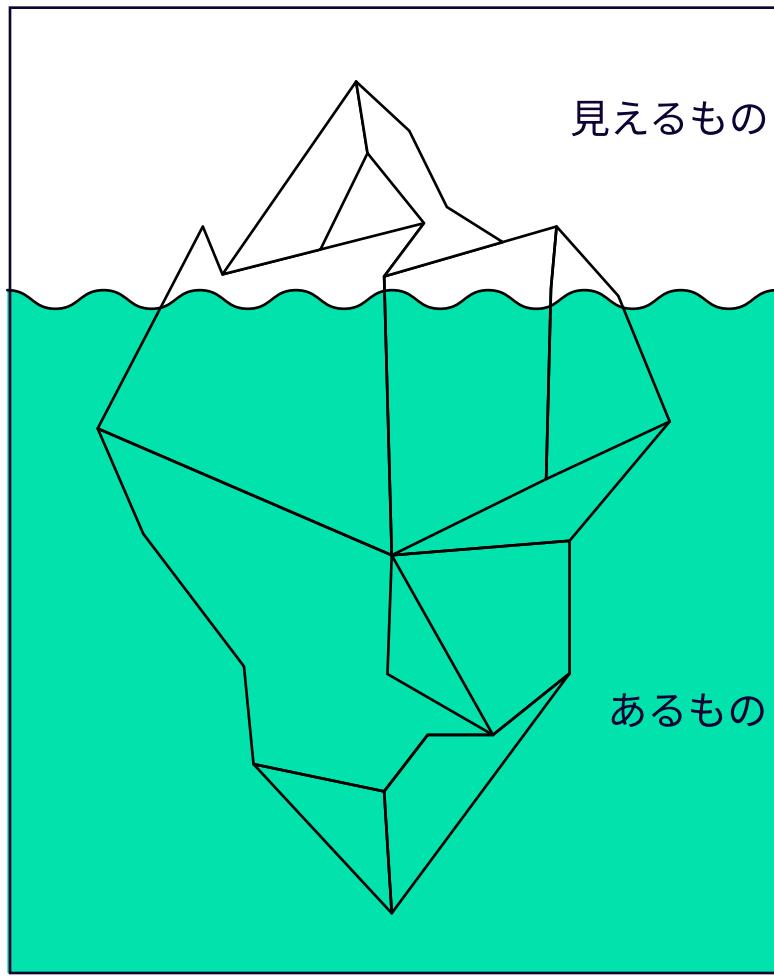
私たちは、プロジェクトの立ち上げを変更するすべてのパラダイムが何百もの模倣者につながる可能性がある、カンブリア爆発的な金融の危機に瀕しています。プロジェクトが崩壊するたびに、数百人が別の方向に進む可能性があります。私たちは、哺乳類のクリプトに相当するものに到達するまで、このエコシステムの進化をスピードアップしています。



## ドーナツエコノミーのために構築する

ケイト・ラワースによって開発されたドーナツ経済の枠組みは、持続可能な開発を視覚的に理解する方法です。地球的境界（外層）の概念と社会的境界（内層）の概念を組み合わせたものです。地球的境界と社会的バウンダリーの間には、人類にとって安全なスペースがあります。地球的境界を越えずに社会的目標を達成するために「十分な」資源を消費するためです。

両方のレイヤーでリソースをトークン化するために機能しているweb3プロジェクトがあります。これにより、市場はシステムのレイヤー間のバランスをとることができます。

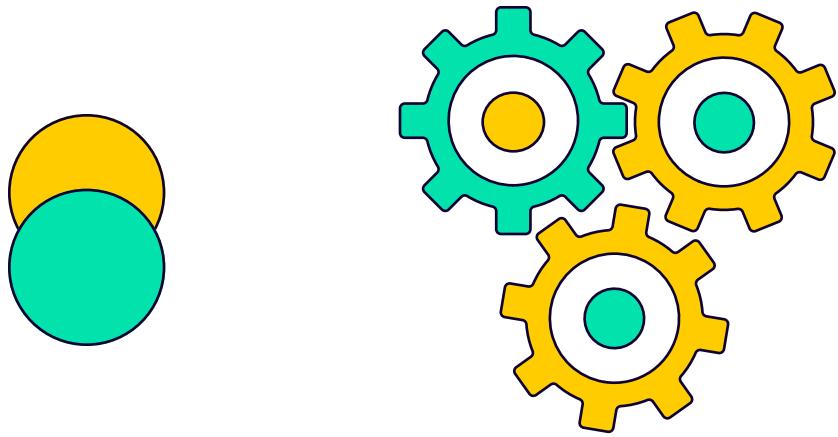


## ハイパーオブジェクトを理解するために構築します

ハイパーオブジェクトは活力のあるオブジェクトですが、触ることはできません。必ずしも触れることができなくとも、その効果を体験できる場合があります。

ハイパーオブジェクトは、存在条件に深刻で避けられない変化をもたらす可能性のあるネットワーク化された個人の集合体である可能性があります。

Web3はハイパーオブジェクトです。多くのクリプトエコノミクスのシステムは、それ自体がハイパーオブジェクトです。



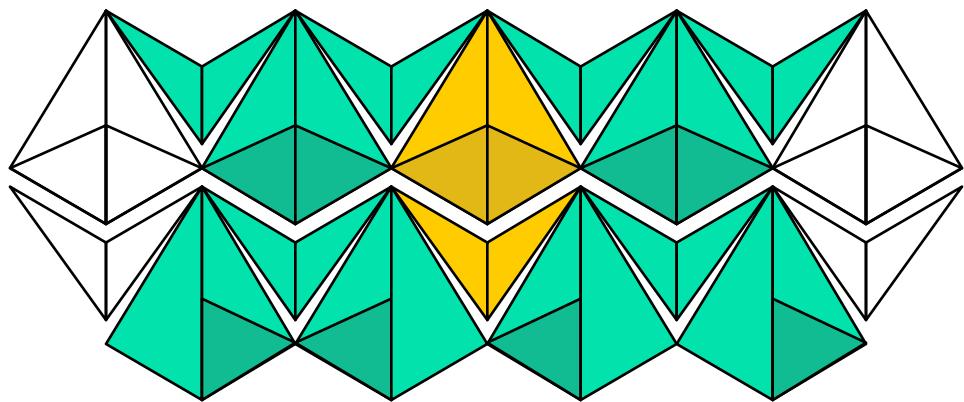
## 自己の変化とシステムの変化のために構築します

コーディネーションメカニズムを設計するときは、設計中のシステムとそれらのシステムに生息するアクターとの間の微妙な（場合によっては複雑な）相互作用に注意する必要があります。

2017年のICOブームの間、「システムの変更」が強調されすぎました。何千ものトークンデザイナーが、チャーリーマンガーズの有名な引用「インセンティブを見せて、結果を見てあげる」を文字通り受け取り、人間+トークンを入れると、結果が出ます。結局のところ、人間はそのように機能しません。これは「システムの変更」を強調しすぎた一例です。

逆に言えば、「自己の変化」を強調しすぎる可能性があります。数百または数百万のアクターが存在するシステムでは、自己の変化は強力な変化のエージェントになる可能性がありますが、海に落ちる可能性もあります。

この本はバランスの取れたアプローチを提唱しています-リジエネラティブクリプトエコノミクスのメカニズム設計者が個人の周りにシステムを設計することは賢明でしょう。



## 価値の多様なタペストリーのために構築します

web3の興味深い機会の1つは、さまざまなコミュニティが独自のローカルバリューを反映する独自の通貨を考え出すことを可能にすることです。コミュニティが価値システムの作成に参加できるようにすることで、コミュニティが自分にとって重要なことを明確に表現できるようになります。

通貨が大きいほど、グローバルまたはコモディティ化された値を反映します。小さいほど、ローカル値を反映します。これらすべてのローカルコミュニティ通貨のインターネットの最終結果は、さまざまな価値体系のタペストリーのようなものです-各タペストリーは、さまざまな社会/文化/経済および生態学的ゲーム/規範/クリプトエコノミクスプリミティブを、多様性と幅を表すタペストリーに織り込みます今日の人間の価値観。

この旅は、私たちをより客観的で国際的な信頼の源から、より主観的でローカルなものへと導きます。今日のフルーフオブワークであるリモートデータセンターでの暗号で検証可能なエネルギー消費から、明日のフルーフオブケアとフルーフオブプラントおよびフルーフオブオープンである生命維持ケア作業の共同で検証可能な提供まで-ソース-貢献。

# ゲームB

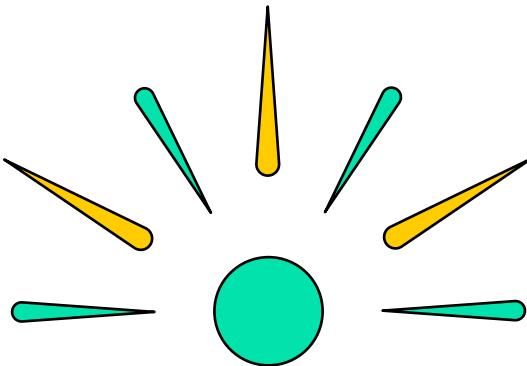
## ゲームBのために構築します

「ゲームBは、潜在的な将来の文明形態をモデル化する無数のビジョン、プロジェクト、実験を集約したミームタグです。

ゲームBの丘の上の旗は、壊れにくく、スケーラブルで、ますますオムニワインワインの文明です。これは、破壊的な外部性と存在リスクを生み出す力の非対称性に満ちた現在の競合するゲームA文明とは異なります。

しかし、ゲームBは規範的なイデオロギー（またはイデオロギー）ではありません。ゲームBのプレーヤーの目は同じ旗に固定されている可能性がありますが、丘は多数あり、旗はそれぞれの上にあり、個々にマップするプレーヤーはありません。事前のルート。」～ゲームB Wiki

ゲーム、Bの詳細については、<https://www.gameb.wiki/i>でゲームBwikiを確認してください。



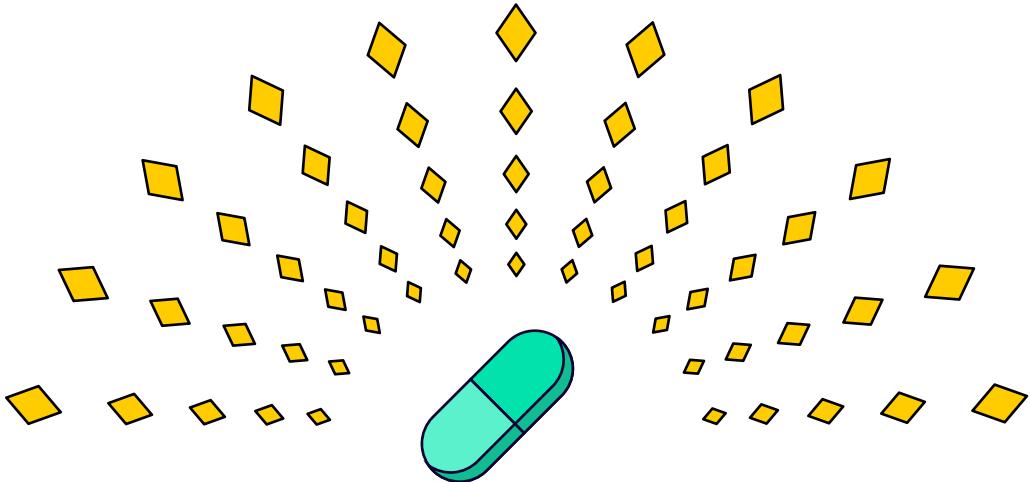
## メタバースのホームステッドのために構築します

2021年に、メタバースは流行語になりました。これは、多くの人々にとって多くのことを意味します。私たちにとって、メタバースはますますデジタルによって仲介される世界です。

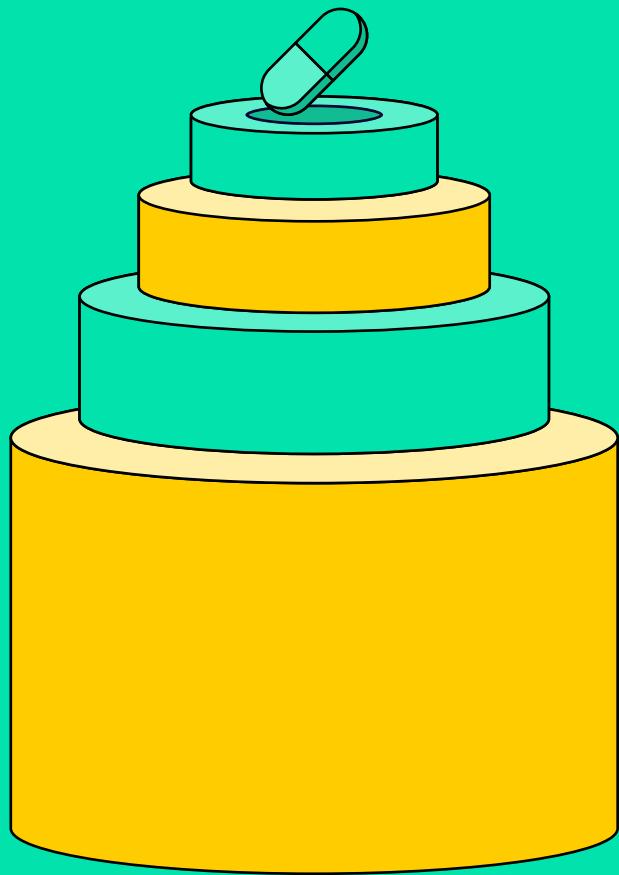
Web 2には、デジタル所有権はありません。私たちは皆、Facebook、Twitter、またはGoogleの土地の農奴でした。web3メタバースでは、デジタルに住む個人がデジタルの真の所有権を持っていることが期待されています。

技術の巨人がメタバースの構築を助成するために使用する巨大なウォーチェストなしで、web3メタバースはどのように構築されますか？

大規模なリジェネラティブクリプトエコノミクスは、テクノロジーの巨人が所有していないデジタルインフラストラクチャへの資金提供を保証します。リジェネラティブクリプトエコノミクスは、メタバースのホームステダーに公共財に資金を提供することで、web3メタバースが勝つ可能性を高めます。



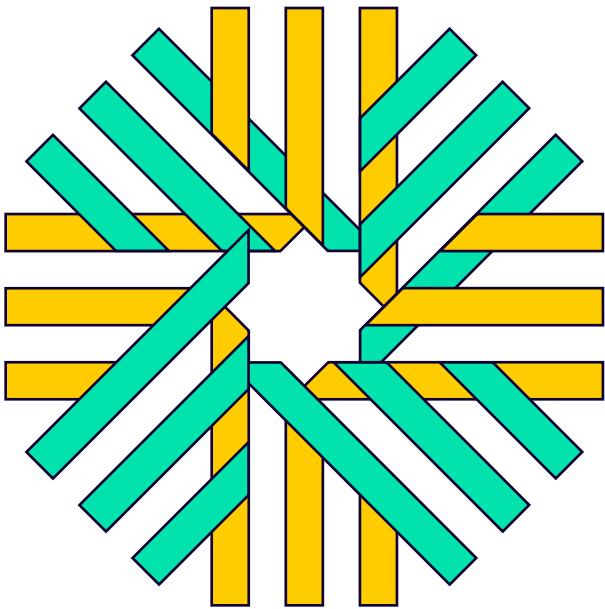
私たちは人間の繁栄のために構築します  
インセンティブの「弁当箱」のために構築します  
公共財のために構築します  
財務以外のニーズに対応するために構築します  
私たちは皮肉屋のために構築します  
私たちは、web3のためにすでに起こっている良いことを加速するため構築します。  
私たちは無限の庭のために建てます  
DONUTエコノミーのために構築  
ハイパーオブジェクトを理解するために構築します  
私たちは自己の変化とシステムの変化のために構築します  
価値の多様なタペストリーのために構築します  
ゲームB用に構築します  
メタバースのホームステッドのために構築します



第3章  
いつ  
(私たちの機会の瞬間)

私たちは、犠牲者ではなく、未来の  
建築家であると呼ばれています。

-- R. Buckminster Fuller

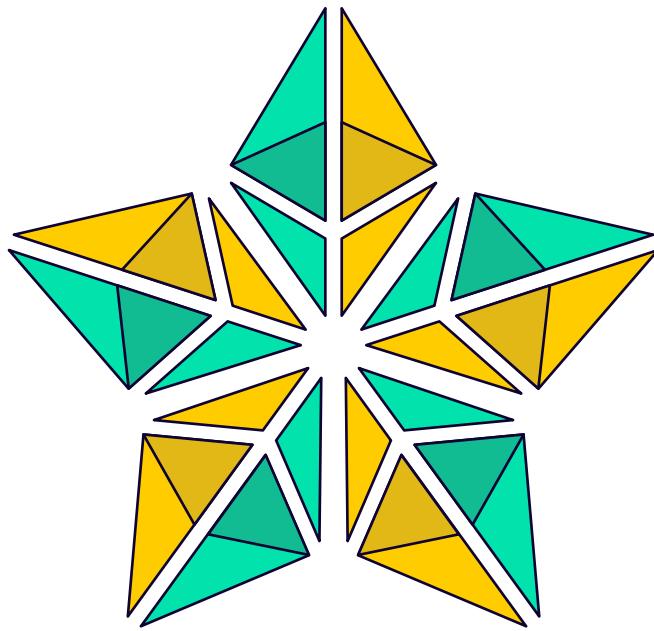


## Web3は希望のためのシェリングポイントです

私たちは、レガシー世代とレガシー機関によって私たちに残されたドゥーメリズムを拒否します。Web3は、希望に満ちた人々にとってのシェリングポイント（ゲーム理論の焦点）である信じており、私たちは一緒になって、その周りにより良い世界を構築しています。

私たちが選んだ武器は、分散型ブロックチェーンネットワークに展開された新しいメカニズムデザインです。

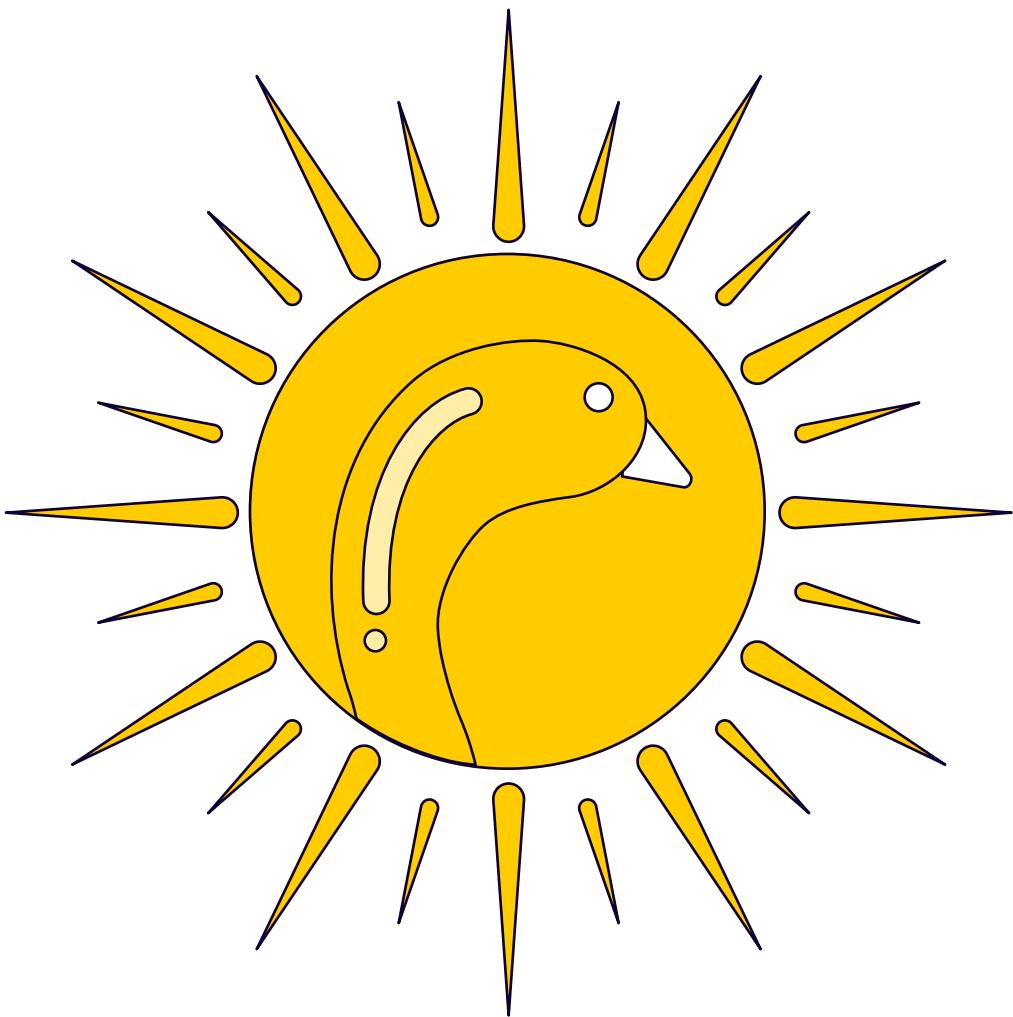
このシェリングポイントを共創することで、私たちが<sup>\*</sup>実際にここにいる<sup>\*</sup>理由と再接続し、リジェネラティブクリプトエコノミクスの物語を加速します。



