

セキュリティ・トークン (ST) とCBDCについて

株式会社 BOOSTRY CEO 佐々木 俊典

目次

1. ST市場とST基盤
2. STにおけるCBDCの活用
3. ご参考（海外のST、STの情報源）

ST市場とST基盤

STの発行額（2023年度まで）

2023年度の発行額は976億円に急増

受益証券発行信託（不動産ST）が826億円、社債が132億円
 受益証券発行信託（不動産ST）は累計1,000億円超



販売会社（12社）

野村証券	大和証券	SBI証券
東海東京証券	SMBC日興証券	LINE証券
みずほ証券	三井物産デジタルAM	Hash DasH
ソニー銀行	岡三証券	楽天証券

取扱い銀行（7社）

三菱UFJ信託	三井住友信託	みずほ信託
SMBC信託	りそな銀行	野村信託
みずほ銀行		

2023年度以降の特出すべき案件

100億円の発行額、取引所活用、ST事業の多様化

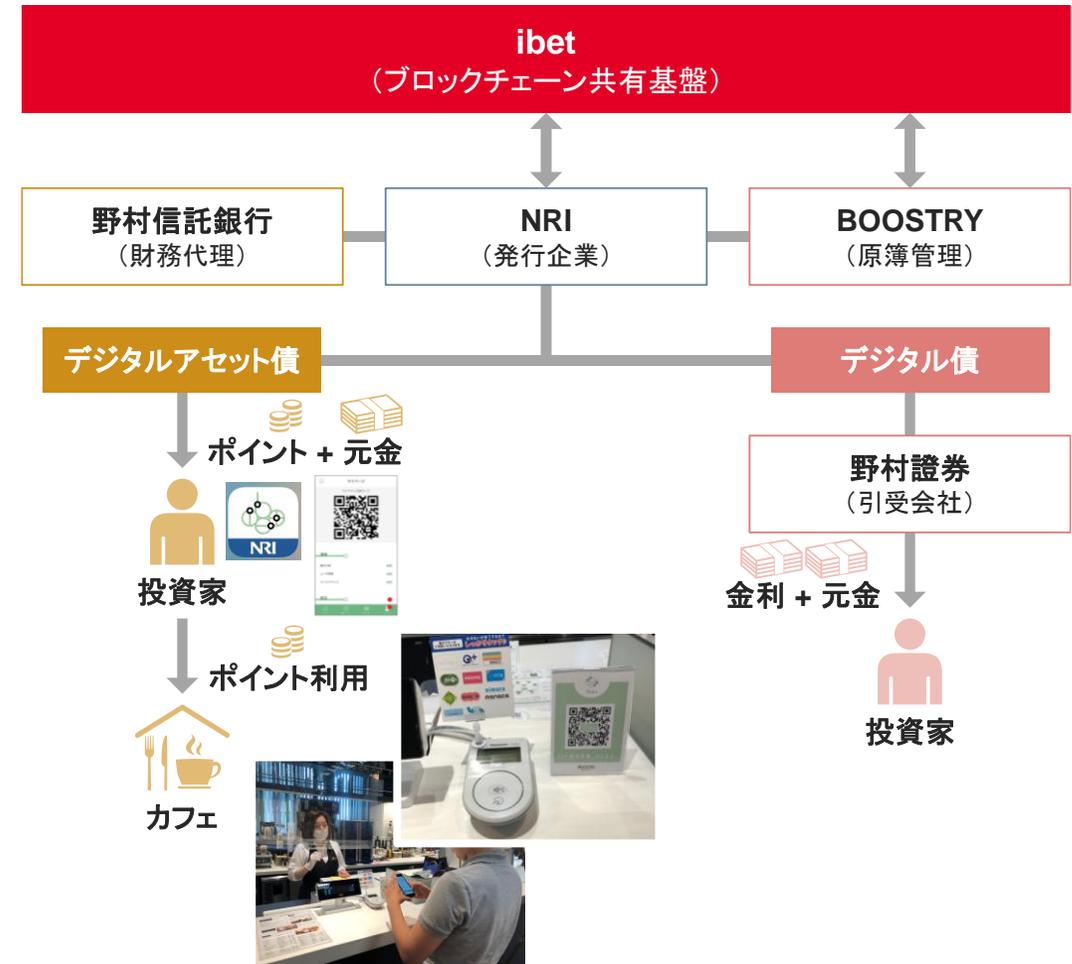
特徴	発行	商品分類	銘柄	発行額	販売	信託等	AM	特徴
発行額	2023/7	受益証券	ケネディクス・リアルティ・トークン 月島・リバーシティ21	134億円	野村	みずほ信託	KDX	✓ 日本で過去最大の証券化ST ✓ 投資家にUTを付与
	2024/2	受益証券	不動産のデジタル証券 ～那須・アウトレットモール～	114.5億円	野村	三井住友信託	三井物産 デジタルAM	✓ 日本初の商業施設ST ✓ 100億円超の大型案件
取引所	2023/12	受益証券	ケネディクス・リアルティ・トークン ドーミーイン神戸元町	35.2億円	大和	SMBC信託	KDX	✓ 日本初のPTS取引銘柄 ✓ 15年弱の超長期案件
	2023/12	受益証券	いちご・レジデンス・トークン ー芝公園・東新宿・都立大学・門前仲 町・高井戸・新小岩ー	31.1億円	SBI	三菱UFJ信託	いちご 投資顧問	✓ 日本初のPTS取引銘柄
事業	2023/8	金銭信託	投資用マンションローン債権 セキュリティトークン	1億円	ソニー銀行	三井住友信託	ー	✓ 登録金融機関が販売 ✓ 負債性資金
	2024/3	受益証券	ホテルトークン 悠洛・京都三条	95.95億円	野村	りそな銀行	りそな銀行	✓ 組成とAMを銀行1社で実施
	2024/3	受益証券	三井物産のデジタル証券～浅草～	36.2億円	三井物産 デジタルAM	三井住友信託	三井物産 デジタルAM	✓ AMと販売をAM1社で実施
商品性	2023/7	匿名組合出資	不動産デジタル証券・渋谷神宮前 イノベーションオフィス	18.15億円	Hash DasH 東海東京	ー	トーセイ	✓ GKTKでの3本目
	2024/7	受益証券	ケネディクス・リアルティ・トークン K o l e t - 1	92.51億円	野村	SMBC信託	KDX	✓ 多数の賃貸戸建て
	2024/12	投資事業 有限責任組合	太陽光発電施設を投資対象にした インフラ私募ファンド	非公表	みずほ	ー	ブルー スカイAM	✓ 初の太陽光発電施設のST化 ✓ 私募ST 3本目

事例：自己募集＋証券会社引受（リテール債）

特徴

- ブロックチェーンで社債権者を管理
- 金銭の代わりにポイントを付与
- 証券会社を介さない自己募集

発行企業	野村総合研究所	
商品	デジタルアセット債	デジタル債
募集形態	自己募集	引受（野村証券）
販売方法	発行者のスマホアプリ	証券会社の営業
発行額	2,500万円	500万円
年限	3カ月	
利率	年0.5974% 相当のカフェポイント	年0.5974%



出所：野村HDのプレスリリースより抜粋

事例：公募ホールセール債（ESG債）

機関投資家が購入。ESG債の課題解決型のST活用

発行	商品分類	銘柄	発行額	販売	信託等	AM	特徴
2023/12	ホールセール債	日立製作所無担保第21回社債グリーン・デジタル・トラック・ボンド	100億円	野村	みずほ銀行	—	最大発行額の社債+ESG債



Inspire the Next



JPX
JPX MARKET INFRASTRUCTURE & SERVICES



野村證券



2023年11月16日
株式会社日立製作所
株式会社JPX総研
野村證券株式会社
株式会社BOOSTRY

日立によるデジタル環境債の発行に向けた協業について

出所：日立製作所のプレスリリースより抜粋

2024年度は税制の課題が解消へ

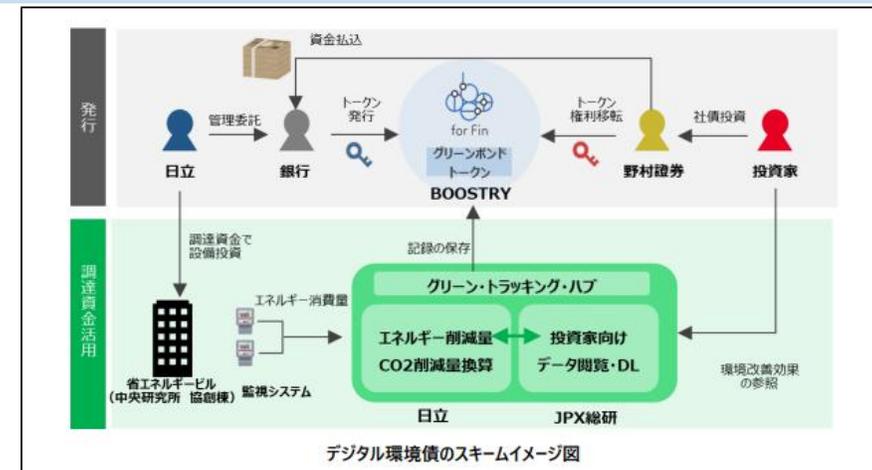
◇ トークン化社債等に関する振替債等と同等の税制措置

出所：金融庁 「令和6(2024)年度税制改正要望について」より抜粋

課題：発行企業が個別にESGデータを開示

⇒ ESGデータをブロックチェーンに記録

⇒ ESGデータの開示プラットフォームを整備



出所：日立製作所のプレスリリースより抜粋

事例：不動産STにおける取引市場の活用

取引市場の活用が開始。長期年限や無期限の商品の可能性が広がる

特徴	発行	商品分類	銘柄	発行額	販売	信託等	AM	特徴
取引市場	2023/12	受益証券	ケネディクス・リアルティ・トークン ドローミーイン神戸元町	35.2億円	大和	SMBC信託	KDX	PTS取引銘柄 + 年限15年弱

STの取引市場が2023年12月25日から稼働開始

- ✓ 社債と証券化商品が対象
- ✓ 2024年5月時点で2銘柄が取扱われている

デジタル証券の新しい市場
「START」スタート!



