

글로벌 블록체인 기술·정책·산업 동향

Global Blockchain Tech, Policy & Industry Trends

블록체인 기술·정책·산업

CONTENTS

1. ESMA, 가상자산 이체 서비스 가이드라인 공개... MiCA 제82조 기반
2. Crypto OTC Trading Report 2024: 암호화폐 시장 구조와 OTC 거래의 도전 과제
3. 라틴 아메리카 통신 혁신: DePIN의 잠재력과 도전 과제
4. 두바이, DIFC 내 Circle 스테이블코인 USDC-EURC 사용 승인
5. 미국 차량 소유권 혁신... Cario, 블록체인 기반 등록 시스템 도입

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털안전지원본부 신기술안전단 블록체인정책팀

[EU]

ESMA, 가상자산 이체 서비스 가이드라인 공개... MiCA 제82조 기반

- ESMA는 MiCA를 기반으로 암호자산 이체 서비스의 AML/CFT, 보안 등 규제 준수 요건을 규정하는 지침을 발표
- 각국 감독 당국은 60일 이내에 준수 여부를 ESMA에 보고해야 하며, 서비스 제공자는 변화에 대응해야 함을 시사

유럽 증권 및 시장 당국(European Securities and Markets Authority, ESMA)은 암호자산 시장법(Markets in Crypto-Asset) 제92조(2)를 기반으로 암호자산 이체 서비스 제공자의 AML/CFT 규정 준수 및 금융 규제 조화를 위한 지침을 발표

▶ ESMA는 암호자산 이체 서비스 제공자가 준수해야 할 절차와 투자자 보호 정책을 포함한 지침 발표

- ESMA는 유럽연합(EU)내 금융 시장의 투명성을 높이고 투자자를 보호하기 위해 다양한 규정을 마련하고 있으며, 최근 암호자산 이체 서비스 제공자가 준수해야 하는 정책 및 절차에 대한 지침을 발표
- 해당 지침은 2월 26일 공개되었으며, 암호자산 시장법 하에서 암호자산의 이체 서비스와 관련하여 고객의 권리를 포함한 절차 및 정책에 대한 투자자 보호에 대한 내용을 포함

▶ ESMA의 지침은 MiCA 제92조(2)에 기반하여 AML/CFT 규정 준수 및 EU 금융과 조화를 이루도록 개발

- ESMA의 지침은 MiCA 제92조(2)에 기반하여 암호자산 이체 서비스 제공자가 투명하고 효율적인 서비스 운영을 보장하도록 하기 위해 마련
- 또한, 자금세탁방지(Anti-Money Laundering)* 및 테러자금조달방지(Combating the Financing of Terrorism, CFT)* 규정 준수를 강화하는 목적도 포함
 - * AML/CFT: 금융 및 암호자산 시장에서 불법 자금 흐름을 차단하고 금융 범죄를 예방하기 위한 규제 및 절차
- 해당 지침은 유럽 은행 당국(European Banking Authority, EBA) 및 유럽 금융 감독 시스템(European System of Financial Supervision, ESFS) 과의 협력을 통해 개발되었으며, 다음과 같은 법적 근거를 가짐
 - 1) ESMA 규정(EU No 1095/2010): 유럽 금융 감독 기관의 역할 및 권한 규정
 - 2) MiCA 규정(EU 2023/1114): 암호자산 시장에서의 규제 프레임워크 제공
 - 3) TOFR 규정(EU 2023/1113): 자금 이체 및 특정 암호자산의 정보 제공 관련 규정
- 그 외에도, 본 지침은 결제 서비스 지침의 두 번째 버전(Payment Services Directive 2)와의 조화를 이루면서도 암호자산 이체 서비스에 특화된 내용을 포함

▶ ESMA 지침은 암호자산 서비스 제공자가 준수해야 할 주요 규정 사항을 정의하여 투자자 보호를 강화

- 본 지침은 암호자산 서비스 제공자에 대한 규정 사항으로 ▲정보 제공 및 고객 보호 ▲이체 실행 시간 및 마감 시간 ▲이체 명령의 거부 또는 보류 ▲암호자산 서비스 제공자의 책임에 대해 정의하고 있음
- (정보 제공 및 고객 보호) 암호자산 서비스 제공자는 계약 체결 전에 고객에게 암호자산 이체 서비스에 대해 다음과 같은 필수 정보를 전자 형식으로 제공해야 함

- 1) 서비스 제공자의 정보 (회사명, 본사 주소, 감독 기관)
- 2) 암호자산 이체 서비스의 주요 특성
- 3) 이체 절차 및 승인 방식
- 4) 거부 또는 보류 가능 조건
- 5) 수수료 및 기타 비용 내역
- 6) 이체 실행 시간 및 마감 시간 등

- 이러한 정보는 월 1회 이상 무료로 제공되어야 하며, 이해하기 쉬운 명확한 언어로 작성해야 함을 강조
- **(이체 실행 시간 및 마감 시간)** 암호자산 서비스 제공자는 이체 명령이 수락되는 마감 시간을 명확히 정의해야 하며, 최대 실행 시간을 규정해야 함
- 또한, 분산 원장 기술(Distributed Ledger Technology, DLT) 네트워크에서 이체가 되돌릴 수 없게 되는 시점을 명확히 설명해야 함
- **(이체 명령의 거부 또는 보류)** AML 및 CFT 규정 준수를 위해 암호자산 서비스 제공자는 거부, 반환, 보류될 수 있는 조건을 명확히 정의해야 하며, 거부된 경우 고객에게 사유 및 해결 방법을 제공해야 함
- **(암호자산 서비스 제공자의 책임)** 서비스 제공자는 비인가된 이체 또는 잘못된 이체가 발생할 경우 책임을 명확히 해야 하며, 고객이 피해를 입었을 경우 환불 가능 여부 및 절차를 명확히 설명해야 함