## Web3は、人間の繁栄のためのより強固な基盤です

Web3は、グローバルで透過的で不変のプログラム可能な金融用基盤です。 これは、世界の再生金融インフラストラクチャーのインフラストラクチャーを構築する私たちの瞬間です。

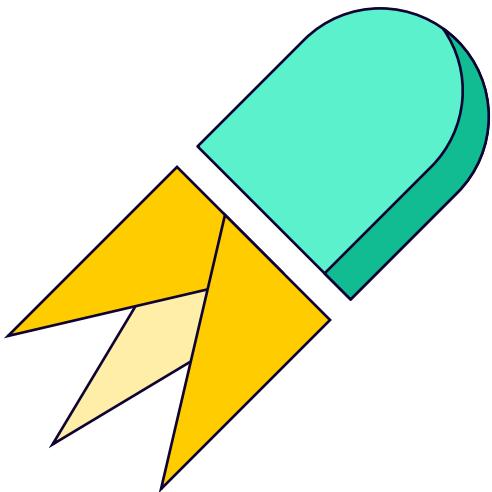
この本の目的は、リジェネラティブクリプトエコノミクスの背後にあるゲーム理論の概念を文書化して教えることです。



\$2.1兆ドル

オープンソースの価値  
金融システム

(2022年1月現在)

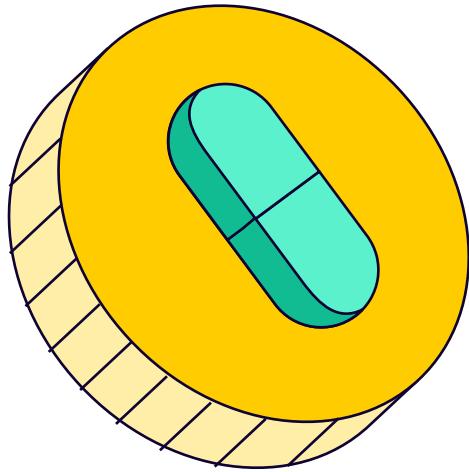


この資本のすべてを永久に使用できるとした  
らどうでしょうか。

第一原理からのアイデア：

1. ブロックチェーンベースのネットワークの時価総額は\$2.1兆ドルです。
2. すべてオープンソースソフトウェア（公共財）に基づいて構築されています。
3. 公共財を支援するために、その資本の一部をリダイレクトすることができます。

古い金融システムのウォールストリートにあるバックオフィスに行っておいたお金はすべて、オープンソースソフトウェアに送られます。私たちのデジタル資産の下にあるデジタルインフラストラクチャをサポートすることにより、ブラックスワンイベント（ハッキング、予期しないダウンタイムなど）を防ぐ合理的な必要性を考えると、最も必要な公共財を財政的に支援する水道橋を建設することが可能であるはずです。



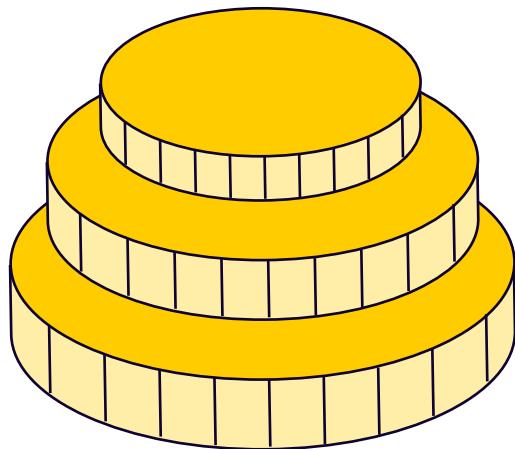
**プログラム可能なお金で、私たちは私たちの価値  
を私たちのお金にプログラムすることができます**

**第一原理からのアイデア：**

- 1.私たちは公共財を大切にします。
- 2.プログラム可能なお金で、私たちは自分の価値観を自分のお金にプログラムすることができます。
- 3.公共財を財政的に持続可能なものにすることができます。

チューリング完全なスマートコントラクトプログラミング言語を使用すると、プログラマーは自分たちの価値観に基づいて経済システムを設計できるようになります。

価値体系は大きく異なる可能性があるため、これはもちろん両刃の剣です。多くの参加者のインセンティブを調整することにより、システム設計者は可能な限り広く善を外部化する経済を作り出すことができます。

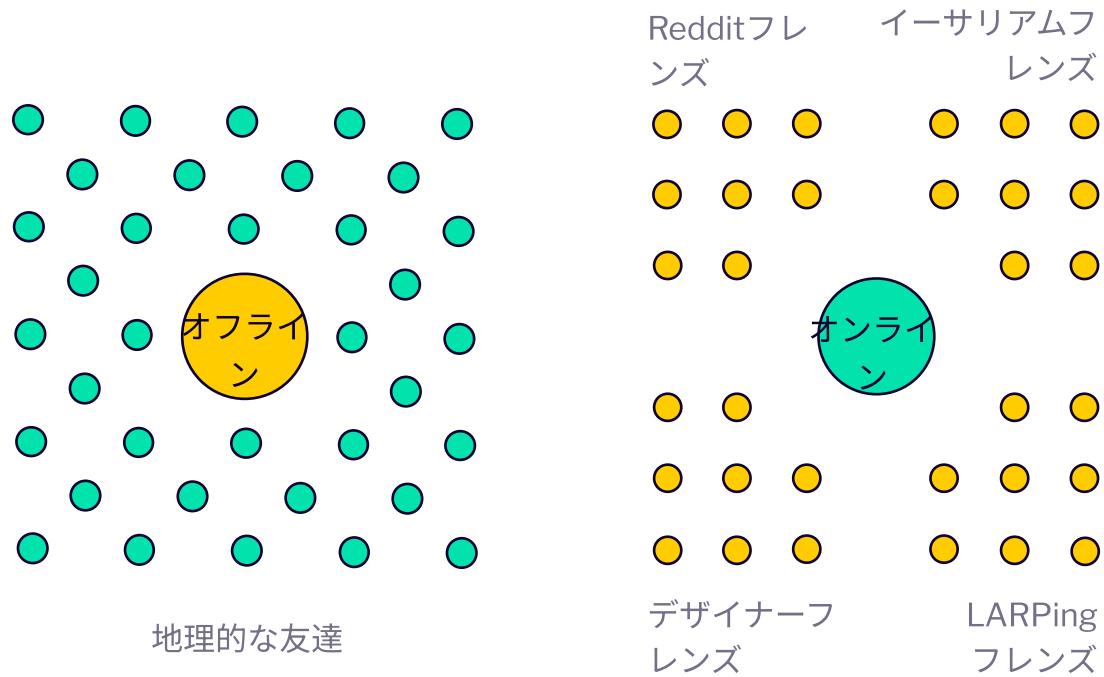


## 金融の新しい非スケモフィック なユースケースを作成できます

第一原理からのアイデア：

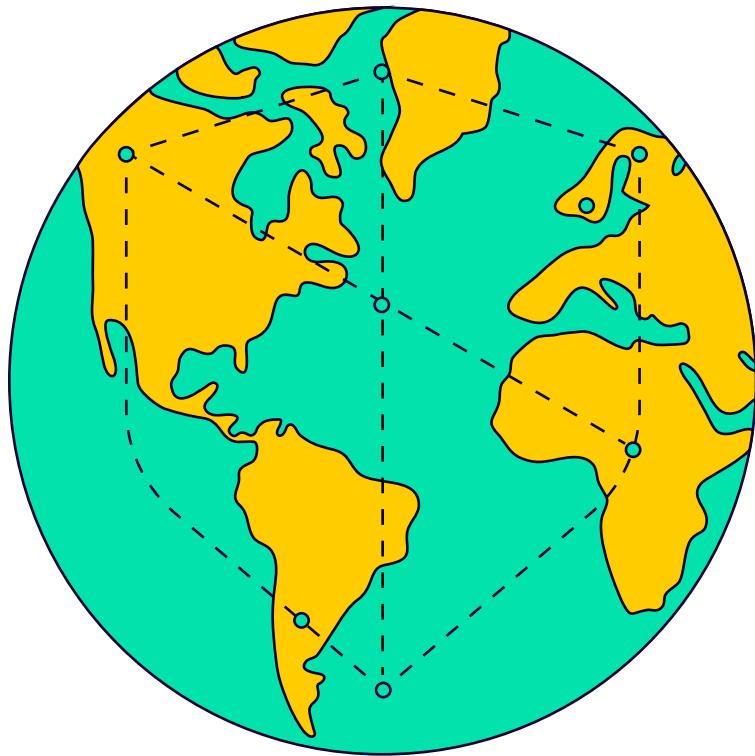
- 1.インターネットは情報サービスの新しい用途をもたらしました。。  
(たとえば、現在、郵便システムよりもIM、twitter、RSS、またはEメールを使用しています。)
- 2.ブロックチェーンは金融サービスの新しい用途をもたらします。
- 3.どんな新しい金融の使い方が出てくるのでしょうか？それらのうち、公共財やその他の人間の繁栄に資金を提供できるのはどれですか？

スキューモーフィズムは、表現されたアイテムを実際のアイテムに似せるというデザインコンセプトです。リジエネラティブクリプトエコノミクスの最も興味深く革新的な使用法は、非スケモフィックです（クリプトエコノミクスが存在する前に存在することはできませんでした）。



## 以前は、信頼されたネットワークはローカルでした

旧世界では、信頼は私たちの地理的な場所に基づいた関係に向けられていました。インターネット上では、私たちはニッチな関心を持っており、私たちの関係のネットワークはそれらを中心に構築されています。

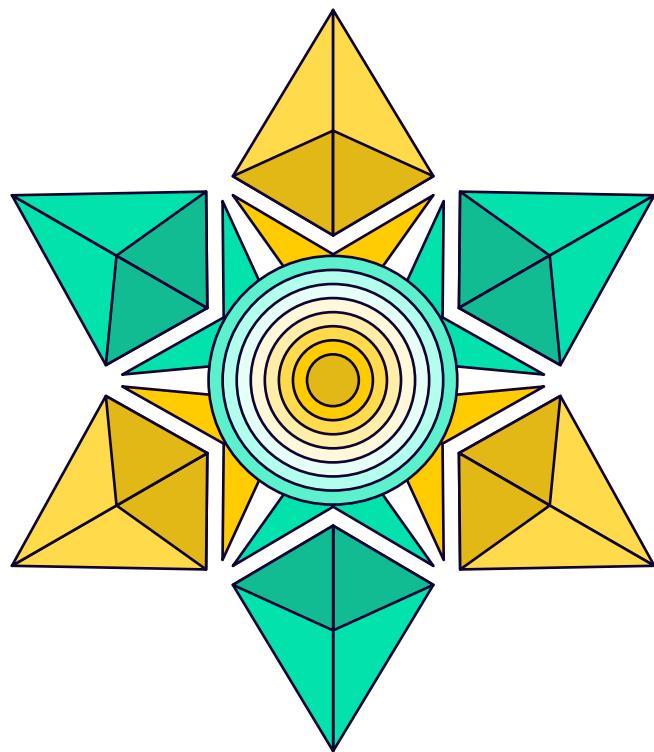


## グローバルトラストネットワークを構築できるようになりました

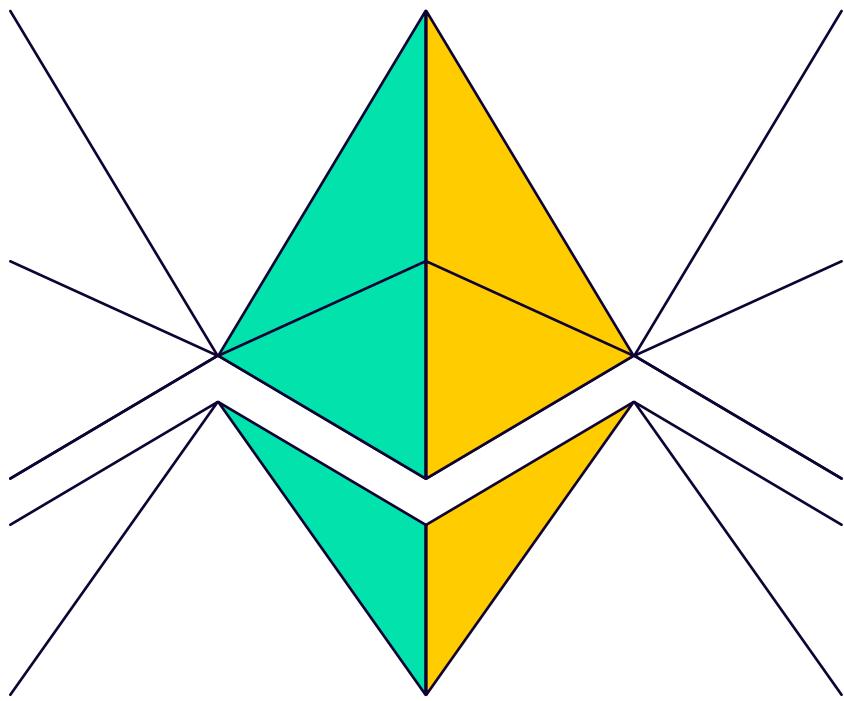
ニッチは新しい国民国家です。各ニッチには独自の参加者ネットワークがあり、いつの日か、これらのグローバルなトラストネットワークを中心に公共財を構築するためのインフラストラクチャが構築される可能性があります。

## ローカルネットワーク<>グローバルネットワーク

信頼が世界中に流れ始めますが、私たちが物理的な存在感を維持しているため、アクターのデジタル/グローバルネットワーク+アクターの物理/ローカルネットワーク間（およびそれらの間の統合）で多数の対立が発生します。



私たちは、より大きな人間の繁栄と、力と知性のより大きな組み合わせが一緒になるためのチャネルとして機能する金融システムを構築することができます。



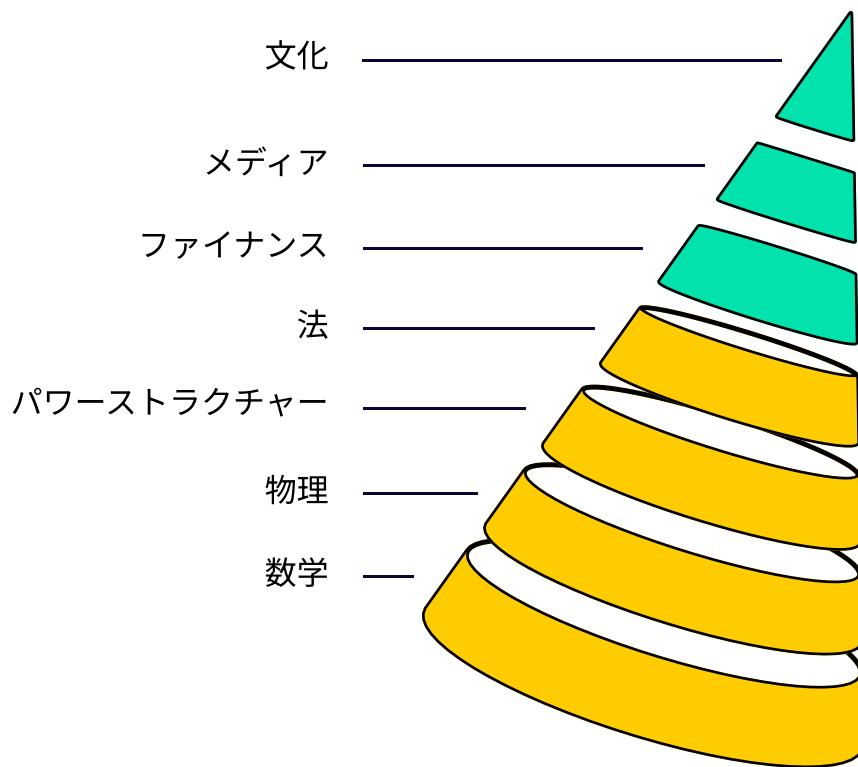
## もう尻尾を振るようなことはしません

人類がデジタル時代に向けてインフラストラクチャをアップグレードするとき、私たちが尋ねなければならない質問は、「新しい金融システムは古いものよりも優れているか」ということです。

1. 透明ですか？
2. 公平ですか？
3. アクセスできますか？
4. それはエリートによって捕らえられていますか？（古いエリート、または新しいエリート）
5. それは多くの人に奉仕しているのですか、それとも少数の人に奉仕しているのですか？
6. 四半期の利益サイクルを超えた成果に投資していますか？
7. それは苦しみを減らしますか、それとも増やしますか？
8. 人間の知性と力のより大きな組み合わせが一緒になるのに役立っているのでしょうか、それともそれ自体に役立っているだけなのですか？
9. 誰がそれを設計し、彼らのインセンティブは何ですか？

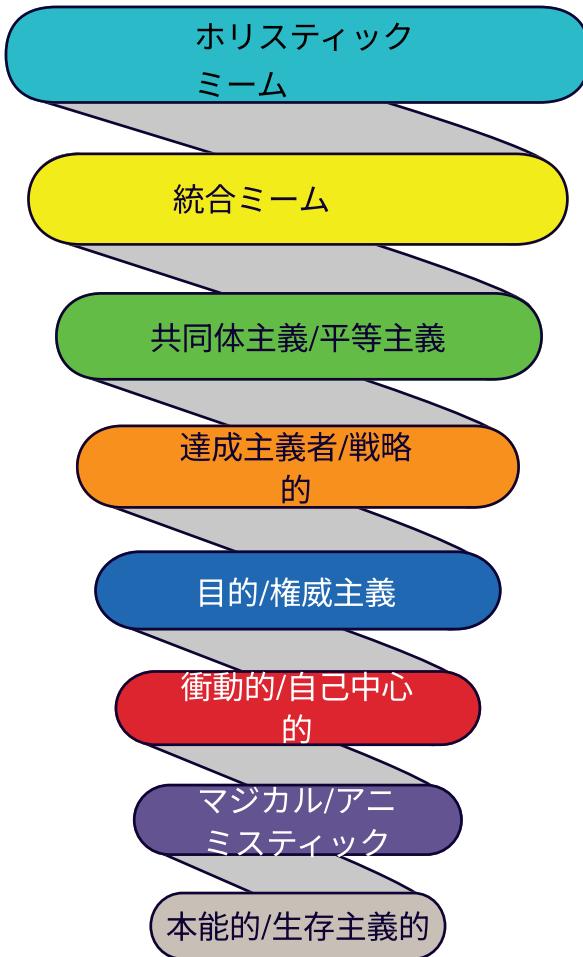
## 制約スタック

数学から文化まで、人間の文明の制約スタックを明確にするために少し時間を取りましょう。



リジエネラティブクリプトエコノミクスは、金融と法律からスタックを横断します。

クリプトエコノミクスは、文化、メディア、または金融を斬新な方法で現金化するのに役立つため、スタックのこれらの部分を、より透明で、不变で、信頼できる中立で、本質的にグローバルになるように書き直すことができます。