START

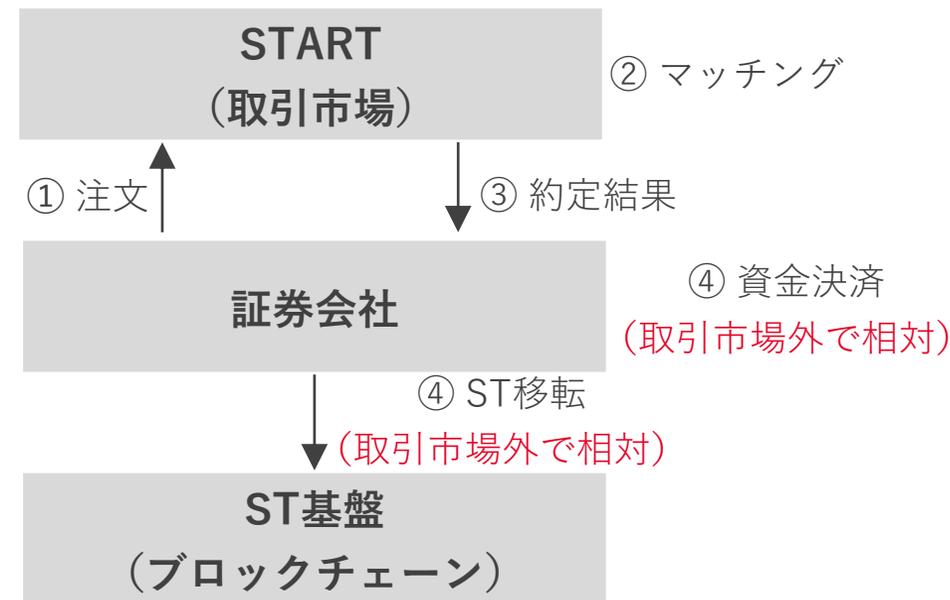
デジタル証券をもっと身近に

出所：ODXのWebサイト



ODX START
日本初のセキュリティトークン取引市場
「START」開業

出所：日経クロステック

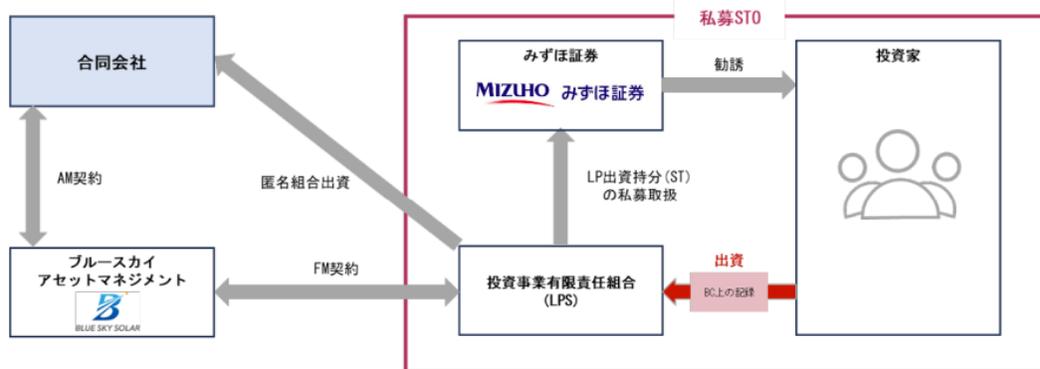


事例 LPSを使った私募ST（太陽光発電施設）

国内初の太陽光発電施設の証券化STの登場

発行日	商品分類	銘柄	発行額	販売証券	AM	特徴
2024/12	LPS (投資事業有限責任組合)	太陽光発電施設を投資対象にした インフラ私募ファンド	非公表 (10億円程度)	みずほ	ブルースカイ AM	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 初の太陽光発電施設のST化 ✓ 私募STの活用の拡大

私募STOのスキーム



出所：みずほ証券のプレスリリースより抜粋

ポイント

案件の狙い

- ✓ ブロックチェーン技術等を活用して私募商品の事務負担やコスト低減、期中管理や投資家の利便性向上

新しいアセット+デジタル化

- ✓ LPSを活用して太陽光発電施設を証券化
- ✓ 投資家を限定することで、適用除外電子記録移転権利適用となり、ST化しても私募基準は二項有価証券と同様（499名の保有制限、ネット勧誘が可能）
- ✓ 私募商品の販売、管理をデジタル化

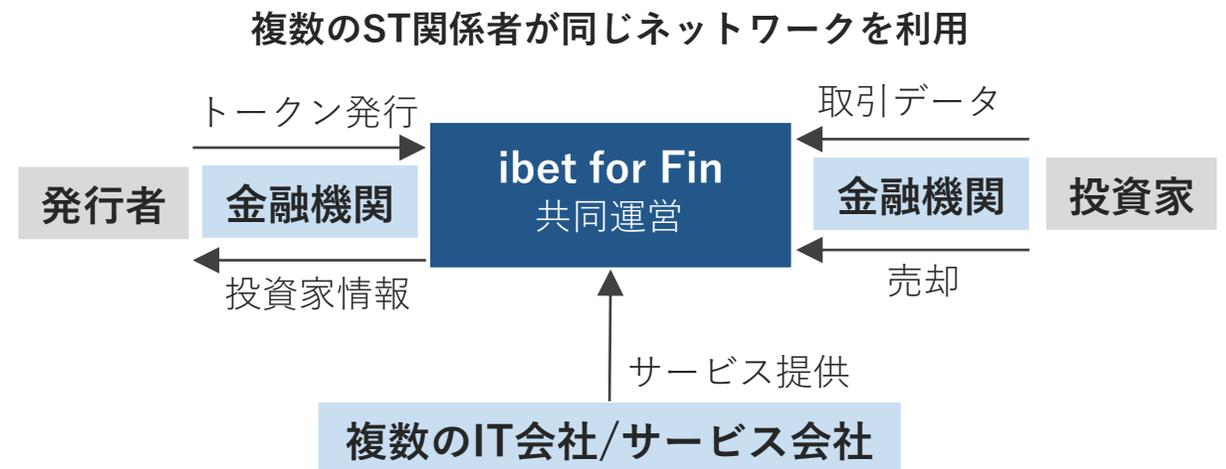
ibet for Finコンソーシアム（唯一のコンソーシアム型）

ST基盤はOSSで無料、独占企業が存在しない共同運営の仕組み

特徴	概要
独占的な組織が不在	ST基盤提供会社といった独占的な企業がない唯一の業界共有基盤
利用無料でOSS	自社で接続するシステムを用意すれば利用料は無料となる国内唯一のST基盤

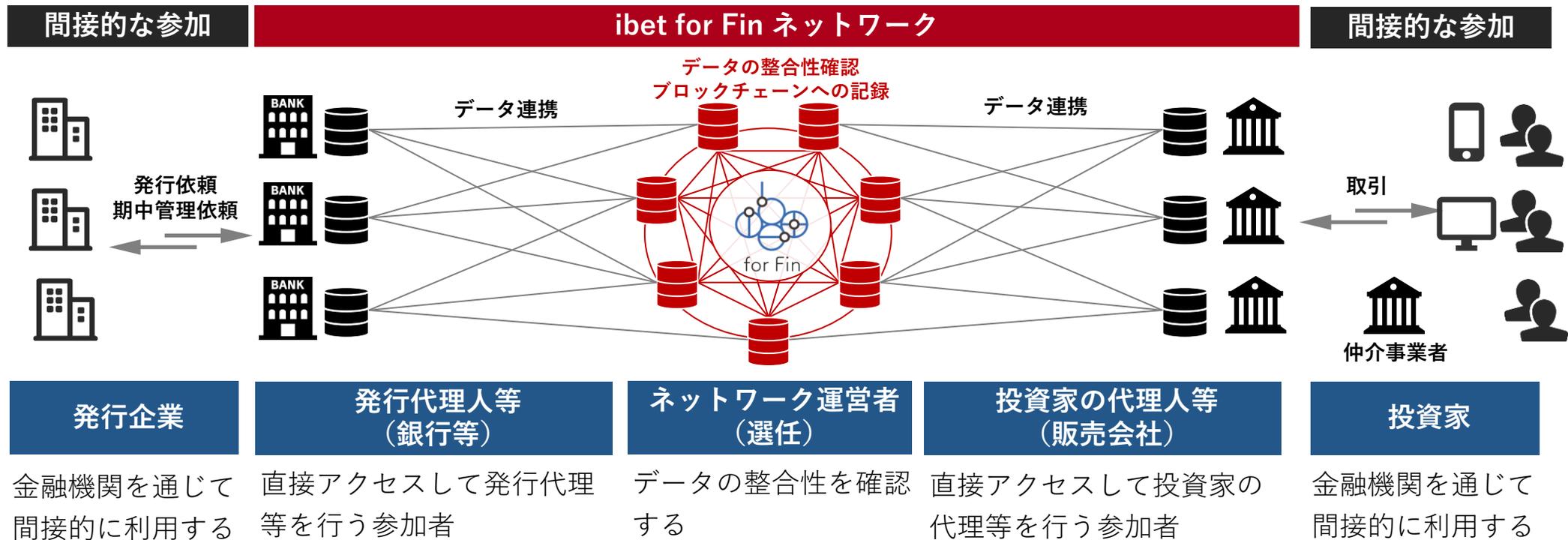
共同運営企業（20社） ※ 2025年1月現在

あおぞら証券	SMBC信託	SMBC日興証券
SBI証券	ODX	新生信託
大和証券	大和総研	東海東京証券
野村證券	野村信託	みずほ銀行
みずほ証券	みずほ信託	三井住友銀行
三井住友信託	三井物産 デジタルAM	りそな銀行
金融機関1社	BOOSTRY	



