

XPCCHAIN

eXPerience Chain (XPC)

White Paper

Chain Your Experience into Real Value

経験を繋げて価値にする



暗号通貨を使うことはもっと楽しくなる

eXPerience Chain Project は、暗号通貨を使って現実世界で人々が繋がることで、新たな経験を得ることができる社会を目指すオープンソースプロジェクトです。

暗号通貨 eXPerience Chain (XPC) はその基盤となる通貨となります。

今後、暗号通貨が社会に受け入れられるようになっていくには、暗号通貨だからこそできる利用体験やなんらかの付加価値が必要となるでしょう。XPC-Project では、暗号通貨を利用することは楽しくあるべきと考え、利用して得た経験が人々の財産へと繋がることを目指しています。

例えば、Discord 上にいる不特定多数の人間に暗号通貨を配布する“Rain”と呼ばれる機能があります。Rain が発生すると Discord 上では感謝の声が飛び交い、時には人の Rain を見て自分も Rain したり、巨額の Rain を行い一躍人気者になったりした人もいました。共通して言えることは、それぞれが人との繋がりを生むきっかけとなり、その人にとって経験であり、また財産となります。

このような“利用する楽しさ”をもっと世の中の人に知ってほしいのです。

そのために、XPC-Project の開発はサービス開発と通貨開発の 2 軸で行います。

Geo-Link

位置情報を利用した通信アプリケーションです。利用者は XPC の“雨雲”を任意の場所に作ることができ、“雨雲”のまわりにいる XPC 利用者に対して、XPC の配布 (Rain) 行うことができます。イベント性の高いこの機能は、オフラインで人々と XPC を繋げる役割があります。

XPCheck

XPC-Project が運営する総合 Web サービスです。

支払い機能やステーク機能を有する Web ウォレットを利用して、実店舗での決済や提携している企業サービス・利用者同士による支援活動を行うことができます。

主にオンラインで人々と XPC を繋げる役割があります。

オープンソースプロジェクトとして XPC-Project は、誰もが経験から得た技術やアイデアを元に報酬を受け取るために、自由に開発に参加できる環境を構築していきます。XPC-Project では利用者はより良いサービスを受けようとし、開発者はより報酬を得ようとし、XPC-Project は開発者と利用者両方を支援するような機能を開発する。それが XPC-Project をより良い方向へと発展させることだと考えています。

eXPerience Chainの特徴

01 Bitcoin 0.17.0 ベース

02 Age Burnable PoS の採用

03 国際プロジェクト

01 Bitcoin 0.17.0 ベース

Bitcoin 0.17.0 をベースとした PoS 通貨である XPC には、Segwit 機能が標準サポートされています。トランザクション情報から電子署名を分離することで、トランザクションの容量が軽減され、ブロック上により多くの情報を記録できます。結果として、スピード、ネットワークパフォーマンスにプラスの効果が期待されます。

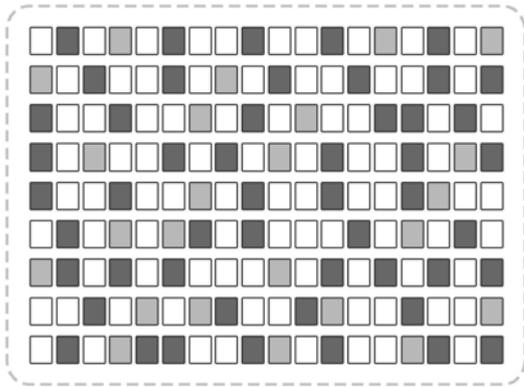
Bitcoin 用の最新のプラグインも利用できます。これにより、開発者は将来、新しい標準となる機能を開発して適用することがはるかに容易になります。これらのメリットにより、コインそのものの性能競争への参入よりも、利用者にとってその性能や機能が役に立つかどうかを、利用者が実際に使うであろう機能やサービスを充実させることに重点を置いて開発を進めていくことができます。

XPC の開発は Bitcoin に追従していきます。開発者は実験や研究のためにわざわざ高価な Bitcoin を手に入れる必要はありません。安価な PoS 通貨でありながら最新の機能が盛り込まれた XPC を採用することで、より低コストでブロックチェーンに親しむことができます。そして、オープンソースプロジェクトである XPC-Project は、XPC の開発への参加を歓迎します。