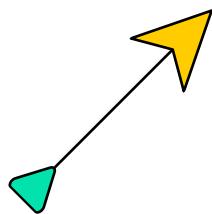
## スパイラルダイナミクス

スパイラルダイナミクスは、エドベック博士とクリスコーウェンによって開発された、個人、組織、社会の発展のモデルです。

スパイラルダイナミクスは、世界観と価値観が生活条件とその中の人々の相互作用からどのように現れるかを説明しています。それぞれの価値観はポジティブでもネガティブでもありませんが、地域の環境への反応です。各バリューシステムは、以前のシステムの問題への対応もあります。

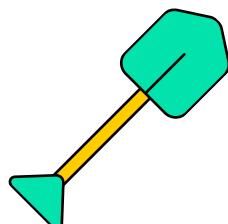
スパイラルダイナミクスの範囲は非常に広いため、この本の範囲を超えていますが、EdBeckやChrisCowenの本など、他にも多くの優れたリソースを利用できます。

## 4つの社会革命



### 狩猟採集民

生存の主な手段は野生の動植物です。人間は遊牧民であり、非階層的です。



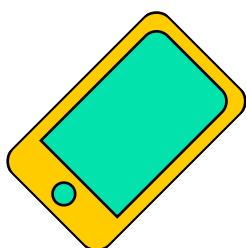
### 農業

生存の主な手段は作物の栽培です。人間は落ち着き、階層的になります。



### 産業

生存の主な手段は産業、つまり機械化された商品の製造です。社会的階層と分業はより複雑になります。



### 情報

生存の主な手段は、サービスまたは情報サービスです。社会的階層と文化はさらに複雑になります。

## 産業から=>情報化時代

人類が産業時代から情報化時代に移行するにつれ、私たちは社会が自らを組織化する方法に大きな変化を遂げようとしています。

最初はインターネットでした。情報のインターネット（1990年代-現在）は、コンピューターが仲介なしでネットワークを介して情報を送信できるようになったため、情報に依存する社会のすべてを変えました。

その結果、情報（メディア、エンターテインメント、政治、ニュース）に依存するものはすべて劇的に変化しました。

価値のインターネット（2009年-現在）は、価値に依存する社会のすべてを変える可能性があります。コンピュータは、仲介なしでネットワークを介して価値を送信できるようになりました。

その結果、価値の移転に依存するもの（金融、芸術、ゲーム、仕事、公共財の資金調達）は大幅に変わる可能性があります。

これらの変化は、私たちの両親と助成金の両親が依存していた産業時代の制度に深刻な不信感があるときに起こります。

テクノロジーの進化は指数関数的に複雑になり、私たちの民主主義機関は、政府に参加する市民（または消費者）の選択を促進するテクノロジーよりもはるかに遅いタイムスケールで進化するため、彼のシステムが彼らのために長く働きます。

民主的な制度は、よりウェブ規模でインターネットネイティブになるために自分自身をアップグレードすることができるでしょうか？

この点で、私たちの多くは、台湾のデジタル大臣であるオードリー・タンの先導に従っています。

## 台湾のデジタル民主主義

Audrey Tangの最初のイニシアチブはg0vプロジェクトと呼ばれ、政府のトップレベルドメイン「gov.tw」で「o」を0（ゼロ）に交換して、これらの政府のWebサイトのよりアクセスしやすくインタラクティブなバージョンを表示しました。このプロジェクトはオープンソースであり、全国からの貢献を呼びかけました。そして、プロジェクトは月に何百万回も使用されました。

別のイニシアチブであるvTaiwanは、ソーシャルメディアパラダイムを使用してデジタル請願を作成しました。5000を超える署名のある請願書は、首相および政府省庁に提出され、対処されました。このシステムを通じて実装された変更には、Windows以外のコンピューター用の所得税ソフトウェアへのアクセス、および癌治療規制の変更が含まれます。

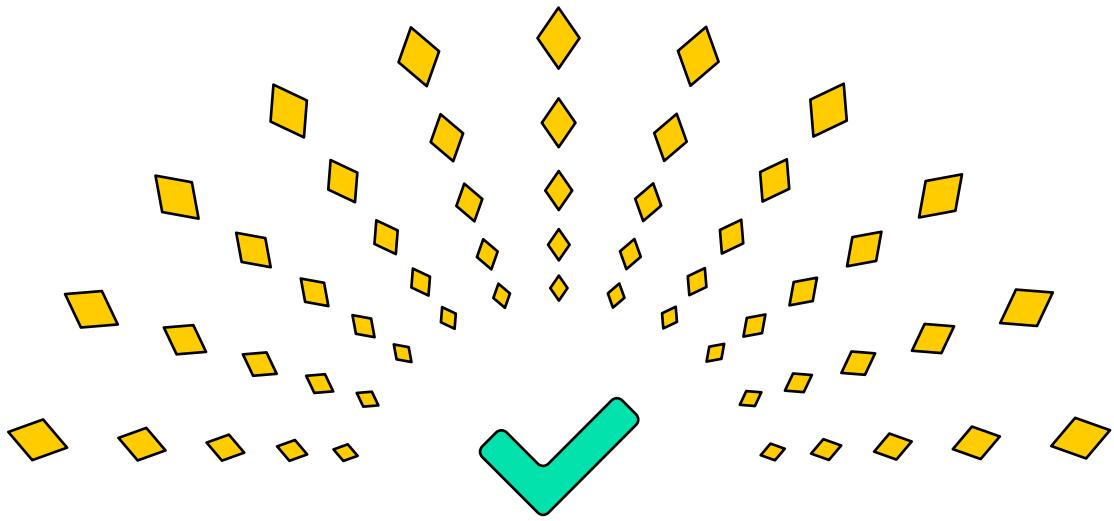
Tangは根本的な透明性を実践しており、彼女のすべての会議は記録され、転記され、公開Webサイトにアップロードされます。彼女はまた、別のWebサイトを通じて送信された質問に公に応答します。Tangは、オープンデータ、オープンガバナンス、市民社会と政府のコラボレーションを熱心に信じています。

## 高帯域幅の民主主義

私たちは、経済格差の拡大、気候変動、世界的大流行など、一見克服できない課題に直面している重要な瞬間にいます。私たちの統治システムは二極化を深めることで抑制されており、それが進歩を止めています。

台湾は、よりデジタル化された人口のために民主主義をどのようにアップグレードできるかについてのモデルと見なされています。これは、より権威主義に転じている世界におけるよりデジタルな民主主義の重要な例です。

21世紀の民主主義をアップグレードする方法についての会話に参加するには、<https://www.radicalxchange.org/>でRadXChangeムーブメントをチェックすることをお勧めします。



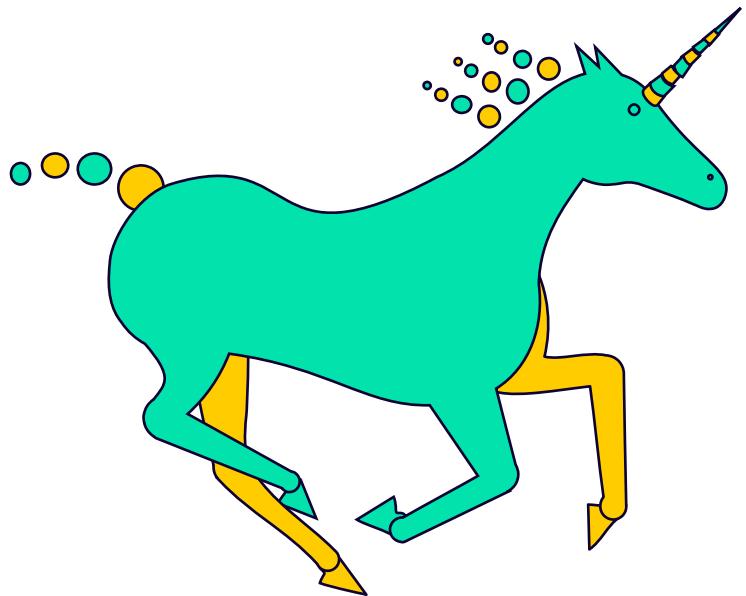
## 被治者の同意

政治学では、被治者の同意の考え方方が基本です。政府の権力を使用する正当性と道徳的権利は、その政治的権力が行使される人々または社会によって同意された場合にのみ正当化（および合法）されます。

これは、歴史的に召喚された王権神授説とは対照的です。

強力なweb2プラットフォームの問題の1つは、プラットフォームに展開する変更についてユーザーベースの同意を求めたり、ユーザーが高コストなしでシステムを終了したりできないことです。

リジェネラティブクリプトエコノミクスのシステムは、システムのユーザーが（他の利害関係者とともに）システムを管理できるようにすることで、より良い成果を上げ、変更に同意しない場合にシステムを終了する機能を提供することを目的としています。理想的な結果は、被治者の同意を得たこれらの基本的な投資が、長期的に健康的なコミュニティを生み出すことです。

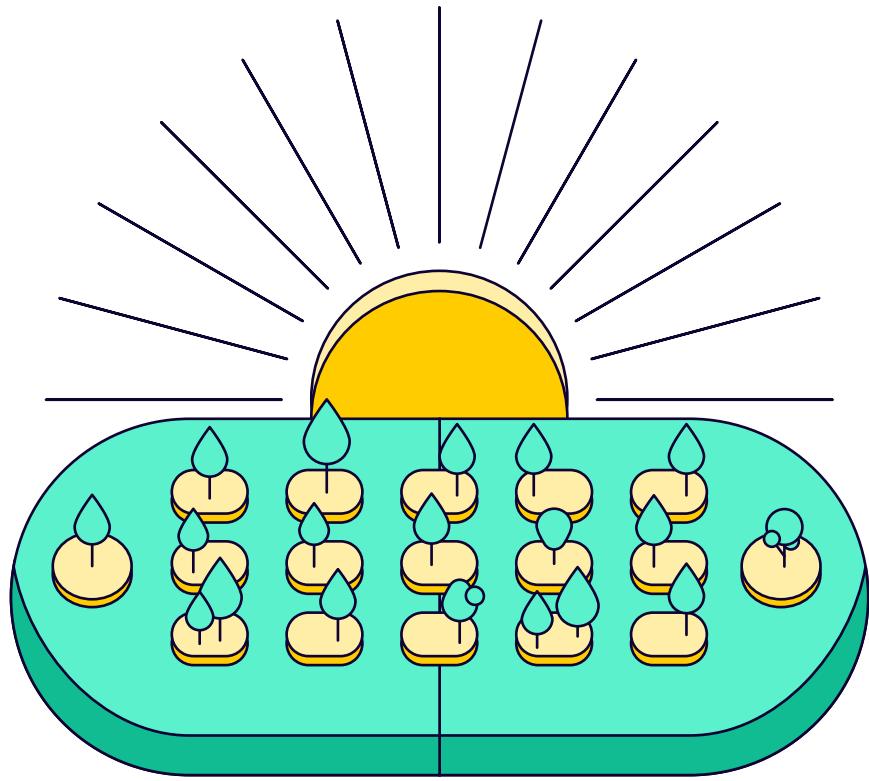


## クアドラティック・ランドに行くことができま す

クアドラティック・ランドは、私たちが経済学の法則を書き換えて、公共財を支え、コーディネーションの失敗を防ぎ、人間の繁栄を創造した空想上の場所です。

価値創造と価値獲得の距離が縮まった場所であるため、人々は価値を獲得できるものだけでなく、価値を創造するものに取り組んでいます。

リジェネラティブクリプトエコノミクスを実践することにより、クアドラティック・ランドへの船を構築できます。

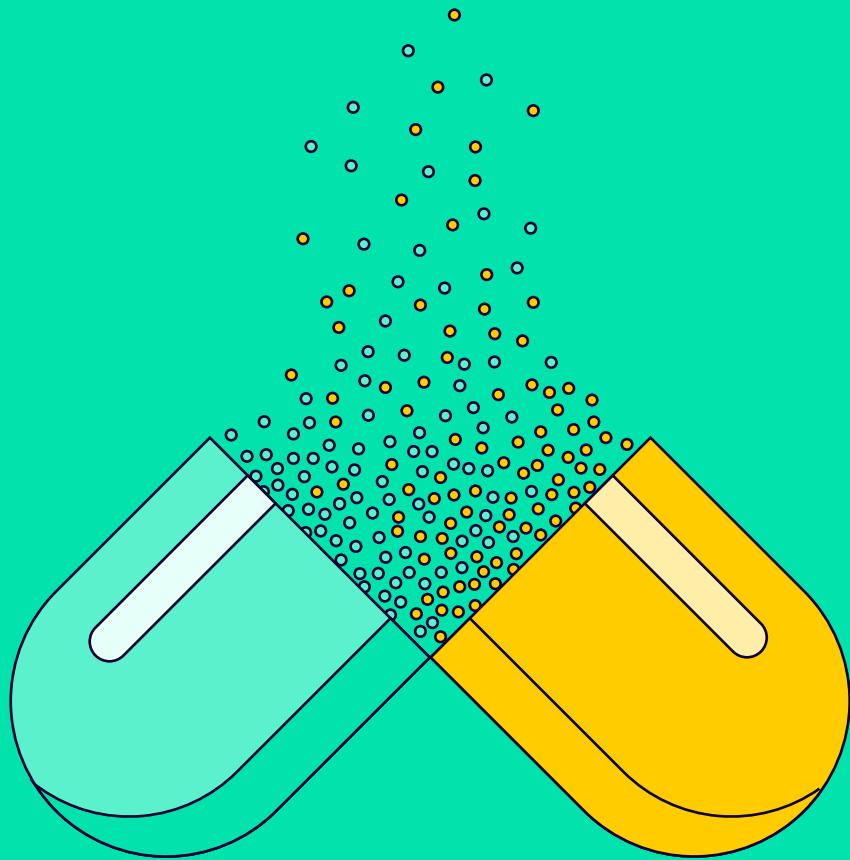


## より多くのSolarPunkの未来を築くことができます

ソーラーパンクは、人類が持続可能性、気候変動、汚染に重点を置いて現代の主要な課題を解決することに成功した場合、未来がどのように見えるかを想像する芸術運動です。

ソーラーパンクは楽観的で、基本的に「ハイテク」と「ハイライフ」です。それは、陽気な保全、自己持続性、社会的包摂性に加えて、技術と環境の分離ではなく、それらの間の深い統合を強調しています。

リジェネラティブクリプトエコノミクスを実践することで、よりソーラーパンクな未来を築くことができます。



第4章  
何  
(コーディネーションゲームの設計)

それはすべてコーディネーション  
であり、常にそうでした。

-- Anon

## コーディネーションゲーム

コーディネーションゲームは、ゲーム理論に見られる同時マルチプレイヤーゲームの一種です。

これは、プレーヤーが別のプレーヤーのアクションと比較してコーディネーションされたアクションパスを選択したときに、プレーヤーがより高いペイオフを獲得する状況を説明しています。

コーディネーションゲームは、ナッシュ均衡を中心に構築されています。

## ナッシュ均衡

ナッシュ均衡は、2人以上のプレーヤーが関与するゲームのオプションのソリューションを定義する方法です。

各プレイヤーが戦略を選択し、他のプレイヤーが自分の戦略を変更せずに自分の戦略を変更することで自分の期待される見返りを増やすことができない場合、一連の戦略の選択はナッシュ均衡を構成すると言えます。

ゲームに固有のナッシュ均衡が存在する場合、すべてのプレーヤーは、均衡によって表される状態に収束することが合理的に期待できます。

ゲーム内に複数のナッシュ平衡が存在する可能性があります。右側のゲームでナッシュ均衡を見つけることができるかどうかを確認してください。

	左	右		助ける	欠陥
左	8,8	0,0		8,8	0,0
右	0,0	8,8		0,0	5,5

純粋なコーディネーション

保証ゲーム

	フットボール	買い物		鹿	野ウサギ
フットボール	8,5	0,0		8,8	0,7
買い物	0,0	5,8		7,0	5,5

男女の戦い

スタグハント

**これらのボードの読み方：**これらのゲームの各正方形は、そのセルが選択された場合の各プレーヤーの見返りを表しています。スコアが高いほど良いです。

## 囚人のジレンマ

囚人のジレンマは、プレイヤーのインセンティブが異なるコーディネーションゲームのカテゴリです。プレイヤー間のコーディネーションのメカニズムがなければ、合理的なプレイヤーは他のプレイヤーを犠牲にして自分の利益を選択します。

仕組みは次のとおりです。犯罪組織の2人のメンバーが逮捕され、投獄されていると想像してみてください。各囚人は、他の囚人と通信する手段を持っていません。

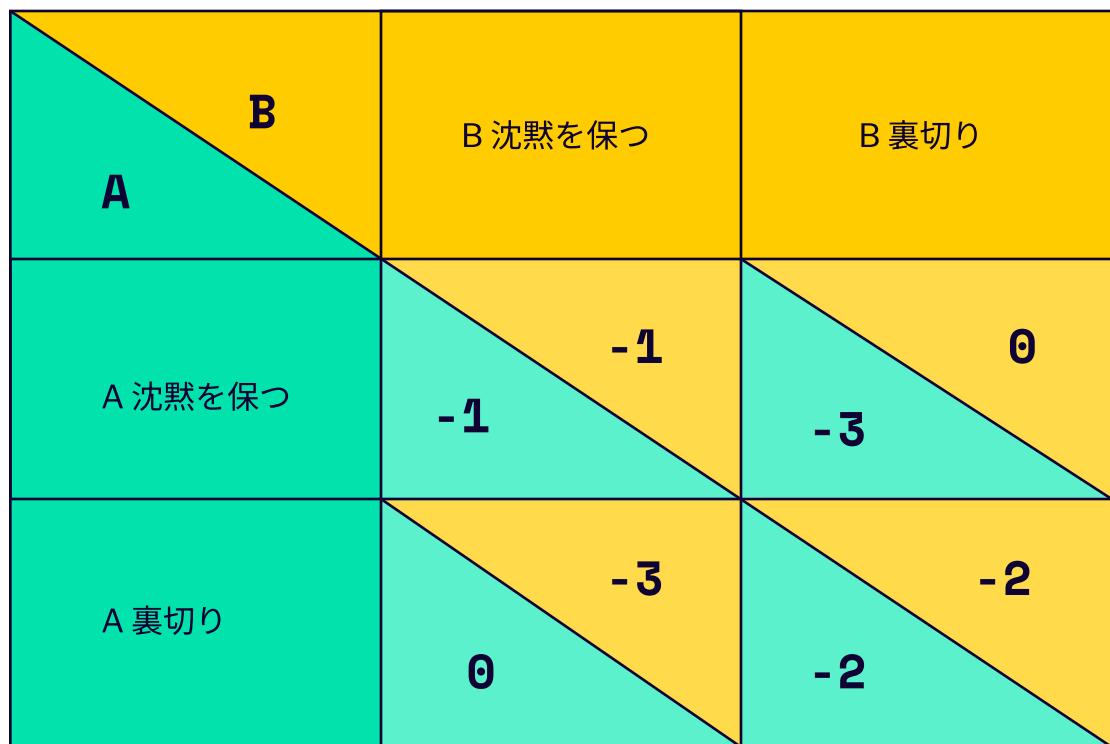
検察官が一次起訴でペアを有罪にするのに十分な証拠を欠いているが、二次起訴で両方を有罪にするのに十分であると仮定します。

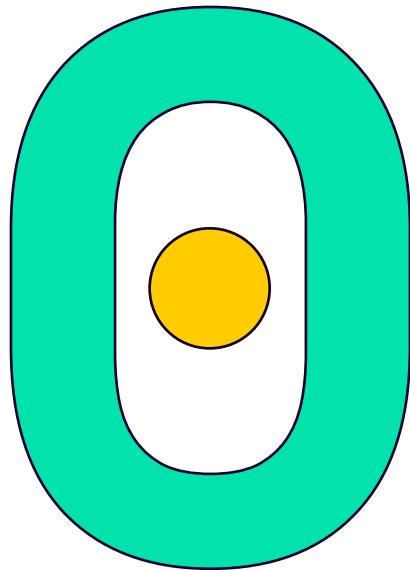
同時に、検察官は各囚人に掘り出し物を提供します。各囚人には、他の囚人が犯罪を犯したという証拠を提供することによって他の囚人を裏切るか、沈黙を保つことによって他の囚人と協力する機会が与えられます。考えられる結果は次のとおりです。