具体的な利用方法 ibet for Finの場合

独占的な組織がない業界共有のST用のネットワーク



STのブロックチェーン基盤のシェア（公募案件）

2023年度、2024年度でibet for Finがシェア 1 位

ibet for Finは特定企業が独占できない共有型を活かして多数の信託・銀行が活用
BOOSTRYは様々な金融機関にシステム提供中

赤字：弊社がシステムを提供している金融機関

		ibet for Fin (コンソーシアム)	Progmat (プライベート)	その他
2023年度	発行額	517億円	439億円	21億円
	シェア	53%	45%	2%
2024年度 ※現在まで	発行額	179億円	88億円	7億円
	シェア	65%	32%	2%
利用銀行 (原簿管理)		三井住友信託、みずほ信託、 SMBC信託、りそな銀行、 みずほ銀行、野村信託	三菱UFJ信託	三井住友信託
販売会社		野村、大和、みずほ、SBI、 三井物産デジタルAM、LINE 東海東京	野村、大和、日興、SBI、 三井物産デジタルAM、岡三、 東海東京、楽天	大和、東海東京、Hash DasH ソニー銀行

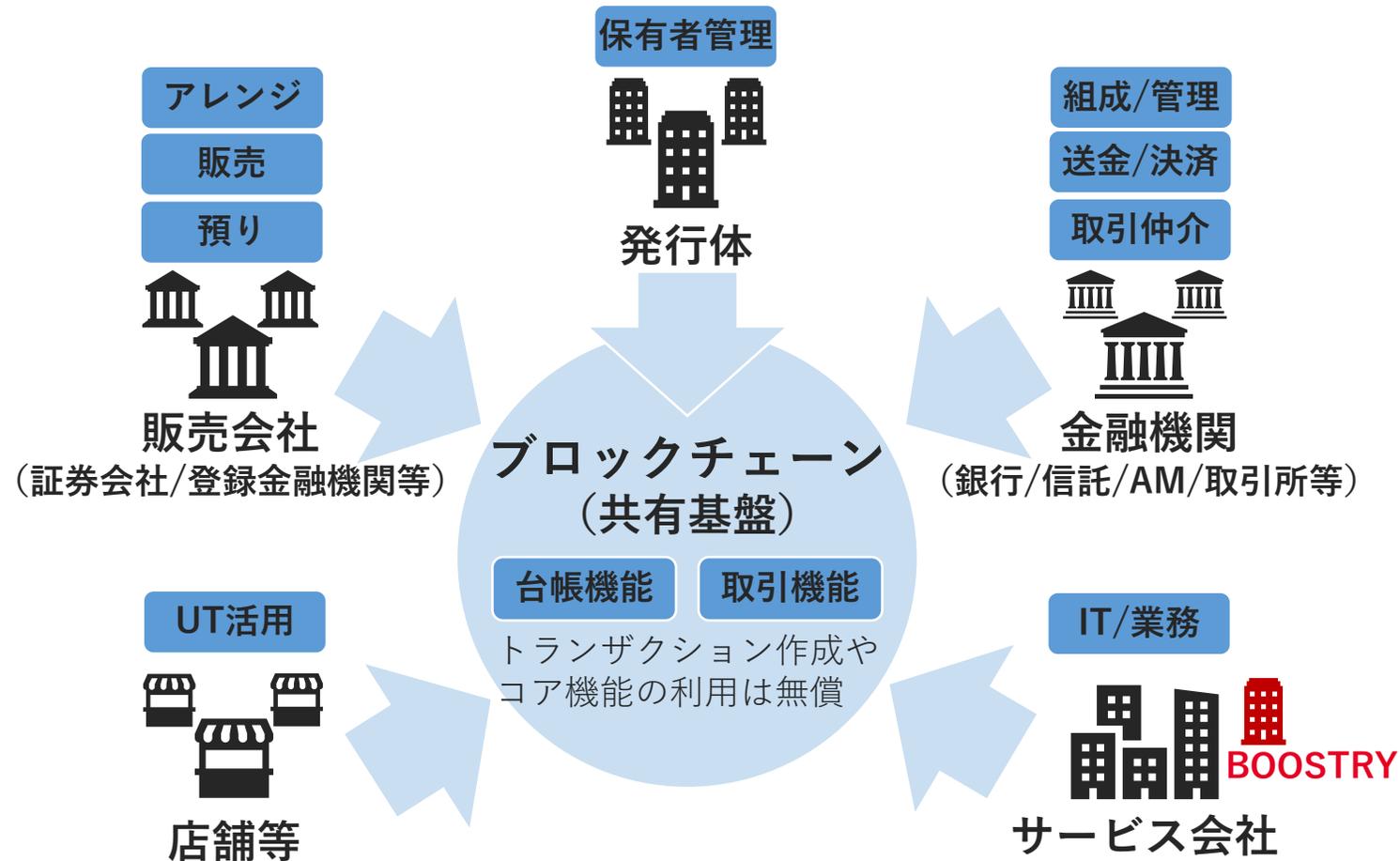
STにおけるブロックチェーンの種類

金融規制が各国ごとであるため、
パブリックでも国ごとに仕組みの調整が必要

	パブリック	コンソーシアム	プライベート
承認者	不特定多数	特定の複数企業	1社
事例	海外STの一部 (BUIDL等)	業界横断型の取組み (ibet for Fin)	社内システム (他の国内ST基盤)
メリット	特定組織に制御されない自由度	コントロールが容易	コントロールが容易
デメリット	コントロールが困難 ガス代	複数企業の協調と参加が必要	特定企業の運営リスク 特定企業による課金など

共有基盤で共創する新しい資本市場

共有基盤で各社が共創。各サービスの提供には競争原理が働く



STにおけるCBDCの活用

ST（セキュリティトークン）とは？

ブロックチェーン技術で保有者を管理する有価証券

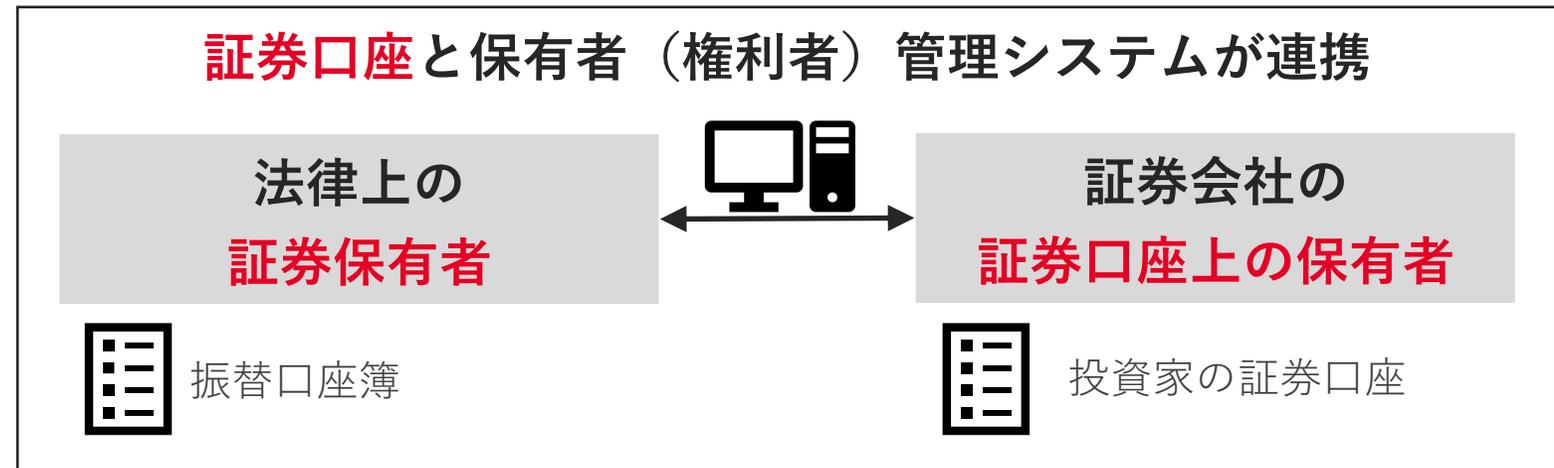
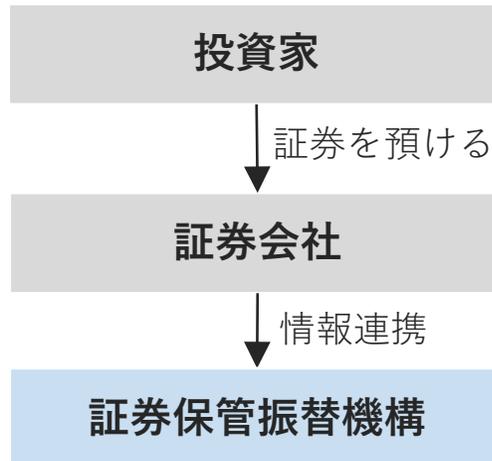


