

# TouchCoin: TouchCon Platform Project

## WhitePaper



FINAL VERSION: Nov 30st 2017  
By TouchCon Multi-national Teams

[www.touchcon.io](http://www.touchcon.io)



# Contents

[Abstract](#) --- 03

**1. Introduction** --- 04

- 1-1. Mining Concept
- 1-2. Computer Mining Problem
- 1-3. Alternative presentation

**2. TouchCon Project** --- 09

- 2-1. What is TouchCon Project
- 2-2. Ad Mining Platform
- 2-3. TOC Mobile App
- 2-4. D-TOC CXchange

**3. Ad Mining Platform** --- 13

- 3-1. Ad Mining Platform Concept
- 3-2. Ad Mining Technology
- 3-3. QR Code for Reward

**4. AMRP** --- 17

- 4-1. Yearly Remining ad mining supply
- 4-2. AMRP Interest method
- 4-3. AMRP five-year forecast

**5. TOC Token Issue** ---19

- 5-1. TOC Allocation
- 5-2. TOC Allocation
- 5-3. ICO-Sale Distribution

**6. TouchCon Road Map** --- 23

**7. TouchCon Goal** --- 24

**8. TouchCon Information** --- 25

**9. Useful Reference Documents** --- 26

**10. TouchCon folk & Team Members** ---27

# TouchCoin: TouchCon Platform Project

Initial Version: 20170525/Currency Version: 20171130 by TouchCon Platform Foundation

[www.touchcon.io](http://www.touchcon.io)



## Abstract

TouchCoin は Ethereum Blockchain を基に駆動する、Ad Mining Platform で使う予定の仮想通貨である。TouchCon Project は O2O(On/Off line)広告と採掘を組み合わせ、Ad Mining のプラットフォームの駆動を通し、パソコン採掘の問題点を解決するようになった。

また、TOC Mobile App の構築、分散化 D-TOC Exchange のネットワークの連動を通して TouchCoin の真剣な Eco-System を活性化する。プロジェクトの核心となる Ad Mining プロセスは、Touchcoin が充電された QR code を、O2O マーケットの広告主が自社の広告に使用した後、その広告代を支払うようになり、そして広告費は AMR プログラムを通して TouchCoin を保有する人に利子として補償されるシステムである。TouchCon Project は、3つの Platform Mission を Blockchain を基に駆動するように開発していく Multi-type Project である。

❶ Ad Mining Platform はパソコン採掘の問題点を解決する為に、

採掘と O2O 広告の組み合わせ Remining の長所を拡張させるプラットフォームである。

❷ TOC モバイル・アプリは、保有した Touchcoin を Payment, Transfer, Exchange などの用途に合わせて使用する事が出来るように One-Stop Service を支援するリアルタイムのアプリである。

❸ Decentralized TOC Exchange は Touchcoin の Eco-System を全世界に拡張させる為にリアルタイム・ネットワークを連動する D-Exchange Platform である。

# 1. Introduction

## 1.1. Mining Concept

Mining は Coin の発行を意味する。パソコンで採掘プログラムを実行し、すごく複雑なアルゴリズムで成り立つ演算が遂行されると、それに対する補償としてコインが支給されるが、これを採掘と呼ぶ。通常、パソコンの採掘は ASIC(注文型半導体)および GPU(グラフィックカード)を装着した方式を最も使用されている。

2009 年 1 月 3 日、Genesis Block が作られて最初に 50Bitcoin が採掘されたが、当時は一般のパソコンでも採掘が可能であった。採掘者がほとんどいない為であった。しかし、時間が経つ程コインの価値が上昇し、これによって採掘者が増加するようになった。結局、これは採掘の競争に繋がったが、採掘の競争は再び採掘装備の高級化に繋がった。CPU 以降、GPU チップセットで構成されたグラフィックカードが使用されたが、これはパソコンのハードウェア 1 つに少なくとも 2 個~16 個位の GPU を刺して、採掘の速度を高める方式であった。グラフィックカードは、採掘の演算作用によって最適化されたカードである為、どれだけカードを装着するかによって採掘の優先順位が高くなる。

2013 年以降、一部の採掘業者達が本格的に、採掘にもっと最適化された注文型の半導体 ASIC を使用するようになる。GPU はコインの採掘に特化された物ではなく、ゲーム等の他の用途として使う事が可能だった。また、コインの採掘に特化された物ではなかったため、ASIC の使用は必需的であった。2018 年の初め頃、現在の採掘マーケットも主に ASIC と GPU を使用している途中である。Bitcoin は主に ASIC で、GPU は技術コインと呼ばれる、Etheruem や Dark Coin などを主に採掘している。パソコンの採掘の段階は通常 5 段階である。

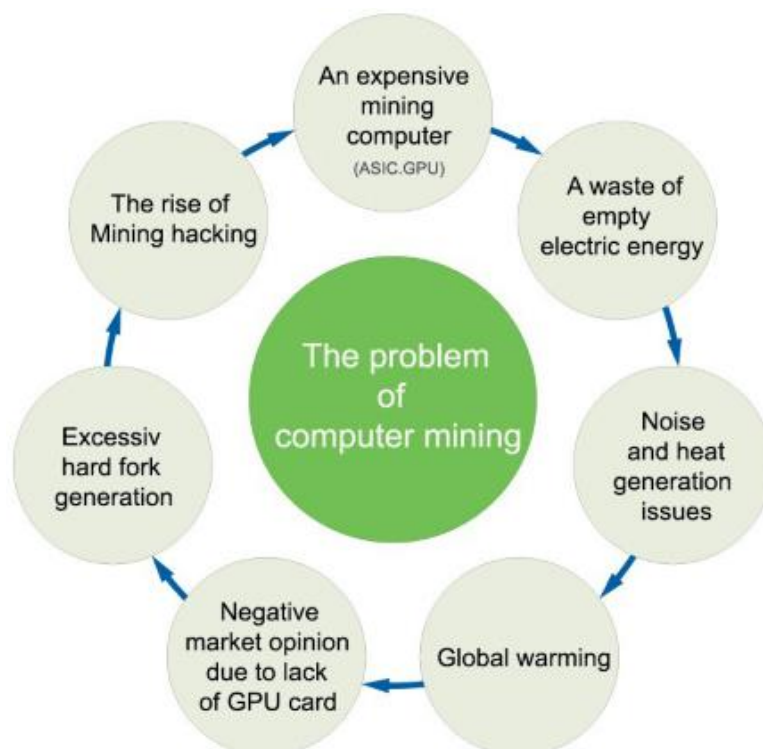
①Wallet ②Mining pool ③Mining Start ④Mining Supply Check ⑤Exchange



