

ブロックチェーン業界 普及が限定的な主な理由

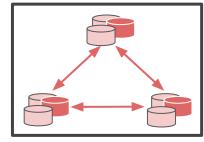
ブロックチェーン 技術進化の系譜 ① Bitcoin (PoW)

② コンソーシアム チェーン (BFT)

(1) PoW(Proof of Work)

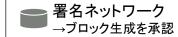
Bitcoinがオープンなブロックチェーンとして誕生 母数が不明でも合意可能(チェーン参加者が検証)

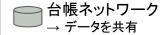
- オープン性、透明性× ガバナンス、ファイナリティ
- ② BFT (Byzantine Fault Tolerance)



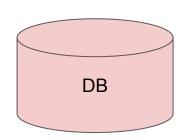
エンタープライズ用として母数を限定 プライベート/ コンソーシアム型のチェーン

× オープン性、透明性 〇 ガバナンス、ファイナリティ





ガバナンス:一定の管理者権限ファイナリティ:決済等最終確定



クローズドなブロックチェーン であれば、既存 DBでも**代替**できてしまう





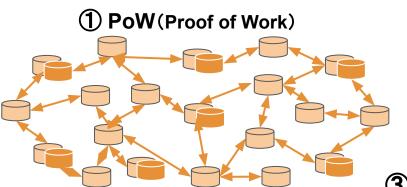
Tapyrusの狙い



② コンソーシアム チェーン (BFT)

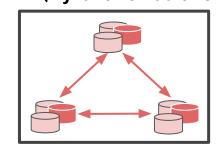
3 Tapyrus (PoA)





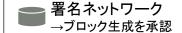
Bitcoinがオープンなブロックチェーンとして誕生 母数が不明でも合意可能(チェーン参加者が検証)

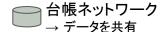
- オープン性、透明性 × ガバナンス、ファイナリティ
- 2 BFT (Byzantine Fault Tolerance)



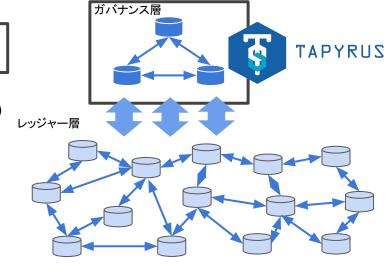
エンタープライズ用として母数を限定 プライベートコンソーシアム型のチェーン

- ×オープン性、透明性
- O ガバナンス、ファイナリティ





③ PoA(Proof of Authority)



PoWとBFTのいいとこ取りをしたハイブリッド型 ガバナンス層を限定、レッジャー層をオープン

- 〇オープン性、透明性
- 〇ガバナンス、ファイナリティ



Tapyrusの特徴【ガバナンスとオープン性の両立】 ハイブリッド型を社会へ適用する開発基盤とサービス

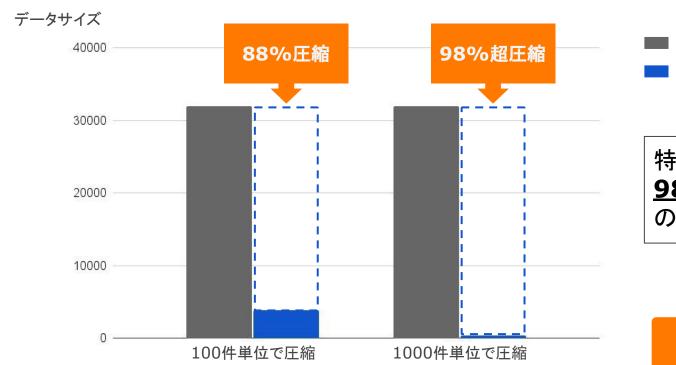
2層構造で実現する、ビジネスユースへの適応とオープン性の両立 署名ネットワーク →ブロック生成を承認 プライベートチェーン Tapyrus 台帳ネットワーク コンソーシアムチェーン → データを共有 ガバナンス層&レッジャー層 ガバナンス層 別サービス 企業A 企業A 企業C DB ブロックチェーンを用いない他社 のシステムでも共通のデータが 企業B 企業C 許可された 利用可能 企業B 第三者機関 データは青いブロックチェーンで共有され、 誰でもデータにアクセス出来るため、様々 企業X なサービスでの利用や連携が容易 データは赤いブロック チェーンのみで共有 公開されない 次の課題 ユーザー 2. チェーン間連携 次の課題 介業Y 企業Z 企業X 企業Y 1. 大量のデータ処理 レッジャー層





Tapyrusの特徴【特許技術でデータサイズの圧縮】

ブロックチェーンの課題である大量データの取り扱いを解決するべく、 データサイズを圧縮する技術を開発し特許を取得



- 特許技術無し
- 特許技術有り

特許技術を用いる事で 98%超のデータサイズ の圧縮を実現 ※弊社試算

> 特許取得 (特許第6943393号)

- ※ 格納するデータのサイズのみで比較(ヘッダー等の定型データは含めない)
- ※ 1件のデータサイズは 32Bytesと仮定
- ※ 1000件のデータに対しての比較



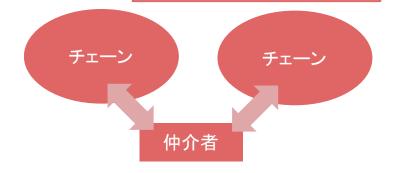


Tapyrusの特徴【チェーン間連携】 システム間連携、チェーン間連携を可能に

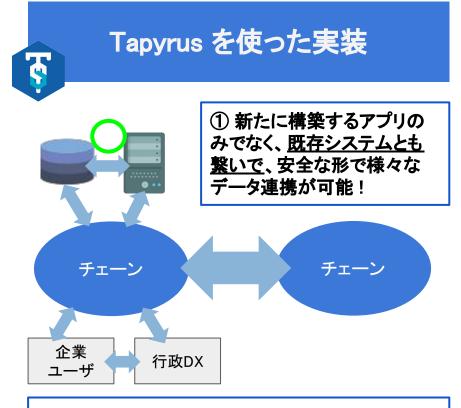
これまでの ブロックチェーン実装



① 既存のシステムを <u>代替する形</u>でブロックチェーン実装を行うため、<u>データ連携ができない</u>



② チェーン間連携も、仲介者がトークンの やり取りを仲介しているだけで、システム連 携・データ連携はできていない



② <u>二重使用を防ぎつつ</u>、仲介者を介さないチェーン間のデータの連携が可能!

特許取得 (特許第6980288号)





Tapyrusの特徴 まとめ





ガバナンスと オープン性の両立

1.Tapyrus 独自の2層構造

オープン性を維持したまま、適切 な管理者設定が可能に!





2.特許技術で大量 3.安全なデータ のデータ処理!

Chaintope 独自の特許技術!



連携基盤を構築!

バラバラなシステムを連携!