そもそも有価証券の所有者管理とは？

配当金や利金を受領したり、証券を売れる権利者の管理

J-REITの場合

J-REITの投資口は振替制度により、証券会社で買うと証券保管振替機構に情報連携されて振替口座簿上で保有者として扱われます。これにより**法律上の保有者**になります

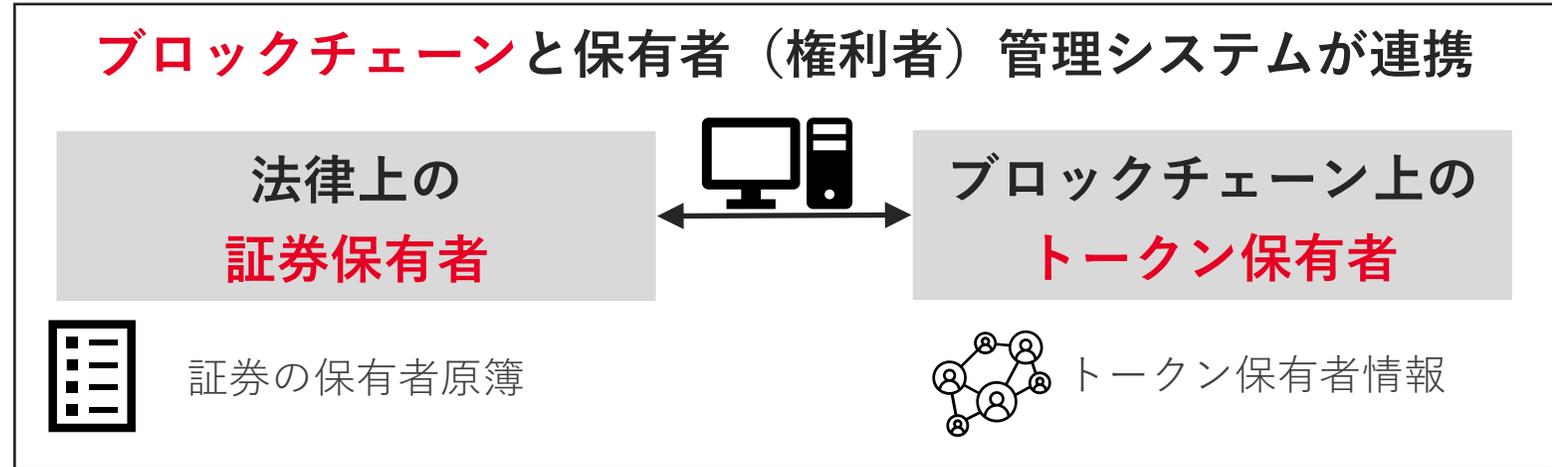
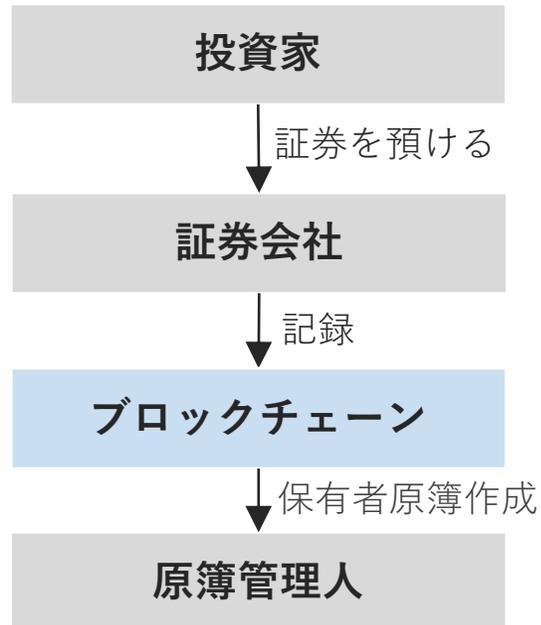


STではどうするのか？

ブロックチェーンに記録された情報で保有者原簿を作成する

STの場合

証券会社でSTを買うとブロックチェーンにトークン（証券を表すブロックチェーン上のデータ）保有者として記録され、その記録から法律上の保有者名簿が作成される



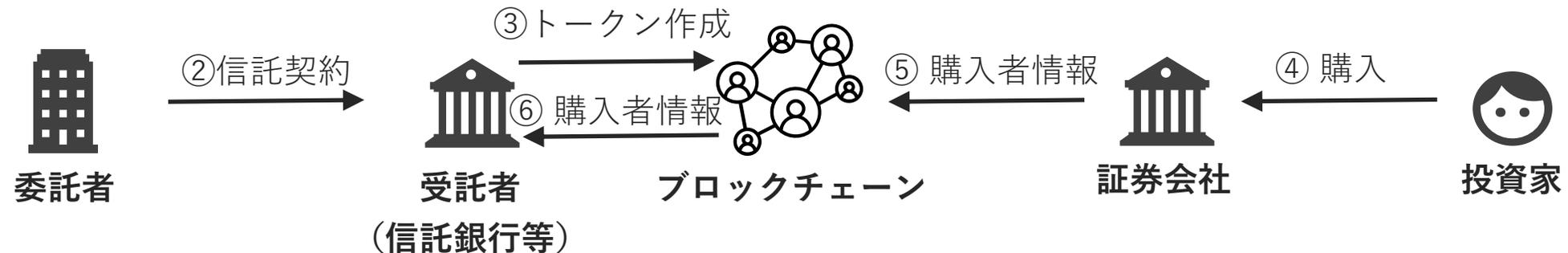
「法律上の保有者」になるために ～受益証券発行信託～

受益権原簿（保有者名簿）がブロックチェーンと連動して作成される

- ✓ 投資家リストを法律上の原簿として作成・更新することで、法律上の保有者が更新できる
- ✓ トークン化は投資家リストをブロックチェーンのデータと連動させることで実現する

不動産ST

① 受益証券発行信託の発行手続き



受益権原簿

購入者情報をもとに
受益権原簿を作成する

⑦ 原簿作成

投資家の氏名、住所、保有数等が
記録されたリストを作成

STに対する誤解

新しい仕組みであるため誤解もある

誤解	実際
コストが下がって小口化できる	<p>ST化のみだと小口化のコストは変わらない</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 従来から発行管理コストが障害となって小口化していなかったわけではない ✓ 販売会社の販売コストと投資家ニーズから投資単位は決まっている
複雑な商品を個人に売れる	<p>ST化で金融商品の分かりやすさは変わらない</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 従来から複雑な商品を提供できたが、投資家の商品理解が困難だった ✓ 投資家を限定したり、情報提供を工夫した金融機関において可能になる
取引市場があれば流動性は高まる	<p>取引市場での取引に向かない商品は店頭等の直接取引が活きる</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 少額発行、中期年限、複雑な商品は取引市場の取引に向かない ✓ 直接取引のような取引はブロックチェーンを使う価値
決済にはステーブルコインが有用	<p>日々利用している資金決済手段とSTが連動していればいい</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 匿名の取引ではないので、CBDCや銀行口座利用等で安全な決済は可能 ✓ 新たな資金決済システムの導入は金融機関にとってコスト増になり得る

CBDCで期待に応えられる可能性

ST化だけでできなかったパーツをCBDCが埋められる期待

誤解	実際
コストが下がって小口化できる	<p>ST化のみだと小口化のコストは変わらない</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 従来から発行管理コストが障害となって小口化していなかったわけではない ✓ 販売会社の販売コストと投資家ニーズから投資単位は決まっている
複雑な商品を個人に売れる	<p>ST化で金融商品の分かりやすさは変わらない</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 従来から複雑な商品を提供できたが、投資家の商品理解が困難だった ✓ 投資家を限定したり、情報提供を工夫した金融機関において可能になる
取引市場があれば流動性は高まる	<p>取引市場での取引に向かない商品は店頭等の直接取引が活きる</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 少額発行、中期年限、複雑な商品は取引市場の取引に向かない ✓ 直接取引のような取引はブロックチェーンを使う価値
決済にはステーブルコインが有用	<p>日々利用している資金決済手段とSTが連動していればいい</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 匿名の取引ではないので、CBDCや銀行口座利用等で安全な決済は可能 ✓ 新たな資金決済システムの導入は金融機関にとってコスト増になり得る

CBDCで期待に応えられる可能性

民間サービスでなく、日本中の企業が使えることがポイント

誤解	実際
コストが下がって小口化できる	<p>ST化のみだと小口化のコストは変わらない</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 従来から発行管理コストが障害となって小口化していなかったわけではない ✓ 販売会社の販売コストと投資家ニーズから投資単位は決まっている
複雑な商品を個人に売れる	<p>ST化で金融商品の分かりやすさは変わらない</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 従来から複雑な商品を提供できたが、投資家の商品理解が困難だった ✓ 投資家を限定したり、情報提供を工夫した金融機関において可能になる
取引市場があれば流動性は高まる	<p>取引市場での取引に向かない商品は店頭等の直接取引が活きる</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 少額発行、中期年限、複雑な商品は取引市場の取引に向かない ✓ 直接取引のような取引はブロックチェーンを使う価値
決済にはステーブルコインが有用	<p>日々利用している資金決済手段とSTが連動していればいい</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 匿名の取引ではないので、CBDCや銀行口座利用等で安全な決済は可能 ✓ 新たな資金決済システムの導入は金融機関にとってコスト増になり得る

