

STC分科会 年度報告書 2022年度

セキュリティ・トークン取引の注文・約定・決済
業務のフィージビリティの検証結果

2023年5月31日

目次

1. STC分科会の取組み	P.3
2. 検証成果	P.7
3. Appendix -検証事項の詳細	P.12

目次

1. STC分科会の取組み	P.3
2. 検証成果	P.7
3. Appendix -検証事項の詳細	P.12

STC分科会の目的(ST-Coin分科会)

- ▶ セキュリティ・トークン(以下、「ST」)取引におけるデジタル通貨決済の実用化を目指し、実務面に関するデジタル通貨の導入検討を目的に本分科会を発足した

【STC分科会の目的】

本分科会はST取引の注文・約定・決済業務に係るデジタル通貨決済の実用化方法の検討を目的とする

実用化方法については検証シナリオをベースに、取引パターンごとに業務フローを作成し、ビジネス、技術、リーガルの観点でフィージビリティを検証する

上記検証結果を以て、実用化方法の具体化、検討事項を整理する

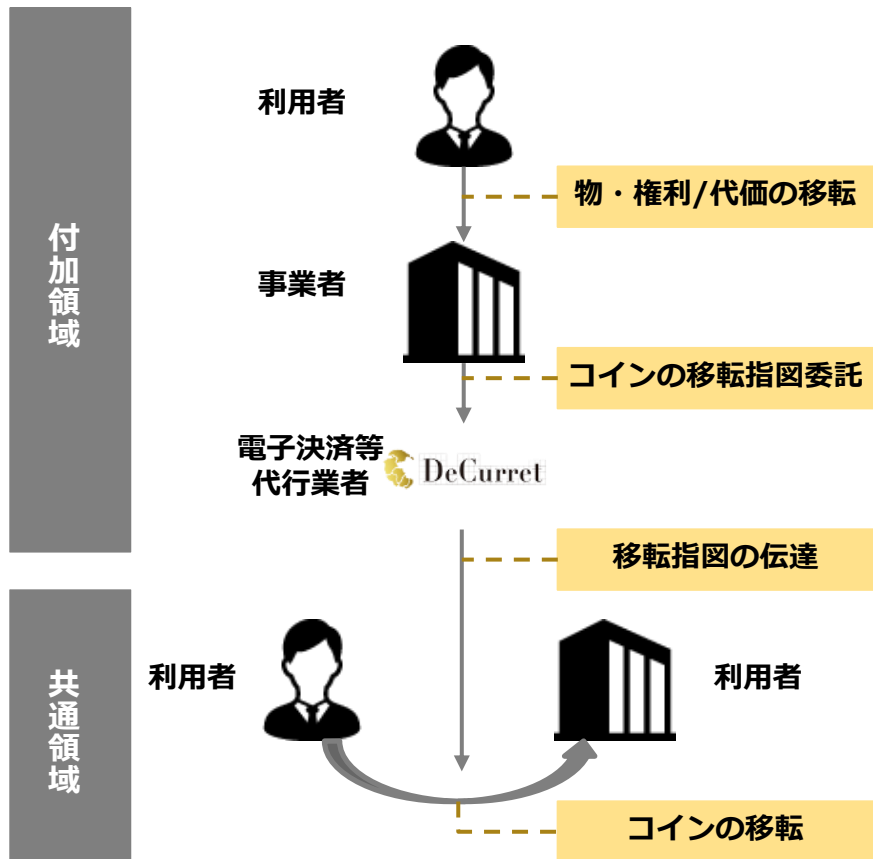
【2022年度のゴール】

1. 実用化方法の具体化
2. 実用化に向けた検討事項一覧の作成
3. 2023年度以降の活動方針の作成

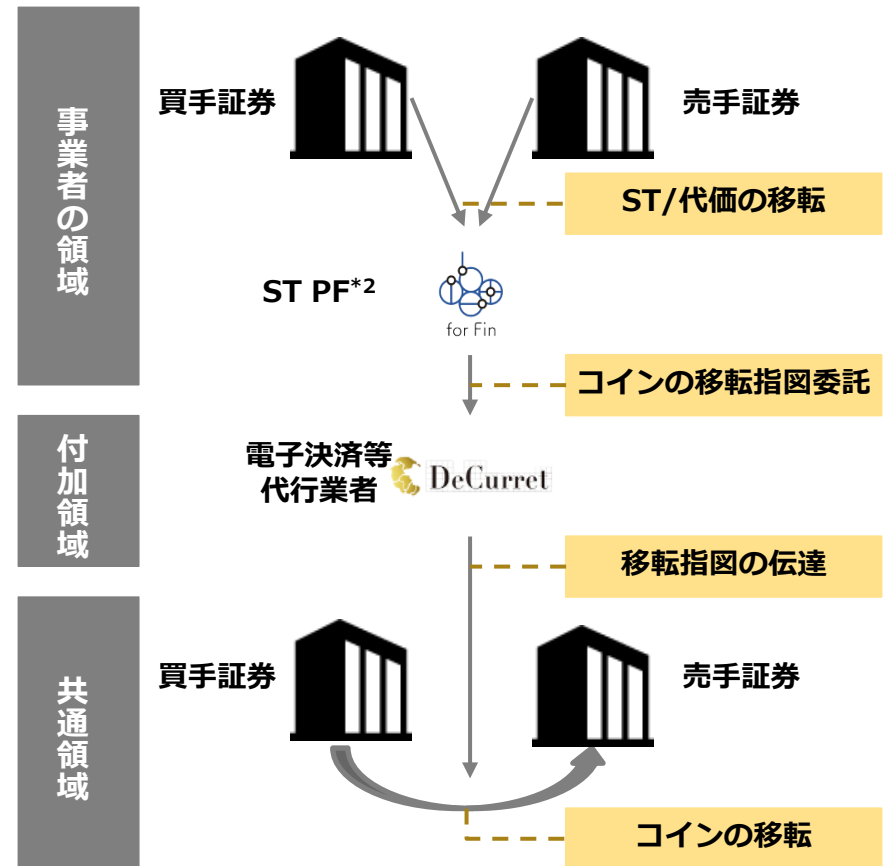
二層構造デジタル通貨DCJPY(仮称)