[ESMA 암호자산 이체 규제 지침]



- a brief and standardised warning as to whether and when the crypto-asset transfer will be irreversible or sufficiently irreversible in case of probabilistic settlement¹;
 - the amount of any charges for the crypto-asset transfer payable by the client and, where applicable, a breakdown of the amounts of such charges, distinguishing, for example, between the gas fees charged for the transaction through the relevant DLT network and other fees crypto-asset service providers charge for their services.
18. The policies and procedures referred to in the previous paragraph should also ensure that initiation or execution of the transfer does not take place before adequate steps have been taken to ensure compliance with TOFR, including Article 14 thereof.
19. Crypto-asset service providers should establish, implement and maintain adequate policies and procedures (including appropriate tools) to ensure that, after execution of individual transfers for crypto-assets, the crypto-asset service provider provides the client with at least the following information:
- the names of the originator and the beneficiary;
 - the originator's distributed ledger address or crypto-asset account number;
 - the beneficiary's distributed ledger address or crypto-asset account number;
 - a reference enabling the client to identify each transfer of crypto-assets;
 - the amount and type of crypto-assets transferred or received;
 - the debit value date or the credit value date of the transfer of crypto-assets;
 - the amount of any charges, fees or commissions relating to the transfer of crypto-assets and, where applicable, a breakdown of the amounts of such charges.
20. The policies and procedures referred to in paragraph 19 should also cover the periodicity of the information listed in paragraph 19, any fees or charges incurred for the provision of the information and how the information is to be provided.
21. The information listed in paragraph 19 should be provided in an electronic format and, where not provided more frequently than once a month, free of charge
22. Crypto-asset service providers should establish, implement and maintain adequate policies and procedures (including appropriate tools) to ensure, without prejudice to other applicable regulatory requirements, that, where a transfer of crypto-assets is rejected, returned or suspended, the client is provided with, at least, the following information:

¹ Depending on the type of consensus algorithms relating to the relevant DLT.



- the reason for the rejection, return or suspension;
- if applicable, how to remedy the rejection, return or suspension;
- the amount of any charges or fees incurred by the client and whether reimbursement is possible.

5.3 Execution times and cut-off times (Guideline 3)

23. Crypto-asset service providers should establish, implement and maintain adequate policies and procedures relating to, at least:
- the cut-off times for instructions for the transfer of crypto-assets to be regarded as received on the same business day;
 - the maximum execution times depending on the crypto-asset transferred;
 - the reasonable estimation of the time or number of block confirmations needed for the transfer of crypto-assets to be irreversible on the DLT, or sufficiently irreversible in case of probabilistic settlement, for each DLT network.

5.4 Rejection or suspension of an instruction to transfer crypto-assets or return of crypto-asset transferred (Guideline 4)

24. Crypto-asset service providers should establish, implement and maintain adequate risk-based policies and procedures for determining whether and how to execute, reject, return or suspend a transfer of crypto-assets. Such policies and procedures should particularly take into account the provisions of TOFR, as relevant and as specified in the European Banking Authority's Guidelines preventing the abuse of funds and certain crypto-assets transfers for money laundering and terrorist financing purposes.

5.5 Liability of the crypto-asset service provider (Guideline 5)

25. Crypto-asset service providers should establish, implement and maintain adequate policies and procedures determining the conditions of the liability of the crypto-asset service provider to clients in case of unauthorised or incorrectly initiated or executed transfers of crypto-assets.

▶ **ESMA 지침은 각국 감독 당국의 보고 의무 및 정보 제공 등에 대해 명시하여 보안 및 내부 절차를 강화**

- **(보고 의무 및 감독 기관의 역할)** 각국의 감독 당국은 해당 지침의 준수 여부를 보고할 책임이 존재하며, 지침이 공식 EU 언어로 게시된 후 60일 이내에 ESMA에 준수 여부를 보고하고, 이를 준수하지 않는 경우 그 사유를 제출해야 함
- **(암호자산 서비스 제공자의 역할과 책임 강화)** 암호자산 서비스 제공자는 단순히 규정을 준수하는 것뿐만 아니라, 투명한 정보 제공 및 고객 보호를 위해 다음과 같은 추가적인 조치를 고려
 - 1) 고객이 암호자산 이체의 위험과 권리를 보다 명확히 이해할 수 있도록 교육 자료 제공
 - 2) AML/CFT 규정과의 일관성을 유지하기 위한 내부 절차 강화
 - 3) 거래 내역 및 관련 정보의 보관 및 접근성을 높이는 조치 등이 요구될 수 있음
- 이러한 추가 조치로 인해 암호자산 서비스 제공자의 신뢰성과 시장 안정성 향상에 기여할 것으로 기대
- **(기술적 요건 및 보안 강화)** ESMA의 지침은 기술적 측면에서도 강화된 요구 사항을 제시하고 있으며, 암호자산 서비스 제공자는 거래 보안 및 데이터 보호를 위해 다음과 같은 기술적 조치를 적용해야 함
 - 1) 이중 인증 및 다중 서명(multi-signature) 보안 프로토콜 적용
 - 2) 트랜잭션 모니터링 시스템 구축 및 이상 거래 탐지(AML 및 CFT 관련)
 - 3) 고객 데이터 보호를 위한 강력한 암호화 기술 적용
 - 4) 보안 사고 대응 프로세스 구축 및 주기적인 보안 점검 실시

