

証券ポストトレード領域における
DLT情報共有基盤の実機検証プロジェクト
(プロジェクト名：B-POST)
報告書

2020年10月30日

B-POSTプロジェクトチーム
株式会社日本取引所グループ
株式会社証券保管振替機構
日本電気株式会社（ITサポートベンダ）

目次

1. 本プロジェクトの背景・目的と進め方
2. 個別ユースケース検討
3. 証券ポストトレード業務・システムの将来像

別紙 1. 個別ユースケース検討結果詳細(1. ファンド・SSI・法人基礎情報の共有)

別紙 2. 個別ユースケース検討結果詳細(2. 公販ネットワーク非互換の課題解決)

別紙 3. 個別ユースケース検討結果詳細(3. 株券貸借取引における貸借料・担保金金利・配当金相当額の情報共有)

1. 本プロジェクトの背景・目的と進め方

プロジェクトの背景と目的

証券ポストトレード※1においては相対で行われる業務が多く、データや業務フローの相手方との認識の不一致が発生することによる非効率性が指摘されている。

そこで、データや業務フローについて同期をとる情報共有基盤を構築し、各社が常に合意済みの最新状態を確認できるようになれば、自社の努力だけでは解決が難しかったポストトレード領域における様々な課題を解決できる可能性がある。

本プロジェクトにおいては、証券ポストトレードにおける非効率性の分析と、あるべき将来像を描くとともに、実際にDLT※2を用いて情報共有基盤を構築し、証券会社、資産運用会社や信託銀行、サービスプロバイダといった業界関係者の方々に広くご参加いただき、証券ポストトレード領域におけるユースケースの検証を実施し、当該基盤の実運用の可否や有益性の確認を行うこととした。

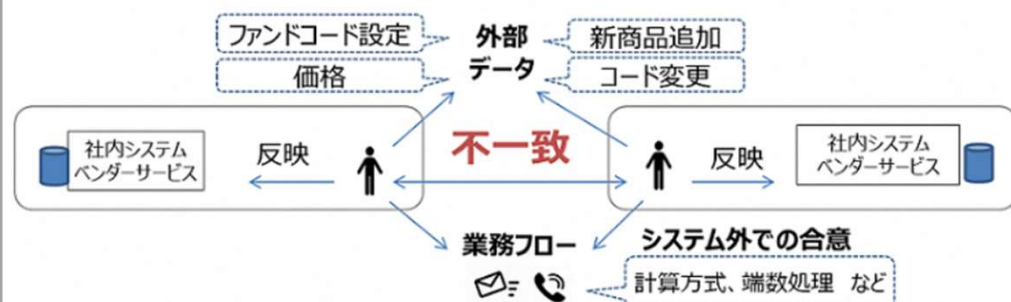
※1 証券の約定後の業務処理全般を意味する

※2 分散台帳技術(Distributed Ledger Technology)