## 1.2. Computer Mining Problem

パソコンの採掘には莫大な量の電力が消費される。グローバル・メジャーの採掘の業者達が電気量の安い中国で工場を運営する理由も、電気のためである。ブルームバーグ通信によると、2017 年 11 月末を基準に、1 年間採掘に消費される電気の量は約 30 テラワット(1 テラワット = 100 万メガワット)であると調査された。アメリカの電気使用量の 0.7% 程度であるが、アイランドの消費量よりは多い規模であった。しかし、パソコン採掘をする場合各国の政府が電気量の引き上げはもちろん、供給を中止する事も出来るという名分を持っている。特に、24 時間フルタイムの稼働とこれによって発生する消音および発熱の問題はパソコン採掘の最大の短所として指摘されている。最近では、地球温暖化に影響を及ぼしているという報告書<sup>1</sup>が発表されており、また、新しい問題点として考えられている。さらに、Miner PC ハッキングが 2017 年全体ハッキングの 40% を占めているという点もパソコン採掘の深刻性を加速化させている。結局、これによって一部の国では採掘の工場に電気を供給しないと宣言<sup>2</sup>した。

The problem of computer mining by TouchCon Platform Project 2018<sup>3</sup>



1. ニューヨーク・タイムズとアプ・タイムズは地球温暖化を加速化させる主犯としてビットコインの採掘を指摘していた。

2018.01.22

2. ヨーロッパ最大のエネルギー会社イタリアン・エネルギーは、仮想通貨の採掘産業が炭素の排出を増加させる為にこれらの産業には電力を売らないと宣言した。2018.02.01

他にも、グローバル・メジャーの採掘の業者が主導する Hard fork も Coin Eco-System に少ない影響を及ぼしている。Bitcoin Hard fork は 2017 年 8 月に Bitcoin Cash が最初に fork され、その以降は Bitcoin Gold, Bitcoin Diamond が追加で fork された。こういう無分別な Hard fork は採掘マーケットの混乱をもたらし、拡大させているので、これはパソコン採掘が作った最大の問題点として指摘されている。

2017 年、Cryptocurrency Market で発生したハッキングの中、約 40% は、Miner PC に悪性コードを植え込み、採掘されたコインを奪い取るハッキングであった。すでにハッキングの手法は高度に知能化されているが、仮想通貨のハッキングに対する根本的な対策は無さそうだ。しかし、パソコン採掘が続く限り、採掘者のハッキングは絶えずに続くのであろう。そして、全ての貴重な資産がハッキングされる確率も高くなるだろう。

また、2017 年の初めの頃、一部の国で発生した GPU カードの買い占め及び売り惜しみは全体の仮想通貨のマーケットをすごく混乱させた。グローバル・メジャーの採掘業者と少数の資本家達が GPU を全て買った為である。これによった、ゲーム・マニアの不満は爆発し、GPU カードは 3 倍以上に暴騰する事もあった。現在、ゲーム・マニア達は仮想通貨をすごく否定的に避難しており、コインを平価切下げを行う反対側の陳営にいる。

### 1.3. Alternative presentation

今後、パソコン採掘による問題点は時間が経てば経つほど、どんどん拡大されるという事実は自明である。しかし、心配ばかりするといっても解決はされない。もっと大きな問題は、現在のパソコンの採掘を補完する革新的な方法を講じなければ、仮想通貨は各国の政府の強力な規制と環境団体の反発によってシステム自体が脅威されるかも知れない。これが TouchCon によってパソコン採掘の問題点に広告を取り入れ、革新的な Ad Mining Platform を提示する事になった理由である。

法廷貨幣は偽造防止の技術が適用されたデザインを用いて、大量の印刷を通して、発券をする。それは、法廷貨幣は偽造防止が命であるからだ。これに比べてコインはその概念が違う。コインは P2P で成り立つ取引の内訳を確認して検証する人、つまり Miner が必要である。採掘者は P2P 取引の内訳を確認して、検証する労働の対価として Reward を受け取るが、それが Coin である。すなわち、Reward で受け取る coin が mining の目的になり、発券そのものが mining となる。

通常、採掘者達が取引の内訳を確認して検証する場合、2つの方法が使用される。PoW または PoS で要約される合意のアルゴリズムである。PoW は、「Proof of Work」の略で、採掘者が取引の内訳を検証し、スタンプを押してくれるような方式である。PoS は「Proof of Stake」の略であり、コインを保有した採掘者にもっと多い補償権を付与する方式である。通常、コインの安定性を確保する為にはパソコン・ネットワーク・パワーが必要であり、PoW<sup>1</sup>や PoS<sup>2</sup>を使用する事になる。他にも、DpoS と PBFT も広範囲に渡って使われている。

そうすると、P2P 取引を検証するトランザクションの安定性を確保しながら、パソコンの採掘による問題点も解決する方法は何だろう？ここで、タッチ・コンは PoW 方式とパソコン採掘の問題点を同時に解決する「PoA」方式を取った新しい形のトリプル・ハイブリッド方式を提示する事になる。

PoA は「Proof of Ad」の略で、一種の広告証明方式のアルゴリズムである。採掘と広告を組み合わせることで既存のパソコンの採掘の問題点を解決する事になる。PoA は、パソコン採掘の短所を出来る限り少なくさせて、仮想通貨の採掘の長所は最大限に生かす方向で駆動される。これによって、PoA では PoS の長所も一緒に実現出来る。

PoA で補償の手段として使用している QR code を広告主が使用すれば、広告費を受け取る事になるが、広告費は既存の TouchCoin 保有者から PoS のように、AMR プログラムを作動させる事になる。これによって TouchCon Ad Mining Platform は PoW<sup>1</sup> - PoA - PoS に繋がるすごく革新的なプラットフォームを志向する。Ad Mining の最終目標は、タッチコン・プラットフォームを通して、他の仮想通貨の採掘も支援出来る巨大なメインネットを完成させる事である。





## 2. TouchCon Project

全ての貨幣には使用価値と交換価値があり、それは貨幣が貨幣として認められる為の、最低限の条件である。いくら技術が優秀なコインだとしても貨幣の本質的な価値がなければ、それは仮想通貨という言葉そのものの意味と同様に virtual money に過ぎない。TouchCon Project は、このような命題を駆動させる為の総合的なプロジェクトとして、最終的にプラットフォームで作られる TouchCoin が実物の貨幣として作用出来るようにしてくれる。これの為に、3つのプラットフォームが作られ、ロードマップによって開発されるであろう。

①Ad Mining Platform: Ad と Mining を組み合わせた Ad Mining Platform の構築。全てのコインの生成は採掘と密接な関係がある。現在のパソコン採掘の問題点を補完した革新的な概念の Ad Mining を通して、TouchCoin の生成を主導するブロック・チェーンを基にしたプラットフォームが構築される。

②TOC Mobile App: TouchCoin を実物貨幣みたいに使用出来るように TOC Mobile App を構築する。TOC App ではいつ、どこでもリアルタイムで Payment & Transfer, Exchange が One-Stop Service で提供される。

③D-TOC EXchange: 全世界 10ヶ国に Decentralized TOC Exchange Platform を構築して、これをネットワークに連動させる。TOC Exchange は Touchcoin と実物貨幣の交換を連動させるようになり、Touchcoin が実物貨幣として進化するチャンスを与える。