- ▶ 資金決済銀行が、ディーカレットDCPが提供するデジタル通貨プラットフォーム上で発行するデジタル通貨DCJPY*1を活用して、ST取引に伴うデジタル通貨決済の実用化方法を検討した

汎用的なDCJPY活用スキーム (一例)



STでのDCJPY活用スキーム(相対取引の例)



*1 DCJPY(仮称)共通領域ペーパー 2021年11月を参照

*2 PFはプラットフォーム

STC分科会 参加企業一覧

▶ 本分科会の参加企業は下記13社。野村HD/野村証券、大和証券グループ本社、BOOSTRY、ディーカレットDCPの4社にて幹事を務め、運営した

No	各社の役割	企業名	No	各社の役割	企業名
1*1	証券会社	野村ホールディングス株式会社 /野村証券株式会社	8	取引所	株式会社JPX総研
2*1	証券会社	株式会社大和証券グループ本社	9	取引所	大阪デジタルエクスチェンジ株式会社
3*1	STプラットフォーム	株式会社BOOSTRY	10	証券システム	株式会社大和総研
4*1	デジタル通貨 プラットフォーム	株式会社ディーカレットDCP	11	証券システム	Fintertech株式会社
5	資金決済銀行	株式会社三井住友銀行	12	証券システム	株式会社野村総合研究所
6	資金決済銀行	株式会社りそな銀行	13	法律事務所*2	アンダーソン・毛利・友常法律 事務所外国法共同事業
7	資金決済銀行	株式会社三菱UFJ銀行			

*1 幹事企業

*2 複数の弁護士事務所にてコンペを実施し、アンダーソン・毛利・友常法律事務所外国法共同事業に決定した

目次

1. STC分科会の取組み	P.3
2. 検証成果	P.7
3. Appendix -検証事項の詳細	P.12

検証の概要

- ST取引におけるデジタル通貨決済の実用化方法を、ビジネス・技術・リーガルの観点でフィージビリティの検証を実施した

検証区分	検証結果
ビジネス検証	検証シナリオをベースに取引パターンごとに証券会社、取引所、ST PF、デジタル通貨PFの業務フローを作成し、ビジネス・技術・リーガル検証の土台となる論点を各社と協議し、取り纏めた。 策定したシナリオに基づき、実務者にてST取引におけるデジタル通貨決済の実用化方法を検証した。
技術検証	ディーカレットDCPが各シナリオにおいて共通となるデジタル通貨PFの基本的な機能を検証した。 具体的には、デジタル通貨PFの 付加領域、共通領域の動作確認、及び必要なデータ連携項目等について確認した。
リーガル検証	【電子決済等代行業の整理】 ST取引におけるデジタル通貨決済が金商法及び銀行法の規制に該当するか法的調査を実施した。 証券会社から銀行へのST購入代金の振込指図に関し、 ディーカレットDCPが電代業者として指図を伝達するか、または付加領域事業者が電代業者であるディーカレットDCPに銀行への指図の伝達を委託することで、後述する検討対象取引パターンのいずれのパターンにおいても金商法及び銀行法の規制に該当することなく実施可能であると確認した。 【個人情報の取り扱い(ibetアドレス)】 「投資家アドレスが個人情報に該当するか」 に係る法的整理を実施した。 【責任分界点の初期整理(業務面)】 各社の責任分界点を業務面で初期整理を実施した。 【オムニバス口座を介した取次(取引所取引A *1・2)】 オムニバス口座を介した取引方式をとった場合 「金商法上の「取次に該当するか」 を整理した。 【預託の該当性(取引所取引B *2)】 取引所によるSTとデジタル通貨のロック行為が「金商法上の「預託に該当するか」 を整理した。

*1 取引所取引Bに関しては検証が未実施であるため、要否に応じて検証を実施する

*2 取引所取引A・B等の取引パターンの詳細についてはP14に記載

実用化に向けた検討事項(1/2)