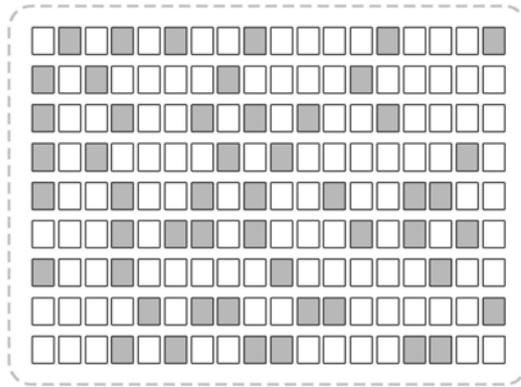
Without SegWit

With SegWit

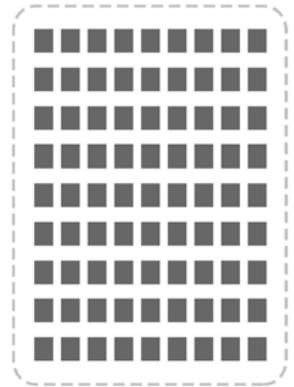
< TXID + Signature >



< TXID >



< Separated Signature >



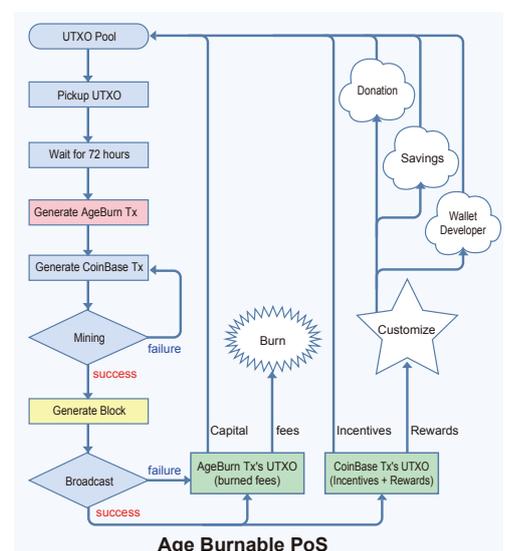
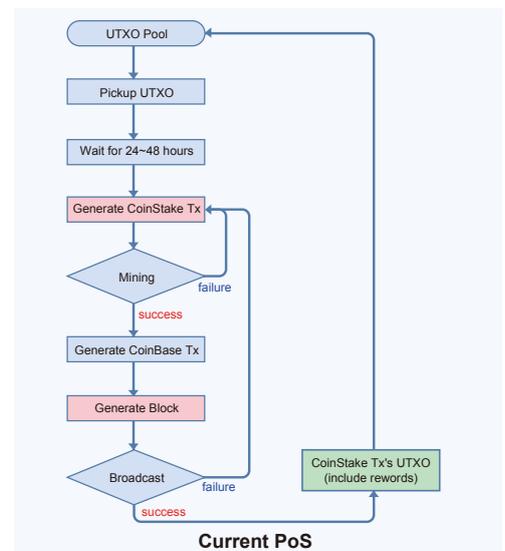
02 Age Burnable PoS の採用

Proof of Stake (PoS) は Peercoin の開発者によって発明された取引の承認システムかつ報酬システムです。Bitcoin など数多くの暗号通貨が採用している Proof of Work (PoW) では、取引を承認するのに高性能なコンピューターに膨大な計算を必要とし、多大なリソースを消費するのに対し、PoS システムではネットワークに繋がったそれぞれのノードが取引の承認を行う分散型のシステムであり、一極集中の PoW と比べて消費するリソースは非常に僅かです。利用者は自分の PC に XPC を入れたウォレットをネットワークに常時接続することにより、承認システムの一員となり、報酬を得ることができます。

XPC が採用する Age Burnable PoS (ABPoS) において、報酬を得るまでの時間とその量はトランザクション CoinAge とコインの量に依存し、報酬はステークされたトランザクションとは独立した別のトランザクションとして配布されます。また、すべてのトランザクションの処理には僅少の手数料が必要とされ、その手数料は 100% がバーンされます。そのため、トランザクションはステークのたびにバーンされた手数料の分ずつわずかではありますが減っていきます。上限の設定されていない PoS 通貨の最大の問題点はインフレへの懸念です。ABPoS において手数料は常にバーンされることから、ステークや取引が多くなれば多くなるほど余分な XPC はバーンされ、わずかではありますが、インフレの抑止となります。