▶ **ESMA 지침은 암호자산 시장의 투명성과 규제 준수를 강화하며, 서비스 제공자는 이에 맞춰 내부 정책을 강화하고 지속적인 규제 변화를 모니터링 해야함을 시사**

- ESMA의 새로운 지침은 암호자산 시장에서의 투명성 및 투자자 보호를 강화하는 중요한 규제 프레임워크를 제공하며, 특히, 명확한 정보 제공, 거래 실행의 신속성과 보안성, 서비스 제공자의 책임 강화를 통해 고객 보호를 최우선으로 고려하고 있음
- 암호자산 서비스 제공자는 본 지침에 대해 미준수 시 ESMA에 보고 의무가 있으며, 해당 지침은 EU 내 모든 공식 언어로 게시된 후 60일 이내에 시행될 예정이므로 암호자산 이체 서비스를 제공하는 기업들은 이에 맞춰 내부 정책을 정비가 필수적
- 본 보고서는 ESMA의 지침이 암호자산 산업에 미치는 영향과 규정 준수의 중요성을 강조하며, 향후 추가적인 규제 변화에도 지속적인 모니터링이 필요함을 시사

- ESMA 지침은 암호자산 서비스 제공자에게 AML/CFT 규정 준수, 정보 제공 의무, 보안 강화 조치를 요구하며, 각국 감독 당국의 보고 체계를 통해 규제 이행을 감독하는 등 금융 시장의 투명성과 신뢰성을 확보하려 노력
- 암호자산 시장의 성장과 함께 규제 환경이 지속적으로 변화하고 있으며, 기업들은 내부 정책 및 기술적 보안을 강화하여 규제 요구 사항을 충족하고 향후 추가적인 규제 변화에 대한 유연한 대응이 필수적

[출처]

- ESMA, 'Guidelines on transfer services for crypto-assets under MiCA' 2025.02.26..

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털안전지원본부 신기술안전단 블록체인정책팀

[글로벌]

Crypto OTC Trading Report 2024: 암호화폐 시장 구조와 OTC 거래의 도전 과제

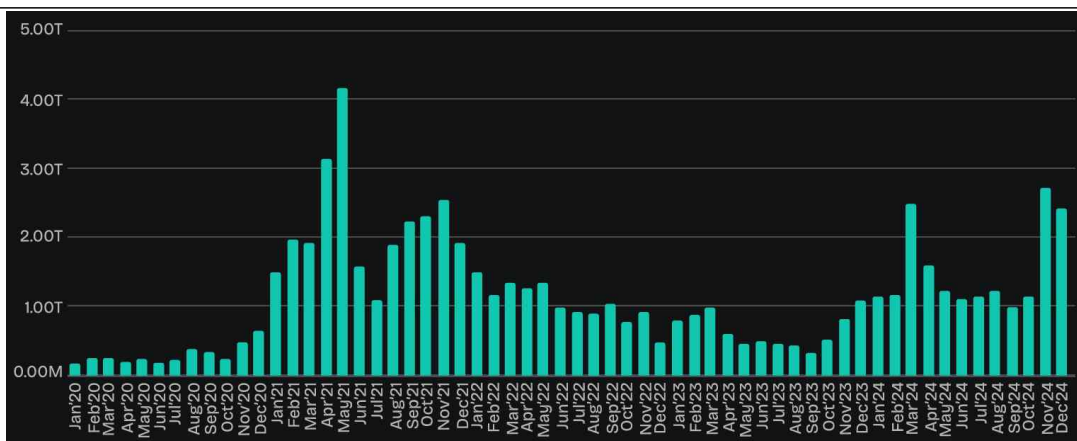
- 2024년 암호화폐 OTC 시장은 암호화폐 ETF 도입, 미국 대선 등의 영향으로 전년 대비 100% 이상 성장
- 전통 금융 전문가들의 시장 진입으로 디지털 자산 관리, 프라임 브로커리지, ECN 구축 등 인프라 발전이 가속화

기관 투자자의 참여 증가, 암호화폐 ETF 확산, 규제 명확성 증가로 인해 2024년 OTC 시장이 급성장했으며, 2025년에도 지속적인 성장과 함께 탈중앙화 솔루션 통합, 전통 금융과의 융합이 가속화될 것으로 전망

▶ 시장 참여 확대와 시장 구조의 복잡성이 증가하며 거래를 신속히 처리할 수 있는 대안으로 OTC가 부상

- 초기 암호화폐 시장은 개인 투자자 중심으로 형성되었으나, 점차 기관 투자자들의 참여가 확대되면서 빠르게 성장하고 있으며, 거래 규모와 전략이 다양해짐에 따라 시장 구조도 점점 복잡해짐
- 특히, 장외거래(Over-the-Counter, OTC) 시장은 전통적인 중앙화 거래소와 달리 대규모 주문을 신속하게 처리할 수 있는 유동성 환경을 제공함으로써 기관 투자자들에게 매력적인 대안으로 자리 잡음
- 이에 따라, 전통 금융(TradFi) 기관들은 점점 더 암호화폐 시장에 관심을 보이고 있으며, 금융 리스크 관리, 규제 준수, 시장 운영과 같은 요소들의 중요성이 점점 더 강조됨
- 중앙화 및 탈중앙화 거래소는 모두 일일 평균 거래량과 같은 지표를 통해 시장 규모에 대한 통찰력을 제공하지만, OTC 시장은 중앙 집중형 데이터 저장소가 존재하지 않아 투명성 부족 등의 문제가 발생

[CEX 월별 거래량]



출처: Cointelegraph, "Crypto OTC Trading Report 2024: OTC Desks, Prime Brokers, Centralized and Decentralized Exchanges Market Structure, Trends, and Regulations", 2025.02.25.