- ST/デジタル通貨決済の仕組み、DVPに必要な業務・機能、システムに係る検討事項の整理を進め、実用化に向けて協議する

	検討区分	検討事項
ST/デジタル通貨 決済の仕組み	取引方式	■ 相対取引・取引所取引A/B、どのような取引方式を採用するか
	決済方式	■ T+0(即時決済)、T+0(非即時決済)、T+2、どの決済方式を採用するか
	約定方式	■ ザラ場、節立会、どの約定方式を採用するか
	清算方式	■ グロス決済、ネット決済、どの清算方式を採用するか
	清算機関	■ 清算方式に応じて清算機関を設定するか
	注文方式	■ 取次・媒介のどの注文方式を採用するか
	付加領域事業者	■ ディーカレットDCP、取引所または第三者の誰が付加領域事業者を担うか
	責任分界点	■ 各取引スキームにおいて各社が担う責任の範囲は何か
	イレギュラー 対応	■ 災害時・障害時等のイレギュラー時は、どのように対応するか
	資金管理	■ 残高リコンサイルをどのように設計・運用するか

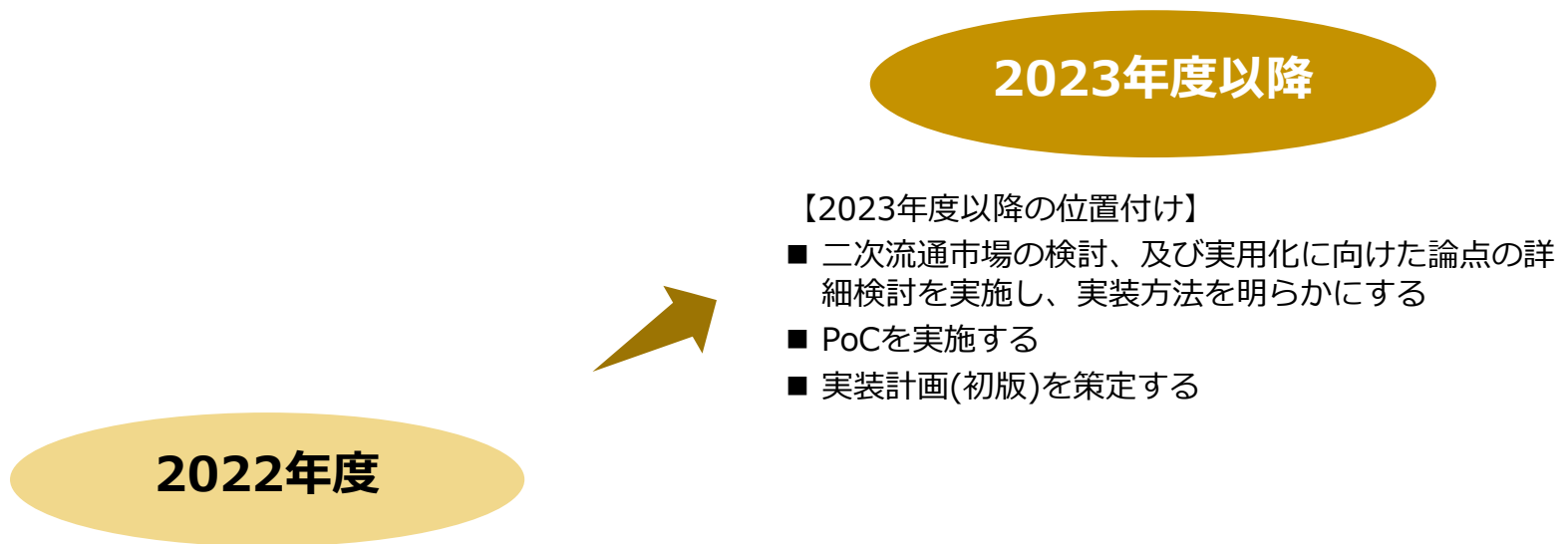
実用化に向けた検討事項(2/2)

➤ 前頁の続き

	検討区分	検討事項
DVPに 必要な業務	付加/共通領域 コインの運用	■ 必要な発行見込み額の設定、発行・償却をどのように運用するか
	残高不足時の 運用	■ 支払代価の残高不足時はどのように対応するか
DVPに 必要な機能	決済完了の方式	■ 決済完了の定義、及び誰から誰に何を通知するか
	ロック方式	■ STと支払代価のロックタイミングやロック総量をどのように設定するか
	支払代価 の充足方式	■ 支払代価の自動チャージ機能等の仕組みを設定するか
システム	システム接続	■ API連携/クロスチェーンのいずれの接続方式をとるか
	システム連携	■ 各社のどのシステムとどのシステムが連携するのか
	データ連携	■ 誰からどのようなデータを取得し、変換後、誰に出力するか
	システム運用	■ システムの運用・管理は誰が行うのか
	システムコスト	■ 連携する際に技術的な課題はあるか、コストや期間はどの程度かかるか

2023年度以降の位置付け

- 2022年度の検討により、デジタル通貨の導入に関する一定のフィージビリティが確認できた
- 2023年度以降は二次流通市場に応じた実装方法を具体化し、実装計画の策定方針を検討する



