

【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 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
	発行暗号資産の信用力に関する説明	
	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	118,199,947 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、2021年11月4日時点では118,199,947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	80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。
	記録者の信用力に関する説明	
	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。
【流通状況】	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)	\$4,560.00
	1取引単位当たり計算単価(円基準、例: ¥ 100,000,000)	¥520,000
	ドル/円計算レート 2021年11月4日基準	1ドル/約114円
	四半期取引数量(協会加盟会員合計、現物、単位は百万円)	1,865,750 (4.6月期)
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> <p>ETHのアップデートには遅れが出ている。当初「Frontier」「Homestead」「Metropolis」「Serenity」という4つのアップデートは2020年より以前に全てが完結するとされていた。しかし各アップデートの際に生じる開発の遅れ・延期が重なり、現在「Serenity」の実施が続いている。そしてSerenityも4段階に分けて実施されるため、「ETH2.0」と呼ばれる最終形態になるまでにはあと1年ほどの月日がかかると予想される。</p> <p>○Ethereum 2.0への道 Frontier 2015年7月開始 Homestead 2016年3月開始 Metropolis 2017年9月開始 Serenity (Ethereum 2.0) 2020年12月開始しており、2021年4月に「ベルリン」、同年8月に「ロンドン」のアップデートを実施済</p> <p>○Serenityを細分化 フェーズ0: ビーコンチェーンの稼働、ステーキングの開始(ローンチ済み) フェーズ1: シャーディングの実装、シャーディングのテスト稼働(2021年11月2日時点ではこのステータス) フェーズ1.5: シャーディングチェーンのメイン稼働、PoSへの移行開始 フェーズ2: シャーディングチェーンのフル稼働</p>	