＜課題解決のイメージ＞

本プロジェクト開始時(2020年3月6日)のプレスリリースに加筆

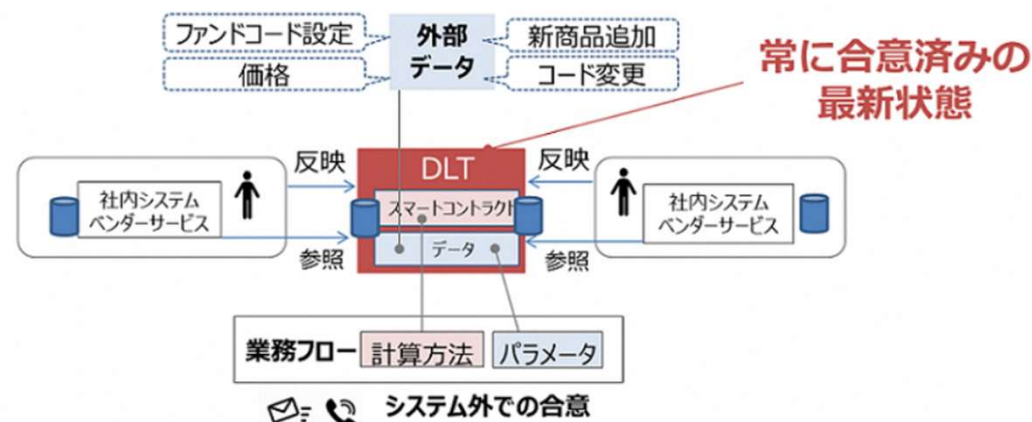
課題のイメージ



ポストトレード領域の課題の本質と考えられる点

- ① 情報の分散
- ② ワークフロー(業務処理手順)の相違によるアンマッチ
- ③ 上記を共有・実行する業界標準や共有基盤が存在しない

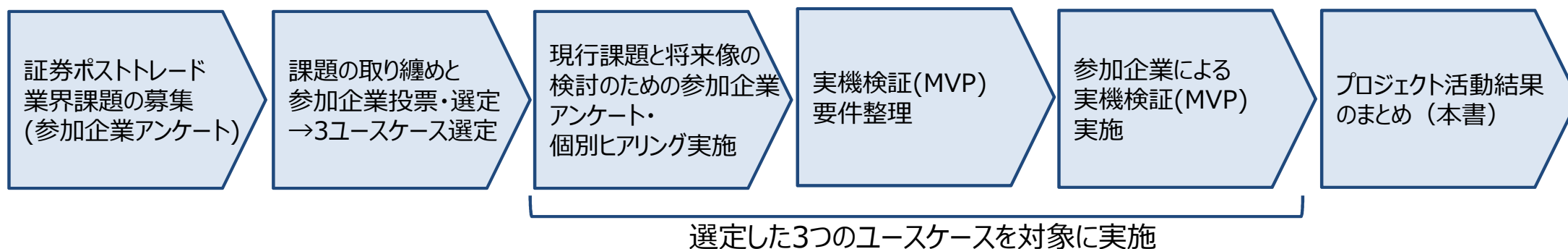
解決のイメージ



プロジェクトの進め方

- 証券ポストトレードの業界としての課題をあらためて整理するため、参加企業にアンケートを実施した。
- アンケートの結果から課題を取り纏めた上で、参加企業による投票にて3つのユースケースを選定し※
課題の詳細確認と将来像の検討を行った。また、その将来像の一部を切り取り実機検証(MVP構築)を行った。

※ユースケースの詳細は次頁に記載



- ・ 証券ポストトレードの業界課題として感じられているテーマについて参加企業アンケートを実施
- ・ アンケート結果の業界課題を取り纏めユースケースとして設定
- ・ 本プロジェクトでの検討テーマとする3つのユースケースを参加企業投票にて決定

- ・ 選定したユースケースに対して、「非効率になっている業務とその対応」「課題を解決するための将来像のアイデア」「将来像のうち特に実機検証を行いたい希望」について、参加企業にアンケート及び個別ヒアリングを実施
- ・ 上記結果に基づき課題の詳細化と課題解決の将来像の例を整理
- ・ 将来像の一部を実機検証の要件としてMVP環境を構築、参加企業による実機検証を実施、実施した結果についてはアンケートとして取り纏め

- ・ 活動内容、及び、各検討結果の整理

選定されたユースケース

- 証券ポストトレードにおける業界としての課題について参加企業にアイデアを募り、それをとりまとめ、9種類のユースケースに整理した。
- これら9ユースケースに対して、改めて参加企業による投票を行い3ケースに絞り込み、課題の深掘りと将来像の検討及び実機検証を実施した。

＜検証対象として選定したユースケース＞

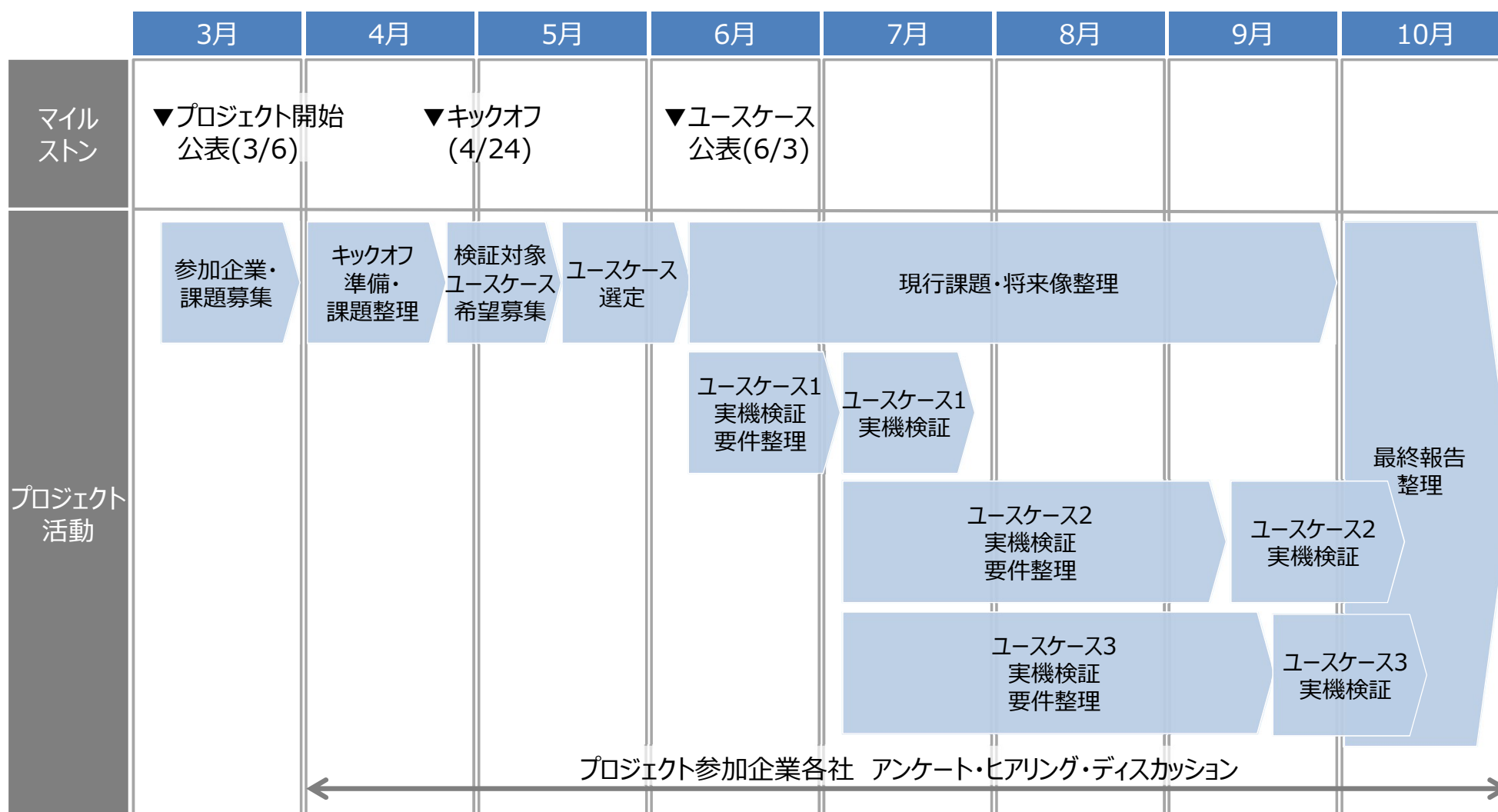
| | |
|---------|---------------------------------|
| ユースケース1 | ファンド・SSI・法人基礎情報の共有 |
| ユースケース2 | 公販ネットワークの非互換の課題解決 |
| ユースケース3 | 株券貸借取引における貸借料・担保金金利と配当金相当額の情報共有 |