【検討結果】

- ビジネス/業務、コスト、技術、リーガル面でデジタル通貨導入に向けた基礎検証、及び実用化方法を検討した
- 実用化に向けた検討事項の洗い出しが完了した

目次

1. STC分科会の取組み	P.3
2. 検証成果	P.7
3. Appendix -検証事項の詳細	P.12

検証シナリオの概要

▶ 二層構造デジタル通貨DCJPYを用いて、以下の検証シナリオ、前提事項をベースに検討を実施した

検証シナリオ 概要

- ① 証券会社間の相対取引のシナリオ
- ② 取引所取引*のシナリオ(後述A・Bの2シナリオ)

【検証シナリオの前提事項】

No	項目	前提事項
1	投資家	個人投資家とする
2	顧客資金の受渡方法	注文前受入とする
3	預入通貨	円貨とする
4	決済通貨	証券会社が保有するデジタル通貨DCJPYを証券会社間の決済通貨とする
5	決済方式	グロス決済とする
6	清算機関	設定しない

*以下では、STの取引を行う取引所として、金融商品取引所や私設取引システム(PTS)を指すものとする

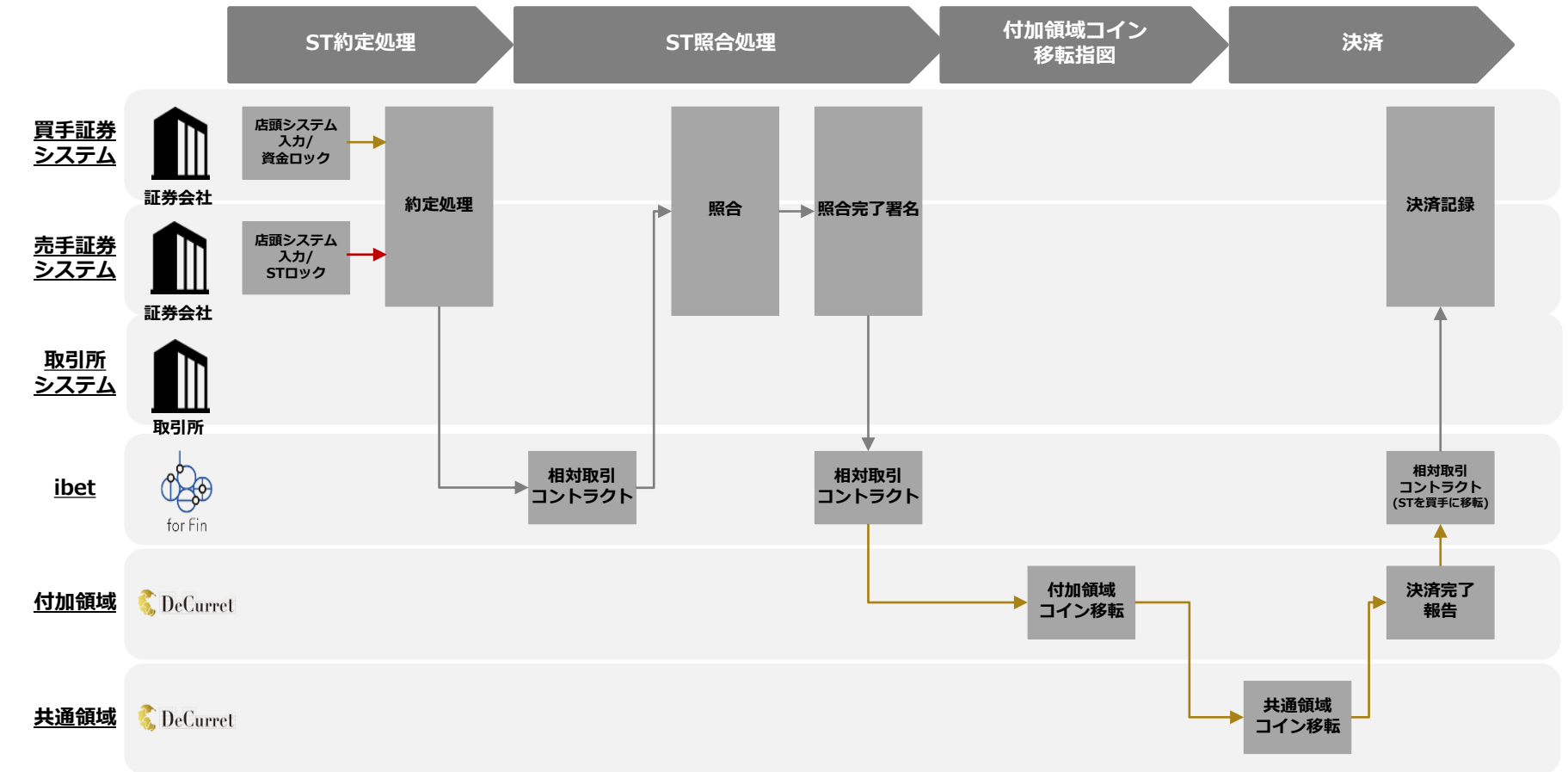
2022年度 検討対象取引パターン

▶ 2022年度は以下3つの取引パターンを検討対象とした

	相対取引	取引所取引A	取引所取引B
スキーム			
概要	<ul style="list-style-type: none"> 証券会社間でSTを約定し取引する 	<ul style="list-style-type: none"> 取引所がSTの約定マッチング機能を提供する ディーカレットDCPが支払代価のエスクロー機能を提供する 	<ul style="list-style-type: none"> 取引所がSTの約定マッチング機能と支払代価のエスクロー機能を提供する
