

Corda Tech Meetup 夏の陣

～STOサンプルアプリ紹介～

2021年8月25日

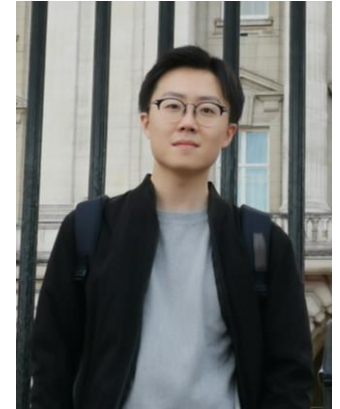
自己紹介

何か疑問があれば
sheng.zhao@sbir3japan.co.jp まで

趙昇（ちょう しょう）

SBI R3 Japan & SBI Holdings ブロックチェーン推進室 兼務

- 国内企業にCordaの技術支援&コンサルティングを提供
- SBIグループ内でブロックチェーンを使った新規案件立ち上げ



<略歴>

高校まで中国→大学から日本→**ブロックチェーンが好きで2019年からSBIに**

Cordaの好きなところ：ビジネスにドライな所

アジェンダ

- はじめに
- STOとは
- サンプルアプリのスコープ
- デモ実演
- まとめ

STOとは

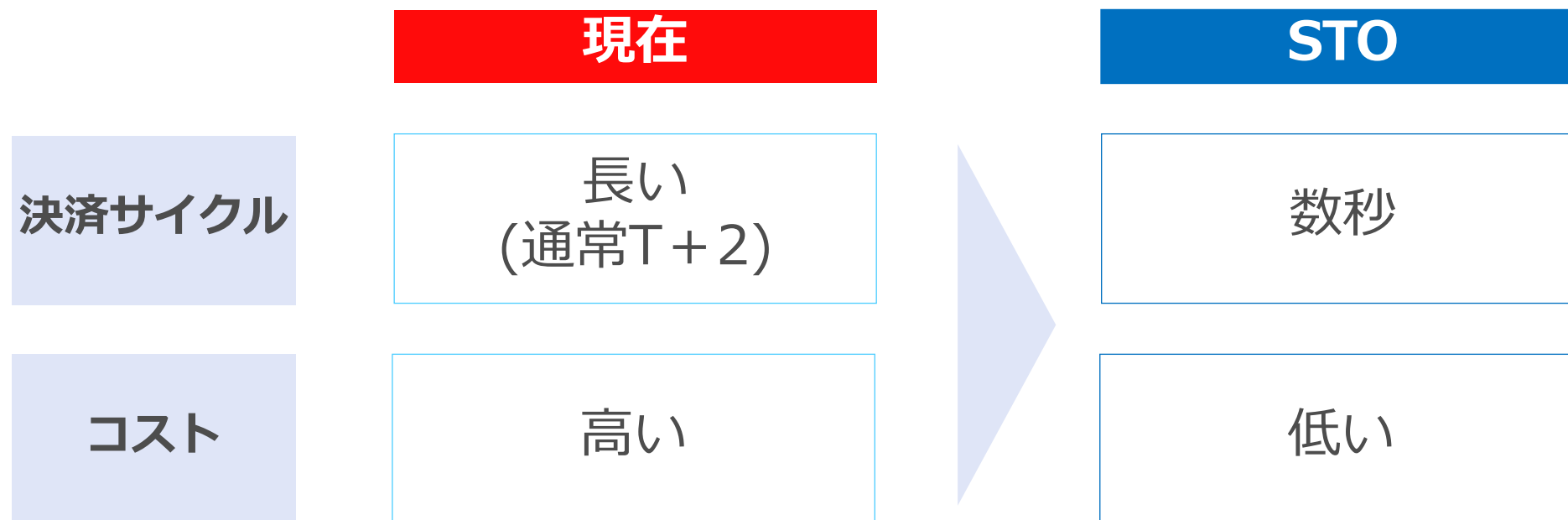
STOはSecurity Token Offeringの略称で有価証券の性質を有したトークン（デジタルデータ）を用いた資金調達手法を指し、金融商品取引法及び関連府令の改正により「電子記録移転権利・電子記録移転有価証券表示権利等」が定義されました。