ABPoS の最大の特徴として、ステークしているトランザクションにネットワークから支払われる報酬トランザクションを条件付で編集できることが挙げられます。

とある事業者がステークできる Web ウォレットを通じた Web サービスを運用するとしましよう。Web サービスの運用において、収入はもっとも重要な要素のひとつです。この機能により、事業者は Web サービスの利用者になんら煩わせることなく彼らに支払われる報酬の一部を運営費として受け取ることができます。この事業者が運用するサービスは、獲得した利用者規模に応じた報酬が得られるでしょう。



03 国際プロジェクト



XPC を普及させるにあたって、企業との協力関係を結ぶことは新たな利用者の獲得・利便性の提供への近道です。XPC-Project が設立する法人体制は、企業との提携をはじめとして、権利帰属と運営費の管理、取引所への上場など、法人格が求められる場合の代表としての立場を担います。将来 XPC 財団を設立し、体系的な運営を行っていきます。

XPC チームには、アメリカ、カナダ、韓国、日本、タイ、イタリア、スロベニア、フィンランドという国際色豊かなメンバーがおり、それぞれの国の事情に沿ってサービスとマーケティング展開を行っていきます。

まずは日本と韓国で XPC を活用できる 2 つのサービス、GeoLink/XPCheck を開始し、いずれグローバルなコミュニティにも広げていく計画です。XPC のマーケティング対象は世界全体であり、ひいては世界で XPC が使われる通貨となることを目指します。

2 展望 Prospect

Web 上には暗号通貨を利用できる数多くのサービスがあり、その中で重要となるのが PC やスマートフォンなどの情報端末に依存せずに暗号通貨を管理できる Web ウォレットです。XPC の志向するエコシステムでは、「通貨のやり取りに経験的価値を付与する」ことを念頭に入れ、暗号通貨経済におけるひとつの可能性を示します。