エスクロー	<ul style="list-style-type: none"> — 	<ul style="list-style-type: none"> ディーカレットDCP(暫定) 	<ul style="list-style-type: none"> 取引所
特徴	<ul style="list-style-type: none"> 証券会社がibet for FinにST移転指図を伝達する ibet for Finを通じてディーカレットDCPに支払代価の振込指図を伝達する 	<ul style="list-style-type: none"> 証券会社が買付代金をロックする 証券会社がibet for FinにST移転指図を伝達する ibet for Finを通じてディーカレットDCPに支払代価の振込指図を伝達する 	<ul style="list-style-type: none"> 取引所が買付代金をロックする 取引所がibet for FinにST移転指図を伝達する 取引所がディーカレットDCPに支払代価の振込指図を伝達する

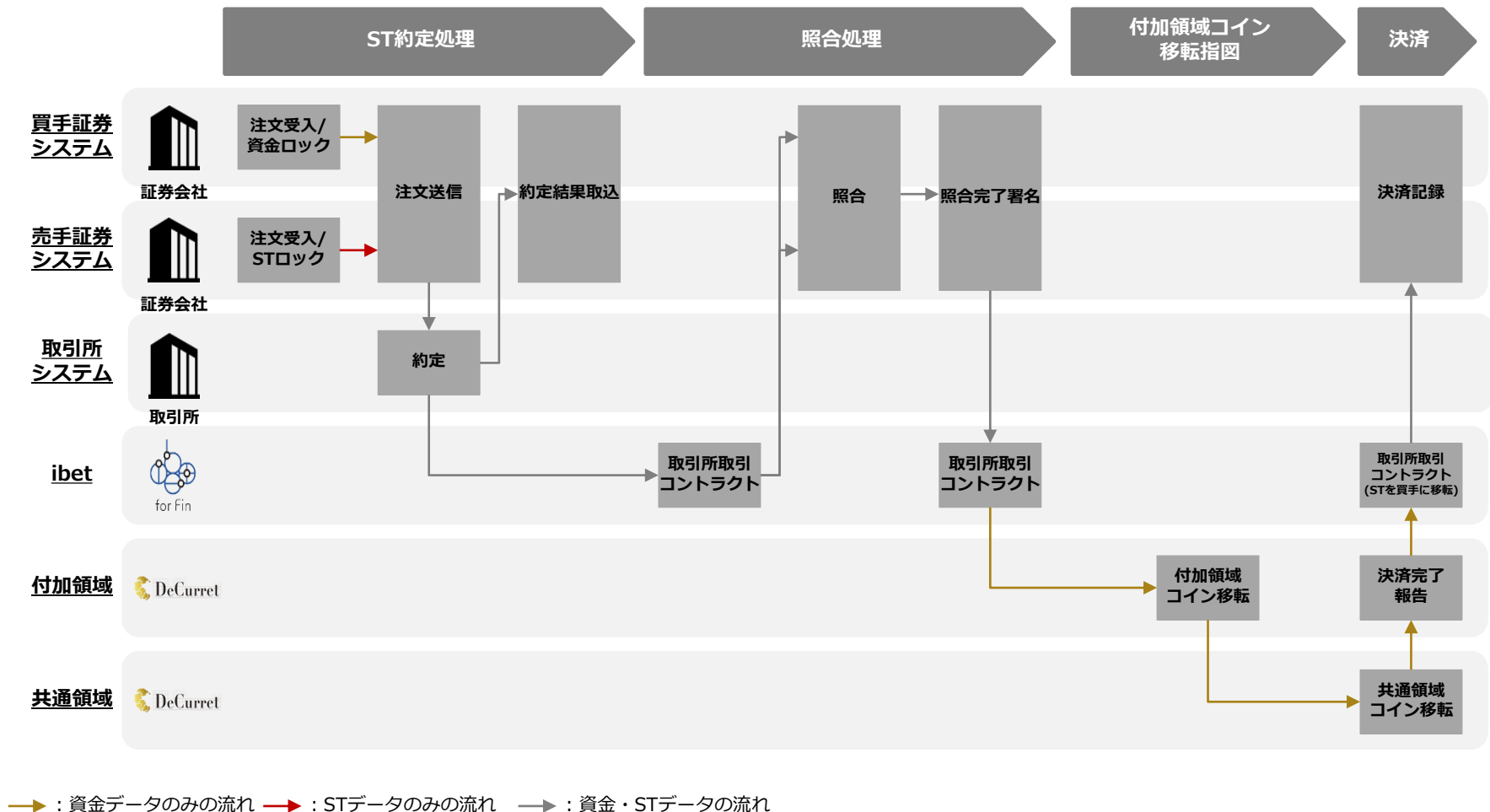
相対取引の業務フロー

- 証券会社で資金とSTのロックを行い約定・照合処理を行った後、ディーカレットDCPにて買手から売手へ付加領域コインと共通領域コインを移転し、ibet for Finを通じてSTを売手から買手へ移転する (*相対取引の業務フローの一部を抜粋)