(出所)

https://www.sbisecc.co.jp/ETGate/WPLETmgR001Control?OutSide=on&getFlg=on&burl=search_home&cat1=home&cat2=none&dir=info&file=home_sto_summary.html#anchor01

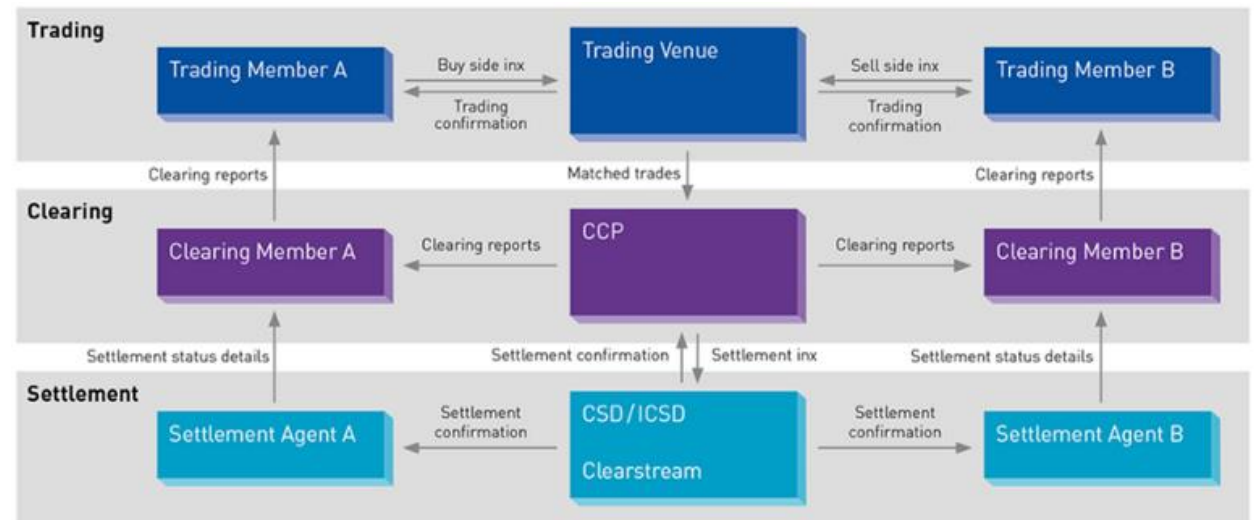
STOのメリット(1/3)

- 決済サイクルの短縮
- コストの削減



STOのメリット(2/3)

- 決済サイクルとは
 - ✓ 取引が成立してから最終的に決済されるまでの期間
- 現状ほとんどの証券の決済サイクルは(T + 2)
 - ✓ 複雑なプロセス
 - ✓ 複数の仲介者が関与
 - コストがかかる



STOのメリット(3/3)

- 決済コストの削減

- ✓ 注文ごとの最低株式数を減らすことが可能

- 1ロット100株⇒1ロット1株、0.0001株

- より多くの人々が投資可能となり、流動性増

- ✓ 新たな金融商品の創出

- 今までコスト構造上成立できなかった金融商品

サンプルアプリのスコープ

トークン発行

法定通貨トークン、証券トークンの発行

トークンの移動

法定通貨トークン、証券トークンの移動

取引所

トークンの取引のためのセカンダリーマーケット

DvP

法定通貨トークン、証券トークンのDvP決済

Account

ノードを持たない投資家を表すCordaノード内のAccount

The background of the slide is a complex, multi-layered wireframe structure of a building, rendered in a light gray color. The structure consists of numerous rectangular frames stacked and offset from each other, creating a sense of depth and architectural complexity. The lines are thin and intersect to form a grid-like pattern that recedes into the distance.