▶ 2024년에는 암호화폐 ETF 도입과 미국 대선으로 인해 OTC 거래량이 전년 대비 100% 이상 증가

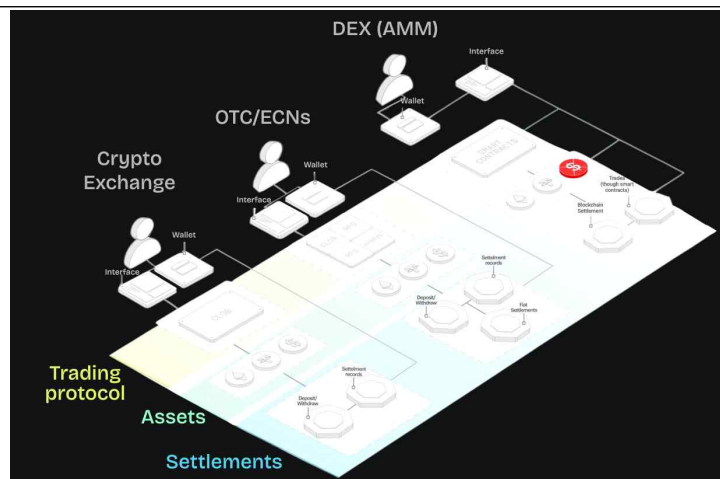
- Finery Markets가 실시한 설문조사에 따르면 2024년 OTC 암호화폐 거래량이 전년 대비 100% 이상 증가한 것으로 보고되었으며, 이는 기관 투자자의 참여 증가와 함께 시장 구조의 변화가 주요했음을 시사

- 조사 결과, 기관 투자자들이 암호화폐 시장을 채택하는 데 가장 중요한 두 가지 요인으로 암호화폐 ETF의 도입과 미국 대선을 지목
- 암호화폐 ETF는 기관들이 더 쉽게 암호화폐에 접근할 수 있는 투자 상품을 제공하여 유동성이 증가하고 시장 안정성을 향상시킬 수 있으며, 미국 대선은 규제에 대한 정책 변화 가능성을 반영하는 요소로 작용
- 미국 증권거래위원회(SEC)의 규제 조치, 토큰화된 머니 마켓 펀드, 비트코인 반감기 등은 기관 투자자에게 중요한 요인으로 간주되지 않았으며, 이는 시장이 단기적인 이벤트보다는 장기적인 제도적 변화와 금융 상품의 도입에 더욱 관심을 가지고 있음을 시사

▶ **전통 금융 전문가들의 시장 진입으로 암호화폐 인프라가 발전하였으며, 전통 금융과 통합하려 노력**

- **(전통 금융 전문가들의 암호화폐 시장 진입)** 최근 몇 년 동안 전통 금융(TradFi) 전문가들이 대거 암호화폐 시장으로 진출하며, 시장의 구조적 변화가 이루어졌으며, 리스크 관리, 규제 준수, 금융 운영에 대한 깊이 있는 전문성을 바탕으로 보다 정교한 디지털 자산 관리 시스템을 구축
- 이에 따라, ▲디지털 자산 관리 향상 ▲프라임 브로커리지(Prime Brokerage)* 도입 ▲전자 통신 네트워크(ECNs, Electronic Communication Networks) 구축과 같은 긍정적인 변화가 발생
* 프라임 브로커리지: 기관 투자자들이 금융 시장에서 효율적으로 거래할 수 있도록 지원하는 종합 금융 서비스
- **(전통 금융으로의 회귀: 암호화폐 솔루션의 통합)** 최근 전통적인 금융 시스템에 암호화폐 솔루션을 통합하기 위하여 암호화폐 시장에서 활동하던 전문가들이 다시 전통 금융 기관으로 복귀
- 대표적인 글로벌 금융 기관인 BlackRock, HSBC, Nomura, BNY Mellon 등은 암호화폐 전문가들의 지식을 활용하여 암호화폐 중심 금융 상품을 개발하고 있으며, 이는 전통 금융 기관들이 암호화폐를 단순한 투기적 자산이 아닌, 기관용 금융 상품으로 진지하게 고려하고 있음을 의미
- 이러한 흐름은 기관 투자자들이 보다 안전하고 규제를 준수하는 환경에서 암호화폐에 접근할 수 있도록 만드는 계기가 될 것으로 전망