＜その他検証候補とされたユースケース＞

| | |
|-----------|---|
| ユースケース(a) | 上場先物・オプションの担保・証拠金異動情報の共有 |
| ユースケース(b) | 外債の約定照合における情報共有 |
| ユースケース(c) | 配当金情報の一元管理化 |
| ユースケース(d) | 時価データの一元管理化 |
| ユースケース(e) | アジア各国市場の営業カレンダー一元管理化 |
| ユースケース(f) | アロケーション/コンファメーション情報の共有（約定照合DLT適用検討ph2課題の継続検討） ※DLT基盤に関らない課題として株式コンファメーションの書式統一の検討を含む |

スケジュール

- 4月にプロジェクトをスタートし10月末までに3つのユースケースを対象に課題や将来像を検討し、参加企業が主体の実機の検証も行った。
- これらに当たっては参加企業各社にアンケートや個別ヒアリング・ディスカッション等のご協力をいただき推進した。



主な活動結果（会議）

- 本活動においては、昨今の情勢に鑑み、すべて非対面のオンライン会議として実施した。
- 参加企業全体が集まる会議を8回、個別ヒアリング・ディスカッションを31回実施した。

| 日付 | 会議名 |
|--------------|---|
| 2020/3/11・12 | プロジェクト説明会 |
| 2020/4/24 | プロジェクトキックオフ |
| 2020/5/19 | ユースケース選定結果説明会 |
| 2020/6/19 | ユースケース1．検討内容説明会 |
| 2020/7/7 | ユースケース1．実機検証内容、手順説明会 |
| 2020/8/21 | ユースケース2．検討内容説明会 |
| 2020/9/11 | ユースケース2．実機検証内容、手順説明会 ユースケース3．検討内容説明会 |
| 2020/9/25 | ユースケース3．実機検証内容、手順説明会 |

上記の他に、課題ヒアリングや将来像の検討として、事務局と参加企業の個別検討会を31回実施した。

プロジェクト参加企業

- 本プロジェクトの参加企業は次のとおり。

HSBC証券会社東京支店
SMBC日興証券株式会社
株式会社SBI 証券
SBIホールディングス株式会社
株式会社エックスネット
株式会社オージス総研
シンプレクス株式会社
大和アセットマネジメント株式会社
株式会社大和総研ビジネス・イノベーション
DTCCジャパン株式会社
日本証券金融株式会社
日本マスタートラスト信託銀行株式会社

野村アセットマネジメント株式会社
野村證券株式会社
株式会社野村総合研究所
BofA証券株式会社
株式会社ブロードリッジ・ジャパン
みずほ証券株式会社
三井住友DSアセットマネジメント株式会社
株式会社三菱UFJ銀行
楽天証券株式会社

他 全24社

2. 個別ユースケース検討

ユースケース 1.