SBI^r3.

Japan

デモ実演

参加者及び役割

取引所

- 投資家から担保を受け、法定通貨トークンの発行
- 法定通貨トークンが償還されれば、担保を投資家に返却
- 取引の場(セカンダリーマーケット)、決済機能(DvP)の提供

トークン発行者

- 証券トークンの発行(プライマリーマーケット)

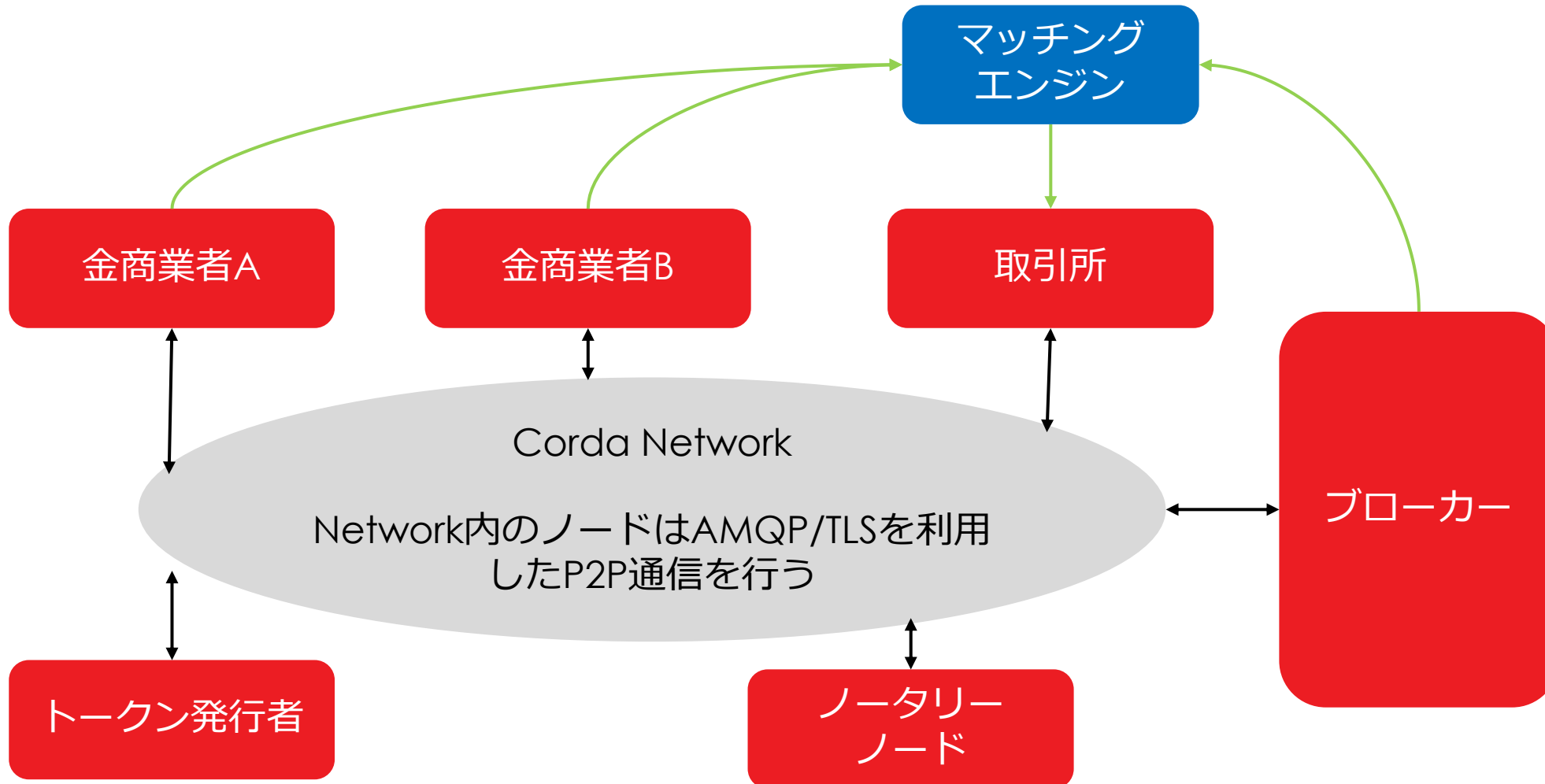
金商業者

- トークンの売買・保管

ブローカー

- ノードを持たない投資家にブローカーサービスを提供

参加者イメージ

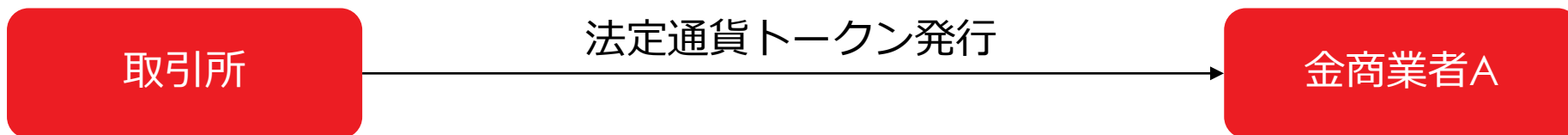


デモのシナリオ

1. 法定通貨トークンの発行
2. 証券トークンの発行
3. 株取引とDvP決済の確認
4. ブローカーサービスを利用する個人が証券トークンを売買

