

暗号資産現物取引のお客様は1ページから65ページを
暗号資産デリバティブ取引のお客様は66ページから107ページをご参照下さい。

暗号資産現物取引説明書

お客様は、当社における暗号資産現物取引について下記の内容を十分にお読みいただき、ご理解ください。本書面以外にも当社における取引のルールを説明した書面がありますのでそちらも十分にお読みいただき、ご理解ください。ご不明な点はお取引開始前にご確認の上、お客様のご判断と責任において当社サービスをご利用ください。

1. 当社の概要

・商号：株式会社 Custodiem

・本店所在地：〒107-6237

東京都港区赤坂 9-7-1 ミッドタウン・タワー

・暗号資産交換業者 登録番号：関東財務局長 第 00002 号

・主な業務：暗号資産交換業、金融商品取引業

・設立日：2014年11月25日

・資本金：59億1767万5000円（2022年6月30日現在）

・事業報告書・直近の財務書類の内容：

当社は、当社ウェブサイト (<https://www.custodiem.com/>) において、定期的に事業報告書、直近の財務書類の内容等を公表しております。

・加入協会：一般社団法人日本暗号資産等取引業協会

一般社団法人日本暗号資産ビジネス協会

一般社団法人Fintech 協会

2. 取引の内容

暗号資産の売買及び他の暗号資産との交換並びにお客様間の暗号資産の売買及び他の暗号資産との交換の媒介並びにこれらの行為に関して、お客様の金銭及び暗号資産の管理をすること

なお、現物取引の注文方法、約定処理等に関する詳細については、取引ルールをご参照ください。

3. リスクについて

(1) 価値変動リスク

暗号資産の価値は日々刻々と変動しています。暗号資産の価値は、物価、法定通貨、証券市場等の他の市場の動向、天災地変、戦争、政変、同盟罷業、規制強化、他の類似の暗号資産の普及、その他の将来予期せぬ事象や特殊な事象等による影響を受ける可能性があります。そのため、お客様が保有する暗号資産の価値やお客様の暗号資産取引の価値が急激に変動、下落する可能性があります。また、暗号資産の価値が購入対価を下回るおそれがあること、ゼロとなる可能性があることも重ねてご認識ください。

(2) 営業時間リスク

当社の営業時間外（メンテナンス期間中を含みます。）で暗号資産価格が大きく変動する場合があります。営業時間外で暗号資産の取引ができない場合でも当社は一切の責任を負いません。

(3) 流動性リスク

市場動向や取引量等の状況により、取引が不可能若しくは困難となる、又は著しく不利な価格での取引を余儀なくされる可能性があります。

(4) 暗号資産・ネットワークによるリスク

暗号資産の取引では、十分な取引確認（ブロックチェーンでの取引の認証）が完了するまで、取引が成立せず、一定時間保留状態が続きます。

当社が取り扱う暗号資産を利用した暗号資産現物取引の約定に関しては、この認証は必要ありませんが、当社とお客様との間の暗号資産の移転につきましては、この認証が必要となります。そのため、暗号資産・ネットワークにおいて十分な取引確認がとれるまで、お客様の取引がユーザー口座残高へ反映されない可能性や、当社とお客様の間の暗号資産の移転が完了しない可能性、また、お客様の取引がキャンセルされる可能性があります。

なお、暗号資産は電子的に記録され、その移転はネットワーク上で行われるため、消失のおそれがあります。

(5) 料金等の変更によるリスク

当社は、将来、当社が取り扱う暗号資産に係る取引に関するルール等を変更する可能性があります。とりわけ、料金（手数料率を含みます）等を、状況により変更する場合があります。

このようなルール変更を行った場合には、それに伴い新たな追加資金が必要になる可能性があります。

（6）システムリスク

お客様が行う取引は、電子取引システムを利用する取引です。お客様が注文の入力を誤った場合、意図した注文が約定しない、又は意図しない注文が約定する可能性があります。

当社又はお客様ご自身の通信・システム機器の故障、通信障害など様々な原因で一時的又は一定期間にわたって電子取引システムを利用できない状況が起こる可能性、あるいはお客様の注文指示の当社システムへの遅延・未着により注文が無効となる可能性があります。また、電子取引システム障害時にはお客様の取引執行を中止することがあります。

市場が急激に変動した場合などには、価格情報が遅れ気味となり電子取引システム上の価格情報と市場の実勢価格との間で乖離が発生する可能性があります。

電子取引システムでは、電子認証に用いられるログイン ID・パスワードなどの情報が、窃盗・盗聴などにより漏洩した場合、その情報を第三者が悪用することによってお客様に損失が発生する可能性があります。

外部環境の変化等によってシステム障害が発生し、お客様の取引に支障が生じるリスクがあります。システム障害とは、当社のサービスを提供するためのシステムに明らかな不具合（回線の障害やお客様のパソコン等の不具合は含まれません。）が発生していると当社が判断し、かつ、お客様がインターネット（当社ウェブサイト、スマートフォンサイト・アプリケーション）経由でご注文いただけなくなるか、お客様のご注文が遅延し、又は不能となった状態をいうものとします。

システムの緊急メンテナンス・システム障害などによる機会損失（例：お客様の注文が受注できず、お客様が注文する機会を逸したことにより、本来であれば得られたであろう利益を逸した等）につきましては、お客様が発注しようとしたご注文の内容（原注文）を当社において特定ができないため、過誤訂正処理を行うことができませんのであらかじめご了承ください。システムが算出している暗号資産購入・売却価格が異常値となる可能性があります。異常値での取引成立が発覚した場合、当社の判断で当該取引を取り消しさせていただきます。ご了承ください。

（7）スリッページに関するリスク

スリッページとは、注文受付後の相場変動等により、お客様が指定した価格（＝発注時の画

面上の価格)に対する実際の約定価格との間に価格差が発生する場合があります。スリッページは、お客様にとって有利となる場合もあれば、不利となる場合もあります。スリッページは、成行、逆指値の注文方法に対して、発生する可能性があります。

(8) 誤送信・誤入庫リスク

お客様が、当社がお客様に割り当てた口座から他者、外部ウォレットへ誤送信した場合、当社はいかなる場合にも当該誤送信に関して対応いたしかねますのであらかじめご了承ください。

お客様が、他社、外部ウォレットから当社がお客様に割り当てた暗号資産アドレスへ誤入庫した場合、当社が別途定める条件を満たす場合に限り、誤入庫の回復処理を講じます。ただし、ブロックチェーン等の状況によっては、回復処理を行ったとしても、誤入庫の回復ができない場合がございます。また、回復処理に要した処理手数料は理由の如何を問わず返金いたしませんのでご注意ください。

(9) 破綻リスク

外部環境の変化(暗号資産に対する法規制の強化を含みます。)、当社の財務状況の悪化、当社にシステムその他の必要なサービスを提供する委託先等の破綻等によって、当社の事業が継続できなくなる可能性があります。

当社が事業を継続できなくなった場合は、お客様の資産についての対応を含め、破産法、民事再生法、会社更生法、会社法等の適用ある法令に基づき手続きが行われます。当社が破綻した場合には、お客様の資産を返還することができなくなり、損失が生じる可能性があります。

なお、当社が盗難その他の理由によりお客様から預託された暗号資産を紛失し、お客様への補てんを行わなければならない事態が生じた場合、当社の財政が破たんし、お客様に十分な補てんを行うことができない可能性があります。

(10) 法令・税制リスク

現在、暗号資産取引を行う関係者に適用される暗号資産に関する法令・税制については流動的です。将来的に、法令、税制又は政策の変更等により、暗号資産取引が禁止、制限又は課税の強化等がなされ、暗号資産の保有や取引が制限され、又は現状より不利な取扱いとなる可能性があります。この場合、お客様に予期しない損失が生じる可能性があります。詳しくは、各自は税務署・弁護士等の専門家にお問い合わせください。

4. お客様が支払うべき手数料

当社が別途定める「取引ルール」をご参照ください。

5. お客様からの苦情又は相談に応ずる営業所の所在地及び連絡先

所在地東京都港区赤坂 9-7-1 ミッドタウン・タワー

担当部署： カスタマーサポート部

メールでのお問合せ窓口： support@custodiem.com

※サポート営業時間： 10:00～17:00（土日・祝日・年末年始を除く）

6. 苦情処理措置及び紛争解決措置の内容

当社は、資金決済法第 63 条の 12 第 1 項第 2 号及び同第 4 項に基づく苦情処理措置として、当社内で苦情処理に関する業務を公正かつ的確に遂行するに足りる運営体制を整備の上、お客様からの苦情に適切に対応するものとします。また、当社が設置する上記の窓口以外にも、第三者機関である一般社団法人日本暗号資産等取引業協会が用意する苦情相談窓口があります。

（現物取引に関する苦情相談）

一般社団法人日本暗号資産等取引業協会 苦情相談・お問い合わせ

<https://jvcea.or.jp/contact/form-contact/>

電話番号： 03-3222-1061

また、当社は、資金決済法第 63 条の 12 第 1 項第 2 号及び同第 5 項に基づく紛争解決措置として、当社が協定書を締結した東京弁護士会紛争解決センター、第一東京弁護士会仲裁センター及び第二東京弁護士会仲裁センターを利用します。

名称	住所	電話番号
東京弁護士会紛争解決センター	東京都千代田区霞が関 1-1-3 弁護士会館 6 階	03-3581-0031
第一東京弁護士会仲裁センター	東京都千代田区霞が関 1-1-3	03-3595-8588

	弁護士会館 11 階	
第二東京弁護士会仲裁センター	東京都千代田区霞が関 1-1-3 弁護士会館 9 階	03-3581-2249

7. お客様から暗号資産の売買又は他の暗号資産との交換の委託等を受けた場合

お客様から暗号資産の売買又は他の暗号資産との交換の委託等を受けた場合においては、当社プラットフォームにおける流動性の提供のため、当社自身が当該委託等に係る売買又は交換の相手方となることがあります。

8. お客様の金銭の管理方法

暗号資産に関する現物取引に関してお客様からお預かりする金銭につきましては、利用者分管理信託として、当社の金銭と分別して管理いたします。お客様の金銭を信託する信託会社等の商号は以下のとおりです。

信託会社等名： SBIクリアリング信託銀行株式会社

9. お客様の暗号資産の管理方法

お客様の暗号資産はセグリゲーションアドレスにおいて管理し、当社の暗号資産とブロックチェーン上においても分別して管理いたします。また、当社が取り扱う暗号資産の100%を、利用者分と当社分が区分されたコールドウォレットにて保有いたします。秘密鍵は物理的にネットワークから遮断されたオフライン環境のPCに保存されており、権限を持った限られた管理者のみがアクセスすることができるセキュリティー内の耐火金庫にて保管されています。

10. 契約期間について

当社との間で、暗号資産交換業に係る取引を継続的に又は反復して行うことを内容とする契約を締結する場合には、契約期間には特段の定めはありません。お客様が当社に開設したアカウントが解約されますと、当社とのお取引は終了となります。

11. アカウント解約時の取扱い

(1) 解約の際に、残高、残存ポジション及び不足金がない場合

当社は、当社所定の手続きの完了後にお客様の口座の閉鎖を実施し、お客様に対してメールを送信して、取引を終了します。

(2) 解約の際に、残高、残存ポジション及び不足金がある場合

当社は、お客様の口座に最低出金数量以上の残高がある場合、銀行口座への金銭の返金又は暗号資産の外部への送付を行います。お客様は、残存ポジションについては、解消取引の手続きが可能です。なお、不足金がある場合には、当社はおお客様に対してメールで支払請求をします。なお、当社が別途定める猶予期間が経過した後は、当社はおお客様の残高につき強制的に処分致します。また、上記の方法による精算の他、当社は、当社所定の手続きを完了することにより、お客様の口座を閉鎖することもできます。このとき、お客様の口座の残高は、解約に係る手続きの手数料として当社が申し受けます。

上記いずれかの方法による清算終了後、当社は、口座閉鎖を実施し、お客様に対してメールを送信して、取引を終了します。

12. 当社が取り扱う暗号資産の性質

- (1) 当社が取り扱う暗号資産は、本邦通貨又は外国通貨ではありません。
- (2) 当社が取り扱う暗号資産の価値の変動を直接の原因として損失が生ずるおそれがあります。
- (3) 当社が取り扱う暗号資産は、代価の弁済を受ける者の同意がある場合に限り、代価の弁済のために使用することができます。
- (4) 当社が取り扱う暗号資産の概要及び特性は、別紙のとおりです。また、当社が取り扱う暗号資産は、特定の者によりその価値を保証されているものではありません。

13. 大規模なブロックチェーンの分岐現象への対応

当社は、フォーク（ハード、ソフト、ベルベットなどのフォークの種類を問いません。）がなされることにより新規の暗号資産が生じる場合、当該暗号資産につき、ユーザーに対する付与、分別管理その他のサポートを行う義務を負うものではありません。なお、当該暗号資産にかかる流通上の安全性等につき確認を行った後、当社の判断により、当該暗号資産をユーザーに付与する場合があります。フォークが発生する場合には、その都度ユーザーの資産保護、利便性確保の観点及び当社におけるシステム開発の状況等を鑑みて、当社ウェブサイト等で業務の一時停止措置の有無や当該暗号資産の取扱等の対応方針について情報を開示し

14. その他

- (1) お客様は、ユーザー口座において、当社サービスを利用した取引並びに暗号資産及び金銭の管理をすることができます。
- (2) お客様は、当社指定の銀行口座に対する振込手続及び当社所定の方法により、ユーザー口座への入金を行うことができるものとします。また、ユーザーは、当社所定の方法により、ユーザー口座への暗号資産の預入れを行うことができるものとします。
- (3) お客様は、自己の責任において、当社のログイン ID 及びパスワードを登録、管理及び保管するものとします。また、ユーザー口座について、2段階認証の設定を行う必要がございます。
- (4) お客様は、自己の当社サービスの利用環境に応じて、コンピューター・ウィルスの感染の防止、不正アクセス及び情報漏洩の防止等のセキュリティ対策を自らの費用と責任において講じるものとします。

以上

2021年4月30日制定
2022年1月31日改訂
2022年2月10日改訂
2022年4月1日改訂
2022年4月28日改訂
2023年10月18日改訂
2024年8月30日改訂
2024年10月25日改定

別紙 当社が取り扱う暗号資産の概要（ビットコイン）

2022年1月19日現在

概要書更新年月日	2020年3月30日	
【 基礎情報 】	日本語の名称	ビットコイン
	現地語の名称	Bitcoin
	呼称（日本語の名称と同じ場合は一表記）	—
	ティッカーコード（シンボル）	BTC、XBT
	発行開始（年、月、日）	2009年1月3日
	時価総額（ドル基準、例： \$1,000,000）	\$254,485,541,126
	時価総額（円基準、例： ¥100,000,000）	¥26,466,496,277,104
	主な利用目的	送金、決済、投資
	利用制限の有無	—
	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	—
	利用制限を行う者の属性	—
	利用制限の内容	—
	一般的な性格	分散型の価値保有・価値移転の台帳データ維持のための、暗号計算および価値記録を行う記録者への対価・代償として発行される暗号資産
	法的性格（資金決済法第2条第5項第1号、第2号の別例：第1号）	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	—
	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	—
	発行者に対する保有者の支払請求権（買取請求権）	—
	支払請求（買取請求）による受渡資産	—
発行者が保有者に付与するその他の権利	—	

	発行者に対して保有者が負う義務	—
	価値の決定	保有者間の自由売買による
	交換（売買）の制限	—
	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	ハッシュ関数（SHA-256、RIPEMD-160）、楕円曲線公開鍵暗号の暗号化処理を施しデータを記録
	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	Proof of work コンセンサス・アルゴリズム（分散台帳内の不正取引を排除するために、記録者全員が合意する必要があるが、その合意形成方式）の 1 つであり、一定の計算量を実現したことが確認できた記録者を管理者と認めることで分散台帳内の新規取引を記録者全員が承認する方法
	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)	—
【取引単位・交換制限】	取引単位の呼称	1 BTC = 1,000 m BTC m : ミリ 1 m BTC = 1,000 μ BTC μ : ミクロン 1 μ BTC = 1 bits bits : ビッツ 1 bits = 100 satoshi
	保有・移転記録の最低単位	1 satoshi (= 0.00000001 BTC)
	交換可能な通貨又は暗号資産	全て可
	交換制限	—
	制限内容	—
	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	—
	価値連動する資産等の名称	—
	価値連動する資産等の内容	—
	価値連動する資産との交換の可否	—
	価値連動する資産との交換比率	—
	価値連動する資産との交換条件	—

【付加価値】	その他の付加価値（サービスの有無	—
	付加価値（サービス）の内容	—
	過去 3 年間の付加価値（サービスの提供状況	—
【発行状況】	発行者	—
	発行主体の名称	プログラムによる自動発行
	発行主体の所在地	—
	発行主体の属性等	—
	発行主体概要	不特定の保有・移転管理台帳記録者による発行プログラムの集団・共有管理
	発行暗号資産の信用力に関する説明	多数の記録者による多数決をもって移転記録が認証される仕組み ブロックチェーンによる保有・移転管理台帳による記録管理と重層化した暗号化技術による記録の保全能力 保有・移転管理台帳の公開 暗号化技術による保有者個人情報の秘匿性
	発行方法	分散型の価値保有・価値移転の台帳データ維持のための、暗号計算および価値記録を行う記録者への対価・代償として発行される暗号資産
	発行可能数	20,999,999.9769 BTC
	発行可能数の変更可否	可
	変更方法	発行プログラムの変更
	変更の制約条件	分散型保有・移転管理台帳の記録者の 95%以上の同意及び記録者によるプログラム修正の実施
発行済み数量	18,528,231 BTC	
今後の発行予定または発行条件	<ul style="list-style-type: none"> ・1 ブロックを更新するごとに 6.25BTC を新規発行している ・210,000 ブロックの更新を終えるごとに 1 ブロック更新による新規発行数が半減する仕組みとなっている ・2020 年10 月28 日18:00 時点でのブロック数=654,536個 (データ取得元) https://btc.com/ <p>およそ 10 分に 1 ブロックを更新しており、日本時間 2020 年 5 月 12 日に半減期を迎え 1 ブロック更新当たり新規発行数が 12.5BTC から 6.25BTC となっている。</p>	