## 2.1. Ad Mining Platform

最も一般的な採掘方式として使用している PoW は、Proof of Work の略で、採掘者が作業認証方式として使用し、採掘している。現在、パソコンの差靴で成り立つほとんどのコインが PoW 方式を用いている。Bitcoin と共にほとんどのコインが採用されるこの方式は、パソコン・ネットワークの安定性を確保する為の最も最適な方式である。他にも、保有したコインの量によって利子で支給される事が出来る PoS 方式、Master node 方式、Master node を botting する DPoS 方式などがマーケットで応用されている。Ad mining はパソコンが要らない口全な「脱中央化」採掘を志向する自然主義の採掘の方式である。特に、既存のパソコン採掘が持っている問題点、例えば、無意味な電気エネルギーの無駄遣い、地球環境の破壊、消音公害、ハードフォークなどが仮想通貨の脱中央化を妨害する典型的な障害物である。Ad Mining Platform は、これら全てを解決して、エコな方式で Mining と Reward の関係を治す。これは仮想通貨が現実世界の大衆ともっと近くなるモチベーションを与えるのであろう。Ad Mining Platform は、世界で最初に試す純粋なアナログ採掘であり、Fin-Tech に最も相応しい積極的な採掘マカニズムを追求する事になるだろう。



①Ad mining は採掘を求めるユーザーが、自分で一番好む方式で採掘出来るように支援する Platform である。Ad Mining は個人やチーム単位での参加も可能であり、採掘の範囲も O2O の全ての分野と組み合わせるのですごく広範囲な分野の採掘に参加できる。

②Ad Mining は採掘の成果に対する補償として QR code を支給するが、QR Code に保存された Touchcoin の価値はランダムで Drop されるので、すごく興味深々な採掘を可能にする。例えば、同一な採掘の成果として補償された QR code だとしても、保存された価値は 1 TOC にもなれるもしくは 100TOC にもなれる。QR code に保存する事になる TouchCoin の最大の価値は 70,000TOC。

現在までは仮想通貨の採掘に大きな問題はなさそうに見えるが、少なくとも 1~2 年が過ぎるとすごく様々な形の採掘が限界点に到達する可能性がある。よって、未来の限界点を分析し補完策を講じる試しが必要である。

Ad Mining はこういう時代的な背景に最も適切な答えを出せる Platform である。今まで、いくつかの仮想通貨が AV,VR,Dapp,Sencer などを組み合わせた採掘方式を実現したけど、そのほとんどが、真似のレベルに過ぎなかった。そういう点で採掘と広告を組み合わせで様々な Reming 方法と補償プログラムを融合させた Ad Mining は、現実世界と最も交通出来る、すごく現実的な採掘方式である。

## 2.2. TOC Mobile App

法廷貨幣もしくは仮想通貨が貨幣の本質である「支給価値」と「交換価値」がなければ、もう貨幣と呼ぶ事は出来ない。Touchcoin は Cryptocurrency Eco-System の造成の為に TOC Mobile App を構築する事になる。ユーザーが App をダウンロードしてユーザー登録をすれば、いつでも One-Stop Service を使用する事になる。One-Stop Service は ④Payment ⑤Transfer ⑥Exchange の機能を言い、この機能はタッチコインが実物貨幣として進化する事が出来るシステム構築に重要な役割を持つ。TOC Mobile App は真の P2P を実現する革新的なアプリケーションである。

- ① Payment : 財貨を購入したり、サービスを利用し、QR Code で決済する。長期的には他の仮想通貨との連動決済が可能になる
- ② Transfer : 全世界のどこにでも送金出来るし、安い fee で使用者が増えるだろう。
- ③ Exchange : 分散型 D-TOC Exchange を通して、自由な売買および交換が可能になる。
- ④ Ad Mining Platform : Ad Mining を通して、様々な方法で TOC を採掘する事が出来る。特に、全世界 75 億の人類は平等主義の理念を基に公正な採掘に参加する事が出来る。

## 2.3. Decentralized TOC Exchange

Decentralized D-TOC 取引所は Ad Mining Platform を支援する Exchange platform で動作するようになり、特に、TOC Mobile App と連動して 24 時間、他の cyptocurrency に交換して、該当する国の実物貨幣として引き出す事が出来る。

TouchCon project は全世界 10 ヶ国に TOC 取引所を構築する事によって、TouchCoin Eco-System を完成させる。

Decentralized D-TOC Exchange の自律的な市場機能によって TouchCoin だけではなく、Ethereum で動く全ての Dapp 達も TOC 取引所と連動してリアルタイムで交換および引き出しのサービスも共有出来る。

Decentralized D-TOC Exchange は、最初、インドネシアのバリに初めての国際取引所を設立する事になり、HTS を基にした TOC 取引所はより速い売買と交換を可能にさせるだろう。

TOC 取引所が保有した自動取引のシステムは仮想通貨の売買を最適化する為のプログラムである。



### 3. Ad Mining Platform

現在の仮想通貨採掘は、パソコン・ハードウェアとインターネット・ソフトウェアの組み合わせとも言える。アド・マイニングは O2O 広告を採掘と組み合わせ、パソコンがなくても採掘が可能なプラットフォームであり、Pre-mining で採掘したコインを規則に従って O2O 広告にドロップした後、Remining のプロセスを踏む事になる。Ad Mining は、パソコン採掘の限界点として浮上した様々な問題を一気に解決できる、モチベーションを提供する事が趣旨であり、事実でもある。

#### 3.1. Ad Mining Introduction

採掘の活動に「面白さ」という要素を加えたら、一般の大衆の興味と感心を引き出す確率がすごく高い。例えば、ゲーム、クイズ、遊び、SNS、旅行、ショッピング、公演、体験、学習、ボランティア、寄付などの様々な分野において採掘を組み合わせる方式である。実際、4 次産業革命は常識が必要ではないと言われている。既存の常識を捨ててからこそ、新しい発想と技術が生まれるからである。韓国の K-pop が日本の J-pop より 10 倍以上に人気がある理由が何なのか、分析する必要もない。なぜかという韓国 K-Pop 公演と企画は、必ず消費者の好みと面白さに、焦点を合わせているからである。今は、過去と現在の常識を捨てて、未来の常識で採掘の観点を移す時である。

一般的に、単純な技術の組み合わせが新しい概念のイノベーションを作る事になる。革新のアイコンと呼ばれるウーバーがスマートフォンとタクシーという組み合わせを作り出した。スナップチャットがメッセージとプライバシー、そしてカメラの組み合わせを作り出したように、技術自体が破壊的な革新を持っていると言うより、すでに存在して来た技術の組み合わせを通して新しく実現した、とある概念が破壊的な革新をもたらすとも言える。

そしてこれが成功する為には、必ず汎用(Commoditization)がなくてはならない。そのような点で見ると、ビットコインと言う概念はすでに市場に出ている様々な技術の連合体であるかも知れない。PKI(1976), Merkle Tree(1979), Elliptic Curve Cryptography(1986), SHA(1994), PoW(1997)のように、ただ単純な技術の組み合わせによって新しい概念として作られた物に見えるからである。