- ・ プレーヤーAとプレーヤーBがお互いを裏切った場合、それぞれ2年間の懲役に服します。
- ・ プレーヤーAがプレーヤーBを裏切ったが、プレーヤーBが沈黙している場合、プレーヤーAは解放され、プレーヤーBは3年間の刑務所に服役します。
- ・ プレーヤーAが沈黙しているが、プレーヤーBがプレーヤーAを裏切った場合、プレーヤーAは3年間の懲役に服し、プレーヤーBは解放されます。
- ・ プレーヤーAとプレーヤーBの両方が沈黙している場合、両方とも1年の刑務所でのみ服役します（より少ない料金で）。

他のプレイヤーを裏切ることは彼らと協力するよりも大きな報酬を提供するので、コーディネーションする能力のない純粋に合理的な利己的な囚人はすべて他のプレイヤーを裏切るでしょう。相互協力だけがより大きな報酬を生み出すでしょう-しかしそれに向けてコーディネーションする方法がなければ、それは起こりそうにありません。

## 囚人のジレンマペイオフマトリックス



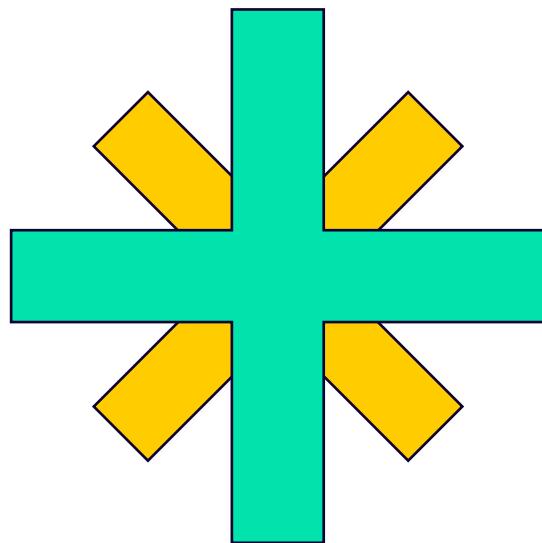


## ゼロサムゲーム

ゼロサムゲームは、ゲーム理論における一種のゲームであり、一方の当事者が負けた場合、もう一方の当事者が勝ち、その逆も同様です。

ゼロサムゲームには、2人のプレーヤーまたは多数の参加者のみを含めることができます。

金融市場では、投資メカニズムの先物とオプションはゼロサムゲームと見なされます。これは、契約が2つの当事者間の合意を表しており、1人の投資家が負けた場合、富は別の投資家に譲渡されるためです。ゼロサムゲームでは、一方の当事者が、同等の反対の損失を被っている他方の当事者なしでそのポジションを進めることはできません。

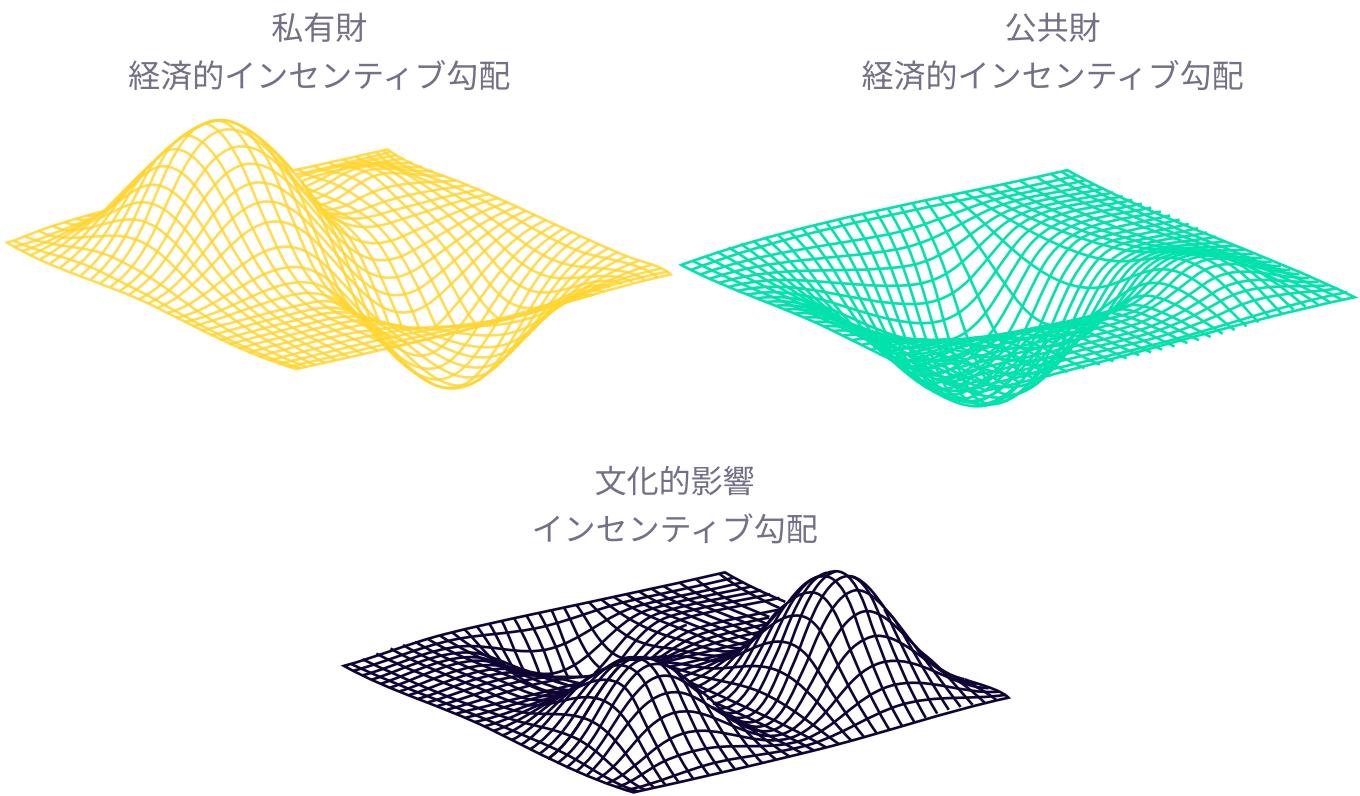


## ポジティブサムゲーム

「ポジティブサム」ゲームは、ゲーム理論では、勝ち負けの合計がゼロより大きい（正味の正の）ゲームです。

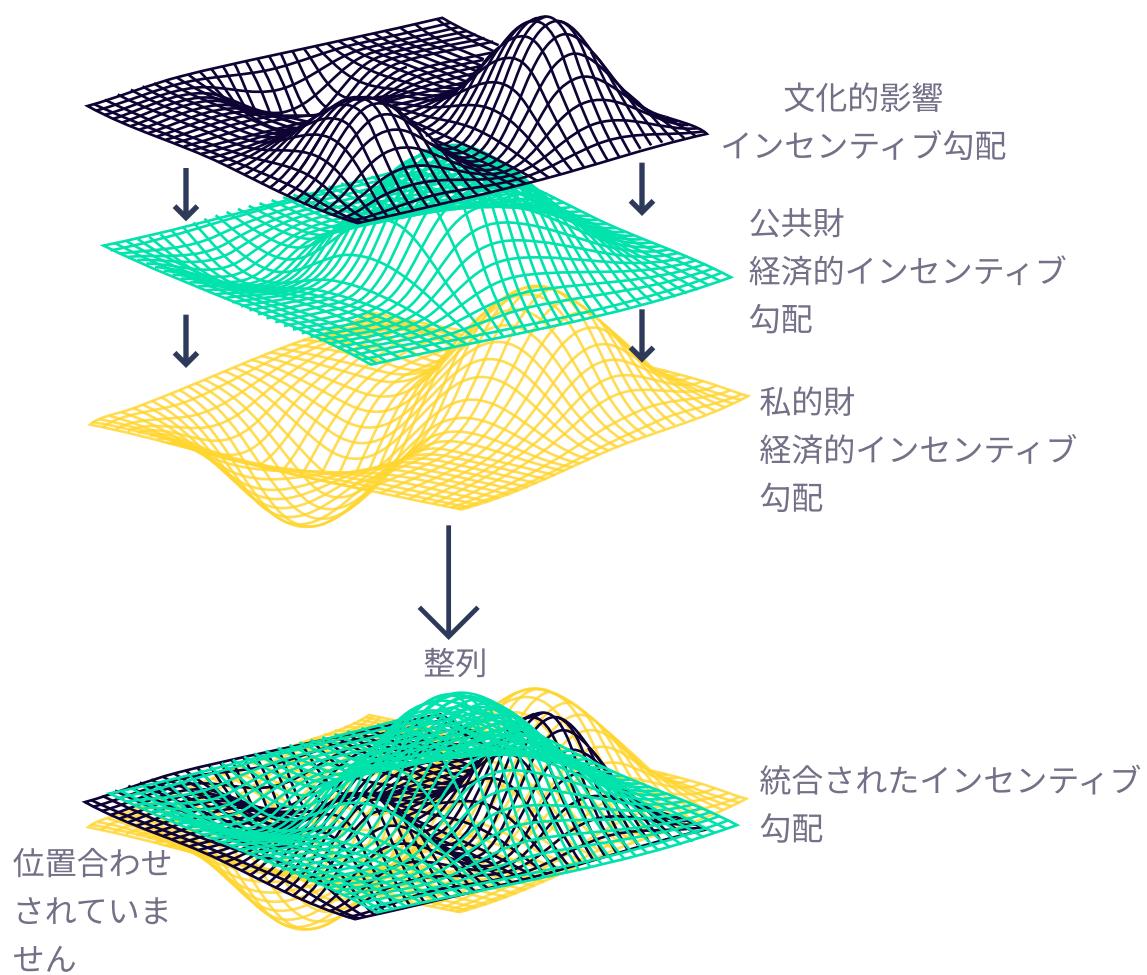
ゼロサムゲームのように、ポジティブサムゲームには、2人のプレーヤーまたは多くの参加者を含めることができます。

ポジティブサムゲームでは、複数の当事者（またはすべての当事者）が相互に利益を得る可能性があります。リジエネラティブクリプトエコノミクスはネットポジティブなゲームを強調しているため、多くの場合、ポジティブサムゲームの設計が含まれます。



## 過去には、インセンティブシステムは断片化されていました。

Charlie Mungerかつて「インセンティブを見せてください。結果をお見せします」と有名に言われました。世界経済の一員として、私たちは毎日さまざまなインセンティブシステムにさらされています。私たちは私有財を購入できるように銀行口座の残高を最大化するよう努めています。公共財へのプラスの影響を最大化するためにリサイクルします。



## 新しい拡張および統合インセンティブシ ステムを作成できます

多くの場合、これらのインセンティブシステムは整合していますが、そうでない場合もあります。

プログラム可能なブロックチェーンベースの経済システムにより、クリプトエコノミクスのインセンティブシステムを相互に連携させるように設計する新しい機会があります。インセンティブシステムがコーディネーションされると、より多くの経済主体が以前よりもコーディネーションされた行動を取るでしょう。

公共、私有、コモン財の間で、インセンティブシステムをコーディネーションして、より人間的な繁栄を生み出すことができたらどうでしょうか。

## 私たちの心の限界：ダンバー数

ダンバー数は、安定した社会的関係を維持できる人の数に対する認知的限界です。ダンバー数は、人間が快適に維持できるのは合計150の安定した人間関係のみであると提案したロビンダンバー博士によって最初に提案されました。

安定した社会的関係とは、各人が誰であるか、各人が他のすべての人とどのように関係しているかを個人が知っている関係として定義されます。

その後、ダンバー数はさらに次のように分類されています。

1. 5人の親しい友人
2. 15スーパーファミリー
3. 50クラン
4. 150部族

これらの限界を超えて、安定した社会的関係は伝統的に可能ではありませんでした。

## テクノロジーは心の自転車です

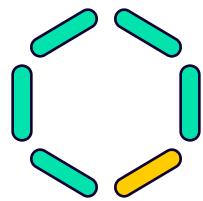
スティーブ・ジョブズはかつて、コンピューターを心の自転車と呼んでいました。コンピューターは、自転車が物理的にさらに進むことを可能にするのと同じように、コンピューターがより効率的になり、思考をさらに進めることを可能にしたからです。

コンピューターが私たちの心の自転車である場合、それらはより効率的な思考を提供しますか？より効率的なコミュニケーション？より効率的な信頼？

そうすれば、より多くの人々との安定した社会的関係を維持することが可能になるはずです。

テクノロジーが人間の中央値を持つことができる安定した社会的関係の数の5倍になるとしたら、それは世界の社会的/経済的グラフをどのように変えるでしょうか？

## ダンバー数：安定した社会関係における上限



5

親しい友人



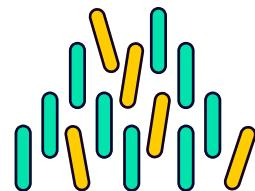
15

スーパーファミリー



150

部族



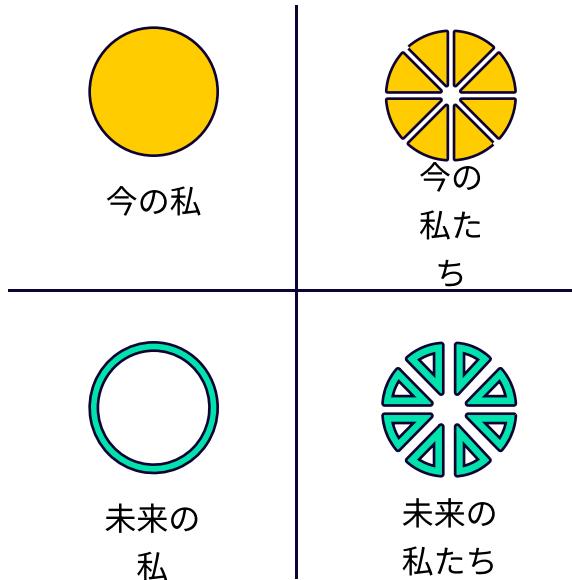
50

クラン



それ以上

150

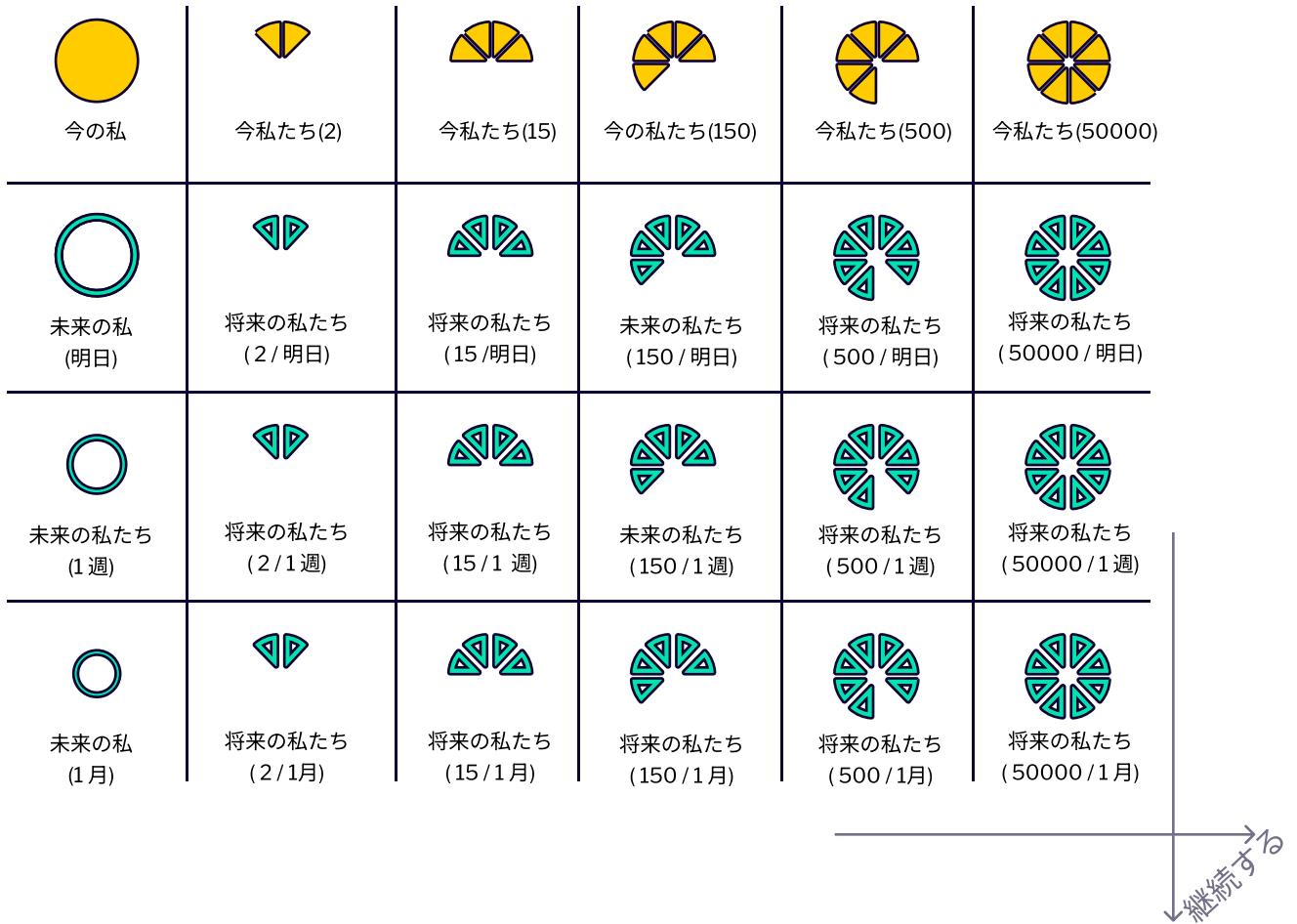


## Bentoism: 短期的なオリエンテーションを超えて

Kickstarterの創設者であるYancey Stricklerは、Bentoismの理論の著者です。Bentoism（BEyond Near Term Orientationの頭字語）は、価値のあるものと私たちの自己利益のためのより広いレンズです。ベントイズムは、利己心が多次元であるという理論です。

瞬時に満足するシステム（「今の私」）の設計に焦点を当てるのではなく、人間の繁栄のために構築されたリジエネラティブクリプトエコノミクスのシステムが、設計空間を「私」から「私たち」に、そして「現在」から「未来」に拡大することを提案します。

Bentoismの詳細については、Bento SocietyのWebサイト（<https://bentoism.org/>）にアクセスしてください。



## 弁当箱の拡張

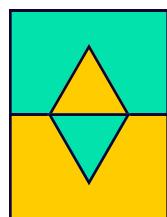
従来の弁当箱には、今の私、今の私たち、未来の私、将来の私たちの4つのセルが含まれています。この概念は、より細かく拡張することができます。

- 「未来」とは、明日、1週間、1か月、1年、10年、1世紀、またはその間のあらゆるものを意味します。
- 「私たち」とは、2人、5人、15人、50人、150人、都市、国、世界、およびその間のすべてを意味します。

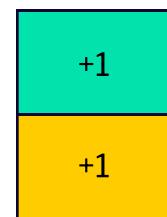
コーディネーションゲームを設計する場合、この拡張された弁当箱全体でネットポジティブなゲームを作成することができます。