過去3年間の発行状況	保有・移転管理台帳の管理者に対し、以下の数量を発行 2017年1月1日～2017年12月31日 694,625 BTC 2018年1月1日～2018年12月31日 676,250 BTC 2019年1月1日～2019年12月31日 677,513 BTC (データ取得元) https://www.blockchain.com/ja/charts/total-bitcoins?timespan=all	
過去3年間の発行理由	分散型の価値保有・価値移転の台帳データ維持のための、暗号計算および価値記録を行う記録者への対価・代償として発行	
過去3年間の償却状況	—	
過去3年間の償却理由	—	
発行者の行う発行業務に対する監査の有無	—	
監査を実施する者の氏名又は名称	—	
直近時点で行われた監査年月日	—	
直近時点における監査結果	—	
「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
	ブロックチェーン技術を利用しない場合には、その名称	—
	利用するブロックチェーン技術以外の技術の内容	—
	価値移転認証の仕組み	・台帳形式 ・価値移転認証を求める暗号データを記録者が解読し、利用者および移転内容の真正性を確認して価値移転記録台帳の記録を確定する
	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	オープンソース・ネットワークの脆弱性に対し、暗号により連鎖する台帳群（ブロックチェーン）を用い、難易度の高い作業証明の蓄積されたチェーンが選択されることが Bitcoin のコンセンサスアルゴリズムによって規定されており、データ改竄の動機を排除し、信頼性を確保している。	

【価値移転の記録者】	記録者の数	不定だが主な Pool とそのシェアに関しては以下を参照 https://www.blockchain.com/charts/pools
	記録者の分布状況	主に中国
	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
	記録の修正方法	記録者が合意し、各記録者が保管する台帳の修正を自ら行う
	記録者の信用力に関する説明	記録者による多数の合意がなければ不正が成立せず、記録者が十分に多数であることによって、個々の記録者の信用力に頼らず、記録保持の仕組みそのものを信用の基礎としている
	価値移転の管理状況に対する監査の有無	—
	監査を実施する者の氏名又は名称	—
	直近時点で行われた監査年月日	—
	その監査結果	—
	(統括者に関する情報)	
	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	多数の記録者が結託し、あるいは既存の記録者が有する処理能力合計よりも強力な能力を用いることによって、記録台帳を改竄することができる脆弱性があり、51%攻撃とも呼ばれる
	保有情報暗号化技術の脆弱性に関する特記事項	—
	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	BTC 価格の下落（対法定通貨）等に起因したマイナー撤退により、ハッシュパワーが低下し、セキュリティ低下を招く可能性がある
	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	マイニングに参加するマイナーが少ないもしくは全くなくなった場合、移転の記録が遅延もしくは進行しない恐れがある

	プログラムの不具合によるリスク等に関する特記事項	現時点ではプログラムが適正に機能し、所有データの改竄、同一の Bitcoin の異なる者との取引、複数の所有者が同一の Bitcoin を同時に保有する状況などの不適切な状態に陥ることを排除しているが、未検出のプログラムの脆弱性やプログラム更新などにより新たに生じた脆弱性を利用し、データが改竄され、価値移転の記録が異常な状態に陥る可能性がある。
	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	2018 年9 月に無限増殖バグ等が発見され、Bitcoin が無限に発行できる危険性があったが、既に解消されている https://coinpost.jp/?p=47597
	非互換性のアップデート(ハードフォーク)の状況	Bitcoin のハードフォークは以下の通り 2017 年 8 月 1 日 ビットコインキャッシュ (BCH) 2017 年 10 月 24 日 ビットコインゴールド (BTG) 2017 年 11 月 24 日 ビットコインダイヤモンド (BCD) 2017 年 12 月 12 日 スーパービットコイン (SBTC) 2017 年 12 月 18 日 ライトニングビットコイン (LBTC) 2017 年 12 月 27 日 ビットコインゴッド (GOD) (取得元) https://coinpedia.cc/bitcoin-hard-fork
	今後の非互換性アップデート予定	
	正常な稼働に影響を与えたサイバー攻撃の履歴	
【流通状況】	価格データの出所	
	1取引単位当たり計算単価 (ドル基準、例：\$1,000,000)	\$13,735.02
	1取引単位当たり計算単価 (円基準、例：¥100,000,000)	¥1,428,442.08
	ドル/円計算レート 2020年1月23日基準	1ドル/約104円(2020年10月28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)	1,869,929
備考		-

別紙 当社が取り扱う暗号資産の概要（ビットコインキャッシュ）

概要書更新年月日	2020 年11 月 4 日
日本語の名称	ビットコインキャッシュ
現地語の名称	Bitcoin Cash
呼称（日本語の名称と同じ場合は一表記）	—
ティッカーコード（シンボル）	BCH、BCC
発行開始（年、月、日）	2017 年8 月1 日
時価総額（ドル基準、例： \$ 1,000,000）	\$4,379,000,000
時価総額（円基準、例： ¥100,000,000）	¥459,300,000,000
主な利用目的	送金、決済、投資
利用制限の有無	—
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	—
利用制限を行う者の属性	—
利用制限の内容	—
一般的な性格	分散型の価値保有・価値移転の台帳データ維持のための、暗号計算および価値記録を行う記録者への対価・代償として発行される暗号資産。
法的性格（資金決済法第 2 条 第 5 項第 1 号、第 2 号の別 例：第 1 号）	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	—
発行暗号資産に対する資産 （支準備資産）の有無およ び名称	—
発行者に対する保有者の支払請求 権（買取請求権）	—
支払請求（買取請求）による受渡 資産	—
発行者が保有者に付与するその他 の権利	—
発行者に対して保有者が負う義務	—
価値の決定	保有者間の自由売買による

【基礎情報】

	過去3年間の付加価値（サービス）の提供状況	-
【発行状況】	発行者	-
	発行主体の名称	プログラムによる自動発行
	発行主体の所在地	-
	発行主体の属性等	-
	発行主体概要	不特定の保有・移転管理台帳記録者による発行プログラムの集団・共有管理
	発行暗号資産の信用力に関する説明	最も計算量の多いチェーンを正当とみなす作業証明により信用を担保している
	発行方法	分散型の価値保有・価値移転の台帳データ維持のための、暗号計算および価値記録を行う記録者への対価・代償として発行される暗号資産
	発行可能数	20,999,999.9769 BCH
	発行可能数の変更可否	可
	変更方法	発行プログラムの変更
	変更の制約条件	分散型保有・移転管理台帳の記録者の95%以上の同意及び記録者によるプログラム修正の実施
	発行済み数量	18,274,075 BCH
	今後の発行予定または発行条件	-
	過去3年間の発行状況	-
	過去3年間の発行理由	-
	過去3年間の償却状況	-
	過去3年間の償却理由	-
	発行者の行う発行業務に対する監査の有無	-
	監査を実施する者の氏名又は名称	-
	直近時点で行われた監査年月日	-
直近時点における監査結果	-	
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	
ブロックチェーン技術を利用しない場合には、その名称	-	
利用するブロックチェーン技術以外の技術の内容	-	

【価値移転記録の採掘】	価値移転認証の仕組み	トランザクションの形式と多重支払いをしていないかのチェック、ブロックの形式と最も大きな作業証明(Proof of Work)を持つチェーンを確認している。後続のブロックが連なるに従って、チェーンが覆る確率が低くなっていき覆すのが難しくなる仕組みである。
	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	オープンソース・ネットワークの脆弱性に対し、暗号により連鎖する台帳群（ブロックチェーン）を用い、難易度の高い作業証明の蓄積されたチェーンが選択されることがコンセンサスアルゴリズムによって規定されており、データ改竄の動機を排除し、信頼性を確保している。
【価値移転の記録者】	記録者の数	不定のため直近 24 時間・48 時間・4 日に機能した記録者数として以下を参照 https://bch.btc.com/stats/pool?pool_mode=year
	記録者の分布状況	主に中国
	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
	記録の修正方法	記録者が合意し、各記録者が保管する台帳の修正を自ら行う
	記録者の信用力に関する説明	作業証明(Proof of Work)が最も多いチェーンが正しいという合意によって信用が維持されている
	価値移転の管理状況に対する監査の有無	-
	監査を実施する者の氏名又は名称	-
	直近時点で行われた監査年月日	-
	その監査結果	-
	(統括者に関する情報)	
	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	-	
	価値移転ネットワークの脆弱性に関する特記事項	多数の記録者が結託し、あるいは既存の記録者が有する処理能力合計よりも強力な能力を用いることによって、記録台帳の改竄およびブロックチェーンデータの改変が可能になる

【暗号資産に内在するリスク】	保有情報暗号化技術の脆弱性に関する特記事項	
	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	ブロック生成が遅れることによって記録遅延が生じる。
	プログラムの不具合によるリスク等に関する特記事項	現時点ではプログラムが適正に機能し、所有データの改竄、同一の Bitcoin Cash の異なる者との取引、複数の所有者が同一の Bitcoin Cash を同時に保有する状況などの不適切な状態に陥ることを排除しているが、未検出のプログラムの脆弱性やプログラム更新などにより新たに生じた脆弱性を利用し、データが改竄され、価値移転の記録が異常な状態に陥る可能性がある。
	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	2019 年 5 月 15 日ハードフォーク後バグ発生 https://cc.minkabu.jp/news/2557
	非互換性のアップデート（ハードフォーク）の状況	2018 年11 月16 日 ABC 系と SV 系の分裂 2020 年11 月15 日 ABC 系と Bitcoin Cash Node(BCHN)の分裂
	今後の非互換性アップデート予定	
【流通状況】	正常な稼働に影響を与えたサイバー攻撃の履歴	
	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)	\$235.92
	1取引単位当たり計算単価 (円基準、例：¥100,000,000)	¥24,744
	ドル/円計算レート 2020 年 2 月 10 日基準	1 ドル/約 104 円
四半期取引数量（協会加盟会員合計、現物、単位は百万円）	28,775 (2020/4~6)	
備考	2017 年8 月Bitcoin のハードフォークにより組成された暗号資産。	

別紙 当社が取り扱う暗号資産の概要（イーサリアム）

概要書更新年月日	2020年10月26日	
【基礎情報】	日本語の名称	イーサリアム
	現地語の名称	Ethereum
	呼称（日本語の名称と同じ場合は一表記）	-
	ティッカーコード（シンボル）	ETH
	発行開始（年、月、日）	2015年7月30日
	時価総額（ドル基準、例： \$ 1,000,000）	\$46,309,598,400
	時価総額（円基準、例： ¥100,000,000）	¥4,856,487,584,208
	主な利用目的	送金、決済、スマートコントラクト
	利用制限の有無	なし
	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	なし
	利用制限を行う者の属性	なし
	利用制限の内容	なし
	一般的な性格	分散型の価値保有・価値移転の台帳データ維持のための、暗号計算および価値記録を行う記録者への対価・代償として発行される暗号資産。 分散型アプリケーションが動作する実行環境の役割を果たす特徴を持つ。
	法的性格（資金決済法第2条第5項第1号、第2号の別例：第1号）	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	-
	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	なし
	発行者に対する保有者の支払請求権（買取請求権）	なし
支払請求（買取請求）による受渡資産	-	
発行者が保有者に付与するその他の権利	なし	

	発行者に対して保有者が負う義務	なし
	価値の決定	保有者間の自由売買による
	交換（売買）の制限	なし
	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	公開鍵暗号の暗号化処理を施しデータを記録
	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	現状は Bitcoin と同様の PoW を用いているが、difficulty の累積和の意味で最長のチェーンを採択するのではなく、アンクルブロックの数も考慮して最も多くのブロックが累積したチェーンを採択する点で若干の差異がある。また、Ethereum 2.0 において PoS に移行する予定であり、いわゆるマイニングの代わりとして、ETH をステークしている量に応じてブロック生成権が付与される形態となる。
	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)	なし
【取引単位・交換制限】	取引単位の呼称	finney=0.001ETH szabo=0.000001ETH wei=0.000000000000000001ETH
	保有・移転記録の最低単位	1wei (=0.000000000000000001 ETH)
	交換可能な通貨又は暗号資産	全て可
	交換制限	なし
	制限内容	—
	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	なし
	価値連動する資産等の名称	—
	価値連動する資産等の内容	—
	価値連動する資産との交換の可否	—
	価値連動する資産との交換比率	—
	価値連動する資産との交換条件	—

【付加価値】	その他の付加価値（サービス）の有無	あり
	付加価値（サービス）の内容	Ethereum ネットワーク上でのスマートコントラクトの記録と実行
	過去 3 年間の付加価値（サービス）の提供状況	安定してサービスが続いている
【発行状況】	発行者	あり
	発行主体の名称	Ethereum Foundation
	発行主体の所在地	スイス連邦ツーク州
	発行主体の属性等	次世代の分散型アプリケーションの開発
	発行主体概要	不特定の保有・移転管理台帳記録者による発行プログラムの集団・共有管理
	発行暗号資産の信用力に関する説明	多数の記録者による多数決をもって移転記録が認証される仕組み。 ブロックチェーンによる保有・移転管理台帳による記録管理と重層化した暗号化技術による記録の保全能力 保有・移転管理台帳の公開 暗号化技術による保有者個人情報の秘匿性
	発行方法	初期発行と、分散型の価値保有・価値移転の台帳データ維持のための、暗号計算および価値記録を行う記録者への対価・代償としてプログラムにより自動発行
	発行可能数	未定
	発行可能数の変更可否	不可
	変更方法	—
	変更の制約条件	—
	発行済み数量	113,160,000 ETH
	今後の発行予定または発行条件	・現行は平均 13.3 秒につき 1 ブロックを生成、1 ブロックあたりの報酬 2ETH+トランザクション手数料 ・Ethereum 2.0 に移行完了後は、PoW によるマイニングは廃止（ただし、並行して新旧 2 つのチェーンが当面稼働の予定） ・代わって、PoS によるステーキング報酬へと移行し、およそ年率 0.5%程度のインフレ率で発行される
過去 3 年間の発行状況	・約 15 秒に一回のマイニング報酬として ETH が支払われる ・2015 年 7 月の稼働時は 5ETH であったが、2017年10月のハードフォークで 3ETH に減少し、2019 年 1 月のハードフォークで 2ETH へと減少した ・2020 年 1 月時点では発行済量が 105,867,881 あり、2020 年 10 月 26 日時点では 113,160,038 へ増えた	
過去 3 年間の発行理由	2014 年 7 月～8 月 クラウドセールによる発行 2015 年 7 月 30 日以降 プログラムによる自動発行	

	過去3年間の償却状況	なし
	過去3年間の償却理由	—
	発行者の行う発行業務に対する監査の有無	なし
	監査を実施する者の氏名又は名称	—
	直近時点で行われた監査年月日	—
	直近時点における監査結果	—
【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
	ブロックチェーン技術を利用しない場合には、その名称	—
	利用するブロックチェーン技術以外の技術の内容	—
	価値移転認証の仕組み	台帳形式。価値移転認証を求める暗号データを記録者が解読し、利用者および移転内容の真正性を確認して価値移転記録台帳の記録を確定する。
	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	オープンネットワークの脆弱性に対し、暗号により連鎖する台帳群（ブロックチェーン）および記録者による多数決をもって移転記録が認証される仕組みを用い、多数の記録者のネットワークへの参加を得ることによって、データ改竄の動機を排除し、信頼性を確保する。
【価値移転の記録者】	記録者の数	79 団体 https://investoon.com/mining_pools/eth
	記録者の分布状況	不特定
	記録者の主な属性	不特定、誰でも自由に記録者になることができる。
	記録の修正方法	記録者が合意し、各記録者が保管する台帳の修正を自ら行う。
	記録者の信用力に関する説明	記録者による多数の合意がなければ不正が成立せず、記録者が十分に多数であることによって、個々の記録者の信用力に頼らず、記録保持の仕組みそのものを信用の基礎としている。
	価値移転の管理状況に対する監査の有無	なし
	監査を実施する者の氏名又は名称	—

	直近時点で行われた監査年月日	-
	その監査結果	-
	(統括者に関する情報)	
	記録者の統括者の有無	なし
	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	多数の記録者が結託し、あるいは既存の記録者が有する処理能力合計よりも強力な能力を用いることによって、記録台帳を改竄すること発行プログラムを改変することができる。
	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。
	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	なし
	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	-
	プログラムの不具合によるリスク等に関する特記事項	ブロックチェーン上にデプロイされたコントラクトコードに脆弱性があった場合に不正に資産が盗み取られるリスクがある。
	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	Ethereum 上のアプリケーション「The DAO」のプログラム（スマートコントラクト）のバグ（脆弱性）を攻撃されて、集まったファンド資金3分の1以上を盗み取られた事例がある。
	非互換性のアップデート（ハードフォーク）の状況	2016年7月The DAOの攻撃によって盗まれたDAOを取り戻す Ethereum Classic ハードフォーク（注1）
	今後の非互換性アップデート予定	-
正常な稼働に影響を与えたサイバー攻撃の履歴	-	
【流通状況】	価格データの出所	出所：CryptoCurrency Market Capitalizations URL: https://coinmarketcap.com/currencies/ethereum/
	1取引単位当たり計算単価 (ドル基準、例： \$ 1,000,000)	\$409.24

	1取引単位当たり計算単価 (円基準、例： ¥100,000,000)	¥42,917
	ドル/円計算レート 2020年 1月17日基準	104.87 円/ドル
	四半期取引数量（協会加盟会員合 計、現物、単位は百万円）	50,398 百万円
備考	<p>注 1 旧来のイーサリアムをハードフォークすることにより、2016年6月の自律分散型投資ファンド「The DAO」への攻撃によって盗難された DAO を救出した。この HF を支持しなかったマイナーによって存続することとなった旧仕様のイーサリアムは Ethereum Classic に改称され、HF側がイーサリアムの名称を引き継いだ。スマートコントラクトの実行プラットフォームとして開発された現在のETC の性格を引き継いでいる。</p>	

別紙 当社が取り扱う暗号資産の概要（リップル）

概要書更新年月日	2020 年11 月 4 日	
【基礎情報】	日本語の名称	エクスペアールピー（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一表記）	—
	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	—
	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	—
	利用制限を行う者の属性	—
	利用制限の内容	—
	一般的な性格	<ul style="list-style-type: none"> ・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	—	
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	—	
発行者に対する保有者の支払請求権（買取請求権）	—	

