

取扱暗号資産の概要説明書

概要書更新年月日		2024年7月10日
	日本語の名称	ネム、NEM/XEM
	現地語の名称	NEM
	呼称(日本語の名称と同じ場合は一表記)	ネム(ゼム)
	ティッカーコード(シンボル)	XEM
	発行開始(年、月、日)	2015年3月31日
	時価総額(ドル基準、例: \$ 1,000,000)	\$125,342,618
	時価総額(円基準、例: ¥ 100,000,000)	¥20,249,099,998
	主な利用目的	送金、決済、投資等
	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
【基礎情報】	法的性格(資金決済法第2条第14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	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 Importance 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)の一つであり、保有している基軸暗号資産の量および取引量に応じて採掘の成功確率が上昇するブロックの承認方式。
	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	XEM
	保有・移転記録の最低単位	0.000001 XEM
	交換可能な通貨又は暗号資産	全て可
	交換制限	—
	制限内容	—
【連動する資産の有無等】	交換市場の有無	あり
	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	—
【付加価値】	価値連動する資産との交換条件	—
	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	直接的な付加価値というわけではないが、一定数量以上のXEMを所有するノードはハーベストに参加する権利を得る
	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	—
	発行主体の所在地	—
	発行主体の属性等	—
	発行主体概要	—
	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	8,999,999,999 XEM
	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	—
	変更の制約条件	—
	発行済み数量	8,999,999,999 XEM
	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	—	
【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 Eigentrust ++ によるノードの過去動作を監視した評価軸とノードの計算作業量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	152(2024年7月10日時点) https://nemnodes.org/nodes/
	記録者の分布状況	世界中に分散
	記録者の主な属性	一定数のXEMを所有する者であれば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	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。それらの履歴は全てブロックチェーン上に記録される。
	記録者の信用力に関する説明	ネットワーク内における参加ノード間でトランザクションが共有・検証され、不正なトランザクションは除外され、また不正なトランザクションを送信するノードの評価を下げることで、ネットワーク内の健全性と信用を保つことを基礎としている。
	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	高い重要度を持つ記録者が多数結託した場合に、台帳とデータが改ざんされる可能性はある
	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、第三者が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	トランザクション処理性能が最大で1秒あたり2トランザクションであるため、大量のトランザクションがごく短い期間で発生した際、記録処理が追いつかずトランザクションのブロックチェーンへの取り込みが遅延する可能性がある。
	プログラムの不具合によるリスク等に関する特記事項	どのようなプログラムにも当てはまるが、プログラムに不具合が見つかり新しいバージョンをリリースしたものの、記録者が適正にアップデートを行わずに依然古いバージョンを使用している場合に、その不具合を攻撃されるリスクはある。これを回避するため、NEMのブロックチェーンネットワークを構成する記録者のノードは、バージョンアップ要求に対して2度、怠ると自動的にネットワークから外される仕様としている。
	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	2023年2月27日午前1時時点(JST)ブロック4129631の生成後にNEMのブロックチェーンネットワークが停止した。 この事象は不具合のあるトランザクションが未確認トランザクションに含まれたことで発生したが、不具合のあるトランザクションの有効期限が切れた後、ブロック生成は正常に再稼働した。 2023年5月8日時点、この不具合は解決されている。 https://hackmd.io/@syndicate/postmortem-270223
	非互換性のアップデート(ハードフォーク)の状況	開発効率とリリース管理プロセスを改善するため、GitHubにおけるほぼ全てのリポジトリを2つのモノリポジトリ(/nemと/miscellaneous)に統合(2023/4/22)
	今後の非互換性アップデート予定	最後にハードフォークが実施されたのは2017年8月である。主な変更点はトランザクションを発行する際の手数料の改善であり、本ハードフォークに伴う重大な不具合等の発生は確認されていない。
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: Zaif Orderbook trading URL: https://zaif.jp/sp/trade/xem_jpy
	1取引単位当たり計算単価(ドル基準、例: \$ 1,000,000)	\$0.0139
	1取引単位当たり計算単価(円基準、例: ¥ 100,000,000)	¥2.25
	ドル/円計算レート 2024年7月10日基準	161.55
四半期取引数量(協会加盟会員合計、現物、単位は百万円)	2024年1月~3月 ¥ 361,949(百万円) 出所: CoinMarketCap URL: https://coinmarketcap.com/ja/currencies/nem/historical-data/	
備考	—	