

取扱暗号資産の概要説明書

概要書更新年月日		2023年2月20日
【基礎情報】	日本語の名称	ポリゴン/マティック
	現地語の名称	Polygon/MATIC
	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)	MATIC
	発行開始(年、月、日)	Chain1 (Ethereum) 上のMATIC (ERC-20準拠) : 2019年4月20日 Chain2 (Polygon) 上のMATIC : 2020年5月30日
	時価総額(ドル基準、例: \$ 1,000,000)	\$14,712,686,567(2023年2月17日現在)
	時価総額(円基準、例: ¥ 100,000,000)	¥1,971,500,000,000(2023年2月17日現在)
	主な利用目的	送金、決済、ネットワーク手数料、ステーキング
	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	Polygonは、Ethereumのスケーラビリティ問題の解決・補完を目指しているLayer2 Solutionプロジェクトである。 Polygonは、Ethereumなど異なるブロックチェーンとの間で資金移動ができるブリッジ機能を有しており、メインチェーンであるEthereumに比べ、比較的安価な手数料で送金を行うことができるという利点をもつ。 Chain1 (Ethereum) 上では、ERC-20に準拠したMATICが発行される。 Chain2 (Polygon) 上では、プロジェクトが構築するPolygon PoSチェーンのネイティブトークンであるMATICが発行される。 いずれも、送金やスマートコントラクト実行の際の手数料支払いに利用される。一方、検証(バリデーション)に参加するためには、Ethereum上のMATICをロック(ステーキング)する必要があるため、EthereumのMATIC (ERC-20準拠)にも常に一定の需要が存在する。
	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	Chain1 (Ethereum)、Chain2 (Polygon)ともに、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	Chain1 (Ethereum) では、Proof of Work (PoW) に則って、一定の計算量を達成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。 Chain2 (Polygon) では、Proof of Stake (PoS) に則って、記録者(バリデータ)が取引履歴を管理し、ブロックを承認する	
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)	Chain1 (Ethereum) : ETH Chain2 (Polygon) : Cosmos-SDK	
【取引単位・交換制限】	取引単位の呼称	MATIC
	保有・移転記録の最低単位	1wei (0.000000000000000001MATIC)
	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

【運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	あり
	付加価値（サービス）の内容	Chain1 (Ethereum) 上で発行される MATIC (ERC-20 準拠) を Ethereum Main Chain にロックすることにより、ステーキングに参加し、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	—
【発行状況】	発行者	Chain1 (Ethereum) 上で発行される MATIC (ERC-20 準拠) : あり Chain2 (Polygon) 上で発行される MATIC : ブリッジプログラムによる随時・間接的発行
	発行主体の名称	Chain1 (Ethereum) 上で発行される MATIC (ERC-20 準拠) : Polygon Technology
	発行主体の所在地	インド (Suite 157, 2nd A Cross Indiranagar Double Road Bangalore, Karnataka 560071)
	発行主体の属性等	参照元: https://pitchbook.com/profiles/company/340926-13 富利企業
	発行主体概要	Polygon Technology は、パブリック型ブロックチェーンのプロジェクトとして、イーサリアムのスケーラビリティ問題の解決・補完に取り組んでいる。Jaynti Kananiら4名の創業者 Matic が設立、2021年2月に Polygon に名称変更。
	発行暗号資産の信用力に関する説明	ネットワークに分散的に参加する記録者の承認によって、信用力が維持されている。
	発行方法	Chain1 (Ethereum) ERC20: プログラムによる一括発行、初期発行で100億 MATIC が発行済。 Chain2 (Polygon) MRC20: ブリッジプログラムによる随時・間接的発行
	発行可能数	10,000,000,000 (100億) MATIC
	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	10,000,000,000 (100億) MATIC
	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	10,000,000,000 (100億) MATIC が発行されている
	過去3年間の発行理由	初期発行
	過去3年間の償却状況	累計で7,807,817.60 MATC が焼却されている。 (2023年2月20日現在) https://burn.polygon.technology/
	過去3年間の償却理由	EIP-1559 (優先手数料は引き続きバリデータに支払われる一方、基本手数料は焼却する扱いに変更するメカニズムの実装) が Polygon にも導入されており、取引手数料の一部が焼却されている https://burn.polygon.technology/
	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	CertiK
	直近時点で行われた監査年月日	2021年4月19日
直近時点における監査結果	指摘された点については修正済み https://www.certik.com/projects/matic	
【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	Chain1 (Ethereum) Chain2 (Polygon) 共に Proof of Stake (PoS) に則って、記録者 (バリデータ) が取引履歴を管理し、ブロックを承認する。記録者になるには MATIC (ERC-20 準拠) を Ethereum に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るとペナルティが課される (ステーキングした MATIC が没収される) 台帳形式。 (2022年9月15日 Ethereum がアップデートにより PoW から PoS へと完全移行したため)
	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	記録者の多数決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信頼性を確保する。 なお、Chain1 (Ethereum) 上で発行される MATIC では記録者の過半数の合意が、また Chain2 (Polygon) 上で発行される MATIC では、ステーキングされた MATIC の 2/3 を超える分の合意が必要である。	