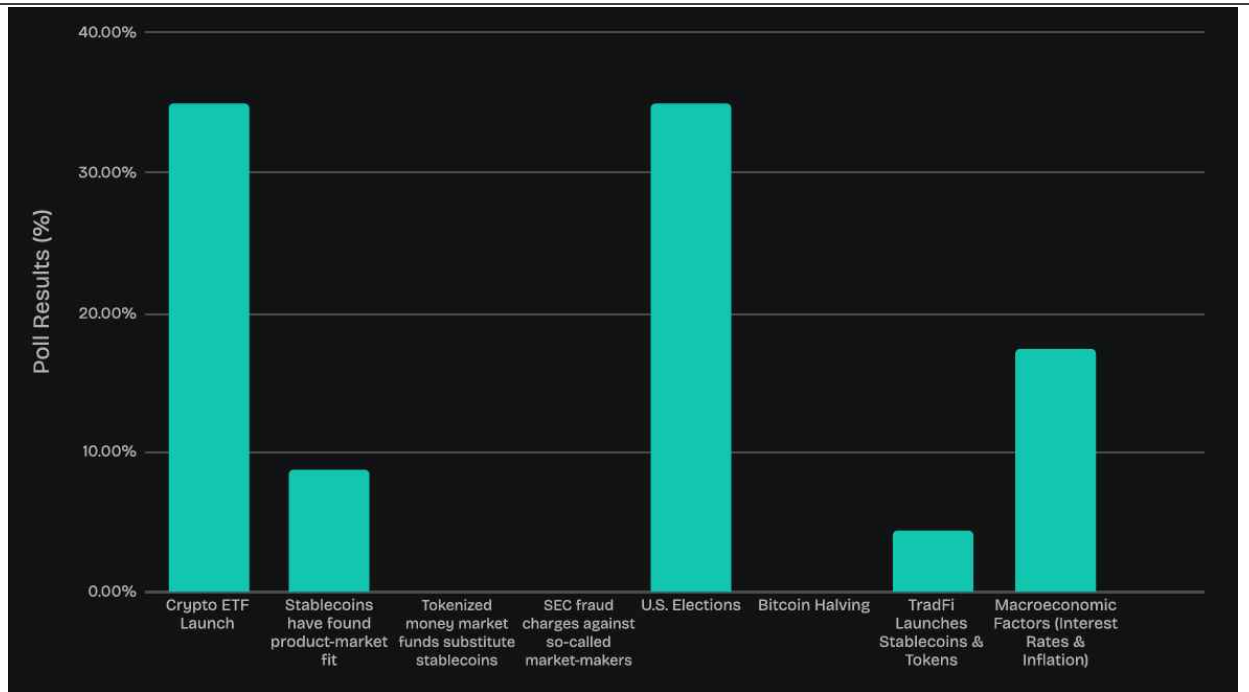
[암호화폐 거래 및 정산 인프라]



출처: Cointelegraph, "Crypto OTC Trading Report 2024: OTC Desks, Prime Brokers, Centralized and Decentralized Exchanges Market Structure, Trends, and Regulations", 2025.02.25.

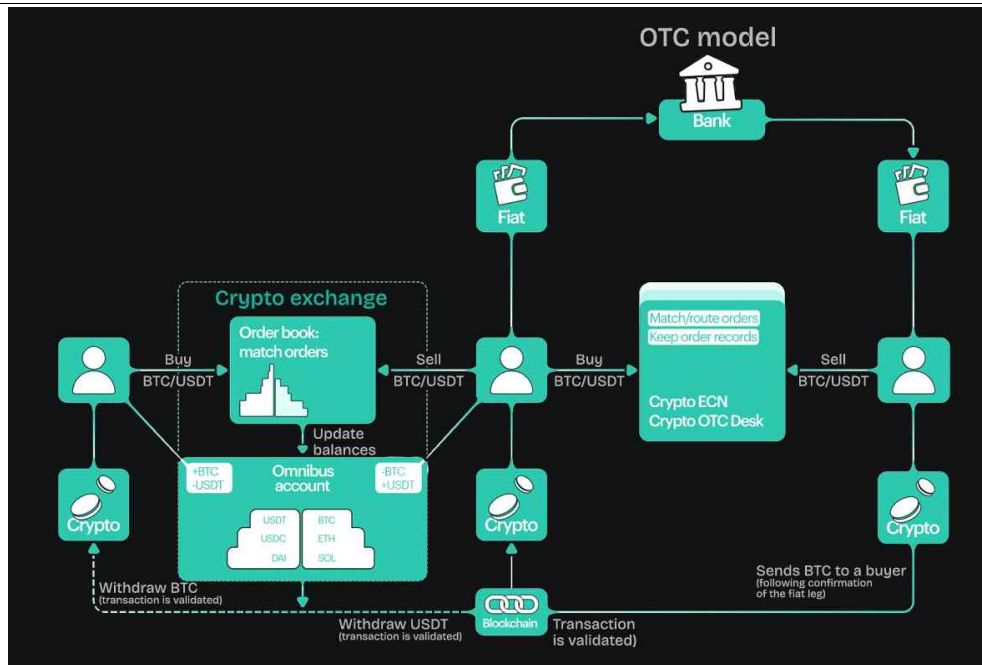
▶ 기관 투자자의 참여 증가, 암호화폐 ETF 확산, 규제 명확성 증가로 인한 OTC 시장의 지속적 성장 예상

[암호화폐 거래소와 OTC 거래 모델 비교]



출처: Cointelegraph, "Crypto OTC Trading Report 2024: OTC Desks, Prime Brokers, Centralized and Decentralized Exchanges Market Structure, Trends, and Regulations", 2025.02.25.

