

取扱暗号資産の概要説明書

概要書更新年月日		2022年11月14日
【基礎情報】	日本語の名称	トロン
	現地語の名称	TRON
	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)	TRX
	発行開始(年、月、日)	2018年6月
	時価総額(ドル基準、例: \$ 1,000,000)	\$5,794,386,641
	時価総額(円基準、例: ¥ 100,000,000)	¥863,363,609,546
	主な利用目的	送金、決済、投資、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	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	—	
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	Delegated Proof-of-Stake Consensus (DPoS)コンセンサスアルゴリズム。 一般にDPoSは、ネットワーク上のトランザクション承認者数を制限することによって、高いレベルのスケールビリティを提供することを目指すものであり、固定数のブロック生成者が持ち回り(ラウンドロビン)でブロック生成を行う。このブロック生成者の選出に際しては、ユーザーがTRXをロックすることで比例した票を得ることができ、それを用いた投票を通じてブロック生成者が選出される。得票数の上位27アカウントがブロックの作成者(取引の記録者)となる。このブロック作成者はSR(スーパー代表)と呼ばれている。SRは6時間毎に選挙で選ばれることから、自浄作用により不安定なブロック作成者は排除される仕組みとなっている。	
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)	有り(ビットコイン、イーサリアム)	
【取引単位・交換制限】	取引単位の呼称	1TRX = 1,000mTRX      m: ミリ 1mTRX=1,000 μ TRX      μ: ミクロン 1 μ TRX=1sun              sun: サン
	保有・移転記録の最低単位	1sun( = 0.000001TRX)
	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
【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	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	TRON DAO
	発行主体の所在地	—
	発行主体の属性等	分散型組織
	発行主体概要	プログラムの開発及びネットワークの維持を目的としている団体
	発行暗号資産の信用力に関する説明	投票によって選出された27のSRによって、移転記録が認証される仕組みである。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	上限なし
	発行可能数の変更可否	可
	変更方法	TRONACAN上でSRが発行可能数の変更を提案し、その提案に対して2/3以上のSRの同意を得られた場合に発行可能数が変更される。
	変更の制約条件	SRの2/3以上の賛成を得ることが必要となる。
	発行済み数量	92,485,737,651 TRX
	今後の発行予定または発行条件	候補者報酬: 127候補者は6時間ごとに1度選出され、115,200TRXが各候補者が投票された投票数に応じて報酬として分配される際に発行される。 SR報酬: 3秒ごとに1つのブロックを生成した際の報酬分(32TRX)として支払われる際に発行される。
	過去3年間の発行状況	4,453,122,960 TRX
	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	①2018年6月30日から2019年4月9日の間に、合計で99,188,397,993.45TRXが償却 ②インフレ対策として、2019/12/28より毎日償却が行われており、2022年6月時点までに合計11,952,615,681TRXを償却 ( <a href="https://tronscan.org/#/data/charts2/circulation/supplyAndDestroy">https://tronscan.org/#/data/charts2/circulation/supplyAndDestroy</a> )
	過去3年間の償却理由	①2018年6月25日にTRONのメインネットが開始されたことに伴い、発行済みのERC20ベースのTRXを償却するため ②需給を改善して通貨の価値を高めるため
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(Ethereumと同じブロックチェーン)
	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	なし
	価値移転認証の仕組み	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	TRONにおけるトランザクションの記録は、DPoS(Delegated Proof of Stake)と呼ばれるコンセンサスアルゴリズムを通じて行われる。SR(ブロック生成者)が持ち回り(ラウンドロビン)でブロック生成を行うが、このSRの選出に際しては、ユーザーがTRXをロックすることで投票権を獲得し、その投票により選出される。得票数の上位27アカウントがSRとなる。SRは6時間毎に選挙で選ばれることから、自浄作用により不安定なSRは排除される仕組みとなっている。このことから、セキュリティ耐性があると考えられる。理論上、27アカウントのSRのうち19が正常に振る舞えば改竄耐性を持つと考えられる。

【 価値 移転 の 記録 者 】	記録者の数	ステークホルダーから支持された上位27アカウントが記録者(SR)となる。 <a href="https://tronscan.org/#/sr/representatives">https://tronscan.org/#/sr/representatives</a>
	記録者の分布状況	不特定
	記録者の主な属性	不特定、誰でも一定の要件を満たすことで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	記録者の2/3以上が共同不正をしなければ取引記録の改竄は出来ない仕組みとなっている。記録者は6時間毎に選挙で選ばれることから、万が一不適切な記録者が出現しても自浄作用が機能する仕組みとなっている。
	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(SR)の2/3が結託して共同不正を行うと、記録台帳及びプログラムを改竄されるおそれがある。
	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	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	万が一ブロックチェーンに分岐が生じた場合は、当該取引はキャンセルされ移転の記録が遅延が生じる可能性がある。また、不安定なSR(記録者)が選ばれた場合、当該記録者を通過する取引について遅延する可能性がある。ただし、記録者は6時間毎に選挙で選ばれることから、万が一不安定な記録者が選ばれたとしても自浄作用が機能し遅延は解消される。
	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PLOY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 <a href="https://coinmarketcap.com/ja/currencies/tron/">https://coinmarketcap.com/ja/currencies/tron/</a>
	1取引単位当たり計算単価(ドル基準、例: \$ 1,000,000)	\$0.06
	1取引単位当たり計算単価(円基準、例: ¥ 100,000,000)	¥9.34
	ドル/円計算レート 2022年10月31日基準	1ドル/約149円
四半期取引数量(協会加盟会員合計、現物、単位は百万円)		
備考		