## 信頼の進化のための設計

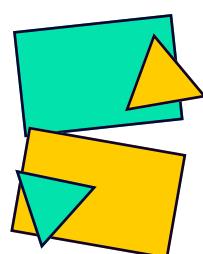
構築する3つのこと：



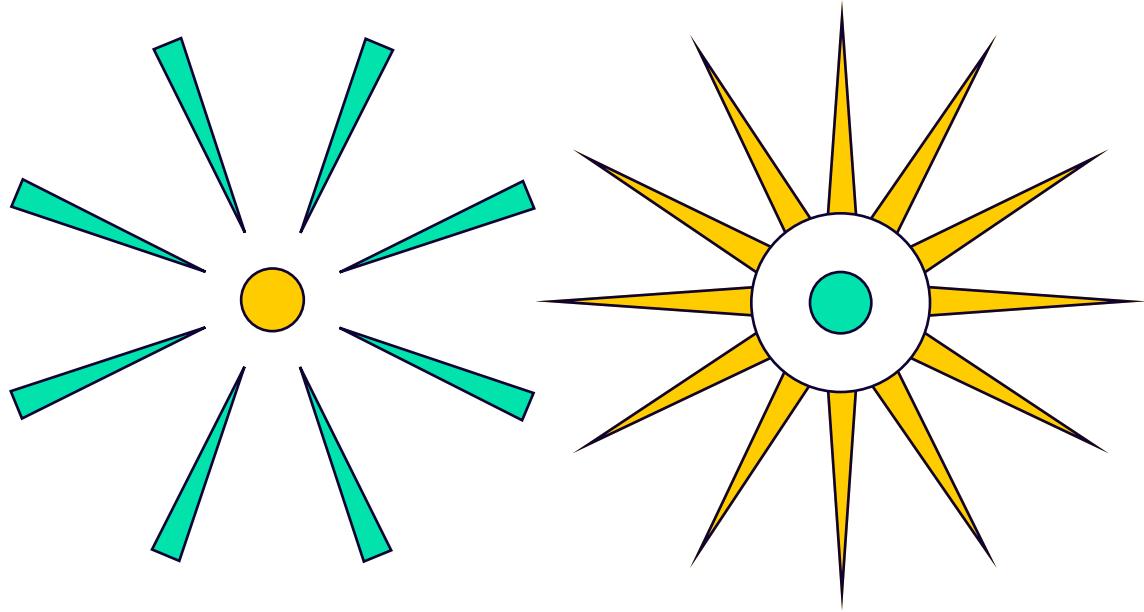
相互作用を繰り返す



双赢の可能性



誤解が少ない



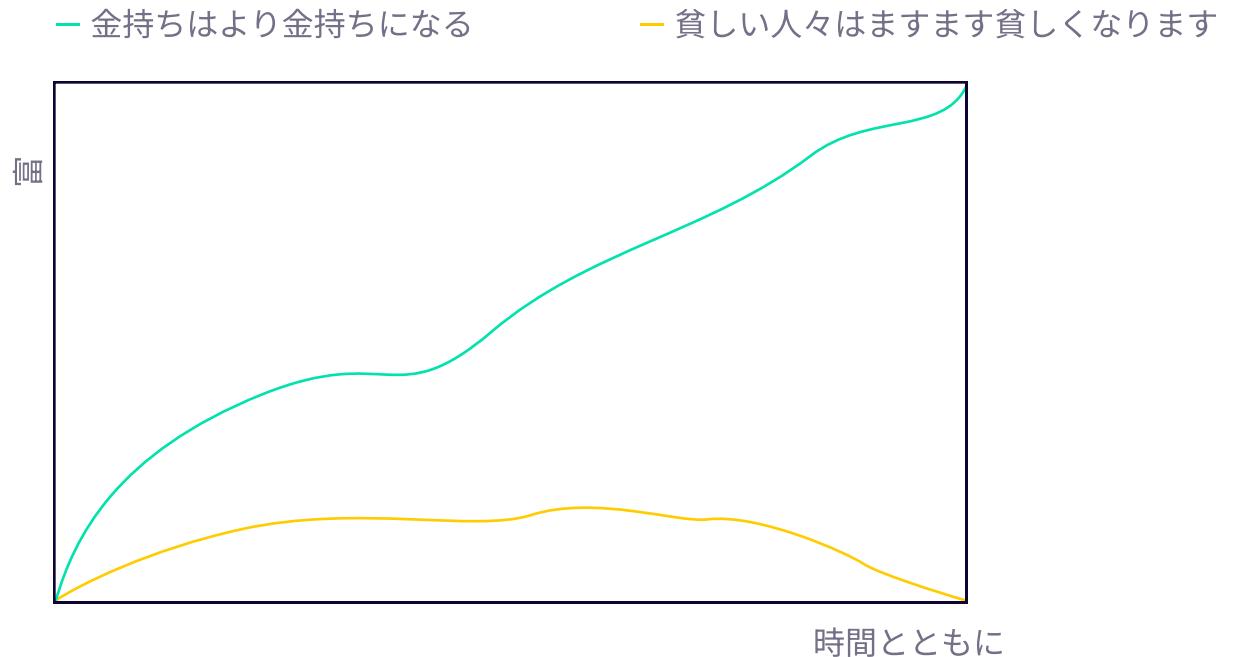
## コーディネーションゲームを設計するとき

壊れにくいメカニズムを構築するには、攻撃するよりも防御しやすいメカニズムを設計します（たとえば、欠陥よりも調整の方が安価です）。

◦

例：

- **ETH2プルーフオブステーク**この原則は機能しています。システムを防御するの  
は安価であり、攻撃するのはコストとリスクが高いからです。
- **私たちの情報環境では、インセンティブは破られています。** これは、誤った情  
報を広めるのは安価ですが、それを修正するには費用がかかるためです。 これ  
は、「真実がその靴を履いている間、嘘は世界の半分を旅することができる」と  
いう古い比喩によって捉えられています。



## マタイ効果

蓄積されたアドバンテージのマタイ効果は、「金持ちはより豊かになり、貧乏人はより貧しくなる」という格言によって要約されることがあります。

この概念は、経済資本の累積的な利点に適用できますが、名声や地位、またはその他の種類のリソースの問題にも適用できます。

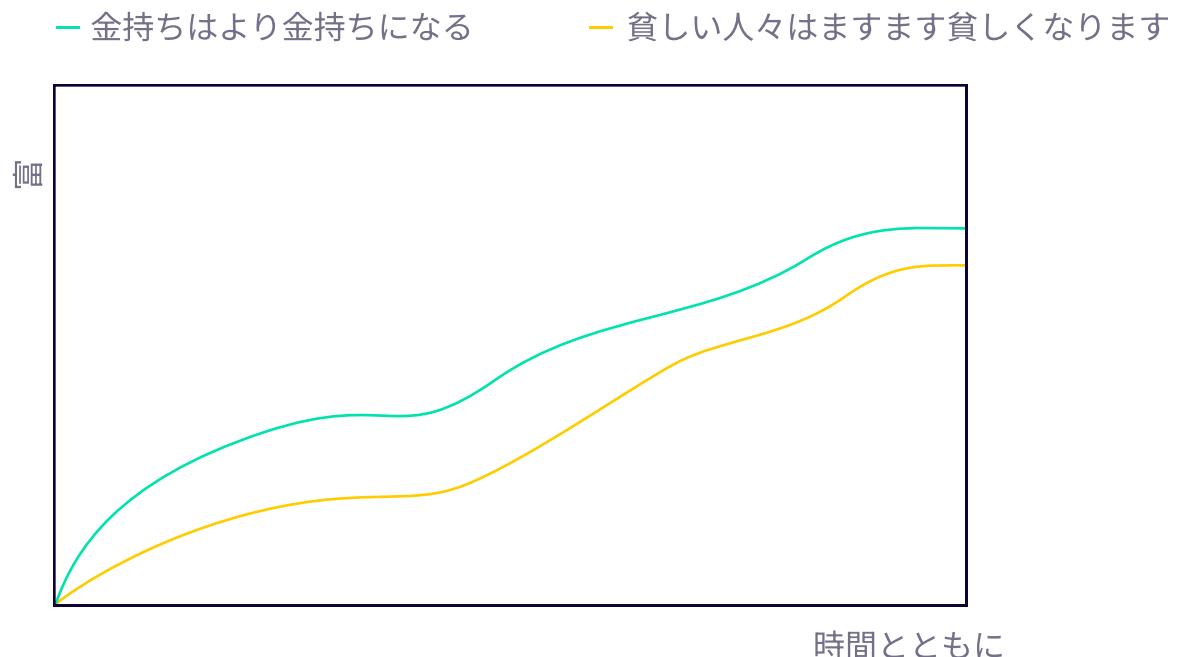
マタイ効果は人間の社会システムで再現可能なパターンであるため、経済システムは通常、裕福なエリートの手に統合されます。

## マタイ効果を打ち負かす

マタイ効果は経済システムの基本法則ですが、それを軽減できないという意味ではありません。

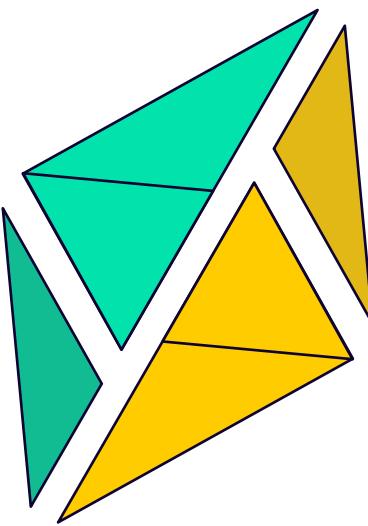
ライト兄弟が飛行機を発明したときに物理的な重力に逆らったように、マタイ効果に対抗する経済システムを構築することができます。Web3の創設者は、思慮深い設計で経済的重力（この場合、金持ちと少数の人の手に統合される）に逆らうことができます。

- (1) 害を外部化しない
- (2) 1トークン1票ではなく、1人1票を支持する、または
- (3) 他のリジェネラティブクリプトエコノミクスを活用することで、「マタイ効果」を補う（あるいは根本的に打ち消す）設計が可能になります。



## 公共財は除外できません と非競合

	除外可能	除外不可
競合	私有財（食品、衣類、車）	コモン財（魚、木材、石炭）
非競合	クラブ財（映画館、私立公園）	公共財（空気、オープンソースソフトウェア）



## フリーライダーの問題

あなたが人々に公共財を支援するかどうかの選択を与えるならば、コーディネーションメカニズムのない合理的に利己的な人々はしばしば公共財に自由に乗ることができます。

十分な数の人がフリーライドすると、サポートが不足しているためにシステム全体が崩壊します。

これが、多くのリジェネラティブクリプトエコノミクスの問題がフリーライダーの問題を解決しようとする理由です。

## 公共財の資金調達の管理上の問題

1. 公共財の管理は、高い管理費になる可能性があります。
2. 政府は公共財を管理するための効率的な手段ではありません。
3. 政府は強制的です。
4. あなたがお金のポットを持っているときはいつでも、あなたはその商品の管理において腐敗の可能性を持っている可能性があります。
- 5.

多くのリジェネラティブクリプトエコノミクスの問題は、資金調達キャンペーンの管理において効率、検証可能性、および規模を作成することによってこれらの問題を解決しようとします。

# コモンズを管理するための8つの原則

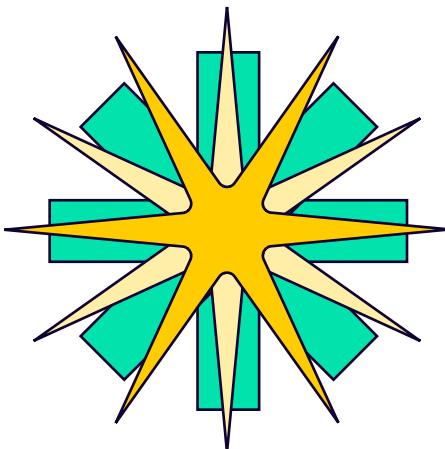
エリノア・オストロムはアメリカの政治経済学者であり、その研究は共有資源のガバナンスを中心としていました。

彼女の研究は、漁業、木材、農地の灌漑用水、放牧用の土地などの一般的な天然資源だけでなく、情報などのより無形の資源にも焦点を当てていました。

これらのリソースのそれぞれについて、消費を制御および制限するのはコストがかかります。これらのタイプのリソースの問題は、過剰に利用されている可能性があること、または少なくともそれらのケアや持続可能性がユーザーによって見落とされることが多いことです。

Ostromは、コミュニティ内で、リソースの持続可能で共有された管理を確実にするためのルールまたは制度が出現する可能性があることを示しました。重要なことに、これらの機関は、経済的な観点からボトムアップで効率的でした。

- |                           |                      |                        |
|---------------------------|----------------------|------------------------|
| <b>1</b><br>明確に定義された境界    | <b>2</b><br>流用と供給の合同 | <b>3</b><br>集合的選択の取り決め |
| <b>4</b><br>モニタリング        | <b>5</b><br>卒業制裁     | <b>6</b><br>競合解決メカニズム  |
| <b>7</b><br>組織する権利の最小限の認識 | <b>8</b><br>ネスト企業    |                        |



## 正当性について

イーサリアムの創設者であるVitalikButerinは、彼のブログ投稿の1つで正当性について説明しています。

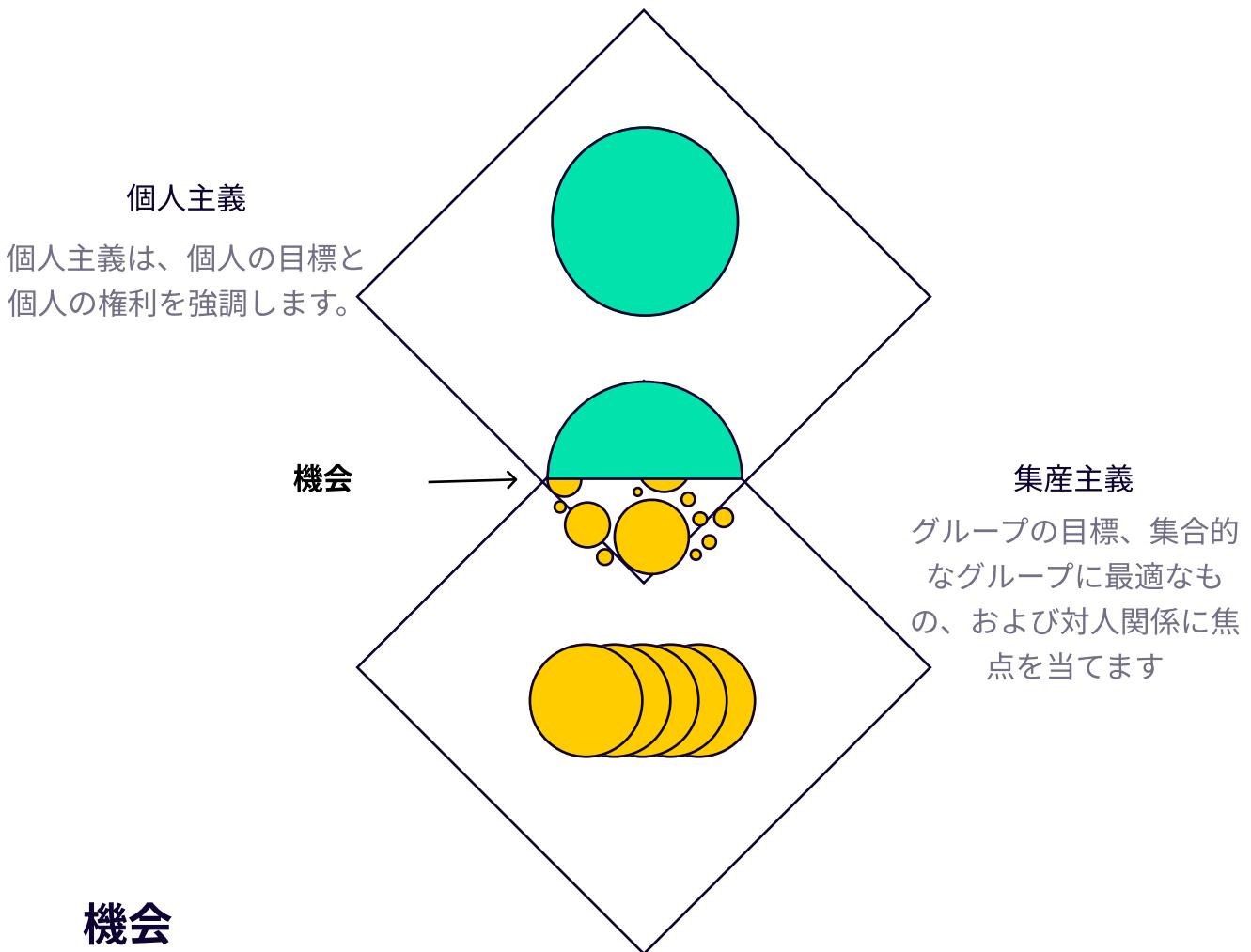
「正統性は高次の受容のパターンです。ある社会的文脈での結果は、その社会的文脈での人々がその結果を実行することを広く受け入れ、その役割を果たす場合に正当であり、他のすべての人が同じことをすることを期待しているため、個々の人はそうします。」

正当性は、多くのコーディネーションゲームで自然に現れるパターンであり、コーディネーションのメンタルモデル内の各エージェントに、他のエージェントに期待できることを通知します。

正当性が作成または破棄される方法は次のとおりです。

1. 暴力による正当性
2. 繼続性による正当性
3. 公平性による正当性
4. プロセスによる正当性
5. パフォーマンスによる正当性
6. 参加による正当性
7. プロセスによる正当性

リジエネラティブクリプトエコノミクスのシステムを設計する場合、正当性は重要な設計目標です。正当性の詳細については、<https://vitalik.ca/general/2021/03/23/legitimacy.html>でVitalikの優れたブログ投稿を確認してください。

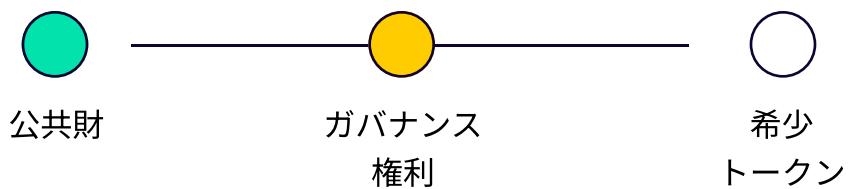


アナログ金融システムでは、税金なしで公共財（集団主義者のお気に入り）に資金を提供することは困難です（個人主義者は嫌います）。

web3では、課税なしで公共財に資金を提供する新しいメカニズムを設計できます。これは自律性と相互依存性の健全な混合の機会を生み出すので、個人主義者と集団主義者の間に文化的な架け橋を築く機会も生み出します。

リジェネラティブクリプトエコノミクスのメカニズムを設計するときは、より大きなコミュニティ/集合のコンテキスト内で個々の好みの表現を探してください。

公共財	DAO
Radicle	\$RAD
Gitcoin Grants	\$GTC
Ethereum Name Service	\$ENS
The Graph	\$GRT
Climate	\$KLIMA