“ファンド・SSI・法人基礎情報の共有”の検討結果（概要）

課題・将来像の検討の詳細については別紙参照

現行の課題

- ✓ ファンドの設立や償還は恒常的に発生する業務であり、運用会社・信託銀行・証券会社などの多くの取引関係者と連携しながら進める必要がある。
- ✓ ファンドの設立時・取引開始時におけるAML/CFT・FATCAの確認などの業務も増えており、取引関係者で連携すべき情報は増加する傾向にある。
- ✓ これらのファンドや取引関係者で共有する情報を一元的に管理し連携する包括的な枠組みはないため、個別にメールや電話で連携を行った上で、自社システムや保振決済照合システム等に入力しており、非効率であるとともに事務リスクもある。

将来像の考え方と実現における検討事項

- ✓ ファンドや取引関係者に関する情報を集約し関係者で円滑に連携できる基盤を構築し、それをハブとした取引関係者間の情報連携が進めば、ファンド情報のメンテナンス等の業務の効率化や事務リスク低減が期待できる。
- ✓ このような基盤の構築にあたっては、ファンド・SSI情報のメンテナンスのような現行の業務プロセスの改善として着実に進めるべきテーマと、法人基礎情報の共有やフロント・ミドル・バック間の情報連携のように、新しい枠組みを検討すべきテーマがあり、それぞれに適した対応の検討が必要となる。
- ✓ なお、このような基盤が有効に利用されるためには、情報が標準化された上で集約され、かつ、大きな負担なくメンテナンスできるような仕組みとする等の考慮も必要となる。

ユースケース 2.

“公販ネットワークの非互換の課題”の検討結果（概要）

課題・将来像の検討の詳細については別紙参照

現行の課題

- ✓ 現行の公販ネットワークは3社から提供されているが、一部のデータを除き非互換のものが多く存在し、それらはFAXやメールにて委託会社・販売会社間にて情報を連携し、その結果をシステムに手入力している。また、公販ネットワークを利用していない会社との連携においても同様の対応が必要となる。
- ✓ 既存データのほか、統一的なネットワークを通じて運用報告書、申込不可日情報等の新規データも追加し取り扱いたいというニーズがあるが、既存の連携データの非互換の課題があることから、統一的なデータ拡充も難しい状況にある。
- ✓ 委託会社は販売会社が利用するネットワークに合わせる慣習となっていることから、複数の契約が必要となりコスト面においても負荷となっている。
- ✓ 本課題の解決は投資信託協会からも要望として提起されているが、課題として残った状態にある。

将来像の考え方と実現における検討事項

- ✓ 販売会社と委託会社のネットワークを一本化する、もしくは互換性をもたせるような情報共有基盤を構築し投信の販売に関する情報やデータ連携を集約することができれば、不要なコミュニケーションによる業務負荷、システム利用コスト、事務リスクの低減が期待できる。
- ✓ 互換の関係ができることでデータ拡充も柔軟になり、業務の効率化に繋がる可能性がある。さらにAPI等の仕様公開により接続のオープン化が進めば、ユーザにとって利用するシステムの選択肢を増やすことができるようになる可能性もある。
- ✓ ただし、これらを進めるためには、切り替えの負担が生じることから、それを超えるデータ拡充などの付加価値の提供や安価な利用料設定が必要となる。

ユースケース3.

“株券貸借取引における貸借料・担保金金利と配当金相当額の情報共有”の検討結果（概要）

課題・将来像の検討の詳細については別紙参照

現行の課題

- ✓ 株券貸借取引は、新規取引及び返済取引に係る照合・DVP決済のインフラがあるものの、貸借料・担保金金利・配当金相当額の照合についてはインフラがなく、メール等にてコミュニケーションをとりながら、2者間もしくは3者間にて照合を行う必要があるため、照合を終えるまでのステータス確認が煩雑であり、計算齟齬があった際の原因究明にも手間がかかる。
- ✓ 株券貸借取引については、株券貸借ガイドラインにおいて標準化された事務処理が整備されているものの、投信計理上の処理や慣習により、必ずしも当該ガイドラインに定められた計算ルールとなっていないこともある。また、照合の頻度や単位も相対で個別に取り決めることが多く、取引の相手毎に異なる対応が必要となっている。

