

帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

情報システム論(12)B ブロックチェーンシステム ブロックチェーン

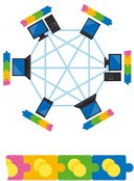
中野秀男
帝塚山学院大学非常勤講師
大阪市立大学名誉教授、堺市情報セキュリティアドバイザー
大阪府IT人材リーダー

情報システム論ブロックチェーン 2021/12/24

1

今日の話

- ▶ 参考にした本
- ▶ ブロックチェーン
 - ▶ 期待される分野
 - ▶ 定義
 - ▶ 未解決問題
 - ▶ 合意形成ルール: Prof of Work
 - ▶ ブロックチェーンの4つの課題



情報システム論ブロックチェーン 2021/12/24 帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

2

参考にした本

- ▶ 「いちばんやさしいブロックチェーンの教本」
 - ▶ 杉井靖典、インプレス
- ▶ 「ブロックチェーン 仕組みと理論」
 - ▶ 赤羽喜治、愛敬真生編著、リックテレコム
- ▶ 「ブロックチェーン技術の未解決問題」
 - ▶ 松尾真一郎等、日経BP社

情報システム論ブロックチェーン 2021/12/24 帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

3

ブロックチェーンの4つの課題

- ▶ 1.暗号技術としての安全性と、システム全体での安全性の検証が十分されていない
- ▶ 2.暗号技術を利用したシステムにおける運用が十分に検討されていない
- ▶ 3.スケーラビリティと非中央集権性のトレードオフ
- ▶ 4.分散したデータの更新に関する安全性



▶ 10

情報システム論 ブロックチェーン 2021/12/24