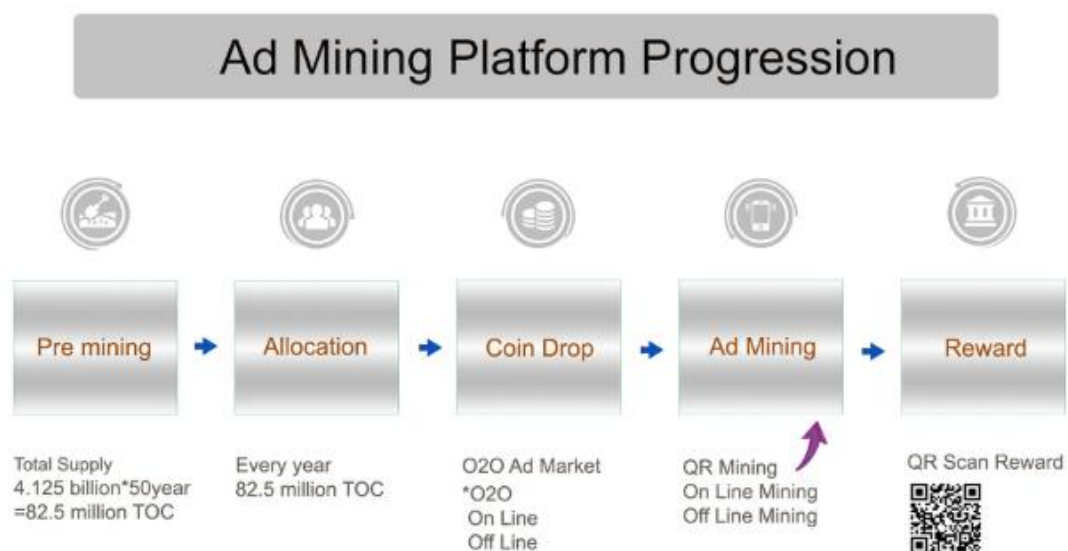
**「広告と採掘を時間・空間的に組み合わせる Ad Mining のイノベーションも、このような単純な技術とアイデアの組み合わせで成り立った物である。」**

Ad mining は今まで行われた採掘方式とは全然違う性格を持っており、その根拠はタッチコインを O2O 広告マーケットに、攻撃的に組み合わせる事である。

この組み合わせは 2 次元の立体コードと呼ばれる QR code が補償の手段として作用する。

既存の採掘の活動を O2O 広告と結び付ければ、Reming が可能になるからである。採掘者が広告を作動して、成果を得れば、タッチコインが充電された QR Code をスキャンする事によって採掘が終了される。

この方式は、世界人類の 75 億がパソコンがなくても、誰でも採掘活動に参加できる。採掘の権利の平等を通して、仮想通貨の平等主義を実現する事が Ad Mining Platform が志向する理念である。



### 3.2. Ad Mining Technology

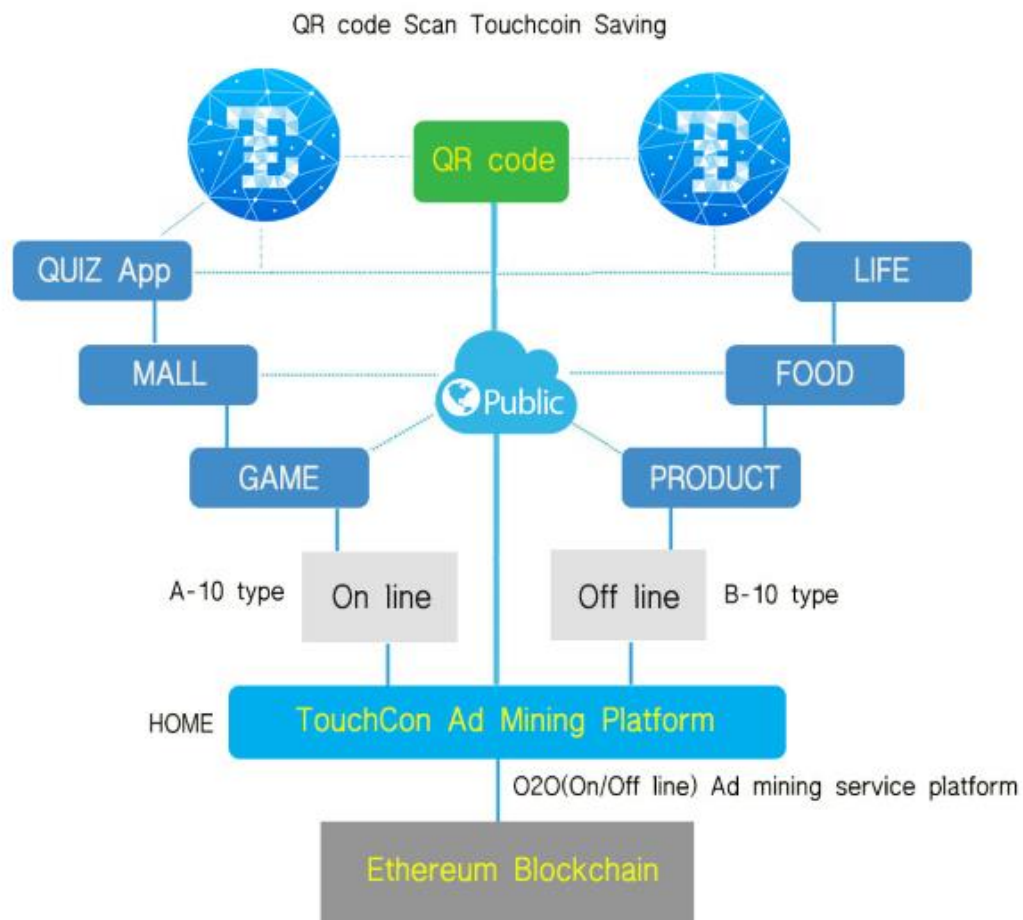
Ad Mining の Drop 範囲は、すごく広くて深い。まず、1 次的な分類はオンラインとオフラインになる。OnLine で使われるアド・マイニングは、パソコンとインターネットを使用する空間で成り立つ為に、すごく様々な採掘方式と補償の方法を提示する事になる。例えば、ゲームに参加する採掘、ショッピングに参加する採掘などが挙げられる。また、補償として支給する QR Code のタッチコインの価値がいつも一定ではないという事も大きな面白さを加える事が出来る。

その補償価値が 1 TOC にもなれるし、もしくは 1 万 TOC になるかも知れないからである。タッチコインは、QR Code にランダムで充電されている。



特に、Off Line での採掘はより様々な面白さと興味が加わる。恋人同士でデートをしながら楽しめる採掘も可能になる。恋人同士でゲームや遊び、公演などの採掘を一緒に出来るからである。また、オフラインで流通される品物に QR Code を印刷する方式で採掘を誘導出来る。

もしくは、商店や飲食業の利用で採掘の成果を出す事が出来る。より様々な現実世界の時間・空間を採掘と組み合わせる方式は、生活の面白さも一緒に加わるのであろう。



Home-Ad Type-Mining change-Participation-Play-QR code-Reware-Saving  
 Home-Ad Type-Mining change-Participation-Play-Acquisition-Switch-Saving