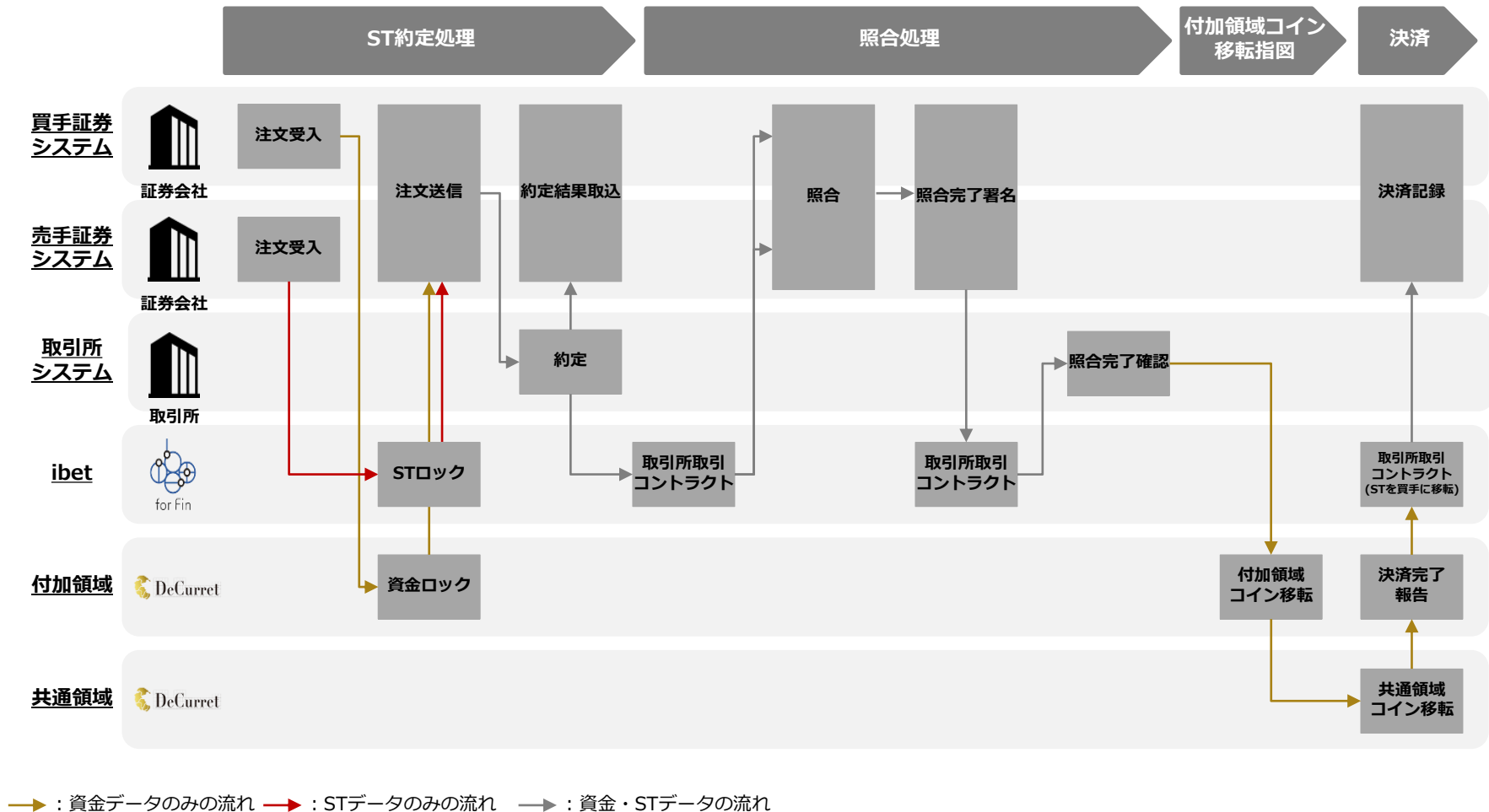
取引所取引Aの業務フロー

- 証券会社で資金とSTのロックを行い、取引所で約定成立後、ディーカレットDCPにて買手から売手へ付加領域コインと共通領域コインを移転し、ibet for Finを通じてSTを売手から買手へ移転する (*取引所取引Aの業務フローの一部を抜粋)



取引所取引Bの業務フロー

- ▶ 発注時点で取引所が資金とSTをロックし、約定後に取引所からの指図で、ディーカレットDCPが買手から売手へ付加領域と共通領域コインを移転し、ibet for Finを通じてSTを売手から買手へ移転する (*取引所取引Bの業務フローの一部を抜粋)



技術検証の範囲

- 相対取引・取引所取引Aの技術検証範囲は、ibetからの振込指図受領～決済完了報告を対象とした
- 取引所取引Bの技術検証範囲は、取引所からの振込指図受領～決済完了報告を対象とした 検証範囲

