

# 卒業研究報告書

題目

## Bitcoin のトランザクションにおける Segwit と Taproot に関する分析

指導教員

森山 真光 准教授

報告者

19-1-037-0024

阪本 翔

近畿大学理工学部情報学科

令和 XX 年 Y 月 Z 日提出

## 概要

## 目次

1	序論	1
1.1	本研究の背景 . . . . .	1
1.2	本研究の目的 . . . . .	2
1.3	本報告書の構成 . . . . .	2
2	研究内容	2
3	結論・今後の課題	2
	参考文献	2
	付録 A 付録について	3

# 1 序論

## 1.1 本研究の背景

Satoshi Nakamoto が 2008 年に「ビットコイン：P2P 電子システム」の論文を発表し、2009 年から運用が開始された世界で最初の暗号資産としてビットコインが登場した。以来様々な暗号資産が登場し今では 21,893 個 (2022/12/1 時点) の暗号資産が存在し今もなお取引が行われている。また暗号資産全体での時価総額 (=通貨の市場価格×発行数量) は図 1 でもあるように約 1 兆ドル (150 兆円) となっている。



図 1 暗号資産全体時価総額

下記の表にて暗号資産別時価総額の 20 個をランク付けしたところ、最初の暗号資産であるビットコインは現在でも 1 位であり全体の約 38 % を占めている。次いで最近で NFT として注目されているイーサリアムが 2 位で全体の 18 % を占めているこの 2 つが暗号資産の半分を占めていることがわかる。

順位	銘柄	記号表記	時価総額 (ドル)
1	Bitcoin	BTC	\$328,882,104,756
2	Ethereum	ETH	\$156,992,225,966
3	Tether	USDT	\$65,364,567,126
4	BNB	BNB	\$47,694,401,265
5	USD Coin	USDC	\$43,245,150,455
6	Binance USD	BUSD	\$22,222,314,983
7	XRP	XRP	\$20,181,477,830
8	Dogecoin	DOGE	\$13,672,003,287
9	Cardano	ADA	\$10,892,827,516
10	Polygon	MATIC	\$8,048,904,785
11	Polkadot	DOT	\$6,154,727,259
12	Dai	DAI	\$5,653,104,067
13	Litecoin	LTC	\$5,534,743,066
14	Shiba Inu	SHIB	\$5,075,325,835
15	Solana	SOL	\$5,039,462,836
16	TRON	TRX	\$5,031,418,969
17	Uniswap	UNI	\$5,031,418,969
18	Avalanche	AVAX	\$4,056,538,135
19	Chainlink	LINK	\$3,834,630,834
20	UNUS SED LEO	LEO	\$3,649,769,783

図 2 暗号資産別時価総額ランキング Top20

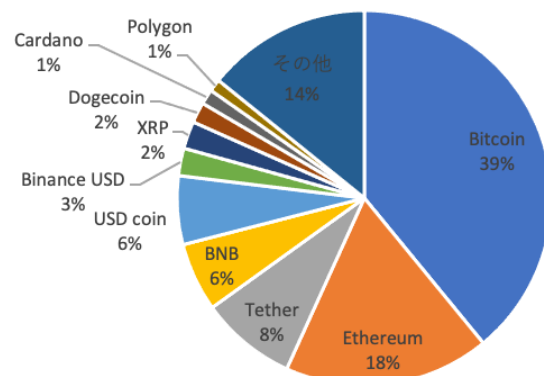


図 3 1～10 位までの暗号資産別時価総額割合

1.2 本研究の目的

1.3 本報告書の構成

2 研究内容

3 結論・今後の課題

謝辞

参考文献

[1] Satoshi Nakamoto. Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. <https://bitcoin.org>, 2008.

## 付録 A 付録について