1.法定通貨トークンの発行

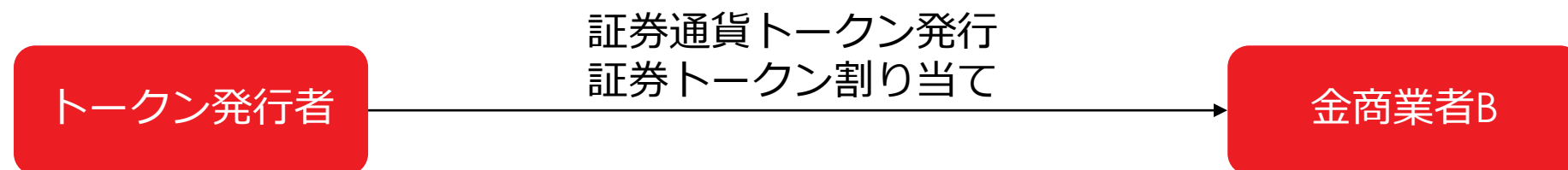
- 金商業者Aが取引所で取引するための法定通貨トークンを発行



- ✓ 金商業者Aが既に取り所に担保となる法定通貨を預けていると仮定
- ✓ 取引所は同額の法定通貨トークンを金商業者Aに手動で発行

2.証券トークンの発行

- 証券トークンを発行し、資金調達を行う

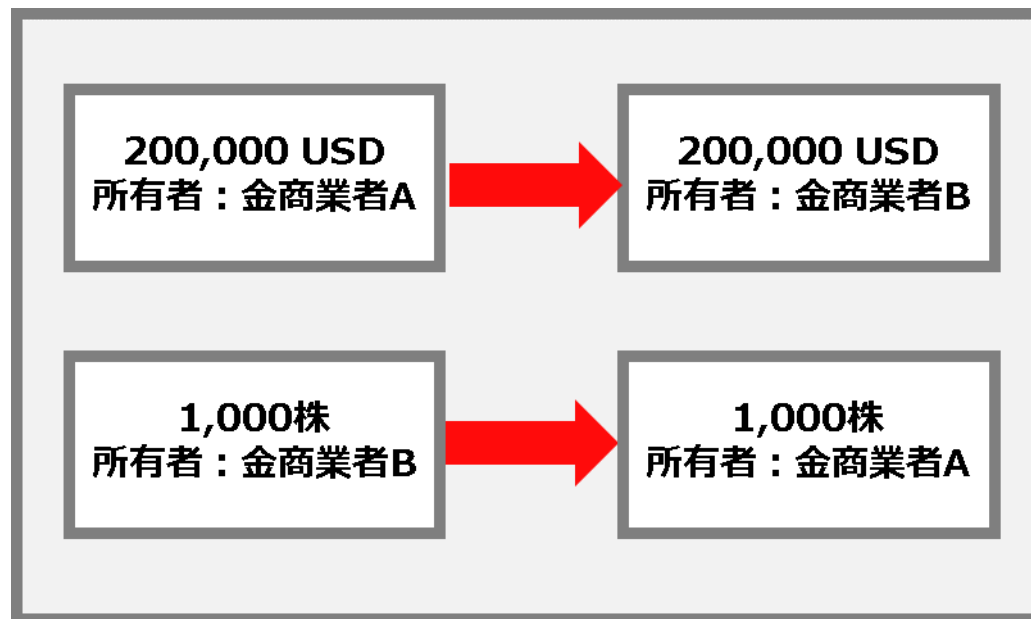


- 証券トークンの発行時に、証券トークンの種類がネットワーク上の他のすべての関係者にブロードキャストされる

3. 株取引とDvP決済の確認

- 金商業者Aは法定通貨トークンを所持
- 金商業者Bは証券トークンを所持
- ここでは法定通貨トークンと証券トークンのDvP決済を行います