- **(2025년 시장 성장 전망)** 암호화폐 전문가들은 전통 금융 기관들의 참여 증가, 암호화폐 ETF 확산, 규제 명확성 증가 등의 요인으로 인해 2025년에도 OTC 시장의 지속적인 성장을 예상
- 설문 조사에 따르면, 응답자의 18%는 2025년 거래량이 100% 이상 증가할 것으로 예측했으며, 대다수는 10~60%의 성장률을 기록할 것으로 전망
- **(기관 투자자의 시장 평가)** 기관 투자자들은 암호화폐 시장이 점점 경쟁적이고 효율적인 환경으로 전환된다고 평가하며, 특히 ▲OTC 거래의 고도화 ▲중앙청산기관(Central CounterParty, CCP) 역할 강화 ▲DvP(Delivery versus Payment) 및 탈중앙화 솔루션 통합과 같은 변화가 시장을 주도할 것으로 전망
- OTC 거래의 고도화로 인하여, 유동성 증가, 리스크 관리 개선, 기술 혁신, 서비스 품질 향상이 이루어질 것으로 보이며, 기존의 암호화폐-암호화폐(crypto-to-crypto) 거래는 탈중앙화 거래소(DEX)로 이동할 가능성이 있지만, 암호화폐-법정화폐(crypto-to-fiat) 거래는 여전히 안정적일 것으로 예상
- 거래 상대방 리스크를 줄이고 시장의 투명성을 높이는 역할을 수행하는 중앙 청산 기관(CCP)의 역할 강화로 인하여, 대형 기관 투자자들이 시장에 참여하는 것을 촉진할 것으로 보임
- 동시결제 (Delivery versus Payment, DvP) 및 탈중앙화 솔루션 통합으로 인하여, DvP 시스템의 도입 및 블록체인 기반 솔루션이 OTC 시장에 점점 더 깊이 자리 잡을 것으로 전망



출처: Cointelegraph, "Crypto OTC Trading Report 2024: OTC Desks, Prime Brokers, Centralized and Decentralized Exchanges Market Structure, Trends, and Regulations", 2025.02.25.

▶ 2024년 OTC의 급성장, 2025년 OTC 거래량 증가, 중앙 청산 기관 역할 확대, 탈중앙화 솔루션 통합 등이 시장 변화를 주도하였으며, 장기적으로 전통 금융과의 융합이 가속화될 것으로 전망

- 기관 투자자들의 참여 증가와 금융 상품의 발전으로 인해 2024년 암호화폐 OTC 시장은 전례 없는 성장을 기록했으며, 특히, 암호화폐 ETF와 미국 대선이 시장에 큰 영향을 미침
- 또한, 전통 금융 전문가들이 암호화폐 시장에 진입하면서 디지털 자산 관리, 프라임 브로커리지, ECN 구축과 같은 인프라 개선이 이루어졌으며, 최근에는 다시 전통 금융기관으로 돌아가 암호화폐 솔루션을 통합하려는 움직임이 활발해짐
- 2025년에는 OTC 거래량이 지속적으로 증가할 것으로 전망되며, 중앙 청산 기관(CCP)의 역할 확대와 탈중앙화 솔루션의 통합이 시장 구조의 변화를 주도할 것으로 예상
- 기관 투자자들의 지속적인 참여와 규제 환경의 발전이 암호화폐 OTC 시장의 성숙도를 높이는 핵심 요인이 될 것이며, 궁극적으로 전통 금융과의 융합이 가속화될 가능성이 높음

- 기관 투자자의 지속적인 참여와 금융 인프라 발전이 암호화폐 OTC 시장의 성장을 촉진하며, 전통 금융과의 융합이 가속화될 것으로 예상되는 가운데, 기관 투자자들에게 보다 신뢰할 수 있는 거래 환경을 제공할 것으로 예상
- 중앙 청산 기관의 역할 강화와 탈중앙화 솔루션의 통합이 OTC 시장 구조 변화를 주도할 것으로 보이며, 이를 통해 거래 상대방 리스크가 감소하고 동시결제 시스템 도입 등으로 더욱 효율적인 거래 메커니즘을 구축

[출처]

- Cointelegraph, 'Crypto OTC Trading Report 2024: OTC Desks, Prime Brokers, Centralized and Decentralized Exchanges Market Structure, Trends, and Regulations', 2025.02.25.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털안전지원본부 신기술안전단 블록체인정책팀

[라틴 아메리카]

라틴 아메리카 통신 혁신: DePIN의 잠재력과 도전 과제

- 라틴 아메리카의 통신 산업은 높은 비용, 커버리지 및 사용 격차, 낮은 서비스 품질에 의해 경쟁력이 부족
- DePIN을 통한 네트워크 구축이 저렴하고 확장 가능한 대안으로 떠오르며, DePIN을 위한 환경 조성이 필수

라틴 아메리카의 통신 산업은 부채를 안고 있는 사업자, 높은 요금, 인프라 격차 등으로 인해 경쟁력이 부족하며, DePIN을 활용한 분산형 네트워크 구축이 저비용, 고효율의 대안으로 부상하고 있지만, 각국의 규제 차이와 기존 통신사의 Web3 전환 장벽을 해소하기 위해서는 제도적 지원과 협력이 필수적