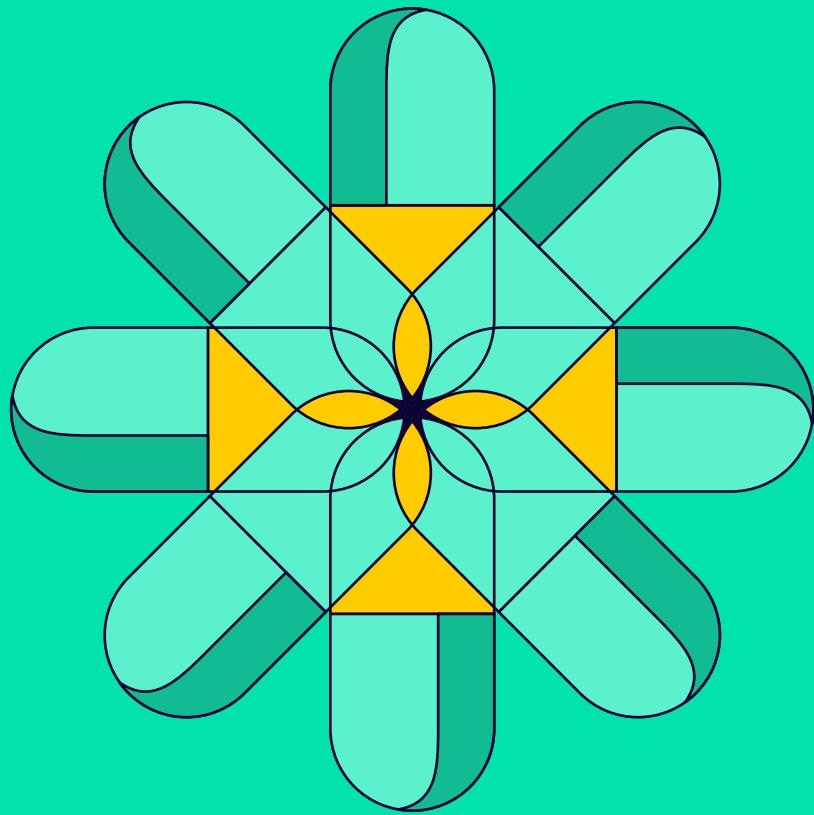


## DAO=切り離されない公共財のガバナンス

レガシーの世界では、多くの公共財（維持されている場合）が一握りの国民国家政府にバンドルされています。デジタルの世界では、公共財は、相互に連携する多くのDAOSにバンドル解除できます。

2022年のDAOエコシステム内で、公共財を輸出する多くのプロジェクトが出現し始めています。

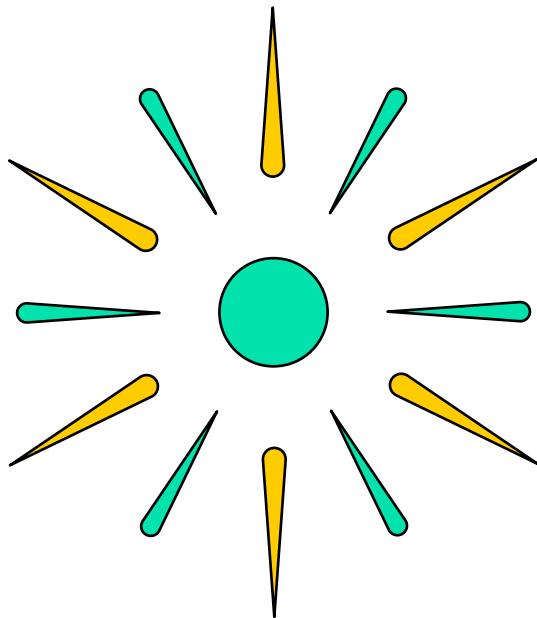
一例として、ENSは、自由に利用できる公共財（ENS）を使用してイーサリアムエコシステム内のアクターの発見可能性をサポートするシステムです。彼らは、システムを管理するために\$ENSと呼ばれる希少なガバナンストークンをリリースしました。



第5章  
どのように  
(コーディネーションメカニズム)

私たちが選択する武器は、分散型ブロック  
チェーンネットワークに展開される新しい  
コーディネーションメカニズムです。

-- Anon



非協調攻撃  
敗北につながる

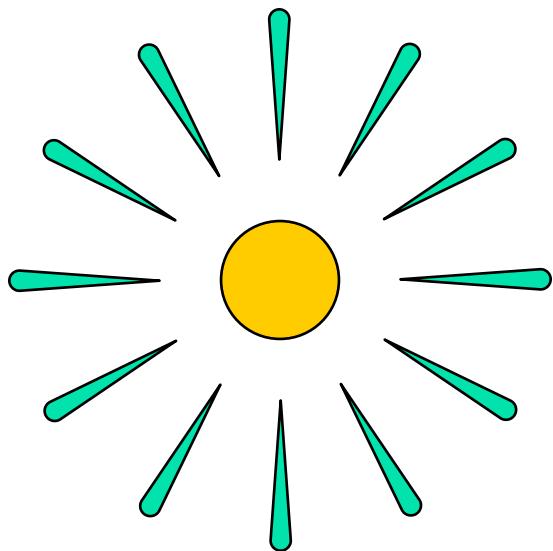
## それをすべて始めたメカニズム

web3がもたらす機会を理解するには、web3という機会を生み出したブレークスルーを理解する必要があります。

従来の（法定）通貨の根本的な問題は、それを機能させるために必要なすべての信頼です。中央銀行は通貨を台無しにしないように信頼されなければならず、個々の銀行はその残高について嘘をついてはなりません-しかし、法定通貨の歴史はその信頼の侵害に満ちています。

金融システムに内在する信頼を取り除くために、ビットコインの発明者であるサトシ・ナカモトは、ビザンチンの一般的な問題を解決する必要がありました。

ビザンチン将軍問題は、分散型システムが単一の真実に同意することの難しさを説明しています-そしてビットコインが発明されるまで長い間通貨システムを悩ませていた問題でした。



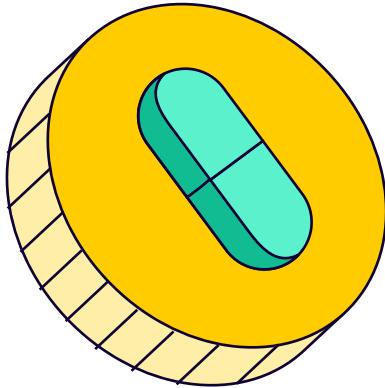
コーディネーション攻撃

勝利につながる

## ビザンチン将軍問題

この問題の背後にあるゲーム理論は次のとおりです。いくつかの将軍がビザンチウムと呼ばれる町を包囲しています。彼らは街を取り囲んでいますが、彼らは集合的に攻撃することを決定しなければなりません。すべての将軍が同時に攻撃した場合、彼らは勝ちます。しかし、異なる時間に攻撃すると、負けます。将軍間のメッセージは、敵によって傍受され、欺瞞的に送信された可能性があります。将軍は問題を解決するためにどのように組織することができますか？

ビットコインは、プルーフオブワークメカニズムを使用してブロックチェーンの明確で客観的なルールセットを確立することにより、このゲーム理論上の問題を解決しました。情報（またはブロック）をブロックチェーンに追加するには、ネットワークのメンバーは、ブロックの作成に作業を投資したという証拠を公開する必要があります。この作品は、作成者に多額の費用を課し、したがって、正直な情報を公開するように作成者を動機付けます。ルールは客観的であるため、ビットコインネットワーク上の情報に異議を唱えたり干渉したりすることはできません。どのトランザクションが有効でどれが無効であるかを管理するルールセットも客観的であり、誰が新しいビットコインを作成できるかを決定するためのシステムも同様です。



## 資金生成メカニズム

**インフレ報酬**-web3ベースのシステムは、マネーサプライからインフレ報酬を作成し、それらの資金を公共財のサポートに使用できます。これは、システムの需要がインフレよりも速く成長している場合は強力ですが、そうでない場合は危険なインフレ切り下げが発生する可能性があります。

**慈善活動**-利他的な理由で正当な理由に寛大なお金を寄付する-通常、他人の福祉を促進したいという願望。初期のGitcoin Grants Roundsは、この方法で資金提供されました。

**NFTセール**-NFTの誕生はアートにビジネスモデルをもたらしました。文化資本を持つ人々にとって、NFTの形で文化的資産を作成することは、公共の利益のために資金を調達する効果的な方法であることが証明されています。Gitcoin Grants Round 9-11は、この方法で部分的に資金提供されました。

**シーケンサー料金**- OptimismのL2ネットワークは、初期のシーケンサー料金の100%をイーサリアムネットワークの公共財に寄付することを約束しました。Optimismはシーケンサー料金で1日あたり\$100,000を実行するため、これは公共財に資金を提供する非常に成功した方法です。

**取引手数料**- 著名なDEFIプロトコルは、プロトコルに手数料の切り替えを実装しました。これをオンにすると、公共財のための資金生成メカニズムになる可能性があります。

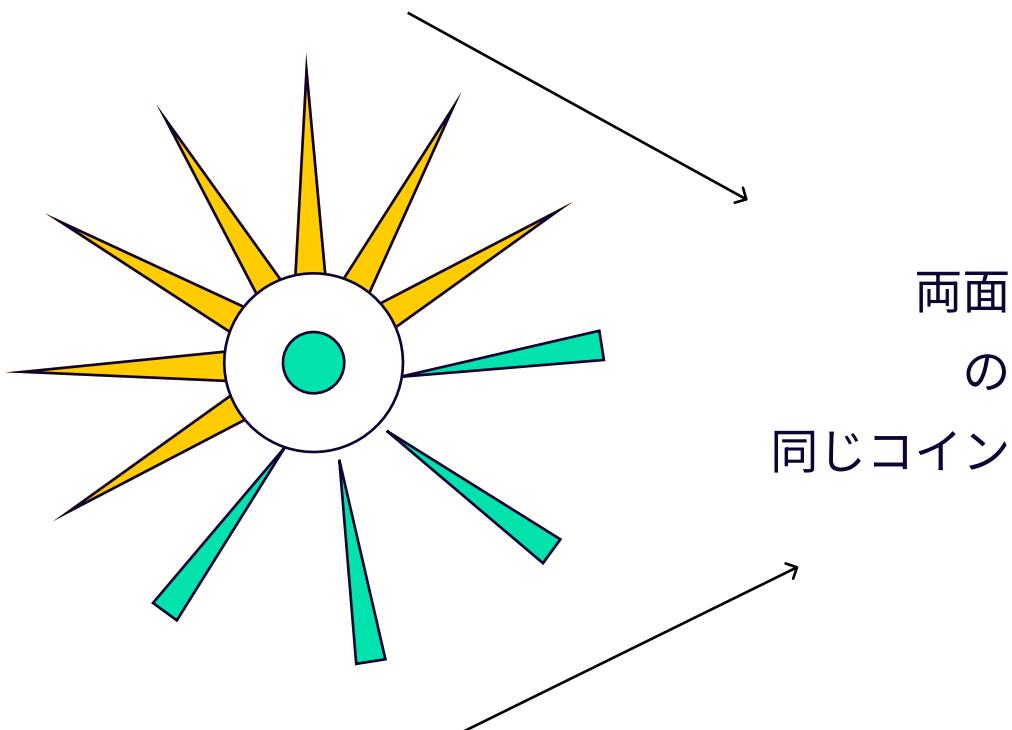
## 資金調達メカニズムは継続

労働としてのデータ-ウェブの消費者をデータの作成者および所有者として扱った場合はどうなりますか？

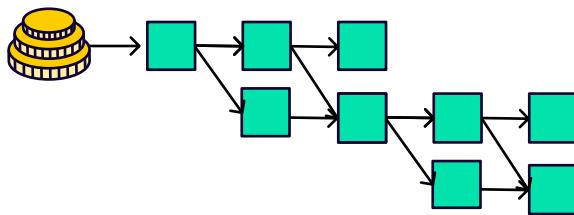
Web2は広告によって資金提供されており、Facebookのようなweb2広告ネットワークは、広告を販売することで非常に収益性が高くなっています。ウェブの日常の市民に彼らのデータのために経済を上向きにルーティングする能力を与えるために再生経済学に資金を供給するためにそれはどのような新しい機会を提供するでしょうか？

その他の経済的な発熱メカニズム-DeFi、NFT、DAO、またはその他の方法でプロトコル収益を生み出すために使用される他のメカニズムは、公共財に向けられる可能性があります。

## 資金生成メカニズム



## 資金配分メカニズム



## 資金配分メカニズム

**クアドラティック・ファンディング-クアドラティック・ボーティング**（次のページで定義）に基づいて（たとえば、政府の予算、慈善団体から、または参加者から直接収集された）資金の分配を割り当てる方法。

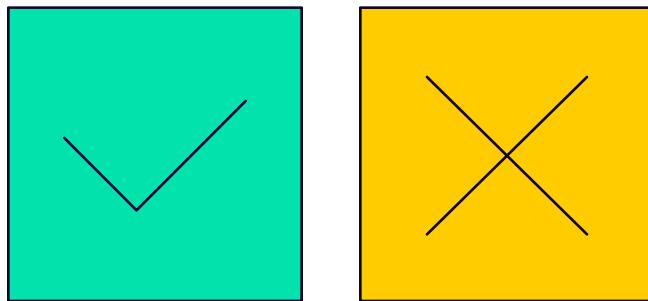
**レトロアクティブ・パブリック・グッズ・ファンディング-ドメイン**の専門家のグループが投票した内容に基づいて、公共財に貢献した人々にレトロアクティブに報酬を与えるスキーム。レトロアクティブな公共財の資金調達の概念の背後にある基本原則は単純です。何が有用であるかよりも、何が有用であるかについて合意する方が簡単です。

**MolochDAO-** "ragequit"を発明した最小限の利用可能なDAOデザイン - メンバーがDAOから退出するための手段で、株式をトレジャリーの資産に対する比例請求権に交換します。エコシステムの参加者はMolochDAOに資金を提供し、DAOの決定に同意できない場合はragequitによって簡単に資金を終了させることができます。

**Web of Trust**-誰が誰を信頼し、誰が最大の価値を生み出しているのかを収集できるグラフデータ構造の作成。この間主観的なデータは、トークンを割り当てるために使用できます。 CoordinAPE、SourceCredによって使用されます。

**ベーシックインカム**-社会政治的な財政移転の概念で、ある集団のすべての市民が、資力調査なしに法的に平等な財政的補助金を定期的に受け取ります。一般的に、参加者が他の目標を追求するための安定した経済的基盤を得ることができるよう設計されています。

**水路**-水を移送するために構築された導管。お金のインターネットでは、水道橋は、Gitcoin、Radicle Drips、Protocol Guildなどのプロジェクトに1%を直接転送するように設定されています。水道橋を受け取るいくつかのプロジェクトは、収入を他のプロジェクトに前払いすることを決定し、一連のマルチレベルの水道橋を作成します。



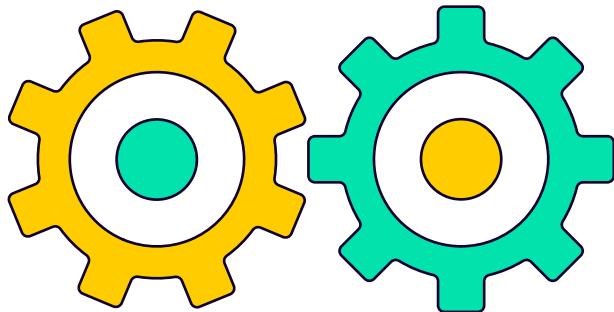
## 投票メカニズム

**ランク付けされた選択投票**-投票者が投票用紙の優先順位によって候補者をランク付けする選挙制度。

1. 候補者が優先投票の過半数を獲得した場合、その候補者が勝者として宣言されます。
2. 最優先票の過半数を獲得した候補者がいない場合、最優先票が最も少ない候補者が排除されます。失敗した候補者に投じられた第1優先票は排除され、それらの投票用紙に示されている第2優先投票が引き上げられます。
3. 調整された票の過半数を獲得した候補者がいるかどうかを判断するために、新しい集計が行われます。
4. このプロセスは、候補者が完全に過半数を獲得するまで繰り返されます。

**クアドラティック・ボーティング**-個人が自分の好みの方向だけでなく、自分の好みの程度を表現するために投票を割り当てるることを含む集合的な意思決定手順。投票メカニズムに選好の程度を考慮に入れることにより、選好のより最適な表現を達成することができます。

**コンビクション・ボーティング** 継続的に表現された、コミュニティメンバーの総合的な選好に基づいて提案に資金を提供する新しい意思決定プロセスを提供します。投票メカニズムに有罪判決を考慮に入れることにより、選好のより最適な表現を達成することができます。



## メカニズムは続く

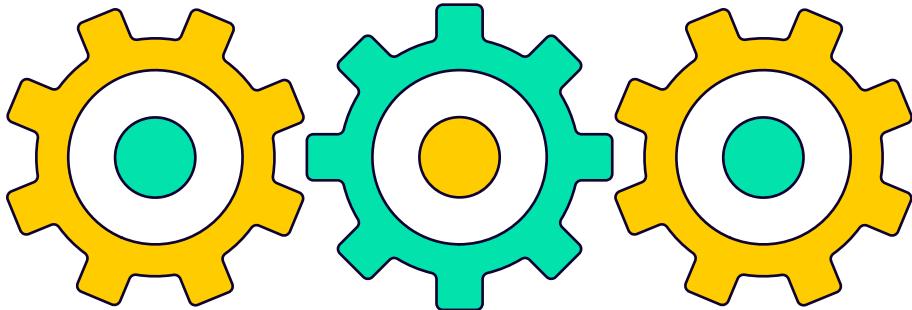
**ステーキング**- 特定の事柄（個人レベルで）に確信を表明したり、システムを保護したり（システムレベルで）するためにトークンを危険にさらす方法。ステークされた資金は、ステークする人または彼らが不正行為をしたときにステークすることに反対する場合、スラッシュの対象となります。

**ボンディングカーブ**- トークンの価格がその供給によって決定されるスキーム。配布されたトークンが多いほど、価格が高くなり、その逆も同様です。通常、希少性と価格を管理するためのエレガントなメカニズムとして使用されます。

**コミュニティ包含通過（CIC）**、商品やサービスと引き換え可能な割り当て可能なクレジット義務です。これらは、国の通貨が不足しているときに持続可能なローカル市場を開発するためにコミュニティによって発行される可能性があります。

**フラクタルDAOプロトコル**、それらは「補完性」の実装を容易にします。補完性は、スケーラブルな情報に基づく参加型ガバナンスにとって重要です。Orca、1hiveSwarmsはその一例です。

**自然資本が支援する資産**。社会的/経済的世界だけでなく、物理的/自然的世界と規制財政を一致させるために厳密に必要です。CurveLabsとKolectivo（以前のCuraDAO）はこれらを試験運用しています。



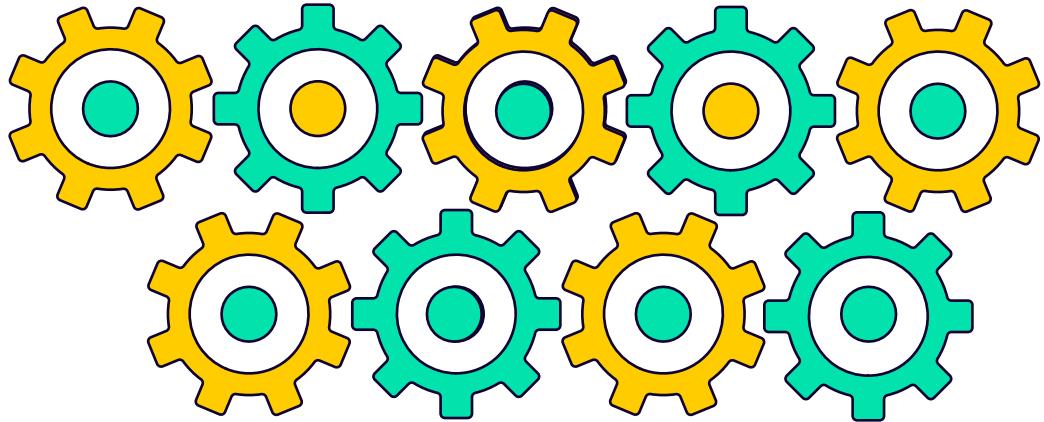
## メカニズムは続く

**マルチシグウォレット**-マルチシグウォレットを使用すると、n人のうちm人がトランザクションごとに単一のトランザクションに同意した場合、n人のグループが暗号通貨ウォレットのアクションを制御できます。

**労働者協同組合**-協同組合は、共同所有の企業を通じて共通のニーズと業務を満たすために団結した労働者のグループです。協同組合はしばらく前から存在していましたが、web3の新機能は、協同組合がWebスケールに到達したり、グローバル化したりできるようにする機会です。

**データ協同組合**-2つ以上の企業間でオンライン消費者からプールされたデータを共有するために組織されたグループ。データ協同組合内で、メンバーはコレクティブにデータを提供します。これにより、個々のコレクティブメンバーが持つよりも、データを販売するための経済的レバレッジの機会が生まれます。