### 3.3. AMP(Ad Mining Planer)

各国で、タッチコン・アドマイニングをすることしたらず、世界各国の歴史や習慣、生活などの環境を理解してから、最適なアドマイニングを試す事が出来る。もう単純にアプリをダウンロードして採掘する方式は現在では似合わない。これを補完する為にタッチコンはまた別のチームを一つ構成する事になった。それは、世界各国でタッチコン・アドバイザーとして活動するアドマイニング・プランナーの制度である。

これらは UN の会員国でありながら自国内で自由に活動が可能な国民を対象に選ばれるようになる。タッチコン・ロードマップによる最初の活動は 2018 年 12 月中旬、仮想通貨に最も友好的な日本の東京で始まる。現在 AMP 候補国家は日本、アメリカ、カナダ、フランス、イギリス、シンガポール、インドネシア、ロシア、韓国、オーストラリアである。特に、世界で最も多い取引が行われたり、また、取引が密集される国は、最も多いアドマイニング・ドロップを受ける事になる。また、タッチコンの開発チームとこれら AMP は毎年 Meetup を持つが、この時、プランナー達が各国ごとに一生懸命に分析した広告の環境と提携業者の分析、アドマイニング・ドロップに最適化さえる方法を慎重に議論して、発表する事になる。

#### TouchCon AMP Meetup for TouchCon Platform Project

この行事は毎年国家と都市を変えながら開催されるが、2018 年 12 月 27 日に予定された初めての該当国家は 2017 年 4 月仮想通貨を支給の決済手段として認めた日本である。日本は仮想通貨のシステムにおいてすごく重要な国で、タッチコンは日本の首都、東京で初めての行事を開催する予定である。この日、2019 年採掘するタッチコン・アドマイニング情報が全て公開されるだろう。

### 3.4. QR code for Reward

Ad Mining Platform 駆動において採掘者がオフラインの採掘が終われば、補償の手段として QR Code を受け取るが、この時、採掘者は QR Code をスキャンして、タッチコインを自分の財布に積み立てる事が出来る。

QR Code で充電したタッチコインの価値は最低 0.5TOC~10,000TOC であり、すごくランダムに充電できるが、このような補償方式は Ad Mining が持っているすごく興味深い採掘の動機になる。



QR は Quick Response の略であり、1990 年の初めに日本の Denso Wave で開発したバーコードが始めとなる。バーコードは主に、商品の情報や管理の為に使用して来た。しかし、1994 年、バーコードの限界を克服した新しい 2 次元の立体コードが開発されたが、それが現在、我々が使用している QR Code である。QR Code は正四角形の不規則な空間に各種の特殊記号や象形文字の形を取り入れ、単純な認識(Scan)動作を通して各種の情報検索や様々な決済の手段に用いられている。QR Code 特許は、開発者がオープンソースで公開されて、自由な利用が出来る。



QR Code を Ad Mining に適用させて活用する場合、すごく早くて優しい補償の支給が可能になる。

Miner Node が自分の好む採掘活動に参加して成果を達成すると、その補償として QR Code を支給される。この時、QR Code をモバイルで認識させれば、Wallet に自動で積み立てられる。QR code を保証の手段として使用している理由は、すごく早くて便利な Reward が可能であるからである。

実際、QR Code Scan は迅速性、簡便性、便利性という大きな長所を持っており世界各国の Payment のマーケットでも急速な増加を現わしている。2017 年、中国では QR Code で成り立つモバイル決済が全体の決済マーケットにおいて 70%以上を占めるという。Ad Mining では様々な採掘活動を通して補償として支給される QR Code をより様々な方式で支給する新しい技術を徐々に表すだろう。

## 4. AMRP

### 4.1. Yearly Remining ad mining supply

Ad Mining は PoA 採掘を通してすごく公正であり、平等な Reming をするようになる。

O2O 広告で採掘するようになるタッチコインは、2018 年から初めて、今後 50 年に掛けて採掘が成り立つ。

Pre-mining で採掘したタッチコインの総量を今後、50 年(採掘期間)で分けてみると、毎年採掘する物量が出て来る。

※1 年間 Remining 広告採掘量(YAM) = Total Ad Mining Supply(TAMS) \* 50 Year(50Y)

※YAM = 4,125,000,000 TOC \* 50Y = 82,500,000 TOC

タッチコインは2018年から 2068 年まで毎年 82,500,000 TOC のタッチコインが Ad Mining として Remining される。

タッチコインは、2018 年から 2068 年まで、毎年 82,500,000TOC が Ad Mining として Remining される。

### 4.2. AMRP Interest method

タッチコンは、2018 年から AMR プログラムを稼働する事になるが、ここで AMR とは、一種の PoS の補償プログラムである。これは広告主に O2O で販売した QR Code の代金を集めて、毎年 1 回、タッチコインの保有者に保有数量と期間によって差別的に補償するという方式である。

初期は低い認知度によって売上が少ないだろうけど、毎年、回数が増えれば増える程、広告に活用する回数が増加する事になる。このプログラムが始まる 2018 年はアドマイニングを準備する時間が多少不足している為、財団は、2018 年施行する広告採掘の予定量を既存のタッチコインの保有者に一括でドロップすると決めた。

よって、タッチコンの財団サイトでタッチコンの保有登録をする人は誰でも補償の利子を支給される。2018 年 ICO Sale で供給される数量は総 4 億 5 千万 TOC であり、2018 年初めてのアドマイニングの物量は 8250 万 TOC である為に、1 TOC に 0.18TOC が支給される。

※AMR 支給率(%) = Circulating Supply \* 82,500,000 TOC

※AMR 支給率 = 450,000,000 TOC \* 82,500,000 TOC = 18.33%

上記の計算によってもし 10TOC を保有すれば 2018 年 12 月 31 日に 1.8TOC を保証の利子として支給されるが、正確な補償の利子とは多少の差が出る。その理由は、保有期間によって一部、差が発生する為である。

#### 4.3. AMRP five-year forecast

2018 年から 2022 年まで 5 年間、支給される AMR 支給率を比べる場合、まず、顧慮しなければならない事がある。毎年、アドマイニングをする時、採掘の過程で紛失される数量があるためである。財団では、これを約 30%として推定しており、この数値は周りの環境によって増減する。

Year	Circulating Supply	New Mining Supply	Ad QR code Profi ratio	AMR
2018	450,000,000	82,500,000(100%)	82,500,000(100%)	18.00%
2019	532,000,000	82,500,000(50%)	33,000,000(30%)	6.20%
2020	583,750,000	82,500,000(60%)	41,250,000(50%)	7.06%
2021	641,500,000	82,500,000(70%)	41,250,000(50%)	6.43%
2022	699,250,000	82,500,000(70%)	41,250,000(50%)	5.90%

▶2018 年の初めての年では ICO が進行する事によって、Ad Mining 物量 100%を全量 AMR 利子として支給する。(18%)

2018 年 12 月 31 日、タッチコインの AMR を支給してもらう為には、タッチコンの財団 (touchcon.info)を訪問して、自分の Wallet 財布を登録しなければならない。タッチコインの保有者に支給する AMR は保有量と保有期間によって異なる利子率が適用される為に、出来る限り、長く財布に保有する方がもっと有利である。

## 5. TOC Token Issue

### 5.1. TOC Allocation

❶ 30% of TOC will be kept for cryptocurrency an unfriendly country.