	支払請求（買取請求）による受渡資産	—
	発行者が保有者に付与するその他の権利	—
	発行者に対して保有者が負う義務	—
	価値の決定	保有者間の自由売買による
	交換（売買）の制限	—
	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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・Ripple Consensus Ledger (RCL) はビザンチン將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)	—
【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	—
	制限内容	—
	交換市場の有無	あり
—	価値が連動する資産等の有無	—

連動する資産の有無等	価値連動する資産等の名称	—
	価値連動する資産等の内容	—
	価値連動する資産との交換の可否	—
	価値連動する資産との交換比率	—
	価値連動する資産との交換条件	—
【付加価値】	その他の付加価値（サービス）の有無	—
	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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
	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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	—（2012 年に全て発行済）
	過去3年間の発行理由	—
	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	—
	監査を実施する者の氏名又は名称	—
	直近時点で行われた監査年月日	—
	直近時点における監査結果	—
【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	—
	利用するブロックチェーン技術以外の技術の内容	—
	価値移転認証の仕組み	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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
	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

【価値移転の記録者】		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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	—
	監査を実施する者の氏名又は名称	—
	直近時点で行われた監査年月日	—
	その監査結果	—
	(統括者に関する情報)	
	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	—
価値移転ネットワークの脆弱性に関する特記事項	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	

【暗号資産に内在するリスク】	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ー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	<ul style="list-style-type: none"> 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	—
	非互換性のアップデート（ハードフォーク）の状況	—
	今後の非互換性アップデート予定	—
	正常な稼働に影響を与えたサイバー攻撃の履歴	—
【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 2020年1月17日基準	1ドル/約105円
	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
備考	—	

概要書更新年月日	2020年10月26日	
【基礎情報】	日本語の名称	ベーシック アテンション トークン
	現地語の名称	Basic Attention Token
	呼称（日本語の名称と同じ場合は一表記）	ビーエーティートークン、バット
	ティッカーコード（シンボル）	BAT
	発行開始（年、月、日）	2017年5月31日
	時価総額（ドル基準、例： \$ 1,000,000）	\$317,992,702
	時価総額（円基準、例： ¥100,000,000）	¥33,208,861,018
	主な利用目的	送金、決済、投資等
	利用制限の有無	なし
	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	なし
	利用制限を行う者の属性	なし
	利用制限の内容	なし
	一般的な性格	BAT はウェブ広告にブロックチェーンを活用しようとしているプロジェクトであり、BAT はそのプロジェクトのコアとなるトークンである。広告主は広告を出すために BAT を使う必要があり、ユーザーは広告を見ることによって BAT を得ることができる。ただし、ユーザーが広告視聴によって得た BAT は、パブリッシャーに対しての寄付にしか使うことができない。
	法的性格（資金決済法第 2 条第 5 項第 1 号、第 2 号の別例：第 1 号）	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	なし
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	なし	
発行者に対する保有者の支払請求権（買取請求権）	なし	
支払請求（買取請求）による受渡資産	なし	

	発行者が保有者に付与するその他の権利	なし
	発行者に対して保有者が負う義務	なし
	価値の決定	保有者間の自由売買による
	交換（売買）の制限	なし
	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	公開鍵暗号の暗号化処理を施しデータを記録
	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	Proof of Work (PoW)
	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)	ETH
【取引単位・交換制限】	取引単位の呼称	BAT
	保有・移転記録の最低単位	0.000000000000000001 BAT
	交換可能な通貨又は暗号資産	全て可
	交換制限	なし
	制限内容	なし
	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	なし
	価値連動する資産等の名称	なし
	価値連動する資産等の内容	なし
	価値連動する資産との交換の可否	なし
	価値連動する資産との交換比率	なし
	価値連動する資産との交換条件	なし
	その他の付加価値（サービス）の有無	あり

【付加価値】	付加価値（サービス）の内容	<p>BAT は、エコシステム内において主に 2 つの使われ方がなされる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 広告主がコンテンツクリエイターに与える（ユーザーからの反応に基づいて広告主が購入した BAT が与えられる）。 2. ユーザーが広告の閲覧や履歴の提供などによって BAT を受け取れ、受け取った BAT はコンテンツ作成者への寄付（投げ銭）などに使用することができる。
	過去3年間の付加価値（サービス）の提供状況	<p>下記、ロードマップのアーカイブ通り提供されている。 https://github.com/brave/brave-browser/wiki/Roadmap-Archive</p>
【発行状況】	発行者	あり
	発行主体の名称	Brave Software International SEZC
	発行主体の所在地	Floor 4, Willow House Cricket Square Grand Cayman KY1- 9010 Cayman Islands
	発行主体の属性等	営利企業
	発行主体概要	<p>Brave Software International SEZC は、2017 年に設立され、ICO を行い BAT を発行・管理している。Brave Software Inc. 社は 2015年 5 月に米国に設立され、広告やウェブサイトトラッカーを排したオープンソースのウェブブラウザ「Brave」を開発している。</p>
	発行暗号資産の信用力に関する説明	<p>既にプロダクトであるブラウザを提供しており、ユーザー数も順調に成長中であり、Ethereum ベースのため、プロトコル部分に関しては技術的に安定している。</p>
	発行方法	2017 年5 月31 日に 10 億BAT のパブリックトークンの販売が行われた。
	発行可能数	15 億 BAT
	発行可能数の変更可否	不可
	変更方法	—
	変更の制約条件	—
	発行済み数量	15 億 BAT
	今後の発行予定または発行条件	—
	過去3年間の発行状況	<p>2017 年 5 月 31 日にトークンセールを実施し、10 億 BAT を販売。Brave Software International SEZC 社保有分等も含め合計 15 億 BAT を発行した。</p>
過去3年間の発行理由	資金調達	
過去3年間の償却状況	なし	
過去3年間の償却理由	なし	

	発行者の行う発行業務に対する監査の有無	あり
	監査を実施する者の氏名又は名称	OpenZeppelin
	直近時点で行われた監査年月日	2017年5月22日
	直近時点における監査結果	監査の結果、以下のリンクの通り複数の勧告がなされたが、同社はこの勧告に従って、Fixしている。 https://blog.zeppelin.solutions/basic-attention-token-bat-audit-88bf196df64b
【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
	ブロックチェーン技術を利用しない場合には、その名称	-
	利用するブロックチェーン技術以外の技術の内容	なし
	価値移転認証の仕組み	台帳形式。価値移転認証を求める暗号データを記録者が解読し、利用者および移転内容の真正性を確認して価値移転記録台帳の記録を確定する。
	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	オープンネットワークの脆弱性に対し、暗号により連鎖する台帳群（ブロックチェーン）および記録者による多数決をもって移転記録が認証される仕組みを用い、多数の記録者のネットワークへの参加を得ることによって、データ改竄の動機を排除し、信頼性を確保する。
【価値移転の記録者】	記録者の数	79 https://investoon.com/mining_pools/eth
	記録者の分布状況	不特定
	記録者の主な属性	不特定、誰でも自由に記録者になることができる。
	記録の修正方法	記録者が合意し、各記録者が保管する台帳の修正を自ら行う。
	記録者の信用力に関する説明	記録者による多数の合意がなければ不正が成立せず、記録者が十分に多数であることによって、個々の記録者の信用力に頼らず、記録保持の仕組みそのものを信用の基礎としている。

	価値移転の管理状況に対する監査の有無	なし
	監査を実施する者の氏名又は名称	—
	直近時点で行われた監査年月日	—
	その監査結果	—
	(統括者に関する情報)	—
	記録者の統括者の有無	なし
	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	記録者が結託する、もしくは単独でその時点における計算能力の半分を上回る計算能力を得ることができれば、記録の変更が可能である。
	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。
	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	なし
	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	なし
	移転の記録が遅延する可能性に関する特記事項	Ethereum 上のトランザクションが過度に増大すると台帳への記録がされにくくなり、最終的に移転の記録が相当遅れるか、キャンセルされる場合がある。
	プログラムの不具合によるリスク等に関する特記事項	ブロックチェーン上にデプロイされたコントラクトコードに脆弱性があった場合に不正に資産が盗み取られるリスクがある。
	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	なし
	非互換性のアップデート(ハードフォーク)の状況	なし
	今後の非互換性アップデート予定	なし
	正常な稼働に影響を与えたサイバー攻撃の履歴	なし

【流通状況】	価格データの出所	出所：CoinMarketCap URL： https://coinmarketcap.com/
	1取引単位当たり計算単価 (ドル基準、例： \$ 1,000,000)	\$0.213939
	1取引単位当たり計算単価 (円基準、例： ¥100,000,000)	¥22.43
	ドル/円計算レート 2020年 1月17日基準	1ドル/104.858円
	四半期取引数量（協会加盟会員合計）	-
備考	Brave Software Inc. 社の所在地は 512 2nd St., 2nd Floor, San Francisco, California 94107 2020年 2月21日時点では、brave ブラウザでは日本人利用者向けに BAT ではなくBAP (BAT ポイント) が付与されている。 URL： https://brave.com/ja/	

別紙 当社が取り扱う暗号資産の概要（ライトコイン）

概要書更新年月日		2020年10月31日
【 基 礎 情 報 】	日本語の名称	ライトコイン
	現地語の名称	Litecoin
	呼称（日本語の名称と同じ場合は一表記）	－
	ティッカーコード（シンボル）	LTC
	発行開始（年、月、日）	2011年10月
	時価総額（ドル基準、例： \$ 1,000,000）	\$3,656,741,432
	時価総額（円基準、例： ¥ 100,000,000）	¥383,069,262,192
	主な利用目的	送金、決済、投資
	利用制限の有無	－
	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	－
	利用制限を行う者の属性	－
	利用制限の内容	－
	一般的な性格	分散型の価値保有・価値移転の台帳データ維持のための、暗号計算および価値記録を行う記録者への対価・代償として発行される暗号資産
	法的性格（資金決済法第2条第5項第1号、第2号の別例：第1号）	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	－
	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	－
	発行者に対する保有者の支払請求権（買取請求権）	－
	支払請求（買取請求）による受渡資産	－
発行者が保有者に付与するその他の権利	－	
発行者に対して保有者が負う義務	－	
価値の決定	保有者間の自由売買による	
交換（売買）の制限	－	

	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	Script アルゴリズムを用いたブルーフォブワーク
	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	Proof of work Script アルゴリズムを用いたブルーフォブワークの仕組みにより、Litecoinブロックチェーンの維持管理に参加する者が、ブロック生成に必要な、およそ 2 分30 秒 (150 秒) 間隔で発見可能な難易度に調整され、かつ完全に確率的で計算コストの掛かる特定のナンス (nonce) を見つけ、Litecoin ネットワークに対し伝播することをもって、維持管理参加者が指定するアドレスに 対してプロトコルから付与される。
	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)	BTC
【取引単位・交換制限】	取引単位の呼称	1 LTC = 1,000m LTC m:ミリ 1 m LTC = 1,000μ LTC μ:マイクロ 1 μ LTC = 1 bits bits:ビット 1 bits = 100 satoshi
	保有・移転記録の最低単位	1 satoshi (= 0.00000001 LTC)
	交換可能な通貨又は暗号資産	全て可
	交換制限	-
	制限内容	-
	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	-
	価値連動する資産等の名称	-
	価値連動する資産等の内容	-
	価値連動する資産との交換の可否	-
	価値連動する資産との交換比率	-
	価値連動する資産との交換条件	-
【付加価値】	その他の付加価値 (サービス) の有無	-
	付加価値 (サービス) の内容	-
	過去 3 年間の付加価値 (サービス) の提供状況	-

【発行状況】	発行者	－
	発行主体の名称	プログラムによる自動発行
	発行主体の所在地	－
	発行主体の属性等	－
	発行主体概要	不特定の保有・移転管理台帳記録者による発行プログラムの集団・共有管理
	発行暗号資産の信用力に関する説明	<ul style="list-style-type: none"> ・多数の記録者による多数決をもって移転記録が認証される仕組み ・ブロックチェーンによる保有・移転管理台帳による記録管理と重層化した暗号化技術による記録の保全能力 ・保有・移転管理台帳の公開 ・暗号化技術による保有者個人情報の秘匿性
	発行方法	分散型の価値保有・価値移転の台帳データ維持のための、暗号計算および価値記録を行う記録者への対価・代償として発行される暗号資産
	発行可能数	84,000,000 LTC
	発行可能数の変更可否	可
	変更方法	発行プログラムの変更
	変更の制約条件	－
	発行済み数量	65,799,340 LTC
	今後の発行予定または発行条件	<ul style="list-style-type: none"> ・採掘者は1ブロック発掘するごとに12.5 LTCが与えられる ・この数は約4年ごとに半減する(840,000ブロックごと) 1回目: 2015年8月26日、2回目: 2019年8月5日 ・Litecoin ネットワークでは、Bitcoin のおおよそ4倍の量の暗号資産、約840,000,000枚のLitecoinが生成される事になる
	過去3年間の発行状況	－
	過去3年間の発行理由	－
	過去3年間の償却状況	－
	過去3年間の償却理由	－
	発行者の行う発行業務に対する監査の有無	－
	監査を実施する者の氏名又は名称	－
	直近時点で行われた監査年月日	－
直近時点における監査結果	－	
【価値移】	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
	ブロックチェーン技術を利用しない場合には、その名称	－

転記録台帳に係る技術	利用するブロックチェーン技術以外の技術の内容	-
	価値移転認証の仕組み	・台帳形式 ・価値移転認証を求める暗号データを記録者が解読し、利用者および移転内容の真正性を確認して価値移転記録台帳の記録を確定する
	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	オープンネットワークの脆弱性に対し、暗号により連鎖する台帳群（ブロックチェーン）および記録者による多数決をもって移転記録が認証される仕組みを用い、多数の記録者のネットワークへの参加を得ることによって、データ改竄の動機を排除し、信頼性を確保する
【価値移転の記録者】	記録者の数	マイニング・プールの数は約 20 だが、誰でも自由に記録者になることができるため、総数については特定できない。また、ハッシュレートが 1%以上のマイニングプールは 11である。 参考 https://chainz.cryptoid.info/ltc/#!extraction
	記録者の分布状況	世界中に分布
	記録者の主な属性	マイニング・プールが主流
	記録の修正方法	-
	記録者の信用力に関する説明	記録者が多数であることによって、個々の記録者の信用に頼らない仕組みを構築しているため、価値喪失の可能性は ない
	価値移転の管理状況に対する監査の有無	-
	監査を実施する者の氏名又は名称	-
	直近時点で行われた監査年月日	-
	その監査結果	-
	(統括者に関する情報)	
	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	-	

【暗号資産に内在するリスク】	統括者の概要	-
	価値移転ネットワークの脆弱性に関する特記事項	多数の記録者が結託し、あるいは既存の記録者が有する処理能力合計よりも強力な能力を用いることによって、記録台帳を改竄すること発行プログラムを改変することができる
	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
	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	<ul style="list-style-type: none"> 一旦、分岐したブロックの一方が否決された場合、否決されたブロックに収録された取引は再び認証を得なければ、次の送金が行なえなくなる 記録者の目に留まらず、未承認データのまま放置される恐れあり
	プログラムの不具合によるリスク等に関する特記事項	現時点ではプログラムが適正に機能し、所有データの改竄、同一の Litecoin の異なる者との取引、複数の所有者が同一の Litecoin を同時に保有する状況などの不適切な状態に陥ることを排除しているが、未検出のプログラムの脆弱性やプログラム更新などにより新たに生じた脆弱性を利用し、データが改竄され、価値移転の記録が異常な状態に陥る可能性がある。
	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	<ul style="list-style-type: none"> 2016年、Cryptsy 交換所（倒産）がハッキングを受け、100,000,000円相当の LTC (300,000 LTC) が盗難に遭った事例がある BTC とは異なり、すべての LTC がホットウォレットで管理されていたとされる
	非互換性のアップデート（ハードフォーク）の状況	-
	今後の非互換性アップデート予定	-
正常な稼働に影響を与えたサイバー攻撃の履歴	-	

【 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）	\$55.59
	1取引単位当たり計算単価（円基 準、例：¥100,000,000）	¥5,823.00
	ドル/円計算レート 2020年1月 17日基準	2020年10月31日基準 1ドル/104.757円
	四半期取引数量（協会加盟会員合 計、現物、単位は百万円）	9,355
備考	-	

取扱暗号資産の概要説明書		
概要書更新年月日	2022年2月7日	
【基礎情報】	日本語の名称	ソラナ
	現地語の名称	Solana
	呼称（日本語の名称と同じ場合は一表記）	Solana
	ティッカーコード（シンボル）	SOL
	発行開始（年、月、日）	2020年3月16日
	時価総額（ドル基準、例： \$ 1,000,000）	\$36,199,754,859
	時価総額（円基準、例： ¥100,000,000）	¥4,173,656,769,831
	主な利用目的	1.ステーキング 2. トランザクション手数料 3. ガバナンス投票
	利用制限の有無	なし
	海外流通の有無	あり
	国内流通の有無	なし
	店舗等の利用制限の有無	なし
	利用制限を行う者の属性	-
	利用制限の内容	-
	一般的な性格	分散型の価値保有・価値移転の台帳データ維持のための、暗号計算および価値記録を行う記録者への対価・代償として発行される通貨
	法的性格（資金決済法第2条第5項第1号、第2号の別例：第1号）	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	-
	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	なし
	発行者に対する保有者の支払請求権（買取請求権）	なし
	支払請求（買取請求）による受渡資産	なし
発行者が保有者に付与するその他の権利	なし	