**マイナー抽出可能値**-ブロック生産プロセスから抽出できる値の最大量（標準のブロック報酬と料金を超える）。明確に言えば、これは、ブロックプロデューサーが他のトランザクションをフロントランニングするためにトランザクションを並べ替えることができることを意味します-場合によっては、多くの利益につながる可能性があります。

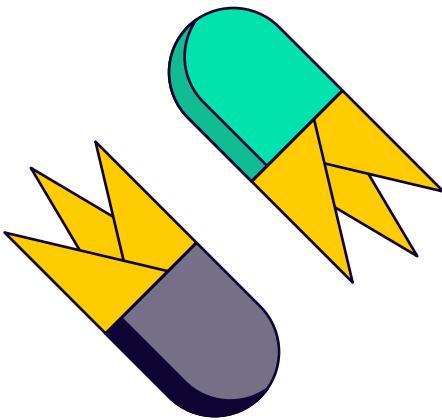


## メカニズムは続く

**ハーバーガー税**-エコシステムが資源の純粋な私的所有権と完全なコモンズ所有権の間のバランスをとることを可能にするメカニズム。

1. 市民は自分の財産を大切にし、その価値に税金を払います。自己申告税。
2. いつでも、他の誰もがその価格であなたから物件を購入することができ、売却を強制します。

**損のない宝くじ**- 宝くじに当選しなくても、その宝くじへの入場料を維持できるように宝くじを実行する方法。ユーザーが宝くじに資金を賭けることを許可し、それらの資金を使用して利回りを生成し、それらの利回りで宝くじの当選者に報酬を与えることにより、ロスレス宝くじは当選者のために資金を生成するプラスの合計方法を作成できます（ただし、敗者）。

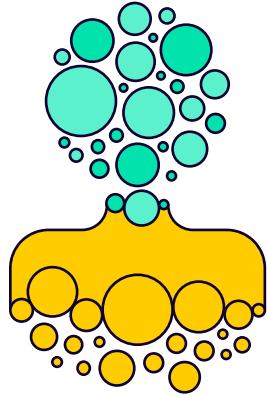


## 未解決の問題と機会

マネーレゴ-コンポーザビリティとは、インターネットのさまざまな部分がレゴのように組み立てられるように相互運用できることです。それぞれの新しいお金のレゴは、あらゆるビルダーが使用できる自由に利用できる公共財です。スペース内の各ネットの新しいビルダーが「巨人の肩の上に立つ」機会を生み出します。これが、時間の経過とともに指数関数的によりユニークなメカニズムの組み合わせを作成できる条件を作成するものです。

**1:1のコイン投票を超えることはよりカルテルに強いガバナンスの形態を作る機会です。**攻撃者がいない場合でも不平等やインセンティブの不均衡があり（こうしたシステムは富裕層や権力者に支配される可能性がある）、1:1コイン投票システムでは様々な形態の（しばしば隠蔽された）票買いを通じた明白な攻撃が存在します。

**価値創造と価値取得の間のギャップを埋めることは**公共財に資金を提供する上で大きな機会です。人々が価値創造に関心を持ち、ビジネスモデルからの価値取得に関心を持たなければ持つほど、より多くの人々が公共財に注目するようになります。価値創造を測定し、その価値創造に対して参加者に報酬を与える仕組みは、価値創造をより客観的に（または主観的に）測定することで可能となります。



## 未解決の問題と機会は続く

分散型レビューションシステム-世界の多くの価値移転は取引の当事者のレビューションに依存しているため、アイデンティティは価値のあるインターネットの重要な部分であると主張することができます。

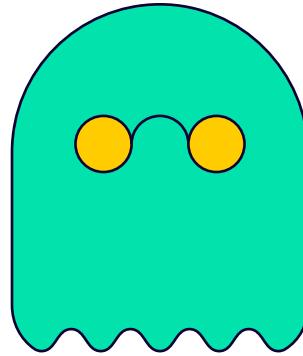
- ・就職したら、誰と一緒に働いているのか知りたいです。
- ・私が誰かにお金を貸すとき、私は彼らの返済の歴史を知りたいです。
- ・私が会社に投資するとき、私は彼らの性格を理解するために創設者の評判を知りたいです。
- ・Uberに乗り込むとき、私のドライバーの評判には重大な事件がないことを知りたいです。
- ・ソーシャルフィードにログインするときに、表示されるコンテンツ/作成者の信頼性を知りたいです。

人格の証明-独自の人間性を証明する暗号経済的な方法を見つけることができれば、金融のインターネットを「1トークン1票」から「1人1票」に移行し、デジタル民主主義の波を解き放つことができます。人格の証明があれば、エコシステムは1人1票で構築されたDAOに移行できます。

これにより、次のようなユースケースのロックが解除されます。

1. クアドラティック・ファンディング
2. 1人1票またはクアドラティック・ボーティング
3. DAO
4. ジニ係数の測定
5. UBI

+まだ発見していない他のユースケース！



## 未解決の問題と機会は続く

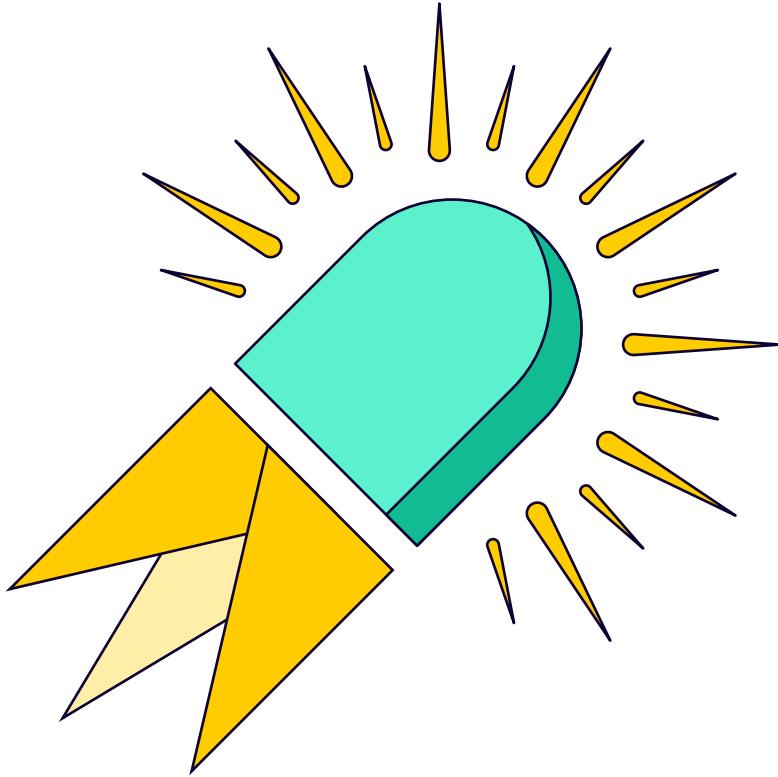
プライバシー！ プライバシー！ プライバシー！ -多くのディストピアの結果を防ぐために、プライバシーは最初からこれらのメカニズムに組み込まれている必要があります。

プライバシーの旧世界モデルは破られています。新しい世界のプライバシーモデルは、ゼロ知識証明を中心に構築されます。たとえば、自分自身に関する個人情報を公開しなくても、自分自身に関する属性を証明できるようになります。

**永続的な擬似ID**は 現実世界のIDを実質的に晒すことなく、人々が深く長く続く評判を構築できる実用的な方法が必要になるでしょう。有機的に、長い複雑な取引履歴を持つETHアドレス、NFTやENSも良いですが、その時間枠、頻度、多様な取引は偽造や複製が困難です。

その他の未解決問題は 特に以下を含むシステムにおいて存在します:

- ・ 富の不平等
- ・ 金権政治または共謀の高レベル
- ・ 高エネルギー非効率（一部のネットワーク）
- ・ 高い誤報と部族主義またはWeb2ソーシャルメディアへの依存
- ・ 抽出性の高い経済学
- ・ 教育の欠如
- ・ アクセスの欠如
- ・ 多様性の欠如

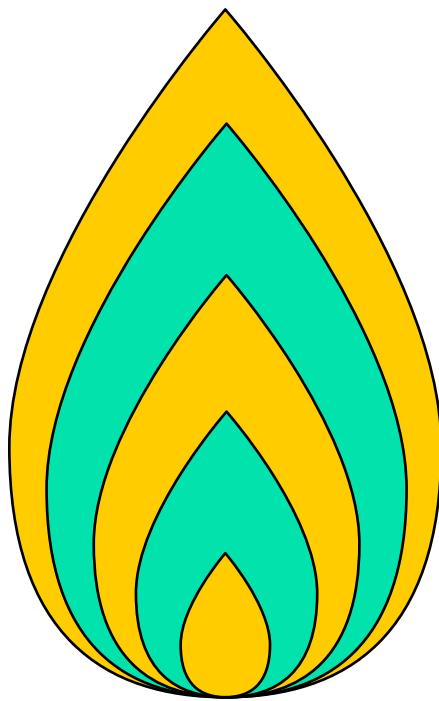


## 未解決の問題と機会は続く

**ImpactDAOのレーティングDAO**-ImpactDAOは、リジェネラティブクリプトエコノミクスの運動の原子単位です。各ImpactDAOによって生成される正の外部性は、互いに積み重ねられると、リジェネラティブクリプトエコノミクスのスタック全体が作成されることを願っています。

しかし、どのImpactDAOが本当に影響を及ぼしているのか、そしてどれが単なるマーケティングであるのかをどうやって知るのでしょうか。「信頼しない、検証する」は暗号研究者の間のマントラですが、これをImpactDAOの成長分野にどのように適用できますか？

各ImpactDAOの正と負の外部性をカタログ化したImpactDAOレーティングDAOを持つことは、インフラストラクチャのインポート部分になります（公平であると見なされる必要がある正当性を獲得するために、透明で信頼できる中立的な方法で管理されている場合）

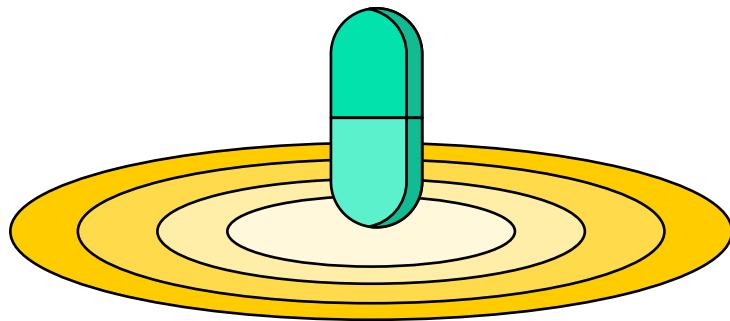


## 健康的な文化から始めましょう

学術的に完璧なシステムの作成を強調しすぎる可能性があり、そうすることで、コミュニティの文化的およびミーム的ニーズを忘れることがあります。

それ自体が健康である文化の小さなポッドから始めることは必須です。創設者として、あなたの行動はあなたのプロジェクトの最初の5人の行動に情報を与えます。これらの5つは次の20を通知し、次の100を通知します。

web3で最も著名で最初のDAOの1つであるMetaCartelの創設者であるPeterPanは、この輝かしい例です。彼はMetaCartelを、独自の文化、雰囲気、使命を持った一連の「ポッド」として形成しました。Metacartelは単一のモノリシックグループではありません。各ポッドには、独自の使命、目標、焦点があり、厳選された文化がありました。彼らはそれぞれ小さく始めました+準備ができたときにのみ成長しました。彼らが成長すると、彼らは以前に設定した価値観に基づいてレトロアクティブにガバナンスの権利を与えました。



## メタパターン

さまざまなリジェネラティブクリプトエコノミクスのシステムで見られるいくつかのメタパターンを次に示します。

-**多元論**：スキンから生物多様性へ。生態系全体に多元性があればあるほど、それが成長するにつれて、これはより多くの抗脆弱性を生み出します。

-**表現度**：たとえば、利用可能なプリミティブのコレクションは、アクターがまだ考えていない組織を表現できるように十分に到達できる必要があります。

-**シンプルさ/読みやすさ**：個々のプリミティブは比較的シンプルである必要があり、それらを組み合わせてより複雑な集合体にすることができます。

-**標準化**：ニーズを満たす既知のシンプルで読みやすいコンポーネントをほぼ常に見つけることができる、読みやすいプリミティブの十分に大きなライブラリは、イノベーションを加速します。

-**モジュール性/互換性**：これは単純さと標準化からかなり自然に生まれます。プリミティブのコレクションが十分に表現力があると仮定すると、ほぼすべてのことを実行する集合を作成できます。

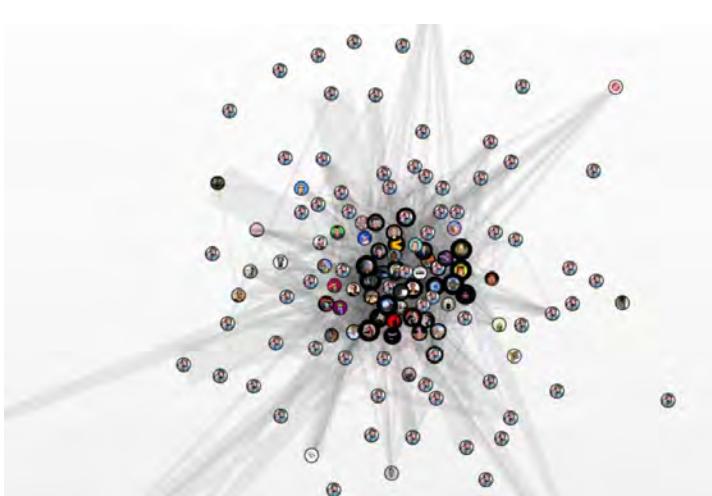
-**価値創造と価値獲得の対称性**-価値創造の際 システムの価値の獲得から切り離されている場合、価値の創造ではなく価値の獲得に焦点を合わせるというシステム内のアクターのインセンティブの間には、固有の不整合があります。したがって、リジェネラティブクリプトエコノミクスのシステムは、価値創造と価値獲得の間の対称性を目指しています。

## 堅牢な信号放射

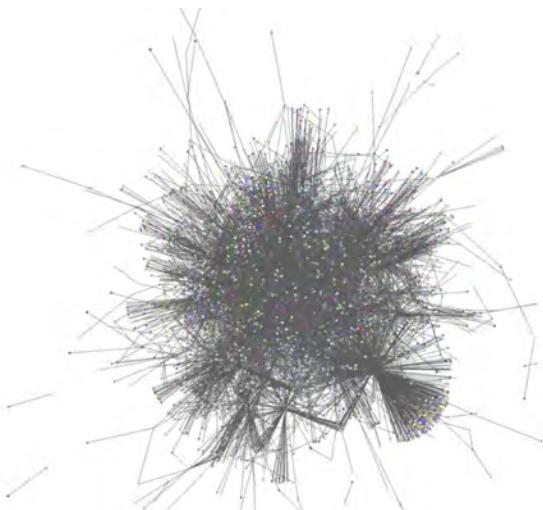
投票によるガバナンス（これまで金権政治と投票率の低さで問題があった）に代わるものは、強力な信号放出です。

堅牢な信号作成による価値創造の測定は、参加者のエコシステムに大規模に資金を割り当てるための強力な方法です。

エコシステムの価値内の参加者のコミュニティを測定することにより、そのエコシステムからの価値創造の間主観的なコンセンサスが作成されます。この主観的なコンセンサスは、レトロアクティブなトークン化された報酬の分配の基礎を形成することができます。



BanklessDAOシーズン1のCoordinAPE  
ギフトサークル



Gitcoin GrantsRound11の経済  
グラフ

## 堅牢な信号生成

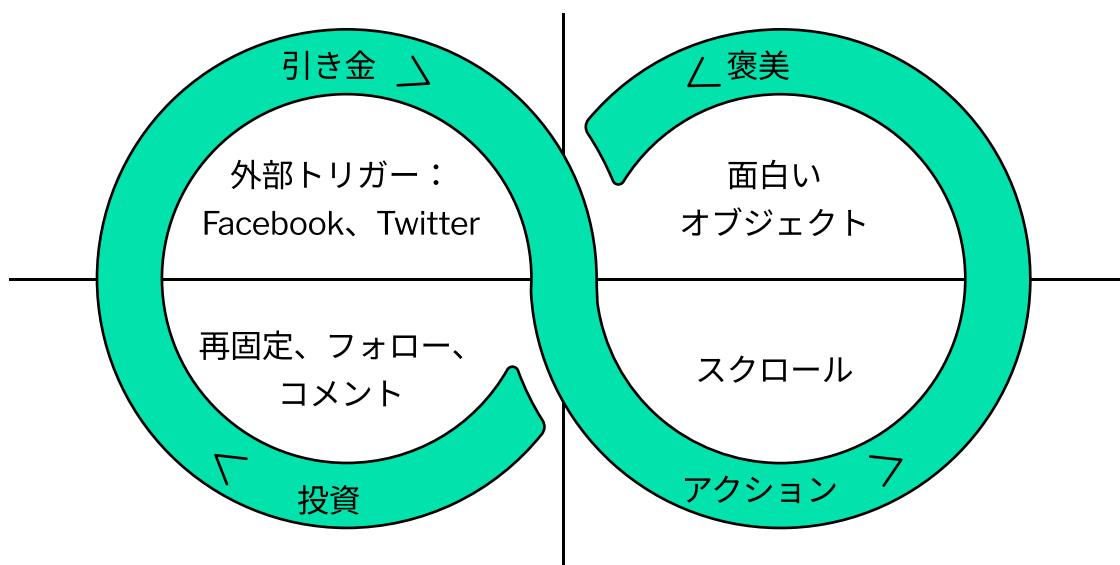
もちろん、堅牢なシグナルのセットを作成するには、参加者のアクティブなエコシステムが必要です。

そのために、web2の時代に開拓されたエンゲージメントハッキング手法がいくつかあり、それらはweb3の分野でも機能します。

それらは本質的に再生的ではありませんが、再生目的でデータ排出量を分析できるリジェネラティブクリプトエコノミクスのシステムに組み込むことができ、これに基づいてそれらを含めます。

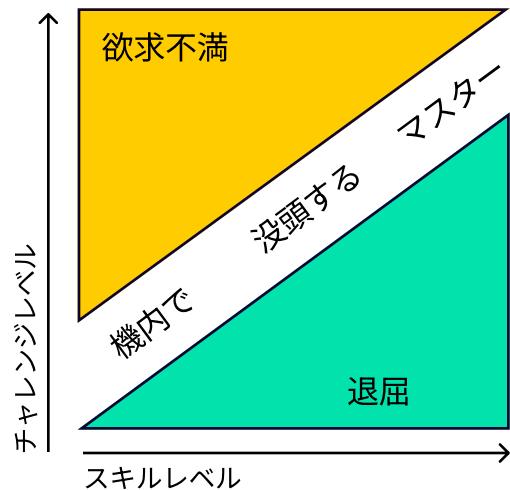
## ユーザーエンゲージメントフィードバックループ

Pintrestによって広く明確に表現された、ユーザーエンゲージメントのフィードバックループのこの明確化は、ユーザーが何らかのアクションを実行することへの関心をトリガーすることによってユーザーのエンゲージメントを維持するように設計されています。