❷ 5% of TOC can be earned through equitable 'PoW' mining.

The first block reward will be 140 TOC.

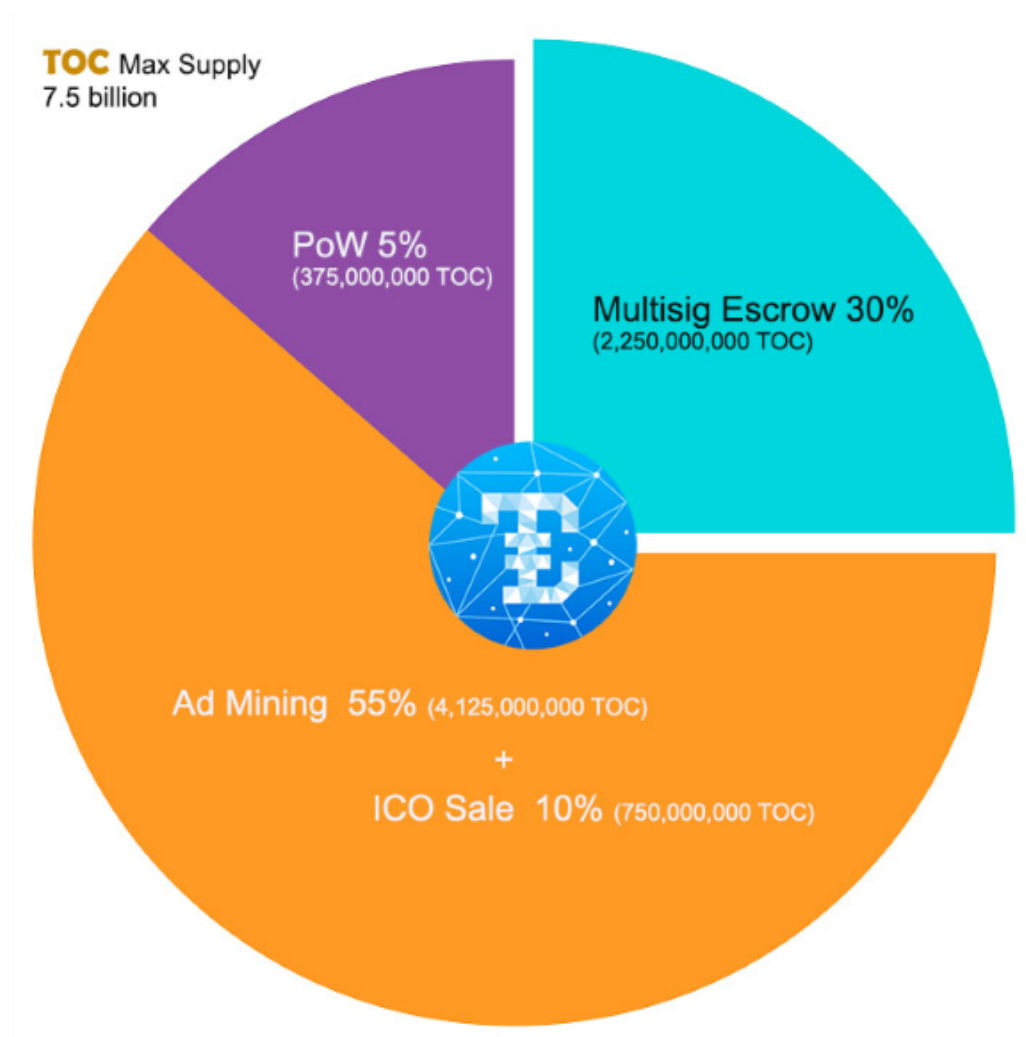
Anyone can participate in the TOC mining for the next 50 years.

❸ The remaining 55% of TOC can be earned through equitable 're-PoA' mining.

Every year 82.50 million drop for Ad mining.

Anyone can participate in the TOC mining for the next 50 years.

❹ 10% of TOC will be kept for capital reserve & Distributed to the TOC presale & TPP participants



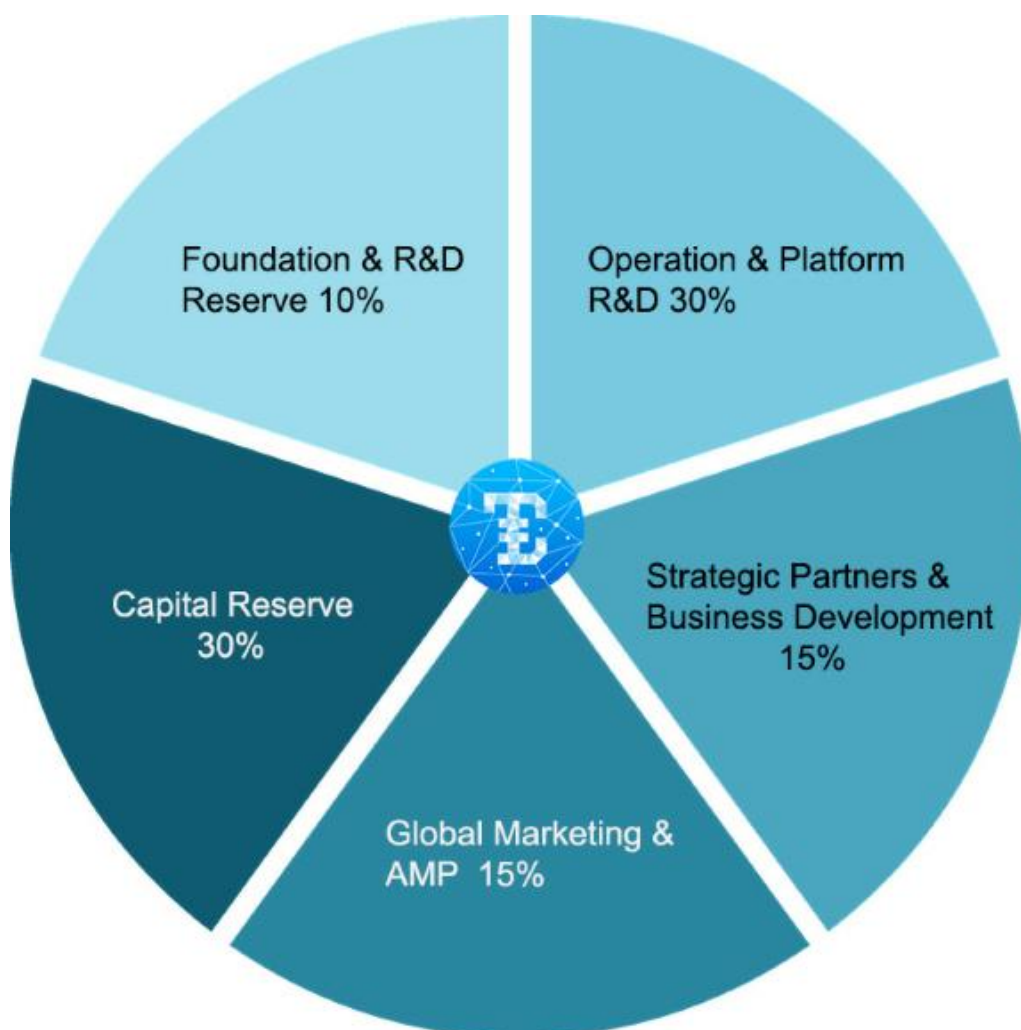
## 5.2. TOC Allocation

### Capital reserve(40%)

- ❶ 30% of pre-mined TOC will be kept for capital reserve. 30% Capital Reserves
- ❷ 10% of pre-mined TOC will be kept by foundation & Softtech Run for capital reserve. 3% TOC TouchCon Platform Foundation & 7% Softtech Run

