取扱暗号資産の概要説明書

概要書更新年月日 2020年11月4日

【基礎情報】

日本語の名称
エックスアールピー（リップル）
現地語の名称
XRP（Ripple）
呼称（日本語の名称と同じ場合はー表記）
ー
ティッカーコード（シンボル）
XRP
発行開始
2012年9月（Ripple Consensus Ledgerの開始日）
時価総額（ドル基準）
$10,518,586,978
時価総額（円基準）
¥1,101,084,875,752
主な利用目的
送付（送金）、決済、投資
利用制限の有無
ー
海外流通の有無
あり
国内流通の有無
あり
店舗等の利用制限の有無
ー

利用制限を行う者の属性
ー
利用制限の内容
ー
一般的な性格
・XRPは金融機関の送金において法定通貨間のブリッジ通貨としてオンデマンドの流動性を提供する役割を有している。これによって金融機関は従来よりも格段に流動性コストを下げつつも送金先のリーチをグローバルに広げることができる。 ・XRPはRipple Consensus Ledger上での取引における取引料としての性格も有している。ネットワークへの攻撃が起こった時には手数料が自動的に釣り上げられるため、攻撃が未然に防げる仕組みとなっている。XRPは3～5秒ごとにファイナリティをもって決済を行うことができ、1秒につき 1,500の取引を決済できるスケーラビリティを有する構造となっている。
法的性格（資金決済法第2条第5項第１号、第２号の別）
第1号
2号の場合：相互に交換可能な1号暗号資産の名称
ー
発行暗号資産に対する資産（支払準備資産）の有無および名称
ー
発行者に対する保有者の支払請求権（買取請求権）
ー
支払請求（買取請求）による受渡資産
ー
発行者が保有者に付与するその他の権利
ー
発行者に対して保有者が負う義務
ー
価値の決定
保有者間の自由売買による

交換（売買）の制限
ー
価値移転、保有情報を記録する電子情報処理組織の形態
パブリック型ブロックチェーン
保有・移転記録台帳の公開、非公開の別
公開
保有・移転記録の秘匿性
・取引はED25519とSECP256K1によって暗号署名が行われ、ハッシュにはSHA512 halfが使われる ・Multi-sign機能によって高度のセキュリティを可能としている
利用者の真正性の確認
秘密鍵と公開鍵を用いた暗号化技術により、利用者本人が発信した移転データと特定し、記帳する
価値移転記録の信頼性確保の仕組み
・Ripple Consensus Ledger（RCL）はビザンチン将軍問題を解決する独自のコンセンサスアルゴリズムを採用し、Proof-of-Workよりもより速くかつ効率的に取引を承認することができる ・信頼される認証済み法人バリデーター（検証者）が取引についての投票を行い、80%以上の合意が得られた取引については承認を行う。RCLでは決済が3～5秒ごとに実行され、1秒につき1,500の取引まで対応できるスケーラビリティを有する
誕生時に技術的なベースとなったコインの有無とその名称（アルトコインのみ）
ー

【取引単位・交換制限】

取引単位の呼称
1 XRP = 1,000,000 drop
保有・移転記録の最低単位
1 drop （ = 0.000001 XRP）
交換可能な通貨又は仮想通貨
全て可
交換制限
ー

制限内容
ー
交換市場の有無
あり

【連動する資産の有無等】

価値が連動する資産等の有無
ー
価値連動する資産等の名称
ー
価値連動する資産等の内容
ー
価値連動する資産との交換の可否
ー
価値連動する資産との交換比率
ー
価値連動する資産との交換条件
ー

【付加価値】

その他の付加価値（サービス）の有無
ー
付加価値（サービス）の内容
金融機関の国際送金において流動性確保するためのブリッジ通貨として使われる。Ripple Labs Inc.とR3 LLCが共同で行い、12の金融機関が参加した実証試験ではXRPを使用することで送金コストが60%低減できることが実証された。

過去3年間の付加価値（サービス）の提供状況
・上記の通り、2016年に金融機関による実証試験が行われた ・マネーグラム社がXRPを利用し米国とメキシコ間でODLを利用した国際送金を初めて行っている ・FlashFXはフィリピンへの支払いで正式にODLを導入した（AUD/PHP）