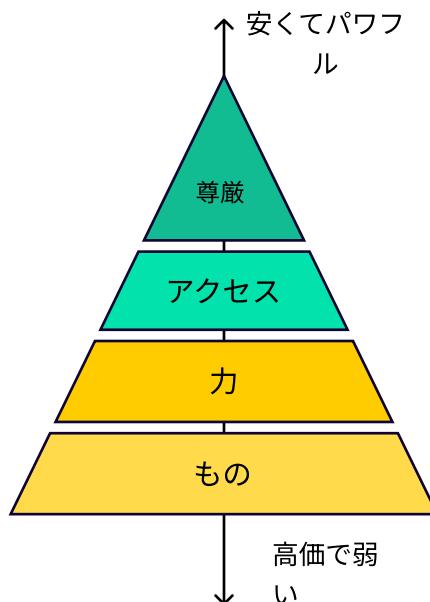
## チャレンジ+スキルのバランスを整える

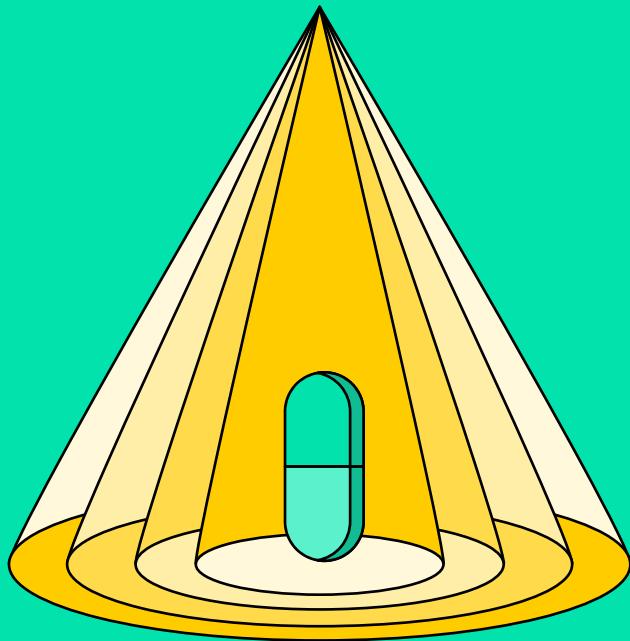
クリプトエコノミクス的であろうとなかろうと、ユーザーをシステムにオンボーディングするときは、チャレンジとスキルのバランスに注意してください。片側に遠すぎると、ユーザーは退屈します。他の人との距離が遠すぎると、彼らは欲求不満になります。



## 報酬の種類

ユーザーがクリプトエコノミクス的またはその他のシステムに没頭するにつれて、さまざまな種類の報酬を目標到達プロセスのさまざまな時点で展開できます。



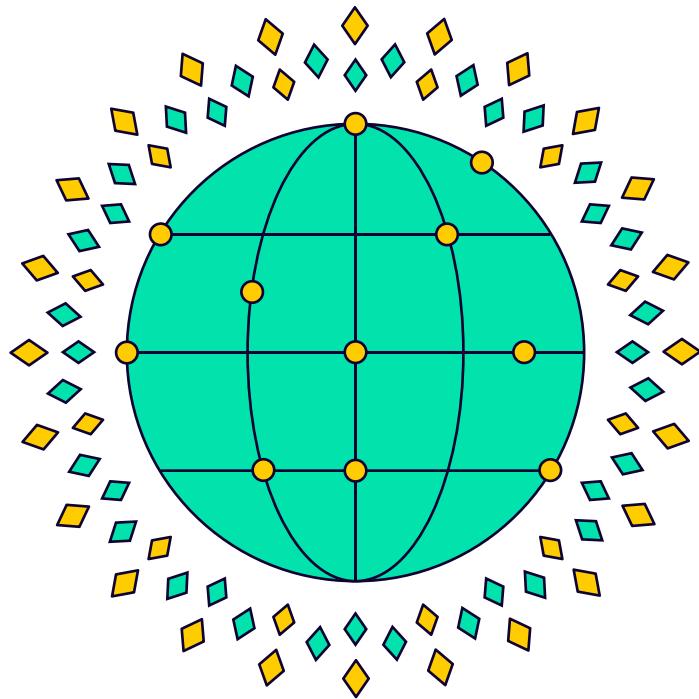


第6章  
未来への展望  
(文明規模のリジェネラティブクリプトエコノミクス)

人類が産業時代から情報化時代に移行するにつれて、私たちの古い制度は衰退しています。

このオーバートンウィンドウでは、私たちは一生に一度、新しい、より良い、より公正な制度を構築する機会があります。

-- Anon



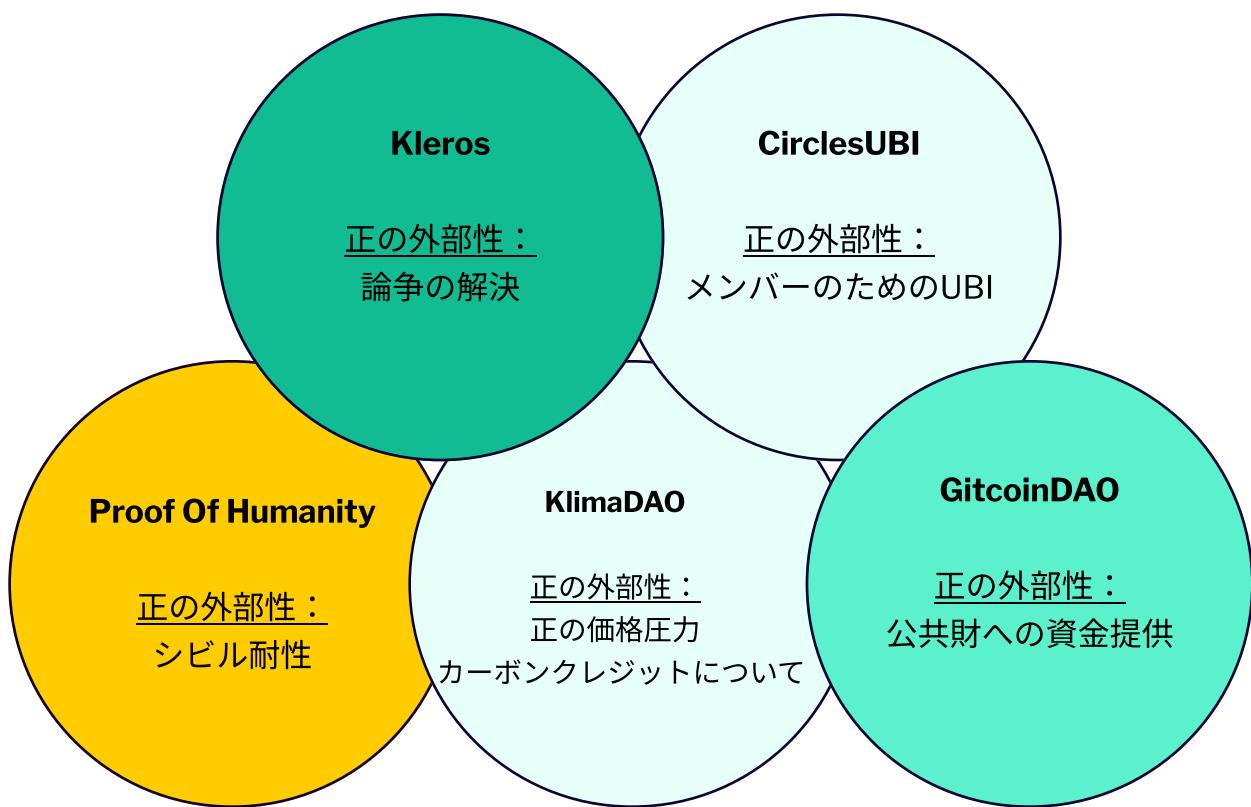
## ImpactDAOとは何ですか？

DAOは自律分散型組織です。一部のDAOはグローバル企業のようなものです。いくつかはプロトコルです。それらはすべて、トラストアンカーとしてブロックチェーンを使用します。

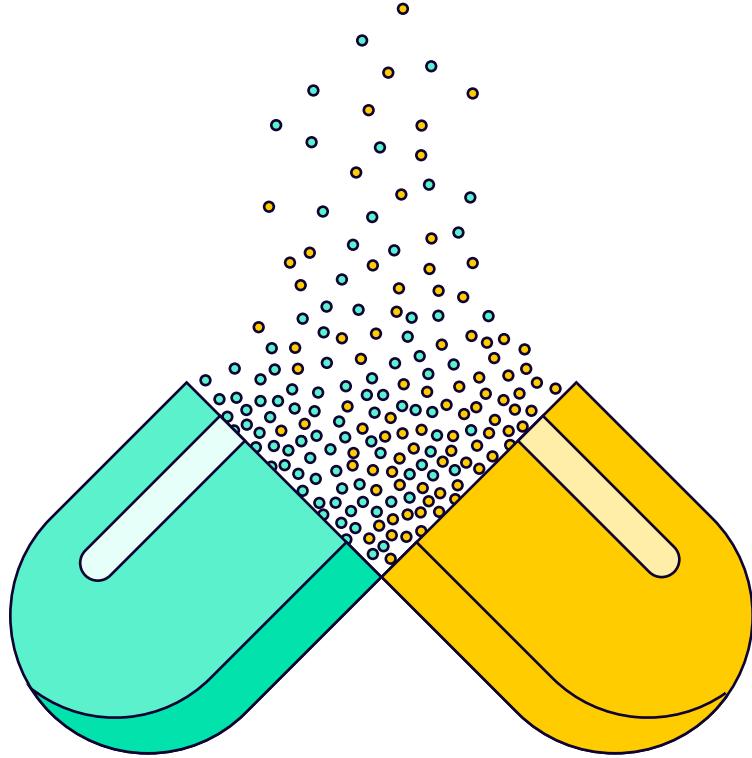
ImpactDAOは、それが存在するエコシステムに正の外部性を生み出すDAOです。

ImpactDAOは、より再生可能な経済インフラストラクチャのスケーラブルなビルディングブロックです。

## ImpactDAOの例



ImpactDAOのクラスターの強力な属性の1つは、それらの間で正の外部性がどのように流れるかです。たとえば、SybilResistanceはProofofHumanityからGitcoinDAOに流れ、GitcoinDAOはKlimaDAOを含むProofofHumanityEcosystemのプロジェクトに資金を提供しています。



Impact DAOの2つの成分：  
**メカニズムと資金源**

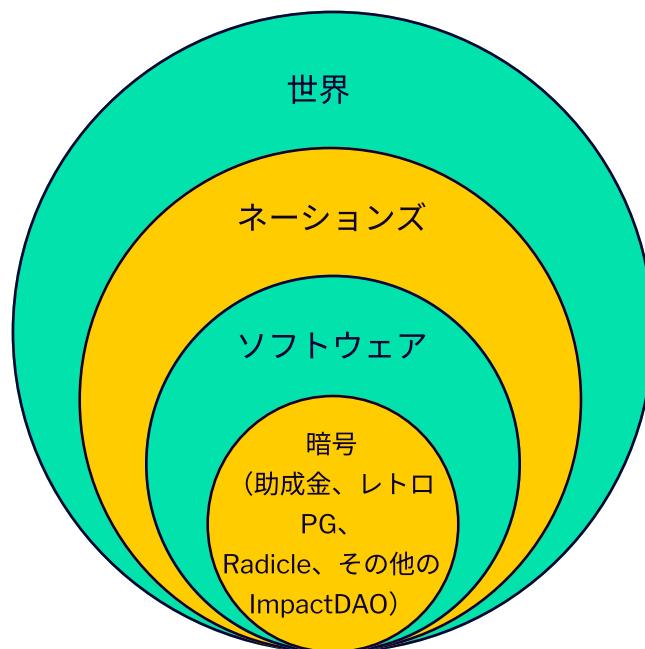
## ImpactDAOは、メカニズムと資金源が異なる場合があります

ImpactDAO	機構	資金源
Gitcoin Grants	クアドラティック・ファンディング	EF、DEFI DAO、NFT
MolochDAO	プールされた資金+RageQuit	EF、Consensys
TEC	ボンディングカーブのトークン	募金
Proof Of Humanity	Web of Trust	インフレーション
Retroactive Public Goods Funding	バッジホルダー	Optimism シーケンサー料金

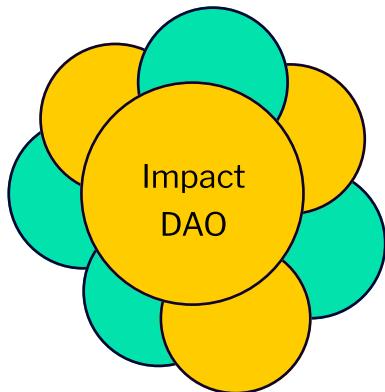
ImpactDAOのメカニズムと資金源の多様性は、公共財への資金提供方法に多元性（および反脆弱性）を生み出します。

## 大きなアイデア

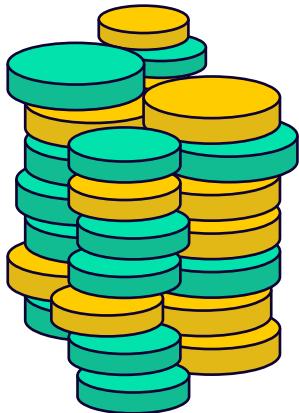
1. デジタルネイティブ公共財に資金を提供するための並列オプトインシステムを構築します。これは、より大規模でより効率的に動作します。
2. この並列オプトインシステムは、デジタル以外の公共財をますますサポートする可能性があります。
3. より多くの人々が公共財に取り組むために私的な仕事を辞めると、ある公共財のエネルギーが別の公共財に浸透し、21世紀の市民の誇りの感覚が現れ、勢いは好循環の成長の中で外に向かって悪化します。
4. より多くのグローバルな公共財が資金提供されます。何十年にもわたって、世界中の経済と民主主義は、デジタル時代のより高い帯域幅にアップグレードされ、より多くの人間の繁栄を生み出しています。



## ImpactDAOはスタックできます



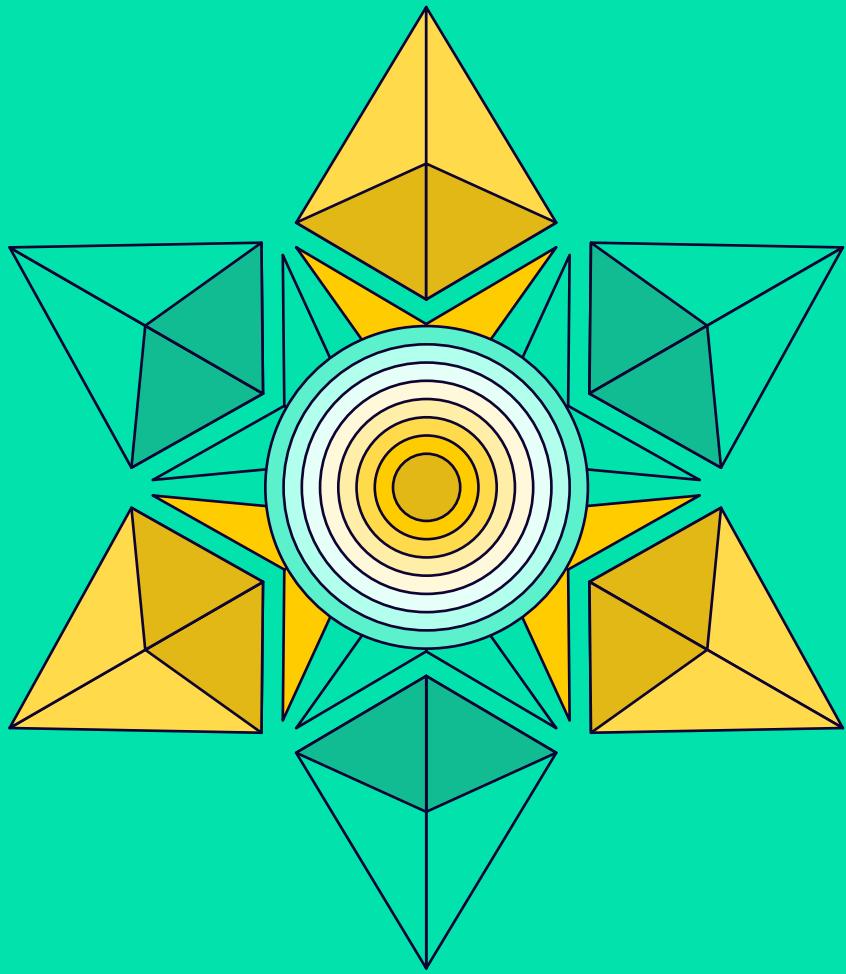
各ImpactDAOは、作業をサポートするすべてのスタックされたImpactDAOから恩恵を受けます。



各ImpactDAOは、スタック内でその下にある公共財に資金が提供されるとメリットがあります。

スケーラビリティ：ImpactDAOスタッキングは、成長化合物、勢いが構築され、リジェネラティブクリプトエコノミクスが最終的に避けられなくなる方法です。

多元論：各ImpactDAOは異なるメカニズムまたは資金源を持つことができるため、これはより多元的な公共財の資金調達インフラストラクチャにつながります。



## 第7章 関与するGit

すべてのコーディネーションは選択です。

購入する資産の種類だけでなく、時間、注意、  
スキルが不足している場所でも、日々の選択で  
希望する未来を選択する必要があります。

-- Anon



## この本の次の版に貢献する

この本を中心に形成されている作家や教育者のコミュニティに参加したい場合は、このQRコードをスキャンするか、次のURLにアクセスしてください。

[https://t.me/+c\\_BxQmyxXdg2YThh](https://t.me/+c_BxQmyxXdg2YThh)



あなた自身でGreen Pillを取りなさい

公共財支援への誓い@

[greennpill.party](http://greennpill.party)

# モロクとの戦いに参加する



# GitcoinDAOに参加する

DAOが何をしてきたかについてもっと知る

[gitcoindao.com](http://gitcoindao.com)

# ファンダーズリーグに参加する

GitcoinDAOが寛大な財政的貢献によって可能にした仕事をしてくれた以下の組織と人々に感謝します。

Ethereum Foundation / ENS / Optimism / NounsDAO / Chainlink / Synthetix / momus.eth / Balancer / Badger / Uniswap / Polygon / Kraken / Yearn / VitaDAO / GreatestLARP / Aragon / Moonshot Bots / Binance / EPNS / CMS Holdings / Stakefish / DefianceCapital & Three Arrows Capital / Mask / Oxeffalt / Regen Network / Rainbow Rolls / KlimaDAO / Fire Eyes / Future Fund / Harvest Finance / Ocelot (Celo) / Dora Hacks / Sushi / Stefan George / YAM Finance / Mariano Conti / Dora Hacks / Robert Leshner / Stefan George / Andrew Keys / Mariano Conti / 1kx / banteg / Aztec / Robert Leshner / Integral Finance

Gitcoin@で公共財を財政的に支援する方法の詳  
細をご覧ください

[https://gitcoin.co/grants/12/  
gitcoin-grants-official-matching-pool-fund](https://gitcoin.co/grants/12/gitcoin-grants-official-matching-pool-fund)



全てがコーディネーション



## 好循環と悪循環

すべてのコーディネーションは選択です。このコーディネーションゲームに勝つには、これをマルチプレイヤーゲームにするためにコーディネーションすることを選択する必要があります。マルチプレイヤーゲームがブートストラップされたら、それを勝ち取るために座標を選択する必要があります。勝ったら、その正当性を維持するためにコーディネーションする必要があります。

私たちはこれらのこと自分たちのためではなく、人間の繁栄を生み出す手段として行います。私たち全員が集合的に取る場合 green pill, よりソーラーパンクな世界を作ります。私たちが集合的にそうしない場合、私たちは現状を維持し続けます。リジェネラティブクリプトエコノミクスがここにあり、それは重要であり、それは起こっています。しかし、それはまた無謀です。成長するには、あなたが必要です。オーバートンウィンドウが開いています。運動に参加してください。あなたのスキルと能力があなたにできることをユニークにやってください。言葉を広める。何かを構築します。あなたの過ちから学び、それを捨てて何か他のものを作りましょう。交流会を主催します。私たちが勝っている場所と不足している場所について正直に言ってください。あなたにとって正しいと感じることをしてください。あなた自身の研究をしてください。すべての答えを持っていると主張するカリスマ的なリーダー（私を含む）に注意してください。リーダーは次に何をすべきかを知っている人です。

そして、あなたが何をするにしても、コーディネーションすることを忘れないでください。

- @owocki



A graphic design featuring a large yellow circle in the center, resembling a sun or a bomb. Inside the circle, the letters "WAGMI" are written in a bold, black, sans-serif font. The circle is surrounded by numerous yellow, teardrop-shaped objects that resemble falling rain or meteors, all set against a solid teal background.

**WAGMI**