将来像の考え方と実現における検討事項

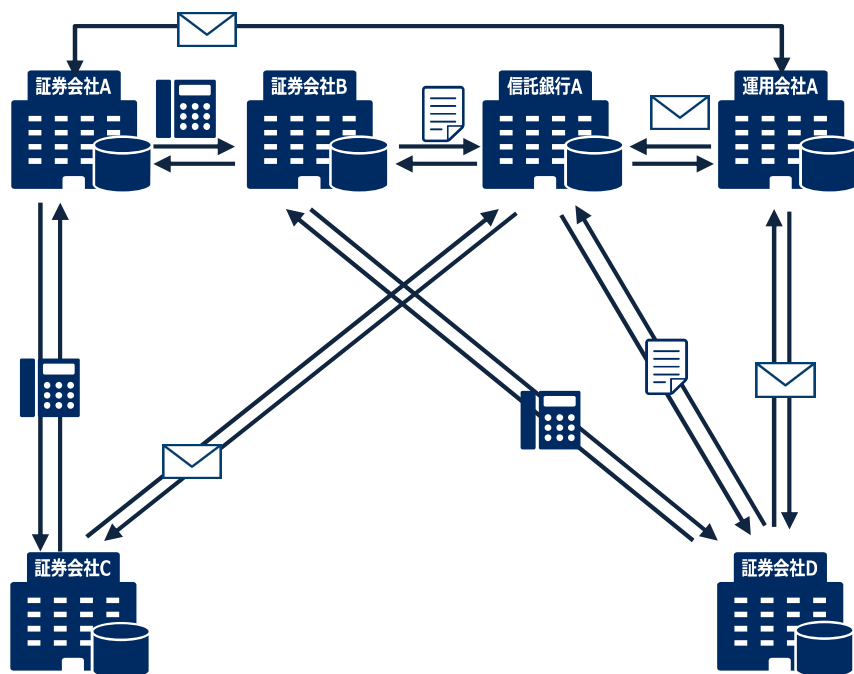
- ✓ 株券貸借取引における貸借料・担保金金利・配当金相当額の照合を行うための基盤を構築し、基盤を通じて取引関係者間で情報を共有しながら照合を行うことが可能となれば、照合のステータス管理の負荷は軽減され、アンマッチ時の原因分析の効率化が期待できる。
- ✓ さらに高度化として基盤にて貸借料・担保金金利・配当金相当額の計算を行い、結果のみを照合するようになれば、アンマッチとなるケースも減少し業務が効率化する上に、個社での計算する仕組みを持つ必要がなくなり、取引コストを下げる効果も期待できる。
- ✓ ただし、このような基盤を有効に活用するためには、株券貸借市場における主要な参加者に利用されるものとする必要がある。その対応として、こうした照合機能を貸株DVP参加者向けに提供し、株券貸借取引の照合を包括的に行えるようにするという案や、照合事務から貸借料等の資金決済まで一連の処理をSTP化する案が考えられる。
- ✓ また、業務効率化と取引の活性化を進める上では、基盤の整備のみでなく、一定の取引の標準化を並行して進めることが求められる。

3. 証券ポストトレードの業務・システムの将来像

情報共有基盤活用による業務・システム効率化の将来像の考え方

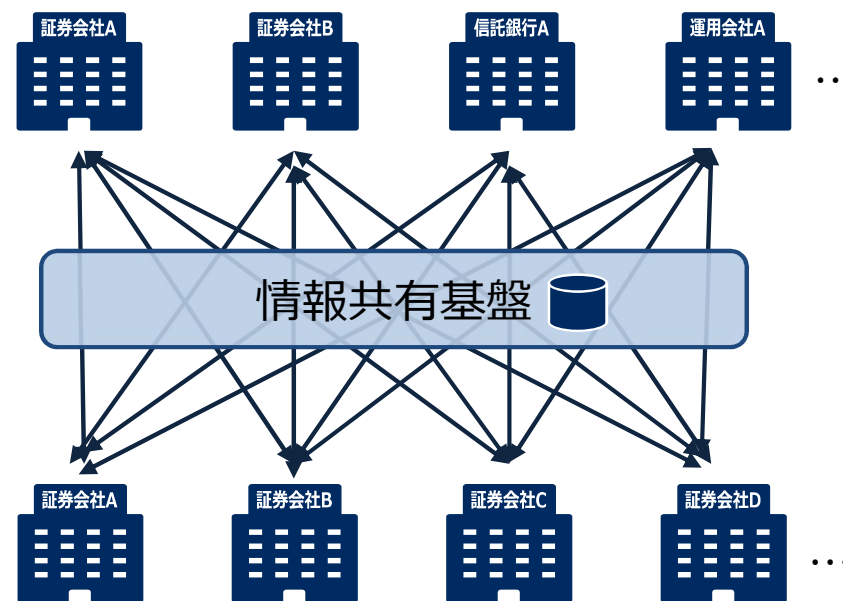
- 本プロジェクトの検証で取り上げた、いずれのユースケースにおいても、現況業務においては情報を連携する相手先が多いこと、相手先により連絡方法（メール・FAX等）が異なること、相手先により書式や項目といったファイルフォーマットが異なることにより、非効率性と事務リスクが存在することが再確認された。
- また、これらは情報共有基盤を証券ポストトレードに関わる様々な情報を集約するインフラとして活用することで、解決可能であろうということも確認された。