	発行者に対して保有者が負う義務	なし
	価値の決定	保有者間の自由売買による
	交換（売買）の制限	なし
	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	SOL の保有・移転の記録はパブリックブロックチェーンを採用している為、全て公開されている。しかし、移転記録上のトランザクションやアドレスから個人を特定することはできない。
	利用者の真正性の確認	利用者の真正性の確認方法として、SOL は秘密鍵と公開鍵を用いた公開鍵暗号方式に依存している。公開鍵暗号方式では、ランダムに生成された秘密鍵と秘密鍵を ed25519 と呼ばれる楕円曲線暗号によって生成を行なった公開鍵によって真正性の確認が可能となる。
	価値移転記録の信頼性確保の仕組み	SOL は、プルーフオブステーク (PoS) 及びプルーフオブヒストリー (PoH)、タワーBFT と呼ばれるコンセンサスアルゴリズムに依存している。PoSのステーキングとスラッシングの仕組みによって、悪意ある攻撃の経済合理性を低下させるように設計が行われている。
	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）	-
【取引単位・交換制限】	取引単位の呼称	1 SOL
	保有・移転記録の最低単位	0.00000001 SOL
	交換可能な通貨又は暗号資産	全て可
	交換制限	なし
	制限内容	なし
	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	なし
	価値連動する資産等の名称	-
	価値連動する資産等の内容	-
	価値連動する資産との交換の可否	-
	価値連動する資産との交換比率	-
	価値連動する資産との交換条件	-

【付加価値】	その他の付加価値（サービスの有無）の有無	あり
	付加価値（サービス）の内容	Solana は、スケーラビリティを最適化するパブリックベースレイヤーブロックチェーンプロトコルである。開発者が制限なしに次世代のブロックチェーンアプリケーションを構築するための理想的なツールキットを提供することを目指している。Solanaブロックチェーンのネイティブトークンである SOL の使用用途は、ステーキング、トランザクション手数料、ガバナンス投票の 3 つがある。
	過去3年間の付加価値（サービス）の提供状況	過去 3 年間の付加価値（サービス）の提供状況として、Solana ブロックチェーン上に Serum や Raydium などの分散型アプリケーションが開発されている。他にも多くのアプリケーションが開発されており、以下のリンクより確認できる。 参考： https://solana.com/ecosystem
【発行状況】	発行者	Solana Labs, Inc.
	発行主体の名称	Solana Labs, Inc.
	発行主体の所在地	645 Howard St San Francisco, CA, 94105-3903 United States
	発行主体の属性等	営利企業
	発行主体概要	発行主体である Solana Labs は、パブリックブロックチェーンプロジェクトとして、スマートコントラクトを使用した分散ネットワークによって開発者が制限なしに次世代の分散型ブロックチェーンアプリケーションを構築するための理想的なツールキットを提供することを目的とした米国に拠点を置く民間企業である。
	発行暗号資産の信用力に関する説明	SOL の通貨としての信用力は、ネットワークに参加する記録者によって分散的に維持されている。2022 年 2 月 7 日時点で記録者の総数は 1,484 であり、悪意あるノードの選出を防止している。 参照先： https://solanabeach.io/validators
	発行方法	トークン供給の分配は次のような割合である。 シードセールトークン：16.23% (79,290,466SOL) ファウンディングセールトークン：12.92% (63,151,982SOL) バリデータ ーセールトークン：5.18% (25,331,653SOL) ストラテジックセールトークン：1.88% (9,175,520SOL) CoinList オ ークションセールトークン：1.64% (8,000,000SOL) チームトークン： 12.79% 財団トークン：10.46% コミュニティトークン：38.89% その他の発行として、ステーキング報酬がある。ステーキング報酬の付与開始は、 SOL 発行開始日である 2020 年 3 月 16 日からである。初年度の SOL のインフレ 率は年率 8%に設定されており、その後毎年 15%ずつ減少し、11 年経過後あたりか ら

	は 1.5%で固定される。
発行可能数	上限なし
発行可能数の変更可否	不可
変更方法	-
変更の制約条件	-
発行済み数量	511,616,946 SOL
今後の発行予定または発行条件	ステーキング報酬による発行がある。ステーキング報酬の付与開始は、SOL 発行開始日である2020年3月16日からである。初年度のSOLのインフレ率は年率8%に設定されており、その後毎年15%ずつ減少し、11年経過後あたりからは1.5%で固定される。
過去3年間の発行状況	<p>トークン供給の分配は次のような割合である。</p> <p>シードセールトークン：16.23% (79,290,466SOL) ファウンディングセールトークン：12.92% (63,151,982SOL) バリデータ ーセールトークン：5.18% (25,331,653SOL) ストラテジックセールトークン：1.88% (9,175,520SOL) CoinList オーク ションセールトークン：1.64% (8,000,000SOL) チームトークン： 12.79%</p> <p>財団トークン：10.46% コミュニティトークン：38.89%</p> <p>2018年4月5日から2021年6月9日にかけて6回のトークンセールがあった。</p> <p>その他の発行として、ステーキング報酬がある。ステーキング報酬の付与開始は、SOL 発行開始日である2020年3月16日からである。初年度のSOLのインフレ率は年率8%に設定されており、その後毎年15%ずつ減少し、11年経過後あたりからは1.5%で固定される。</p>
過去3年間の発行理由	ICOによる資金調達を目的として発行している。その後の発行としてステーキング報酬がある。
過去3年間の償却状況	2020年5月25日に11,365,067SOLの償却があった。
過去3年間の償却理由	透明性の高い方法でマーケットメイク契約を再構築するため、マーケットメイカーより総額3,365,067SOL、財団より8,000,000SOLを受け取り、Foundation管理ウォレット内のSOLの総額は11,365,067SOLとなった。その後、11,365,067SOLの全量が、非循環供給アドレスのホワイトリストウォレットに移され循環供給から償却された。
発行者の行う発行業務に対する監査の有無	あり
監査を実施する者の氏名又は名称	Beosin (Chengdu LianAn) Technology Co. Ltd.

	直近時点で行われた監査年月日	2021/3/31
	直近時点における監査結果	Beosin (Chengdu LianAn) Technology による監査により、SOL のコントラクトに問題がないことが確認できました。
【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
	ブロックチェーン技術を利用しない場合には、その名称	-
	利用するブロックチェーン技術以外の技術の内容	-
	価値移転認証の仕組み	価値移転認証の仕組みに PoS を採用しています。PoS では、ブロックの生成や承認の役割を担う記録者が利用者及び移転内容の真正性を確認して価値移転記録台帳の記録を確定する。記録者として選出されるためには SOL をステーキングする必要があり、記録者が悪意のある行動を取った際にはスラッシュ（没収）が行われる。従って、記録者による攻撃のインセンティブを防ぎ、セキュリティの向上が行われている。
	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	なし
	秘匿化の方法	-
	価値移転ネットワークの信頼性に関する説明	SOL は、Solana ブロックチェーン上に発行されている暗号資産である為、コンセンサスアルゴリズムは Solana ブロックチェーンが採用している PoS 及びプルーフオブヒストリー (PoH)、タワーBFT に依存している。タワーBFT はPBFT の PoH に最適化のものであり、ネットワークの過半数が投票していると考えられるフォークに投票し続けることが記録者の利益になる。また、PoS 型のブロックチェーンでもあるため、記録者として選出されるためには SOL をステーキング（担保としてロック）する必要があり、記録者が悪意のある行動を取った際にはスラッシュ（没収）が行われる。従って、記録者による攻撃のインセンティブを防ぎ、セキュリティの向上が行われている。
	記録者の数	SOL が発行されているSolana ブロックチェーン上の記録者は、2022 年 2 月 7 日時点で1,484 であることが確認できる。 参照先： https://solanabeach.io/validators

【 価値移転の記録者 】	記録者の分布状況	記録者の地域分布について情報を得られなかったため、累積ステーキング率が合計33.3%以上となる上位 19 ノードについて地域を記載する。 米国：3 アイルランド：3 ドイツ：2 ルーマニア：1 イギリス：1 カナダ：1 不記載：8
	記録者の主な属性	記録者について確認をした結果、必要な要件を満たすことで誰でも記録者としてネットワークに参加することができ、公式エクスプローラーにてアドレスを確認することができる。しかしながら、記録者の属性を特定する情報は公開されていない。
	記録の修正方法	ネットワーク上のノードが特定のフォークに投票するたびに、投票はスロットと呼ばれる一定期間のハッシュに制限される。現在のネットワークの設定では、1 つのスロットに約 400 ミリ秒の時間が設定されている。400ミリ秒ごとにネットワークはロールバックポイントを持っているが、それ以降の投票を行うたびに、その投票をアンロールするまでにネットワークが停止しなければならない時間が 2 倍になる。
	記録者の信用力に関する説明	Solana ブロックチェーンにおいて、記録者には誰にでもなることができ、広く分散している為、ネットワークに参加する個々の信用力ではなく全体の信用力を記述する。記録者の一部が結託をして悪意ある判断をする可能性は否定できないが、記録者として活動するためには担保として SOL のステーキングが必要であり、スラッシュ（没収）の仕組みも実装されている。これによって記録者が悪意ある判断を行う合理的なインセンティブが発生しないように設計が行われている。
	価値移転の管理状況に対する監査の有無	あり
	監査を実施する者の氏名又は名称	Beosin (Chengdu LianAn) Technology Co. Ltd.
	直近時点で行われた監査年月日	2021 年3 月 31 日
	その監査結果	Beosin (Chengdu LianAn) Technology による監査により、SOL のコントラクトに問題がないことが確認できた。
	(統括者に関する情報)	-
	記録者の統括者の有無	なし
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	価値移転ネットワークはSolana ブロックチェーンが採用しているコンセンサスアルゴリズムである PoS、PoH 及びタワー-BFT に依存する。 BEOSIN 社による監査の結果、SOL の価値移転に関して脆弱性は見つけることができなかった。
	保有情報暗号化技術の脆弱性に関する特記事項	SOL が発行されている Solana ブロックチェーンでは、楕円曲線暗号として ed25519 を用いている。保有情報の証明に必要な秘密鍵の管理は保有者に依存しており、第三者に秘密鍵自体を知られた場合は、利用者になりすまして送付指示を行うことができる。
	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	SOL の発行者である Solana Labs は、開発をリードしている組織であるため、破綻により開発が遅延又は停止した場合、価値が毀損する可能性がある。ただし、SOLの発行及び記録が行われている Solana ブロックチェーンはすでにリリースされ分散型の運用が行われていることから、発行者が破綻したとしても価値が完全に消失する可能性は低いと考えられる。
	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	SOL の価値移転記録者の全てが同時に破綻した場合は、価値移転の記録が停止し、価値が喪失する可能性があります。ただし、ノードは分散しており、全てが同時に破綻する可能性は低いと考えられる。また、記録者は 2022 年2月7日時点で 1,484 存在しているため、価値移転記録者の一部が破綻した場合であっても、価値移転作業に影響はないと考えられる。 参照先： https://solanabeach.io/validators
「暗号資産に内在するリスク」	移転の記録が遅延する可能性に関する特記事項	SOL の移転記録の遅延可能性は、Solana ブロックチェーンが採用しているコンセンサスアルゴリズムである PoS、PoH 及びタワー-BFT に依存する。PoH 及びタワー-BFT を用いる Solana ブロックチェーンにおいて、1秒あたりに処理可能なトランザクション数 (TPS) は 65,000TPS とされている。これを大きく上回るトランザクションが発生した場合、記録処理が追い付かなくなり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	BEOSIN 社によるSOL のスマートコントラクトの監査の結果、SOL のスマートコントラクトには既知の脆弱性は見つからなかった。
	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	2020 年12月4日の UTC 午後 1 時 46 分頃、メインネットベータネットワークがスロット 53,180,900 でブロックの生成を停止するというバグがあり、一時的にネットワークが停止された。結果的には、金銭的な損失などはなく、開発者チームとバリデータコミュニティの協力により問題が発生してから 6 時間以内にネットワークを正常に再起動した。
	非互換性のアップデート (ハードフォーク) の状況	SOL は、Solana ブロックチェーン上に発行されており、過去に非互換性アップデートの状況は確認できなかった。
	今後の非互換性アップデート	なし
	予定	

	正常な稼働に影響を与えたサイバー攻撃の履歴	なし
【流通状況】	価格データの出所	出所: CoinMarketCap URL: https://coinmarketcap.com/ja/currencies/solana/
	1取引単位当たり計算単価 (ドル基準、例: \$ 1,000,000)	\$114.09
	1取引単位当たり計算単価 (円基準、例: ¥100,000,000)	¥13,154.40
	ドル/円計算レート	1ドル/115.01円
	四半期取引数量(協会加盟会員合計、現物、単位は百万円)	0
備考		-

概要書更新年月日	2022 年 2 月 7 日	
【基礎情報】	日本語の名称	エフティエックストーン
	現地語の名称	FTX Token
	呼称（日本語の名称と同じ場合は一表記）	エフティーティー
	ティッカーコード（シンボル）	FTT
	発行開始（年、月、日）	2019 年 5 月 8 日
	時価総額（ドル基準、例： \$ 1,000,000）	\$6,361,872,921.00
	時価総額（円基準、例： ¥100,000,000）	¥733,527,037,203
	主な利用目的	送金、決済、投資
	利用制限の有無	なし
	海外流通の有無	あり
	国内流通の有無	なし
	店舗等の利用制限の有無	なし
	利用制限を行う者の属性	なし
	利用制限の内容	なし
	一般的な性格	分散型の価値保有・価値移転の台帳データ維持のための、暗号計算および価値記録を行う記録者への対価・代償として発行される通貨
	法的性格（資金決済法第 2 条第 5 項第 1 号、第 2 号の別例：第 1 号）	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	—
	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	なし
	発行者に対する保有者の支払請求権（買取請求権）	なし
	支払請求（買取請求）による受渡資産	なし
発行者が保有者に付与するその他の権利	なし	
発行者に対して保有者が負う義務	なし	
価値の決定	保有者間の自由売買による	
交換（売買）の制限	なし	
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	FTT は、Ethereum ブロックチェーン上に発行されている ERC20 トークンである為、移転記録の秘匿性は Ethereum の記録台帳に依存する。Ethereum の保有・移転の記録はパブリックブロックチェーンを採用している為、全て公開されている。しかし、移転記録上のトランザクションやアドレスから個人を特定することはできない。
	利用者の真正性の確認	利用者の真正性の確認方法として、FTT は Ethereum と同様に秘密鍵と公開鍵を用いた公開鍵暗号方式に依存している。公開鍵暗号方式では、ランダムに生成された秘密鍵と秘密鍵を $secp256k1$ と呼ばれる楕円曲線暗号によって生成を行なった公開鍵によって真正性の確認が可能となる。
	価値移転記録の信頼性確保の仕組み	FTT は、Ethereum ブロックチェーン上に発行されている ERC20 トークンである為、価値移転記録の信頼性確保の仕組みは、Ethereum が採用している Proof of Work (以下、PoW) と呼ばれるコンセンサスアルゴリズムに依存する。PoW では、記録者はブロックリワードを得るために多大なコストを消費しており、記録者が合理的な価値移転記録を行うようなインセンティブ設計によって信頼性を確保している。
	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)	なし
【取引単位・交換制限】	取引単位の呼称	1 FTT
	保有・移転記録の最低単位	0.000000000000000001 FTT
	交換可能な通貨又は暗号資産	全て可
	交換制限	なし
	制限内容	なし
	交換市場の有無	あり
【連動する資産の有無】	価値が連動する資産等の有無	なし
	価値連動する資産等の名称	-
	価値連動する資産等の内容	-
	価値連動する資産との交換の可否	-
	価値連動する資産との交換比率	-
	価値連動する資産との交換条件	-

等		
【付加価値】	その他の付加価値（サービス）の有無	あり
	付加価値（サービス）の内容	<ul style="list-style-type: none"> ・先物ポジションの担保 ・取引手数料の割引 ・OTC 取引における対価獲得 ・Serum (SRM) の Airdrop ・IEO への参加権利 海外 FTX 取引所における付加価値の内容※国内居住者は取引不可
	過去3 年間の付加価値（サービス）の提供状況	<ul style="list-style-type: none"> ・暗号資産取引の先物ポジションの担保 ・保有量に応じた取引手数料の割引(3-60%) ・OTC 取引における対価獲得(0.0005%-) ・Serium (SRM) の Airdrop(2-14%) ・過去の代表的なIEO： 2020 年8月：Serum 2020 年 12 月：BONFIDA 2021 年 3 月：OXYGEN 等
【発行状況】	発行者	FTX Trading Ltd (以下、FTX)
	発行主体の名称	FTX
	発行主体の所在地	Antigua and Barbuda
	発行主体の属性等	営利企業
	発行主体概要	発行主体であるFTX は、アンティグア・バーブダに拠点を置く世界有数の暗号資産デリバティブ取引所である。
	発行暗号資産の信用力に関する説明	FTT は、Ethereum ブロックチェーン上に発行されている ERC20 トークンである為、記録者の信用力はEthereumに依存している。記録者は誰でもなることができ、広く分散している為、ネットワークに参加する個々の信用力ではなく全体の信用力から説明することができる。記録者の一部が結託をして悪意ある判断をする可能性は否定できないが、合理的な判断をすることによって得られるインセンティブが大きくなるように設計されている為、大多数の記録者が結託し悪意ある判断を行い、51%攻撃等を行う可能性は低く、信用力を維持しているといえる。
	発行方法	ERC20 トークンとして、FTX が Ethereum ブロックチェーン上で発行した。
発行可能数	350,000,000 FTT	
発行可能数の変更可否	不可	

	変更方法	なし
	変更の制約条件	なし
	発行済み数量	350,000,000 FTT
	今後の発行予定または発行条件	なし
	過去3年間の発行状況	2019年5月に全量発行済
	過去3年間の発行理由	- (一部のTokenは一定のロック期間(IEOから3年間)を設けている)
	過去3年間の償却状況	13,980,815 FTT データ取得(2021年11月1日): https://ftx.com/ftt
	過去3年間の償却理由	海外FTX取引所の実績に応じて毎週償却される。 ・取引における手数料の33% ・バックストップファンドの利益の10% ・FTX取引所外の利益の5%
	発行者の行う発行業務に対する監査の有無	Ethereumの発行コントラクトに準ずる
	監査を実施する者の氏名又は名称	BLOCKCHAIN CONSILIUM
	直近時点で行われた監査年月日	2019年7月1日
	直近時点における監査結果	クリティカルな問題は確認できなかった
【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	パブリックブロックチェーン
	ブロックチェーン技術を利用しない場合には、その名称	-
	利用するブロックチェーン技術以外の技術の内容	-
	価値移転認証の仕組み	価値移転認証の仕組みにPoWを採用している。PoWでは、価値移転認証を求める暗号データを記録者が解読し、利用者及び移転内容の真正性を確認して価値移転記録台帳の記録を確定する。
	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	なし
	秘匿化の方法	-