GeoLink



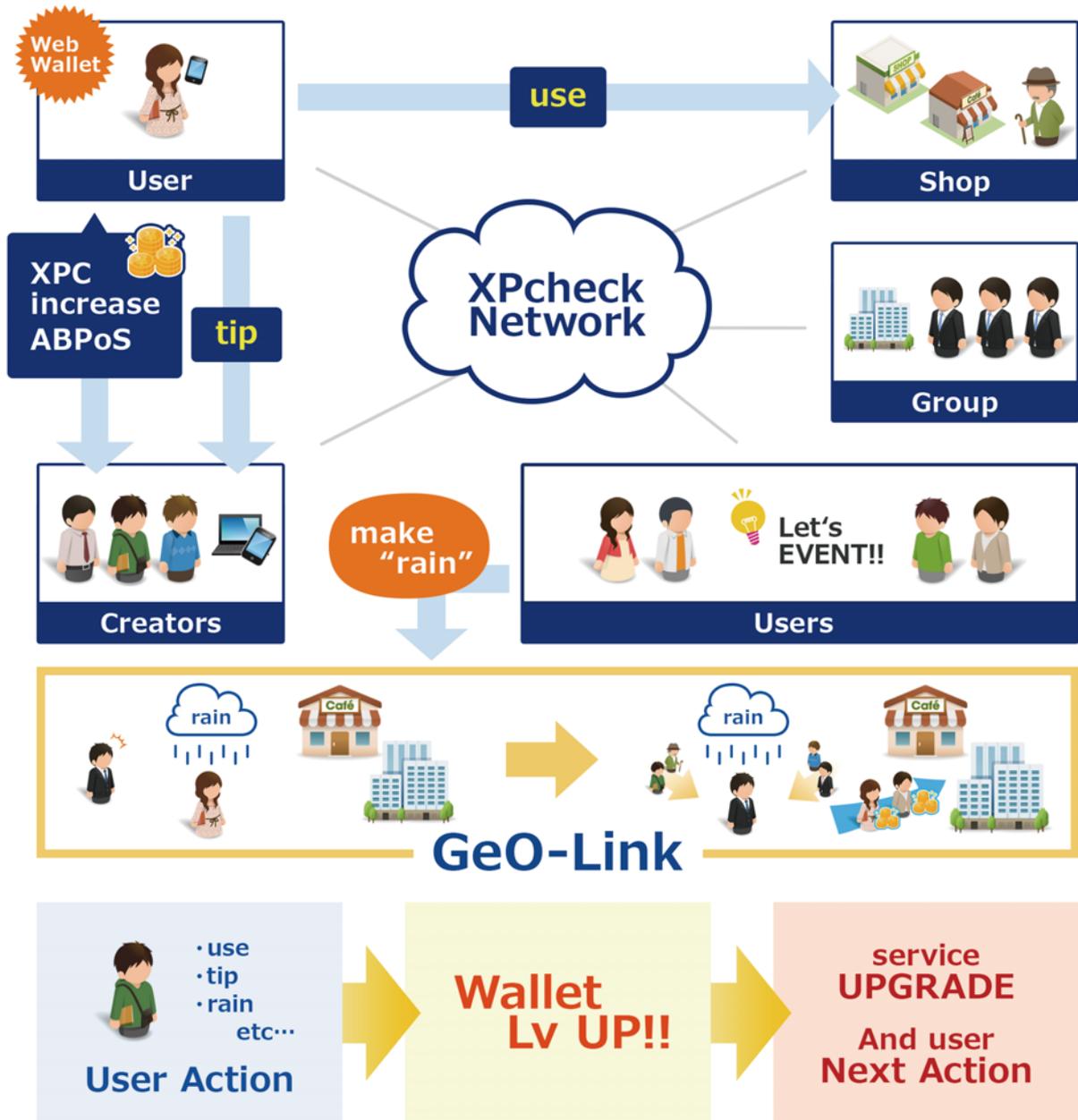
GeoLink は、現在開発中の位置情報を利用した通信アプリケーションです。

利用者は XPC の雨雲を任意の場所に作ることができ、レインと呼ばれる XPC の配布を雨雲のまわりにいる XPC 利用者に対して行うことができます。それがリアル店舗を知るきっかけや、利用者が赴ききっかけ、ひいてはそこで得た体験を人に伝えるきっかけとなります。

XPC の雨雲は、用途に応じてさまざまなものを作成できます。GeoLink による広告、イベント、コミュニケーションは、XPC 利用者の日常生活の一部となります。さらに、雨雲やレインのための手数料により、XPC のバーンを促進します。

XPCheck

XPCheck-Web ウォレットを中心としたエコシステムの構築



XPCheck は、XPC を利用できる総合 Web サービスです。

Web 上で動作するウォレットを利用し、暗号通貨の新たな利用体験を提供します。

そのための機能として、ウォレットには新しく“レベル”の概念が導入されます。

- ・取引手数料によるバーン量
- ・PoS の成功回数
- ・Rain の受け取り回数

バーン量は取引を、PoS の成功回数は利用期間を、Rain の受け取り回数は行動の指標です。

それぞれのレベルは利用者の熱量・アクティブさによって上昇します。

サービスの発信者はレベルによって利用者を知ることができる上、よりレベルが高ければより上質なサービスを提供する、ということもできます。

自分の行動がレベルに繋がる体験はきっと XPC を楽しいものとするでしょう。

これらの指標は現在構想中のものであり、開発実態と共に決め進めていきます。

手軽に導入できる実店舗での決済機能

暗号通貨決済は、実際に決済として利用せずとも「利用できること」自体にも価値があります。
もちろん利用することにも付加価値があることで、XPC を使った生活を楽しく豊かなものにします。

【店舗側の利点】

- ・特に個人店舗の経営との相性が良く、今までアプローチする機会がなかった客層を取り込める可能性
- ・XPC という共通の話題を得ることで、顧客との距離がより近づく

【利用者の利点】

- ・ホルダー同士が集まることができる場所の獲得、イベント企画への発展
- ・GeoLink を使うことでの、Rain を通じてその場で出会った人たちと体験共有
- ・XPC 利用者は実店舗を利用することで、よりウォレットレベルが上昇しやすく

企業との提携

企業側の課題として、ブロックチェーン技術や暗号通貨に対して興味はあるものの
どのようにアプローチをして良いのかわからない、といったケースがしばしば見られます。
XPC チームは GeoLink/XPCheck をはじめとした機能的なサポートや組織的なサポートをすることで、より XPC を発展させていきます。

【企業側の利点】

- ・暗号通貨の普及および技術活用に関する実績
- ・GeoLink を利用した新たな利用者体験（Rain）を伴ったプロモーション
- ・暗号通貨の利用に興味を持つ利用者層の獲得
- ・ABPoS を利用したサービスの継続利用
- ・ウォレットレベルを利用して顧客の行動特性の把握