例えば、
元利金/配当金の支払をセットして自動で投資家への送金が完了。
投資家はCBDCに付加されている情報を使って、消込や税会計処理等を実施

例えば、
分散型取引所で、誰もが使えるCBDCでDVPかつ即時決済が可能になり流動性向上

例えば、
CBDCが日本中の企業で使う決済インフラになると「日々利用している資金決済手段」とブロックチェーンが連携

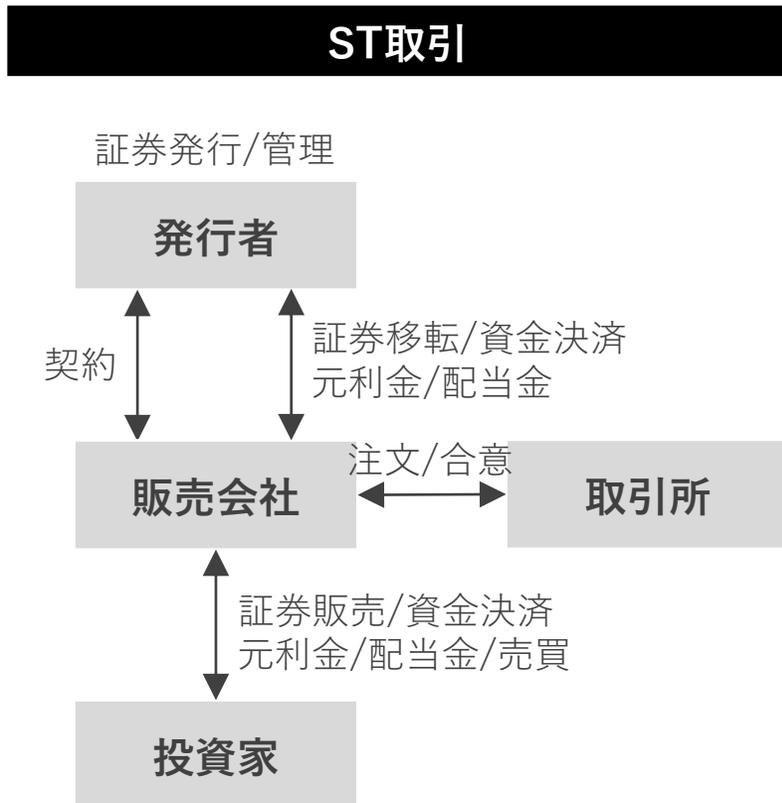
ST活用の3つの将来像

STはDXを進めたり、金融における中間者をなくした資本市場の拡張

将来像	概要	資本市場における価値
私募市場のDX	私募商品（又は投資家を限定した公募）の販売・期中プロセスのDXが進む	分厚い私募市場 米国のような厚い私募市場の育成と新しいタイプの商品により資金調達の多様化
資本市場のDX	発行、流通、管理における契約や決済が外部サービスと連携してDXが進む	利用シーンの拡大 コストの低減で、少額・短期・高頻度発行などが可能になる利用シーンが拡大
分散型金融	KYC等の対応が整備された上で、中間者がいない相対取引がシステム化	商品・自由度向上 仲介者の制約が低減されることで商品性や取引形態の自由度が向上

私募/資本市場のDXのイメージ

重要なのは共通の仕組みが普及すること、自動化の機能を持つこと

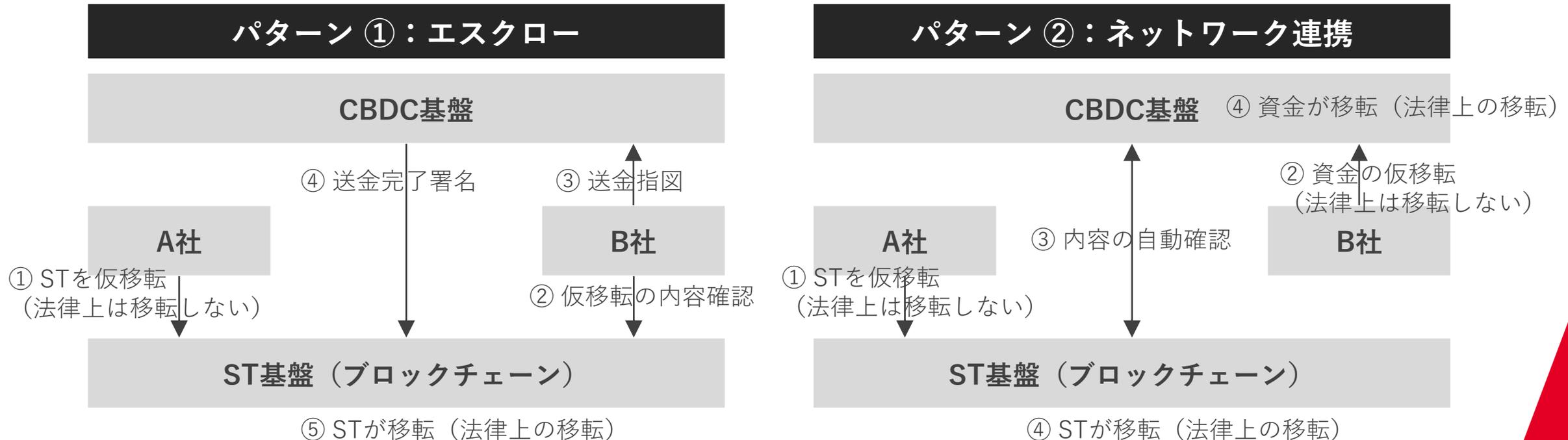


		やること	DXのイメージ
発行	証券発行	開示資料/開示手続き、社内手続き	AI書面作成により、資料類が作成されて、関係者との契約や各種手続きはデジタル完結 契約からSTが自動発行されて、契約通りに2社間でのST移転と 資金決済(DVP)
	契約	販売に係る契約	
	証券移転/資金決済	2社間で証券の移転と資金の移転	
期中	注文/合意	取引所に注文合意内容を受領 決済は2社間で非DVP	取引所でのマッチングとともにST移転と 資金決済(DVP)
	元利金/配当金	発行者が販売会社に資金支払（預かり時）、投資家口座へ	元利金/配当金の支払をセットしておく と自動で 投資家口座へ

私募/資本市場のDXのイメージ ～CBDCを活用した決済～

CBDCにより相対取引や取引所取引で安心安全な証券決済

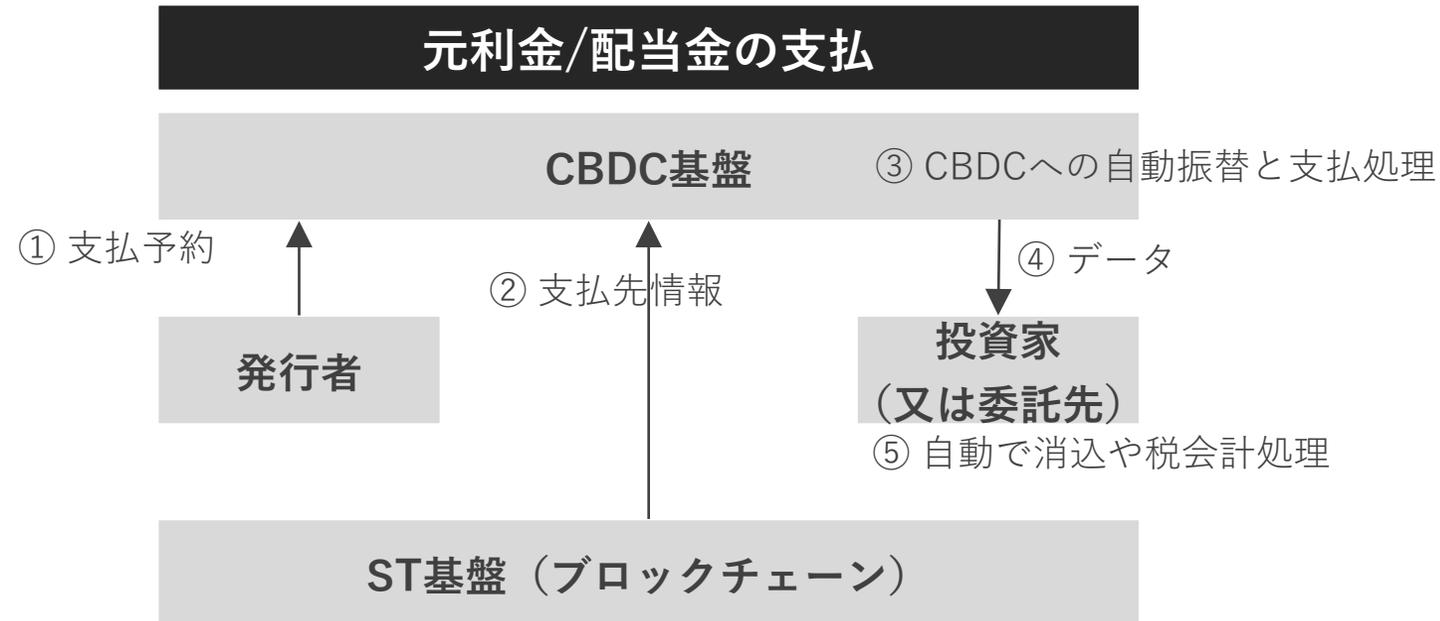
証券と資金が同時に移転するDVP決済の機能を誰でも活用できるようにする
本機能はSTに限らず、様々な決済においても有用になる可能性