▶ 라틴 아메리카의 통신 산업의 부족한 경쟁력을 DePIN 기반의 인프라를 통해 해결할 수 있을 것으로 전망

- 라틴 아메리카는 부채를 안고 있는 사업자, 감소하는 수익, 비효율적인 인센티브, 높은 요금, 낮은 서비스 품질, 연결성과 수요의 격차 등으로 인해, 통신 산업의 지속 가능성을 확보하기 위한 변화가 필요
- 분산형 물리적 인프라 네트워크(DePIN)는 이러한 문제를 해결할 수 있는 혁신적인 기술로, 확장 가능하고 안정적이며 저렴한 통신 솔루션을 제공하는 분산된 인프라를 통해 통신 산업의 발전을 촉진
- **(라틴 아메리카의 구조적 문제)** 라틴 아메리카의 인터넷 보급률은 2013년 46%에서 2023년 81%로 증가했지만, ▲커버리지 격차 ▲사용 격차 ▲높은 비용의 문제로 유럽, 북미 등에 비해 경쟁력이 부족
- **(DePIN 개념 및 기능)** DePIN은 블록체인 기술을 활용하여 물리적 통신 인프라의 소유권과 제어권을 분산화하는 기술이며, 이를 통해 개인과 소규모 기업이 핫스팟, 안테나 또는 라우터를 설치하여 인터넷 사용자에게 커버리지를 제공 가능
- 또한, 네트워크에 기여한 운영자는 네이티브 토큰을 보상으로 받을 수 있어 지속적인 인프라 확장을 위한 경제적 동기로 작용하며, 지역 사회가 적극적으로 네트워크 구축에 기여하도록 장려
- **(DePIN 적용 사례)** OpenRoaming은 전 세계적으로 원활한 Wi-Fi 연결을 제공하는 네트워크로, 분산형 ID 관리 및 자동 보안 연결 시스템을 도입하였으며, Uplink는 OpenRoaming을 업그레이드하여 사용자를 분산형 플랫폼으로 연결하고, 통신사들이 CapEx 및 OpEx를 절감할 수 있도록 지원
- (DePIN 도입을 위한 선결 과제) 그러나, 라틴 아메리카 내 각국의 규제 정책이 달라 DePIN 운영에 어려움이 있으며, 기존 통신사가 Web3 시장으로 쉽게 전환할 수 있도록 전환 장벽을 낮추는 지원 필요

- 기존의 중앙집중형 통신 모델은 인프라 구축 비용이 높고 서비스 제공의 한계가 있지만, DePIN을 활용하면 분산된 네트워크를 통해 보다 저렴하고 효율적인 방식으로 통신 서비스를 제공할 수 있어 통신 분야에 큰 잠재력을 보임
- DePIN이 성공적으로 도입되기 위해서는 국가별 규제 차이를 고려한 정책 조정이 필요하며, 기존 통신사들이 Web3 환경으로 원활하게 전환할 수 있도록 지원하는 체계가 마련되어야 할 것을 시사

[출처]

- CryptoSlate, 'Latin America's telecom evolution: unleashing DePIN's potential', 2025.02.22.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털안전지원본부 신기술안전단 블록체인정책팀

[두바이]

두바이, DIFC 내 Circle 스테이블코인 USDC·EURC 사용 승인

- 두바이 금융 서비스 기관의 승인을 통해 USDC와 EURC가 DIFC 내에서 공식적으로 인정받아 경쟁력 강화
- 현재 USDT가 지배하고 있는 스테이블코인 시장에서 Circle의 USDC와 EURC의 입지를 강화할 기회를 제공

두바이 금융 서비스 기관(DFSA)의 승인으로 Circle의 USDC와 EURC가 DIFC 내 금융 기관 및 핀테크 기업의 디지털 금융 서비스에 통합될 수 있는 길이 열렸으며, 이는 스테이블코인 시장에서 Circle의 경쟁력을 높일 요소로 평가

▶ 유럽중앙은행은 중앙은행 화폐를 활용한 결제 시스템 구축과 DLT 기반 거래를 위한 장기 솔루션 계획 발표

- 두바이 금융 서비스 기관은 USDC와 EURC를 "인정된 암호 토큰"으로 승인했으며, 이를 통해 DIFC 내 금융 기관 및 핀테크 기업이 다양한 디지털 금융 서비스에 통합될 수 있을 것으로 전망
- 두바이는 글로벌 암호화폐 및 핀테크 허브로 성장하고자 2022년 암호화폐 부문에 대한 규정을 도입하여 기업들이 라이선스를 취득하고 자사 토큰에 대한 인정을 신청할 수 있도록 하였으며, 이번 Circle의 승인도 이러한 정책의 연장선상에서 이루어진 것으로 보임
- Circle은 DIFC가 전 세계 77개국에서 6,000개 이상의 기업이 운영하는 금융 중심지라는 점을 강조하며, "DIFC에서는 인정된 암호 토큰만 사용 및 홍보가 허용된다"고 밝힘
- Circle은 이번 승인을 통해 DIFC에서 운영되는 금융 기관과 핀테크 기업이 USDC와 EURC를 디지털 자산 서비스, 결제, 재무 관리 및 다양한 금융 애플리케이션에 활용할 수 있으며, DIFC 내 기업들이 보다 안정적이고 규제된 환경에서 스테이블코인을 활용할 수 있도록 하는 중요한 진전이라고 언급
- Bitget Research의 수석 분석가 라이언 리(Ryan Lee)는 이번 승인이 스테이블코인 시장의 주요 변화 요인(Game Changer)이 될 것이라고 평가
- 또한, 지역적 변동성이 높은 환경에서 스테이블코인에 대한 신뢰성을 향상시키고, Tether의 USDT가 지배하고 있는 시장에서 Circle의 경쟁력을 강화할 수 있는 기회로 자리잡음
- 추가적으로, USDC와 EURC를 보다 광범위하게 합법적으로 사용할 수 있도록 함으로써 1,570억 달러 규모의 스테이블코인 시장을 재편할 수 있을 것이라고 설명
- 이를 통해 두바이 내 금융 기관 및 핀테크 기업들은 보다 안정적인 디지털 자산 서비스를 제공할 수 있으며, Circle은 USDT 중심의 스테이블코인 시장에서 경쟁력을 확보할 수 있을 것으로 예상