現行の証券ポストトレード業務のイメージ



取引関係者間(社内外)の連絡やデータ共有はメールや電話・FAXが多く、情報連携後は自社システムに手入力する業務などがあり煩雑である上に事務リスクがある。また、それらの書式や項目も異なっている。

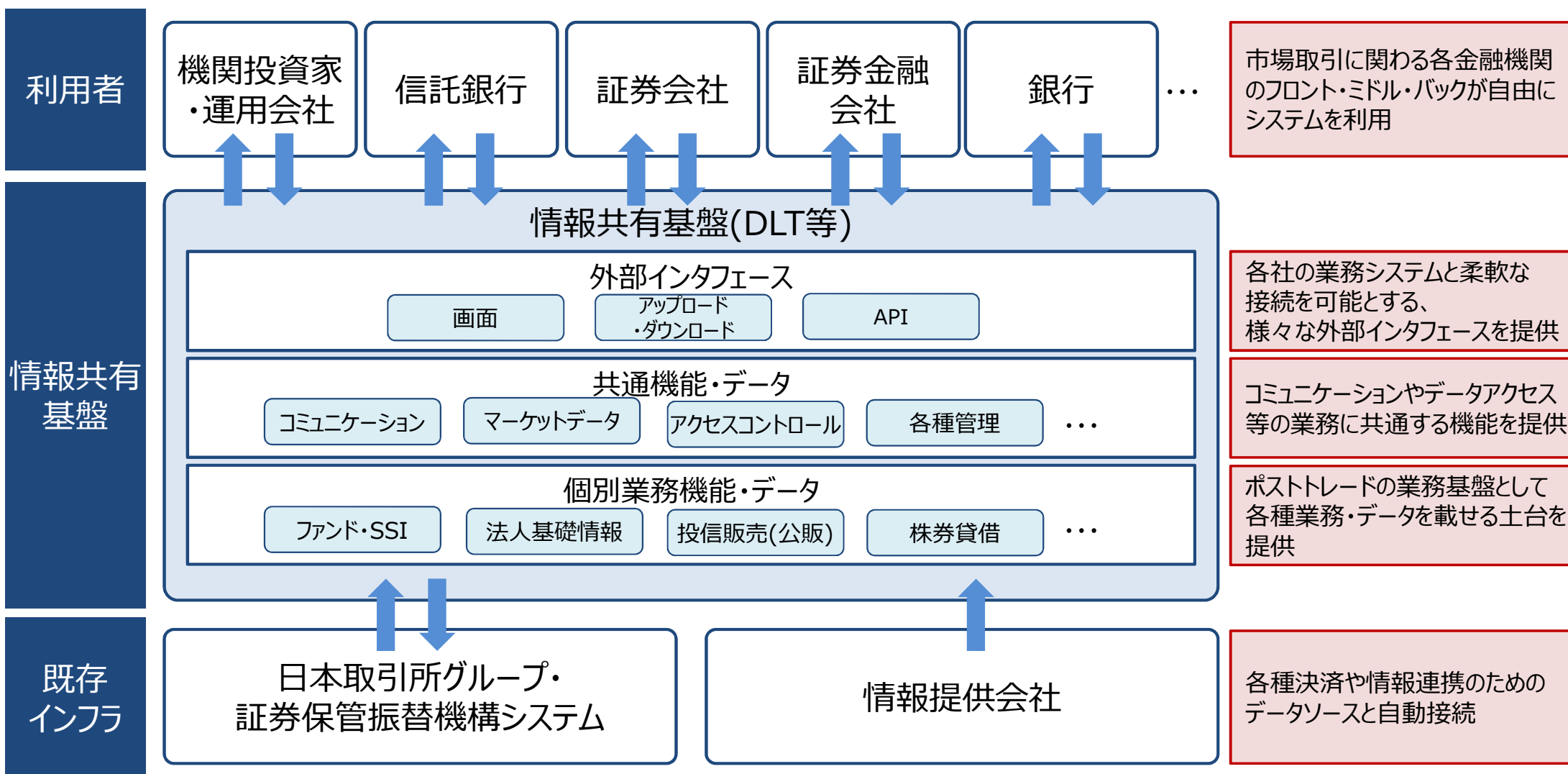
情報共有基盤活用による証券ポストトレード業務イメージ



情報共有基盤を介して取引関係者間のコミュニケーションを連携すると共に情報を集約ことで、業務の効率化と事務リスクの低減を図る。また、共通的なインフラを活用することで書式や項目・ルールを統一させていく。

情報共有基盤活用による業務・システム効率化の将来像の例

- 情報共有基盤を活用した将来像の例は下図のとおり。
- また、ポストトレードの業務基盤として様々な業務・システムを載せる土台と位置付けることで、段階的な拡張を可能とするとともに、将来的な様々な変化に柔軟に対応できるものとする。