私募/資本市場のDXのイメージ ～元利金/配当金の支払～

CBDCで支払を自動処理する社会インフラ

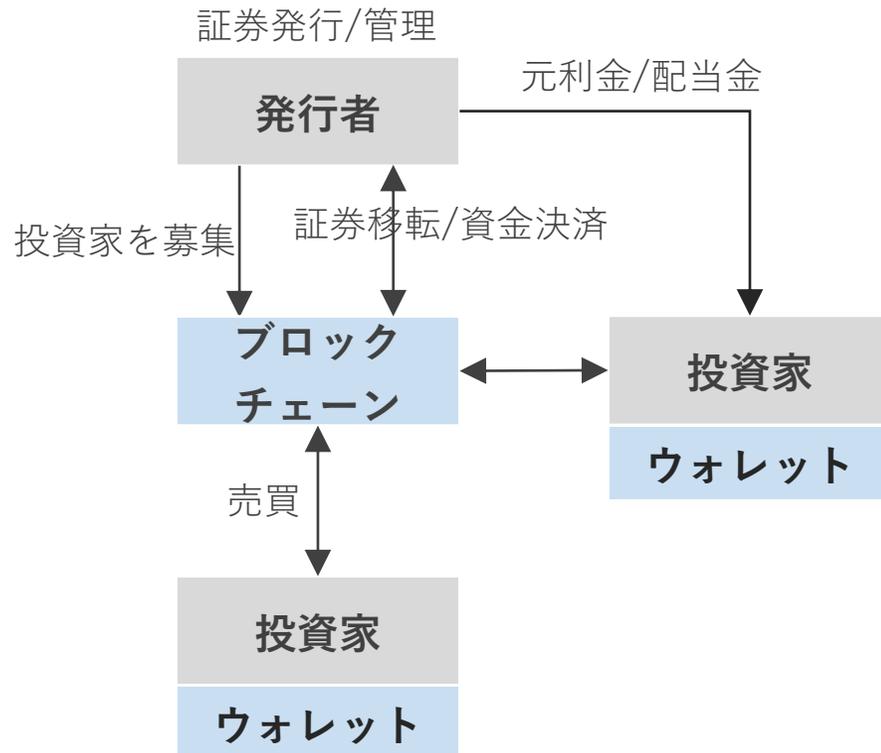
条件に基づく支払予約などの機能、外部からのデータを活用できる機能で各種支払業務を自動化
デジタル通貨の移転時に取引情報を連携して、その後の受け手の事務作業を低減する共通の社会インフラへ



分散型金融のイメージ

発行者と投資家、投資家間で直接売買できる

ST取引



仕組み

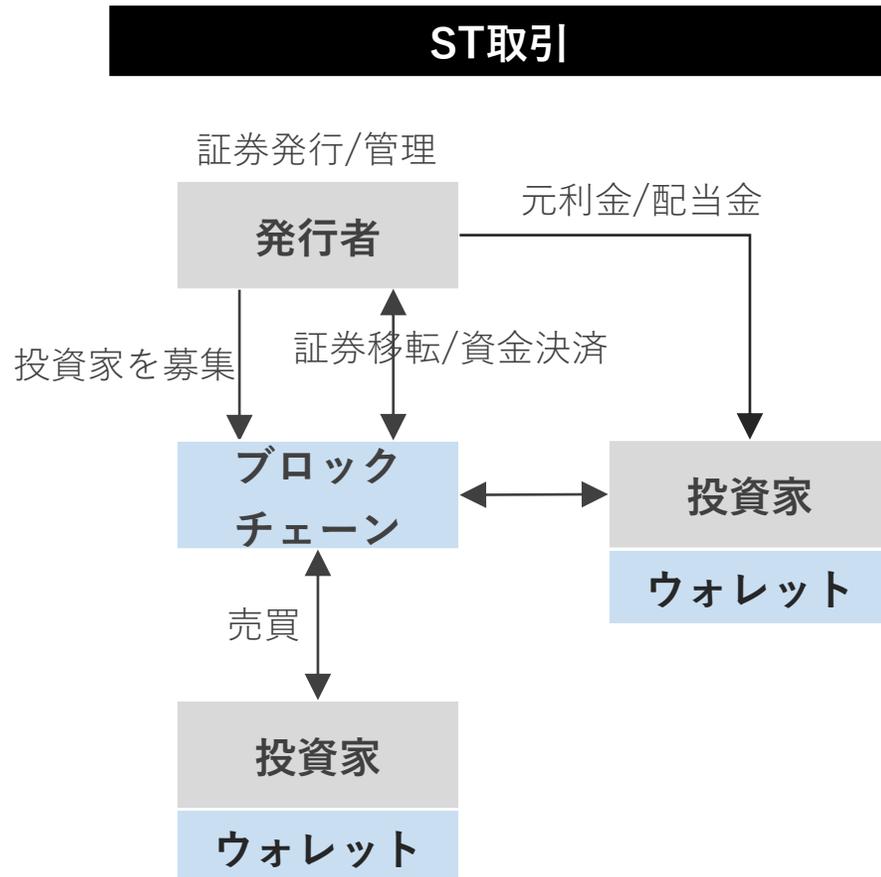
発行	発行者がブロックチェーン基盤を使って金融機関を介さずに投資家を募る 様々な無料機能や有償サービスを組み合わせて使うことで、発行、期中管理、償還まで完結できる
売買	投資家間でウォレットサービスを使って直接売買できる。 売買はブロックチェーン基盤が活用されて取引仲介機能を持つ金融機関を介さずに行われる
データ活用	送金や証券移転に伴い取引データも連携されて、税務処理や会計処理が自動化される

機能やサービスのイメージ

募集ツール	配当/利払	ウォレット	分散取引所
ファンマーケ	電子契約	推奨ツール	DVP決済
税務処理	ポイント連携	情報収集	対話・交渉

分散型金融のイメージ ～元利金/配当金の支払～

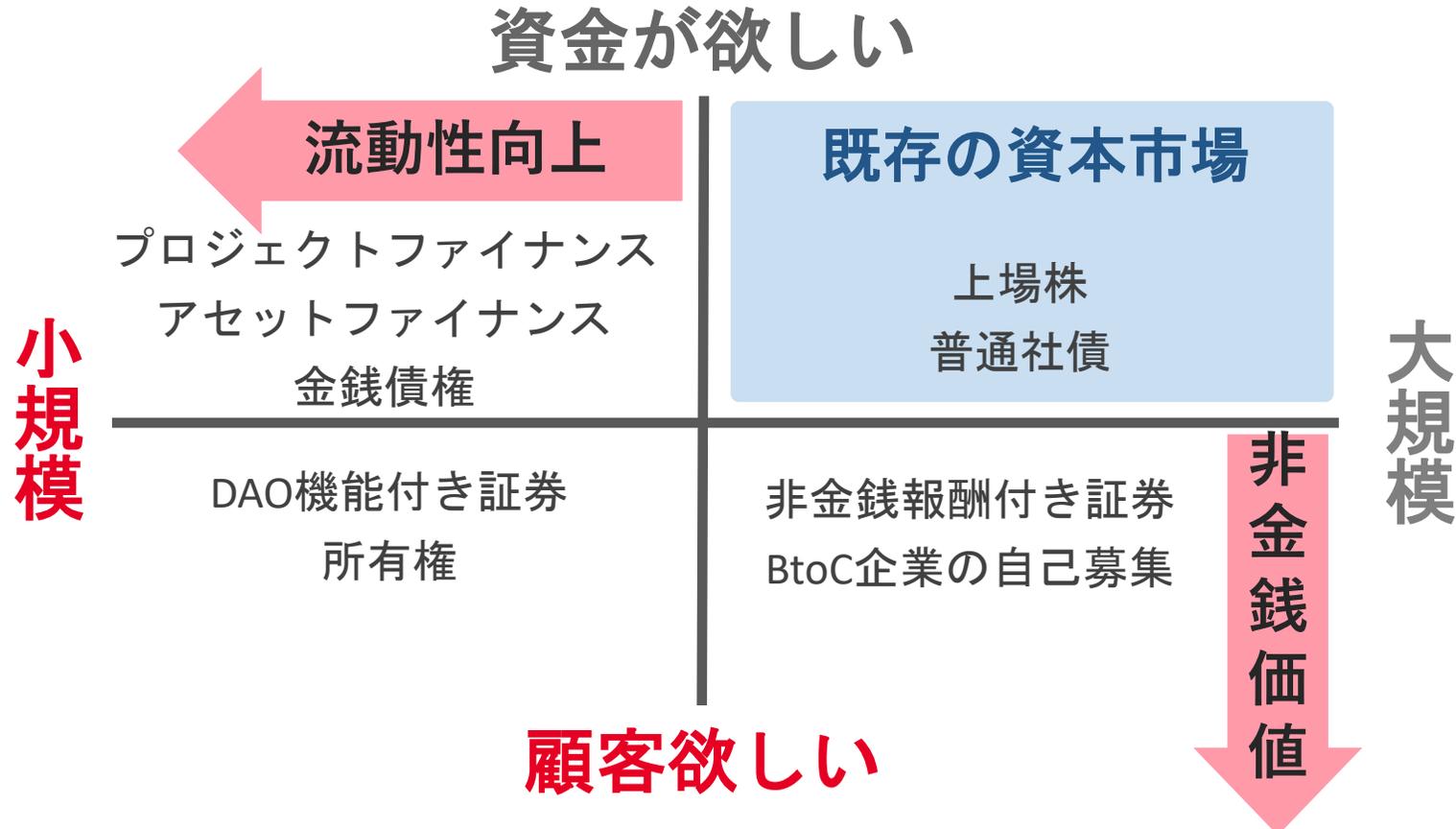
発行者と投資家、投資家間で直接売買できる



		やること	分散型金融のイメージ
発行	証券発行	開示資料/開示手続き、社内手続き	AI書面作成により、資料類が作成されて、その内容に基づいて ST基盤上で投資家を募る 投資家の応募があったら期日に自動発行と自動決済でST移転と資金決済(DVP)
	投資家を募集	ST基盤上で投資家を募る	
	証券移転/資金決済	発行者-投資家間で証券の移転と資金の移転	
期中	売買	ST基盤上で売手と買手が自動でマッチング/決済	ウォレット経由で 売買注文をST基盤に記録して、コントラクトで自動で取引相手が決まり 、ST移転と資金決済(DVP)
	元利金/配当金	発行者に投資家へ直接支払う	元利金/配当金の支払をセットしておくで自動で投資家口座へ