	<p>価値移転ネットワークの信頼性に関する説明</p>	<p>FTT は、Ethereum ブロックチェーン上に発行されている ERC20 トークンである為、価値移転ネットワークの信頼性は、Ethereum に依存する。2022 年 2 月 7 日時点で、Ethereum の記録者は約 2,096 確認することができ、各国に広く分散していることが確認できる。価値移転ネットワークは分散性が高い程に可用性が高まり、インセンティブ設計に基づいた合理的な判断が行われる可能性が高いと判断できる。</p>
<p>【価値移転の記録者】</p>	<p>記録者の数</p>	<p>FTT は、Ethereum ブロックチェーン上に発行される ERC20 トークンである為、記録者に関する情報は Ethereum に依存する。記録者は、2022 年2 月7 日時点で約 2,096 であることが確認できる。</p> <p>参考 : https://etherscan.io/nodetracker</p>
	<p>記録者の分布状況</p>	<p>FTT は、Ethereum ブロックチェーン上に発行される ERC20 トークンである為、記録者に関する情報は Ethereum に依存する。記録者の主な分布状況は、2022年2 月7 日時点で米国30.68%、ドイツ 16.74%、イギリス 14.62%であることが確認できる。</p> <p>参考 : https://etherscan.io/nodetracker</p>
	<p>記録者の主な属性</p>	<p>FTT は、Ethereum ブロックチェーン上に発行されている ERC20 トークンである為、Ethereum の記録者について確認をした結果、ハードウェアを含む必要な要件を満たすことで誰でも記録者としてネットワークに参加することができる。しかし、記録者の特定は困難であるといえる。</p>
	<p>記録の修正方法</p>	<p>FTT は、Ethereum ブロックチェーン上に発行されている ERC20 トークンである為、記録については Ethereum に依存する。基本的には、トランザクションが記録者によって承認されると修正を行うことはできない。</p>

<p>記録者の信用力に関する説明</p>	<p>FTT は、Ethereum ブロックチェーン上に発行されている ERC20 トークンである為、記録者の信用力は Ethereum に依存する。記録者は誰にでもなることができ、広く分散している為、ネットワークに参加する個々の信用力ではなく全体の信用力から説明する。記録者の一部が結託をして悪意ある判断をする可能性は否定できないが、合理的な判断をすることによって得られるインセンティブが大きくなるように設計されている為、大多数の記録者が結託し悪意ある判断を行い、51%攻撃等を行う可能性は極めて低く、信用力を維持しているといえる。</p>	
<p>価値移転の管理状況に対する監査の有無</p>	<p>FTT は、Ethereum ブロックチェーン上に発行されている ERC20 トークンである為、価値移転の管理状況に関する監査は、Ethereum に依存する。</p>	
<p>監査を実施する者の氏名又は名称</p>	<p>-</p>	
<p>直近時点で行われた監査年月日</p>	<p>-</p>	
<p>その監査結果</p>	<p>-</p>	
<p>(統括者に関する情報)</p>	<p>-</p>	
<p>記録者の統括者の有無</p>	<p>なし</p>	
<p>統括者の名称</p>	<p>-</p>	
<p>統括者の所在地</p>	<p>-</p>	
<p>統括者の属性</p>	<p>-</p>	
<p>統括者の概要</p>	<p>-</p>	
<p>【暗号資産に内在するリスク】</p>	<p>価値移転ネットワークの脆弱性に関する特記事項</p>	<p>Ethereum ブロックチェーン上に発行されている ERC20 トークンである為、価値移転ネットワークは Ethereum が採用している Proof of Work (以下、PoW) に依存する。PoW では、悪意を持った記録者が 51%以上存在する場合は、正常に価値移転の記録がなされない可能性がある。但し、ノードは 2022 年 2 月 7 日で全世界に約 2,069 存在しており各国に分散している為、51%を支配するのは非現実的であるとともに、相応のコストが発生する。また、過去に価値移転記録の改竄などの不正は確認できていない。</p>
	<p>保有情報暗号化技術の脆弱性に関する特記事項</p>	<p>FTT は、Ethereum ブロックチェーン上に発行されている ERC20 トークンである為、価値移転ネットワークは Ethereum が採用している Proof of Work (以下、PoW) に依存する。PoW では、悪意を持った記録者が 51%以上存在する場合は、正常に価値移転の記録がなされない可能性がある。但し、ノードは 2022 年 2 月 7 日で全世界に約 2,069 存在しており各国に分散している為、51%を支配するのは非現実的であるとともに、相応のコストが発生する。また、過去に価値移転記録の改竄などの不正は確認できていない。</p>

<p>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</p>	<p>FTT の発行者である FTX は、開発をリードしている組織であるため、破綻により開発が遅延又は停止した場合、価値が毀損する可能性がある。ただし、FTT はオープンソースのプロジェクトであり、誰もが開発可能であることから、発行者が破綻したとしても価値が完全に消失する可能性は低いと考えらる。</p>
<p>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</p>	<p>FTT は、Ethereum ブロックチェーン上に発行されている ERC20 トークンである為、価値移転記録者は Ethereum に依存する。価値移転記録者の全てが同時に破綻した場合は、価値移転の記録が停止し、価値が喪失する可能性がある。ただし、ノードは各国に分散しており、全てが同時に破綻する可能性は極めて低いと考えられる。また、ノード数は 2022 年 2 月 7 日時点で全世界に約 2,069 存在しているため、価値移転記録者の複数が破綻した場合であっても、価値移転作業に影響はないと考えられる。</p> <p>参考 : https://etherscan.io/nodetracker</p>
<p>移転の記録が遅延する可能性に関する特記事項</p>	<p>FTT は、Ethereum ブロックチェーン上に発行されている ERC20 トークンである為、価値移転記録は Ethereum が採用している PoW に依存する。PoW は、1 秒あたりに処理可能なトランザクション数 (TPS) が約 15TPS となっている。これを大きく上回るトランザクションが発生した場合、記録処理が追い付かなくなり移転の記録が遅延する。実際に、2017 年末に CryptoKitties というアプリケーションがローンチされた際にトランザクションが大量に発生したために、移転記録の遅延が頻発した。このように Ethereum は現状最も多くのユーザーが参加するネットワークの 1 つであり、アプリケーション数も多いことから遅延が発生する可能性は他のネットワークよりも高いと考えらる。しかし、Ethereum2.0 構想によってコンセンサスアルゴリズムを Proof of Stake (以下、PoS) へ移行を行い、Sharding 等の記録処理能力を高めるアップデートによって性能を向上させる為に日々開発が進められていることが確認できる。</p> <p>参考 : https://www.bbc.com/news/technology-42237162</p> <p>参考 : https://media.consensys.net/state-of-ethereum-protocol-1-d3211dd0f6</p>

<p>プログラムの不具合によるリスク等に関する特記事項</p>	<p>ブロックチェーンの稼働開始から 2021 年 11 月 1 日までの期間で外部ニュースや Github を確認した結果、プログラムの不具合は確認できなかった。プログラムの不適合によるリスクとして最も懸念されるものの中に、スマートコントラクトの不具合が挙げられるが、FTT にはスマートコントラクトが実装されていない為、プログラムの不適合によるリスクは低いと考えらる。</p>
<p>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</p>	<p>FTT には、過去発生したプログラムの不具合は存在しない。但し、Ethereum ブロックチェーンは、過去に DAO 事件と呼ばれるスマートコントラクトの脆弱性をついたハッキング事件が発生した。このハッキングによって大量の ETH が流出することとなり、それを無効とする為に Ethereum Foundation はハードフォークを実施した。ハードフォークに対してコミュニティ内で意見が分かれ、結果として Ethereum Classic (ETC) が誕生した。</p>
<p>非互換性のアップデート（ハードフォーク）の状況</p>	<p>FTT は、Ethereum ブロックチェーン上に発行されており、過去に非互換性アップデートの状況は確認できなかった。Ethereum ブロックチェーン自体の非互換性アップデートは、ブロック番号 12,965,000 にてハードフォークを伴う大型アップデート「Arrow Glacier」が適用された。</p>
<p>今後の非互換性アップデート予定</p>	<p>FTT は、Ethereum ブロックチェーン上に発行されている ERC20 トークンである為、非互換性アップデートは Ethereum に依存する。FTT 自体の非互換性アップデートに関する情報は確認できなかった。Ethereum 自体は 2022 年中にアップデート「The Merge」を予定されている。</p>
<p>正常な稼働に影響を与えたサイバー攻撃の履歴</p>	<p>サイバー攻撃の履歴として、FTT はEthereum ブロックチェーン上で発行されているトークンである為、Ethereum ブロックチェーンについて評価する。2020 年 11 月 11 日、コンセンサスアルゴリズムに関連するバグによって一時的に約 30 ブロックの間スプリットが発生しましたが、翌日にはソースコードの修正が完了している。この際、一部のサービスプロバイダが一時的にサービス提供を停止したことが確認できた。</p> <p>Ethereum による発信や外部ニュースに基づき、2020 年 5 月 28 日から 2021 年 2 月 25 日までを調査したところ、上記を除いては Ethereum ブロックチェーン上で利用者に影響を及ぼす障害はなく、安定した稼働が確認できた。</p> <p>Geth security release :</p>

		https://blog.ethereum.org/2020/11/12/geth_security_release / Infura Mainnet Outage Post-Mortem 2020-11-11 : https://blog.infura.io/infura-mainnet-outage-post-mortem-2020-11-11/
「流通状況」	価格データの出所	出所 : CoinMarketCap URL : https://coinmarketcap.com/ja/currencies/ftx-token/
	1取引単位当たり計算単価 (ドル基準、例 : \$ 1,000,000)	\$45.83
	1取引単位当たり計算単価 (円基準、例 : ¥100,000,000)	¥5,297
	ドル/円計算レート	1 ドル/115.01 円
	四半期取引数量 (協会加盟会員合計、現物、単位は百万円)	0
備考		-

概要書更新年月日	2021年5月12日	
【基礎情報】	日本語の名称	ポルカドット/ドット
	現地語の名称	Polkadot / DOT
	呼称（日本語の名称と同じ場合は一表記）	Polkadot
	ティッカーコード（シンボル）	DOT
	発行開始（年、月、日）	2020年5月26日（メインネットローンチ日）
	時価総額（ドル基準、例：\$1,000,000）	\$37,819,428,000
	時価総額（円基準、例：¥100,000,000）	¥4,122,293,000,000
	主な利用目的	ステーキング、ガバナンスへの参加
	利用制限の有無	なし
	海外流通の有無	あり
	国内流通の有無	なし
	店舗等の利用制限の有無	なし
	利用制限を行う者の属性	—
	利用制限の内容	—
	一般的な性格	固有のブロックチェーンを持つアルトコイン
	法的性格（資金決済法第2条第5項第1号、第2号の別例：第1号）	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	—
	発行通貨に対する資産（支払準備資産）の有無および名称	なし
	発行者に対する保有者の支払請求権（買取請求権）	なし
	支払請求（買取請求）による受渡資産	なし
	発行者が保有者に付与するその他の権利	なし（ただし、保有しているとステーキングへの参加が可能）
	発行者に対して保有者が負う義務	なし
	価値の決定	保有者間の自由売買による
	交換（売買）の制限	なし
	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	公開鍵暗号の暗号化処理を施しデータを記録	
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	Nominated Proof of Stake (NPoS)に則ってトークンによる投票力を持つ記録者たちが記録を管理している	

		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)	なし
【取引単位・交換制限】	取引単位の呼称	DOT
	保有・移転記録の最低単位	0.0000000001DOT (=1 Planck)
	交換可能な通貨又は暗号資産	全て可
	交換制限	なし
	制限内容	なし
	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	なし
	価値連動する資産等の名称	-
	価値連動する資産等の内容	-
	価値連動する資産との交換の可否	-
	価値連動する資産との交換比率	-
	価値連動する資産との交換条件	-
【付加価値】	その他の付加価値（サービス）の有無	あり
	付加価値（サービス）の内容	ネイティブトークンである DOT をステーキングすることにより、コンセンサスアルゴリズムに参加し、報酬を得ることが可能
	過去3 年間の付加価値（サービス）の提供状況	下記サイトで公開されている https://polkadot.subscan.io/
【発行状況】	発行者	プログラムによる自動発行
	発行主体の名称	-
	発行主体の所在地	-
	発行主体の属性等	-
	発行主体概要	-
	発行通貨の信用力に関する説明	多数かつ分散している記録者による価値移転情報の認証と、ビットコインと同水準の暗号化技術の採用により信用力が担保される。
	発行方法	プログラムによる自動発行。ステーキングされている DOT の数量に応じて、新規発行数量が自動調整される仕組みが実装されている。

	発行可能数	上限なし
	発行可能数の変更可否	上限の規定がないため該当せず
	変更方法	-
	変更の制約条件	-
	発行済み数量	1,072,729,710DOT (うち流通量は 937,205,594DOT)
	今後の発行予定または発行条件	Polkadot のリレーチェーン、パラチェーンそれぞれにステーキングされる DOT と、流動的な DOT 数量の比率が 3:2:1 となることが目標とされている。なお、パラチェーンとの接続が完了していない現時点では、75%の DOT が Polkadot のリレーチェーンに対してステーキングされることが目標となっている。
	過去3年間の発行状況	1,072,729,710DOT (うち流通量は 937,205,594DOT)
	過去3年間の発行理由	ICO、ステーキング報酬
	過去3年間の償却状況	なし
	過去3年間の償却理由	-
	発行者の行う発行業務に対する監査の有無	-
	監査を実施する者の氏名又は名称	-
	直近時点で行われた監査年月日	-
	直近時点における監査結果	-
「価値移転記録台帳に係る	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	パブリック型ブロックチェーン
	ブロックチェーン技術を利用しない場合には、その名称	-
	利用するブロックチェーン技術以外の技術の内容	-
	価値移転認証の仕組み	台帳形式。価値移転認証を求める暗号データを記録者が解読し、利用者および移転内容の真正性を確認して価値移転記録台帳の記録を確定する。
	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

技術	価値移転ネットワークの信頼性に関する説明	オープンネットワークの脆弱性に対し、暗号により連鎖する台帳群（ブロックチェーン）および記録者による多数決と承認者による確認を経て移転記録が認証される仕組みを用い、多数の記録者のネットワークへの参加を得ることによって、データ改竄の動機を排除し、信頼性を確保する。
	記録者の数	297 (2021年5月12日現在) https://polkadot.subscan.io/
	記録者の分布状況	アジア、ヨーロッパ、アメリカなど。
【価値移転の記録者】	記録者の主な属性	報酬を得るためにステーキング活動を行っているステーキングプール及びプール参加者である
	記録の修正方法	ブロックに記録された後は修正・変更は行われない
	記録者の信用力に関する説明	記録者による多数の合意がなければ不正が成立せず、記録者が十分に多数であることによって、個々の記録者の信用力に頼らず、記録保持の仕組みそのものを信用の基礎としている。
	価値移転の管理状況に対する監査の有無	なし
	監査を実施する者の氏名又は名称	-
	直近時点で行われた監査年月日	-
	その監査結果	-
	(統括者に関する情報)	
	記録者の統括者の有無	なし
	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】	価値移転ネットワークの脆弱性に関する特記事項	Nominated Proof of Stake (NPoS) コンセンサスアルゴリズムの下では、記録者が結託して 1/3 以上の投票力を獲得した場合、妨害することが可能であるが、記録者が十分に分散している状況では妨害は発生しにくいものと考えられる。
	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。
	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	なし

在するリスク	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	価値移転記録者の全てが同時に破綻した場合は、価値移転の記録が停止し、価値が喪失する可能性があるものの、記録者が十分に分散している状況ではそのような状況は発生しにくいものと考えられる。
	移転の記録が遅延する可能性に関する特記事項	なし
	プログラムの不具合によるリスク等に関する特記事項	未検出のプログラムの脆弱性やプログラム更新などにより新たに生じた脆弱性を利用し、データが改竄され、価値移転の記録が異常な状態に陥る可能性がある。
	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	なし
	非互換性のアップデート(ハードフォーク)の状況	なし
	今後の非互換性アップデート予定	なし
	正常な稼働に影響を与えたサイバー攻撃の履歴	なし
【流通状況】	価格データの出所	出所: CoinMarketCap URL: https://coinmarketcap.com/
	1取引単位当たり計算単価(ドル基準、例: \$ 1,000,000)	\$40.31
	1取引単位当たり計算単価(円基準、例: ¥100,000,000)	¥4,390.84
	ドル/円計算レート 2021年01月12日基準	108.9 円/ドル
	四半期取引数量(協会加盟会員合計)	なし
備考		なし

暗号資産関連店頭デリバティブ取引説明書引説明書

お客様は、当社における暗号資産関連店頭デリバティブ取引について下記の内容を十分にお読みいただき、ご理解ください。本書面以外にも当社における取引のルールを説明した書面がありますのでそちらも十分にお読みいただき、ご理解ください。ご不明な点はお取引開始前にご確認の上、お客様のご判断と責任において当社サービスをご利用ください。

暗号資産関連店頭デリバティブ取引においては、証拠金の元本及び利益が保証されたものではありません。市場がお客様の不利に変動した場合などには、投資した資金を超える損失が発生するおそれがありますのでご注意ください。

暗号資産関連店頭デリバティブ取引にかかる手数料等の説明

手数料等諸費用について

取引手数料は無料ですが、お客様が建玉を繰り越す際にポジション管理料が発生します。また、ロスカットを行う際には、ロスカット手数料が発生します

証拠金について

暗号資産関連店頭デリバティブ取引を行うにあたっては証拠金を預託する必要があります。預け入れることが必要となる証拠金の額や計算方法については、当社の「取引ルール」をご参照ください。