Transactionのイメージ



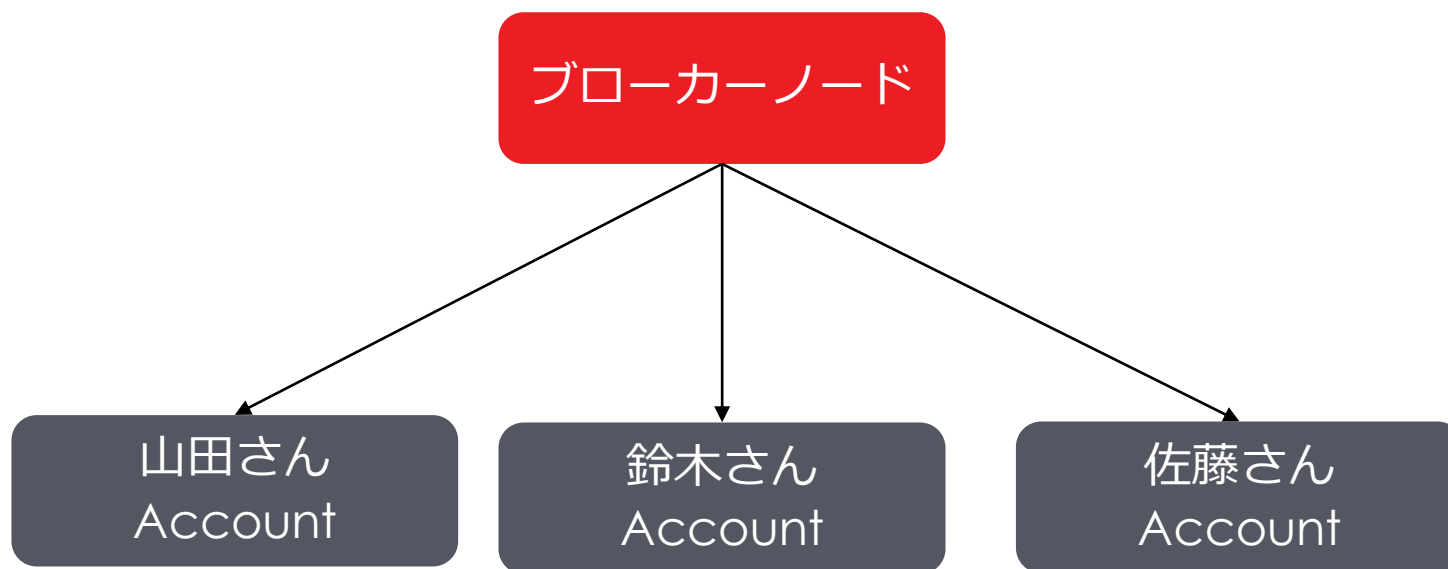
3. 株取引とDvP決済の確認

• デモの流れ

1. 金商業者B：証券トークンの売却を希望し、取引所で売り注文
2. 金商業者A：証券トークンの買い注文
3. 取引が約定(自動的にCordaの決済のFlowを起動)
4. 買い手と売り手が（2日も待たずに）すぐにトークンをスワップするDvP決済

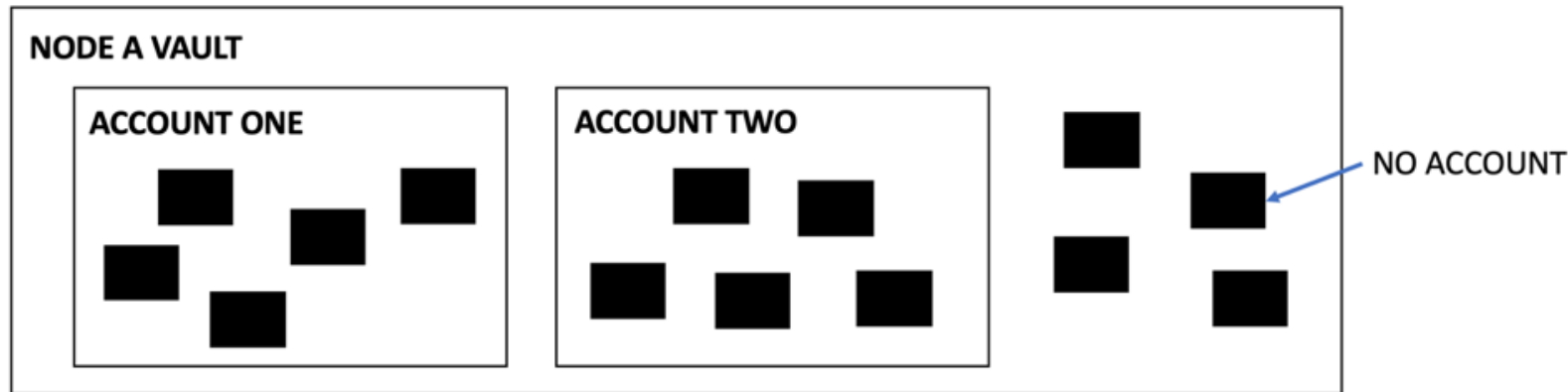
4.ブローカーサービス

- ブローカーサービスを利用する個人が証券トークンを売買
- CordaのAccount機能を利用



Accounts library概要

- Cordaノード内部のVaultをいくつかのサブセットに分割



- コストの削減
- エンティティごとのVaultの分割
- 様々な目的でアカウントが作成可能

4.ブローカーサービス

•以下の流れでデモを実施

1. ノードを持たない個人または機関投資家がアカウント登録する
2. アカウントを登録し、ログイン画面よりログイン
3. 取引所にて法定通貨トークンを発行
4. 法定通貨トークンと証券トークンのDvP

まとめ

- 法定通貨トークンと証券トークンのDvP決済を実施しました。
- 現実的に実現していくには、流動性の確保が重要であり、セカンダリーマーケットを提供する取引所がある程度主導して推進することが求められるとされます。

Cordaを使ったグループ内外のDX支援。

Java開発経験またはプロジェクトマネジメント経験歓迎。

yikunaga@sbigroup.co.jpまで