【利用者の利点】

- ・提携することでの XPC 利用者への信頼・安心感の提供
- ・Rain 時の上昇レベルの優遇
- ・提携サービスの利用

その他機能

- ・特定のユーザーへの支援機能



3 XPCの普及 XPC Circulation

XPCの“使用できる”フィールドを広げる所から始めます。

店舗に来る人同士が会話し、楽しみ、小さいコミュニティを作っていくことになります。

そのためには、より小さい単位でXPCの利用者が増えてゆくことが重要です。

各国に立てられた法人は、各国に基づいたXPC文化を構築することをミッションに掲げます。

XPC “チェイナー” プログラム

チェイナーとはXPCの普及に活動的な利用者たちのことです。

チェイナーになるためにはウォレットのレベルを一定以上にし、必要な情報の申請の手続きを行います。チェイナープログラムでは、チェイナーの助力によって店舗にXPC決済が導入された場合に、XPCheckを通じてチェイナー・店舗双方にXPCが配布されます。また、店舗側の持つウォレットでのABPoSを行うと、ABPoS機能によってチェイナーにもネットワークの維持報酬が支払われます。

※チェイナープログラム全体を通して配布されるXPCには上限があります。

導入店舗様にはXPCheckへの掲載に伴う、新規顧客の提供を行います。

チェイナーの方にはそのグレードによって、XPC-Projectへの名前掲載、パートナー名刺の配布、方針決定会議への招待などの特典が与えられます。

企業提携 / スポンサーシップ

ゲーム会社などの企業と提携したイベントの開催や、既存サービス上で XPC を利用できるようにすることで、暗号通貨としての認知度を広め、XPC 利用可能範囲の拡大と、新たな利用者に対するアプローチを目指します。スポンサーとして XPC を提供することや、Rain 機能などを利用したイベントを構想しており、時期に即した形で実現を図ります。

e-Sports への取り組み

eSports 大会およびチームスポンサーとして参加することで、通貨としての認知度をグローバルに広めると共に、XPC 利用者が一丸となって応援することができるような環境づくりを目指します。参加の様子は動画サイト、時にはリアル店舗を通して配信され、Rain と掛け合わせた観戦体験を提供するでしょう。

開発支援ツールの提供

- XPC SDK の提供
- XPC Web ウォレット API 提供

4 ロードマップ XPC Roadmap

2018 Q2 ~ Q4

開発環境の整備を行い、XPC-Project の開発に着手する

- ・ 組織 アメリカ・ニューメキシコ州に XPCChain Holding, LLC 設立
 日本に一般社団法人設立
 韓国に企業設立
- ・ 開発 開発インフラ環境の整備
 XPC Core Wallet 開発開始

2018 Q4

XPC-Project の開発および、各機能をテストする。機能テストは基本的にオープンに行われ、実際に利用者が体験可能な形で行う。

- ・ 組織 ホワイトペーパー・ロードマップ公開
- ・ 開発 XPC mainnet 稼動開始
 XPC Core Wallet リリース
 CCWallet の XPC 対応
 CCWallet を利用した決済機能テスト
- ・ 上場 最初の取引所上場

2019

プロジェクトのコア機能を随時リリース。中小企業を初めとしたマーケティング活動を行う。XPC の利用可能な範囲を拡大し、認知を広める。

- ・ 開発 Web ウォレットリリース
 GeoLink リリース
 XPCheck リリース
 Twitch Bot リリース
- ・ マーケティング eSports へのスポンサード活動

2020

XPC の利用範囲の拡大と利用実績を作り、多様な国で法定通貨と交換できる環境を目指す。

- ・ 組織 アメリカ・ニューメキシコ州に XPC 財団設立
- ・ 上場 XPC と法定通貨との交換環境を実現する

2020 年以降

「暗号通貨を使って、出会うことのなかった楽しさに出会う」をコンセプトとして旅券発行から宿泊・飲食提供まで全て XPC 利用だけで完結できる、世界交流イベントを開催する。