暗号資産関連店頭デリバティブ取引に関するリスクについて

(1) 価値変動リスク

暗号資産の価値は日々刻々と変動しています。暗号資産の価値は、物価、法定通貨、証券市場等の他の市場の動向、天災地変、戦争、政変、同盟罷業、規制強化、他の類似の暗号資産の普及、その他の将来予期せぬ事象や特殊な事象等による影響を受ける可能性があります。そのため、お客様が保有する暗号資産の価値やお客様の暗号資産取引の価値が急激に変動、下落する可能性があります。また、暗号資産の価値が購入対価を下回るおそれがあること、ゼロとなる可能性があることも重ねてご認識ください。

(2) 営業時間リスク

当社の営業時間外（メンテナンス期間中を含みます。）で暗号資産価格が大きく変動する場合があります。営業時間外で暗号資産の取引ができない場合でも当社は一切の責任を負いません。

(3) 流動性リスク

市場動向や取引量等の状況により、取引が不可能若しくは困難となる、又は著しく不利な価格での取引を余儀なくされる可能性があります。また、市場動向や取引量等の状況により、お客様のポジション（建玉）の反対売買が困難となり、損失が拡大する可能性があります。

(4) 暗号資産・ネットワークによるリスク

暗号資産の取引では、十分な取引確認（ブロックチェーンでの取引の認証）が完了するまで、取引が成立せず、一定時間保留状態が続きます。

当社が取り扱う暗号資産を利用した暗号資産関連店頭デリバティブ取引の約定に関しては、この認証は必要ありませんが、当社とお客様との間の暗号資産の移転につきましては、この認証が必要となります。そのため、暗号資産・ネットワークにおいて十分な取引確認がとれるまで、お客様の取引がユーザー口座残高へ反映されない可能性や、当社とお客様の間の暗号資産の移転が完了しない可能性、また、お客様の取引がキャンセルされる可能性があります。

なお、暗号資産は電子的に記録され、その移転はネットワーク上で行われるため、消失のおそれがあります。

（５）料金、必要証拠金額等の変更によるリスク

当社は、将来、当社が取り扱う暗号資産に係る取引に関するルール等を変更する可能性があります。とりわけ、料金（手数料率を含みます）、必要証拠金額、ロスカット率等を、状況により変更する場合があります。

このようなルール変更を行った場合には、それに伴い新たな追加資金が必要になったり、ロスカットの可能性が高くなる場合があります。

（６）レバレッジ効果等によるリスク

暗号資産関連店頭デリバティブ取引においては、証拠金の元本及び利益が保証されたものではありません。

暗号資産関連店頭デリバティブ取引にはレバレッジ（てこの作用）による高度なリスクが伴います。レバレッジの倍率が高くなればなる程、実際の投資した資金（預託した証拠金の金額を含みます。）に比べ大きな取引が可能のため、大きな利益が期待できる反面、予想した相場と違った場合には損失も大きくなります。そのため、市場がお客様のポジション（建玉）に対し、不利な方向に変動した場

合、お客様の損失の拡大を防ぐため、当社の所定の方法により、強制的にお客さまのポジション（建玉）の全部を反対売買し、決済させていただく可能性があると共に、投資した資金（預託した証拠金の金額を含みます。）を超える損失の拡大を被る可能性もあります。

（7）ロスカットによるリスク

ロスカット制度とは、当社が定めた基準を下回った場合に損失の拡大を防ぐために、未約定の注文のキャンセルもしくは強制的に反対売買して決済する措置です。ロスカットにおける最終決済価格は市場価格によって決まるために、決済が完了するまで損失額は決定しません。

相場状況が急変した場合その他理由がある場合には、最終決済価格が執行時点の価格から大きく乖離して約定することがあり、お客様が当社に預託された金額を超える損失が生じる可能性もあります。なお、発生した不足額はお客様が当社へ速やかに入金するものとされています。

（8）システムリスク

お客様が行う取引は、電子取引システムを利用する取引です。お客様が注文の入力を誤った場合、意図した注文が約定しない、又は意図しない注文が約定する可能性があります。

当社又はお客様ご自身の通信・システム機器の故障、通信障害など 様々な原因で一時的又は一定期間にわたって電子取引システムを利用できない状況が起こる可能性、あるいはお客様の注文指示の当社システムへの遅延・未着により注文が無効となる可能性があります。また、電子取引システム障害時にはお客様の取引執行を中止することがあります。

市場が急激に変動した場合などには、価格情報が遅れ気味となり電子取引システム上の価格情報と市場の実勢価格との間で乖離が発生する可能性があります。

電子取引システムでは、電子認証に用いられるログインID・パスワードなどの情報が、窃盗・盗聴などにより漏洩した場合、その情報を第三者が悪用することによってお客様に損失が発生する可能性があります。

外部環境の変化等によってシステム障害が発生し、お客様の取引に支障が生じるリスクがあります。システム障害とは、当社のサービスを提供するためのシステムに明らかな不具合（回線の障害やお客様のパソコン等の不具合は含まれません。）が発生していると当社が判断し、かつ、お客様がインターネット（当社ウェブサイト、スマートフォンサイト・アプリケーション）経由でご注文いただけなくなるか、お客様のご注文が遅延し、又は不能となった状態をいうものとします。

システムの緊急メンテナンス・システム障害などによる機会損失

（例：お客様の注文が受注できず、お客様が注文する機会を逸したことにより、本来であれば得られたであろう利益を逸した等）につきましては、お客様が発注しようとしたご注文の内容（原注文）を当社において特定ができないため、過誤訂正処理を行うことができませんのであらかじめご了承ください。システムが算出している暗号資産購入・売却価格が異常値となる可能性があります。異常値での取引成立が発覚した場合、当社の判断で当該取引を取り消しさせていただくことがございますのであらかじめご了承ください。

（9）スリッページに関するリスク

スリッページとは、注文受付後の相場変動等により、お客様が指定した価格（＝発注時の画面上の価格）に対する実際の約定価格との間に価格差が発生する場合をいいます。スリッページは、お客様にとって有利となる場合もあれば、不利となる場合もあります。スリッページは、成行、逆指値の注文方法に対して、発生する可能性があります。

（10）誤送金・誤入金リスク

お客様が、当社がお客様に割り当てた口座から他者、外部ウォレットへ誤送金した場合、当社はいかなる場合にも当該誤送金に関して対応いたしかねますのであらかじめご了承ください。

お客様が、他社、外部ウォレットから当社がお客様に割り当てた暗号資産アドレスへ誤入金した場合、当社が別途定める条件を満たす場合に限り、誤入金の回復処理を講じます。ただし、ブロックチェーン等の状況によっては、回復処理を行ったとしても、誤入金の回復ができない場合がございます。また、回復処理に要した処理手数料は理由の如何を問わず返金いたしませんのでご注意ください。

(11) 破綻リスク

外部環境の変化（暗号資産に対する法規制の強化を含みます。）、当社の財務状況の悪化、当社にシステムその他の必要なサービスを提供する委託先等の破綻等によって、当社の事業が継続できなくなる可能性があります。

当社が事業を継続できなくなった場合は、お客様の資産についての対応を含め、破産法、民事再生法、会社更生法、会社法等の適用ある法令に基づき手続きが行われます。当社が破綻した場合には、お客様の資産を返還することができなくなり、損失が生じる可能性があります。

(12) 法令・税制リスク

現在、暗号資産取引を行う関係者に適用される暗号資産に関する法令・税制については流動的です。将来的に、法令、税制又は政策の変更等により、暗号資産取引が禁止、制限又は課税の強化等がなされ、暗号資産の保有や取引が制限され、又は現状より不利な取扱いとなる可能性があります。この場合、お客様に予期しない損失が生じる可能性があります。詳しくは、各自税務署又は税理士・弁護士等の専門家にお問い合わせください。

当社は、お客様との間で行う暗号資産関連店頭デリバティブ取引によって生じ得る損失の減少を目的としたカバー取引は行っておりません。

当社における暗号資産関連店頭デリバティブ取引は、金融商品取引法37条の6の規定の適用はなく、クーリング・オフの対象とはなりません。

預託を受けた金銭の分別管理について

お客様からお預かりした金銭につきましては、顧客区分管理信託として、当社の金銭と分別して管理いたします。お客様の金銭の預託先は以下のとおりです。

信託会社等名： SBIクリアリング信託銀行株式会社

また、お客様からお預かりした暗号資産につきましては、セグリゲーションアドレスにおいて管理し、当社の暗号資産とブロックチェーン上においても分別して管理いたします。また、当社が取り扱う暗号資産の100%を、お客様分と当社分が区分されたコールドウォレットにて保有いたします。秘密鍵は物理的にネットワークから遮断されたオフライン環境のPCに保存されており、権限を持った限られた管理者のみがアクセスすることができるセキュリティ内の耐火金庫にて保管されています。

なお、当社が盗難その他の理由によりお客様から預託された暗号資産を紛失し、お客様への補てんを行わなければならない事態が生じた場合、当社の財政が破たんし、お客様に十分な補てんを行うことができない可能性があります。

1. 当社の概要

- ・商号：株式会社 Custodiem
- ・本店所在地：107-6237 東京都港区赤坂 9-7-1 ミッドタウン・タワー
 - ・令和元年法律第 28 号附則第 10 条第 2 項に基づくみなし
金融商品取引業者（第一種金融商品取引業）
- ・主な業務：暗号資産交換業、金融商品取引業
- ・設立日：2014 年 11 月 25 日
- ・資本金：59 億 1767 万 5000 円（2022年 6 月 30 日現在）
- ・事業報告書・直近の財務書類の内容：

当社は、当社ウェブサイト (<https://www.custodiem.com/>)

において、定期的に事業報告書、直近の財務書類の内容等を公表しております。

- ・加入協会：一般社団法人日本暗号資産等取引業協会
一般社団法人日本暗号資産ビジネス協会
一般社団法人Fintech 協会

2. 暗号資産関連店頭デリバティブ取引に関する契約の概要

(1) 取引の種類

当社が提供する暗号資産関連店頭デリバティブ取引（＝先渡取引）は、暗号資産を原資産とし、当社が提示する価格によって、お客様と当社との間で暗号資産の売買を行う相対取引です。お客様は、当社に証拠金を預けることにより、証拠金を担保に、当社が定めるレバレッジ倍率に応じて証拠金の何倍もの金額を運用することができます。

暗号資産関連店頭デリバティブ取引の内容やお客様が預託すべき保証金の額・計算方法等に関する事項、当該取引に関する債務の履行の方法等、当該取引の手数料の徴収方法、当該取引に関する手続に関する事項及び当該取引に関する用語その他の当該取引に関する詳細については、取引ルールをご参照ください。

3. 租税の概要

暗号資産の取引に関する租税の詳細については、各自税務署又は税理士・弁護士等の専門家にお問い合わせください。なお、暗号資産に関する取引により生じた利益は、原則として雑所得に区分される旨の国税庁の見解が示されておりますが、将来において変更される可能性があります。詳しくは、国税庁のウェブサイトをご確認ください。

4. 契約終了事由

お客様が以下のいずれかに該当した場合は、暗号資産関連店頭デリバティブ取引に関する契約を終了させることができます。

- (1) 当社が別途定めるご利用規約のいずれかの条項に違反した場合
- (2) 登録情報に虚偽の事実があることが判明した場合
- (3) 当社、他のユーザーその他の第三者に損害を生じさせるおそれのある目的若しくは方法で当社サービスを利用した、又は利用しようとした場合
- (4) 手段を問わず、当社サービスの運営を妨害した場合
- (5) 金融活動作業部会（Financial Action Task Force）その他の機関が、資金洗浄・テロ資金供与のリスクに関して高リスク又は非協力的な国・地域であると特定した国・地域に居住している場合
- (6) 支払停止若しくは支払不能となり、又は破産手続開始、民事再生手続開始、会社更生手続開始、特別清算開始若しくはこれらに類する手続の開始の申立てがあった場合
- (7) 自ら振り出し、若しくは引受けた手形若しくは小切手につき、不渡りの処分を受けた場合、又は手形交換所の取引停止処分その他これに類する措置を受けた場合
- (8) 差押、仮差押、仮処分、強制執行又は競売の申立てがあった場合
- (9) 租税公課の滞納処分を受けた場合
- (10) 死亡した場合又は後見開始、保佐開始若しくは補助開始の審判を受けた場合
- (11) 最終利用日から 3 ヶ月以上当社サービスの利用がなく、当社からの連絡に対して応答がない場合
- (12) 当社から電子メール又は電話で連絡を取ることができなくなった場合
- (13) ご利用規約第 3 条第 4 項各号に該当する場合
- (14) ユーザーが当社若しくは当社従業員に対して、社会通念上不適切な言動を行った場合

(15) その他、当社がユーザーとしての登録の継続を適当でないと判断した場合

5. お客様からの苦情問い合わせ窓口

・お客様からの苦情又は相談に応ずる営業所の所在地及び連絡先

所在地：東京都港区赤坂 9-7-1 ミッドタウン・タワー

担当部署：カスタマーサポート部

メールでのお問合せ窓口：<https://support.custodiem.com/hc/ja/requests/new>

※サポート営業時間：10:00～17:00（土日・祝日・年末年始を除く）

6. 紛争解決措置

暗号資産関連店頭デリバティブ取引に関する苦情及び紛争解決措置として、第三者機関である特定非営利活動法人証券・金融商品あっせん相談センター（暗号資産関連店頭デリバティブ取引に関する苦情相談）を利用することができます。

詳細については、下記の URL をご参照ください。

特定非営利活動法人証券・金融商品あっせん

相談センター苦情相談・お問い合わせ

<https://www.finmac.or.jp/contact/soudan/>

電話番号：0120-64-5005

7. 禁止行為について

金融商品取引業者は、金融商品取引法により、顧客を相手方とした暗号資産関連店頭デリバティブ取引、又は顧客のための暗号資産関連店頭デリバティブ取引の媒介、取次ぎ若しくは代理を行う行為（以下、「暗号資産関連店頭デリバティブ取引行為」といいます。）に関して、次のような行為が禁止されていますので、ご注意ください。

- (1) 暗号資産関連店頭デリバティブ取引に関する契約の締結又はその勧誘に関して、顧客に対し虚偽のことを告げる行為
- (2) 顧客に対し、不確実な事項について断定的判断を提供し、又は確実であると誤解させるおそれのあることを告げて暗号資産関連店頭デリバティブ取引に関する契約の締結の勧誘をする行為
- (3) 暗号資産関連店頭デリバティブ取引に関する契約の締結の勧誘の要請をしていない顧客に対し、訪問し又は電話をかけて、金融商品取引契約の締結の勧誘をする行為（ただし、金融商品取引業者が継続的取引関係にある個人である顧客（勧誘の日前1

年間に、2以上の暗号資産関連店頭デリバティブ取引のあった者及び勧誘の日に未決済の暗号資産関連店頭デリバティブ取引の残高を有する者に限ります。)に対して暗号資産関連店頭デリバティブ取引に関する契約の締結の勧誘をする行為は除かれます。)

- (4) 暗号資産関連店頭デリバティブ取引に関する契約の締結につき、その勧誘に先立って、顧客に対し、その勧誘を受ける意思の有無を確認することをしないで勧誘をする行為
- (5) 暗号資産関連店頭デリバティブ取引に関する契約の締結の勧誘を受けた顧客が当該契約を締結しない旨の意思(当該勧誘を引き続き受けることを希望しない旨の意思を含みます。)を表示したにもかかわらず、当該勧誘を継続する行為
- (6) 暗号資産関連店頭デリバティブ取引につき、顧客に損失が生ずることとなり、又はあらかじめ定めた額の利益が生じないこととなった場合には自己又は第三者がその全部又は一部を補填し、又は補足するため当該顧客又は第三者に財産上の利益を提供する旨を、当該顧客又はその指定した者に対し、申し込み、若しくは約束し、又は第三者に申し込ませ、若しくは約束させる行為
- (7) 暗号資産関連店頭デリバティブ取引について、自己又は第三者が顧客に生じた損失の全部若しくは一部を補填し、又は顧客に生じた利益に追加するため当該顧客又は第三者に財産上の利益を提供する旨を、当該顧客又はその指定した者に対し、申し込み、若しくは約束し、又は第三者に申し込ませ、若しくは約束させる行為
- (8) 暗号資産関連店頭デリバティブ取引について、顧客に生じた損失の全部若しくは一部を補填し、又は顧客に生じた利益に追加するため、当該顧客又は第三者に対し、財産上の利益を提供し、又は第三者に提供させる行為
- (9) 契約締結前交付書面、契約変更書面の交付に関し、あらかじめ、顧客に対して、これらの書面の内容について、顧客の知識、経験、財産の状況及び暗号資産関連店頭デリバティブ取引に関する契約を締結する目的に照らして当該顧客に理解されるために必要な方法及び程度による説明をすることなく、暗号資産関連店頭デリバティブ取引に関する契約を締結する行為
- (10) 暗号資産関連店頭デリバティブ取引に関する契約の締結又はその勧誘に関して、虚偽の表示をし、又は重要な事項につき誤解を生じさせる表示をする行為
- (11) 暗号資産関連店頭デリバティブ取引に関する契約につき、顧客若しくはその指定した者に対し、特別の利益の提供を約し、又は顧客若しくは第三者に対し特別の利益を提供する行為(第三者をして特別の利益の提供を約させ、又はこれを提供させる行為を含みます。)
- (12) 暗号資産関連店頭デリバティブ取引に関する契約の締結又は解約に関し、偽計を用い、又は暴行若しくは脅迫をする行為
- (13) 金融商品取引契約に基づく金融商品取引行為を行うことその他の当該金融商品取引