- 이번 승인으로 두바이는 글로벌 암호화폐 및 핀테크 허브로 자리매김하는 데 한 걸음 더 나아가며, 규제된 환경에서 디지털 금융 서비스가 확장될 수 있는 기반을 강화
- Circle의 USDC와 EURC가 규제된 환경에서 안정적으로 활용될 수 있는 기반이 마련됨에 따라, 기존 USDT 중심의 시장 구도가 변화할 가능성이 커지고 경쟁이 더욱 심화될 전망

[출처]

- CoinDesk, 'Dubai Approves Circle's Stablecoins USDC and EURC for Use in DIFC', 2025.02.25.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털안전지원본부 신기술안전단 블록체인정책팀

[미국]

미국 차량 소유권 혁신... Cario, 블록체인 기반 등록 시스템 도입

- 미국의 종이 기반 차량 소유권 시스템은 절차 지연, 높은 운영비용, 법적 제약 등의 비효율적인 문제를 초래
- 블록체인을 활용하여 소유권 이전을 신속하게 처리하고, 소유자가 직접 자산을 관리할 수 있도록 하여 문제를 해결

미국의 종이 기반 차량 소유권 시스템은 비효율성과 비용 문제를 초래하고 있으며, Cario는 블록체인을 활용한 디지털 전환을 통해 신속한 소유권 이전, 자율적 관리 등을 강화하는 해결책을 제시하며, 이를 적극적으로 지원할 것을 강조

▶ 미국의 종이 기반 차량 소유권 시스템은 비효율성과 비용 문제를 초래하고 있으며, Cario는 블록체인을 활용한 디지털 소유권 전환을 통해 신속한 이전, 자율적 관리, 자산 연계성을 강화하는 해결책을 제시

- 미국의 차량 소유권은 종이 기반 문서 시스템에 의존하고 있으며, 이는 ▲효율성 저하, ▲운영 비용 증가, ▲법적 절차 지연 등의 문제를 초래할 수 있는 가능성을 지니고 있음
- 정부가 공공 서비스의 효율성 강화를 우선시하는 가운데, 차량 소유권을 디지털화할 수 있는 기회가 마련되었으며, 블록체인 기반 차량 등록 플랫폼인 Cario는 블록체인 기술을 통해 이를 실현하고자 함
- (장점 #1 신속한 소유권 이전) 블록체인 기반 시스템은 딜러, 보험사, 대출 기관, DMV(Department of Motor Vehicles) 등의 모든 이해관계자가 접근할 수 있는 기록을 생성하여 신속한 검증 및 이전이 가능
- (장점 #2 분산형 자산 관리) 중앙화된 정부 데이터베이스와 달리, 블록체인 기반 소유권 시스템은 차량 소유자가 직접 소유권을 관리할 수 있도록 하여 자율성을 보장
- (장점 #3 미래의 자산 연계 가능성) 블록체인의 스마트 계약을 기반으로 하여 프로그래밍 기능을 추가하여 유연한 자산 통합을 가능하게 하므로 자동차 금융 및 보험 시스템과의 연계가 용이
- Cario는 기존 차량 소유권을 무료로 블록체인 기반 디지털 자산으로 변환할 수 있도록 지원하며, 개인 및 기업이 자율적인 차량 소유권의 중요성을 소셜 미디어와 개인 네트워크에서 논의하도록 장려
- 또한, 주 DMV 및 의회 의원들에게 블록체인 기반 차량 소유권의 장점을 알리는 캠페인을 운영하며, 소비자가 이메일과 주소를 등록하면 자동으로 옹호 이메일을 전송하는 시스템을 제공
- 전문가들은 블록체인 기반 차량 등록이 수백만 달러를 절약하고, 자동차 산업 전반의 운영 효율성을 개선하고, 관료적 지연을 줄이고, 개인 소유권을 보호할 수 있는 잠재력이 있다고 강조
- 그리고, 정부 기관이 현대화 전략을 모색함에 따라 이해 관계자들은 차량 소유권이 안전하고 개방적이며 분산된 상태로 유지되도록 하는 솔루션을 지원하도록 촉구받고 있음

- 종이 기반 차량 소유권 시스템의 비효율성과 높은 비용이 지속되는 가운데, 블록체인을 활용한 디지털 전환이 더욱 중요해지고 있으며, 정부와 관련 기관들은 효율성 강화 및 비용 절감을 위해 이를 적극적으로 고려해야 함
- 블록체인 기반 차량 소유권은 개인이 소유권을 관리할 수 있도록 하여 정부 데이터베이스에 의한 통제가 감소

[출처]

- Cointrust, 'Cario Pioneers Blockchain-Based Vehicle Titling for Secure Ownership', 2025.02.27.