随時

- ・ 開発 開発者向けドキュメントの公開
 Bitcoin のバージョンが上がった際の機能の追従
- ・ マーケティング 提携企業の発表
 イベント企画の実施

5 XPC の仕様 XPC Specifications

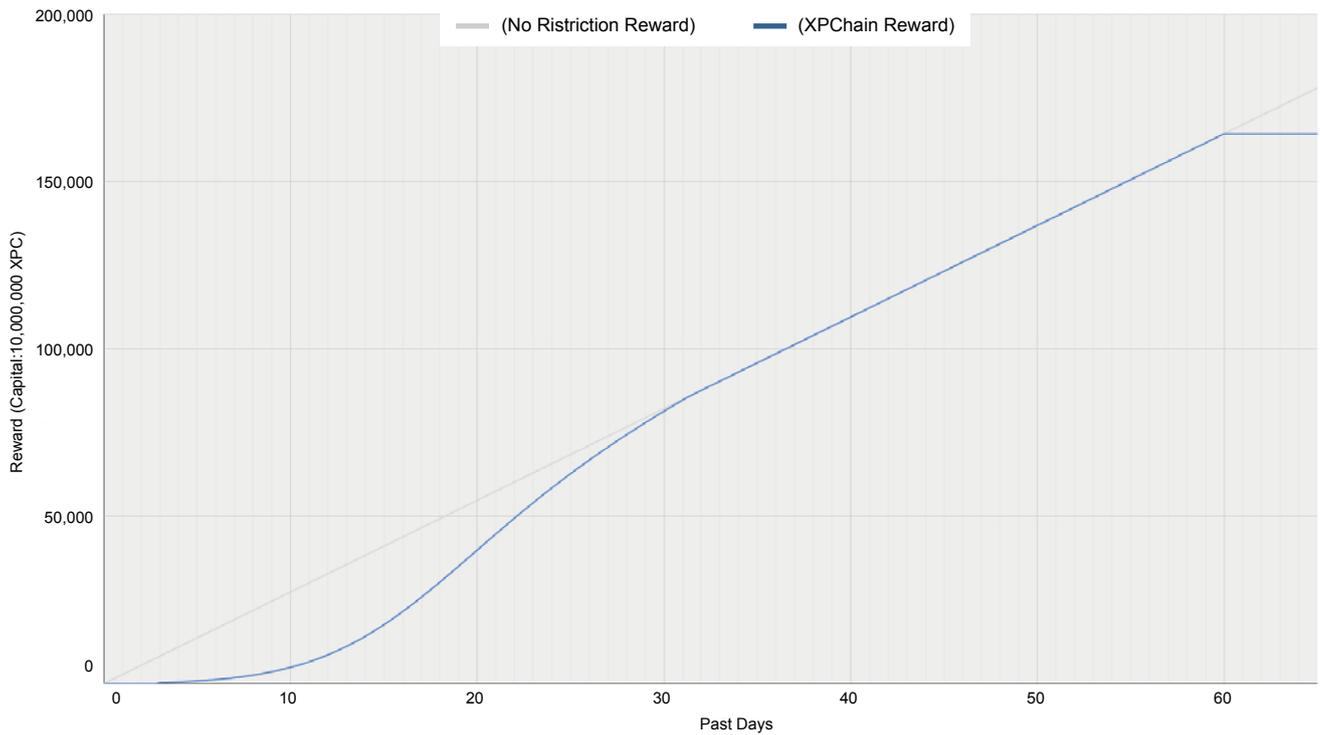
XPC は Bitcoin 0.17.0 をベースに作られています。そのため、このバージョンの Bitcoin に備え付けられた機能はすべて利用が可能で、既存のライブラリも互換性があります。XPC の ABPoS 利率はリリースから 1 年間は 10%、その後 1 年ごとに 1% ずつ下がり、6 年目には 5% となり以降は固定されます。

ベース	Bitcoin 0.17.0	
アルゴリズム	SHA-256d/PoW+PoS (PoW はプレメイン専用)	
初期発行数	113,025,000,000 XPC (ジェネシスブロック-利用不能: 1,000,000 XPC) AirDrop: 77.86%、財団ロックアップ: 19.46%、初期開発費・上場費: 2.68%	
発行上限数	なし	
取引手数料	0.1 XPC/kB (100%をバーン)	
ブロック間隔	60 秒	
ブロック報酬	1 - 10,275	11,000,000 XPC (プレメイン期間)
	10,276 - 525,600	年間 最大 10% (1 年目)
	525,601 - 1,051,200	年間 最大 9% (2 年目)
	1,051,201 - 1,576,800	年間 最大 8% (3 年目)
	1,576,801 - 2,102,400	年間 最大 7% (4 年目)
	2,102,401 - 2,628,000	年間 最大 6% (5 年目)
	2,628,001 -	年間 最大 5% (6 年目以降)