情報共有基盤活用による業務・システム効率化の考え方

- ポストトレードの課題については、情報共有基盤を利用しなくても各ユースケースごとに代替的な手段で個別具体的に非効率の解消を図っていくことは可能と考えられるが、情報共有基盤の活用による優位性は以下のとおりと考えられる。
- また、課題の解決にあたっては長期的な視点で業界全体の効率化を見据えながら推進していくことが肝要である。

集約による情報共有・連携の円滑化

- 取引に関係する情報や市場データなどをDLT基盤に集約し、それに基づき、取引関係者にてコミュニケーションをとることで、メールや電話・FAXの依存を減らし、業務効率化と事務リスクの低減を図ることが考えられる。
- 例えばファンド情報について一元的に管理を行うことで、ファンド設立や償還・属性変更時の対応においても、大きな業務負荷をかけることなく約定照合・決済や投信販売など、それぞれの取引関係者にタイムリーに必要な情報連携ができるようになることが期待できる。

共通的なプラットフォームによる業務標準化の促進

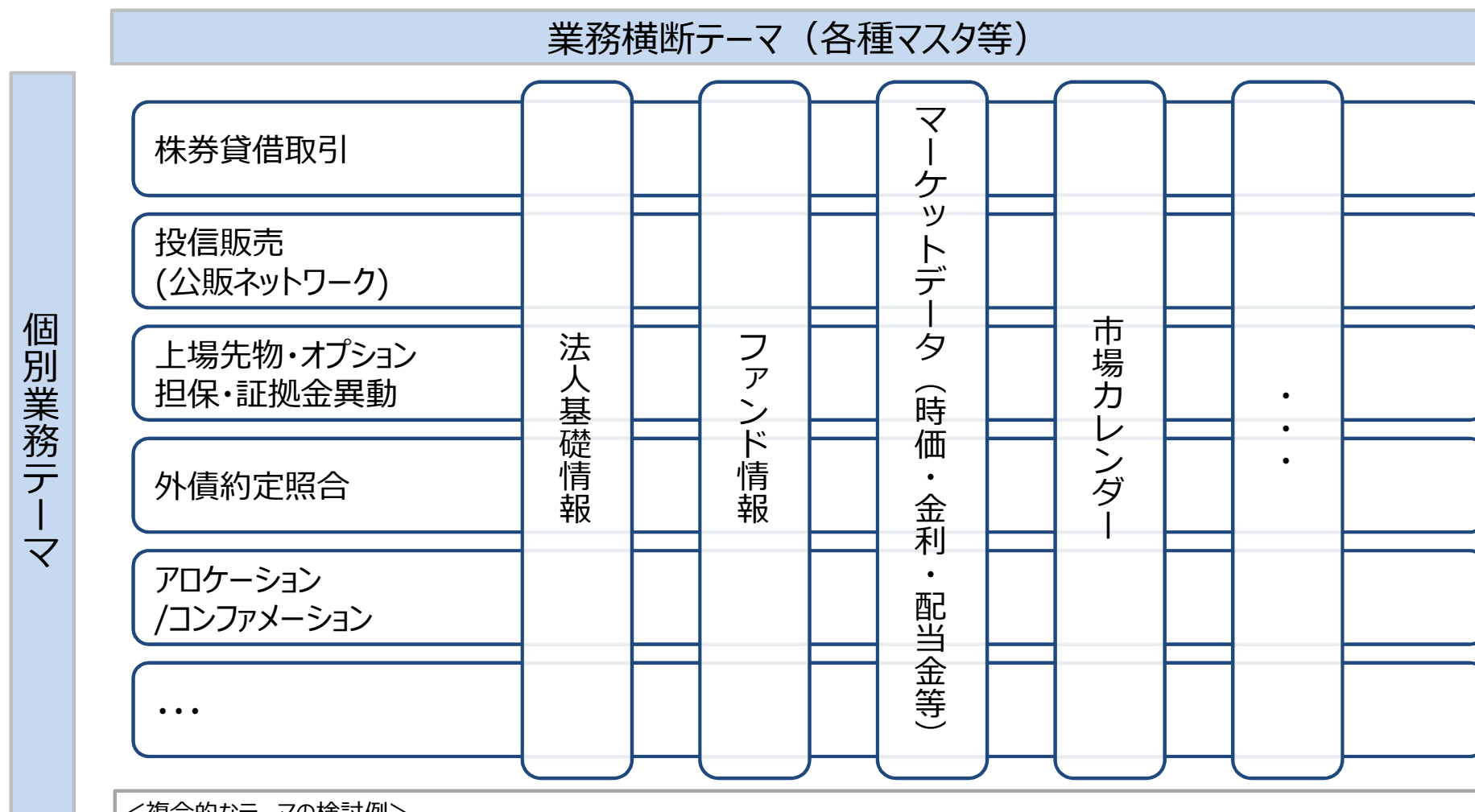
- 共通的な基盤を通じて業務を行うことで取引パターンや連携する情報のフォーマットなども統一化されることから、個別の対応が減り、業務効率化・コスト低減が期待できる。