### The Etheruem raised through presale & TPP will be used as below(60%)

- ❸ 30% of pre-mined TOC will be used to implement Softtech Run.  
10% Platform R&D & 5% TOC Mobile App R&D & 15% Operation
- ❹ 15% of pre-mined TOC will be used for global marketing, AMP, Advisors, AMR Program.
- ❺ 15% of pre-mined TOC will be used to App, Eco-System, liquidity management and activation. 10% Strategic Partners & 5% Business Development



### 5.3. ICO-Sale Distribution

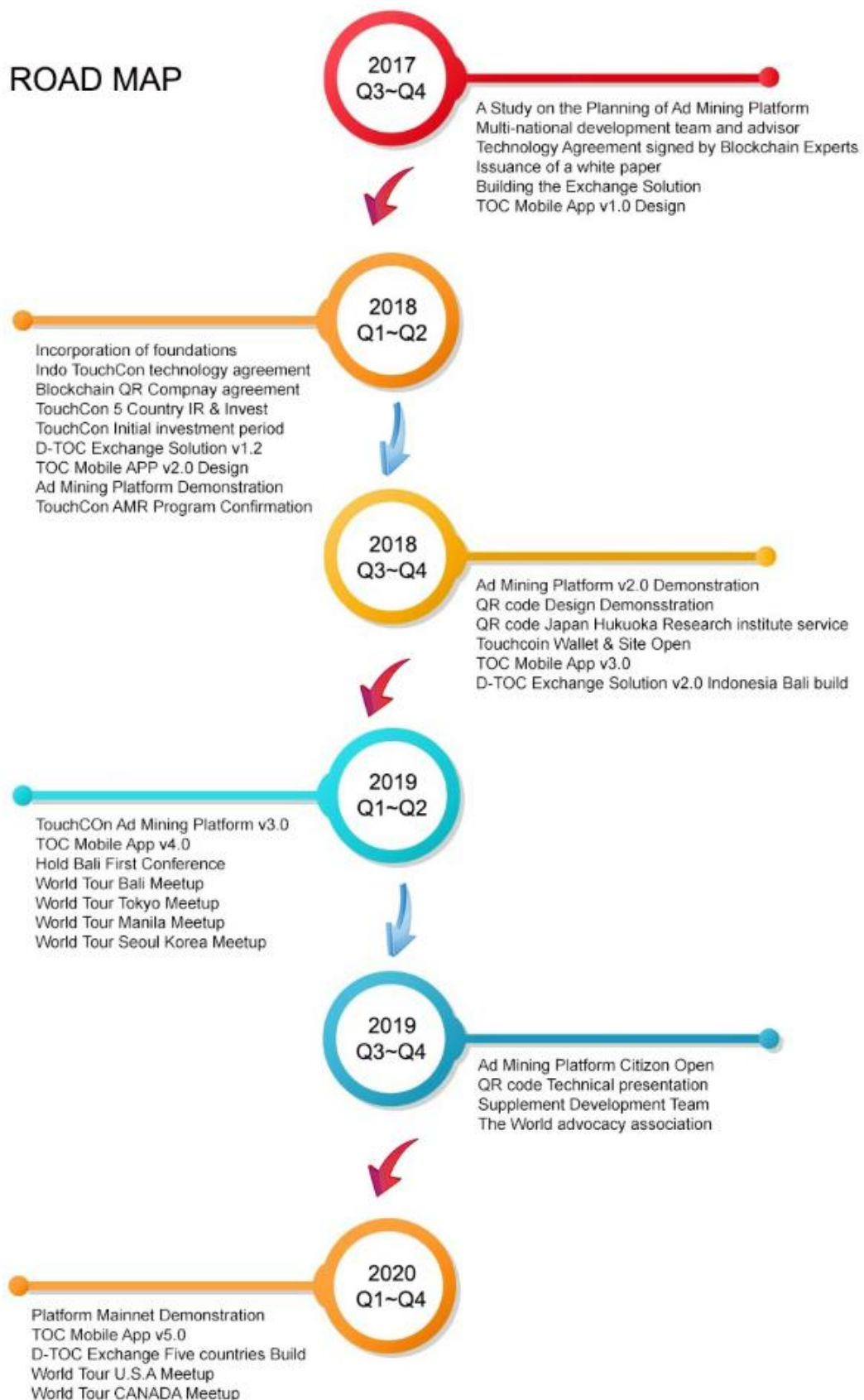
The TOC target is **50,000 ETH**

Exchange rate : 1 ETH = **10,000 TOC**(3,000 TOC Bonus Included)

-	Private Presale	Public Presale	Token Sale
Hard Cap	50 million	200 million	200 million
Denomination	ETH	ETH	ETH
Participants	Strategic Partners	Non-US,CA,CN,TW, HK Participants	Non-US,CA,CN,TW, HK Participants
Period	Feb 5 - Mar 10	Mar 30 - Apr 20	Apr 25 - Apr 30
Min Contribution	-	1 ETH	0.5 ETH
Max Contribution	-	30 ETH	Determined by # Of Registrants

Topic	Description
TOC Token	TouchCoin
The Issuer	TouchCon Platform Foundation by Indonesia Manado Organization
Rights	TOC represents limited license to validate the TOC and DEX No voting or membership rights No sharing of revenue, dividends, equity, etc
Refunds	None
Redemption	Buyback option in open market (treasury) Regulatory redemption
Listing	DEX (immediate with ETH) EXchange partners

## 6. Road Map





## 7. TouchCon Goal

実際、パソコンを分離出来る採掘が可能になるとは考えられなかった。なぜかという仮想通貨自体がデジタル電子キャッシュという特性を持っている為である。これはまるで、「A がいるから多分 B は不可能であろう」という間違いをもたらしてしまう。しかし、多少の時間が経って、本当にパソコン採掘が限界に至った場合、一体仮想通貨の採掘はどうなるかについて真剣な研究が必要となる。そしてその結果として導出されたのが、このタッチコン・アドマイニング・プラットフォームである。

我々が住んでいる現実世界が、人と人が繋がったネットワーク社会という事が理解出来るとしたら、採掘と広告を融合させて、Remining というアドマイニングはすごく革新的で能動的な方案になる。特に、Remining の過程において仮想通貨に対する大衆の肯定性を引き出し、親密感も拡大させる、すごく現実的な方式になるだろう。