- 契約に基づく債務の全部又は一部の履行を拒否し、又は不当に遅延させる行為金融商品取引契約に基づく顧客の計算に属する金銭、有価証券その他の財産又は委託証拠金その他の保証金を虚偽の相場を利用することその他不正の手段により取得する行為
- (14) 金融商品取引契約の締結又は解約に関し、顧客に迷惑を覚えさせるような時間に電話又は訪問により勧誘する行為
 - (15) 金融商品取引契約の締結を勧誘する目的があることを顧客にあらかじめ明示しないで当該顧客を集めて当該金融商品取引契約の締結を勧誘する行為
 - (16) 金融商品取引契約の締結につき、顧客があらかじめ当該金融商品取引契約を締結しない旨の意思(当該金融商品取引契約の締結の勧誘を受けることを希望しない旨の意思を含みます。)を表示したにもかかわらず、当該金融商品取引契約の締結の勧誘をする行為
 - (17) あらかじめ顧客の同意を得ずに、当該顧客の計算により暗号資産関連店頭デリバティブ取引をする行為
 - (18) 個人である金融商品取引業者又は金融商品取引業者等の役員(役員が法人であるときは、その職務を行うべき社員を含みます。)若しくは使用人が、自己の職務上の地位を利用して、顧客の暗号資産関連店頭デリバティブ取引に係る注文の動向その他職務上知り得た特別の情報に基づいて、又は専ら投機的利益の追求を目的として暗号資産関連店頭デリバティブ取引をする行為
 - (19) 暗号資産関連店頭デリバティブ取引行為につき、顧客から資金総額について同意を得た上で、売買の別、銘柄、数及び価格のうち同意が得られないものについては、一定の事実が発生した場合に電子計算機による処理その他のあらかじめ定められた方式に従った処理により決定され、金融商品取引業者がこれらに従って、取引を執行することを内容とする契約を書面によらないで締結する行為(電子情報処理組織を使用する方法その他の情報通信の技術を利用する方法により締結するものを除きます。)
 - (20) 暗号資産関連店頭デリバティブ取引につき、顧客に対し、当該顧客が行う当該店頭デリバティブ取引の売付け又は買付けその他これに準ずる取引と対当する取引(これらの取引から生じ得る損失を減少させる取引をいいます。)の勧誘その他これに類似する行為をすること
 - (21) 暗号資産関連店頭デリバティブ取引に関する契約の締結若しくはその勧誘をするに際し、又はその行う金融商品取引業等に関して広告等をするに際し、顧客に対し、裏付けとなる合理的な根拠を示さずに、金融商品取引業等に関する内閣府令第 78 条第5号から第7号まで又は第 13 号イからホまでに掲げる事項に関する表示をする行為
 - (22) 顧客に対し、金融商品取引業等に関する内閣府令第 76 条第3号イ及びロに掲げる事項を明瞭かつ正確に表示しないで(書面の交付その他これに準ずる方法を用いる場合にあっては、当該事項の文字又は数字を当該事項以外の事項の文字又は数字のうち最も大きなものと著しく異なる大きさで表示しないことを含みます。)、暗号資産関連店頭デリバティブ取引に関する契約の締結の勧誘をする行為

- (23) 顧客が金融商品取引法第 185 条の 22 第1項、第 185 条の 23 第1項又は第 185 条の 24 第1項若しくは第2項の規定に違反するデリバティブ取引(これらの規定に違反する行為に関連して行われるものを含みます。)を行うおそれがあることを知りながら、これらの取引又はその受託等をする行為
- (24) 暗号資産等の相場若しくは相場若しくは取引高に基づいて算出した数値を変動させ、又は取引高を増加させる目的をもって、当該暗号資産等に係るデリバティブ取引又はその申込み若しくは委託等をする行為
- (25) 暗号資産等の相場若しくは相場若しくは取引高に基づいて算出した数値を変動させ、又は取引高を増加させることにより実勢を反映しない作為的なものとなることを知りながら、当該暗号資産等に係るデリバティブ取引(有価証券等清算取次ぎを除きます。)の受託等をする行為
- (26) 自己又は第三者の利益を図ることを目的として、その行う金融商品取引業等の対象とし、若しくは対象としようとする有価証券の売買その他の取引等に係る暗号資産等又は当該金融商品取引業者等に関する重要な情報であって顧客の暗号資産等に係る有価証券の売買その他の取引等に係る判断に影響を及ぼすと認められるもの(当該金融商品取引業者等の行う金融商品取引業等の全ての顧客が容易に知り得る状態に置かれている場合を除きます。)を、第三者に対して伝達し、又は利用する行為(当該金融商品取引業者等の行う金融商品取引業等の適正かつ確実な遂行に必要なものを除きます。)
- (27) 暗号資産関連店頭デリバティブ取引につき、顧客が預託する証拠金等の実預託額が約定時必要預託額に不足する場合に、当該取引の成立後直ちに当該顧客にその不足額を預託させることなく、当該取引を継続する行為
- (28) 営業日ごとの一定の時刻における暗号資産店頭デリバティブ取引に係る証拠金等の実預託額が維持必要預託額に不足する場合に、速やかに当該顧客にその不足額を預託させることなく、当該暗号資産関連デリバティブ取引を継続する行為

8. 当社が取り扱う暗号資産の性質

- (1) 当社が取り扱う暗号資産は、本邦通貨又は外国通貨ではありません。
- (2) 当社が取り扱う暗号資産の価値の変動を直接の原因として損失が生ずるおそれがあります。
- (3) 当社が取り扱う暗号資産は、代価の弁済を受ける者の同意がある場合に限り、代価の弁済のために使用することができます。
- (4) 当社が取り扱う暗号資産の概要及び特性は、別紙のとおりです。また、当社が取り扱う暗号資産は、特定の者によりその価値を保証されているものではありません。

9. 大規模なブロックチェーンの分岐現象への対応

当社は、フォーク（ハード、ソフト、ベルベットなどのフォークの種類を問いません。）がなされることにより新規の暗号資産が生じる場合、当該暗号資産につき、ユーザーに対する付与、分別管理その他のサポートを行う義務を負うものではありません。なお、当該暗号資産にかかる流通上の安全性等につき確認を行った後、当社の判断により、当該暗号資産をユーザーに付与する場合があります。フォークが発生する場合には、その都度ユーザーの資産保護、利便性確保の観点及び当社におけるシステム開発の状況等を鑑みて、当社ウェブサイト等で業務の一時停止措置の有無や当該暗号資産の取扱等の対応方針について情報を開示します。

以上

2021年4月30日制定
2022年1月31日改訂
2022年2月10日改訂
2022年4月1日改訂
2022年4月28日改訂
2024年10月25日改定

別紙 当社が取り扱う暗号資産の概要（ビットコイン）

2022年1月19日現在

概要書更新年月日	2020年3月30日	
【 基礎情報 】	日本語の名称	ビットコイン
	現地語の名称	Bitcoin
	呼称（日本語の名称と同じ場合は一表記）	—
	ティッカーコード（シンボル）	BTC、XBT
	発行開始（年、月、日）	2009年1月3日
	時価総額（ドル基準、例： \$ 1,000,000）	\$254,485,541,126
	時価総額（円基準、例： ¥100,000,000）	¥26,466,496,277,104
	主な利用目的	送金、決済、投資
	利用制限の有無	—
	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	—
	利用制限を行う者の属性	—
	利用制限の内容	—
	一般的な性格	分散型の価値保有・価値移転の台帳データ維持のための、暗号計算および価値記録を行う記録者への対価・代償として発行される暗号資産
	法的性格（資金決済法第2条第5項第1号、第2号の別例：第1号）	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	—
	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	—
	発行者に対する保有者の支払請求権（買取請求権）	—
	支払請求（買取請求）による受渡資産	—
発行者が保有者に付与するその他の権利	—	

	発行者に対して保有者が負う義務	—
	価値の決定	保有者間の自由売買による
	交換（売買）の制限	—
	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	ハッシュ関数（SHA-256、RIPEMD-160）、楕円曲線公開鍵暗号の暗号化処理を施しデータを記録
	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	Proof of work コンセンサス・アルゴリズム（分散台帳内の不正取引を排除するために、記録者全員が合意する必要があるが、その合意形成方式）の 1 つであり、一定の計算量を実現したことが確認できた記録者を管理者と認めることで分散台帳内の新規取引を記録者全員が承認する方法
	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)	—
【取引単位・交換制限】	取引単位の呼称	1 BTC = 1,000 m BTC m:ミリ 1 m BTC=1,000 μ BTC μ:マイクロン 1 μ BTC=1 bits bits:ビット 1 bits=100 satoshi
	保有・移転記録の最低単位	1 satoshi (= 0.00000001 BTC)
	交換可能な通貨又は暗号資産	全て可
	交換制限	—
	制限内容	—
	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	—
	価値連動する資産等の名称	—
	価値連動する資産等の内容	—
	価値連動する資産との交換の可否	—
	価値連動する資産との交換比率	—
	価値連動する資産との交換条件	—

【付加価値】	その他の付加価値（サービスの有無	—
	付加価値（サービス）の内容	—
	過去 3 年間の付加価値（サービスの提供状況	—
【発行状況】	発行者	—
	発行主体の名称	プログラムによる自動発行
	発行主体の所在地	—
	発行主体の属性等	—
	発行主体概要	不特定の保有・移転管理台帳記録者による発行プログラムの集団・共有管理
	発行暗号資産の信用力に関する説明	多数の記録者による多数決をもって移転記録が認証される仕組み ブロックチェーンによる保有・移転管理台帳による記録管理と重層化した暗号化技術による記録の保全能力 保有・移転管理台帳の公開 暗号化技術による保有者個人情報の秘匿性
	発行方法	分散型の価値保有・価値移転の台帳データ維持のための、暗号計算および価値記録を行う記録者への対価・代償として発行される暗号資産
	発行可能数	20,999,999.9769 BTC
	発行可能数の変更可否	可
	変更方法	発行プログラムの変更
	変更の制約条件	分散型保有・移転管理台帳の記録者の 95%以上の同意及び記録者によるプログラム修正の実施
発行済み数量	18,528,231 BTC	
今後の発行予定または発行条件	<ul style="list-style-type: none"> ・1 ブロックを更新するごとに 6.25BTC を新規発行している ・210,000 ブロックの更新を終えるごとに 1 ブロック更新による新規発行数が半減する仕組みとなっている ・2020 年10 月28 日18:00 時点でのブロック数=654,536個 (データ取得元) https://btc.com/ <p>およそ 10 分に 1 ブロックを更新しており、日本時間 2020 年 5 月 12 日に半減期を迎え 1 ブロック更新当たり新規発行数が 12.5BTC から 6.25BTC となっている。</p>	

過去3年間の発行状況	保有・移転管理台帳の管理者に対し、以下の数量を発行 2017年1月1日～2017年12月31日 694,625 BTC 2018年1月1日～2018年12月31日 676,250 BTC 2019年1月1日～2019年12月31日 677,513 BTC (データ取得元) https://www.blockchain.com/ja/charts/total-bitcoins?timespan=all	
過去3年間の発行理由	分散型の価値保有・価値移転の台帳データ維持のための、暗号計算および価値記録を行う記録者への対価・代償として発行	
過去3年間の償却状況	—	
過去3年間の償却理由	—	
発行者の行う発行業務に対する監査の有無	—	
監査を実施する者の氏名又は名称	—	
直近時点で行われた監査年月日	—	
直近時点における監査結果	—	
「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
	ブロックチェーン技術を利用しない場合には、その名称	—
	利用するブロックチェーン技術以外の技術の内容	—
	価値移転認証の仕組み	・台帳形式 ・価値移転認証を求める暗号データを記録者が解読し、利用者および移転内容の真正性を確認して価値移転記録台帳の記録を確定する
	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	オープンソース・ネットワークの脆弱性に対し、暗号により連鎖する台帳群（ブロックチェーン）を用い、難易度の高い作業証明の蓄積されたチェーンが選択されることがBitcoinのコンセンサスアルゴリズムによって規定されており、データ改竄の動機を排除し、信頼性を確保している。	

【価値移転の記録者】	記録者の数	不定だが主な Pool とそのシェアに関しては以下を参照 https://www.blockchain.com/charts/pools
	記録者の分布状況	主に中国
	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
	記録の修正方法	記録者が合意し、各記録者が保管する台帳の修正を自ら行う
	記録者の信用力に関する説明	記録者による多数の合意がなければ不正が成立せず、記録者が十分に多数であることによって、個々の記録者の信用力に頼らず、記録保持の仕組みそのものを信用の基礎としている
	価値移転の管理状況に対する監査の有無	—
	監査を実施する者の氏名又は名称	—
	直近時点で行われた監査年月日	—
	その監査結果	—
	(統括者に関する情報)	
	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	多数の記録者が結託し、あるいは既存の記録者が有する処理能力合計よりも強力な能力を用いることによって、記録台帳を改竄することができる脆弱性があり、51%攻撃とも呼ばれる
	保有情報暗号化技術の脆弱性に関する特記事項	—
	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	BTC 価格の下落（対法定通貨）等に起因したマイナー撤退により、ハッシュパワーが低下し、セキュリティ低下を招く可能性がある
	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	マイニングに参加するマイナーが少ないもしくは全くなくなった場合、移転の記録が遅延もしくは進行しない恐れがある

	プログラムの不具合によるリスク等に関する特記事項	現時点ではプログラムが適正に機能し、所有データの改竄、同一の Bitcoin の異なる者との取引、複数の所有者が同一の Bitcoin を同時に保有する状況などの不適切な状態に陥ることを排除しているが、未検出のプログラムの脆弱性やプログラム更新などにより新たに生じた脆弱性を利用し、データが改竄され、価値移転の記録が異常な状態に陥る可能性がある。
	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	2018 年9 月に無限増殖バグ等が発見され、Bitcoin が無限に発行できる危険性があったが、既に解消されている https://coinpost.jp/?p=47597
	非互換性のアップデート(ハードフォーク)の状況	Bitcoin のハードフォークは以下の通り 2017 年 8 月 1 日 ビットコインキャッシュ (BCH) 2017 年 10 月 24 日 ビットコインゴールド (BTG) 2017 年 11 月 24 日 ビットコインダイヤモンド (BCD) 2017 年 12 月 12 日 スーパービットコイン (SBTC) 2017 年 12 月 18 日 ライトニングビットコイン (LBTC) 2017 年 12 月 27 日 ビットコインゴッド (GOD) (取得元) https://coinpedia.cc/bitcoin-hard-fork
	今後の非互換性アップデート予定	
	正常な稼働に影響を与えたサイバー攻撃の履歴	
流通状況	価格データの出所	
	1取引単位当たり計算単価 (ドル基準、例：\$1,000,000)	\$13,735.02
	1取引単位当たり計算単価 (円基準、例：¥100,000,000)	¥1,428,442.08
	ドル/円計算レート 2020年1月23日基準	1ドル/約104円(2020年10月28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)	1,869,929
備考		-

別紙 当社が取り扱う暗号資産の概要（ビットコインキャッシュ）

概要書更新年月日	2020 年11 月 4 日
日本語の名称	ビットコインキャッシュ
現地語の名称	Bitcoin Cash
呼称（日本語の名称と同じ場合は一表記）	—
ティッカーコード（シンボル）	BCH、BCC
発行開始（年、月、日）	2017 年8 月1 日
時価総額（ドル基準、例： \$ 1,000,000）	\$4,379,000,000
時価総額（円基準、例： ¥100,000,000）	¥459,300,000,000
主な利用目的	送金、決済、投資
利用制限の有無	—
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	—
利用制限を行う者の属性	—
利用制限の内容	—
一般的な性格	分散型の価値保有・価値移転の台帳データ維持のための、暗号計算および価値記録を行う記録者への対価・代償として発行される暗号資産。
法的性格（資金決済法第 2 条 第 5 項第 1 号、第 2 号の別 例：第 1 号）	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	—
発行暗号資産に対する資産 （支準備資産）の有無およ び名称	—
発行者に対する保有者の支払請求 権（買取請求権）	—
支払請求（買取請求）による受渡 資産	—
発行者が保有者に付与するその他 の権利	—
発行者に対して保有者が負う義務	—
価値の決定	保有者間の自由売買による

【基礎情報】

	過去3年間の付加価値（サービス）の提供状況	-
【発行状況】	発行者	-
	発行主体の名称	プログラムによる自動発行
	発行主体の所在地	-
	発行主体の属性等	-
	発行主体概要	不特定の保有・移転管理台帳記録者による発行プログラムの集団・共有管理
	発行暗号資産の信用力に関する説明	最も計算量の多いチェーンを正当とみなす作業証明により信用を担保している
	発行方法	分散型の価値保有・価値移転の台帳データ維持のための、暗号計算および価値記録を行う記録者への対価・代償として発行される暗号資産
	発行可能数	20,999,999.9769 BCH
	発行可能数の変更可否	可
	変更方法	発行プログラムの変更
	変更の制約条件	分散型保有・移転管理台帳の記録者の95%以上の同意及び記録者によるプログラム修正の実施
	発行済み数量	18,274,075 BCH
	今後の発行予定または発行条件	-
	過去3年間の発行状況	-
	過去3年間の発行理由	-
	過去3年間の償却状況	-
	過去3年間の償却理由	-
	発行者の行う発行業務に対する監査の有無	-
	監査を実施する者の氏名又は名称	-
	直近時点で行われた監査年月日	-
直近時点における監査結果	-	
	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
	ブロックチェーン技術を利用しない場合には、その名称	-
	利用するブロックチェーン技術以外の技術の内容	-

【価値移転記録の採掘】	価値移転認証の仕組み	トランザクションの形式と多重支払いをしていないかのチェック、ブロックの形式と最も大きな作業証明(Proof of Work)を持つチェーンを確認している。後続のブロックが連なるに従って、チェーンが覆る確率が低くなっていき覆すのが難しくなる仕組みである。
	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	オープンソース・ネットワークの脆弱性に対し、暗号により連鎖する台帳群（ブロックチェーン）を用い、難易度の高い作業証明の蓄積されたチェーンが選択されることがコンセンサスアルゴリズムによって規定されており、データ改竄の動機を排除し、信頼性を確保している。
【価値移転の記録者】	記録者の数	不定のため直近 24 時間・48 時間・4 日に機能した記録者数として以下を参照 https://bch.btc.com/stats/pool?pool_mode=year
	記録者の分布状況	主に中国
	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
	記録の修正方法	記録者が合意し、各記録者が保管する台帳の修正を自ら行う
	記録者の信用力に関する説明	作業証明(Proof of Work)が最も多いチェーンが正しいという合意によって信用が維持されている
	価値移転の管理状況に対する監査の有無	-
	監査を実施する者の氏名又は名称	-
	直近時点で行われた監査年月日	-
	その監査結果	-
	(統括者に関する情報)	
	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	-	
	価値移転ネットワークの脆弱性に関する特記事項	多数の記録者が結託し、あるいは既存の記録者が有する処理能力合計よりも強力な能力を用いることによって、記録台帳の改竄およびブロックチェーンデータの改変が可能になる