Age Burnable PoS による報酬の計算方法

ABPoS では、PoS報酬を得るまでの鑄造期間として 3 日を設定しており、この間はPoS報酬を受け取ることができません。鑄造期間に応じて利率が増えてゆき、60日で最大になります。熟成期間が長い方がより利率が大きくなるように調整されており、短期間で何度も採掘することで実態の利率と著しく乖離する問題の解決を図っています。PoSの年率は概算値であり、必ずしも上記に表示されている % の PoS報酬を得るというわけではありません。

XPChain Reward Example



XPC 財団による運用について

初期発行の内 30.24 億 XPC は、XPC チームの開発費や初期上場費用のためのクローズドなプレセール、マーケティング費用などに使用され、残金は XPC 財団に最初期の運営予算として譲渡されます。初期運営費外の 1100 億枚の内 881 億枚をエアドロップに使用し、220 億枚を XPC 財団が保有します。XPC 財団保有分の 5%+PoS 報酬を年間運営予算として確保し、それ以外の XPC を売却しないことを約束いたします。別途エアドロップの詳細についてはオフィシャル Web サイト、SNS 各種、そして XPC の Discord サーバー内でご覧いただけます。

市場放出の方法として、開発者やスタッフへの報酬やエコシステムの運営、キャンペーン予算などといった XPC での供給、またサーバー費用など法定通貨が必要な際や、何らかの理由で BTC が必要な際には取引所での売却を行うこともありえますが、相場に影響を与えるような大量売却は一切せず、必要数に留め、売却の事実と理由を公表します。取引所への上場費用を調達するなどといった大量の XPC の放出を行う際は、オークション形式で行います。

財団持分は XPC アドレスが公開され、ブロックチェーンエクスプローラーを通じて誰でもその監視を行うことができます。

運営組織

Global Organization

アメリカ・ニューメキシコ州に 501(c)(3) 団体 (XPC 財団) を設立準備中です。
XPC のウォレットなどの開発は関連企業の XPChain Holding, LLC が行います。

なお、501(c)(3) 団体の設立には、認証まで時間がかかります。
最初の評議員はアメリカ人 2 名、韓国人 2 名、日本人 2 名、イタリア人 1 名の計 7 名で組織されます。

法人名	(設立準備中)
所在地	ニューメキシコ州
評議員	Jason Brink, Kaori Yamamoto, Massimiliano Merzi, Souhei Miyazaki, Brandon Beres, Haley Kim, Eddy Park

日本における運営組織 (XPC-JP)

法人名	一般社団法人 eXPerience Chain Japan
理事長	Souhei Miyazaki
理事	Wit Sumathavanit, Yusuke Obayashi, Yosuke Kiyohara, Kazuma Yamamura, Katsuhiko Ajiki

日本における利用範囲の拡大と、企業間提携をメインミッションとします。
また、チェイナプログラム承認およびサポート、各言語の翻訳サポートや、ライセンス取得といった業務も執り行い、一部のメンバーは関連組織へ出向し、開発指揮にあたります。

韓国における運営組織 (XPC-KR)

社名	WEbrick
代表	Sangsu Lee, Arnold Cho
役員	Eugene Kim, Minho Jeong, Ethan Lee, Haley Kim, Eddy Park

韓国では戦略的に XPC のインフラストラクチャを拡大するために WEbrick 社を設立、そしてブロックチェーンソフトウェアを開発し市場を拡大します。
一部の XPC サービスコンセプトは既に完成しており、XPC が開始された後 2019 年第 4 四半期に導入を予定しています。

WEbrick 社は、よりユーザーフレンドリーな XPC にアプローチするプロジェクトに注力し、韓国だけでなく世界中の XPC のインフラストラクチャを拡大する方法を模索します。

韓国では WEbrick 社がコミュニティの体系的で透明な運営と管理を担当し、コミュニティ運営チームが完全な主導権を持って運営します。

XPC アライアンスクラブを中小企業向けに拡充し、XPC の更なる供給と XPC 市場の拡大に向けて邁進していきます。

7

LINK

Related links



eXPerience Chain 公式サイト

<https://www.xpchain.io/>

eXPerience Chain Bitcointalk

<https://bitcointalk.org/index.php?topic=4022431.0>

eXPerience Chain 公式 Facebook

<https://www.facebook.com/XPChain/>

eXPerience Chain 公式 Twitter

https://twitter.com/XPChain_Global/

eXPerience Chain 公式 Medium

<https://medium.com/xpchain>