【発行状況】

発行者
あり
発行主体の名称
Ripple Labs Inc.
発行主体の所在地
San Francisco, California, U.S.
発行主体の属性等
ソフトウェア開発
発行主体概要
Ripple Labs Inc.（https://ripple.com/）
発行暗号資産の信用力に関する説明
XRPはオープンなネットワーク上で固有のコンセンサスアルゴリズムによって取引が承認され、暗号化技術による堅牢なセキュリティ構造を有する。取引が承認されるためには80%以上の認証済み法人バリデーターが合意をする必要があり、承認された取引はグローバルに共有されたパブリックな台帳に記録され、改ざん不可能となる。 XRPは国際送金の法人向けユースケースをサポートする機能を有したデジタルアセットであり、銀行によって直接保管され使用される実証試験が行われた唯一の独立型暗号資産である。 XRPはネットワーク開始以降2900万回台帳が更新されており、2016年には一度もダウンタイムは発生しておらず、強固なネットワークにより支えられている。
発行方法
2012年のネットワーク発足時に全て発行済み
発行可能数
100,000,000,000 XRP

発行可能数の変更可否
不可（全量発行済みのため追加発行無し）
変更方法
Ripple Consensus LedgerのP2Pサーバー向けソフトウェアであるrippledのプログラム変更（現時点では発行するプログラム自体が存在しないので、新規に作成する必要がある）
変更の制約条件
・80%以上のバリデーターが合意しなければならない ・合意後に、プログラムの修正を実施する必要がある
発行済み数量
100,000,000,000 XRP
今後の発行予定または発行条件
・2012年に全て発行されており、今後の発行予定は無い ・発行済のXRPの約62%（2017年9月時点）をRipple Labs Inc.が保有し、市場に分配している。約37%はすでに市場に流通している
過去３年間の発行状況
ー（2012年に全て発行済）
過去３年間の発行理由
ー
過去３年間の償却状況
2018年5月28日の99,992,075,649から2020年11月4日までに1,216,776が消滅され、 99,990,858,873となった。
過去３年間の償却理由
ネットワークを攻撃者から守るためのメカニズムとして手数料を課し、その手数料分のXRPを消滅させる
発行者の行う発行業務に対する監査の有無
ー
監査を実施する者の氏名又は名称
ー

直近時点で行われた監査年月日
ー
直近時点における監査結果
ー

【価値移転記録台帳に係る技術】

ブロックチェーン技術の利用の有無
あり
ブロックチェーンの形式
パブリック型台帳（「ブロック」の代わりにその時点での全ての情報を含む「台帳」（スナップショット）が公開される）
ブロックチェーン技術を利用しない場合には、その名称
ー
利用するブロックチェーン技術以外の技術の内容
ー
価値移転認証の仕組み
・独自のコンセンサスアルゴリズムに基づく ・3～5秒ごとにバリデーターが台帳における新たな取引について投票を行い、80%以上の合意を得た取引が承認されたとみなされ、パブリックな台帳に記録される
価値記録公開/非公開の別
公開
保有者個人データの秘匿性の有無
あり
秘匿化の方法
公開鍵と秘密鍵による暗号化
価値移転ネットワークの信頼性に関する説明
・健全なネットワークを保全する動機を有する認証済法人バリデーターによって取引が承認される仕組みを有している ・ネットワークの攻撃に対して自動的に取引手数料が釣り上がる仕組みを有しており、攻撃を未然に防ぐことができる

【価値移転の記録者】

記録者の数
89のバリデーター（検証者）ノード（2020年11月時点） 注：他のパブリックブロックチェーンにも言えるように、ノードは情報の共有を拒否することも可能であるため、上記の数字はRipple Labs Inc.が把握している部分の数字のみを示している
記録者の分布状況
世界中に分散
記録者の主な属性
誰でも自由に記録者になることができるが、信頼されているバリデーターの投票だけが投票プロセスにおいて考慮される
記録の修正方法
・取引が一旦記録されると、取引は変更することができない ・承認された送金はキャンセルすることができないので、その送金を無効とするためには反対の取引を別途行う必要がある
記録者の信用力に関する説明
・パブリックな台帳ネットワークを保持する動機がある、確認・証明済みの法人がバリデーター（検証者）になっている。 ・そのうち、トップのバリデーター運用のパフォーマンスを示した複数のバリデーターのみが Unique Node List（UNL）という推奨リストに追加され、ネットワークのノードによって参照されるため個々の記録者の信用は必要としない仕組みになっている。
価値移転の管理状況に対する監査の有無
ー
監査を実施する者の氏名又は名称
ー
直近時点で行われた監査年月日
ー
その監査結果
ー
（統括者に関する情報）
0