【価値移転の記録者】	記録者の数	Chain1 (Ethereum)には約80、Chain2 (Polygon)には100の記録者が存在する。
	記録者の分布状況	Chain1 (Ethereum)、Chain2 (Polygon)とも、記録者は世界中に分散している。特に、Chain2(Polygon Side Chain)には、世界各地からバリデータが集まっているほか、23,396のデリゲータが参加している(2023年2月20日現在) https://polygon.technology/staking/
	記録者の主な属性	Chain1 (Ethereum)の記録者は不特定で、誰でも自由に記録者になれる。Chain2 (Polygon)の記録者は、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が主体。
	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り、個々の記録者の信用力に頼ることなく、記録保持の仕組みそのものにより信用が維持されている。 また、Polygonの記録者になるためには、必要なMATIC (ERC-20準拠)をステーキングするだけの資金と、ノードを運用する能力を持っていないといけない。また、報酬を得るために正しい記録を行おうとするインセンティブが働く。
	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	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。
	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	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	他の暗号資産と同様に、現時点でまだ発見されていない脆弱性を悪意のある攻撃者に突かれる一定のリスクは存在するものの、現状は正常に稼働している。
	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	なし
	非互換性のアップデート(ハードフォーク)の状況	Chain1 (Ethereum)は2022年9月15日、The Mergeとよばれる大型アップデートにより、ETH2.0のBeacon Chainとマージさせるハードフォークが実施され、Proof of Work(PoW)からProof of Stake (PoS)への完全なる移行を完了。 2023年1月17日V0.3.1ハードフォークが下記2点を目的に実施された。 ①トランザクションを作成する際基本料金の変化による取引手数料(ガス代)の急上昇を防ぐため。 →バリデータが連続でブロックを生成できる数を少なくし、ブロックの生成に複数のバリデータが介入する可能性が低くなり、リオーグが起こる回数を減らす。 ②ブロックチェーン再編成(Reorgs)の可能性を低減するため。 →ブロック生成の需要によって変化するトランザクションを作成する際の基本料金の変化の度合いを決めるパラメーターを変更し、ガス代の急騰を抑えてガススパイクを低減。
	今後の非互換性アップデート予定	Ethereumのアップグレード ・2023年3月 Shanghai ・2023年～2024年 Sharding が予定されている。
	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/polygon/
	1取引単位当たり計算単価(ドル基準、例: \$ 1,000,000)	\$1.46 (2023年2月17日現在)
	1取引単位当たり計算単価(円基準、例: ¥ 100,000,000)	¥197.15 (2023年2月17日現在)
	ドル/円計算レート 2022年10月31日基準	約134円 (2023年2月17日基準) https://http://www.murc-kawasesoubajp/fx/past/index.php?id=230217
四半期取引数量(協会加盟会員合計、現物、単位は百万円)	なし	
備考		