【暗号資産に内在するリスク】	保有情報暗号化技術の脆弱性に関する特記事項	
	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	ブロック生成が遅れることによって記録遅延が生じる。
	プログラムの不具合によるリスク等に関する特記事項	現時点ではプログラムが適正に機能し、所有データの改竄、同一の Bitcoin Cash の異なる者との取引、複数の所有者が同一の Bitcoin Cash を同時に保有する状況などの不適切な状態に陥ることを排除しているが、未検出のプログラムの脆弱性やプログラム更新などにより新たに生じた脆弱性を利用し、データが改竄され、価値移転の記録が異常な状態に陥る可能性がある。
	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	2019 年 5 月 15 日ハードフォーク後バグ発生 https://cc.minkabu.jp/news/2557
	非互換性のアップデート（ハードフォーク）の状況	2018 年11 月16 日 ABC 系と SV 系の分裂 2020 年11 月15 日 ABC 系と Bitcoin Cash Node(BCHN)の分裂
	今後の非互換性アップデート予定	
正常な稼働に影響を与えたサイバー攻撃の履歴		
【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)	\$235.92
	1取引単位当たり計算単価 (円基準、例：¥100,000,000)	¥24,744
	ドル/円計算レート 2020 年 2 月 10 日基準	1 ドル/約 104 円
	四半期取引数量（協会加盟会員合計、 現物、単位は百万円）	28,775 (2020/4~6)
備考	2017 年8 月Bitcoin のハードフォークにより組成された暗号資産。	

別紙 当社が取り扱う暗号資産の概要（イーサリアム）

概要書更新年月日	2020年10月26日	
【基礎情報】	日本語の名称	イーサリアム
	現地語の名称	Ethereum
	呼称（日本語の名称と同じ場合は一表記）	－
	ティッカーコード（シンボル）	ETH
	発行開始（年、月、日）	2015年7月30日
	時価総額（ドル基準、例： \$ 1,000,000）	\$46,309,598,400
	時価総額（円基準、例： ¥100,000,000）	¥4,856,487,584,208
	主な利用目的	送金、決済、スマートコントラクト
	利用制限の有無	なし
	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	なし
	利用制限を行う者の属性	なし
	利用制限の内容	なし
	一般的な性格	分散型の価値保有・価値移転の台帳データ維持のための、暗号計算および価値記録を行う記録者への対価・代償として発行される暗号資産。 分散型アプリケーションが動作する実行環境の役割を果たす特徴を持つ。
	法的性格（資金決済法第2条第5項第1号、第2号の別例：第1号）	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	－
	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	なし
	発行者に対する保有者の支払請求権（買取請求権）	なし
支払請求（買取請求）による受渡資産	－	
発行者が保有者に付与するその他の権利	なし	

	発行者に対して保有者が負う義務	なし
	価値の決定	保有者間の自由売買による
	交換（売買）の制限	なし
	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	公開鍵暗号の暗号化処理を施しデータを記録
	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	現状は Bitcoin と同様の PoW を用いているが、difficulty の累積和の意味で最長のチェーンを採択するのではなく、アンクルブロックの数も考慮して最も多くのブロックが累積したチェーンを採択する点で若干の差異がある。また、Ethereum 2.0 において PoS に移行する予定であり、いわゆるマイニングの代わりとして、ETH をステークしている量に応じてブロック生成権が付与される形態となる。
	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)	なし
【取引単位・交換制限】	取引単位の呼称	finney=0.001ETH szabo=0.000001ETH wei=0.000000000000000001ETH
	保有・移転記録の最低単位	1wei (=0.000000000000000001 ETH)
	交換可能な通貨又は暗号資産	全て可
	交換制限	なし
	制限内容	—
	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	なし
	価値連動する資産等の名称	—
	価値連動する資産等の内容	—
	価値連動する資産との交換の可否	—
	価値連動する資産との交換比率	—
	価値連動する資産との交換条件	—

【付加価値】	その他の付加価値（サービス）の有無	あり
	付加価値（サービス）の内容	Ethereum ネットワーク上でのスマートコントラクトの記録と実行
	過去 3 年間の付加価値（サービス）の提供状況	安定してサービスが続いている
【発行状況】	発行者	あり
	発行主体の名称	Ethereum Foundation
	発行主体の所在地	スイス連邦ツーク州
	発行主体の属性等	次世代の分散型アプリケーションの開発
	発行主体概要	不特定の保有・移転管理台帳記録者による発行プログラムの集団・共有管理
	発行暗号資産の信用力に関する説明	多数の記録者による多数決をもって移転記録が認証される仕組み。 ブロックチェーンによる保有・移転管理台帳による記録管理と重層化した暗号化技術による記録の保全能力 保有・移転管理台帳の公開 暗号化技術による保有者個人情報の秘匿性
	発行方法	初期発行と、分散型の価値保有・価値移転の台帳データ維持のための、暗号計算および価値記録を行う記録者への対価・代償としてプログラムにより自動発行
	発行可能数	未定
	発行可能数の変更可否	不可
	変更方法	—
	変更の制約条件	—
	発行済み数量	113,160,000 ETH
	今後の発行予定または発行条件	・現行は平均 13.3 秒につき 1 ブロックを生成、1 ブロックあたりの報酬 2ETH+トランザクション手数料 ・Ethereum 2.0 に移行完了後は、PoW によるマイニングは廃止（ただし、並行して新旧 2 つのチェーンが当面稼働の予定） ・代わって、PoS によるステーキング報酬へと移行し、およそ年率 0.5%程度のインフレ率で発行される
過去 3 年間の発行状況	・約 15 秒に一回のマイニング報酬として ETH が支払われる ・2015 年 7 月の稼働時は 5ETH であったが、2017年10月のハードフォークで 3ETH に減少し、2019 年 1 月のハードフォークで 2ETH へと減少した ・2020 年 1 月時点では発行済量が 105,867,881 あり、2020 年 10 月 26 日時点では 113,160,038 へ増えた	
過去 3 年間の発行理由	2014 年 7 月～8 月 クラウドセールによる発行 2015 年 7 月 30 日以降 プログラムによる自動発行	

	過去3年間の償却状況	なし
	過去3年間の償却理由	—
	発行者の行う発行業務に対する監査の有無	なし
	監査を実施する者の氏名又は名称	—
	直近時点で行われた監査年月日	—
	直近時点における監査結果	—
【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
	ブロックチェーン技術を利用しない場合には、その名称	—
	利用するブロックチェーン技術以外の技術の内容	—
	価値移転認証の仕組み	台帳形式。価値移転認証を求める暗号データを記録者が解読し、利用者および移転内容の真正性を確認して価値移転記録台帳の記録を確定する。
	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	オープンネットワークの脆弱性に対し、暗号により連鎖する台帳群（ブロックチェーン）および記録者による多数決をもって移転記録が認証される仕組みを用い、多数の記録者のネットワークへの参加を得ることによって、データ改竄の動機を排除し、信頼性を確保する。
【価値移転の記録者】	記録者の数	79 団体 https://investoon.com/mining_pools/eth
	記録者の分布状況	不特定
	記録者の主な属性	不特定、誰でも自由に記録者になることができる。
	記録の修正方法	記録者が合意し、各記録者が保管する台帳の修正を自ら行う。
	記録者の信用力に関する説明	記録者による多数の合意がなければ不正が成立せず、記録者が十分に多数であることによって、個々の記録者の信用力に頼らず、記録保持の仕組みそのものを信用の基礎としている。
	価値移転の管理状況に対する監査の有無	なし
	監査を実施する者の氏名又は名称	—

	直近時点で行われた監査年月日	-
	その監査結果	-
	(統括者に関する情報)	
	記録者の統括者の有無	なし
	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	多数の記録者が結託し、あるいは既存の記録者が有する処理能力合計よりも強力な能力を用いることによって、記録台帳を改竄すること発行プログラムを改変することができる。
	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。
	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	なし
	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	-
	プログラムの不具合によるリスク等に関する特記事項	ブロックチェーン上にデプロイされたコントラクトコードに脆弱性があった場合に不正に資産が盗み取られるリスクがある。
	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	Ethereum 上のアプリケーション「The DAO」のプログラム（スマートコントラクト）のバグ（脆弱性）を攻撃されて、集まったファンド資金3分の1以上を盗み取られた事例がある。
	非互換性のアップデート（ハードフォーク）の状況	2016年7月The DAOの攻撃によって盗まれたDAOを取り戻す Ethereum Classic ハードフォーク（注1）
	今後の非互換性アップデート予定	-
正常な稼働に影響を与えたサイバー攻撃の履歴	-	
【流通状況】	価格データの出所	出所：CryptoCurrency Market Capitalizations URL: https://coinmarketcap.com/currencies/ethereum/
	1取引単位当たり計算単価 (ドル基準、例： \$ 1,000,000)	\$409.24

	1取引単位当たり計算単価 (円基準、例： ￥100,000,000)	￥42,917
	ドル/円計算レート 2020 年 1 月 17 日基準	104.87 円/ドル
	四半期取引数量 (協会加盟会員合 計、現物、単位は百万円)	50,398 百万円
備考	注 1 旧来のイーサリアムをハードフォークすることにより、 2016 年 6 月の自律分散型投資ファンド「The DAO」への攻撃によって盗 難された DAO を救出した。この HF を支持しなかったマイナーによって存 続することとなった旧仕様のイーサリアムは Ethereum Classic に改称さ れ、HF側がイーサリアムの名称を引き継いだ。スマートコントラクトの実行 プラットフォームとして開発された現在のETC の性格を引き継いで いる。	

別紙 当社が取り扱う暗号資産の概要（リップル）

概要書更新年月日	2020 年11 月 4 日	
【基礎情報】	日本語の名称	エクスペアールピー（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一表記）	—
	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	—
	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	—
	利用制限を行う者の属性	—
	利用制限の内容	—
	一般的な性格	<ul style="list-style-type: none"> ・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	—	
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	—	
発行者に対する保有者の支払請求権（買取請求権）	—	

	支払請求（買取請求）による受渡資産	—
	発行者が保有者に付与するその他の権利	—
	発行者に対して保有者が負う義務	—
	価値の決定	保有者間の自由売買による
	交換（売買）の制限	—
	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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・Ripple Consensus Ledger (RCL) はビザンチン將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)	—
【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	—
	制限内容	—
	交換市場の有無	あり
—	価値が連動する資産等の有無	—

連動する資産の有無等	価値連動する資産等の名称	—
	価値連動する資産等の内容	—
	価値連動する資産との交換の可否	—
	価値連動する資産との交換比率	—
	価値連動する資産との交換条件	—
【付加価値】	その他の付加価値（サービス）の有無	—
	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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
	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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	—（2012 年に全て発行済）	
過去3年間の発行理由	—	
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	—	
監査を実施する者の氏名又は名称	—	
直近時点で行われた監査年月日	—	
直近時点における監査結果	—	
【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	—
	利用するブロックチェーン技術以外の技術の内容	—
	価値移転認証の仕組み	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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
	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

【価値移転の記録者】		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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	—
	監査を実施する者の氏名又は名称	—
	直近時点で行われた監査年月日	—
	その監査結果	—
	(統括者に関する情報)	
	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	—
価値移転ネットワークの脆弱性に関する特記事項	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	

【暗号資産に内在するリスク】	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ー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	<ul style="list-style-type: none"> 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	—
	非互換性のアップデート（ハードフォーク）の状況	—
	今後の非互換性アップデート予定	—
	正常な稼働に影響を与えたサイバー攻撃の履歴	—
【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 2020年1月17日基準	1ドル/約105円
	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
備考	—	

概要書更新年月日		2021年5月12日
【基礎情報】	日本語の名称	ポルカドット/ドット
	現地語の名称	Polkadot / DOT
	呼称（日本語の名称と同じ場合は一表記）	Polkadot
	ティッカーコード（シンボル）	DOT
	発行開始（年、月、日）	2020年5月26日（メインネットローンチ日）
	時価総額（ドル基準、例：\$1,000,000）	\$37,819,428,000
	時価総額（円基準、例：¥100,000,000）	¥4,122,293,000,000
	主な利用目的	ステーキング、ガバナンスへの参加
	利用制限の有無	なし
	海外流通の有無	あり
	国内流通の有無	なし
	店舗等の利用制限の有無	なし
	利用制限を行う者の属性	—
	利用制限の内容	—
	一般的な性格	固有のブロックチェーンを持つアルトコイン
	法的性格（資金決済法第2条第5項第1号、第2号の別例：第1号）	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	—
	発行通貨に対する資産（支払準備資産）の有無および名称	なし
	発行者に対する保有者の支払請求権（買取請求権）	なし
	支払請求（買取請求）による受渡資産	なし
	発行者が保有者に付与するその他の権利	なし（ただし、保有しているとステーキングへの参加が可能）
	発行者に対して保有者が負う義務	なし
	価値の決定	保有者間の自由売買による
	交換（売買）の制限	なし
	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	公開鍵暗号の暗号化処理を施しデータを記録	
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	Nominated Proof of Stake (NPoS)に則ってトークンによる投票力を持つ記録者たちが記録を管理している。
	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)	なし
【取引単位・交換制限】	取引単位の呼称	DOT
	保有・移転記録の最低単位	0.0000000001DOT (=1 Planck)
	交換可能な通貨又は暗号資産	全て可
	交換制限	なし
	制限内容	なし
	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	なし
	価値連動する資産等の名称	-
	価値連動する資産等の内容	-
	価値連動する資産との交換の可否	-
	価値連動する資産との交換比率	-
	価値連動する資産との交換条件	-
【付加価値】	その他の付加価値（サービス）の有無	あり
	付加価値（サービス）の内容	ネイティブトークンであるDOT をステーキングすることにより、コンセンサスアルゴリズムに参加し、報酬を得ることが可能
	過去 3 年間の付加価値（サービス）の提供状況	下記サイトで公開されている https://polkadot.subscan.io/
【発行状況】	発行者	プログラムによる自動発行
	発行主体の名称	-
	発行主体の所在地	-
	発行主体の属性等	-
	発行主体概要	-
	発行通貨の信用力に関する説明	多数かつ分散している記録者による価値移転情報の認証と、ビットコインと同水準の暗号化技術の採用により信用力が担保される。
	発行方法	プログラムによる自動発行。ステーキングされている DOT の数量に応じて、新規発行数量が自動調整される仕組みが実装されている。
	発行可能数	上限なし
発行可能数の変更可否	上限の規定がないため該当せず	

	変更方法	-
	変更の制約条件	-
	発行済み数量	1,072,729,710DOT（うち流通量は937,205,594DOT）
	今後の発行予定または発行条件	Polkadot のリレーチェーン、パラチェーンそれぞれにステーキングされる DOT と、流動的な DOT 数量の比率が 3:2:1 となることが目標とされている。なお、パラチェーンとの接続が完了していない現時点では、75%の DOT が Polkadot のリレーチェーンに対してステーキングされることが目標となっている。
	過去3年間の発行状況	1,072,729,710DOT（うち流通量は937,205,594DOT）
	過去3年間の発行理由	ICO、ステーキング報酬
	過去3年間の償却状況	なし
	過去3年間の償却理由	-
	発行者の行う発行業務に対する監査の有無	-
	監査を実施する者の氏名又は名称	-
	直近時点で行われた監査年月日	-
	直近時点における監査結果	-
【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	パブリック型ブロックチェーン
	ブロックチェーン技術を利用しない場合には、その名称	-
	利用するブロックチェーン技術以外の技術の内容	-
	価値移転認証の仕組み	台帳形式。価値移転認証を求める暗号データを記録者が解読し、利用者および移転内容の真正性を確認して価値移転記録台帳の記録を確定する。
	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	オープンネットワークの脆弱性に対し、暗号により連鎖する台帳群（ブロックチェーン）および記録者による多数決と承認者による確認を経て移転記録が認証される仕組みを用い、多数の記録者のネットワークへの参加を得ることによって、データ改竄の動機を排除し、信頼性を確保する。

	記録者の数	297 (2021年5月12日現在) https://polkadot.subscan.io/
【価値移転の記録者】	記録者の分布状況	アジア、ヨーロッパ、アメリカなど。
	記録者の主な属性	報酬を得るためにステーキング活動を行っている ステーキングプール及びプール参加者である
	記録の修正方法	ブロックに記録された後は修正・変更は行われな い
	記録者の信用力に関する説明	記録者による多数の合意がなければ不正が成立せ ず、記録者が十分に多数であることによって、 個々の記録者の信用力に頼らず、記録保持の仕組 みそのものを信用の基礎としている。
	価値移転の管理状況に対する監査の有無	なし
	監査を実施する者の氏名又は名称	-
	直近時点で行われた監査年月日	-
	その監査結果	-
	(統括者に関する情報)	
	記録者の統括者の有無	なし
	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	Nominated Proof of Stake (NPoS) コンセンサス アルゴリズムの下では、記録者が結託して 1/3 以上の投票力を獲得した場合、妨害することが可 能であるが、記録者が十分に分散している状況で は妨害は発生しにくいものと考えられる。
	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。
	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	なし
	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	価値移転記録者の全てが同時に破綻した場合は、 価値移転の記録が停止し、価値が喪失する可能 性があるものの、記録者が十分に分散している状 況ではそのような状況は発生しにくいものと考え られる。
	移転の記録が遅延する可能性に関する特記事 項	なし

	プログラムの不具合によるリスク等に関する特記事項	未検出のプログラムの脆弱性やプログラム更新などにより新たに生じた脆弱性を利用し、データが改竄され、価値移転の記録が異常な状態に陥る可能性がある。
	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	なし
	非互換性のアップデート(ハードフォーク)の状況	なし
	今後の非互換性アップデート予定	なし
	正常な稼働に影響を与えたサイバー攻撃の履歴	なし
【流通状況】	価格データの出所	出所：CoinMarketCap URL: https://coinmarketcap.com/
	1取引単位当たり計算単価（ドル基準、例：\$ 1,000,000）	\$40.31
	1取引単位当たり計算単価（円基準、例：¥100,000,000）	¥4,390.84
	ドル/円計算レート 2021年01月12日基準	108.9円/ドル
	四半期取引数量（協会加盟会員合計）	なし
備考		なし