	相対取引	取引所取引A	取引所取引B
スキーム			
概要	<ul style="list-style-type: none"> ■ 証券会社間でSTを約定し取引する 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 取引所がSTの約定マッチング機能を提供する ■ ディーカレットDCPが支払代価のエスクロー機能を提供する 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 取引所がSTの約定マッチング機能と支払代価のエスクロー機能を提供する
エスクロー	<ul style="list-style-type: none"> ■ - 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ディーカレットDCP(暫定) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 取引所
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ■ 証券会社がibet for FinにST移転指図を伝達する ■ ibet for Finを通じてディーカレットDCPに支払代価の振込指図を伝達する 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 証券会社が買付代金をロックする ■ 証券会社がibet for FinにST移転指図を伝達する ■ ibet for Finを通じてディーカレットDCPに支払代価の振込指図を伝達する 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 取引所が買付代金をロックする ■ 取引所がibet for FinにST移転指図を伝達する ■ 取引所がディーカレットDCPに支払代価の振込指図を伝達する

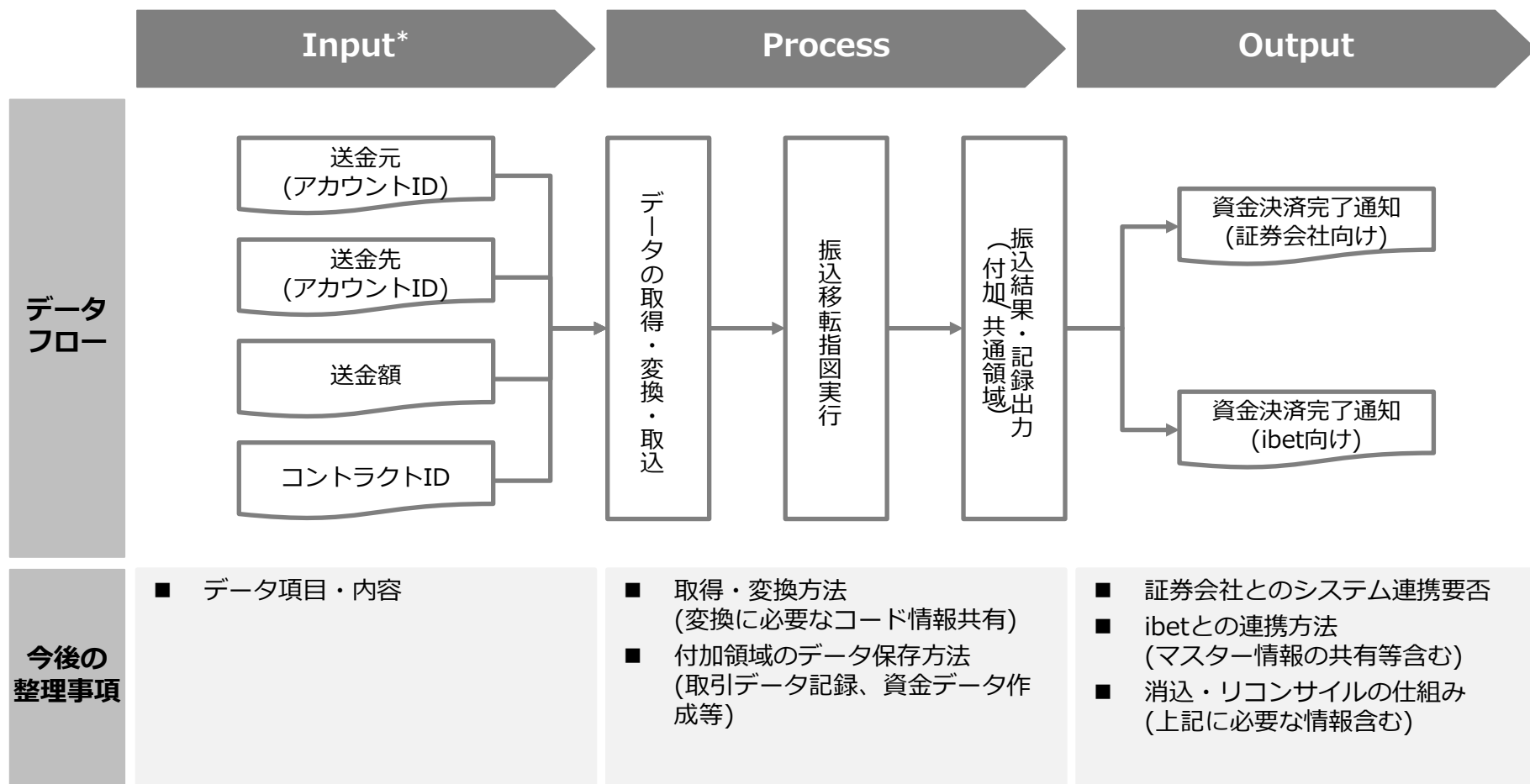
技術検証の結果

- ▶ 技術検証については必要な機能を一部開発し、以下検証項目に従い、付加領域・共通領域の動作確認を実施した

技術検証の項目		検証結果
チャージ	共通領域コインの発行	■ 証券会社の付加領域用口座に共通領域コインが発行できることを確認した
	付加領域用口座の開設	■ 証券会社が付加領域用口座を開設できることを確認した
	付加領域用口座へのチャージ	■ 証券会社が付加領域用口座へ付加領域コインをチャージできることを確認した
資金決済	付加領域コイン移転	■ 振込指図に基づき、付加領域コインが移転できることを確認した
	共通領域コイン移転	■ 付加領域コインの移転に連動し、共通領域コインが移転したことを確認した
	決済完了報告	■ 付加領域・共通領域コインの移転結果を確認できることを確認した
償却	付加領域用口座からの償却	■ 証券会社が付加領域用口座の付加領域コインを、共通領域用口座の共通領域コインへ償却できることを確認した
	共通領域用口座からの償却	■ 証券会社が共通領域用口座の共通領域コインを、預金口座へ償却できることを確認した

技術検証をもとにしたデータ連携の整理

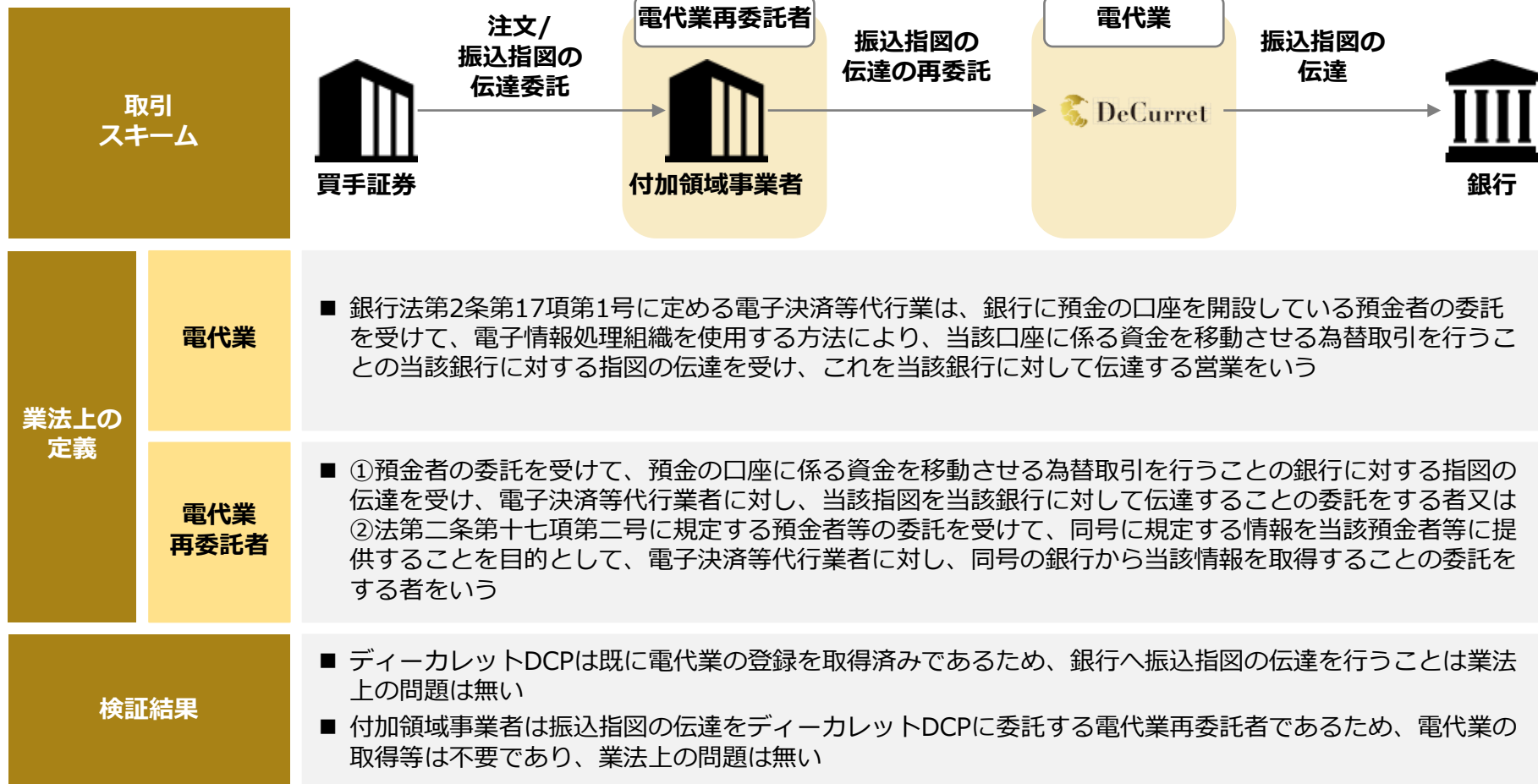
- ▶ 付加領域・共通領域コインに係るデータ連携の仕組み、及びInput/Outputに係る検討が必要な論点を2023年度以降整理する



*Inputはibetまたは取引所から受領する想定

電代業の整理

- ▶ 銀行への振込指図の伝達を行うのはディーカレットDCPであり、ディーカレットDCPの電代業のライセンスで対応可能である



End of File