記録者の統括者の有無
―
統括者の名称
―
統括者の所在地
―
統括者の属性
―
統括者の概要
―

【暗号資産に内在するリスク】

価値移転ネットワークの脆弱性に関する特記事項
・信頼するバリデーターが意に反して結託した場合、台帳とデータは改ざんされる可能性がある。 ・また、暗号資産の移転等を支えるコミュニティの崩壊等により、暗号資産の移転が不可能となる可能性及びその他の理由等に起因し、最悪の場合は、暗号資産の価値がゼロとなる可能性がある。
保有情報暗号化技術の脆弱性に関する特記事項
・第三者に秘密鍵を知られた場合には、利用者になりすまして送付指示を行うことができる。 ・Ripple Consensus Ledgerは「Multisign」という機能を有しており、取引を承認する際に複数の秘密鍵を使用することによって、１つの秘密鍵が盗まれても損失を被らないような堅牢なセキュリティ構造を提供している。
発行者の破たんによる価値喪失の可能性に関する特記事項
―
価値移転記録者の破たんによる価値喪失の可能性に関する特記事項
―

移転の記録が遅延する可能性に関する特記事項
信頼されるバリデータの大多数のネットワーク接続が失われた場合、接続が復活するまで価値移転の記録が遅延する可能性がある また、信頼されるバリデーターが互換性のないソフトウェアのバージョンを使用した場合、大多数のバリデーターが互換性のあるソフトウェアに移行するまで、または、非互換のソフトウェアを使うバリデーターを投票プロセスから除外するという設定をするまでは価値移転の記録が遅延する可能性がある
プログラムの不具合によるリスク等 に関する特記事項
・どのようなソフトウェアにも言えることだが、ソフトウェアの不具合が問題を引き起こす可能性は否定できないが、Ripple Labs Inc.では新しいバージョンがアップデートされる前に入念なQAを 行っており不具合の可能性を最小化している。 ・Ripple Consensus Ledgerはこれまで2,900万回、一度もフォークなどの大きな問題は経験することなく台帳を更新している。
過去に発生したプログラムの不具合の発生状況に関する特記事項
ー
非互換性のアップデート（ハードフォーク）の状況
ー
今後の非互換性アップデート予定
ー
正常な稼働に影響を与えたサイバー攻撃の履歴
ー

【流通状況】

価格データの出所
出所：CoinMarketCap URL：https://coinmarketcap.com/coins/
１取引単位当たり計算単価（ドル基準、例：＄1.000.000）
$0.23
１取引単位当たり計算単価（円基準、例：￥100.000.000）
¥24.57

ドル/円計算レート
1ドル/約105円（2020年1月17日基準）
四半期取引数量（協会加盟会員合計、現物、単位は百万円）
143,784

1.本書は、一般社団法人日本暗号資産取引業協会（以下「当協会」といいます。）に所属する会員（以下「会員」といいます。）が、その取り扱う暗号資産（以下「取扱暗号資産」といいます。）に関し、本文書の作成日時点で入手可能な情報に基づき作成したものです。
2.本書は、取扱暗号資産に関する情報提供を目的としたものであり、特定の暗号資産の売買・交換等の勧誘や推奨等を目的とするものではありません。暗号資産の売買等については、ご自身の判断と責任により行ってください。
3.本書は、信頼できると考えられる情報に基づいて作成しておりますが、情報の正確性・信頼性・完全性を保証するものではありません。本書に記載された情報の欠落・誤謬等について、当協会がその責を負うものではありません。
4.本書は、原則として自由に利用することができます。ただし、会員以外の方が暗号資産の売買・交換等の取引、これらの取引の媒介・取次ぎ・代理等の暗号資産に関連する事業を行う目的で使用することを禁じます。
5.本書を利用することによって生じたいかなる損害に対しても、当協会がその責を負うものではありません。
6.取扱暗号資産は、その開発・管理の状況、政府等による規制や経済社会の情勢などの影響により、その価値が減少することがあり、価値を失う場合もあります。
7.本書の内容は、予告なく変更又は廃止する場合がありますので、あらかじめご承知おきください。