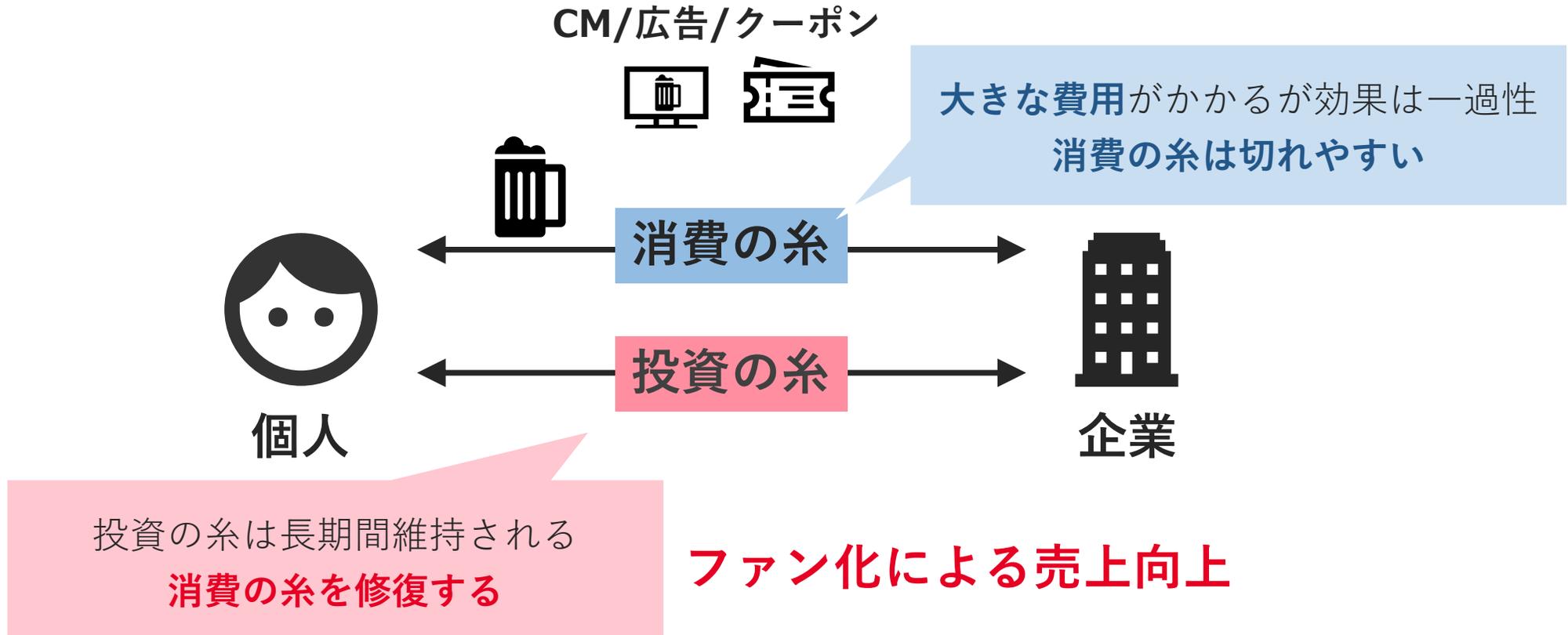
2つの軸で用途が拡張する

①小規模調達、②非金銭価値、に拡張した資本市場へ



STで実現する非金銭価値の意義

BtoC企業において、商品の差別化による『消費の糸』だけで
競業に勝つのは難しく、『投資の糸』が有効



事例 過去最大の証券化ST + 優待付与

投資家にデジタル優待を配布。資金調達 × ファン作り

発行日	商品分類	銘柄	発行額	販売証券	信託等	AM	特徴
2023/8	受益証券	ケネディクス・リアルティ・トークン 月島 - リバーシティ21	134億円	野村	みずほ信託	KDX	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日本で過去最大の証券化ST ✓ 投資家にUTを付与

2023/7/18 18:37 日本経済新聞 電子版 (抜粋)

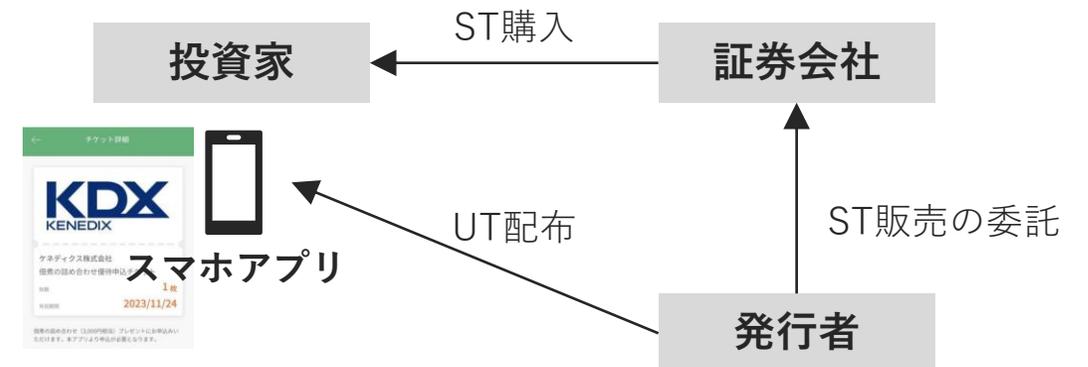
タワマンをデジタル証券化、国内最大134億円

不動産運用会社のケネディクスは東京都内のタワーマンションを裏付けとするデジタル証券を発行して資金調達する。



発行会社	デジタル優待の内容
ケネディクス	佃煮配布、食事やホテルで使える

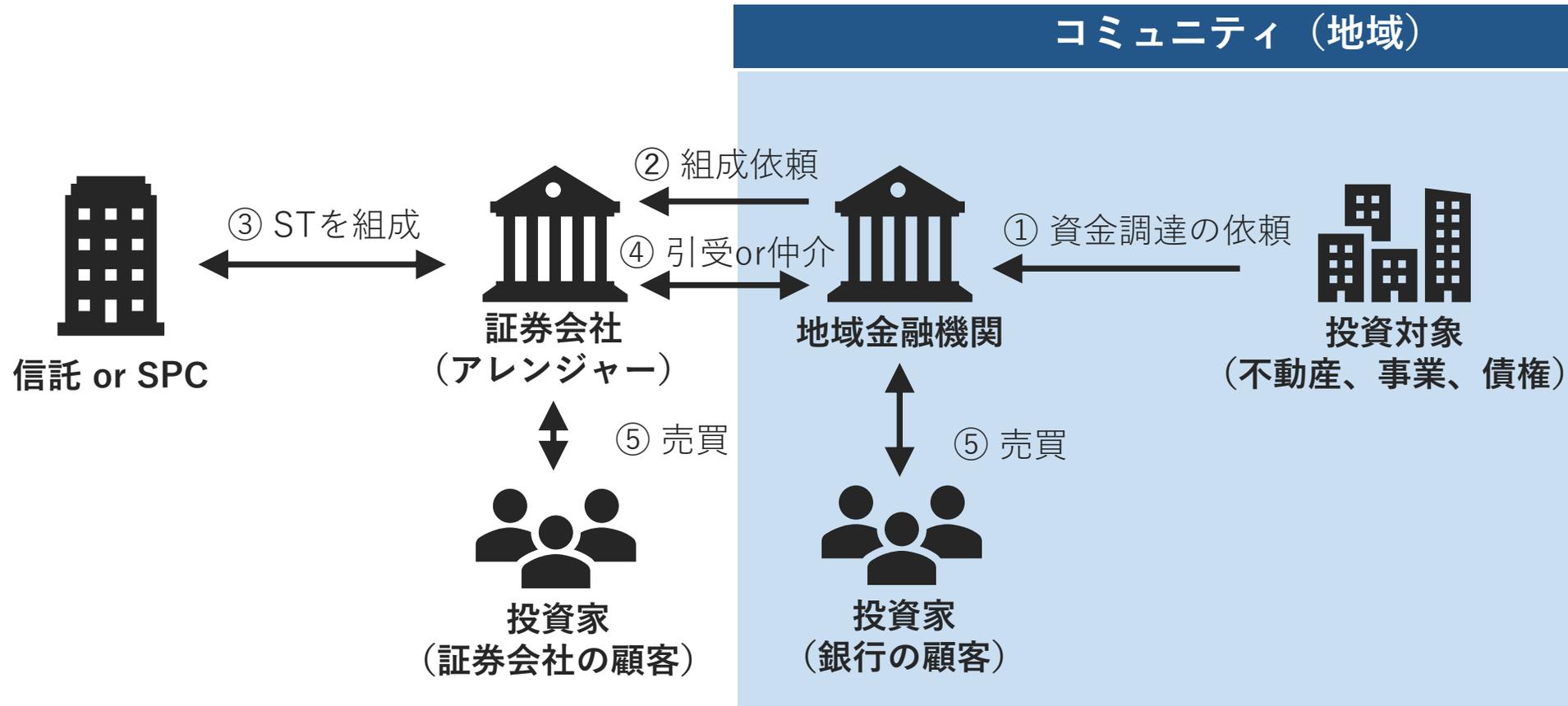
STを購入した投資家にスマートフォンアプリでデジタル優待 (利用券トークン) を配布