オープン化による個社の業務の違いの吸収

- 集約した情報に対してアクセス権限管理やセキュリティ対策を前提として、関係する取引関係者の各社のシステムなどと柔軟に連携できる仕組みを構築することで、各社の業務の違いも吸収しながら、情報の共有もでき、業務効率化につなげることができる。また、DLTに優位性のあるテーマに対しては、DLTのオープン性・柔軟性を生かした拡張を可能とする。

情報共有基盤活用における課題解決のテーマの考え方

- 情報共有基盤において課題解決するテーマの考え方について示す。
- テーマとしては、個別業務とマスタデータのような業務を横断するテーマがあることから、それらの複合にて検討していく必要がある。



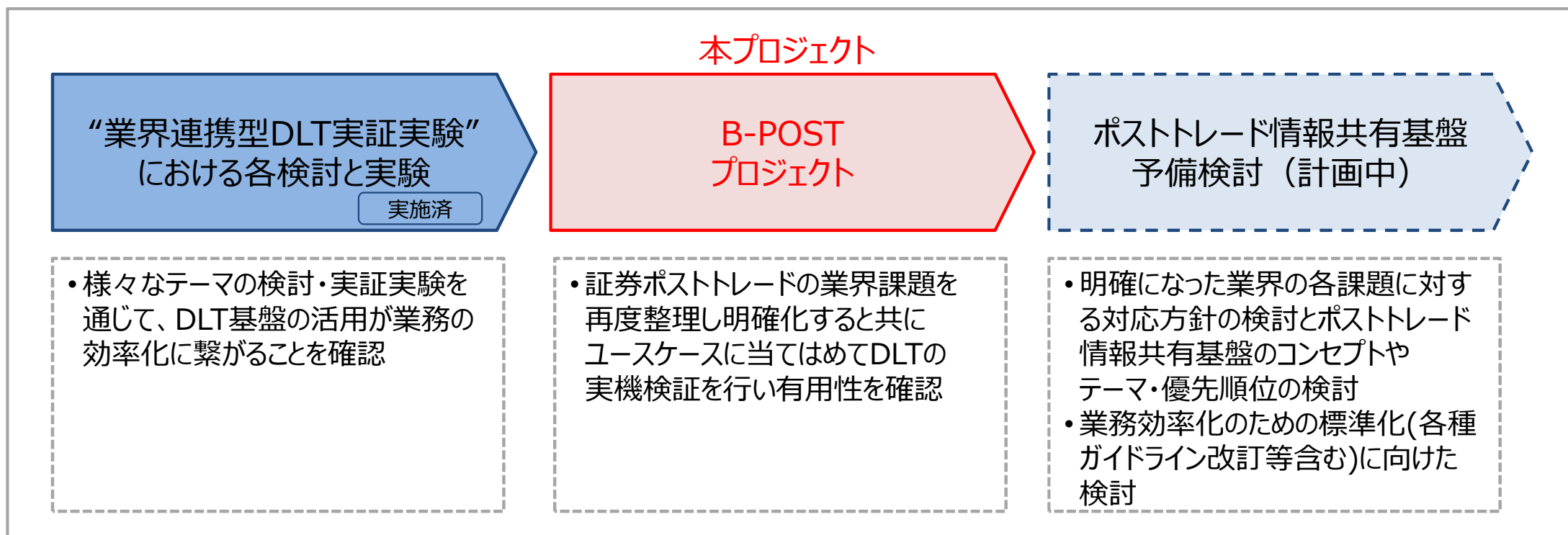
<複合的なテーマの検討例>

株券貸借取引の貸借料・担保金金利・配当金相当額の照合において、取引対象を特定するための統一的なファンドコードの採番や既存コードとの紐づけ

情報共有基盤活用に向けた検討アプローチ

- 過去の「業界連携型DLT実証実験」にてDLTによる業務効率化に繋がることが確認され、本B-POSTプロジェクトでは、証券ポストトレードの課題を改めて再整理し、具体的なユースケースにあてはめ検証を行った。
- 今後のステップとしては、明らかになった証券ポストトレードの業界の各課題に対する対応として、情報共有基盤のあるべき姿と実現するためのステップを検討すると共に、それらの前提となる各種標準化等の検討を行う。DLT技術についても、引き続き有効性を確認していくことを想定している。

今後の検討アプローチ（計画中）



免責事項

- 本資料の内容の正確性については万全を期しているが、作成時点での情報であり、その完全性、正確性、適用性、有用性等いかなる保証も行っていない。
- 本資料に記載された内容に基づく判断については、利用者の責任のもとに行うこととし、本プロジェクトおよびその関係者は、これらにかかわる一切の責任を負うものではない。