初期のプラットフォームでは、タッチコインの採掘だけ可能である。その以降、拡張された採掘のメインネットが完了されたら、他の仮想通貨との連携や支援も可能になる。この場合はタッチコインを基に他の仮想通貨が参加する、より進展された形の採掘の連合体が構成されるのであろう。

❶ アドマイニング・プラットフォームは採掘に広告を融合させた、新しいアイデアである。特に、採掘に対する補償の対価として QR Code を支給するという点は、マニア達に大きな興味をもたらすだろう。

❷ 採掘の範囲を O2O の領域まで拡大させたのは、すごく大事な価値を持つ。これはタッチコインが一般の大衆と、もっと親密な関係を維持できるチャンスを与える。

❸ 広告主に供給した QR code の販売金を AMR で支給するアイデアはプロジェクトの一番美味しい所である。白書に出ているように、2018 年、始めの年にはなんと 18% の AMR が成り立つ。これはすごく大きな補償である。タッチコインの広告の価値が高くなれば、販売金も徐々に増加する事になり、それによって AMR も増加する事になる。

❹ 様々な国でチームを作った開発陣およびアドバイザーの多様性は彼らの経験やノウハウをタッチコンの様々なプラットフォームとタッチコンのプロジェクトの成功の為に献身する事になるだろう。

❺ 世界 10 ヶ国に設立される D-TOC の取引所のプラットフォームは、タッチコインの世界化に寄与する事になり、特に相互に連動ネットワーク構築を通して、タッチコインおよび全ての仮想通貨の現金の互換を迅速に支援する事になるだろう。



## 8. Information and Support

TouchCon Ad Mining Platform に関する情報は全て公開されている。また、少しだけの努力が加われば、追加の情報も素早く得られる。それでも、皆さんがもし、タッチコン・プロジェクトに関する追加的な質問があれば、いつでも連絡して下さい。TouchCon Platform Foundation は、すごく知恵がある思考と洞察力、ヒューマニズムと利他主義で武装した開発者たちとメンバー達がインドネシアのバリとマナドで活動する事になるだろう。

TouchCon Platform Foundation は Ad Mining Platform 開発を Sofrttech Run Inc に委任しており、TOC Mobile App の開発は PT. TouchCon Technology, D-TOC Exchange は BlockChain 専門企業である CME Software Company に委任している。他にも、TOUCH QR INC はタッチコン QR code 関連技術を開発する事になる。また、長くない間、世界各国で活動している多国籍広告業者と、Ad mining に対するコンサルティングの協約を結ぶ予定である。

タッチコン財団は、革新的な技術の開発と厳しい問題の解決の為に、Softtech Run Inc に技術開発を委任しており、Softtech Run Inc は今後、タッチコン財団の代わりに、海外で広範囲に至って、任務を遂行する事になるだろう。我々は github と自体インターネット公式媒体を通して、プロジェクト進行の状況を随時アップデートするようになる。

 Contact Us [www.admin@touchcon.io](mailto:www.admin@touchcon.io)

 Web Site [www.touchcon.io](http://www.touchcon.io)

 TouchconEx [www.bitbigbang.com](http://www.bitbigbang.com)

 Shopping Mall [www.touchconmall.com](http://www.touchconmall.com)

 e-mail [www.admin@touchcon.io](mailto:www.admin@touchcon.io)

 Twitter [www.twitter.com/touchcon](https://twitter.com/touchcon)

 Facebook [www.facebook.com/touchcon](https://www.facebook.com/touchcon)

 YouTube <https://youtu.be/touchcon>

## 9. Useful Reference Documents

S. Nakamoto. Bitcoin: a peer-to-peer electronic cash sy

Organic Media Lab. Advertising, fused into network. 2016. 10. by Agnes YUN.

<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>, Golem. <https://golem.network>

The DAO, <https://slock.it/dao.html>, Vitalik Buterin, Ethereum Whitepaper,

<https://github.com/ethereum/wiki/White-Paper>

David Mazieres, Stellar Consensus Protocol, Tenx. [www.tenx.tech](http://www.tenx.tech)

OWL Web Ontology Language Reference, <https://www.w3.org/TR/owl-ref>

Using Decentralized gOVERNANCE: Proposals, Voting, and Budgets

Hodges, Andrew, Aaan Truing: the enigma, London: Bumett Books

<https://www.litecoin.org>. [litecointalk.io](http://litecointalk.io), <https://coinmarketcap.com/currencies/>

N. Atzei, M. Bartoletti, T. Cimoli, A survey of attacks on Ethereum smart contracts,

<https://eprint.iacr.org/2016/1007.pdf>, <https://github.com/feross/webtorrent>

<https://bitshares.org/technology/delegated-proof-of-stake-consensus/>

<http://coinmarketcap.com/currencies/volume/24-hour/#BTC>

<http://expandedramblings.com/index.php/twitch-stats/>

U.S. Commodity Futures Trading Commission. CFTC, charges Ireland-based “prediction market” proprietors

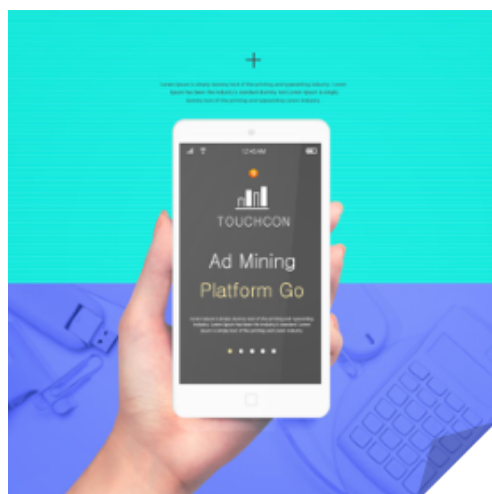
M. Philips. What’s behind the mysterious intrade shutdown? Bloomberg, Mar. 11, 2013.

Sunny King, Scott Nadal, <http://peercoin.net/assets/paper/peercoin-paper.pdf>

Pavel Vasin <http://www.blackcoin.co/blackcoin-pos-protocol-v2-whitepaper.pdf>












Time (With Fee Only). Retrieved from, D. Ron and Shamir, “Quantitative Analysis of the Full Bitcoin Transaction Graph,” Cryptology ePrint Archive, Report

2012/584, 2012, <http://eprint.iacr.org/>. Barber, X. Boyen, E. Shi, and E. Uzun, “Bitter to better, how to make bitcoin a better currency,” in Financial Cryptography 2012, vol. 7397 of LNCS, 2012, pp. 399–414.













10. TouchCon folk & Team Members : **Pre-Sale Open**







Multi-national Team

 CANADA	 CHINA	 CHINA	 PILIPINS	 KOREA	 KOREA
 KOREA	 KOERA	 INDO	 PILIPINS	 Blockchain QR Inc	

TouchCon Advisors

 CANADA	 U.S.A	 CHINA	 PILIPINS	 KOREA	 INDO
 KOREA	 JAPAN	 KOREA	 INDONESIA		

Ad Mining Planner

 CANADA	 CHINA	 PILIPINS	 U.S.A	 JAPAN	 INDO
---	--	---	--	--	---