今後の発展 ～例えば、『直接投資の地産地消』～

地域の資金調達を支援することによる地域活性と投資機会の提供

- ✓ 地域金融機関は、法人顧客の資金調達を証券化商品を通じて行う
- ✓ 地域金融機関と証券会社でSTを販売して、期中売買も行う



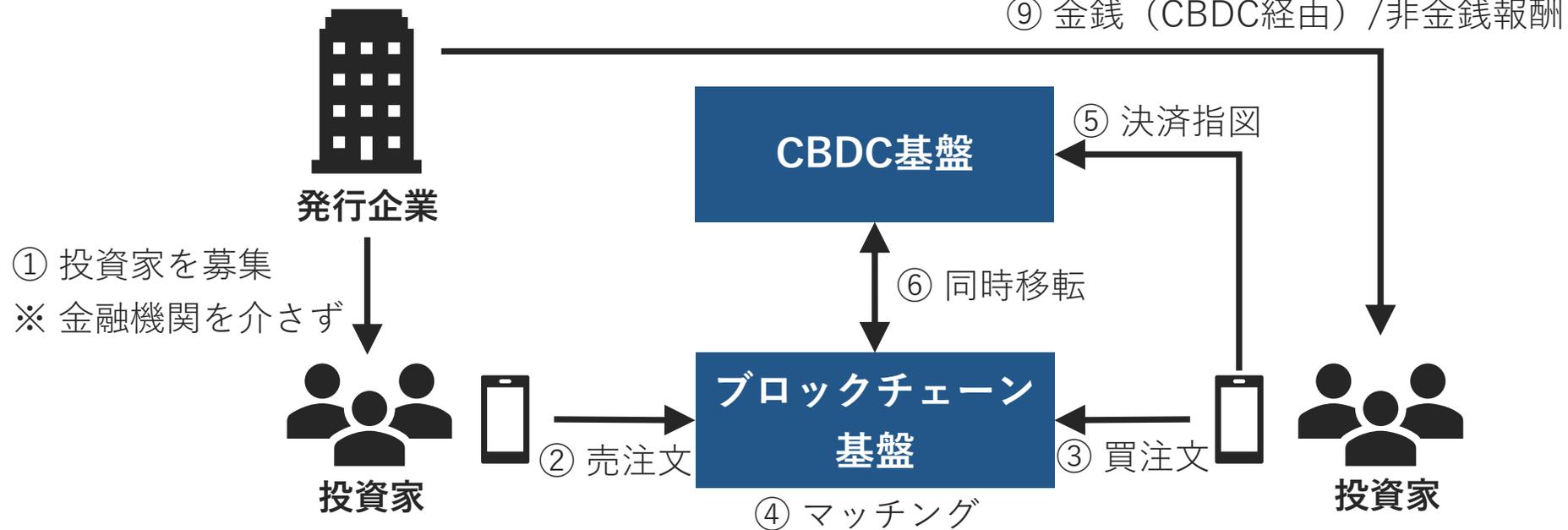
今後の発展 ～例えば、『自己募集とDEX』～

ウェレットを使った直接金融

- ✓ 発行企業は自社アプリや自社サイトから投資家を募ってファイナンス
- ✓ 投資家と投資家はブロックチェーン基盤で売買先を直接見つける
- ✓ 発行企業は投資家に直接金銭/非金銭報酬を支払って『投資の糸』として活用

⑧ 元利/配当＋ファン化施策

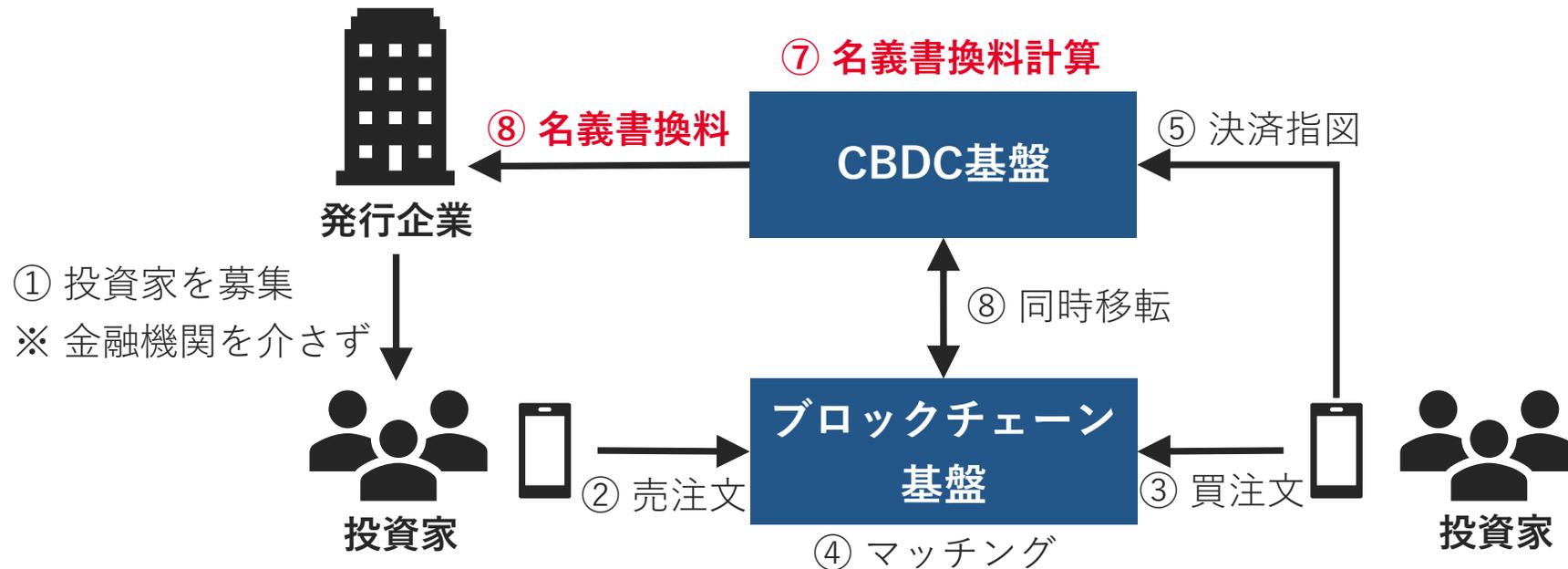
⑨ 金銭（CBDC経由）/非金銭報酬



今後の発展 ～例えば、『ファイナンスで利益』～

CBDCの社会インフラを使った新しいファイナンスの概念

- ✓ STの売買が成立すると、買手の代金から名義書換料が発行企業に自動で支払われる
- ✓ STを発行すると売買に応じて手数料による利益が得られるファイナンス



CBDCに期待すること

- ① 社会インフラとして取引相手の決済サービスに依存せず使える
- ② 資金決済から発生する業務に繋がるデジタル連携

期待すること	内容
① 社会インフラとして取引相手の決済サービスに依存せず使える	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 決済サービスは普及しないとまったく使われない ✓ CBDCは少なくとも銀行口座を持っていれば誰でも使えるようにする ✓ 様々な外部機能と連動する観点から、業界によっては利用を必須とすることで社会の効率化を図る
② 資金決済から発生する業務に繋がるデジタル連携	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 条件付き送金、資金ロック、送金時に伝達情報の連携、外部サービスの呼出し、外部データの読み込み、等々の決済のみでない機能を追加可能とする ✓ 新しい機能やデータ連携先は非金融機関においても開発や接続を可能とする

ご参考（海外のST、STの情報源）

海外におけるSTとデジタル通貨

地域ごとに取組の特徴がある

地域	内容
欧州	<p>注目ポイント：大手金融機関による効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 大手証券決済機関のユーロクリアがデジタル証券領域に積極的に取組んでいる ✓ 従来の社債発行-管理における効率化を目指す ✓ 世界銀行による債券発行などの実例がある
米国	<p>注目ポイント：オンチェーン上のファンド「BUIDL」</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 24時間いつでも発行、償還ができるファンド（現金、国債などの換金性の高い安全資産で運用） ✓ 既存のドルのステーブルコインと連携しており、暗号資産マネーの取込がしやすい ✓ プロ向け仕組みで、開始1週間で240億円以上の資金を集めた ✓ MRFのような安定性と、発行、配当、償還がオンチェーンで完結されることがメリット

BOOSTRY
Boost your try.